



CENER

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES

**PLIEGO DE CONDICIONES REGULADORAS PARA
LA CONTRATACIÓN DEL DISEÑO, FABRICACIÓN, INSTALACIÓN Y
PUESTA EN MARCHA DE UNA PLANTA EN CONTINUO DE LICUEFACCIÓN
HIDROTHERMAL (HTL) PARA TRABAJAR EN CONDICIONES DE AGUA
SUPERCRÍTICA A ESCALA LABORATORIO**

(CPV 45214620-2 Trabajos de construcción de instalaciones para investigación y ensayos)



1. RÉGIMEN JURÍDICO.

El contrato para el diseño, la fabricación, el transporte, la instalación y la puesta en marcha de una Planta HTL se regirá (i) por lo dispuesto en el presente Pliego Regulador de la Contratación y sus Anexos, así como por lo establecido en el contrato que en su caso se formalice con el adjudicatario; (ii) por la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos (en lo sucesivo, “LFCP”) y las disposiciones de Derecho Civil o Mercantil y (iii) por cualesquiera otras disposiciones presentes o futuras aplicables.

La presentación de la oferta por parte del licitador supone la aceptación del presente Pliego Regulador de la Contratación y sus anexos, quedando obligado a su cumplimiento. Quienes concurren al presente proceso de contratación aceptan voluntariamente que se dé transparencia institucional a todos los datos derivados de los procesos de licitación, adjudicación y ejecución hasta su finalización.

2. ENTIDAD CONTRATANTE

La entidad contratante es la Fundación CENER, inscrita en el Registro de Fundaciones del Departamento de Presidencia, Función Pública, Interior y Justicia con el número 115 (en lo sucesivo, “CENER” o “Centro Nacional de Energías Renovables”).

CENER es un Centro de Investigación y Tecnología nacional dedicado a la investigación, experimentación, desarrollo y fomento de las energías renovables en España, que impulsa el Desarrollo Tecnológico de las Energías Renovables, adaptado a las necesidades y ritmos de las empresas, organismos públicos e instituciones, combinando la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnologías con la prestación de servicios de asistencia técnica.

CENER tiene su domicilio en Avenida Ciudad de la Innovación nº 7, 31621 Sarriguren (Navarra-España), si bien podrá modificar el mismo cuando así lo estime conveniente, en cuyo caso deberá proceder a notificar su nuevo domicilio a las partes afectadas.

3. OBJETO DEL CONTRATO

3.1 El presente documento tiene por objeto establecer las condiciones reguladoras y el procedimiento para la adjudicación por parte de CENER del contrato para el diseño, la fabricación, el transporte, la instalación y la puesta en marcha de una planta en continuo de licuefacción hidrotermal (HTL) para trabajar en condiciones de agua supercrítica a escala laboratorio (en adelante, la “**Planta HTL**”), dentro del proyecto del Laboratorio de Desarrollo de Biocombustibles Avanzados, a instalar en las dependencias del centro BIO2C de CENER (www.bio2c.es) ubicadas en Aoiz (Navarra).



3.2. El adjudicatario estará obligado a prestar todos aquellos servicios y suministrar todos aquellos materiales, componentes, instrumentación, elementos, etc. que, aunque no estén expresamente indicados en el Pliego de Prescripciones Técnicas (Anexo nº 1), sean necesarios para el correcto cumplimiento de las especificaciones descritas en las mismas y la adecuada ejecución del contrato. Las especificaciones técnicas incluidas en el Anexo nº 1 puede que no sean absolutamente completas ni exactas, ya que son sólo indicativas de los trabajos y calidad esperados. En todo caso será de exclusiva responsabilidad del adjudicatario la realización de todas las actividades necesarias para el correcto suministro e instalación de la Planta HTL.

3.3. CENER será el propietario de todos los elementos que conformen la Planta HTL objeto de la presente licitación.

4. NATURALEZA DEL CONTRATO. CÓDIGO CPV.

El contrato tiene naturaleza de contrato de suministro. De conformidad con el Reglamento (CE) nº 2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se aprueba el Vocabulario Común de Contratos Públicos, modificado por el Reglamento (CE) nº 213/2008 de la Comisión, su código CPV es el nº 45214620-2 Trabajos de construcción de instalaciones para investigación y ensayos.

5. VALOR ESTIMADO

5.1 El valor estimado del contrato (IVA no incluido) es de **TRES CIENTOS MIL EUROS (300.000 €)**. Los licitadores deberán ajustar sus ofertas a este importe o bien rebajarlo en su cuantía. **Las ofertas que superen dicho importe no serán admitidas.**

5.2 En dicho precio están incluidos todos los gastos que se originen para el adjudicatario como consecuencia del cumplimiento de todas las obligaciones dimanantes del contrato, incluyendo entre otros, el diseño, la fabricación, el transporte, la puesta en marcha, la garantía, la formación así como cualesquiera otros impuestos, tributos, gastos, gravámenes, aranceles aduaneros, etc. que pudieran originarse, con la única excepción del correspondiente IVA aplicable, que será abonado por CENER.

5.3 **No se admitirán aquellas ofertas que puedan calificarse como “anormalmente bajas” conforme a lo dispuesto en el Apartado 18 de este documento.**



6. DURACIÓN DEL CONTRATO

6.1 El diseño, la fabricación, la entrega, la instalación y la puesta en marcha de la Planta HTL indicado en las presentes Condiciones Reguladoras y en el Pliego de Especificaciones Técnicas deberá ejecutarse en el plazo máximo de siete (7) meses a contar desde la fecha en la que se formalice el contrato entre CENER y el licitador que resulte adjudicatario, salvo que el adjudicatario hubiese ofertado un plazo menor, en cuyo caso se estará a este último.

6.2 Los plazos de ejecución tendrán la consideración de elementos esenciales del contrato.

7. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

El presente contrato se adjudicará mediante la tramitación de un **PROCEDIMIENTO ABIERTO DE VALOR ESTIMADO SUPERIOR AL UMBRAL EUROPEO**, conforme a lo dispuesto en los arts. 72, 89 y 91 de la LFCP.

8. MESA DE CONTRATACIÓN

De conformidad con lo previsto en el art. 50 LFCP, el presente procedimiento será informado por la Mesa de Contratación y resuelto por la Dirección General. La Mesa de Contratación estará integrada por los siguientes miembros:

- Un miembro del Departamento Financiero de CENER.
- Un Licenciado en Derecho perteneciente al Servicio Jurídico de CENER.
- Un miembro del equipo técnico de CENER.

9. CAPACIDAD PARA CONTRATAR

9.1 Podrán concurrir al proceso de licitación las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar y acrediten su solvencia económica y financiera, técnica o profesional, y no se encuentren incursas en causa de prohibición de contratar, requisitos que deberán concurrir en el momento de finalización del plazo de presentación de ofertas.

Los licitadores podrán participar conjuntamente de acuerdo con lo establecido en el art. 13 LFCP, en cuyo caso responderán solidariamente de las obligaciones contraídas. Dicha participación se instrumentará mediante la aportación de un documento privado en el que se manifieste la voluntad de concurrencia conjunta, se indique el porcentaje de participación de cada uno de ellos y se designe un representante o apoderado único con facultades para ejercer los derechos y cumplir las obligaciones



derivadas del contrato hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de facultades mancomunadas para los cobros y pagos.

9.2 Cada licitador podrá presentar una única oferta para la contratación del diseño, fabricación, instalación y puesta en marcha de la Planta HTL. Si dichas ofertas son presentadas individualmente, el licitador no podrá presentar posteriormente una oferta participando conjuntamente con otras personas, y viceversa. De igual modo, presentada una oferta en la que participe conjuntamente con otras personas, no podrá presentar otra oferta participando con terceros. **La vulneración de lo dispuesto en el presente párrafo conllevará la automática desestimación de todas las ofertas presentadas en las que participe, individual o conjuntamente, una misma persona.**

10. SOLVENCIA ECONÓMICO-FINANCIERA

Será imprescindible que la empresa que vaya a resultar propuesta adjudicataria de la presente licitación acredite que dispone de la solvencia económica y financiera para la ejecución del contrato, de conformidad a lo que se señala a continuación.

La solvencia económica y financiera se acreditará mediante declaración sobre el volumen global de negocios de la empresa, referida a uno cualquiera de los tres últimos ejercicios disponibles en función de la fecha de creación o de inicio de las actividades del licitador, en la medida en que se disponga de las referencias de dicho volumen de negocios, conforme lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos. El nivel mínimo de solvencia económica y financiera que deberá acreditarse en el ejercicio referido deberá ser al menos de 450.000 euros, IVA excluido.

En el caso de ofertas presentadas por uniones de empresarios que se constituyan temporalmente al efecto o por licitadores que participen conjuntamente, se acumulará lo acreditado por todas las empresas concurrentes, debiendo alcanzar en su conjunto los requerimientos exigidos.

En caso de que el licitador se base en la solvencia de terceras empresas para acreditar la solvencia económico-financiera, se considerará que se presentan de manera conjunta, y si resulta adjudicatario del contrato, el licitador y las terceras empresas vendrán obligadas a firmar el contrato de forma conjunta, asumiendo la responsabilidad derivada de su ejecución de forma solidaria.

Serán excluidos de la presente licitación y no resultarán adjudicatarios de la misma, aquellos licitadores que no cumplan con los requisitos de solvencia económica establecidos en este apartado.



11. SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL

Será imprescindible que la empresa que vaya a resultar propuesta adjudicataria de la presente licitación acredite que dispone de la solvencia técnica o profesional que le permita llevar a cabo la ejecución del contrato, de conformidad a lo que se señala a continuación.

La solvencia técnica o profesional se acreditará, conforme lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, mediante la acreditación de la realización de al menos un contrato, de importe igual o superior a 300.000 € (IVA incluido), cuyo objeto consista en el diseño, la fabricación, la instalación y la puesta en marcha de una Planta HTL similar a la descrita en el Pliego de Especificaciones Técnicas (Anexo nº 1), y que dicho importe haya sido, ejecutado dentro del periodo de los tres últimos años.

A tal efecto, deberá presentarse una relación de los principales contratos ejecutados durante los tres últimos años siendo necesario que al menos un contrato sea similar al descrito en el Pliego de Especificaciones Técnicas (Anexo nº 1) y supere el importe de 300.000 € (IVA incluido). Ese importe ha debido ser ejecutado dentro de dicho periodo de tiempo, aunque el contrato tenga un plazo superior. La relación debe incluir importes ejecutados, fechas y beneficiarios públicos o privados. CENER podrá requerir al licitador que aporte, para su acreditación, certificados expedidos o visados por el órgano competente cuando el destinatario de los contratos sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado se acreditarán mediante un certificado expedido por este o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación. Esta relación deberá realizarse según el modelo del Anexo nº 3.

En el caso de ofertas presentadas por uniones de empresarios que se constituyan temporalmente al efecto o por licitadores que participen conjuntamente, se acumulará lo acreditado por todas las empresas concurrentes, debiendo alcanzar en su conjunto los requerimientos exigidos.

Serán excluidos de la presente licitación y no resultarán adjudicatarios de la misma, aquellos licitadores que no cumplan con los requisitos de técnica o profesional establecidos en este apartado.

12. INFORMACIÓN ADICIONAL

Los interesados en la licitación podrán solicitar por escrito información adicional sobre los pliegos y demás documentación complementaria a las siguientes direcciones de correo electrónico:

- Cuestiones de naturaleza jurídica: amartinez@cener.com
- Cuestiones de naturaleza técnica: vlopez@cener.com



Las solicitudes de información adicional se podrán enviar hasta 5 días hábiles antes de la fecha límite para la presentación de ofertas.

13. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Los documentos que conforman la oferta deberán presentarse exclusivamente a través de la Plataforma de Licitación Electrónica de Navarra (PLENA), que estará disponible en el anuncio de licitación del Portal de Contratación de Navarra (www.contrataciones.navarra.es), de acuerdo con lo establecido en los párrafos siguientes.

Así mismo, todas las comunicaciones y resto de actuaciones y trámites que proceda realizar con los interesados, se efectuarán a través de PLENA.

El plazo de presentación de las ofertas se fijará en el anuncio para la licitación, debiendo ser, como mínimo, de quince (15) días contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación en el Portal de Contratación de Navarra.

En el momento en que la empresa licitadora cierre su oferta, se generará una huella -resumen criptográfico- del contenido de la misma, quedando como constancia de la oferta. En el caso de que quien licite tenga problemas* en la presentación de su oferta en PLENA, si la huella -resumen criptográfico- es remitida, dentro del plazo de presentación de ofertas, al órgano de contratación por correo electrónico a la dirección de contacto establecida en el Portal de Contratación, se dispondrá de un plazo extendido de 24 horas para la recepción de la oferta completa a través de PLENA y para considerar completada la presentación. Sin cumplir tales requisitos no será admitida la solicitud de participación en el caso de que se recibiera fuera del plazo fijado en el anuncio de licitación.

(* A estos efectos se advierte de que cuanto mayor sea el peso (medido en MB) de las ofertas, mayor puede ser el tiempo requerido para completar su presentación. Ello con independencia de la concurrencia de otras circunstancias, como una menor velocidad de subida de datos debida a la calidad de la conexión, u otras.)

Es necesario que la hora del equipo desde el que se vaya a realizar la presentación coincida con un margen máximo de desfase de 5 minutos, con la hora del servidor de Gobierno de Navarra.

Los servidores de Gobierno de Navarra, utilizan como referencia el Tiempo Universal Coordinado (UTC), que es la escala de tiempo universal mantenida por los laboratorios internacionales de referencia con una precisión: +/- 1seg. Esta es, por tanto, la hora oficial de los servicios electrónicos:

- Fuente horaria primaria: hora.roa.es (Real Instituto y Observatorio de la Armada: dos servidores en San Fernando-Cádiz y un tercero situado en Madrid)



- Fuentes horarias secundarias:
 - canon.inria.fr , INRIA, Paris
 - i2t15.i2t.ehu.es , UPV-EHU

Si al proceder a la apertura de los sobres, se detecta una presentación fuera de plazo sobre la cual se ha recibido una huella, ésta se validará, si la huella coincide, y la fecha de recepción está dentro de las 24 horas extendidas, la oferta se dará por válida y se abrirá.

Si por el contrario la huella no coincide, o bien la oferta se ha recibido fuera del plazo de 24 horas extendidas, la oferta se excluirá, no abriéndose nunca su contenido.

En caso de que la oferta hubiera sido presentada fuera de plazo y la empresa o entidad licitadora adujera la existencia de problemas técnicos en la presentación, se verificará si en el momento de presentación de la oferta existieron problemas de índole técnica en la Plataforma. Solamente en el caso de que hubiera acaecido incidencia técnica en el normal funcionamiento de la Plataforma, la oferta presentada será admitida. El desconocimiento del licitador o problemas técnicos ajenos a la Plataforma no justificarán la extemporaneidad en la presentación de la oferta y conllevarán la exclusión.

14. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.

Desde el anuncio de licitación del Portal de Contratación se puede acceder al espacio de la Plataforma de Licitación Electrónica de Navarra (PLENA) donde cualquier persona interesada en la licitación puede descargar una aplicación de escritorio que le permite la preparación y presentación de ofertas mediante sobre digital. Esta aplicación debe descargarse una única vez, siendo válida para cualquier licitación posterior a través de PLENA por parte de cualquier entidad sometida a la misma.

Las ofertas son cifradas en el escritorio de quien vaya a licitar utilizando mecanismos estándares de cifrado, y una vez presentadas, son depositadas en el repositorio seguro.

La oferta deberá ir firmada mediante firma electrónica reconocida, válidamente emitida por un Prestador de Servicios de Certificación y que garantice la identidad e integridad del documento, la oferta y todos los documentos asociados a la misma, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica y demás disposiciones de contratación pública electrónica.

El tamaño permitido de cada fichero individual que se anexa en la oferta electrónica es de 50 MB. El tamaño total de la oferta, con todos los documentos que la forman tendrá un tamaño máximo de 100 MB. PLENA no establece límite alguno en el número de archivos que se pueden adjuntar a una oferta.



Los formatos admitidos por PLENA para los documentos que se anexan en la presentación de la oferta son los utilizados habitualmente (doc, docx, xls,xlsx, ppt, pptx, rtf, sxw, abw, pdf, jpg, bmp, tiff, tif, odt, ods, odp, odi, dwg, zip.), y como medida alternativa, para adjuntar archivos de otros formatos, se pueden envolver en un archivo comprimido (ZIP).

En caso de discordancia entre los valores objetivos introducidos en los formularios de la plataforma y los documentos anexos que dan respaldo a cada criterio prevalecerán los documentos y anexos suscritos electrónicamente por la entidad o empresa licitadora o quien tenga poder de representación. Las propuestas se presentarán de acuerdo con la estructura establecida para esta oferta en PLENA.

Las propuestas de los licitadores se presentarán de acuerdo con la estructura establecida para esta licitación en la Plataforma de Licitación Electrónica que contendrá tres sobres, identificados como:

- Sobre nº 1 - “Documentación Administrativa”
- Sobre nº 2 – “Oferta Técnica”
- Sobre nº 3 – “Oferta Económica”

14.1.- Sobre nº 1 “Documentación Administrativa”

El sobre nº 1 deberá contener los siguientes documentos:

1. **Declaración responsable del licitador debidamente firmada por un representante legal, conforme al Anexo nº 2,** indicando que cumple los requisitos para contratar establecidos en el artículo 55 de la Ley Foral 2/2018. En los supuestos de participación conjunta, todas las empresas deberán presentar la declaración responsable.
2. **En caso de Uniones Temporales de Empresas o de que dos o más personas físicas o jurídica participen de forma conjunta, documento privado en el que se manifieste la voluntad de concurrencia conjunta,** indicando el porcentaje de participación de cada uno de las personas licitadoras y designando un representante o apoderado único con facultades para ejercer los derechos y cumplir las obligaciones derivadas del contrato hasta la extinción del mismo. El escrito habrá de estar firmado tanto por las diversas empresas concurrentes como por el citado apoderado.
3. En caso de que se vayan a subcontratar la ejecución del contrato, **documento indicando la parte del contrato que tiene intención de subcontratar a terceros, así como los subcontratistas propuestos.**



Las circunstancias a que se refieren los apartados anteriores, deberán concurrir en la fecha final de presentación de ofertas y subsistir en el momento de perfección del contrato.

14.2.- Sobre nº 2 “Oferta Técnica”

El licitador deberá incluir en este sobre una **Memoria Técnica** descriptiva que contemple todos los aspectos detallados en las Especificaciones Técnicas de esta contratación (Anexo nº 1) y que sirva para aplicar los criterios cualitativos de adjudicación establecidos en el presente pliego. Por lo que respecta a las **mejoras**, sólo se admitirán las mejoras indicadas en el apartado 2 del Pliego de Especificaciones Técnicas del Anexo nº 1.

Las Memorias Técnicas a presentar por los licitadores deberán incluir una descripción detallada de las características técnicas de la Planta HTL que vayan a ofertar, que deberá cumplir con las características dispuestas en el Pliego de Especificaciones Técnicas (Anexo nº 1), pero en la que el licitador deberá proponer la **MEJOR SOLUCIÓN TÉCNICA POSIBLE**. En particular, la Memoria Técnica deberá contener los siguientes apartados:

1.- Descripción de criterios mínimos del diseño:

- Especificaciones de materia prima que asegure la operación continua (d_{90} , porcentaje de materia prima en slurry, etc.)
- Especificaciones del tanque/s de alimentación (material, tipo de agitación y calorifugación, etc.)
- Especificaciones de sistema de alimentación a alta presión (tipo de sistema, elementos de control, elementos de seguridad, modo operación pruebas de bombeo, etc.)
- Especificaciones sistema de reacción (sistema de calentamiento, valores rampas de calentamiento y modulación, dimensiones reactor, material, configuración para regular volumen, sistema de control y seguridad, etc.)
- Especificaciones sistema de enfriamiento (velocidad, fluido, etc.)
- Especificaciones sistema de despresurización (tipo de sistema, control, sistemas de seguridad, etc.)
- Especificaciones sistema de desgasificación (tipo de sistema, conexiones para análisis de gas, etc.)
- Especificaciones del tanque/s para contener los productos desgasificados (material, tipo de agitación, etc.)
- Especificaciones sistema de control en PLC (tipo de sistema de adquisición y registro, auxiliares de control y seguridad, etc.)
- Dimensiones y materiales del bastidor
- Especificaciones para escalar el proceso a planta piloto



2.- Descripción y desarrollo de la Ingeniería Básica y de Detalle

- Descripción y desarrollo de la Ingeniería Básica conforme a los requerimientos del apartado 1.4.1 del Pliego Técnico (Anexo nº1).
- Descripción y desarrollo de la Ingeniería de Detalle conforme a los requerimientos del apartado 1.4.2 del Pliego Técnico (Anexo nº1).

3.- Condiciones de suministro

- Plazo de entrega
- Plazo de Garantía
- Descripción del suministro, instalación, montaje y puesta en marcha.
- Descripción prueba SAT
- Descripción servicio de mantenimiento y asistencia técnica.
- Relación de documentación y/o manuales a entregar.
- Descripción de la formación

La Memoria Técnica será tal que satisfaga la totalidad de las Especificaciones Técnicas de la presente contratación (Anexo nº 1), reconociendo el licitador que las citadas Especificaciones pueden no ser absolutamente completas ni exactas, ya que son sólo indicativas de los trabajos y calidad esperados, para llevar a cabo el objeto del presente contrato. En todo caso será de exclusiva responsabilidad del adjudicatario la planificación y ejecución de aquellos trabajos que sean necesarios para el diseño, fabricación, instalación y puesta en marcha de la Planta HTL.

CENER podrá rechazar aquellas ofertas que no cumplan con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo nº 1 (Prescripciones Técnicas), pudiendo excluir aquellas ofertas cuyas memorias técnicas no alcancen una puntuación mínima de 25 puntos (excluidas mejoras). No podrá incluirse información económica de ningún tipo en el sobre nº 2.

14.3.- Sobre nº 3 “Oferta Económica”

El sobre nº 3 deberá contener los siguientes documentos:

1. **Oferta Económica**: El licitador incluirá en este sobre su propuesta económica, redactada de conformidad con los siguientes términos:
 - El licitador incluirá en este sobre su propuesta económica, **redactada de conformidad con el modelo de oferta que se adjunta como Anexo nº 4.**



- La propuesta económica **no podrá ser superior a la cifra indicada en el apartado 5** de este Pliego.
- El importe expresado en la propuesta económica se entenderá que excluye el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA).
- Respecto de las cantidades recogidas en la propuesta económica prevalecerán las cantidades expresadas en letra respecto de las expresadas en cifras.
- **A las propuestas anormalmente bajas les será de aplicación lo dispuesto en el apartado 18 de estas Condiciones Regulatorias.**

2. Criterios éticos y de responsabilidad social. Se valorarán positivamente las siguientes medidas:

- **Plan de Conciliación:** Por el diseño y establecimiento de medidas de conciliación entre la vida personal, laboral y familiar que resulte de aplicación a la plantilla del licitador que va a participar en la ejecución del contrato.

A tal efecto, se aportará el plan implementado con la descripción de las medidas concretas: mejora o ampliación de los permisos, licencias o excedencias establecidas por la normativa legal vigente; flexibilización y/o adecuación de la jornada u horario de trabajo, o sistemas de teletrabajo; servicios de apoyo a la conciliación, u otras.

- **Plan de Igualdad:** Por disponer y aplicar a la plantilla del licitador un Plan en materia de igualdad entre mujeres y hombres.

A tal efecto, se aportará el plan implementado con la descripción de las medidas concretas adoptadas por la empresa.

No se admitirán aquellas propuestas que incluyan en el Sobre nº1 o en el Sobre nº2 información relativa a criterios cuantificables, que, de acuerdo con lo establecido en los presentes Pliegos Regulares, corresponda incluir en el Sobre nº3.

15. VALIDEZ DE LAS OFERTAS

Las ofertas presentada por los licitadores tendrán un periodo de validez de seis (6) meses, contado desde el final del plazo de presentación de las mismas.

Transcurrido el periodo de validez sin que CENER haya adjudicado el contrato, los licitadores podrán retirar su propuesta sin penalización alguna.



16. APERTURA DE PROPOSICIONES Y PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN

16.1. Apertura del Sobre nº 1 “Documentación Administrativa” y admisión de licitadores.

Concluido el plazo de presentación de proposiciones, se procederá, en acto privado, a la calificación de la documentación administrativa presentada en los Sobres nº 1 “Documentación Administrativa” por quienes liciten.

En caso de que la documentación aportada fuera incompleta y ofreciese alguna duda, se requerirá a quien haya presentado oferta para que complete o subsane los defectos detectados en un plazo mínimo de cinco días naturales contados desde la notificación del requerimiento. Dicho requerimiento se producirá por medios telemáticos, a través del módulo de notificaciones de PLENA.

16.2. Apertura y valoración del Sobre nº 2 “Oferta Técnica”

Calificada la “Documentación Administrativa”, la unidad gestora del contrato procederá, en acto interno, a la apertura de los Sobre nº 2, “Oferta Técnica”, de las empresas admitidas y a su valoración conforme a los criterios de adjudicación debidamente ponderados según los criterios que se señalan.

Si fuese necesario, CENER podrá solicitar aclaraciones complementarias y cuantos informes considere precisos y se relacionen con el objeto del contrato antes de la decisión de adjudicación. Dichas aclaraciones e informes presentados por los licitadores en ningún caso podrán ampliar o modificar la oferta presentada.

CENER rechazará motivadamente las ofertas técnicamente inadecuadas o que no garanticen adecuadamente la correcta ejecución del contrato (por ejemplo, en caso de que no cumplan con la calidad y/o las exigencias mínimas descritas en el Pliego de Especificaciones Técnicas (Anexo nº 1), pudiendo excluir aquellas ofertas cuyas memorias técnicas no alcancen una puntuación mínima de 25 puntos (excluidas mejoras).

16.3. Apertura del Sobre nº 3 “Oferta Económica”.

La Mesa de Contratación, en la fecha y hora que se señale en el correspondiente anuncio de licitación publicado con una antelación mínima de tres días en el Portal de Contratación de Navarra, abrirá las ofertas económicas. Posteriormente, se publicará en la plataforma el resultado de la calificación de la documentación presentada por quienes liciten, indicando las entidades o personas licitadoras admitidas, las inadmitidas y las causas de la inadmisión, la valoración efectuada de las propuestas técnicas y las ofertas económicas.



CENER

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES

17. CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN

Los criterios que servirán de base para la adjudicación del contrato, serán los siguientes:

17.1 Valoración Sobre nº 2 “Oferta Técnica”: hasta 40 puntos.

CENER rechazará motivadamente las ofertas técnicamente inadecuadas o que no garanticen adecuadamente la correcta ejecución del contrato (por ejemplo, en caso de que no cumplan con la calidad y/o las exigencias mínimas descritas en el Pliego de Especificaciones Técnicas (Anexo nº 1)), pudiendo excluir aquellas ofertas cuyas memorias técnicas no alcancen una puntuación mínima de 25 puntos (excluidas mejoras).

El reparto de puntos se efectuará de conformidad con el siguiente desglose:



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	38
Descripción de criterios mínimos del diseño conforme a los requerimientos del apartado 1.1 del Pliego Técnico (Anexo nº1)	32
• Especificaciones de materia prima que asegure la operación continua (d_{90}, porcentaje de materia prima en slurry, etc.) • Especificaciones del tanque/s de alimentación (material, tipo de agitación y calorifugación, etc.) • Especificaciones de sistema de alimentación a alta presión (tipo de sistema, elementos de control, elementos de seguridad, modo operación pruebas de bombeo, etc.) • Especificaciones sistema de reacción (sistema de calentamiento, valores rampas de calentamiento y modulación, dimensiones reactor, material, configuración para regular volumen, sistema de control y seguridad, etc.) • Especificaciones sistema de enfriamiento (velocidad, fluido, etc.) • Especificaciones sistema de despresurización (tipo de sistema, control, sistemas de seguridad, etc.) • Especificaciones sistema de desgasificación (tipo de sistema, conexiones para análisis de gas, etc.) • Especificaciones del tanque/s para contener los productos desgasificados (material, tipo de agitación, etc.) • Especificaciones sistema de control en PLC (tipo de sistema de adquisición y registro, auxiliares de control y seguridad, etc.) • Dimensiones y materiales del bastidor • Especificaciones para escalar el proceso a planta piloto	2 1 5 4 3 3 3 1 3 1 6
Descripción y desarrollo de la Ingeniería Básica y de Detalle	1
• Descripción y desarrollo de la Ingeniería de Básica conforme a los requerimientos del apartado 1.4.2 del Pliego Técnico (Anexo nº1) • Descripción y desarrollo de la Ingeniería de Detalle conforme a los requerimientos del apartado 1.4.2 del Pliego Técnico (Anexo nº1)	0,5 0,5
Condiciones de Suministro	5
• Plazo de entrega • Plazo de Garantía • Descripción del suministro, instalación montaje y puesta en marcha • Descripción prueba SAT • Descripción del servicio de mantenimiento y asistencia técnica • Relación de documentación y/o manuales a entregar • Descripción de la formación	1 0,5 1 0,5 1 0,5 0,5



MEJORAS (Opcional)	2
• Garantía de presión de trabajo de hasta 35MPa.	0,5
• Garantía del Equipo de más de 2 años.	0,5
• Servicio Técnico (tiempos de respuesta en asistencia física “in situ”, servicio telefónico, servicio telemático remoto e idioma de prestación del servicio (preferentemente español).	1

17.2.- Valoración Sobre nº 3 “Oferta Económica”: Hasta 60 puntos, de acuerdo con los siguientes criterios:

1.- Oferta económica: hasta 50 puntos.

La Oferta en **ningún caso podrá ser superior a la cifra indicada en el apartado 5 “VALOR ESTIMADO”**. Las puntuaciones se otorgarán conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{Puntos} = \frac{\text{Precio máximo} - [(\text{Propuesta. Econ.} - \text{Menor Propuesta. Econ.}) * 2]}{\text{Precio máximo}} \times 50$$

2.- Criterios éticos y de responsabilidad social: hasta 10 puntos. El reparto de los 10 puntos se efectuará de conformidad con el siguiente desglose:

- <u>Plan de Conciliación</u>: Por el diseño y establecimiento de medidas de conciliación entre la vida personal, laboral y familiar que resulte de aplicación a la plantilla del licitador que va a participar en la ejecución del contrato. A tal efecto, se aportará el plan implementado con la descripción de las medidas concretas: mejora o ampliación de los permisos, licencias o excedencias establecidas por la normativa legal vigente; flexibilización y/o adecuación de la jornada u horario de trabajo, o sistemas de teletrabajo; servicios de apoyo a la conciliación, u otras. Si la empresa licitadora dispone de Plan de Conciliación obtendrá 5 puntos y 0 puntos en caso contrario.	Hasta 5
---	---------



- Plan de Igualdad: Por disponer y aplicar a la plantilla del licitador un Plan en materia de igualdad entre mujeres y hombres. A tal efecto, se aportará el plan implementado con la descripción de las medidas concretas adoptadas por la empresa. Si la empresa licitadora dispone de Plan de Igualdad obtendrá 5 puntos y 0 puntos en caso contrario.	Hasta 5
---	---------

Las valoraciones que se realicen de cada criterio se redondearán a dos decimales. Se rechazarán las ofertas que superen el precio máximo establecido en el apartado 5 “VALOR ESTIMADO”, así como las anormalmente bajas, de conformidad con lo previsto en el apartado 18 “OFERTA ANORMALMENTE BAJA”.

La contratación del diseño, fabricación, instalación y puesta en marcha de la Planta HTL se adjudicará a la oferta que obtenga una mayor puntuación, siempre que cumpla con los criterios de solvencia y capacitación requeridos en el presente pliego de licitación.

18. OFERTA ANORMALMENTE BAJA

A las ofertas anormalmente bajas les será de aplicación lo establecido en el art. 98 de la LFCP. En todo caso **se considerará que una oferta es anormalmente baja cuando la misma sea inferior en veinticinco (25) puntos porcentuales al valor estimado del contrato.**

19. ADJUDICACIÓN

Tras la apertura de las propuestas económicas, CENER, en el plazo máximo de un mes, adjudicará la contratación del diseño, la fabricación, la entrega, la instalación y la puesta en marcha de la Planta HTL al licitador que reciba la mayor puntuación.

Si se produce un empate entre dos o más ofertas, el mismo se resolverá conforme a lo dispuesto en el art. 99 LFCP.

No obstante lo anterior, CENER podrá declarar desierta la adjudicación si a su juicio ninguna de las proposiciones resulta adecuada y en aquellos supuestos previstos por la legislación vigente. Asimismo CENER podrá renunciar a la adjudicación del contrato y/o desistir del procedimiento de adjudicación en los términos previstos en el art. 103 LFCP.



Una vez adoptada la decisión de adjudicación, CENER informará por escrito a los licitadores sobre el resultado de la licitación.

20. PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

En el plazo máximo de 7 días desde que CENER comunique a la persona a cuyo favor vaya a recaer la propuesta de adjudicación dicha circunstancia, la persona que vaya a resultar propuesta como adjudicataria deberá presentar, a través de PLENA, la siguiente documentación o aquella equivalente en caso de tratarse de empresas extranjeras:

- (i) **Documentación acreditativa de la capacidad de obrar y su representación**, lo que se llevará a cabo de la siguiente manera:
- Si el licitador es persona física, mediante presentación de copia autenticada notarial o administrativamente del DNI o del documento que legalmente le sustituya.
 - Si el licitador es persona jurídica, copia autenticada notarial o administrativamente de la escritura de constitución (y, en su caso, cualquier otra mediante la cual se hayan modificado sus Estatutos Sociales, sus Órganos de Administración, o los miembros de estos últimos) debidamente inscrita(s) en el Registro Mercantil cuando dicha inscripción fuera obligatoria por la normativa aplicable. Si dicha inscripción no fuera obligatoria, se deberán aportar las escrituras o documentos de constitución, actos fundacionales, estatutos, modificaciones realizadas sobre las mismas, etc. en los que figuren las normas por las que se regula su actividad así como, en su caso, su inscripción en el correspondiente registro oficial.
 - Si el licitador es una empresa no española de un Estado miembro de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo en que la legislación del Estado respectivo exija la inscripción en un registro profesional o comercial, bastará la acreditación de la inscripción, la presentación de una declaración jurada o de un certificado de los previstos en los Anexos IX A, IX B o IX C de la Directiva 2004/18, de 31 de marzo, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, de suministro y de servicios, con arreglo a las condiciones previstas en el Estado miembro en el que se encuentren establecidas.
 - Si el licitador es una empresa de un Estado no perteneciente a la Unión Europea o al Espacio Económico Europeo, además de acreditar su capacidad de obrar conforme a la legislación de su Estado de origen y su solvencia económica y financiera, técnica o profesional, deberán justificar mediante informe de la respectiva representación



diplomática española, que se acompañará a la documentación que se presente, que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite, a su vez, la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración, en forma sustancialmente análoga. Se prescindirá de dicho informe de reciprocidad en relación con empresas de Estados signatarios del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial del Comercio. Si la empresa se encuentra inscrita en el Registro Voluntario de Licitadores de la Comunidad Foral de Navarra estará eximida de presentar la documentación anteriormente descrita si presenta un certificado del citado Registro junto con una declaración responsable del representante de la empresa manifestando la vigencia del certificado.

- Copia autenticada notarial o administrativamente de **poder notarial** (inscrito en el Registro Mercantil en caso de que la persona jurídica deba estarlo) **a favor de la persona que firme la oferta, y del DNI** o documento que legalmente le sustituya del apoderado.
- En el caso de presentarse a la licitación varias personas de forma conjunta, se deberá presentar la documentación anteriormente descrita con respecto de cada una de ellas.

(ii) **Documentación acreditativa de la solvencia económico-financiera, en los términos establecidos en el Apartado 10 del presente Pliego:**

- Declaración sobre el volumen global de negocios de la empresa propuesta como adjudicataria, referida a uno cualquiera de los tres últimos ejercicios disponibles en función de la fecha de creación o de inicio de las actividades del licitador. El nivel mínimo de solvencia económica y financiera que deberá acreditarse en el ejercicio referido deberá ser al menos de 450.000 euros (IVA excluido).

(iii) **Documentación acreditativa de la solvencia técnica o profesional en los términos establecidos en los Apartado 11 del presente Pliego:**

- Relación de los principales contratos de diseño, fabricación, instalación y puesta en marcha de una Planta HTL similar a la descrita en el Pliego de Especificaciones Técnicas (Anexo nº 1), ejecutados durante los tres últimos años siendo necesario que al menos un contrato sea de importe igual o superior a 300.000 € (IVA incluido).

(iv) Si para acreditar su solvencia, el licitador que haya sido propuesto como adjudicatario, se hubiera basado en la solvencia de otras empresas, deberá aportar un **documento que demuestre la existencia de un compromiso formal con la empresa en la que basa su solvencia, consistente en el compromiso de firmar el contrato de forma conjunta con el licitador que haya sido**



propuesto como adjudicatario, asumiendo la responsabilidad derivada de su ejecución de forma solidaria. Asimismo, se deberá acreditar que la empresa en la que basa su solvencia dispone de la solvencia económica y técnica necesaria para la ejecución del contrato, aportando a tal efecto **los Documentos para la justificación de la solvencia técnica o profesional en los términos establecidos en el Apartado 11 del presente pliego y los Documentos para la justificación de la solvencia económica en los términos establecidos en el Apartado 10 del presente pliego.**

- (v) **Documentación acreditativa de hallarse al corriente en las obligaciones tributarias**, lo que se llevará a cabo de la siguiente manera:
- Último recibo del Impuesto de Actividades Económicas y Declaración Responsable de no haberse dado de baja en la matrícula del citado impuesto o, en su caso, Declaración Responsable de estar exento de pago conforme a lo dispuesto por la Ley 51/2002, de 27 de diciembre, de modificación de Haciendas Locales.
 - Certificación administrativa de las Administraciones Tributarias de las que el licitador sea sujeto pasivo, de hallarse al corriente de las obligaciones tributarias respecto del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas o del Impuesto sobre Sociedades según sea el caso, y del Impuesto sobre el Valor Añadido o Declaración Responsable de que no está sujeto a dichos impuestos.
- (vi) **Documentación acreditativa de hallarse al corriente en las obligaciones con la Seguridad Social** lo que se llevará a cabo mediante una Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social de que el licitador se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social.
- (vii) **Certificado emitido por una compañía aseguradora** de reconocida solvencia en virtud del cual se certifique que (i) el licitador tiene suscrito un seguro de responsabilidad civil que (ii) cubre indemnizaciones por el importe mínimo indicado en el apartado 10 y que (iii) se encuentra en vigor; y justificante bancario que acredite el pago de la póliza de seguro antedicha. La documentación aportada deberá indicar expresamente el tipo de cobertura y la cantidad asegurada.
- (viii) En el caso de subcontratación, compromiso con la subcontrata firmado por ambas partes en el que el subcontratista se comprometa a ejecutar los trabajos encomendados en caso de adjudicación.



- (ix) En el caso de tratarse de personas físicas o jurídicas extranjeras, **declaración sometiéndose a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales de Pamplona (España) de cualquier orden** para la resolución de cualquier cuestión litigiosa que pueda surgir del contrato o directa o indirectamente relacionada con él (debiendo entender por cuestión litigiosa, a título enunciativo pero no limitativo, todo litigio, discrepancia, cuestión, reclamación o controversia, cualquiera que sea su naturaleza, y tanto si se refiere a la formalización y consumación del Contrato, su interpretación, ejecución, derechos y obligaciones derivados del mismo o bilateralidad de las prestaciones y cumplimiento, como si versa sobre su incumplimiento, ineficacia, vicios y sus consecuencias, nulidad, anulación, resolución, rescisión, etc.), con renuncia expresa a cualquier otro fuero y jurisdicción que pudiera corresponderle.
- (x) En caso de que la adjudicataria sea una unión de empresas de carácter temporal, escritura de constitución de la unión de empresas de carácter temporal.
- (xi) Si para acreditar su solvencia, quien licite se base en la solvencia de otras empresas, compromiso con la empresa en la que basa su solvencia firmado por ambas partes en virtud del cual la empresa en la que basa su solvencia se comprometa a suscribir conjuntamente con el licitador el contrato para el suministro e instalación de la Planta HTL en caso de adjudicación.

En el caso de presentarse a la licitación varias personas de forma conjunta, se deberá presentar la documentación anteriormente descrita en los Apartados (i) a (vii) con respecto de cada una de ellas.

La falta de aportación por el adjudicatario de alguno de los documentos descritos en el presente apartado y/o la insuficiencia de acreditación de las condiciones de solvencia requeridas en la presente licitación, supondrá que no se formalice el contrato con el licitador que haya resultado propuesto como adjudicatario en primer término. En su caso, CENER adjudicará la contratación del diseño, la fabricación, la entrega, la instalación y la puesta en marcha de la Planta HTL al licitador que reciba la segunda mayor puntuación.

21. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

De conformidad con lo previsto en el art. 101 LFCP, notificada la adjudicación al licitante adjudicatario, la decisión de adjudicación no surtirá efectos hasta que trascurren diez (10) días naturales desde la remisión de la notificación de la adjudicación. En caso de que se haya presentado únicamente una oferta, no se aplicará el plazo de suspensión previsto en este apartado, pudiendo continuar con la tramitación del procedimiento.

El contrato se formalizará en los cinco (5) días naturales siguientes contados desde la terminación del plazo indicado en el párrafo anterior, suscribiendo el oportuno contrato para el diseño, la fabricación, la entrega, la instalación y la puesta en marcha de la Planta HTL.



Si alguna de las partes del contrato solicitare la elevación del contrato a escritura pública, la otra parte vendrá obligada a ello, siendo por cuenta del solicitante cuantos gastos se devengaren como consecuencia de dicha elevación.

22. ACEPTACIÓN DE LA PLANTA HTL

Tras la fabricación de la Planta y antes de su entrega en las instalaciones de CENER, se realizarán las pruebas de aceptación FAT (*“Factory Acceptance Test”*) en las instalaciones del adjudicatario, a las que CENER podrá asistir si lo considera oportuno. El protocolo de ejecución de dichas pruebas FAT, lo hará el adjudicatario y deberá ser aprobado por CENER antes de llevarlas a cabo. Tras la realización de las pruebas FAT, se redactará el acta correspondiente y se firmará por ambas partes.

Tras la puesta en marcha de la Planta en las instalaciones de CENER, se realizarán las pruebas de aceptación SAT (*“Site Acceptance Test”*). El protocolo de ejecución de dichas pruebas SAT, lo hará el adjudicatario y deberá ser aprobado por CENER antes de llevarlas a cabo. Tras la realización de las pruebas SAT, se redactará el acta correspondiente y se firmará por ambas partes.

La Planta HTL se considerará entregada cuando tras su instalación y puesta en marcha, el adjudicatario realice satisfactoriamente, las inspecciones y pruebas antedichas, y aquellas otras que fueran necesarias para verificar el correcto funcionamiento de la Planta HTL, en cuyo caso, se levantará el Acta de Recepción.

23. PLAZO DE GARANTÍA

Desde el momento de la fecha de aceptación descrita en el apartado 22, comenzará a correr un plazo de garantía que, a estos efectos y sin perjuicio de cualesquiera otras responsabilidades y garantías vengan exigidas por el ordenamiento o el contrato que se firme, será de dos (2) años, salvo que el adjudicatario hubiera ofertado en su proposición un plazo mayor, en cuyo caso se estará a este último.

La garantía cubrirá la sustitución, reparación o actualización en las instalaciones de CENER sobre cualquier componente entregado.

Durante el periodo de garantía serán de cuenta del adjudicatario la subsanación y reparación de cuantas deficiencias, averías, errores, vicios, etc. se observasen durante el citado periodo de garantía, con excepción de aquellas averías o deficiencias que se deban a un mal uso. El suministro e instalación gratuitos de los repuestos estarán igualmente garantizados por los periodos de garantía antes indicados, salvo que el adjudicatario hubiera ofertado un plazo mayor, en cuyo caso, se estará a éste último.



Si CENER estimare durante el plazo de garantía que como consecuencia de las deficiencias, averías, errores, vicios, etc. observados, la Planta HTL o parte de la misma no es apta para el fin pretendido, podrá rechazar el bien o bienes en cuestión antes de que finalice el plazo de garantía, en cuyo caso quedará exento de su pago y deberá ser sustituido por otro adecuado.

24. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

CENER podrá modificar el contrato tras su formalización en caso de concurrir alguna de las circunstancias previstas en los arts. 114 y ss. LFCP.

25. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

El adjudicatario facturará el precio correspondiente por el diseño, la fabricación, la entrega, la instalación y la puesta en marcha de la Planta HTL de la siguiente manera:

- El treinta por ciento (30%) del precio será facturado a la firma del contrato, contra aval bancario a primer requerimiento de un treinta por ciento (30%) (IVA incluido) y con vencimiento hasta la firma del Acta de Recepción descrita en el apartado 22 anterior, que deberá ser emitido por una entidad bancaria de primer orden con renuncia a los beneficios de división orden y excusión conforme al Modelo contemplado en el Anexo nº 5 del Pliego Regulador de la Contratación. CENER abonará dicha factura contra la recepción del aval mencionado.
- El treinta por ciento (30 %) del precio será facturado una vez que se realicen las pruebas de aceptación FAT (Factory Acceptance Test) y el resultado de las mismas sea satisfactorio. CENER abonará dicha factura en un plazo de sesenta (60) días desde la recepción de la misma.
- El cuarenta por ciento (40 %) del precio restante será facturado a la firma del Acta de Recepción descrita en el apartado 22 anterior, contra aval bancario a primer requerimiento de un diez por ciento (10%) del precio del contrato (IVA incluido) y con vencimiento hasta un mes después de la finalización del plazo de garantía (24 meses o plazo ofertado si este fuese mayor), que deberá ser emitido por una entidad bancaria de primer orden con renuncia a los beneficios de división orden y excusión conforme al Modelo contemplado en el Anexo nº 5 del Pliego Regulador de la Contratación. El primer aval bancario del treinta por ciento (30%) se devolverá al adjudicatario a la firma del Acta de Recepción. CENER abonará esta factura en un plazo de sesenta (60) días desde la recepción de la misma.

El aval responderá del cumplimiento de todas las obligaciones del adjudicatario, dimanantes de la presente licitación, así como al resarcimiento de los daños y perjuicios y al abono de penalidades si hubiera lugar a ellos.



26. RIESGO Y VENTURA

El contrato se ejecutará a riesgo y ventura del adjudicatario, por lo que éste no podrá solicitar aumento del precio, revisión del mismo, ni modificación alguna de las condiciones del contrato en ningún caso, ni siquiera en supuestos de error u omisión.

A modo meramente ejemplificativo, corresponderá al adjudicatario:

- (i) Realizar todas las actuaciones precisas para dar cumplimiento al contrato.
- (ii) Obtener cuantas licencias, autorizaciones, permisos, etc. se requieran para alcanzar el cumplimiento del contrato.
- (iii) Abonar cuantos gastos y tributos se deriven del contrato o su ejecución.
- (iv) Ejecutar cuantas actuaciones sean precisas para el diseño, la fabricación, la instalación y puesta en marcha de la Planta HTL objeto de la presente licitación, aun cuando los mismos no estén expresamente estipuladas en el presente Pliego.

Además, será obligación del adjudicatario indemnizar a cuantos terceros pudieran sufrir algún daño o perjuicio como consecuencia de las actuaciones de dicho adjudicatario, dejando totalmente indemne a CENER frente a cualquier reclamación de terceros.

27. SUBCONTRATACIÓN

Salvo autorización expresa, previa y por escrito de CENER, no se permite la subcontratación posterior total o parcial del objeto de la presente licitación, debiendo fijar el adjudicatario, en la oferta correspondiente, la parte del contrato que tiene intención de subcontratar a terceros, así como los subcontratistas propuestos.

Se permitirá la subcontratación de los trabajos que se hayan indicado en la oferta y con los subcontratistas propuestos. Asimismo podrán aceptarse otras subcontrataciones cuando las circunstancias así lo aconsejen, siempre que las mismas estén debidamente justificadas y sean aprobadas por CENER. En todo caso el licitador será directamente responsable frente a CENER por los actos u omisiones de sus subcontratistas.

28. REVISIÓN DE PRECIOS

Los trabajos objeto del presente contrato no tendrán revisión de precios.



29. PERSONAL

El adjudicatario aportará todo el personal necesario y suficiente para la realización del objeto del contrato, con plena responsabilidad a fin de llevar a cabo una ejecución permanente satisfactoria para CENER.

Todo el personal que ejecute las prestaciones dependerá únicamente del adjudicatario a todos los efectos, sin que entre éste o aquél y CENER exista ningún vínculo de dependencia funcional ni laboral.

En caso de que el personal del adjudicatario se tenga que desplazar a las instalaciones de CENER, deberá de cumplir con todos los requisitos y normativas de seguridad que resulten de aplicación.

El adjudicatario, en caso de ser una persona jurídica, designará a una persona responsable para el buen funcionamiento en el cumplimiento del contrato, y que hará de enlace con CENER.

30. PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

Cualquier invención, creación intelectual, software, know-how, documento, diseño, planos o cualquier otro tipo de información o documentación de carácter intelectual, técnico o tecnológico, susceptibles o no de protección bajo la normativa de propiedad intelectual e industrial, que surjan como consecuencia de la ejecución del contrato objeto de la presente licitación, pertenecerán a CENER con carácter pleno y exclusivo y sin limitación temporal o territorial de ninguna clase, desde el mismo momento de su obtención y sin que sea necesario el otorgamiento de ningún acuerdo, negocio o acto adicional para el reconocimiento de dicha titularidad.

La empresa adjudicataria deberá obtener las licencias, autorizaciones y permisos necesarios de los titulares de los derechos de propiedad industrial y/o intelectual para la utilización de los materiales, suministros, procedimientos, software y equipos objeto de la presente licitación, asumiendo los costes correspondientes a tales conceptos.

La empresa adjudicataria de la presente licitación no infringirá ningún derecho de propiedad intelectual o industrial de terceros con motivo de la prestación de los servicios y/o de los suministros objeto de contratación, respondiendo en caso contrario.

A tal efecto, la empresa adjudicataria se compromete a mantener indemne a CENER respecto de cualquier posible reclamación o exigencia de responsabilidad de terceros, ya sea judicial o extrajudicial, que tenga por causa la violación por su parte de cualquier clase de derechos de propiedad intelectual o industrial derivados de la prestación de los servicios y/o de los suministros objeto de contratación.



En consecuencia, la empresa adjudicataria indemnizará a CENER por cualquier daño o perjuicio que le fuera causado como consecuencia del ejercicio de acciones extrajudiciales, judiciales, administrativas o de cualquier clase relacionadas con posibles violaciones de derechos de propiedad intelectual o industrial titularidad de terceros con motivo de la prestación de los servicios y/o de los suministros objeto de contratación. Asimismo, en tal caso la empresa adjudicataria prestará a CENER total asistencia y apoyo, asumiendo cualquier pago que CENER haya tenido que desembolsar como consecuencia de su defensa frente a dichas reclamaciones.

En caso de adopción de medidas cautelares por infracción de derechos de propiedad industrial y/o intelectual que impidieran el uso por parte de CENER de bienes, equipos, materiales u otros suministros objeto de la contratación, la empresa adjudicataria deberá proveer a CENER con la sustitución de los componentes o elementos que fueran objeto de controversia, asumiendo la empresa adjudicatarios el coste íntegro derivado de dicha sustitución.

29.- REQUERIMIENTOS DE CARÁCTER SOCIAL, MEDIOAMBIENTAL Y DE IGUALDAD DE GÉNERO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Durante la ejecución del contrato el adjudicatario se hallará sujeto al cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y convencionales vigentes en materia de fiscalidad, de Seguridad Social, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, de acoso por razón de sexo o acoso sexual, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales y demás disposiciones en materia laboral, inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad de conformidad con la legislación vigente y, en particular, a las condiciones establecidas por el último convenio colectivo sectorial del ámbito más inferior existente de aplicación en el sector en el que se encuadre la actividad a contratar.

Durante la ejecución de sus obligaciones, el adjudicatario deberá cumplir con cuantas disposiciones se encontraren vigentes y le fueren aplicables en materia de obligaciones laborales, incluyendo cualquier norma u obligación en materia de seguridad laboral y prevención de riesgos laborales, sociales y tributarias, eximiendo a CENER de cuantas responsabilidades pudieran derivarse de su incumplimiento.

Será obligación del contratista cumplir como mínimo, las condiciones salariales de los trabajadores conforme al Convenio Colectivo sectorial de aplicación, mantener las plantillas mínimas y jornadas garantizadas que correspondan, así como garantizar las ausencias que se puedan producir.

La oferta económica deberá ser adecuada para que el adjudicatario haga frente al coste derivado de la aplicación, como mínimo, del convenio sectorial que corresponda, sin que en ningún caso los precios/hora de los salarios contemplados puedan ser inferiores a los precios/hora, más las mejoras precio/hora del convenio más los costes de Seguridad Social.



Durante la ejecución del contrato el adjudicatario, deberá, en la medida de lo posible, efectuar a su costa todas las tareas necesarias para la recuperación o reutilización de los envases o embalajes, la recogida y reciclado de los desechos o de los productos, así como suministrar aquellos productos que tengan una mayor eficiencia energética.

Como condiciones especiales de ejecución, se establecen las siguientes:

- 1.- Disponer de un servicio de prevención de riesgos laborales (propio, mancomunado o externo) y de un plan de seguridad y salud en vigor y ejecutándose, todo ello de conformidad a la normativa vigente, mediante certificado emitido por el responsable de dicho servicio.
- 2.- En toda la documentación que se genere como consecuencia de la ejecución del contrato, la empresa adjudicataria deberá utilizar un lenguaje inclusivo no sexista en la documentación y materiales, así como emplear una imagen con valores de igualdad entre mujeres y hombres, roles de género no estereotipados y corresponsabilidad en los cuidados.

La empresa adjudicataria deberá estar en disposición de acreditar en cualquier momento durante la vigencia del contrato el cumplimiento de las referidas condiciones especiales de ejecución, mediante los certificados y declaraciones que correspondan.

31. DEMORAS EN LA EJECUCIÓN

En el supuesto en que por causas imputables al adjudicatario o sus subcontratistas, éste no cumpliera con el plazo máximo de entrega y puesta en marcha indicado en su oferta, éste deberá abonar a CENER una penalización de cien euros (100 €) por cada día natural de retraso, con un tope de 90 días.

Las penalizaciones previstas en el apartado anterior se ejecutarán sin perjuicio del derecho que le asiste a CENER de resolver el contrato por incumplimiento del adjudicatario y/o de solicitar la correspondiente indemnización por todos los daños y perjuicios que dicho retraso le hubiese ocasionado, que no quedará excluida con motivo de la penalización referida en el párrafo anterior.

El importe de la penalización antedicho se hará efectivo mediante deducción de las mismas en las correspondientes facturas, respondiendo en todo caso la garantía definitiva de su efectividad.

30.- RESOLUCIÓN

Serán causas de resolución del contrato las indicadas en la LFCP, las que hayan sido consignadas en las presentes condiciones reguladoras, aquellas que hubieran sido acordadas por las partes y cualesquiera otras admitidas en Derecho. En particular, serán causas de resolución del contrato, las siguientes:

- (i) El mutuo acuerdo entre CENER y el adjudicatario.



- (ii) El incumplimiento por el adjudicatario de sus obligaciones contractuales.
- (iii) La declaración de concurso de acreedores o de insolvencia fallida del adjudicatario en cualquier procedimiento.
- (iv) El incumplimiento de los plazos de ejecución establecidos en las presentes Condiciones Reguladoras.
- (v) Incurrir el adjudicatario durante la vigencia del contrato en alguna de las prohibiciones para contratar de la Ley Foral 2/2018 de Contratos Públicos.

En todo caso, en los supuestos de incumplimiento del contrato por parte del adjudicatario, este quedará obligado a abonar a CENER (i) la correspondiente indemnización por todos los daños y perjuicios causados así como (ii) las penalizaciones que pudieran haberse previsto para determinados incumplimientos.

31.- SUMISIÓN A FUERO

La presentación de una oferta a la presente licitación implica la sumisión del licitador a la competencia de los Juzgados y Tribunales de Pamplona (Navarra) para cuantas acciones y reclamaciones puedan derivarse tanto del procedimiento de licitación como del contrato.

32.- PROTECCIÓN DE DATOS

De conformidad con lo dispuesto en la vigente normativa de Protección de Datos de Carácter Personal, CENER informa que los datos de carácter personal que pudieran suministrar los licitadores como consecuencia de la presentación de ofertas o facilitados posteriormente con motivo de la adjudicación y consecuente ejecución del contrato, serán empleados exclusivamente con la finalidad de gestionar el proceso de licitación, y en su caso, el contrato derivado del mismo. Dicho tratamiento es posible por la existencia de un interés legítimo derivado de la relación mantenida entre los licitadores y CENER para mantener el contacto y garantizar su capacidad de actuación en el marco del presente procedimiento de licitación. No se facilitarán datos a terceros salvo que sea necesario para el cumplimiento de obligaciones legales. Los titulares de los datos de carácter personal proporcionados en el marco del proceso de licitación tienen la posibilidad de ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación, supresión, oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas y/o automatizadas, mediante solicitud dirigida por escrito a protecciondatos@cener.com, aportando una copia de su DNI. Además, pueden poner una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos si considerasen que el tratamiento no se ajusta a la legalidad. Los datos se conservarán durante el proceso de licitación, y durante la vigencia del contrato, en su caso, y en atención a las responsabilidades que se deriven del mismo.



33.- CONFIDENCIALIDAD

Será condición esencial la obligación no sólo del adjudicatario sino de todos los licitadores de guardar sigilo respecto de la información o datos que como consecuencia de la ejecución y desarrollo del contrato tenga conocimiento, asumiendo el presente compromiso de confidencialidad y secreto profesional y comprometiéndose y obligándose a guardar absoluto secreto y confidencialidad sobre todos los conocimientos, datos e informaciones económicas, técnicas, tecnológicas, “know-how”, investigaciones I+D, relaciones comerciales, clientela, estrategias comerciales y productivas, y demás a las que tenga acceso o conocimiento, directa o indirectamente, como consecuencia de la relación objeto de este concurso, comprometiéndose a mantener dicha confidencialidad y secreto. La obligación de secreto y confidencialidad obliga incluso una vez cumplido, terminado y/o resuelto el contrato y vincula a todos aquellos licitadores que gracias a su participación tengan acceso a información confidencial, aun en el caso en que no presenten una oferta.



ANEXO N° 1.- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRIMERA. PRESCRIPCIONES GENERALES

El presente pliego describe las características técnicas mínimas necesarias, según el criterio de la Fundación CENER (en adelante, “CENER”) para el diseño, la fabricación, el montaje, la instalación y la puesta en marcha de **una planta en continuo de licuefacción hidrotermal (HTL) para trabajar en condiciones de agua supercrítica a escala laboratorio** (en adelante, la “Planta”), dentro del proyecto del Laboratorio de Desarrollo de Biocombustibles Avanzados a instalar en las dependencias del BIO2C de CENER (www.bio2c.es) ubicadas en Aoiz (Navarra).

Las características técnicas que a continuación se describen tienen el carácter de mínimas aceptables, siendo susceptibles de mejora y ampliación por cada licitador, el cual lo deberá justificar razonadamente a fin de ser tenido en cuenta por la Mesa de Contratación.

SEGUNDA. PLANTA HTL

La Planta se empleará principalmente para transformar biomasa, residuos biomásicos y/o residuos de naturaleza no biomásica en biocombustibles avanzados mediante el proceso HTL empleando agua en condiciones supercríticas (es decir: condiciones por encima de 373°C y 22,7MPa). La Planta deberá ser capaz de alimentar en continuo una corriente de entrada al proceso (en adelante “slurry”) de al menos 5L/h y no más de 20L/h. La cantidad de materia seca dentro del slurry a alimentar en continuo debe ser de al menos un 7% en peso sin que la alimentación en continuo a alta presión se vea afectada, garantizando en todo momento el correcto bombeo del slurry sin atascos en la línea de impulsión, la propia bomba de impulsión y salida del reactor.

La Planta deberá proporcionar un sistema que logre presurizar adecuadamente y de manera continuada el slurry hasta una presión de trabajo de 30MPa como máximo. Es imprescindible contar con las medidas de seguridad pertinentes en cuanto a equipos a presión con certificación europea tanto de la vasija de reacción como de las líneas de impulsión y descarga del producto.

La Planta deberá proporcionar una sistema de reacción capaz de alcanzar condiciones de 450°C durante al menos un tiempo de residencia de 1200 segundos.

La Planta deberá proporcionar un sistema de enfriamiento, despresurización a presión atmosférica y desgasificación de los productos saliendo del sistema de reacción.



La Planta debe incluir toda la instrumentación de operación, control y seguridad necesaria para el buen funcionamiento, que se integrará mediante un software SCADA para un correcto control, actuación y supervisión de manera automatizada de todo el proceso HTL, haciendo posible una adecuada operación en las condiciones de trabajo y seguridad requeridas.

La oferta se deberá estructurar de acuerdo al esquema que aquí se presenta y deberá incluir, al menos, las Especificaciones Técnicas que se detallan a continuación:

1.- CRITERIOS MÍNIMOS:

La oferta técnica a presentar por los licitadores deberá cumplir, al menos, con los siguientes criterios y especificaciones técnicas para el diseño, la fabricación, el montaje y la puesta en marcha de la Planta:

1.1.- Descripción general del proceso y capacidad

La Planta debe ser capaz de desarrollar el proceso HTL en condiciones supercríticas para producir a partir de biomasa, residuos biomásicos y/o residuos de naturaleza no biomásica, biocombustibles avanzados. Para conseguirlo, el residuo seco se mezcla con agua, en diferentes proporciones, y la materia orgánica contenida en dicho residuo seco sufre un proceso de conversión termoquímica por acción de fundamentalmente cinco condiciones de proceso: presión, temperatura, tiempo de residencia, rampa de calentamiento y rampa de enfriamiento.

La materia orgánica contenida en el residuo seco que se somete a un proceso HTL da diferentes productos de salida: gases no condensables, una emulsión formada por un biocrudo y por sólidos, y una fracción acuosa que puede contener elementos solubles generados en el proceso. En función de la materia prima seleccionada y de las condiciones de proceso fijadas, la proporción de cada una de las cuatro partes puede variar. A continuación, se detallan los rangos de valores medios del rendimiento de cada producto, según lo encontrado en bibliografía:

- Biocrudo: 30-50%
- Fracción acuosa: 20-40%
- Sólidos: 20-40%
- Gas: 20-30%

En función de la materia prima, las condiciones de presión y temperatura a la que se somete al agua en el proceso HTL deben de ser aquellas que le confieran un estado subcrítico (pero muy cercano al punto crítico del agua) o un estado supercrítico. Además, la consecución de las condiciones de proceso (presión y de temperatura) deben ser alcanzadas en un tiempo determinado y limitado (rampa de calentamiento), para que el proceso se realice de una manera satisfactoria y el rendimiento sea adecuado. Igualmente, en función de la materia prima seleccionada, el tiempo de residencia en las condiciones ideales fijadas de



presión y temperatura (estado estacionario) puede variar. Finalmente, concluido el estado estacionario (condiciones isobáricas e isotérmicas), las condiciones de enfriamiento y despresurización también deben de ser aplicadas de manera determinada y con un tiempo limitado (rampa de enfriamiento) para que se maximice el rendimiento a/los producto/s deseado/s.

El rendimiento del proceso HTL valorado como el porcentaje de conversión a los diferentes productos y/o la cantidad de cada uno de ellos, depende de la cantidad de materia seca contenida en el slurry. Por ello, se ha de controlar y maximizar la cantidad de materia seca entrando en el proceso HTL sin que la operación en continuo se ponga en riesgo. Por ello, hay que seleccionar cuidadosamente el sistema de bombeo/impulsión para que soporte las diferentes altas presiones de trabajo del proceso, para que permita alimentar la máxima cantidad posible de materia seca, y para que no se vea comprometida la operación de alimentación a la zona de reacción de manera continua.

Por ello, **la Planta debe diseñarse para poder:**

- **Trabajar de manera flexible con diferentes tipos de slurry** formados por agua y por tanto biomasa leñosa, residuos agrícolas y forestales, residuos urbanos y/o residuos industriales. Por ello el diseño debe tener en cuenta la distribución del tamaño de las partículas de materia seca, fijando un tamaño máximo (d_{90}) admisible para cada materia sólida para que **no se produzcan interrupciones por atascos o sedimentación a lo largo de toda la Planta**.
- **Preparar un slurry homogéneo** basado en agua con **una concentración de materia seca de al menos un 7% en peso**, para poder ser alimentado a la planta. El/los equipo/s que procuren esta pauta deberán ser diseñados para que el slurry permanezca caliente a una temperatura no inferior a 70°C en la etapa previa a la reacción (tanque de alimentación). Igualmente, se debe realizar un diseño de agitación adecuado para evitar pérdidas por deposición de materia sólida.
- **Alimentar el slurry a una presión de hasta 30MPa** y con un **caudal de entre 5 a 20L/h** en las condiciones de temperatura, caudal y presión indicadas, en régimen continuo con reposiciones de materia prima/slurry en frecuencias adecuadas para garantizar la operatividad de la planta en dicho régimen. El diseño debe facilitar una actuación adecuada en caso de fallo o atasco del sistema de alimentación a presión descrito que no paralice la operación en continuo. Igualmente, el diseño debe contemplar la inserción de todos los componentes auxiliares necesarios de lectura, control y seguridad de todos los parámetros de proceso, especialmente de presión y temperatura. Además, el diseño debe incluir todos los auxiliares y sistemas de seguridad, así como aquellos necesarias que deben actuar en caso de despresurización no controlada de la Planta. Por último el sistema de alimentación debe ser diseñado para poder ser separado de la zona de reacción, con el objetivo de realizar pruebas de bombeo del slurry desde el tanque de alimentación con ligera sobrepresión.
- **Desarrollar el proceso HTL con agua en estado subcrítico y supercrítico** con el slurry alimentado. El diseño del sistema de reacción debe ser lo más flexible posible para que permita variar los valores de las diferentes variables del proceso HTL (temperatura, presión, tiempo de



residencia, rampa de calentamiento, etc.) según las necesidades. Así, el diseño debe procurar un sistema de reacción capaz de trabajar en estado estacionario a una temperatura máxima de 450°C y una presión máxima de 30MPa. Asimismo, el diseño debe procurar un sistema de calentamiento que procure alcanzar la temperatura de isoterma en el menor tiempo posible, la cual debe ser perfectamente calculada y justificada. El diseño del sistema de reacción debe garantizar las siguientes características:

- Estar construido en un material adecuado para la presión y temperatura máxima de trabajo.
- Un volumen variable de un mínimo de 2,25L y un máximo de 4,5L.
- Una configuración flexible para reconfigurar/modular de una manera sencilla por ajuste mecánico las posibles variaciones del volumen para poder variar el tiempo de residencia, la rampa de calentamiento, etc.

Además, el diseño del sistema de calentamiento/reacción debe ser compatible para trabajar en el futuro a mayores volúmenes de reacción, de hasta 30L, sin que haya variación de ninguno de los parámetros de proceso: temperatura, presión, tiempo de residencia, rampa de calentamiento, etc. Por último el diseño del sistema de calentamiento/reacción debe incluir todos los componentes auxiliares necesarios de lectura y control de todos los parámetros de proceso, especialmente de presión y temperatura, así como todos los auxiliares y sistemas de seguridad necesarias que deben actuar en caso de despresurización no controlada de la Planta.

- **Enfriar los productos de salida** tras el proceso HTL desde la temperatura de isoterma **a una temperatura no mayor de 60°C lo más rápido posible, no pudiéndose emplear nunca más de 900 segundos** para disminuir la temperatura desde el valor de isoterma hasta el final de no más de 60 °C.
- **Tener una pérdida controlada de la presión** de la corriente de los productos de salida del proceso HTL **desde la de trabajo hasta la presión atmosférica**. El sistema debe estar diseñado para que la despresurización se haga de manera segura, pudiendo contener todos los auxiliares necesarios para tal fin. Adicionalmente, el diseño debe de contemplar el aprovisionamiento de un duplicado del sistema de despresurización a modo de bypass a la línea para que no haya riesgo para los operarios, ni parada de operación por bloqueo, inoperancia o alteración del flujo eléctrico del sistema principal.
- **Separar la fracción de gases no condensables** del resto de productos obtenidos del proceso HTL. El diseño del sistema debe contener los auxiliares necesarios para controlar de manera segura y continua la desgasificación de los productos saliendo a menos de 60°C. Igualmente, debe de procurar un sistema de extracción para análisis del gas no condensable.
- **Contener los productos desgasificados** saliendo del proceso HTL, manteniéndolo en mezcla homogénea para su posterior separación según necesidades del proceso de separación de los compuestos. Así, el diseño debe de contemplar la acumulación de manera homogénea de los productos de salida desgasificados para operar en modo continuo.



- **Tener un sistema de control basado en PLC** que sea capaz de integrar la monitorización, control y ajuste en operación de todas las variables de proceso: temperatura, presión, caudal, tiempo de residencia, rampa de calentamiento, rampa de enfriamiento, etc. Igualmente, el diseño debe contemplar la operación remota desde PC de todo el sistema integrado mediante un software SCADA, el cual debe procurar la visualización y el control, además de la adquisición y el registro de todos los parámetros de proceso para su exportación posterior en formato Excel. El diseño debe contemplar toda la instrumentación necesaria para un correcto control en seguridad y operación de proceso, la cual al menos debe incluir:
 - 12 puntos de temperatura en el reactor, para monitorización y seguridad mediante la acción de TSS, con el fin de facilitar una parada segura en caso de sobrecalentamiento del reactor o del horno en algún punto
 - 3 puntos de presión mediante transductores adecuados para los parámetros de operación del reactor, para monitorización y seguridad mediante la acción de PSS con el fin de facilitar parada segura en caso de atasco en el reactor.
 - Medida de caudal de slurry bombeado, con medición en línea de la densidad del producto. Para monitorización y ajuste del ritmo de dosificación de la bomba mediante lazo cerrado con actuación sobre el variador de frecuencia.
 - Toda la instrumentación deberá conectarse y monitorizarse desde el sistema de control central, contando éste con un sistema de recalibración y ajuste para cada punto de medida. El sistema deberá ser accesible por control remoto para la revisión del estado del sistema de control y de la lectura de la instrumentación.
 - El sistema de control deberá contar con sistema de seguridad basado en eventos de sobre-temperatura y sobre-presión, de 2 niveles y de 5 niveles, respectivamente.
 - Se valorará positivamente la inclusión de instrumentación a mayores, con el fin de mejorar la monitorización y control del proceso, así como la inclusión de otras variables de medida como nivel, detección de gases peligrosos, etc...
 - La instrumentación deberá contar con certificado de calibración y se valorará la precisión de los instrumentos ofertados.
 - Se valorará el suministro de instrumentos de medida de repuesto así como su cuantía.

Finalmente el sistema de control debe de ser diseñado para que sea capaz de albergar en el futuro un posible escalado del proceso por cambio de alguna/s parte/s que hagan aumentar la capacidad de producción de la Planta.

- **Disponer de un sistema de bastidor integrado en estructura tipo bancada.**
- **Permitir el escalado del proceso de escala laboratorio a escala piloto**, para trabajar en el futuro a mayores caudales de slurry (de al menos 100L/h) y volúmenes de reacción (de hasta 30L) sin que haya variación de ninguno de los parámetros de proceso: temperatura (hasta 450°C), presión (hasta 30MPa), tiempo de residencia, y rampas de calentamiento y enfriamiento.

Por tanto, los límites de batería de la Planta incluyen todas las partes mínimas que se requieren para satisfacer el diseño arriba contemplado, es decir, desde el sistema de preparación del slurry hasta el sistema que contenga los productos desgasificados, incluyendo el sistema de control basado en PLC.



1.2.- Superficie disponible

La Planta deberá ubicarse en el edificio de procesos termoquímicos que se está construyendo en las instalaciones del BIO2C. La información disponible de este edificio es que tiene una superficie útil de 175 m² para albergar instalaciones experimentales. Sin embargo, la Planta no va a ser la única instalación que se albergue en el edificio de procesos termoquímicos, por lo que las dimensiones de la bancada más auxiliares fuera de bancada que albergue todos los componentes de la Planta deben de ser las mínimas necesarias para que se cumplan las especificaciones requeridas pero que minimicen la superficie a ocupar dentro del edificio de procesos termoquímicos, pero que a la vez logren que la operación, limpieza y mantenimiento de todos los componentes sea adecuada y cómoda para los operarios.

El edificio de procesos termoquímicos está preparado para disponer de conexión eléctrica, y de otros utilities necesarios, como tomas de agua, acceso a gases embotellados, etc. No obstante, se deberá especificar la potencia necesaria para el buen funcionamiento de la Planta, para evaluar que es capaz de trabajar de manera normal en el edificio de procesos termoquímicos.

Las dimensiones de la Planta y la implantación de equipos e instalaciones auxiliares deberán recibir la aprobación de CENER previa a su ejecución.

1.3.- Modo de operación y servicios auxiliares disponibles

El factor de uso de la Planta será de 2.000 horas/año, considerando un mínimo de 20 pruebas o campañas al año, cada una de ellas con una duración media continuada de 2 turnos (16h) durante 1 semana y llegando hasta 3 turnos (24h) durante 1 semana, con sus correspondientes arranques y paradas controladas al finalizar cada campaña.

La Planta deberá incluir puntos de conexión para muestreo de gas desde la tubería de salida del gas no condensable. Dichas conexiones para tomar las muestras de gas, deben colocarse de manera que sean de fácil acceso para el operador de planta, y deben estar equipadas con todos los sistemas de seguridad requeridos.

En las instalaciones que CENER tiene en Aoiz, se cuenta con servicio eléctrico (monofásico 230V y trifásico 400V) para darle suministro a la Planta. Además, también se tienen disponibles los siguientes servicios auxiliares:



Servicio auxiliar	Temperatura operación (°C)	Temperatura diseño (°C)	Presión operación (barg)	Presión diseño (barg)
Nitrógeno (N ₂)	15	55	5	6,75
Agua bruta	7-18,5	40	5	6,75
Agua de refrigeración (suministro/retorno)	45/60	85/85	3/1,8	5,35/5,35
Gas natural	15	55	0,4-0,6	5,75
Aire de instrumentación	15	55	7	10

Tabla 1. Condiciones de los servicios auxiliares disponibles en el edificio de proceso termoquímicos

1.4.- Alcance de suministro

El objeto de este apartado es definir el alcance de los trabajos a realizar para el desarrollo del suministro de la Planta, a ubicar en el edificio de procesos termoquímicos del BIO2C en Aoiz.

Las propuestas técnicas a presentar por los licitadores deberán incluir una descripción detallada de las características técnicas de la instalación, que deberá cumplir las características generales especificadas en este pliego, pero en la que el licitador deberá proponer la MEJOR SOLUCIÓN TÉCNICA POSIBLE.

El alcance de los trabajos para el suministro de la Planta incluye:

- Ingeniería Básica
- Ingeniería de Detalle
- Suministro de Equipos
- Instalación y Montaje
- Puesta en Marcha
- Formación al personal de CENER

La Planta se suministrará en la modalidad llave en mano, e incluirá todos los equipos y auxiliares necesarios para desarrollar y controlar el proceso HTL partiendo de biomasa, residuos biomásicos y/o residuos de naturaleza no biomásica, los cuales se listan a continuación:

- Preparación del slurry.
- Presurización del slurry.
- Alimentación continua del slurry entre 5 a 20L/h.
- Calentamiento del slurry hasta 450°C.
- Reacción del slurry en condiciones de agua subcrítica y supercrítica (30MPa).



- Despresurización y enfriamiento de los productos de salida.
- Desgasificación del gas no condensable por debajo de 60°C a presión atmosférica.
- Almacenamiento homogéneo de los productos desgasificados.

La Planta debe ubicarse en el interior del edificio de procesos termoquímicos que tiene CENER en Aoiz. Como parte del alcance, además del suministro llave en mano de la Planta, se incluyen los trabajos necesarios de conexión con redes existentes, instalaciones auxiliares, instrumentación, cableado de señales e instalación de control completa.

Asimismo, se deberán suministrar los repuestos necesarios para la puesta en marcha y para la operación durante dos años.

De esta forma, el suministrador de la Planta será totalmente responsable de la fabricación y correcto funcionamiento de la Planta, así como de dar la asistencia técnica necesaria para el montaje y puesta en marcha de los equipos de manera que el funcionamiento de éstos sea con los parámetros y condiciones previstos en su diseño.

1.4.1. Ingeniería Básica

La ingeniería básica incluirá sin carácter limitativo lo siguientes puntos, los cuales deberán contar siempre con la aprobación final de CENER:

1. Informe descriptivo del proceso y bases de diseño de la Planta.
2. Informe descriptivo sobre filosofía de funcionamiento de la Planta.
3. Diagrama de bloques.
4. Valores umbrales máximos en las características de la materia seca contenida en el slurry.
5. Lista de consumos, emisiones, residuos, etc.
6. Informe con los datos necesarios para elaborar los estudios relativos a las normas, distancias, zona de seguridad y ruidos que precise CENER.
7. Límites de batería.
8. Balances de masa y energía.
9. Estudios y cálculos de proceso.
10. Diagramas de flujo del proceso (PFD).
11. Lista y hojas de datos de los equipos principales.
12. Especificaciones de proceso de los equipos principales.
13. Especificaciones de tuberías y válvulas principales y auxiliares.
14. Listas de líneas de proceso y de servicios.
15. Especificaciones de proceso de las válvulas de regulación y seguridad, filtros, contadores y en general todos los materiales y equipos significativos.
16. Especificaciones de proceso de los instrumentos principales.



17. Listas de instrumentos, incluyendo las válvulas de seguridad, válvulas de control y las válvulas todo-nada.
18. Estudio de las necesidades de energía eléctrica y disponibilidades de acuerdo con la Compañía Eléctrica y/o CENER.
19. Estudio de alimentación a los diferentes equipos y emisión de esquema unifilar con dimensiones, incluido generador de emergencia y sistema de alimentación interrumpida, si fueran requeridos. Lista de principales consumidores.
20. Hojas de datos de equipos eléctricos principales.
21. Especificaciones básicas de equipos, materiales y montaje eléctrico.
22. Listado de los sistemas de seguridad (bloqueos, paradas de emergencia etc.), definición de su actuación en los equipos y enclavamientos.
23. Planos de situación, implantación y disposición general.
24. Especificaciones básicas de instrumentos, sistema de control y montaje.
25. Especificaciones básicas de equipos y materiales eléctricos.
26. Planificación para el desarrollo de la ingeniería de detalle y el montaje de la unidad.

Se entregarán 2 ejemplares en papel y 1 ejemplar en soporte informático.

1.4.2. Ingeniería de Detalle

Se suministrará toda la información de ingeniería de detalle de la Planta que CENER pudiera requerir, incluyendo al menos la documentación a continuación detallada, estableciéndose como requisito la aprobación por parte de CENER de los documentos de ingeniería de detalle.

- a) Especificación General de la Planta, incluyendo:
 - i) Parámetros de Funcionamiento
 - ii) Listas de equipos y líneas
 - iii) Hojas de Datos completadas y certificadas
 - iv) Notas de cálculo de los equipos
 - v) Lista de consumidores
 - vi) Especificaciones de componentes mecánicos, elementos de tubería y componentes eléctricos
 - vii) Especificación y certificaciones europeas de Recipientes a Presión
 - viii) Especificación de Instrumentación
 - ix) Especificación del Sistema de control
 - x) Especificaciones de Montaje
- b) Planos P&ID.
- c) Planos del conjunto del Equipo:
 - i) Planta, alzado y perfil con disposición general, dimensiones principales, espacios de mantenimiento, montaje, desmontaje, sentido de giro.



- ii) Posición, dimensiones, tipo y rating de todas las conexiones.
- d) Interfases de Proceso:
 - i) Tabla de necesidades de alimentación, consumo y condiciones de operación de N₂, tensiones eléctricas, etc.
- e) Planos de bancada de la Planta:
 - i) Posición, diámetro y rating del tubing y racorería para la conexiones de este a proceso, auxiliares, venteos, etc.
 - ii) Planos de detalle de los diferentes sistemas, estructuras, soportes, etc.
- f) Racores de conexión en límite de suministro
- g) Planos de conjunto y detalle de equipos y auxiliares de la Planta:
 - i) Plano de conjunto con dimensiones generales, conexiones, etc.
 - ii) Planos seccionales con lista de partes.
 - iii) Plano de detalle
- h) Consola de control de la unidad:
 - i) Dimensiones, alimentación, conexiones a tierra, descripción.
 - ii) Plano de detalle
- i) Planos de conjunto y detalle de equipos eléctricos (Bombas, Centro de Control de bombas, etc.):
 - i) Descripción, dimensiones, alimentación, conexiones exteriores
 - ii) Hojas de datos certificadas.
 - iii) Plano de detalle de los esquemas eléctricos de los equipos.
- j) Panel local de instrumentos:
 - i) Descripción e indicación de instrumentos, dimensiones, localización, etc.
 - ii) Plano de detalle
- k) Esquemas eléctricos y diagramas de cableado.
- l) Sistema de Control y Diagramas de proceso con descripción, condiciones de operación, instrumentación y control y equipos involucrados, descripción de las secuencias y lógicas de enclavamiento
- m) Protocolos de operación.
- n) Procedimiento de pruebas de prestaciones.
- o) Protocolo de comunicaciones de intercambio de señales
- p) Manual de funcionamiento de la planta

Se entregarán 2 ejemplares en papel y 1 ejemplar en soporte informático.



1.4.3. Dossier final previo al montaje de equipos

El Dossier final previo al montaje de equipos deberá incluir al menos lo siguiente, los cuál deberá contar siempre con la aprobación final de CENER:

- 1) Manual de Garantía de Calidad.
- 2) Pruebas FAT en instalación del suministrador
- 3) Dossier Control de Calidad:
 - a) Certificados de materiales y/o de construcción.
 - b) Certificados de envolvente para componentes eléctricos y de instrumentación según UNE: CEI.
 - c) Informes de ensayos no destructivos.
 - d) Homologación de procedimientos.
 - e) Gráficas de tratamientos térmicos. Formatos ASME U1 o equivalente para recipientes a presión.
 - f) Certificados de pruebas hidrostáticas.
 - g) Certificados de pruebas funcionales.
 - h) Declaración CE de Conformidad de equipos a presión.
 - i) Certificados de los equipos a presión.
- 4) Lista de herramientas especiales para montaje y mantenimiento.
- 5) Lista de repuestos recomendados para puesta en marcha y dos años de operación con precios unitarios y plazos de entrega.
- 6) Plano de los límites de batería.
- 7) Soporte electrónico con todos los planos finales.

Se entregarán 2 ejemplares en papel y 1 ejemplar en soporte informático.

1.4.4. Suministro, instalación, montaje y puesta en marcha

El adjudicatario será responsable del suministro, instalación, montaje y puesta en marcha de la Planta:

- El suministro completo de la Planta con todos sus auxiliares incluyendo fabricación, aislamiento, inspección y pruebas en taller.
- Embalaje y transporte hasta las instalaciones de CENER en Aoiz.
- La descarga de todos los equipos y materiales a su llegada a las instalaciones de CENER y su traslado al edificio de procesos termoquímicos, para su montaje.
- La comprobación antes de proceder al montaje de cualquier equipo, de que tanto éste como la fundación o estructura de apoyo, están de acuerdo con los planos y sus posiciones en ellos establecidas.



- El desembalado, clasificación, limpieza, protección antes del montaje, e instalación de todos los elementos y tuberías auxiliares y/o secundarias que formen parte del conjunto de los equipos y que sean necesarios para su correcto funcionamiento.
- Las protecciones adecuadas para los equipos.
- Montaje de tuberías desde los equipos a los puntos de conexión de los auxiliares.
- El suministro de los materiales necesarios para la ejecución de las pruebas hidráulicas.
- Reparación de aislamientos y acabado.
- Conexión de cables eléctricos y de instrumentación entre los equipos tanto en campo como en sala de control.
- Puesta a tierra de todos los equipos.
- Mantenimiento de los equipos desde el montaje hasta la puesta en marcha.
- Comprobación final del montaje.
- Pruebas SAT

1.4.5. Manuales

- Manuales de puesta en marcha

Dentro de este manual debe incluirse como mínimo:

- a. Procedimiento de Precomisionado y Comisionado.
- b. Procedimientos de puesta en marcha.

Se entregarán 2 ejemplares en papel y 1 ejemplar en soporte informático.

Manuales de operación y mantenimiento

Se entregará antes de la puesta en marcha e incluirá como mínimo:

- 1) Descripción detallada del proceso.
- 2) Descripción de las piezas de desgaste y consumibles.
- 3) Actuaciones precisas para la operación normal.
- 4) Actuaciones previas al arranque.
- 5) Procedimiento para el arranque y operación.
- 6) Actuaciones tras finalizar la operación.
- 7) Diagramas y planos de tuberías e instrumentación.
- 8) Lista de lazos de control con su descripción.
- 9) Casos de operación no habitual.
- 10) Procedimientos de parada de emergencia y de parada controlada.
- 11) Procedimiento de operación en caliente de la zona de reacción sin medio reactivo presente.
- 12) Rutinas de mantenimiento preventivo.
- 13) Actuaciones de mantenimiento correctivo.



- 14) Lista de instrumentos con sus datos fundamentales, incluyendo los valores de operación (mínimo y máximos)

Todos estos procedimientos deben ser acordes a las especificaciones y requerimientos de operación de CENER. Por tanto, deberán contar siempre con la aprobación final de CENER:

Se entregarán 2 ejemplares en papel y 1 ejemplar en soporte informático.

1.4.6. Formación de operadores de CENER

Dentro de los trabajos se incluye llevar a cabo la formación del personal de CENER en los principios del proceso y de la operación de la Planta. La formación se realizará previa a la puesta en marcha, tras la prueba SAT, durará al menos 5 días laborables (40 horas) y tendrá lugar de forma presencial en las instalaciones de CENER en Aoiz.

A tal fin, el adjudicatario preparará y proveerá un manual de formación (2 ejemplares en papel y 1 ejemplar en soporte electrónico) 4 semanas antes del inicio de la formación. El manual de formación y la formación en sí misma serán en castellano.

1.5.- Condiciones de suministro:

Las condiciones para el suministro de la Planta son las siguientes:

- La Planta se entregará llave en mano, corriendo por cuenta del adjudicatario el diseño, la fabricación, las pruebas de aceptación, el transporte, el montaje, la instalación y la puesta en marcha de la Planta en las instalaciones del BIO2C de CENER ubicadas en Aoiz (Navarra).
- El plazo de entrega total será inferior a 7 meses, con los siguientes plazos específicos:
 - Ingeniería Básica: 1,5 meses desde firma de contrato.
 - Ingeniería de Detalle: 2,5 meses desde firma de contrato.
 - Finalización del montaje e instalación: 6 meses desde firma de contrato.
 - Pruebas de puesta en marcha: 6,5 meses desde firma de contrato.
 - Firma del acta de aceptación: 7 meses desde firma de contrato.
- Garantía mínima de la Planta de 2 años.

Servicio de mantenimiento y asistencia técnica, el cual consistirá en 2 visitas por año durante el periodo de vigencia de la garantía (2 años) para revisión y aplicación de servicios preventivos y/o correctivos.



- Tras la fabricación de la Planta y antes de su entrega en las instalaciones de CENER, se realizarán las pruebas de aceptación FAT (“*Factory Acceptance Test*”) en las instalaciones del adjudicatario, a las que CENER podrá asistir si lo considera oportuno. El protocolo de ejecución de dichas pruebas FAT, lo hará el adjudicatario y deberá ser aprobado por CENER antes de llevarlas a cabo. Tras la realización de las pruebas FAT, se redactará el acta correspondiente y se firmará por ambas partes.
- Tras la puesta en marcha de la Planta en las instalaciones de CENER, se realizarán las pruebas de aceptación SAT (“*Site Acceptance Test*”). El protocolo de ejecución de dichas pruebas SAT, lo hará el adjudicatario y deberá ser aprobado por CENER antes de llevarlas a cabo. Tras la realización de las pruebas SAT, se redactará el acta correspondiente y se firmará por ambas partes.
- El adjudicatario debe garantizar que todos los equipos suministrados cumplan con los requisitos de la normativa legal que se exige para el diseño y selección de materiales, así como en lo que respecta a temas medioambientales y de seguridad según se establece en el apartado 3 siguiente.

2.- CRITERIOS ADICIONALES. MEJORAS:

Se considerarán como puntuables las siguientes mejoras a los criterios mínimos requeridos en este pliego:

- Garantía de presión de trabajo de hasta 35MPa.
- Garantía del Equipo de más de 2 años.
- Servicio Técnico. Se evaluará el contenido y tiempos de respuesta de los siguientes tipos de asistencia: asistencia física “in situ”, servicio telefónico, servicio telemático remoto e idioma de prestación del servicio (preferentemente español).

3.- NORMATIVA APLICABLE

3.1.- Normativa para el diseño y selección de materiales:

El diseño y selección de materiales estará de acuerdo con las últimas ediciones vigentes de los siguientes códigos, reglamentos y normas, dándose prioridad a los nacionales. Este listado no es exhaustivo y el licitador puede proponer aquellas normas que considere de aplicación bajo conformidad de CENER.

- Reglamentos y Normas Españolas/Europeas.
 - Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.



- Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifica parcialmente el RD 2060/2008 para subsanar errores advertidos.
- Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.
- RD 1215/1997 de 18 de julio sobre Seguridad y Salud en equipos de trabajo.
- Directiva 2014/30/UE relativa a compatibilidad electromagnética.
 - o Test de inmunidad EMC de acuerdo al Estándar EN61326
 - o Test de emisiones EMC de acuerdo al Estándar EN61326
- RD 1435/1992 y 56/1995 sobre Seguridad en las Máquinas.

Los motores eléctricos estarán de acuerdo con los siguientes códigos y normas:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Normas UNE de aplicación.
- Comisión Electrotécnica Internacional (CEI).
- Cualquier otra norma internacionalmente reconocida, siempre que ésta esté básicamente de acuerdo con la CEI.

En caso de cualquier discrepancia entre los reglamentos o normas mencionadas y lo requerido en las Especificaciones, el orden de prioridad será el siguiente:

- a) Legislación aplicable (siempre que sus criterios sean más restrictivos que los indicados en planos, hoja de datos, esta especificación).
- b) Pliego de Especificaciones Técnicas.

El cumplimiento de las reglas y recomendaciones reguladas en este Pliego de Especificaciones Técnicas, no exime al licitador de sus responsabilidades y garantías ni de cualquier obligación contractual.

La normativa indicada en estas Especificaciones no exime de la aplicación de cualquier otra norma no referenciada y que resulte exigible por la legislación vigente o la práctica común aplicable.

3.2.- Normativa medioambiental y de seguridad:

Para la presentación de la propuesta, se deberá tener en cuenta que la Planta cumpla con los requisitos de la normativa legal que se exige al respecto, principalmente:

- Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas. BOE núm. 297 de 11 de diciembre.



La Planta deberá reunir las siguientes condiciones:

- Marcado CE (constitución del expediente técnico).
 - Declaración de conformidad.
 - Manual de instrucciones en castellano, incluyendo ficha de seguridad de los equipos.
 - Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, sobre máquinas. BOE núm. 33 de 8 de febrero.
 - Real Decreto 1644/2008, por el que se establecen la Normas para comercialización y puesta en servicio de las máquinas. Los equipos se adecuarán a dicha normativa atendiendo a la clasificación de las zonas en las que se vayan a ubicar.
 - Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero, por el que se establecen las condiciones aplicables a la implantación y funcionamiento de las actividades susceptibles de emitir contaminantes a la atmósfera. BON 31 de 11 de marzo.
 - Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. BOE 275 de 16 de noviembre.
 - Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972 de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico. BOE 96 de 22 de abril.
 - Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. BOE 276 de 18 de noviembre.
 - Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental. BOE 301 de 17 de diciembre.
 - Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. BOE 254 de 23 de octubre. En el mismo se indica que toda nueva instalación, establecimiento o actividad deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior, en sectores con predominio de suelo de uso industrial, niveles de ruido superiores a:
 - Periodo día (7.00 a 19.00): 65 dB.
 - Periodo tarde (19.00 a 23.00): 65 dB.
 - Periodo noche (23.00 a 7.00): 55 dB.
 - Decreto Foral 135/1989, de 8 de junio, por el que se establecen las condiciones técnicas que deberán cumplir las actividades emisoras de ruidos o vibraciones. BON 76 de 19 de junio.
En el mismo se indica que no se permite el funcionamiento de actividades o instalaciones, cuyo nivel sonoro exterior sobrepase los siguientes valores en zona industrial:
 - Periodo día (6.00 a 22.00): 70 dB.
 - Periodo noche (22.00 a 6.00): 60 dB.
- Además, no se permite el funcionamiento de actividades o instalaciones cuyo nivel sonoro interior sobrepase los siguientes valores:
- Local receptor: Actividades industriales silenciosas:



- Periodo día (6.00 a 22.00): 55 dB.
- Periodo noche (22.00 a 6.00): 55 dB.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).
- Real Decreto 379/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Durante el montaje se cumplirán las prescripciones establecidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, y normativa que la desarrolla.
- Cualquier otra normativa legal o Normativa de Seguridad Industrial que aplique a la instalación objeto de suministro.

**ANEXO N° 2.- MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE**

Don/Doña....., con domicilio a estos efectos en, número..... de (D.P.:) y Documento Nacional de Identidad número....., por sí/en representación de (según proceda), con NIF y domicilio social en, enterado/a de la convocatoria para la adjudicación por el procedimiento abierto de un **CONTRATO PARA EL DISEÑO, FABRICACIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA PLANTA HTL** (CPV 45214620-2 Trabajos de construcción de instalaciones para investigación y ensayos), DECLARA que el licitador:

- (i) No se encuentra incurso en ninguna de las causas de prohibición de contratar ni en las incompatibilidades descritas en el art. 22 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.
- (ii) Reúne los requisitos de capacidad jurídica y de obrar y el firmante ostenta la debida representación.
- (iii) Reúne los requisitos exigidos de solvencia económica, financiera y técnica o profesional.
- (iv) Reúne el resto de requisitos legales para la ejecución del contrato, así como aquellos otros establecidos en los pliegos de contratación.
- (v) No presenta a la licitación más de una oferta, ni en su nombre ni mediante empresas vinculadas, de acuerdo con la definición recogida en el art. 20 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.
- (vi) Conoce los pliegos que rigen la presente contratación, los acepta en su totalidad y se compromete a su realización con estricta sujeción a los mismos.
- (vii) Se halla al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias, de Seguridad Social y de seguridad, salud en el trabajo, prevención de riesgos laborales y requerimientos de carácter social impuestos por las disposiciones legales vigentes y que reúne el resto de requisitos legales para la ejecución de las prestaciones objeto del contrato así como aquellos otros establecidos en los pliegos de contratación.
- (viii) Dispone de una organización con elementos personales y materiales suficientes para la debida ejecución del contrato, que su actividad tiene relación directa con el objeto del mismo y que cumple por tanto con los requisitos de solvencia económica, financiera, técnica y profesional.
- (ix) En su caso, cuenta con el compromiso por escrito de otras entidades respecto de la adscripción de sus medios o la disposición de sus recursos.
- (x) En caso de que se prevea la constitución de una unión de empresas de carácter temporal, cuenta con el compromiso de constituirla en caso de resultar adjudicatarios.



- (xi) Se somete a la jurisdicción de los juzgados y tribunales de Pamplona, para todas las incidencias, con renuncia, al fuero jurisdiccional que pudiera corresponderle.
- (xii) Reúne las condiciones para contratar y que en caso de resultar licitador a cuyo favor recaiga la propuesta de adjudicación y siempre que lo solicite el poder adjudicador, se compromete a acreditar la posesión y validez de los documentos exigidos por las condiciones reguladoras, en el plazo máximo de siete días desde la notificación de la adjudicación.
- (xiii) Designa la siguiente **dirección de correo electrónico** para efectuar las notificaciones relacionadas con cualquier fase del procedimiento:
_____.
- (xiv) Que la persona que licita es PYME: SI – NO (*Seleccionar la que aplique*)

Y para que así conste y surta los efectos oportunos, expido y firmo la presente declaración.
(Lugar, fecha, firma y sello)

**ANEXO N° 3.- SOLVENCIA TÉCNICA****RELACIÓN DE LOS PRINCIPALES SUMINISTROS ANÁLOGOS A LOS DE LA PRESENTE LICITACIÓN**

Descripción del suministro efectuado	Cliente	Fecha	Importe
Total (IVA incluido):			

**Se podrá requerir al licitador que aporte justificantes que acrediten la ejecución de los suministros emitidos por los clientes o de las facturas emitidas correspondientes a los suministros realizados, en los que figuren los datos indicados, siendo suficiente que sea un solo trabajo siempre que cumplan los requisitos establecidos en el presente pliego regulador*



ANEXO N° 4.- MODELO DE OFERTA ECONÓMICA

Don/Doña, con domicilio a estos efectos en, número..... de (D.P.:) y Documento Nacional de Identidad número....., por sí o en representación de (según proceda), con CIF y domicilio social en....., enterado/a de la convocatoria para la licitación por el procedimiento abierto superior al umbral europeo para la adjudicación del **CONTRATO PARA EL DISEÑO, FABRICACIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA PLANTA HTL** (CPV 45214620-2 Trabajos de construcción de instalaciones para investigación y ensayos), **tomo parte en la misma comprometiéndome a realizar el contrato licitado por el precio deEUROS (.....-€)** (en letra y número), (IVA no incluido), con arreglo al Pliego de Condiciones Regulatoras de la contratación que conozco en su totalidad y acepto íntegramente.

(Lugar, fecha, firma y sello)

**ANEXO Nº 5.- MODELO DE AVAL**

(...ENTIDAD.....), domiciliada y sede social en [•] con CIF – [•] y en su nombre y representación [•], con apoderamiento otorgado ante el Notario [•], con poderes suficientes para obligarle a este acto.

A V A L A

Incondicional e irrevocablemente, con carácter solidario y con renuncia expresa a los beneficios de división, orden y excusión a (...ADJUDICATARIO.....), NIF nº [•], con domicilio en [•], ante FUNDACIÓN CENER, con CIF G31679889 de Sarriguren (Navarra), por la cantidad de Euros [•] garantizando el fiel cumplimiento de todas las obligaciones relativas al contrato [•] de fecha [•], así como el resarcimiento de cualquier daño o perjuicio que pueda causarse a la FUNDACIÓN CENER.

En virtud de lo expuesto, la entidad avalista se compromete a satisfacer la cantidad solicitada hasta el importe máximo arriba indicado, a primera demanda y sin posibilidad de demora, contra presentación de una simple petición por escrito de FUNDACIÓN CENER, firmada por persona con poder suficiente para ello, sin que FUNDACIÓN CENER venga obligada a justificar el incumplimiento de [•] y sin que el avalista ni el afianzado puedan oponerse al pago.

El citado aval bancario tendrá vigencia hasta un mes después de la finalización del periodo de garantía.

La presente garantía ha sido inscrita en esta misma fecha en el Registro Especial de Avals con el nº [•].