



SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA PARA LA MEJORA CONTINUA DE LA PARADA ANUAL REGLAMENTARIA DE LOS HORNOS DE INCINERACIÓN DE LA EDAR GALINDO

Documento 3 Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

1. OBJETO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones es definir las condiciones de la Contratación del SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA PARA LA MEJORA CONTINUA DE LA PARADA ANUAL REGLAMENTARIA DE LOS HORNOS DE INCINERACIÓN DE LA EDAR GALINDO.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

En la EDAR Galindo es necesario realizar una parada total de los hornos de incineración de fangos para poder ejecutar los mantenimientos legales e inspecciones de control exigidos por el RD 2060/2008, además de acometer las reparaciones pendientes que solo pueden realizarse con los hornos de incineración de fangos parados.

Actualmente existen tres hornos de incineración, de los que dos están operativos simultáneamente y un tercero está en situación de arrancar en caso de avería en cualquiera de los otros dos.

La parada de los tres hornos de incineración de fangos se realizará en serie, con una duración estimada de en torno a 20 días laborables, siendo el volumen de trabajo es del orden de 3.000 tareas de mantenimiento durante cada parada, dependiendo de las tareas concretas a realizar cada año.

El trabajo de mantenimiento es subcontratado en su totalidad a una empresa externa que puede variar de un año al siguiente. Asimismo, es habitual que el contratista principal subcontrate a su vez parte de los trabajos, conviviendo durante la parada múltiples empresas trabajando simultáneamente.

Los objetivos que se pretenden con este trabajo son varios:

1. Mejora continua de la parada anual:
 - a. Reducción del plazo de la parada, mejorando la disponibilidad de los hornos.
 - b. Reducción del coste total de la parada.
2. Implantación de las acciones de mejora que surdan tras cada parada anual.

3. ALCANCE

3.1 INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO

Las instalaciones objeto del contrato son los tres hornos de incineración de fangos de la EDAR Galindo y los elementos comunes a los mismos.

- Horno N°1
- Horno N°2
- Horno N°3
- Y elementos comunes a los hornos (almacenamientos de cenizas, sosa y residuos; aportes de agua amoniacal, arena y carbón activo).

El alcance hace referencia a todas las tareas de mantenimiento (previstas o imprevistas) que se realizan durante la parada anual.

3.2 TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos a realizar comprenderán, al menos, los apartados que se describen a continuación.



Debe tenerse en cuenta que, a pesar de que el alcance de los trabajos tiene una duración de cuatro años, los trabajos a realizar cada año pueden no ser siempre los mismos.

Trabajos a realizar:

- Auditoría de la parada
 - Se realizará una auditoría para cada una de las paradas anuales que se realicen a los tres hornos. Las paradas de los hornos se realizarán en serie y el plazo estimado de duración de cada parada es de 20 días laborables.
 - Identificación de desviaciones con respecto a los estándares definidos; tanto en Seguridad, Calidad/Medio Ambiente, Coordinación, Plazo, Coste y Personas.
 - Identificación de nuevas oportunidades de mejora.
 - Aseguramiento de que se consolidan las acciones y estándares definidos en años anteriores.
 - Aseguramiento del buen funcionamiento de las reuniones diarias de coordinación.
 - Aseguramiento de que se toman las acciones adecuadas en caso de desviación, o riesgo de desviación.
 - Observación directa de los trabajos: como mínimo, se realizará 1 jornada semanal de observación de los trabajos con el objetivo de identificar nuevas oportunidades de mejora.
 - Después de la parada:
 - Actualización del manual de la parada.
 - Lecciones aprendidas.
 - Plan de acciones a implantar.
- Implantación de las acciones de mejora identificadas durante las paradas.
 - Una vez realizada la auditoría surgirán oportunidades de mejora que el licitante deberá desarrollar detalladamente e implantar con posterioridad, siempre antes de la parada siguiente.
- Adaptación de la operativa de parada con las mejoras aprendidas en las paradas anteriores.
 - Actualización del manual de la parada para el siguiente horno.
El objetivo del manual es que recoja el método estándar de ejecución de los trabajos de mantenimiento durante la parada, recogiendo con detalle todos los trabajos de mantenimiento, su orden secuencial, recomendaciones de ejecución para garantizar la seguridad y eficiencia de los trabajos, seguimiento del grado de avance, ...
 - Adaptación de los estándares mejorados para el resto de hornos:
 - Procedimiento de instrumentación.
 - Procedimiento de enclavamientos.
 - Listado de repuestos críticos.

3.3 DOCUMENTACIÓN

3.3.1 DOCUMENTACIÓN PARTICULAR

El adjudicatario deberá entregar, como mínimo, la siguiente documentación por cada parada anual de cada horno:

- Documentación actualizada para la gestión y coordinación de la parada.
- Informe resultado de la auditoría anual de la parada.
- Actualización anual del manual de la parada.
- Plan de implantación de las nuevas acciones de mejora identificadas.
- Plan para la implantación de acciones de mejora identificadas durante las paradas.
- Manual de la parada y estándares actualizados.

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

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.

Dicha documentación, que alcanzará todas las partidas del contrato, 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 impresas.

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

4. RECURSOS HUMANOS Y MEDIOS MATERIALES

Los contratistas dispondrán de una estructura organizativa equipada con los recursos humanos y materiales suficientes para llevar a efecto satisfactoriamente la gestión del contrato y facilitar al CABB el control de los resultados.

4.1 RECURSOS HUMANOS

- Un responsable del contrato con titulación técnica en una especialidad afín a la materia del contrato y con más de 10 años de experiencia en la implantación de Proyectos LEAN, 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.
- * Todo el personal asignado al contrato estará en posesión del título en Ingeniería Superior Industrial y contará con un mínimo de 3 años de experiencia en la implantación de proyectos lean seis sigma.

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 adjudicatario la adecuación de sus equipos al objeto de los servicios contratados.

Todos los trabajadores deberán mantener un comportamiento correcto, 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.

4.2 MEDIOS MATERIALES

"No aplicable".

4.3 SUBCONTRATACIÓN

"No aplicable".

5. 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.

5.1 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.



5.1.1 COMIENZO

Se considera que el Contrato comienza el día de firma del contrato.

5.1.2 FINALIZACIÓN

El Contrato no se considerará finalizado en tanto en cuanto no se produzca la entrega de Toda la documentación requerida en el presente PPTP.

5.2 PROCEDIMIENTOS

La empresa adjudicataria 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.

Corresponderá al Adjudicatario 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 adjudicatario interfiera con el de proceso o con "otros" trabajos que se lleven a cabo simultáneamente, su ejecución comenzará únicamente cuando el Director del Contrato lo autorice.

5.3 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 suministros efectuados.

Mensualmente, el contratista adjudicatario emitirá una RELACIÓN VALORADA de los albaranes correspondientes a las entregas realizadas que servirá de base para la emisión de una Certificación.

5.4 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En todo momento el personal encargado 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 adjudicatario deberá cumplir con todos los requisitos del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales del CABB tal y como se detalla a continuación

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

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.



5.4.1 PROCEDIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS EJECUTADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS -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 de la Dirección del Contrato, el Servicio de Prevención del CABB y el Delegado de la Empresa Adjudicataria.

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.

5.4.2 PROCEDIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS EJECUTADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS -EJECUCIÓN DE OBRA O TRABAJO-

- 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 Director del contrato y el Servicio de Prevención del CABB.
- 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, a la Dirección 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.

5.5 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.

5.6 CERTIFICACIONES

Mensualmente se emitirá Certificación de los suministros o servicios efectuados en base a la RELACIÓN VALORADA de los albaranes correspondientes a los materiales entregados.

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



6. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

"No aplicable".

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.

Bilbao a 28 de septiembre de 2020.

Javier Ruiz de la Hera

Responsable Área de Mantenimiento-Saneamiento