



## **SERVICIO DE REVISIÓN ANUAL REGLAMENTARIA CON PARADA TOTAL, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS LÍNEAS DE INCINERACIÓN 1, 2 Y 3 DE LA EDAR GALINDO**

### **Documento 3 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 del SERVICIO DE REVISIÓN ANUAL REGLAMENTARIA CON PARADA TOTAL, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS LÍNEAS DE INCINERACIÓN 1, 2 Y 3 DE LA EDAR GALINDO así como la documentación que deben presentar los licitadores en sus ofertas técnicas.

#### **2. DESCRIPCIÓN GENERAL**

Anualmente es necesario realizar una parada total de los hornos de incineración de fangos de la EDAR de Galindo para poder ejecutar los mantenimientos legales e inspecciones de control (espesores, etc.) exigidos por el RD 2060/2008 de 12 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias y acometer las reparaciones pendientes (aquellas que sólo se pueden efectuar cuando los hornos están parados).

El SERVICIO DE REVISIÓN ANUAL REGLAMENTARIA CON PARADA TOTAL, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS LÍNEAS DE INCINERACIÓN 1, 2 Y 3 DE LA EDAR GALINDO se llevará a cabo a lo largo de una serie de fases:

- Trabajos Previos a la parada.
- Revisión anual reglamentaria.
- Puesta en régimen y seguimiento.

El presente pliego recoge dos ciclos de paradas anuales, esto es, las paradas correspondientes al año 2021 y 2023 de las tres líneas de incineración de la EDAR Galindo.

##### **2.1 TRABAJOS PREVIOS A LA PARADA**

Esta fase empieza tras la firma del contrato y continúa hasta el comienzo de la parada de cada una de las líneas de incineración. Esto es, hasta que la línea de incineración correspondiente está enclavada por el CABB y en el estado denominado "horno frío".

El objetivo de esta fase es la realización de aquellos trabajos que pueden realizarse con la línea de incineración en funcionamiento. Como pueden ser:

- La formalización de la subcontratación de empresas especialistas y de medios auxiliares.
- El acopio de repuestos y consumibles.
- La elaboración de los planes de prevención y de los procedimientos de calidad y medio ambiente.
- La tramitación de cuantas actuaciones reglamentarias sean necesarias para iniciar los trabajos de la siguiente fase.
- La revisión del Manual de Parada existente.
- La realización de aquellos trabajos electromecánicos autorizados a realizar con la línea de incineración correspondiente en funcionamiento.
- La elaboración del Plan de la Parada.

El CABB podrá realizar otros trabajos de mantenimiento, u obras, contratados de forma independiente al presente expediente en la línea de incineración correspondiente. El contratista deberá adecuar su planning de la parada a estos trabajos de mantenimiento u obras. En ningún caso, dará lugar a sobreprecio, ni ninguna otra contraprestación al adjudicatario.

La programación de la parada de las líneas de incineración será establecida por el CABB en función de las necesidades del servicio y será comunicada al Contratista por el Responsable del Contrato con una antelación mínima de dos (2) semanas. En ningún caso, dará lugar a sobreprecio, ni ninguna otra contraprestación al adjudicatario.



El contratista recogerá toda esta información en un documento titulado Plan de Parada, que presentará al CABB para su aprobación.

## 2.2 REVISIÓN ANUAL REGLAMENTARIA

Esta fase empieza en el momento en el que la línea de incineración correspondiente está totalmente enclavada por el CABB y en el estado denominado "horno frío", y continúa hasta que comienza la fase de puesta en régimen. Esto es, hasta que la línea de incineración correspondiente comienza a quemar gas.

El objetivo de esta fase es la realización de aquellos trabajos que solamente pueden realizarse con la línea de incineración parada. Como pueden ser:

- El enclavamiento por parte del Contratista de las llaves de enclavamiento del CABB.
- La realización de trabajos preparatorios, como pueden ser:
  - La apertura de registros.
  - La limpieza de instalaciones y equipos.
  - La instalación de andamios.
  - La inspección completa de la línea de incineración correspondiente, para determinar el alcance definitivo de los trabajos.
- El mantenimiento de la línea de incineración correspondiente, incluyendo:
  - Mantenimiento legal.
  - Mantenimiento programado, tanto preventivo como correctivo.
  - Mantenimiento no programado correctivo.
- La realización de las pruebas de funcionamiento en el estado denominado horno frío.
- La realización y/o gestión de informes, partes de trabajo, fotografías, etc. para documentar el Dossier de los trabajos realizados.

Para la realización de estos trabajos se tendrán como referencia el Manual de Parada y el Plan de Parada.

La fase de parada tendrá una duración máxima de 23 días para cada una de las líneas de incineración.

## 2.3 PUESTA EN RÉGIMEN Y SEGUIMIENTO

Esta fase empieza en el momento en el que la línea de incineración correspondiente comienza a quemar gas, y continúa hasta seis (6) semanas después del momento en el que la línea de incineración correspondiente empieza a quemar fango.

El objetivo de esta fase es devolver la línea de incineración correspondiente a la situación de funcionamiento en régimen. Para ello, se realizará los trabajos necesarios. Como pueden ser:

- La realización de las pruebas de funcionamiento con la línea de incineración correspondiente quemando gas y/o fango.
- La realización de cuantos ajustes y calibraciones sea necesario para conseguir la puesta en régimen la línea de incineración correspondiente.
- La realización del soplado de líneas de vapor.
- La realización y/o gestión de informes, partes de trabajo, fotografías, etc. para documentar el Dossier de los trabajos realizados.

Durante esta fase el subcontratista tendrá recursos disponibles para apoyar al CABB. Ello incluye:

- Dos recursos del subcontratista durante el fin de semana.
- Los recursos necesarios durante los días laborales.

## 3. TRABAJOS A REALIZAR

La relación de equipos objeto del presente expediente de SERVICIO DE REVISIÓN ANUAL REGLAMENTARIA CON PARADA TOTAL, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS LÍNEAS DE INCINERACIÓN 1, 2 Y 3 DE LA EDAR GALINDO son la totalidad de los que componen las instalaciones que forman parte de las líneas de incineración 1, 2 y 3.

Se detallan en el ANEJO de Alcance de los trabajos. Se hará entrega de esta documentación en formato pdf



(único de valor contractual) y en formato excel (sin valor contractual) sólo para facilitar la labor a los licitadores.

Los trabajos a realizar comprenderán, al menos, los apartados que se enumeran y se detallan a continuación.

- Trabajos Previos
- Mantenimiento
  - Mantenimiento legal
  - Mantenimiento programado, preventivo y correctivo
  - Mantenimiento no programado correctivo
- Documentación

### 3.1 TRABAJOS PREVIOS

Inmediatamente después de la firma del contrato, el adjudicatario comenzará con todas las actividades necesarias para la realización del Plan de Parada de la línea de incineración correspondiente.

Este plan deberá incluir, al menos:

- Definición minuciosa de las actividades a realizar durante las diferentes fases. Incluirá, entre otras tareas, una visita a la instalación en funcionamiento para identificar las fugas de vapor, agua, etc.
- Planificación detallada de las actividades previstas (planning tipo Microsoft Project o similar).
- Propuesta de subcontratación con contratistas registrados y/o autorizados.
- Plazo de ejecución propuesto.
- Propuesta de mecanismos a establecer para llevar a cabo la coordinación de gremios y empresas subcontratadas, incluidas las específicas contratadas directamente por el CABB.
- Plan de Seguridad.
- Propuesta de repuestos recomendados.

El Plan de Parada realizado por el adjudicatario deberá estar concluido y ser facilitado al Responsable del Contrato, para su análisis y aprobación, al menos dos (2) semanas hábiles antes del comienzo de los trabajos de mantenimiento.

Este plan se basará en el Gantt estándar de la parada existente desarrollado durante el proyecto de mejora continua de la parada que será facilitado al adjudicatario.

### 3.2 MANTENIMIENTO

El mantenimiento comprenderá todas las actividades técnicas, administrativas y de gestión, durante el ciclo de vida de las instalaciones objeto del contrato, destinadas a conservarlas o devolverlas a un estado en el cual puedan desarrollar la función requerida.

Todos los trabajos de mantenimiento serán planificados de manera que se garantice la máxima disponibilidad de las instalaciones del CABB.

Los trabajos de mantenimiento serán, como mínimo, de los siguientes tipos:

- Mantenimiento legal
- Mantenimiento programado
- Mantenimiento no programado

#### 3.2.1 MANTENIMIENTO LEGAL

El mantenimiento legal se realizará de acuerdo al RD 2060/2008, de 12 de diciembre.

Las inspecciones legales deberán ser llevadas a cabo por un Organismo de Control Acreditado (OCA).

El contratista adjudicatario contratará los servicios de un OCA y coordinará la realización de las inspecciones legales con las operaciones de mantenimiento programadas e imprevistas a fin garantizar la máxima disponibilidad de las instalaciones. También se encargará del acompañamiento, montaje y desmontaje de equipos o cuantas operaciones fueran requeridas por el OCA para la realización de las inspecciones.

En caso de que lo contratado así lo requiera, el adjudicatario será el responsable de efectuar todas las tareas y trámites técnico-administrativos necesarios para la legalización de las instalaciones (solicitudes, redacción y visado de proyectos, inspecciones oficiales...). Todos los gastos ocasionados por los ensayos, verificaciones, pruebas, inspecciones a realizar por OCA, etc., que fueran necesarios, incluidos los elementos que se



necesitasen para la realización de los mismos, correrán a cargo del adjudicatario, quien, al finalizar los trabajos, entregará toda la documentación generada al Responsable del Contrato.

### 3.2.2 MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Se desarrollarán los trabajos previstos en el ANEJO de Alcance de los trabajos, de acuerdo con sus especificaciones. Cumplirán las normas y especificaciones técnicas dictadas por los fabricantes de los diferentes equipos.

El contratista seguirá el Plan de Parada aprobado e informará diariamente de su desarrollo, justificando los adelantos y retrasos respecto del mismo.

Si por imperativo operativo y/o técnico, a juicio del Responsable del Contrato, no se pudieran efectuar o no conviniera a los intereses del CABB la ejecución de todas las actividades previstas, éstas no se certificarán y el adjudicatario no tendrá derecho a compensación alguna por esta circunstancia.

### 3.2.3 MANTENIMIENTO NO PROGRAMADO

El contratista se compromete a afrontar y solventar todas las averías y defectos de carácter mecánico, electromecánico, eléctrico, electrónico, legal, etc. que pudieran ser detectados durante el desarrollo de las actividades previstas de la parada.

Los trabajos objeto de este apartado deberán ser aprobados por la Dirección del Contrato antes de su realización y podrán ser sacados del marco del Contrato siempre que, a juicio del Responsable del Contrato, concurren circunstancias (urgencia, especificidad técnica, importe, etc.) que así lo aconsejen. La contratación de estos trabajos se llevará a cabo mediante los procedimientos de contratación del CABB.

## 3.3 DOCUMENTACIÓN

Para asegurar que el servicio se realiza de manera eficiente se debe conocer y actualizar la información que se posee y se deberá proceder a la documentación, registro y archivo de la misma.

El Contratista deberá entregar, como mínimo, la siguiente documentación para cada una de las tres líneas de incineración:

- Plan de Parada.
- Documentos referenciados en el Manual de la Parada.
- Dossier de los trabajos efectuados.
- Certificados de calidad (materiales utilizados, ensayos, marcado CE, etc.)
- Protocolo de pruebas funcionales.
- Certificados de OCA y de la Delegación de Industria.

Dicha documentación se entregará en formato digital (planos en formato AutoCAD (dwg) y documentación escrita en formato Office-Word, excel) sin ningún tipo de restricción para la lectura, impresión o escritura. Además se entregarán dos (2) copias impresas.

Fruto de la experiencia obtenida en paradas anteriores, el CABB dispone de un Manual de Procedimientos para la Parada y otro Manual de Procedimientos para la Puesta en Marcha que deberán ser completados y mejorados, en la medida de lo posible, durante la realización de la parada objeto del presente Contrato.

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

### 3.3.1 INFORMACIÓN

El CABB pondrá a disposición del Contratista cuanta documentación obre en su poder de manera que se facilite el desarrollo del Contrato.

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, etc. que serán custodiados y devueltos al CABB en perfectas



condiciones de uso sin alteración alguna.

#### **4. RECURSOS HUMANOS Y MEDIOS MATERIALES**

El Contratista dispondrá de una estructura organizativa equipada con los recursos humanos y medios materiales necesarios para llevar a efecto satisfactoriamente la gestión del contrato y facilitar al CABB la verificación de los trabajos así como 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 del contrato con titulación técnica superior en una especialidad afín a la materia del contrato y experiencia superior a cinco años, que estará integrado en la plantilla del Contratista y que actuará como Delegado del Contratista y será el interlocutor y máximo responsable de los trabajos ante la Dirección del Contrato.
- Un responsable técnico con titulación técnica superior en una especialidad afín a la materia del contrato y experiencia superior a cinco años, que estará integrado en la plantilla del contratista y que con dedicación exclusiva al contrato y 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.
- Un Responsable de la Coordinación de Actividades Preventivas, con formación superior en PRL (Prevención de Riesgos Laborales), que estará integrado en la plantilla del contratista y que con dedicación exclusiva al contrato y presencia en las instalaciones objeto del contrato, se encargará en tiempo real, de la Coordinación de Actividades Preventivas, de la coordinación de los medios a su disposición y de prestar asesoramiento técnico y legal en todo lo relativo a PRL a sus trabajadores y subcontratas.
- Recursos humanos especializados en número y cualificación suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato en las condiciones contractuales.
- El personal a pie de obra deberá estar organizado en tantos equipos de trabajo por cada especialidad (mecánica, eléctrica, electromecánica, electrónica, etc.) como sea necesario para que se cumpla el Plan de Trabajos en el plazo especificado.
- Los equipos de trabajo constarán, por cada especialidad, como mínimo, de dos técnicos expertos con formación técnica (mínimo FP II) de especialidad afín con los trabajos a realizar y experiencia superior a cinco años y, preferentemente, bajo la supervisión de un encargado.

Todos los trabajadores que realicen trabajos en las instalaciones del CABB dispondrán de la competencia profesional y nivel de formación necesarios para llevar a cabo los mismos, siendo responsabilidad del Contratista la adecuación de sus equipos al objeto de los servicios contratados.

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

El CABB se reserva el derecho a pedir la sustitución de los operarios, en caso que los mismos no se ajusten a las exigencias anteriormente citadas, o no demuestren capacidad y pericia suficientes para el trabajo encomendado, a juicio de la Dirección del Contrato.

##### **4.1.1 REQUISITOS DE PRESENCIA Y DISPONIBILIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS**

Los trabajos se llevarán a cabo preferentemente durante la "jornada laboral ordinaria" (a estos efectos se entiende por "jornada laboral ordinaria" a la comprendida entre 08:00 a 13:00 y entre 14:00 a 17:00 todos los días laborables).

En el caso que los licitadores contemplaran realizar los trabajos en un horario diferente al previsto, deberán hacerlo constar en sus ofertas.



#### 4.1.1.1 RETÉN

El contratista dispondrá de un servicio específico de retén que atenderá todas las emergencias que puedan surgir durante el período de puesta en marcha y fase de cierre fuera de la "jornada laboral ordinaria".

El equipo de retén deberá disponer de los medios y vehículos apropiados y, como mínimo, estará compuesto por el siguiente personal:

- Un encargado de retén (interlocutor con el CABB).
- Personal suficiente, en número y especialidades técnicas.

Los licitadores deberán incluir en sus ofertas sus propuestas para el retén.

El personal asignado a retén estará localizable mediante teléfono móvil cuyo número será invariable durante toda la vigencia del contrato. El plazo máximo de respuesta debe ser de cuatro horas a partir de la comunicación de la emergencia.

#### 4.2 MEDIOS MATERIALES

- 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.
- Talleres, locales de oficina y vestuarios propios o alquilados acordes con la dimensión de los recursos humanos y medios materiales a poner en juego para satisfacer el contrato (El CABB no facilitará ningún local para oficinas, 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).
- Medios informáticos (tanto software como hardware) para la recepción de la carga de trabajo y remisión de resultados e informes conectados con la red informática del CABB. Telefonía fija y móvil que facilite el desarrollo de los trabajos y la comunicación con las diferentes áreas de la subdirección de Gestión de Activos del CABB. Cuotas de comunicaciones de voz, datos y señales entre sus oficinas y el 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 de la Dirección 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 de la Dirección 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 la Dirección 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 materiales 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 de la Dirección 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 de la Dirección del contrato.

#### **4.2.2 MEDIOS AUXILIARES**

La empresa adjudicataria tiene la obligación de suministrar cuantos medios auxiliares, andamios, grúas, plataformas, grupos electrógenos, etc. fueran necesarios para la realización de todos los trabajos incluidos en el alcance del contrato.

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.

En algunos casos (Electrofiltros, Filtros Mangas, Hornos, etc.) será necesario efectuar limpiezas especializadas previas al comienzo de las actividades propiamente dichas. Este tipo de actuaciones tendrán la consideración de medios auxiliares y sus precios están incluidos de forma proporcional en los precios unitarios, por lo que no serán objeto de abono diferenciado.

### **5. 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 adjudicataria 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.

### **6. SUBCONTRATACIÓN**

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

### **7. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO**

El Contrato se prestará, en las condiciones señaladas en este Pliego, 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, el Contratista se dirigirá a la Dirección del Contrato, con el fin de recabar información.

#### **7.1 COMIENZO Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO**

Queda terminantemente prohibido el inicio de cualquier tipo de actividad en las instalaciones del CABB sin el



consentimiento expreso de la Dirección del Contrato.

Se considera que el Contrato finaliza una vez transcurrido el período de vigencia del mismo.

## 7.2 PROCEDIMIENTOS

El 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.

El 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 las correspondientes Ordenes de Trabajo (documento imprescindible para poder acometer cualquier tipo de actuación).

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

## 7.3 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Corresponderá al Contratista la coordinación de los trabajos objeto de este Pliego 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 la Dirección del Contrato lo autorice.

## 7.4 SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

La Dirección del Contrato será llevada a cabo por un Responsable de Contrato (Ingeniero de la plantilla del CABB) que, pudiendo estar auxiliado por un Técnico Responsable (igualmente de la plantilla del CABB) y/o asistencia técnica externa, se encargará de las labores de dirección, seguimiento y control del cumplimiento del Contrato.

La Dirección del Contrato podrá establecer las medidas de control que estime necesarias para asegurar el correcto cumplimiento de los términos del mismo y realizará cuantas inspecciones aleatorias estime oportunas para comprobar el nivel técnico de los trabajos ejecutados.

La Dirección del Contrato establecerá un sistema de control, seguimiento y mejora del manual de parada mediante un agente externo al contrato (auditor) que realizará auditorías aleatorias para asegurar la ejecución de los trabajos planificados y comprobar su calidad.

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

Diariamente el responsable de las tareas de mantenimiento del contratista se reunirá con el coordinador de la parada en el panel de sincronización (cuya metodología viene indicada en el Manual de la Parada, para la realización de las tareas de mantenimiento), con el fin de controlar el avance de los trabajos realizados y verificar si el Lead Time de la parada está en riesgo de no cumplirse.

Así mismo el coordinador junto con el responsable del contratista se reunirán semanalmente con explotación con el fin de hacer el seguimiento de los trabajos y de resolver posibles incidencias.

### 7.4.1 INFORMES A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Es clave que el CABB conozca y cuantifique el esfuerzo que se realiza para mantener su actividad productiva. Para ello y como base de la mejora continua del mantenimiento es necesario disponer de información por lo que el Contratista deberá proveer dicha información desglosada de la manera siguiente:

- Mano de Obra invertida: Horas hombre invertidas en campo tanto por parte del contratista principal como por parte de sus subcontratas.



- Coste en Materiales: se indicarán el importe de todos los componentes, piezas, materiales, etc., cuyo acopio se haya requerido para llevar a cabo el mantenimiento.
- Relación de repuestos, fungibles, pequeño material y medios auxiliares utilizados en cada una de las operaciones realizadas con desglose de cantidades, precios unitarios y precios parciales.
- Coste de Auxiliares. Se desglosarán de la siguiente manera:
  - Auxiliares generales: grúas, andamios plataformas, grupos electrógenos, etc...
  - Talleres: se incluirán en esta línea los costes de reparaciones en taller.

#### 7.4.1.1 INFORME MENSUAL

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

#### 7.4.1.2 INFORME DE TRABAJO POR INSTALACIÓN

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

Con objeto de adecuar la definición de dichos trabajos para el futuro, una vez concluidos los trabajos en cada una de las instalaciones el Contratista llevará a cabo un análisis exhaustivo de cuantos incidentes, problemas, etc. pudieran ocurrir durante el desarrollo de los mismos.

Dicho análisis tendrá, al menos, los siguientes apartados:

- Registro pormenorizado de las incidencias acaecidas.
- Estudio de los aspectos relevantes de las mismas.
- Propuesta para la resolución de las mismas.

Dichos apartados quedarán reflejados en un INFORME DE FIN DE TRABAJO que será remitido a la Dirección del Contrato.

### 7.5 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 (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.

#### 7.5.1 ACCIONES PRELIMINARES

Antes del inicio de los trabajos se realizará una reunión donde se analizarán los trabajos a realizar según lo dispuesto en el artículo 24 y en el artículo 32 bis de la Ley 31/95 y en el RD 171/2004, asignando los medios de coordinación necesarios para la obra o trabajo, teniendo en cuenta la peligrosidad de los trabajos, el número de trabajadores y empresas implicados, etc., según el art. 14 del RD 171/2004. A esta reunión acudirán como mínimo además del Director del Contrato, el Servicio de Prevención del CABB y el Delegado de la Empresa Adjudicataria con su Técnico en Prevención de Riesgos Laborales.

En esta reunión el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia proporcionará a la empresa adjudicataria:

- La Evaluación de Riesgos de Condiciones de Trabajo, en la que se reflejan los riesgos a los que se van a exponer los trabajadores de la empresa contratista, derivados de la realización de su trabajo en las instalaciones del CABB, y las medidas a aplicar para evitar o minimizar dichos riesgos.
- En trabajos especiales (por la zona de trabajo o la especial peligrosidad del mismo), por parte del CABB se proporcionará a la empresa contratista Procedimientos e Instrucciones de Trabajo de obligado



cumplimiento por parte de la empresa contratista.

- El **CABB** proporcionará a la empresa contratista el Plan de Emergencia, o en su defecto, las consignas a seguir en caso de emergencia en las instalaciones en las que desarrollen su trabajo.

El **CABB** solicitará al Delegado de la Empresa Adjudicataria la entrega de los siguientes documentos:

- Evaluación de Riesgos Específica de los trabajos a realizar durante la parada, en la que habrán tenido en cuenta la información apartada por el **CABB** descrita en el apartado anterior.
- Plan de Prevención de Riesgos de los trabajos contratados en el que se incluirá la estructura organizativa que se dispondrá durante los mismos, las responsabilidades y funciones de los elementos intervinientes, los procedimientos que sean de aplicación y los recursos disponibles para realizar la prevención de riesgos durante los trabajos.

Antes del inicio de los trabajos la empresa adjudicataria deberá entregar los siguientes documentos:

- Modalidad de organización preventiva (incluyendo copia de documentación oficial).
- Registro de subcontratación (si procede)
- Relación de los trabajadores que intervienen en los trabajos.
- Designación de Responsable de Seguridad y/o Recurso Preventivo.
- Registro de vigilancia de la salud preventiva (incluyendo copia de documentación oficial).
- Registro de formación e información preventiva a los trabajadores (incluyendo copia de documentación oficial, si la hubiera).
- Registro de entrega de Equipos de Protección Individual (firmado por los trabajadores).
- Registro de Equipos de Trabajo (incluyendo copia de documentación oficial, si la hubiera).
  - Registro de Equipos de Trabajo Matriculados (incluyendo copia de documentación oficial)
  - Registro de Equipos de trabajo móviles, automotores o no (incluyendo copia de documentación oficial, si la hubiera).
  - Registro de Equipos de trabajo para trabajos temporales en altura (incluyendo copia de documentación oficial, si la hubiera)
  - Registro de Equipos de trabajo, Grúas Móviles Autopropulsadas (incluyendo copia de documentación oficial)
- Registro de autorización/cualificación de trabajadores para la realización de trabajos con riesgo eléctrico según RD 614/2001 (si procede)
- Solicitud de autorización de entrada a las instalaciones del Consorcio.
- Registro de Productos Químicos que serán utilizados durante los trabajos.

Además, antes del inicio de los trabajos presentará los siguientes documentos:

- Certificado de situación de cotización de la Seguridad Social (se entregará mensualmente mientras duren los trabajos)
- Boletines TC2 o ITA (Informe de Trabajadores en Alta) de cotización a la Tesorería de la Seguridad Social donde figuren las personas relacionadas en la relación de trabajadores. En su defecto, partes de alta de la Seguridad Social (en el caso de trabajadores de reciente ingreso) o recibo de pago de autónomos en su caso. Se entregarán mensualmente.
- Copia de la póliza del seguro de Responsabilidad Civil y justificante de estar al corriente en el pago de las primas.

En caso de subcontratar se deberá requerir la documentación anterior a todas las empresas que intervengan en la obra.

En la reunión inicial además:

- Se establecerán medidas preventivas específicas para los trabajos de especial peligrosidad, si procede. Dentro de los trabajos objeto de este contrato se darán situaciones de trabajos en espacios confinados, trabajos en altura, etc. que requieren medidas de prevención específicas que serán exigidas para la realización de los trabajos. (presencia de recursos preventivos, formación preventiva adicional, equipos de protección adicionales, equipos de medición de gases, equipos de escape, etc., ...)
- En cualquier caso, se identificarán conjuntamente aquellos riesgos que puedan generarse o modificarse por la acción simultánea y conjunta de las empresas implicadas en este contrato y el **CABB**.

## 7.5.2 DURANTE LA EJECUCIÓN

Durante la ejecución de los trabajos:



- El CABB realizará reuniones periódicas con el personal Responsable de las empresas contratadas, Técnicos de Prevención de las contratas, el Responsable del contrato y el Servicio de Prevención del CABB, levantándose acta de los temas tratados; dependiendo de las características de los trabajos.
- Cuando la naturaleza de los trabajos así lo requiera se convocarán reuniones previas a la ejecución de los mismos a fin de determinar las medidas de prevención específicas necesarias, (presencia de recursos preventivos, formación preventiva adicional, equipos de protección adicionales, etc.,....). A estas reuniones previas, asistirán el Responsable de las empresas contratadas, Técnicos de Prevención de las contratas, el Responsable del contrato y el Servicio de Prevención del CABB.
- Corresponderá a la Empresa Adjudicataria disponer de todos los Equipos de Protección Colectiva que sean necesarios para los trabajos contemplados en el presente Pliego. (Ej.; Detectores de gases, equipos de rescate adecuados al tipo de instalación, equipo de respiración, elementos de señalización)
- Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la señalización adecuada de todas las zonas afectadas por los trabajos.
- Se realizarán inspecciones de seguridad periódicas.
- En caso de producirse un accidente (con baja o sin baja), la Empresa Contratista informará, INMEDIATAMENTE, al Responsable de control y seguimiento de la contrata (Responsable del Contrato), y éste a su vez al Servicio de Prevención del CABB.

La Empresa Contratista realizará la correspondiente Investigación del Accidente y enviará una copia de dicho Informe de Investigación y del Parte Electrónico del Accidente, al Director de Contrato y otra copia al Servicio de Prevención del CABB, a fin de tomar las medidas que sean necesarias.

Las empresas contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos se comprometerán a respetar en todo momento las Normas de conducta y actuación especificadas por el CABB, y la Ley 31/1995 sobre Prevención de Riesgos Laborales.

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.

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

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

### 7.5.3 ESPACIOS CONFINADOS

Para los trabajos en espacios confinados el contratista y sus subcontratas deberán contar con la formación correspondiente. Así como, disponer de equipos de rescate suficientes para todos los trabajos que realice en esos espacios.

En el caso de espacios confinados con presencia de gases, el contratista y/o sus subcontratas deberán disponer de medidores de gases suficientes para todos los trabajos que realice en esos espacios, cómo mínimo con medida de SH<sub>2</sub>.

El contratista y/o sus subcontratas deberán realizar una medida previa a la entrada en el espacio confinado y llevar consigo siempre el medidor cuando se esté en el interior del espacio confinado con presencia de gases.

El servicio de PRL del CABB establecerá qué espacios confinados pueden tener presencia de gases.

Siempre antes de entrar en un espacio confinado el contratista y/o sus subcontratas deberán rellenar el formato correspondiente de PRL que establezca el procedimiento en vigor, acreditando haber recibido la instalación en condiciones adecuadas y conocer los riesgos a que se exponen. Previo a la entrada física en el espacio confiando verificarán las condiciones de limpieza y enclavamiento de máquinas.

Una vez realizado el trabajo, o concluida la jornada laboral, el contratista y/o sus subcontratas deberán rellenar el formato correspondiente de PRL que establezca el procedimiento en vigor, acreditando la salida efectiva del espacio confinado.

### 7.5.4 SEÑALIZACIÓN

Será responsabilidad del contratista y/o sus subcontratas la correcta señalización y/o balizamiento de las tareas



a realizar cuando éstas puedan interferir con trabajos del CABB y/o de terceros.

Dicha señalización deberá ser aportada por el Contratista e incluida en los precios ofertados.

Para el caso concreto de ocupación de viales, el Contratista comunicará su necesidad con al menos tres días de antelación al Director del contrato para que se pueda coordinar con otros trabajos del CABB y/o de terceros.

## 7.6 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 subcontratar.

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 (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.

### 7.6.1 LIMPIEZA Y RESIDUOS

El Contratista queda obligado 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 prohibido 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 Director del Contrato encargará la realización de estas obligaciones a un Tercero. Los gastos derivados serán descontados al contratista en la Certificación correspondiente.

## 7.7 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.

## 7.8 GARANTÍA

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

## 7.9 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.

## **8. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO**

### **8.1 CERTIFICACIONES**

Para el caso concreto de la entrega de la documentación correspondiente a los trabajos realizados en cada línea de incineración se actuará de la siguiente manera:

- La entrega parcial o incompleta de la documentación correspondiente a cada línea de incineración retendrá la cantidad de 10.000,00 € a descontar del importe a certificar por los trabajos realizados en cada línea de incineración hasta su entrega y aprobación.
- La entrega de la documentación completa correspondiente a cada línea de incineración liberará la cantidad de 10.000,00 €, si hubiese sido descontada previamente.

Esta cantidad 10.000,00 €, en ningún caso supondrá una remuneración adicional sobre el precio de la adjudicación.

## **9. 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 2 de septiembre de 2020

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