DOCUMENTO Nº 2

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUATRO EQUIPOS DE MEDICIÓN EN CONTÍNUO DE MERCURIO PARA EL CONTROL DE EMISIONES DE GASES DE LOS HORNOS DE LA EDAR GALINDO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) es definir las condiciones técnicas que servirán como guía durante la realización del suministro, montaje e instalación de los equipos de medición en continuo de mercurio para el control de emisiones de gases de los hornos de la EDAR Galindo.

La EDAR de Galindo cuenta con 5 equipos de medición de mercurio instalados en los hornos de Galindo:

- Horno 1: un equipo
- Horno 2: un equipo
- Horno 3: dos equipos, uno de ellos redundante.

El alcance base consiste en instalar 4 nuevos equipos:

- Horno 1: instalar uno de los equipos existentes retirados del Horno 2 ó 3.
- Horno 2: retirar el equipo actual e instalar dos equipos nuevos
- Horno 3: retirar los equipos actuales e instalar dos equipos nuevos

En el horno 1, por lo tanto, no se instalarán equipos nuevos. La sustitución de estos se incluirá como parte de un pliego más amplio para la construcción de un nuevo horno.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1. NORMATIVA

En todo lo que no esté expresamente previsto en el presente PPTP, serán de aplicación los siguientes documentos o los que posteriormente hayan sido actualizados y aprobados por el organismo competente.

Con carácter particular:

- Boletín Oficial del Pais Vasco Nº244 de martes 26 de diciembre de 2023: Resolución por la que se revisa la autorización ambiental integrada de la EDAR de Galindo (https://www.euskadi.eus/bopv2/datos/2023/12/2305712a.pdf)
- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control

integrados de la contaminación. (https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-10949)

- Decisión de Ejecución (UE) 2019/2010 de la Comisión de 12 de noviembre de 2019 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD), de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, para la incineración de residuos [notificada con el número C(2019) 7987]. (https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2019-81863)
- UNE-EN 14181. Emisiones de fuentes estacionarias. Garantía de calidad de los sistemas automáticos de medida.
- UNE-EN 15267-1. Calidad del aire. Evaluación de los equipos de monitorización de la calidad del aire. Parte 1: Principios generales de la certificación.
- UNE-EN 15267-2. Calidad del aire. Evaluación de los equipos de monitorización de la calidad del aire. Parte 2: Evaluación inicial del sistema de gestión de la calidad del fabricante y vigilancia del proceso de fabricación posterior a la certificación.
- UNE-EN 15267-3. Calidad del aire. Evaluación de los equipos de monitorización de la calidad del aire. Parte 3: Criterios de funcionamiento y procedimientos de ensayo para sistemas automáticos de medición fijos para la monitorización continua de emisiones de fuentes estacionarias.
- UNE-EN 15259. Calidad del aire. Emisiones de fuentes estacionarias. Requisitos de las secciones y sitios de medición y para el objetivo, plan e informe de medición.
- Instrucciones técnicas para las instalaciones donde se desarrollan Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera, del Departamento de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad del Gobierno Vasco (https://www.euskadi.eus/informazioa/instrucciones-tecnicas-para-las-instalaciones-donde-se-desarrollan-actividades-potencialmente-contaminadoras-de-la-atmosfera/web01-a2ingair/es/)
- Reglamento electrotécnico para baja tensión. Decreto 2413/1975 del M. de I. de 20 de septiembre.
- Instrucciones Complementarias del R.E.B.T. Orden del M. de I. de 20 de septiembre.
- Orden del M. de I. de 6 de abril de 1974 sobre aplicación de las Instrucciones Complementarias del R.E. para baja tensión.
- Modificación de la instrucción complementaria MI BT025 del vigente R.E. para Baja Tensión. Orden del M.I. y Energía de 19 de diciembre de 1977 y concordantes.

En caso de discrepancia entre las normas anteriores, y salvo manifestación expresa en contra en el presente Pliego, prevalecerá la prescripción más restrictiva.

2.2. ESPECIFICACIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Ver PCAP, solvencia técnica.

2.3. ESPECIFICACIONES GENERALES

- Los nuevos equipos estarán diseñados para trabajar en un ambiente de entre 10 y 40ºC.

- Las interconexiones eléctricas, de control y mecánicas (incluida las líneas calefactadas, aire comprimido, …) entre cabina, equipo, sistema de control y alimentación serán nuevas e incluidas en el alcance de suministro y montaje.
- El alquiler de grúas u otros equipos para el desmontaje y montaje será por cuenta del contratista. En caso de que fuera necesario desmontar cubiertas, paneles u otros elementos de las casetas de las chimeneas para realizar el montaje o la instalación, tanto el desmontaje como el montaje de los elementos necesarios, serán por cuenta del contratista, que deberá devolver la instalación a las condiciones iniciales.
- Las nuevas tomas en la chimenea del H1 (para la conexión del equipo existente Durag HM1400 TRX) la nueva toma en la chimenea del H2 (para el nuevo equipo) así como, en caso de requerirse, cualquier modificación de las existentes para amoldarse a los nuevos equipos, estarán incluidas en el alcance de suministro.
- Todos los equipos serán nuevos, del mismo modelo y fabricante.

3. ALCANCE

3.1. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El trabajo para ejecutar por el Contratista se llevará a cabo bajo el criterio de "llave en mano" y comprenderá todas las operaciones ordenadas y necesarias para la total ejecución de la obra, desde el replanteo inicial hasta la puesta en funcionamiento de los sistemas de medida, su certificado ante el Gobierno Vasco y adecuación a la normativa, limpieza final y entrega de la documentación exigida.

La ejecución de la obra se realizará de acuerdo:

- Con la información del presente PPTP.
- Con las Normas del apartado 2.
- Con las instrucciones de la Dirección de Obra.
- Con la buena práctica del oficio en sus diferentes facetas.

3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

La situación inicial es:

- Horno 1: un equipo Durag HM1400 TRX
- Horno 2: un equipo Durag HM1400 TRX
- Horno 3: dos equipos Durag HM1400 TRX

La situación final es:

- Horno 1: dos equipos Durag HM1400 TRX
- Horno 2: dos equipos nuevos
- Horno 3: dos equipos nuevos

Básicamente, los trabajos consisten en:

1) Desmontaje de 3 analizadores existentes (los dos del Horno 3 y el del Horno 2)
2) Realización de la conexión en la chimenea del Horno 2 para el nuevo equipo

3) Realización de la conexión en la chimenea del Horno 1 para un analizador existente
4) Modificación de las conexiones actuales a chimenea en caso de ser necesario para amoldarlas a los nuevos equipos suministrados.
5) Suministro de 4 equipos de medición:
    a. Dos para el horno 2
    b. Dos para el horno 3
6) Montaje, instalación y puesta en marcha de los 4 equipos nuevos
7) Montaje, instalación y puesta en marcha de uno de los equipos existentes Durag HM1400 TRX que se desmontan del H3 u H2 en el Horno 1.
8) Formación de operación y mantenimiento específica de los nuevos equipos.
9) Calibración y verificación por empresa homologada (NGC2) de los 4 equipos nuevos y del equipo de Durag reinstalado en el Horno1.
10) Suministro de consumibles y repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo de dos años de los cuatro equipos nuevos suministrados.
11) Entrega de documentación.
12) Legalización
13) Comunicación de las señales con el Centro de Control de Calidad del Aire del Gobierno Vasco

De los equipos existentes:

- Dos de ellos serán desmantelados y retirarán cuidadosamente para ser usados como repuestos por el CABB. El alcance incluye el transporte desde la sala hasta nivel del suelo.
- El tercero será transportado bien del Horno2 o 3 hasta la caseta del Horno 1 y montado, instalado, realizado la puesta en marcha, calibrado, NGC2, legalización y comunicación de las señales con el Centro de Control de Calidad del Aire del Gobierno Vasco

La definición de los trabajos desarrollados en este documento, son un apunte ordenado y de tipo genérico que puede servir de guía, lo cual no excluye que el Adjudicatario deba llevar a cabo otras labores no definidas y que sean necesarias para resolver el objetivo que pretende el PPTP.

3.3. LEGALIZACIÓN

El Contratista 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 ECA, etc., que fueran necesarios, incluidos los elementos que se necesitasen para la realización de estos, correrán a cargo del Contratista, quien, al finalizar los trabajos, entregará toda la documentación generada al responsable del contrato.

3.4. COMUNICACIÓN DE DATOS CON EL GOBIERNO VASCO

En la actualidad los equipos de medición en continuo existentes están operativos, verificados y comunicados en continuo con la red del Gobierno Vasco. El control de dicha comunicación está gestionado por la empresa MSI Grupo.

Los concursantes tendrán en cuenta que, por exigencia del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, se deberá contar con la empresa MSI Grupo para todas las operaciones de comunicación con la base de datos del Gobierno Vasco.

3.5. MONTAJES SISTEMAS ELECTRICOS

Una vez que los analizadores estén ubicados en las casetas, se procederá, para cada chimenea, a:

- Cableado de las señales de cada analizador al armario principal ubicados en las casetas y de las señales digitales que indiquen los estados del equipo. Serán a cargo del contratista las modificaciones necesarias en el armario principal tanto en el aparallaje necesario para la lectura de las señales, así como la programación necesaria en la base de datos para su lectura y comunicación con los servidores de la planta y del Gobierno Vasco.

- Tendido y conexión de tubing nuevo de acero inoxidable 316-L desde el botellero (cota 0) hasta la nueva ubicación de los equipos.

- Conexión al cuadro eléctrico de fuerza, para alimentar los analizadores ofertados. En caso de necesitar el equipo una potencia distinta a la actual, ira a cargo del contratista la modificación del cuadro eléctrico de fuerza y su modificación de los planos.

- Limpieza de las canalizaciones de los cableados y retirada de tubing sustituidos.

3.6. MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS ANALIZADORES

Tras el montaje de los equipos se procederá a las verificaciones pertinentes, las pruebas y la puesta en funcionamiento de los equipos.

En colaboración con MSI Grupo, el Contratista establecerá la comunicación de las señales de medida en continuo de los analizadores, con el Centro de Control de Calidad del Aire del Gobierno Vasco. Dicha comunicación se realizará con el criterio existente en los contaminantes que se leen en continuo en la actualidad.

Se establecerá la comunicación y tratamiento de datos necesaria para la inclusión de las señales en el sistema de control de proceso de la planta. Tanto en las pantallas del SCADA de planta, como en la base de datos de históricos. Dicha comunicación y tratamiento de los datos se realizará con el criterio existente en los contaminantes que se leen en continuo en la actualidad.

Las instalaciones se entregarán en correcto funcionamiento para su uso y de conformidad con los Reglamentos exigibles ante las autoridades competentes.

3.7. VERIFICACION Y CALIBRACION DE LOS SISTEMAS DE MEDIDA

Los trabajos realizados por laboratorio homologado para los NGC2 de acuerdo con la Norma EN 14181 (Emisiones de fuentes estacionarias. Aseguramiento de la calidad de los sistemas automáticos de medida) serán por cuenta del contratista.

Las botellas de gases homologados consumidos durante el calibrado serán suministradas por el laboratorio homologado para la realización de NGC2.

3.8. TENSION AUTÓNOMA

Para labores de soldadura y otras no se permitirá la toma de tensión eléctrica de las instalaciones de la Planta Depuradora y por tanto el Contratista deberá procurarse la misma de manera autónoma mediante el alquiler del adecuado generador-alternador y su correspondiente cuadro eléctrico de obra homologado.

4. IMPLANTACION

La siguiente información se considera orientativa y de apoyo para la preparación de la propuesta técnica.

	H1	H2	H3
Ubicación	Caseta exterior. Acceso escaleras	Caseta exterior. Acceso escaleras	Caseta interior edificio horno Acceso escalera y ascensor
Puerta acceso	207x82 cms	205x78 cms	Ascensor: 200x80 cms
Brida 1 equipo actual	DN65	DN65	DN65
Brida 2 equipo actual	A realizar	A realizar	DN65

Las dimensiones del equipo actual de mercurio son 161x51x80 cms.

5. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

5.1.1.CONDICIONES DE EJECUCIÓN

Las actuales chimeneas están en funcionamiento continuo, evacuando los gases de combustión de los fangos que se generan en la EDAR de Galindo. Cuenta con tres hornos de fango con sus respectivas chimeneas. La operativa habitual es operar con dos hornos, estando el tercero en stand-by, disponible para arrancar en caso de avería de alguno de los dos operativos.

La actuación en cualquiera de las chimeneas significa detener la combustión del fango, lo cual acarrea evidentes inconvenientes al Consorcio de Aguas y por ello el tiempo de parada de cada Horno debe ser el mínimo imprescindible, debiéndose organizar la estrategia de montaje con el máximo cuidado y rigor.

En cualquier caso, no pueden hacerse las tres instalaciones al mismo tiempo. Se realizará de una en una y sólo se podrá iniciar la instalación en la siguiente chimenea, una vez que esté en funcionamiento completo la previa.

Cada año natural se realiza habitualmente una parada programada de entre cuatro y ocho semanas en cada uno de los tres hornos para el mantenimiento anual de los mismos. Dichas paradas no son coincidentes, para mantener siempre dos hornos en operación.

Con el objetivo de no afectar a la disponibilidad de la planta, el desmantelamiento de los equipos existentes y la instalación de los nuevos se llevará a cabo durante las paradas anuales de mantenimiento de cada horno, y en un tiempo inferior a la parada programada, en tres fases:

- Primera fase: retirada de equipo(s) existente(s) e instalación de dos equipos de medición de mercurio. (Horno 2 u Horno 3)
- Segunda fase: retirada de equipo(s) existente(s) e instalación de dos equipos de medición de mercurio. (Horno 2 u Horno 3)
- Tercera fase: realización de una toma en la chimenea del Horno 1 y montaje de uno de los equipos desmantelados (Horno 1)

El orden secuencial de estas fases puede variar.

Se tendrá en cuenta que puede haber un decalaje temporal entre la finalización de la puesta en marcha en frío y el arranque en caliente de cada fase.

No se permitirá el almacenamiento de los equipos en las instalaciones del CABB, siendo responsabilidad del Contratista el correcto almacenamiento de los equipos hasta el momento de la instalación de cada fase indicada anteriormente.

En cualquier caso, el programa de montaje, instalación, puesta en servicio y legalización debe adecuarse al plan de paradas anuales de cada una de las líneas de incineración y consensuarse con el CABB, a través del Responsable del Contrato.

5.1.2.PROGRAMA

Tras la adjudicación se inicia el plazo de ejecución. El adjudicatario en el plazo de un mes debe entregar un programa de ejecución detallado y contrastado con los subcontratistas.

Se tomarán datos previos en campo sobre las plataformas existentes para con ellos llevar a cabo la elaboración de los planos de ejecución necesarios que deben ser aprobados por el Responsable del Contrato.

La etapa de ingeniería de detalle será de dos meses como máximo.

La posición de los equipos en las chimeneas será consensuada con la empresa suministradora de los equipos de medida y deberán ser aprobadas por el Responsable del Contrato antes de su inclusión en los planos constructivos.

En esta primera etapa se comprobarán los anclajes actuales, los cableados a los equipos de medida y en general todo lo que pueda afectar al correcto desarrollo de los trabajos, con la finalidad de evitar problemas en el montaje y conexionado posterior de los equipos de medida.

6. APROBACIÓN, INSPECCIONES, PRUEBAS Y FORMACIÓN

Queda terminantemente prohibido el inicio de cualquier tipo de actividad en las instalaciones del CABB sin el consentimiento expreso de la Dirección del Contrato.

Antes del suministro de cualquier elemento que vaya a conformar la instalación, el Adjudicatario debe disponer del visto bueno del Responsable del Contrato, resultando que tanto los planos de ejecución y las órdenes de compra deben contar con su aprobación.

No será recibido ningún equipo, elemento o sistema que previamente no haya sido analizado y aprobado en su caso por el Consorcio de Aguas.

El Responsable del Contrato estará facultada para efectuar visitas de inspección y/o pruebas previas a los talleres de fabricación o almacenes del Contratista o Subcontratista y podrá solicitar los protocolos de pruebas que considere oportunos como certificados sobre calidad de los materiales empleados.

Una vez realizada la instalación de los equipos del primer horno se procederá por el fabricante a una formación de operación, manipulación y mantenimiento de los equipos, con los consiguientes certificados de presencia y aprovechamiento. Dicha formación tendrá carácter presencial en la planta de Galindo y se realizará en idioma castellano.

7. RECEPCIÓN

Tras su instalación, conexionado, regulación, comprobación de su funcionamiento por medio de los certificados que sean necesarios, legalización, entrega de repuestos y formación, as built y comunicación de la información al Gobierno Vasco se podrá proceder a la recepción de la obra. Se podrán admitir Recepciones parciales tras la finalización de los trabajos en cada horno, a criterio del Responsable del Contrato.

La documentación para entregar será, como mínimo:

- Planos y esquemas eléctricos en formato editable.
- CAT baja tensión y aporte a presión.
- Informe de la calibración de los equipos NGC2.
- Certificado NGC1
- Manual de O&M
- Listado de repuestos suministrados

8. GARANTÍAS

El concursante aportará expresamente la garantía, que cubrirá un mínimo de 24 meses el correcto funcionamiento del alcance del contrato.

9. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR POR LOS CONCURSANTES

En el sobre B los Concursantes incluirán la documentación técnica siguiente:

1. EQUIPOS
    a. Documentación técnica del equipo
    b. Certificados NGC1
    c. Operación y mantenimiento
2. MEMORIA DESCRIPTIVA DE EJECUCION Y CRONOGRAMA
3. MEDIOS DISPONIBLES

9.1. EQUIPOS

A) DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL EQUIPO

El concursante, basándose en el presente Pliego Técnico y en la ingeniería que desarrolle, mostrará a través de una descripción detallada las características técnicas y funcionales de los equipos a instalar. La descripción será completa, amplia y detallada, incluyendo al menos:

- Tecnología de conversión
- Rango de certificación
- Necesidad de dilución y en su caso, gas portador
- Tipo de medición: continuo / cíclico
- Aire acondicionado cabina: si/no
- Planos

B) CERTIFICADOS NGC1

Certificados de los equipos QAL1 de acuerdo con EN 14181, EN 15267-1, EN 15267-2 y EN 15267-3. Se entregarán todos los certificados expedidos por los organismos autorizados y se considerará la fecha de certificación inicial más antigua.

C) OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se entregará un documento listando para cada tarea de Operación y Mantenimiento:

a. Descripción
b. Alcance: operador/fabricante/otros
c. Medios externos necesarios
d. Consumibles
e. Reactivos
f. Periodicidad

Se entregará un listado de repuestos suministrados para 2 años de operación.

9.2. MEMORIA DESCRIPTIVA DE EJECUCIÓN Y CRONOGRAMA

El concursante, basándose en el presente Pliego Técnico y en la ingeniería que desarrolle, mostrará a través de una descripción detallada de los trabajos la forma en que piensa llevar a cabo los mismos como si fuera el adjudicatario y los tuviera que ejecutar. La descripción será completa, amplia y detallada.

Se describirá en un diagrama de barras detallado las labores a llevar a cabo de manera ordenada, aportando los plazos de ejecución de cada tarea.

Si bien la programación deberá adecuarse al plan de paradas del CABB y consensuarse con el Responsable del Contrato, se considerarán orientativamente las siguientes:

- Parada Horno 1: 10 de enero a 10 de febrero de 2.027
- Parada Horno 3: de 1 de junio a 30 de junio de 2.027
- Parada Horno 2: de 1 de septiembre a 30 de septiembre de 2.027
- Parada Horno 1: 10 de enero a 10 de febrero de 2.028

Se detallarán claramente en el cronograma:

- Fecha de entrega de los primeros equipos respecto a la firma del contrato.
- Las tareas de desmontaje, montaje, puesta en marcha en frio, NGC2, comunicación de señales con el Gobierno Vasco, puesta en marcha en caliente.

Todo el programa debe ser coherente con lo descrito en la Memoria de ejecución y con las especificaciones técnicas, considerando las labores de las empresas subcontratadas.

9.3. MEDIOS DISPONIBLES

El Concursante describirá los medios humanos y recursos disponibles, tanto propios como contratados, para llevar a cabo la ingeniería y las obras de este Concurso.
También aportará un listado de las empresas subcontratistas que prevé utilizar por los trabajos siguientes:

- Fabricación de los equipos
- Ingeniería
- Sistemas eléctricos y control
- Montaje
- Medios de elevación
- Programación de la comunicación con el Gobierno Vasco (MSI).
- Laboratorio para la realización de los NGC2

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 coste dentro del montante económico total del Contrato, con los recursos humanos y medios materiales que se detallan a continuación.

9.3.1.RECURSOS HUMANOS

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 de que los mismos no se ajusten a las exigencias anteriormente citadas, o no demuestren capacidad y pericia suficientes para el trabajo encomendado, a juicio del Responsable del Contrato.

9.3.2.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).

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.

9.3.3.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.

9.3.4.MEDIOS AUXILIARES

El contratista 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.

10. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Toda la actividad preventiva relativa al Contrato vendrá regulada mediante el PROCEDIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS EJECUTADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS que se adjunta como anejo 1.

Sestao, mayo de 2026

El responsable del Contrato,

XABIER MENDIZABAL ASCASIBAR - 16298590P

Firmado digitalmente por XABIER MENDIZABAL ASCASIBAR - 16298590P
Fecha: 2026.05.20 10:05:11 +02'00'

Fdo.: Xabier Mendizabal Ascasibar.

ANEJO Nº 1. PROCEDIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS EJECUTADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS (EN CASO DE ADJUDICACIÓN DE LOS TRABAJOS SOLICITADOS)

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 Responsable del Contrato y el Técnico Encargado por parte del CABB, 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:

- El *CABB* pondrá a disposición de la empresa contratista 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), cuando el CABB lo estime oportuno 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, antes del inicio de los trabajos:

- **Evaluación de Riesgos** Específica o Plan de Seguridad y Salud (según el tipo de Obra) de los trabajos a realizar. El plazo para la entrega de este documento será comunicado a la Empresa Adjudicataria y dependerá del tipo de trabajos y de la duración de los mismos. En cualquier caso, este documento deberá ser entregado en un plazo no superior a tres semanas.
- Planificación de la actividad preventiva de los trabajos a realizar, si es el caso.
- Antes del inicio de los trabajos la empresa adjudicataria deberá entregar los siguientes **documentos**:

- Modalidad de organización preventiva (incluyendo copia de documentación oficial) y justificante de la contratación de Servicio/s de Prevención Ajeno/s cuando proceda.
- 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 la situación de cotización a la Seguridad Social (se entregará mensualmente mientras duren los trabajos)
- Justificación de cotización a la Tesorería de la Seguridad Social donde figuren las personas incluidas 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. Pueden darse situaciones de trabajos en espacios confinados, trabajos en altura, etc. que requieran medidas de prevención específicas que serán exigidas para la realización de los trabajos. (presencia de recursos preventivos, formación preventiva adicional, equipos de protección adicionales, etc, ...)
- En cualquier caso, **se identificarán conjuntamente** aquellos riesgos que puedan generarse o modificarse por la acción simultánea y conjunta de ambas empresas.

2. EJECUCION 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 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, equipos de respiración, elementos de señalización, etc.)
- Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la **señalización** adecuada de todas las zonas afectadas por los trabajos (vías públicas, arquetas, etc.) de acuerdo con las normas de señalización de carreteras del MOP 8.3 IC y la elaboración de las fichas de seguridad vial para aquellos lugares cuya ubicación así lo exija.
- 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 Responsable 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.