



## **OBRA DE SUSTITUCIÓN DE DOS PANTALLAS TUBULARES DEL HORNO Nº1 DE INCINERACIÓN DE FANGOS DE LA EDAR GALINDO**

### **Documento 2      Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares**

#### **1. OBJETO**

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, PPTP, es definir las condiciones técnicas que servirán como guía durante la realización de la OBRA DE SUSTITUCIÓN DE DOS PANTALLAS TUBULARES DEL HORNO Nº 1 DE INCINERACIÓN DE FANGOS DE LA EDAR GALINDO.

#### **2. DESCRIPCIÓN GENERAL**

La caldera del horno Nº1 se divide en 3 zonas en función del gradiente de temperaturas, de más a menos, sobrecalentadores, evaporadores y economizadores, consta de 3 pantallas de tubos con circulación de agua que separan parcialmente las diferentes zonas generando un direccionamiento del flujo de gases aprovechando el calor de los humos de combustión de forma eficiente para la producción de vapor y posterior generación eléctrica.

Actualmente las 2 primeras pantallas, las que están sometidas a las condiciones de funcionamiento más extremas, presentan perforaciones y fisuras con fugas que anulan su función y operatividad. A la tercera, sometida a menores requerimientos térmicos en la instalación, se le ha realizado una prueba hidráulica para comprobar su estado que ha descartado actuaciones sobre ella.

Resultando actualmente su reparación in situ imposible técnica y económicamente, haciendo que sea indispensable la sustitución de ambas pantallas para poder operar el horno Nº1 en condiciones eficientes y seguras.

#### **3. ALCANCE**

El alcance del Contrato incluye el suministro y el montaje tal como se detalla a continuación.

##### **3.1 SUMINISTRO**

El suministro de los tres paquetes economizadores de la caldera del horno Nº1 se realizará conforme a las especificaciones detalladas a continuación.

- FLUIDO DE TRANSPORTE: Agua – Vapor de agua.
- PRESIONES:  
Presión máxima de servicio: 50,00 Kg/cm<sup>2</sup>  
Presión de prueba: 75,00 Kg/cm<sup>2</sup>
- CAPACIDAD: Capacidad de los Haces Tubulares  $V = 1,23 \text{ m}^3$



- **CLASIFICACIÓN:**  
Según cuadro 5 del anexo II del RD 769/1999 de 7 de mayo.  
Volumen = 1.23 m<sup>3</sup>  
Presión = 48.96 Kg/cm<sup>2</sup>  
V x P > 3000 – Categoría IV
- **TEMPERATURAS:**  
Temperatura de servicio: 258 °C  
Temperatura máxima de funcionamiento: 270 °C
- **SUPERFICIE DE INTERCAMBIO:** Superficie de las 3 pantallas S= 73m<sup>2</sup>

### 3.1.1 NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

Las presentes normas aplican y son de obligado cumplimiento en ambos lotes.

#### 3.1.1.1 DISEÑO

En el diseño de las pantallas se ha de tener en cuenta:

- Reglas Técnicas para Calderas de Vapor TRD-300-DDA.
- UNE 9-300-90/4
- Real Decreto 809/2021 del 21 de septiembre
- ITC MIE EP-1
- ASME – Secc VIII – Div 1.

#### 3.1.1.2 CONSTRUCCIÓN

##### 3.1.1.2.1 SOLDADURA

Los soldadores utilizados en el montaje estarán homologados de acuerdo a los procedimientos de soldadura necesarios en la realización del montaje y los procedimientos de soldadura que se precisen de acuerdo al código ASME, Sección IX.

El radiografiado de las soldaduras se llevará a cabo de acuerdo con el código ASME, Sección IX.

Se radiografiarán el 100% de las soldaduras.

### 3.2 ENTREGA

El plazo de suministro es de 6 (SEIS) meses desde el comienzo del contrato.

El suministro incluye todos los conceptos relacionados con el transporte hasta la EDAR de GALINDO (DDP de acuerdo con INCOTERMS 2000).

### 3.3 MONTAJE

El montaje del suministro objeto del presente Contrato deberá ser ejecutado en el menor tiempo posible, dado que el mismo obliga a la parada de la instalación de incineración horno Nº1 impidiendo así la incineración del fango que se genera en la EDAR Galindo.

La fecha exacta del montaje se decidirá y le será comunicada al Contratista con una anticipación de tres semanas.

El Contratista acepta, sin contrapartida alguna, la fecha de montaje que se le comunique con la anticipación señalada.

Por todo ello, los Licitadores tendrán en cuenta esta circunstancia y presentarán un programa para 14 días de montaje y de puesta en marcha que sea realista y esté organizado con la premisa de máxima urgencia, puesto que cada día que no funciona el horno resulta muy perjudicial para los intereses del CABB.



En dicho programa de montaje conviene estructurar minuciosamente la segregación, origen y solapamiento de los trabajos.

El montaje del nuevo paquete del economizador comprenderá, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Desmontaje de los 2 paquetes evaporadores, incluso calorifugados y refractarios.
- Desmontaje del sobrecalentador, incluso calorifugados y refractarios.
- Colocación del sobrecalentador sobre soportes (fabricados por el contratista) para evitar su deterioro.
- Desmontaje de las pantallas de tubos I y II, incluso calorifugados y refractarios.
- Tratamiento de todos los residuos resultantes mediante gestor homologado.
- Construcción y acoplamiento de las nuevas pantallas.
- Montaje de las dos pantallas nuevas, incluyendo tubería de entrada a las pantallas desde la brida del caudalímetro de agua de recirculación, tubería de salida desde las pantallas hasta la brida de conexión con el haz evaporador y chapa deflectora inferior de la pantalla II.
- Construcción del refractario.
- Montaje de los dos haces evaporadores.
- Montaje del haz sobrecalentador.
- Radiografiar soldaduras, 100% tanto en construcción como en montaje, y demás pruebas establecidas.
- Montaje de todos los elementos desmontados.
- Hacer certificación nivel C del conjunto.
- Montar calorifugado, refractario, techo, etc.
- Montaje de todos los elementos desmontados.
- Puesta en marcha.

### 3.4 LEGALIZACIÓN

El objeto del presente PPTP, incluirá la legalización completa de la instalación.

En caso de que lo contratado así lo requiera, el Contratista será el responsable de efectuar todas las tareas y trámites técnico-administrativos necesarios para la legalización de nuevas instalaciones (solicitudes, redacción y visado de proyectos, inspecciones oficiales...). Todos los gastos ocasionados correrán a cargo del Contratista, quien, al finalizar los trabajos, entregará toda la documentación generada a la Dirección del Contrato.

### 3.5 DOCUMENTACIÓN

#### 3.5.1 INFORMACIÓN

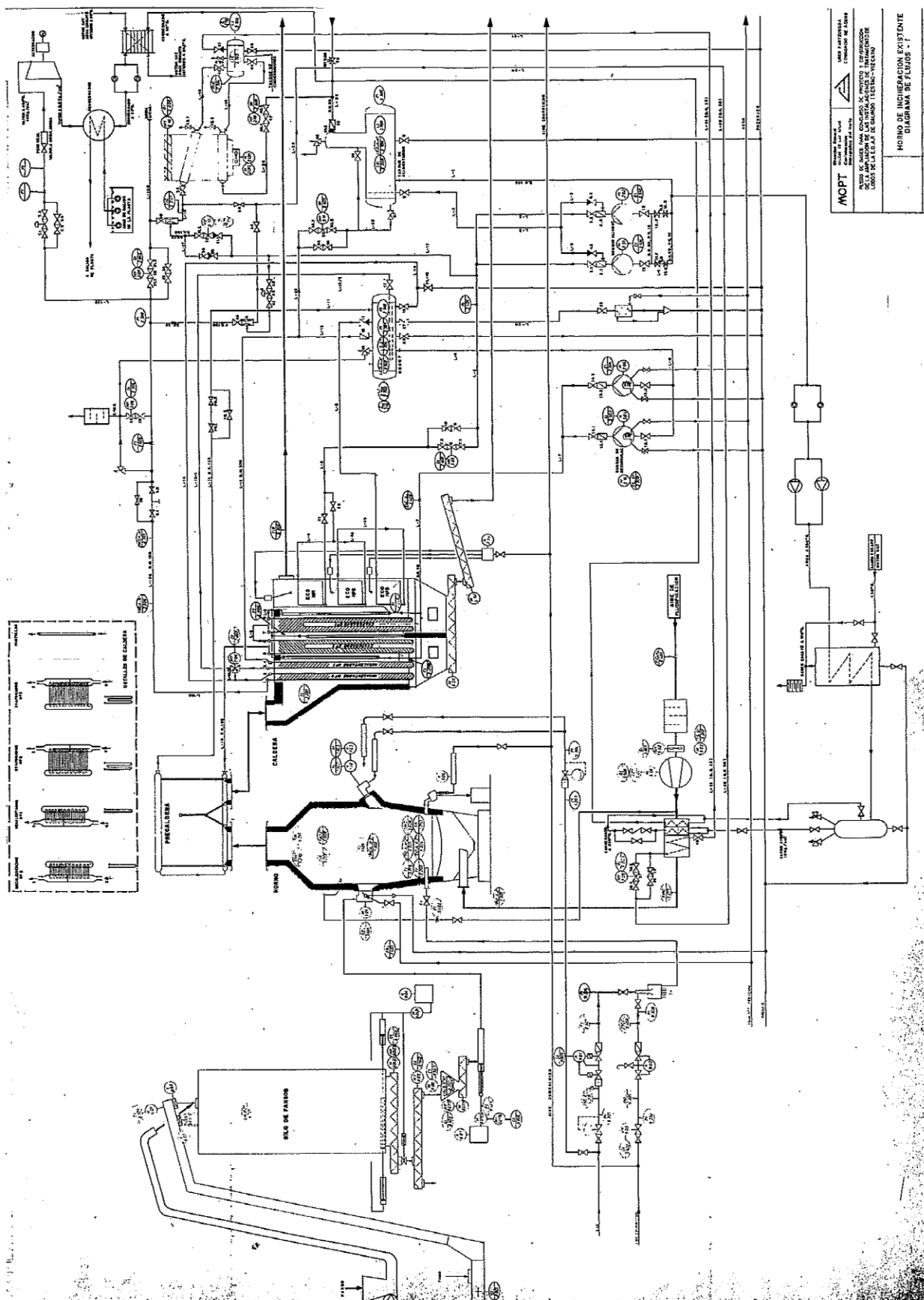
El CABB pondrá a disposición del Contratista cuanta documentación obre en su poder de manera que se facilite el desarrollo de los trabajos objeto del presente Pliego de Prescripciones.

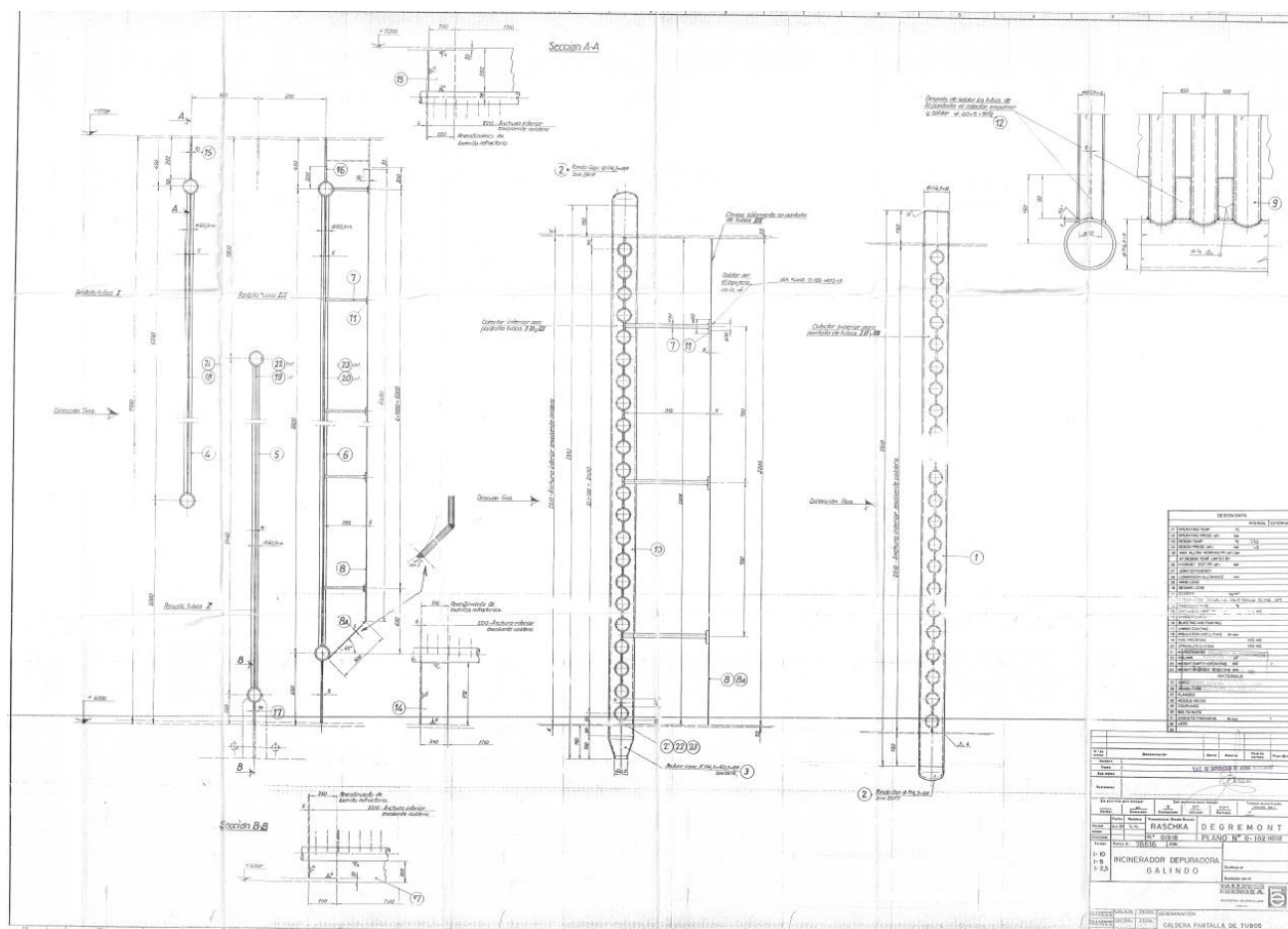
El contratista se compromete a la confidencialidad de la información obtenida del CABB para el desarrollo del contrato y especialmente del uso de tecnología, programas fuente, procedimientos, software industrial, planos y esquemas, especificaciones, instrucciones, que serán custodiados y devueltos al CABB en perfectas condiciones de uso sin alteración alguna.



### 3.5.1.1 INFORMACIÓN DE LA CALDERA DEL HORNO Nº1

Como indicación el CABB dispone de los siguientes planos de detalle que el Contratista deberá comprobar y corregir, en su caso, previamente a la realización de los trabajos.





### 3.4.2 DOCUMENTACIÓN PARTICULAR

Los artículos suministrados (obligado cumplimiento en ambos lotes) se entregarán, como mínimo, con la siguiente documentación:

- Certificado de empresa instaladora de equipos a presión Categoría EIP-2
- Procedimiento de soldadura.
- Homologación de soldadores.
- Certificado de materiales utilizados en el suministro.
- Proyectos de fabricación.
- Protocolo de pruebas funcionales.
- Radiografiado del 100% de las soldaduras.
- Certificado de distensionado de curvas.
- Certificado de declaración de conformidad CE.
- Prueba hidráulica del conjunto.
- Planos de diseño, planos de taller (constructivos), planos de montaje y planos "as built".

Dicha documentación, que alcanzará todas las partidas y sistemas del suministro, se entregará en formato digital (planos en formato autocad (dwg) y documentación escrita en formato Office-Word, Access) sin ningún tipo de restricción para la lectura, impresión o escritura. Además se entregarán dos (2) copias.

El Contrato no estará finalizado hasta que se entregue toda la documentación solicitada y esta sea aprobada por el Responsable del Contrato.



#### **4. RECURSOS PARA LA REALIZACIÓN DEL SUMINISTRO**

El Contratista dispondrá de una estructura organizativa equipada con los recursos suficientes para llevar a efecto satisfactoriamente la gestión del contrato, y facilitar al CABB la verificación de los trabajos y el control de los resultados.

Como mínimo, el Contratista deberá disponer, por su propia cuenta y asumiendo su costo dentro del montante económico total del Contrato, con los recursos humanos y medios materiales que se detallan a continuación.

##### **4.1 RECURSOS HUMANOS**

- Un responsable técnico con titulación técnica en una especialidad afín a la materia del contrato o experiencia superior a cinco años, que estará integrado en la plantilla del contratista y que con presencia en las instalaciones objeto del contrato, se encargará, en tiempo real, de la dirección técnica, de la coordinación de los medios a su disposición y de prestar asesoramiento técnico y legal. Este responsable técnico, podrá ser el mismo que el responsable del contrato.
- Recursos humanos especializados en número y cualificación suficientes para garantizar el cumplimiento del suministro y montaje en las condiciones contractuales.

Todos los trabajadores deberán mantener un comportamiento correcto, irán debidamente uniformados, aseados e identificados, llevando en lugar visible tarjeta personal de identificación.

##### **4.2 MEDIOS MATERIALES**

Serán por cuenta del Contratista:

- Herramientas, maquinaria y vehículos de cualquier tipo, equipos de protección individual y colectiva, etc. necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos objeto de este Contrato.
- Locales de oficina y vestuarios propios o alquilados acordes con la dimensión de los recursos humanos a poner en juego para satisfacer el contrato.
- El CABB no facilitará ningún local para vestuarios, aseos, etc. del personal, ni para depósito o guarda de herramienta, maquinaria o vehículos, siendo a cargo del Contratista todos los gastos que por estos motivos se pudieran producir. El Contratista dispondrá en la Obra del correspondiente autogenerador de energía eléctrica, de la potencia que sea precisa en función de las previsiones y necesidades del montaje y la puesta en marcha. No se podrá tomar energía eléctrica de las instalaciones del CABB.

En función de la duración de los trabajos, con carácter general y siempre que haya espacio disponible en la instalación, el Contratista instalará por su cuenta y tras la preceptiva aprobación del Responsable del Contrato, las casetas, servicios higiénicos, almacenes y los acopios necesarios para el normal desarrollo de los trabajos contratados. El Contratista será el único responsable de mantener el orden y limpieza en estas zonas. El adecentado de estas zonas deberá realizarse diariamente al finalizar la jornada de trabajo. El CABB se reserva el derecho, si se observa negligencia, de realizar la limpieza de dichas zonas mediante la contratación de un tercero, siendo el coste del servicio por cuenta del Contratista.

Los gastos provocados por el acondicionamiento del terreno, la instalación, retirada o desplazamiento de instalaciones y demolición de obras auxiliares y acondicionamiento y limpieza de las superficies ocupadas, para que puedan recuperar su aspecto original, serán de cuenta del Contratista, debiendo obtener la conformidad del Responsable del Contrato para que pueda considerarse terminado el Contrato.

El aparcamiento de los vehículos del Contratista en las instalaciones del CABB, siempre que haya espacio disponible para ello, deberá ser autorizado por el Responsable del Contrato y sólo está permitido mientras el personal del Contratista permanezca en la instalación.

El CABB no se responsabiliza de los robos o desperfectos que puedan sufrir los medios auxiliares del Contratista. Por lo tanto, deberá adoptar las medidas que estime oportunas para garantizar la seguridad de sus equipos hasta la finalización de los trabajos.



#### 4.2.1 SUMINISTROS

Todos los suministros, combustibles, comunicaciones, etc. necesarios para la correcta ejecución del contrato serán por cuenta del Contratista.

Con carácter general y salvo autorización expresa del Responsable del contrato, el Contratista no podrá utilizar las fuentes de energía (incluida la eléctrica) disponibles en las instalaciones del CABB. Por tanto, deberá autogenerar con sus propios medios (disponiendo de la documentación legal necesaria) la energía eléctrica que necesite para la ejecución de los trabajos contratados.

Se facilitará la opción de tomar agua en el punto que así se le indique, así como un punto de conexión a la red de saneamiento (si es necesario), siendo responsabilidad del Contratista la red de distribución y saneamiento de agua hasta o desde sus zonas de trabajo. Ambas deberán quedar realizadas de acuerdo con los Reglamentos vigentes, las Normas de Seguridad oportunas y el visto bueno del Responsable del contrato.

#### 4.2.2 MEDIOS AUXILIARES

La empresa Contratista tiene la obligación de suministrar cuantos medios auxiliares, andamios, grúas, plataformas, grupos electrógenos, etc. fuera necesario.

Los precios de los medios auxiliares, andamios, grúas, plataformas, grupos electrógenos, etc. están incluidos de forma proporcional en los precios unitarios, por lo que no serán objeto de abono diferenciado.

#### 4.2.3 REPUESTOS, FUNGIBLES Y PEQUEÑO MATERIAL

El Contratista tiene la obligación de suministrar, cuantos repuestos, fungibles y pequeño material fueran necesarios para la realización del servicio y su costo está incluido en los precios de las partidas correspondientes.

En todos los casos, los repuestos y fungibles serán preferentemente originales y, en caso de no ser así, deberán contar con el visto bueno del Responsable del Contrato.

Las piezas y fungibles repuestos y sus embalajes así como los restos del pequeño material utilizado tienen la consideración de residuos y, como norma general, deberán ser tratadas de la forma que se detalla en el apartado LIMPIEZA Y RESIDUOS. La Dirección del Contrato podrá exigir la entrega de los mismos al CABB siempre que los intereses del CABB así lo aconsejen.

Igualmente, la empresa Contratista tiene la obligación de suministrar cuanto pequeño material (elementos tales como trapos, grasas, brochas, bridas, etc. que se utilizan en la ejecución de la mayoría de las labores de mantenimiento) fuera necesario para la realización de todos los trabajos objeto del presente Contrato. Los precios del pequeño material están incluidos de forma proporcional en los precios unitarios, por lo que no serán objeto de abono diferenciado.

### 5. SUBCONTRATACIÓN

El Contratista deberá atenerse a lo establecido en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares.

### 6. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

El CABB designará un Responsable del Contrato que, auxiliado por un Técnico Responsable de Contrato (pertenecientes ambos a la Subdirección de Gestión de Activos del CABB), se encargará de las labores de Dirección, seguimiento y control del Contrato.

El Contrato se prestará en las condiciones señaladas en el PPTP, bajo la responsabilidad del Contratista.



El Contratista deberá cumplir cuanta legislación, reglamentación y normativa legales sean de aplicación para todas las actividades objeto del Contrato, así como los procedimientos que pudiera establecer el CABB.

Ante cualquier duda respecto a la forma de proceder en las instalaciones del CABB, el Contratista se dirigirá al Responsable del contrato o persona de contacto, con el fin de recabar información.

## 6.1 COMIENZO Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO

Queda terminantemente prohibido el inicio de cualquier tipo de actividad en las instalaciones del CABB sin contar con el consentimiento expreso del Responsable del contrato.

### 6.1.1 COMIENZO

Se considera que el Contrato comienza el primer día natural del mes siguiente al de la fecha de firma del contrato.

### 6.1.2 FINALIZACIÓN

Se considera que el Contrato finaliza una vez se ha cumplido el plazo de ejecución del mismo.

Aun cuando se registren los parámetros de diseño y funcionamiento de la instalación en su conjunto y se verifique el funcionamiento de cada uno de los activos objeto de este PPTP, el Contrato no se considerará finalizado en tanto en cuanto no se produzca la entrega de toda la documentación requerida en el presente PPTP.

## 6.2 PROCEDIMIENTOS

La empresa Contratista desplazará por su cuenta y medios hasta las dependencias del CABB, al personal y medios materiales necesarios para realizar todos los trabajos objeto del Contrato.

La empresa Contratista realizará una planificación de todos los trabajos que deberá ser enviada a las Áreas de Planificación de la Subdirección de Gestión de Activos que serán las encargadas de emitir la planificación definitiva de los trabajos, previa a poder acometer cualquier tipo de actuación.

La empresa Contratista aceptará los procedimientos establecidos por el Responsable del Contrato, para la notificación de incidencias, fallos, averías, situaciones de urgencia y / o emergencia, etc.

## 6.3 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Corresponderá al Contratista la coordinación de los trabajos objeto de este PPTP con los de diferentes especialidades así como con los de empresas proveedoras de servicios auxiliares.

El CABB fomentará y facilitará que las diferentes empresas contratadas por el CABB puedan prestar sus servicios sinérgica y coordinadamente.

Cuando el trabajo del Contratista interfiera con el de proceso o con "otros" trabajos que se lleven a cabo simultáneamente, su ejecución comenzará únicamente cuando el Responsable del Contrato lo autorice.

## 6.4 SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

El Responsable del Contrato podrá establecer las medidas de control que estime necesarias, para asegurar el correcto cumplimiento de los términos de contrato, así como para comprobar el nivel técnico de los trabajos ejecutados, realizando las inspecciones aleatorias que estime oportunas.

A petición del Responsable del Contrato, personal técnico de la empresa Contratista estará presente durante la realización de trabajos de importancia.

Tras completar los trabajos incluidos en cada OT, la empresa Contratista entregará al Responsable del Contrato un INFORME DE TRABAJOS REALIZADOS en el que se recojan cómo mínimo los siguientes aspectos:



1. Resumen de los trabajos realizados registrando:
  - Detalle de cantidades y precios unitarios de los medios humanos y materiales utilizados así como su dedicación en cada una de las operaciones realizadas.
2. Relación de partes diarios de trabajo, indicando tareas realizadas.
3. Los incidentes y anomalías detectados durante la realización de las mismas.
4. Así mismo, se indicarán todas aquellas sugerencias que se estimen convenientes para la ejecución de los trabajos objeto del presente PPTP, o bien para mejorar el estado de las instalaciones.

Mensualmente, el Contratista emitirá una RELACIÓN VALORADA de los trabajos realizados que servirá de base para la emisión de una Certificación.

Los trabajos objeto del presente PPTP, aun estando contrastados por actuaciones similares realizadas con anterioridad, no tienen carácter de exclusividad y pueden ser ampliados y mejorados.

De toda esta información se remitirá al CABB tanto copia escrita como en formato electrónico para su tratamiento.

## 6.5 PRUEBAS DE RECEPCIÓN

El Responsable del Contrato podrá establecer las pruebas de recepción del suministro, completo o de partes sensibles o interesantes del mismo, así como del montaje que considere necesarias para garantizar la calidad de los trabajos.

Tras las inspecciones y pruebas de fabricación, se procederá al suministro.

Tras el montaje y puesta en servicio, se comprobará la instalación en vacío y se procederá a asegurarse de que puede entrar en funcionamiento.

Una vez realizada la comprobación del correcto funcionamiento y el Contratista haya entregado la documentación exigida, se procederá a la recepción definitiva a partir de cuya fecha se inicia el plazo de garantía.

### 6.5.1 ENSAYO TUBERÍAS

Los tubos, serpentines de tubería y paneles de tubos deben tener un paso libre, con el fin de evitar resistencias de corriente, atascamientos de burbujas de vapor y depósito de residuos en el agua (en suspensión). con lo que la pérdida de carga asumible será inferior a 0,1 bar entre la entrada y la salida de cada pantalla.

## 6.6 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En todo momento el personal encargado de la realización de los trabajos se ceñirá a toda la Legislación, Normativa y Reglamentación relativa a Prevención de Riesgos Laborales que pueda ser de aplicación.

Corresponderá al contratista la organización de las actividades preventivas en materia de seguridad y salud laboral tanto suyas como de las empresas que pudiera subcontratar.

El Contratista deberá cumplir con todos los requisitos del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales del CABB tal y como se detalla en el ANEJO I (PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS EFECTUADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS).

Toda la actividad preventiva deberá ser validada por los Servicios de Prevención del CABB.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.



## 6.7 MEDIO AMBIENTE

En todo momento el personal encargado de la realización de los trabajos se ceñirá a toda la Legislación, Normativa y Reglamentación relativa al Medio Ambiente que pueda ser de aplicación.

Corresponderá al contratista la organización de las actividades en materia de Medio Ambiente tanto suyas como de las empresas que pudiera subcontractar.

El Contratista deberá cumplir, y proporcionar evidencias de su cumplimiento en caso de ser necesario, con todos los requisitos de la Subdirección de Sostenibilidad, Tecnología e Innovación del CABB que se detallan en el ANEJO II (MEDIO AMBIENTE).

Toda la actividad relativa con el Medio Ambiente deberá ser validada por la Subdirección de Sostenibilidad, Tecnología e Innovación del CABB.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

### 6.7.1 LIMPIEZA Y RESIDUOS

La empresa Contratista queda obligada a mantener en un estado de limpieza aceptable las instalaciones y/o los recintos a los que tenga acceso para la realización de los trabajos objeto de este contrato.

El Contratista es responsable de la gestión de todos los residuos generados durante la ejecución de sus trabajos, estando expresamente prohibida la eliminación o depósito de cualquier residuo en las instalaciones del CABB. La gestión de residuos se llevará a cabo conforme a la legislación vigente aplicable, debiendo estar a disposición del CABB las evidencias documentales que acrediten la correcta gestión de los mismos.

Si no se cumpliera alguno de los requisitos citados, el Responsable del Contrato encargará la realización de estas obligaciones a un Tercero. Los gastos derivados serán descontados al contratista en la Certificación correspondiente.

## 6.8 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El licitador asegurará la capacidad de su organización para satisfacer los requisitos del contrato.

El aseguramiento de esta capacidad podrá garantizarse con la certificación ISO 9001 2008 u otra superior.

Caso de no disponer de certificación, el licitador aceptará, asumiendo su coste, los controles que el CABB considere pertinentes.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

## 6.9 GARANTÍA

El Contratista deberá atenderse a lo establecido en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares.

## 6.10 CERTIFICACIONES

Mensualmente se emitirá Certificación de los trabajos efectuados.

Estas Certificaciones parciales tendrán, preferentemente, el importe resultante de dividir el precio total del Contrato entre el número de meses previstos para la realización del mismo. En cualquier caso, la Dirección del Contrato podrá modificar el importe de cada certificación parcial siempre que lo estime oportuno a la vista de la marcha de los trabajos.

Las certificaciones parciales no tendrán más que carácter provisional a buena cuenta y no suponen la aprobación de los trabajos que en ellas se comprenden.



Los trabajos no concluidos, parcialmente concluidos o mal realizados podrán producir una merma proporcional sobre el precio inicial.

Los precios contradictorios que pudieran resultar, deberán discutirse y aceptarse por las partes previamente a su ejecución.

Los trabajos añadidos o modificaciones en los previstos que no hayan sido previamente aceptados por la Dirección del Contrato no darán lugar a ningún tipo de abono.

## **7. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA**

La "Documentación Técnica" que debe presentarse es la detallada en el apartado correspondiente del pliego de cláusulas administrativas.

## **8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR POR EL LICITADOR**

La "Documentación Técnica" que debe presentarse es la detallada en el apartado correspondiente del pliego de cláusulas administrativas.

Bilbao a 28 de marzo de 2023

**Javier Ruiz de la Hera**  
Responsable Área de Mantenimiento-Saneamiento