DOCUMENTO N º 3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

"DIGITALIZACIÓN DE LAS REDES MUNICIPALES DE ABASTECIMIENTO DE MUNICIPIOS GESTIONADOS POR EL CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA EN EL MARCO DEL PERTE DE DIGITALIZACIÓN DEL CICLO DEL AGUA FINANCIADO CON FONDOS PROCEDENTES DEL MECANISMO PARA LA RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA – NEXT GENERATION EU EN EL MARCO DEL COMPONENTE 5 "PRESERVACIÓN DEL LITORAL Y RECURSOS HÍDRICOS" INVERSIÓN 3 DENOMINADA «TRANSICIÓN DIGITAL EN EL SECTOR DEL AGUA (ENFORCEMENT DIGITAL MEDIOAMBIENTAL)"

ÍNDICE

1. OBJETO 3

2. SITUACIÓN ACTUAL 3

3. JUSTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR 3

4. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS 4

5. ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR 4

6. PLIEGO PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES 5

6.1. INSTALACIÓN PRE-LOCALIZADOR FUGAS POR MÉTODOS ACÚSTICOS 5
6.1.1. INFORMACIÓN GENERAL 5
6.1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO DE REFERENCIA O EQUIVALENTE 5
6.1.3. MODO Y POSIBILIDADES DE TRABAJO EN DETECCIÓN DE FUGAS 6
6.1.4. BATERÍA 6
6.1.5. TAMAÑO Y MORFOLOGÍA DEL APARATO 6
6.1.6. PROTECCIÓN 7
6.1.7. MATERIAL 7
6.1.8. SENSOR 7
6.1.9. COMUNICACIÓN 7
6.1.10. SINCRONIZACIÓN 7
6.1.11. EQUIPO MULTIFUNCIÓN 7
6.1.12. MANTENIMIENTO 8
6.1.13. MEDIO AMBIENTE 8
6.1.14. PRESTACIONES ADICIONALES 8
6.1.15. PROPUESTA DE INSTALACIÓN 8
6.2. INSTALACIÓN DE SISTEMA DE MEDICIÓN POR PRESIÓN 9
6.2.1. INFORMACIÓN GENERAL 9
6.2.2. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE EQUIPOS FIJOS 9
6.2.3. PROPUESTA DE INSTALACIÓN 9
6.3. INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN CONTINUA (CLORO, TEMPERATURA Y PRESIÓN) 9
6.3.1. INFORMACIÓN GENERAL 9
6.3.2. FICHA TÉCNICA 10
6.3.3. PROPUESTA DE INSTALACIÓN 11

7. PRESUPUESTO 12

1. OBJETO

El objeto del presente Pliego es definir las condiciones básicas que han de regir el contrato para la reducción del ANR (agua no registrada), dentro de la Gestión de las Redes de Distribución "Secundaria" en agua potable, en los municipios Bakio, Fruiz, Gamiz-Fika, Gatika, Gorliz, Laukiz, Maruri-Jatabe, Mungia, Zalla y Zeanuri.

2. SITUACIÓN ACTUAL

En las tablas que se muestran a continuación, se indican los datos generales, con los kilómetros de red y sectores, de los municipios que conforman los municipios Bakio, Fruiz, Gamiz-Fika, Gatika, Gorliz, Laukiz, Maruri-Jatabe, Mungia, Zalla y Zeanuri.

Tabla

Municipios	Nº habitantes	TOTAL (km de red)
Bakio	2,814	37
Fruiz	548	21
Gamiz-Fika	1,385	49
Gatika	1,639	47
Gorliz	6,068	53
Laukiz	1,238	31
Maruri-Jatabe	1,005	31
Mungia	17,324	170
Zalla	8,245	62
Zeanuri	1,254	72
Lemoa	3,574	35
Igorre	4,235	42
Plentzia	4,466	23

3. JUSTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

El Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia (en adelante CABB) es el responsable de la gestión de la red secundaria de abastecimiento en los municipios Bakio, Fruiz, Gamiz-Fika, Gatika, Gorliz, Laukiz, Maruri-Jatabe, Mungia, Zalla y Zeanuri. Para poder gestionar de una forma más eficiente estas redes, y siendo el propósito principal optimizar los recursos existentes, se trata de mejorar el control para evitar que existan consumos no registrados o pérdidas no controladas.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS

Para este contrato, se han definido seis actuaciones distintas, todas ellas dirigidas al control y reducción del consumo de agua no registrada (ANR):

- Instalación de pre-localizadores de fugas por métodos acústicos.
- Instalación de sistemas de medición por presión.
- Instalación de equipos de medición en continuo (cloro, temperatura y presión).
- Implementación de sensores IoT para monitoreo en tiempo real.
- Integración de sistemas de análisis de datos para la detección de patrones de consumo anómalos.
- Desarrollo de una plataforma digital para la gestión centralizada de la red.

5. ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

El alcance de los trabajos comprenderá, de forma general, la ejecución de las obras para la incorporación de nuevos equipos o instalaciones, para mejorar la calidad de la digitalización de la red existente. Los trabajos consistirán en la compra, suministro, instalación e integración en SCADA de los diferentes equipos incluidos en el apartado 6 (Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares) con el objeto de facilitar y mejorar la explotación de la red y los procesos de control. Además, se implementarán tecnologías avanzadas de digitalización para optimizar la gestión del agua y reducir el ANR, incluyendo el uso de inteligencia artificial y análisis de big data para prever y mitigar pérdidas de agua

6. PLIEGO PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES

En este apartado se indican las prescripciones técnicas de los nuevos equipos a instalar, así como su instalación, programación, documentación y pruebas a realizar.

Este pliego de características deberá ser tenido en cuenta en aquellos aspectos que se apliquen en cada caso.

6.1. INSTALACIÓN PRE-LOCALIZADOR FUGAS POR MÉTODOS ACÚSTICOS

6.1.1. INFORMACIÓN GENERAL

La finalidad de estos aparatos es localizar fugas en la red de abastecimiento con rapidez y eficacia. Los registradores proporcionan una supervisión continua, detectando las fugas y transmitiendo la información vía radio. Una vez identificada la fuga, se registra automáticamente el ruido para su posterior correlación y estudio por parte del gestor de la red.

Para conseguir la mejora de la eficiencia de las redes de distribución de agua potable, los nuevos SISTEMAS INTELIGENTES DE MONITORIZACIÓN configuran el método más eficaz y avanzado. El sistema se basa en el empleo combinado de distintos sensores que transmitirán multidatos de la red, mediante redes 4G-IoT a una plataforma de gestión web, donde se analizarán y verificarán los datos, para determinar la posibilidad de existencia de fugas. Los elementos más relevantes del sistema son:

6.1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO DE REFERENCIA O EQUIVALENTE

SENSORES:

- Prelocalizadores Multicorreladores GSM/GPRS.
- Registradores para control de parámetros físicos de la red como: presión y caudal.
- Dispositivos de seguridad, para proteger las redes de manipulaciones.
- Otros dispositivos de alerta.

PLATAFORMA WEB:

- Lugar de centralización de los datos.
- Incluye software específico para la gestión de los datos, identificación de localización de fugas, históricos, alarmar informes…

Es decir, será un sistema conformado fundamentalmente por sensores de ruido (prelocalizadores-multicorreladores), que recogen información variada. La medición dará lugar cada 30segundos durante una hora a estudiar el horario según la tipología del lugar, teniendo la capacidad para transmitirla a un servidor. Este sistema podrá estar apoyado por otros sensores instalados en la red.

El sistema inteligente de monitorización, a través del servidor, volcará diariamente la información en una plataforma de gestión vía web. Tras el análisis por personal técnico, tanto de los multidatos transmitidos, como otros generados por sensores ya existentes en las redes (tele lectura, caudal, presión, etc.), se determinarán las acciones y los lugares de actuación para los trabajos en campo. Mediante estos, se verificará la presencia y ubicación exacta de fugas de agua con su informe preciso.

6.1.3. MODO Y POSIBILIDADES DE TRABAJO EN DETECCIÓN DE FUGAS

- Permite la reducción del trabajo en campo, por eliminación de falsos positivos, por análisis previo desde oficina, por propuesta de localización del punto de fuga.
- Permite la optimización del trabajo del equipo/técnico especialista de detección de fugas. En remoto puede atender diversas localizaciones.
- Permite hacer un trabajo preventivo de la red, controlandolo ante cualquier incidencia.
- Para monitorizaciones de red, tanto continuas como temporales.
    - Traslado información a plataforma web.
    - Gran cantidad de datos disponibles para el Técnico Especialista:
        - Transmisión diaria de datos.
        - Alarma / No alarma de prelocalización.
        - Valor cuantitativo de la prelocalización.
        - Medición principal diaria 02:00 a 03:00 (cada 30 segundos) → medición nivel ruido.
        - Archivo audio (16 segundos de audio sincronizados en tiempo, cada logger registra el mismo intervalo de tiempo de grabación).
        - Gráfica ruido 24/365 → Monitorización permanente (=control diferencial de ruidos).
        - Multicorrelación automática diaria.
        - Histórico de datos.
        - Correlación manual.
        - Propuesta punto de fuga.
        - Escala colores, en función de análisis resultados correlación por porcentajes.

6.1.4. BATERÍA

- Para asegurar vida útil, facilidad de reutilización, bajo coste de recambios, etc.
- Independencia del cliente respecto del fabricante.
    - Pilas estándar de litio; intercambiables por cliente, disponibles en cualquier Ferretería Industrial.
    - *5 años vida útil (según configuración y cobertura).*

6.1.5. TAMAÑO Y MORFOLOGÍA DEL APARATO

- "Sensor y transmisión en un único modulo (una única pieza)
- "Mejor cuanto más pequeño" → Dado que deben instalarse en espacios reducidos.
- Ligero, para facilitar su uso. La instalación debe ser rápida y sencilla.
    - aprox. <0.5 kg.
    - Tamaño reducido: logger aprox. 110 mm x DN40 mm.
    - Instalación sin trabajos constructivos ni mecánicos.
    - Sensor con imán para conectar a elementos metálicos de la red.
    - Disponibilidad de diferentes antenas intercambiables según necesidades.

6.1.6. PROTECCIÓN

- Dado que se instalan en zonas con presencia de agua.
    - IP68. Sumergible y con sensor de humedad con aviso mediante plataforma si tendría cualquier incidencia.
    - Posibilidad de localización en caso de robo.

6.1.7. MATERIAL

- Resistente a impactos, y manejo en exterior. Uso en condiciones desfavorables.
    - Carcasa de acero inoxidable.

6.1.8. SENSOR

- Elemento de mayor importancia del dispositivo.
- Sensibilidad, capacidad de escucha, conexión a la red, etc.
    - Max. Sensibilidad aprox. >=68 V/g @ 2.4Hz.
    - Rango frecuencias: 3… 5.400 Hz.
    - Sensibilidad: aprox. >= 15 V/g.
    - Carcasa de acero inox.
    - Tecnología piezoeléctrica.
    - Imán para conectar a elementos metálicos de la red → DN25 mm/NdFeB/F=160 N.

6.1.9. COMUNICACIÓN

- Transmiten los datos automáticamente a un servidor, para visualizarse en una web.
- Registrador de datos → Red telefonía móvil → Servidor → Plataforma Web.
- Facilidades para la comunicación.
- SIM card fácilmente intercambiable.
    - Comunicación NBiot y preparados para comunicaciones NB2
    - Tecnologías clásicas y posibilidad de nuevas tecnologías de comunicación.
    - Tarjeta Micro-SIM, reemplazable por el cliente.

Otras soluciones de antenas → ubicaciones difíciles, baja transmisión

6.1.10. SINCRONIZACIÓN

- Con capacidad de sincronización entre equipos para mejorar la precisión de las correlaciones.
    - Alto nivel de precisión de la sincronización.

6.1.11. EQUIPO MULTIFUNCIÓN

- CORRELACIÓN.
- GEÓFONO.
- PRELOCALIZADOR.
- REGISTRADOR 24 HORAS / 365 DÍAS.

6.1.12. MANTENIMIENTO

- Facilidad para realizar mantenimiento de los dispositivos.
- Bajos costes de mantenimiento.
    - Actualizaciones de firmware y ajustes, automatizadas mediante programación.
    - Batería económica reemplazable por cliente.
    - SIM card intercambiable por cliente. Posibilidad de SIM card del cliente.
    - Bajo coste anual tarjeta SIM y plataforma web.

6.1.13. MEDIO AMBIENTE

- Protección al entorno.
  - Carcasa de material fácilmente reciclable.
  - Batería estándar muy fácilmente reciclable.

6.1.14. PRESTACIONES ADICIONALES

- Características varias para mejorar prestaciones, facilitar uso, etc.
  - Certificado EU de Conformidad.
  - Alertas programables, vía email, para control tomas agua en hidrantes, u otros usos relacionados con fugas.
  - Soporte magnético para facilitar montaje dispositivo.
  - Chequeo simple de datos en campo.
  - Sensor 3D para indicaciones de cambios en la posición y orientación del Logger.
  - Indicación y alarma de cambio de posición inesperada como sustracción del registro.
  - API JSON para comunicarse con software de terceros
  - Capacidad inteligencia artificial en el logger.
  - Funcionalidad predicción fuga AI disponible en la plataforma web de análisis y discriminación.
  - Modem NB1 y NB2 compatible e instalado en el logger.
  - Indicación de cuanta batería real queda, cada año debe consumir más o menos un 20%

6.1.15. PROPUESTA DE INSTALACIÓN

El adjudicatario del contrato, antes de empezar, recibirá por parte del CABB la información necesaria de las zonas objeto de estudio, para poder realizar la instalación de estos equipos. Se le facilitarán planos de las redes para poder hacer una propuesta con un nivel de cobertura de 4 equipos por km como referencia.

6.2. INSTALACIÓN DE SISTEMA DE MEDICIÓN POR PRESIÓN

6.2.1. INFORMACIÓN GENERAL

La instalación de un dispositivo de adquisición de datos con comunicación a front end está concebida para su operación en arquetas y en entornos susceptibles de inundación. Se trata de vigilar la presión de la red de un modo eficiente y sencillo.

Es necesario que todos los equipos sean capaces de tomar medidas de presión con suficiente frecuencia para obtener una imagen de la presión de la red lo más cercana posible al tiempo real, todo ello con alimentación autónoma de baterías. La propuesta que se plantea en el siguiente pliego es la de instalar de manera fija equipos de monitorización de presión en puntos estratégicos de la red.. La solución requiere de todos los elementos necesarios para la instalación, medición en continuo, registro, envío y monitorización en SCADA.

6.2.2. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE EQUIPOS FIJOS

- Configuración y diagnóstico inalámbrico.
- Disponibilidad de versiones 2G/3G y otras tecnologías tipo NB-IoT.
- Autonomía: al menos 3 años.
- Protección IP66.
- Antena integrada.
- Rango de presión: 0-16 bar.
- Peso ligero: <100 gramos.
- Display tipo "manómetro".
- Marcado CE.
- Alerta con alarmas por medidas fuera de rangos.

6.2.3. PROPUESTA DE INSTALACIÓN

Los puntos de ubicación están pendientes de definir. La propuesta definitiva se acordará a partir de la situación existente en cada municipio. Los equipos se instalarán en arquetas existentes, o en arquetas prefabricadas tipo contador o similar. Para ello, habrá que proceder a localizar puntos de red que resulten favorables para este fin. El adjudicatario realizará una propuesta de puntos que cumplan los requerimientos del pliego y requieran la obra civil ajustada al presupuesto. Se le facilitarán planos de las redes para poder hacer una propuesta.

En caso de ser necesario se ejecutara arqueta in-situ de hormigón de dimensiones interiores 300x300mm, con marco y tapa de fundición, sin solera, previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular.

6.3. INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN CONTINUA (CLORO, TEMPERATURA Y PRESIÓN)

6.3.1. INFORMACIÓN GENERAL

El nuevo RD 03/2023 establece requisitos más estrictos en cuanto a la vigilancia de la calidad del agua potable, incluyendo la necesidad de controlar y monitorear los niveles de cloro en la red de distribución. La sonda de cloro permitirá cumplir con estas regulaciones.

La medición en tiempo real de los niveles de cloro en la red de distribución permitirá detectar rápidamente cualquier desviación de los valores normales, lo que permitirá tomar medidas preventivas y corregir la situación de manera oportuna.

Los datos recopilados por la sonda de cloro se pueden enviar al SCADA del CABB, lo que permitirá visualizar la información en tiempo real y tomar decisiones informadas para el control de calidad del agua. Además, la integración de los datos de cloro con otros parámetros, como la presión y el caudal del agua, permitirá una mejor comprensión del comportamiento de la red de distribución y una optimización en la toma de decisiones.

La solución adoptada puede ser del tipo "sonda pinchada" a la tubería o la de extracción de agua para analizarla. La solución requiere de todos los elementos necesarios para la medición en continuo, registro, envío y monitorización en SCADA.

- **Medición del cloro:**
  - Control del valor de cloro activo en tiempo real.
  - Detección de cualquier rebasamiento del umbral alto o bajo y alarma inmediata.

  - Seguimiento al final de la red, puntos críticos o estratégicos y puntos de interconexión.
- **Optimización del rendimiento de la red:**
  - Seguimiento de la presión mediante un captador controlador y telealimentado por un datalogger.
  - Análisis del nivel de calidad del servicio.
  - Seguimiento de los caudales y volúmenes.
  - Alarmas de intrusión o desbordamiento.

6.3.2. FICHA TÉCNICA

- Instalación sencilla en el conducto sin necesidad de interrumpir el servicio.
- Solución autónoma completa para el control hidráulico.
- Antena de alta capacidad integrada o utilización opcional de una antena externa.
- Mediciones con una resolución de 0,01 ppm.
- Válvula de toma de muestras para la calibración del captador de cloro.
- Certificación sanitaria ACS.
- Tipo de medición: Cloro activo.
- Rango de medición: 0,03-5 ppm.
- Medición de presión: Rango comprendido entre 0 y 8 bares.
- Rango de temperatura: Entre 0 ºC y 50 ºC - Compensación térmica integrada.
- Caudal: mínimo 0,05 m/s.
- Calibrado: DPD-1.
- Ausencia de desinfectante: Máx. 24 h.
- Alimentación a batería, o red si hubiera posibilidad.
- Posibilidad de instalación en rango de diámetros entre 50-300 mm y compatibles con los materiales de tubería más habituales (PE, FD, etc.).

6.3.3. PROPUESTA DE INSTALACIÓN

No se han definido unas ubicaciones determinadas para la instalación de estos equipos, por lo que corresponde al adjudicatario presentar una propuesta acorde con el interés de tomar mediciones en aquellos puntos más desfavorables, evitando los puntos más cercanos al origen del tratamiento. Se le facilitarán planos de las redes para poder hacer una propuesta.

En caso de ser necesario se ejecutará arqueta de paso de hormigón armado, registrable, de obra de fábrica, de dimensiones interiores 75x75x75 cm, con marco y tapa de fundición, sin solera; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular.

7. PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
1.	**PRELOCALIZADOR DE FUGAS POR MÉTODOS ACÚSTICOS:**	308.169,55 €
2.	**SISTEMA DE MEDICIÓN DE PRESIÓN:**	144.800,05 €
3.	**EQUIPOS DE MEDICIÓN DE CLORO, TEMPERATURA Y PRESIÓN:**	126.331,20 €

PRESUPUESTO BASE LICITANCIÓN SIN IVA
579.301,36 €

21% IVA: 121.653,29 €

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:
700.954,65 €

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SETECIENTOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y CINCO CENTIMOS.

Bilbao, 18/10/2024

		Cantidad	PRECIO unitario	IMPORTE
PRELOCALIZADOR DE FUGAS POR METODOS ACUSTICOS				
01.1	Suministro de prelocalizador de fugas	247	852,50 €	210.567,50 €
01.2	Estudio de localización de equipos (planos)	247	29,15 €	7.200,05 €
01.3	Instalación y puesta en marcha de los prelocalizadores de fugas	247	45,10 €	11.139,70 €
01.4	Comunicación GIS	247	44,00 €	10.868,00 €
01.5	integración sistema experto	247	33,00 €	8.151,00 €
01.6	Uso de la plataforma web y comunicaciones (5 años)	247	243,90 €	60.243,30 €
			TOTAL 1	*308.169,55 €*
SISTEMA DE MEDICION DE PRESION				
02.1	Suministro de medidor de presión instalación fija	87	649,00 €	56.463,00 €
02.2	Visita previa a localizaciones	87	143,00 €	12.441,00 €
02.3	Estudio de localización de equipos (planos)	87	29,15 €	2.536,05 €
02.4	Instalación y puesta en marcha de los medidores de presión	87	176,00 €	15.312,00 €
02.5	comunicaciones (coste 5 años)	87	165,00 €	14.355,00 €
02.6	Integración sistema experto	87	16,50 €	1.435,50 €
02.7	Instalación de picaje (toma en carga) para integrar medidor	87	357,50 €	31.102,50 €
02.8	Arqueta in-situ de hormigón de 300x300mm Arqueta in-situ de hormigón de dimensiones interiores 300x300mm, con marco y tapa de fundición, sin solera, previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular.	20	557,75 €	11.155,00 €
			TOTAL 2	*144.800,05 €*
EQUIPOS DE MEDICION DE CLORO, TEMPERATURA Y PRESIÓN EN CONTINUO				
03.1	Suministro de equipos de medición de cloro, temperatura y presión	17	5.464,03 €	92.888,51 €
03.2	Visita previa a localizaciones	17	143,00 €	2.431,00 €
03.3	Estudio de localización de equipos (planos)	17	29,15 €	495,55 €
03.4	Instalación y programación de equipos de medición de cloro, temperatura y presión en continuo	17	385,00 €	6.545,00 €
03.5	Comunicaciones (5 años)	17	165,00 €	2.805,00 €
03.6	Integración sistema experto	17	55,00 €	935,00 €
03.7	Instalación de picaje (toma en carga) para integrar medidor	17	357,50 €	6.077,50 €
03.8	Obra civil: excavación e instalación de arqueta 750x750 Arqueta de paso de hormigón armado, registrable, de obra de fábrica, de dimensiones interiores 75x75x75 cm, con marco y tapa de fundición, sin solera; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular.	17	832,60 €	14.154,20 €
			TOTAL 3	*126.331,76 €*
TOTAL				**579.301,36 €**

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO I.- **PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS EFECTUADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS.**

ANEXO II.- **MEDIO AMBIENTE**

ANEXO Nº I

PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS EJECUTADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS

(EN CASO DE ADJUDICACIÓN DE LOS TRABAJOS SOLICITADOS)

ANEXO NºI PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS EJECUTADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS (EN CASO DE ADJUDICACIÓN DE LOS TRABAJOS SOLICITADOS)

8. 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.

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 Condiciones de Trabajo, Estudio Básico de Seguridad o Estudio de Seguridad (según el tipo de Obra o 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 Instrucciones de Trabajo Seguro 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 Director del Contrato solicitará al Delegado de la **Empresa Adjudicataria** la entrega de los siguientes documentos:

- Evaluación de Riesgos Específica o Plan de Seguridad y Salud (según el tipo de Obra) de los trabajos a realizar. Este documento deberá ser entregado en un plazo no superior a tres semanas
- Antes del inicio de los trabajos la empresa adjudicataria deberá entregar todos los Registros de Prevención debidamente cumplimentados y con los documentos acreditativos necesarios que se citan a continuación y cuyo formato se adjunta posteriormente (en cada uno de los cuales se han incluido las instrucciones correspondientes).
  - REGISTROS DE PREVENCIÓN:

  I) Modalidad de organización preventiva (incluir copia de documentación oficial).

  II) Registro de subcontratación (si procede)

III) Relación de los trabajadores que intervienen en los trabajos.

IV) Designación de Responsable de Seguridad y/o Recurso Preventivo.

V) Registro de vigilancia de la salud preventiva (incluir copia de documentación oficial).

VI) Registro de formación e información a los trabajadores preventiva (incluir copia de documentación oficial, sí la hubiera).

VII) Registro de entrega de Equipos de Protección Individual (firmado por los trabajadores).

VIII) Registro de Equipos de Trabajo (incluir copia de documentación oficial, sí la hubiera).

VIII-1) Registro de Equipos de Trabajo Matriculados (incluir copia de documentación oficial)

VIII-2) Registro de Equipos de trabajo móviles, automotores o no (incluir copia de documentación oficial, sí la hubiera).

VIII-3) Registro de Equipos de trabajo para trabajos temporales en altura (incluir copia de documentación oficial, sí la hubiera)

VIII-4) Registro de Equipos de trabajo, Grúas Móviles Autopropulsadas (incluir copia de documentación oficial)

XII) Solicitud de autorización de entrada a las instalaciones del Consorcio.

XXI) Registro de Productos Químicos.

- Además, antes del inicio de los trabajos presentará los siguientes documentos:
  - Certificado de hallarse al corriente de sus Obligaciones con la Seguridad Social (se entregará mensualmente)
  - Altas en la Seguridad Social. TC1 y TC2 de los trabajadores.
  - Copia de la póliza del seguro de Responsabilidad Civil y justificante de estar al corriente en el pago de las primas.
  - Copia de la póliza del seguro de Responsabilidad Patronal

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 simultanea y conjunta de ambas empresas.

9. 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 Director 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 (vías públicas, arquetas, etc) de cuerdo 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.
- La empresa contratista en caso de accidente, informará inmediatamente, al Director del contrato, y éste a su vez, al Servicio de Prevención del CABB. Una vez investigadas las causas del accidente, se remitirá copia de la investigación tanto al Director del contrato como al Servicio de Prevención.

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.

REGISTROS DE PREVENCION

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**MODALIDAD DE ORGANIZACIÓN PREVENTIVA** Registro I	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV.: 01

EMPRESA:
ACTIVIDAD:
Nº DE TRABAJADORES:

MODALIDAD PREVENTIVA ASUMIDA POR LA EMPRESA (marque con una X)	
☐ ASUNCIÓN POR EL PROPIO EMPRESARIO Nombre y Apellidos: Especificar nivel de formación preventiva:	
☐ TRABAJADORES DESIGNADOS Nombre y Apellidos Especificar niveles de formación preventiva	
☐ SERVICIO DE PREVENCIÓN PROPIO Especialidades asumidas:	
☐ Seguridad en el trabajo.	Nombre y Apellidos:
☐ Higiene industrial	Nombre y Apellidos:
☐ Ergonomía y psicosociología aplicada	Nombre y Apellidos:
☐ Medicina del trabajo	Nombre y Apellidos:
☐ SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO (Nombre): Especialidades contratadas:	
☐ Seguridad en el trabajo.	Nombre y Apellidos:
☐ Higiene industrial	Nombre y Apellidos:
☐ Ergonomía y psicosociología aplicada	Nombre y Apellidos:

☐ Medicina del trabajo	Nombre y Apellidos:
El abajo firmante certifica que la empresa dispone de la organización preventiva señalada. Sello y firma de la empresa contratista:	Fecha:

Adjuntar documento acreditativo

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**REGISTRO DE SUBCONTRATACIÓN** Registro II	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV.: 01

La empresa _____ notifica al CABB su intención de subcontratar empresas y/o trabajadores autónomos para la realización de trabajos.

EMPRESA SUBCONTRATISTA/ TRABAJADOR AUTÓNOMO	OBRA EN LA QUE INTERVIENE

La empresa _____, se compromete a recopilar la información necesaria de las empresas y/o trabajadores autónomos que subcontrate, cumplimentando los anexos que el CABB le facilite.

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa: Fecha, firma y sello:

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**RELACIÓN DE TRABAJADORES QUE INTERVIENEN EN LOS TRABAJOS** Registro III	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV.: 01

NOMBRE	APELLIDOS	PUESTO DE TRABAJO

TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES

NOMBRE	APELLIDOS	PUESTO DE TRABAJO

El presente anexo debe ser cumplimentado cada vez que existan cambios en el personal que intervenga en la obra.

Para que así conste a los efectos oportunos.

Empresa: Firma, sello y Fecha:

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**DESIGNACIÓN DE RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y/O RECURSO PREVENTIVO** Registro IV	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV.: 01

La empresa contratista _____ designa al Sr./Sra. _____ como Responsable de Seguridad de los trabajos de _____que se desarrollarán en _____y con una duración prevista de _____.

Al ser considerada esta Obra con procesos peligrosos o con riesgos especiales, la empresa contratista _____ designa como **RECURSO PREVENTIVO** a D. _____, según lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales art. 32 bis y en el Reglamento de los Servicios de Prevención art. 22 bis.

Para que así conste a los efectos oportunos.

Empresa: Firma, Fecha y sello:	Trabajador: Firma y Fecha:

* Se adjuntará copia de la documentación acreditativa de la Formación en materia de Prevención de Riesgos Laborales del Recurso Preventivo

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**VIGILANCIA DE LA SALUD** Registro V	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV.: 01

La empresa_____ comunica al CABB los resultados de los reconocimientos médicos específicos realizados a sus trabajadores los días _____en la entidad acreditada _____.

Nombre y apellidos	Puesto de trabajo	Resultado
		☐ APTO
		☐ APTO
		☐ APTO
		☐ APTO
		☐ APTO
		☐ APTO
		☐ APTO
		☐ APTO
		☐ APTO
		☐ APTO
		☐ APTO
		☐ APTO
		☐ APTO
		☐ APTO

Junto con esta hoja se adjuntará la copia de la Relación de APTITUD de los trabajadores expedida por el organismo que ha realizado los reconocimientos médicos.

EL APTO QUE DEBE PRESENTAR CADA TRABAJADOR, DEBE CORRESPONDER A LOS TRABAJOS Y LUGARES DONDE DEBERÁ TRABAJAR EN EL CABB, ES DECIR, SE LES DEBERÁ HABER APLICADO LOS PROTOCOLOS MÉDICOS ESPECÍFICOS CORRESPONDIENTES A LOS TRABAJOS A REALIZAR.

Nº de hojas adjuntadas (sin incluir ésta):

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa: Fecha, firma y sello:

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES** Registro VI	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV.: 01

Yo, _____, declaro haber recibido de la empresa _____la formación e información que se expone a continuación, de acuerdo a los *arts. 18 y 19* de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995.

Formación profesional	☐ SI	☐ NO
Formación preventiva sobre los riesgos inherentes a su puesto de trabajo y medidas aplicables.	☐ SI	☐ NO
Información sobre los riesgos derivados de la realización de los trabajos en las instalaciones del CABB y medidas aplicables	☐ SI	☐ NO
Información y formación sobre medidas a aplicar en caso de emergencia.	☐ SI	☐ NO
Otros cursos:		
	☐ SI	☐ NO
	☐ SI	☐ NO
	☐ SI	☐ NO
	☐ SI	☐ NO
	☐ SI	☐ NO

* Se adjuntará copia de la documentación acreditativa de la Formación e Información en materia de Prevención de Riesgos Laborales de cada trabajador

Para que así conste a los efectos oportunos

Trabajador: Firma y Fecha:	_____

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL** Registro VII	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV.: 01

La empresa _____ ha entregado a sus trabajadores los equipos de protección individual necesarios para la realización de su trabajo en condiciones óptimas de seguridad y salud.

Nombre y Apellidos	Equipos de Protección Individual	Firma trabajador

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa:

Firma, Fecha y sello:

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**EQUIPOS DE TRABAJO** Registro VIII	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV 01

El Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, solicita a la empresa contratista:

- Listado de equipos de trabajo a utilizar.
- Permisos de Industria ó Certificados necesarios (Certificado de conformidad CE, Certificado de OCA, ENICRE, de Industria, etc.).
- Listado de trabajadores autorizados para uso y manejo.
- Registros de información a los trabajadores autorizados, correspondientes a los equipos de trabajo para los que están autorizados *(R.D. 1215/97, Artículo 5)*.
- Registros de Mantenimiento y Revisiones de los equipos de trabajo, si procede, según las instrucciones del fabricante o las características de los equipos, condiciones de utilización u otras circunstancias *(R.D. 1215/97, Artículo 3, apartado5)*.

Empresa:
Responsable:
Nº de hojas adjuntadas (sin incluir ésta):

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa: Firma, sello y Fecha:

*** Este registro se cumplimentará en caso de que la empresa contratista utilice equipos de trabajo, sean o no de su propiedad.**

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**EQUIPOS DE TRABAJO MATRICULADOS** Registro VIII-1	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV 01

El Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, solicita a la empresa contratista:

- Permiso de Circulación
- Última revisión de la ITV
- Seguro del Vehículo
- Listado de trabajadores autorizados para uso y manejo y Carné de Conducir de dichos trabajadores.

Dichos listados y certificados se entregarán junto al presente registro.

Empresa:
Responsable:
Nº de hojas adjuntadas (sin incluir ésta):

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa: Firma, sello y Fecha:

*** Este registro se cumplimentará en caso de que la empresa contratista utilice equipos de trabajo matriculados, sean o no de su propiedad.**

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**EQUIPOS DE TRABAJO MOVILES AUTOMOTORES O NO** Registro VIII-2	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV 01

El Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, solicita a la empresa contratista:

- Listado de trabajadores autorizados para el manejo de equipos de trabajo móviles, automotores o no, y adjuntará los certificados que acrediten la formación específica de cada trabajador para la conducción segura de dichos equipos *(en virtud de lo dispuesto en el R.D.1215/97, Anexo II.2)*

Dichos listados y certificados se entregarán junto al presente registro.

Empresa:
Responsable:
Nº de hojas adjuntadas (sin incluir ésta):

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa: Firma, sello y Fecha:

*Este registro se cumplimentará en caso de que la empresa contratista utilice equipos de trabajo móviles, automotores o no, sean o no de su propiedad.

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**EQUIPOS DE TRABAJO TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA** Registro VIII-3	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV 01

El Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, en virtud de lo dispuesto en el R.D. 2177/04, por el que se modifica el R.D. 1215/97, solicita a la empresa contratista:

- Plan de montaje, de utilización y de desmontaje, o si los equipos disponen de marcado "CE" (se adjuntará el correspondiente Certificado de Conformidad CE), las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, sobre el montaje, la utilización y el desmontaje de los equipos.
- Nombre de la persona que dirigirá las operaciones de montaje, desmontaje o posibles modificaciones, y que se encargará de realizar las inspecciones pertinentes. Y adjuntará la acreditación que lo habilite para ello.
- Listado de trabajadores que realizarán las operaciones de montaje, desmontaje o posibles modificaciones, y adjuntará los certificados que acrediten la formación específica para dichas operaciones.

Dicha documentación se entregará junto al presente registro.

Empresa:
Responsable:
Nº de hojas adjuntadas (sin incluir ésta):

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa: Firma, sello y Fecha:

*Este registro se cumplimentará en caso de que la empresa contratista utilice equipos para trabajos temporales en altura y a los que sea de aplicación el R.D. 2177/04

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**EQUIPOS DE TRABAJO GRUAS MOVILES AUTOPROPULSADAS** Registro VIII-4	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV 01

El Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, solicita a la empresa contratista, *(según lo dispuesto en el R.D. 837/2003, por el que sea prueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Grúas Móviles Autopropulsadas)*:

- Identificación de la Grúa Móvil Autopropulsada
- Historial de Mantenimiento y Revisiones
- Actas de Inspecciones Oficiales
- Listado de trabajadores autorizados para uso y manejo de la grúa móvil autopropulsada y Carné Oficial de Operador de grúa móvil autopropulsada, de dichos trabajadores.

Dicha documentación se entregará junto al presente registro.

Empresa:
Responsable:
Nº de hojas adjuntadas (sin incluir ésta):

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa: Firma, sello y Fecha:

*Este registro se cumplimentará en caso de que la empresa contratista utilice Grúas Móviles Autopropulsadas, sean o no de su propiedad.

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE ENTRADA A LAS INSTALACIONES DEL CABB**	Fecha de expedición:

A cumplimentar por la empresa contratista.

Por el presente documento, el Sr./Sra. _____, como responsable de la empresa_____ solicita la autorización de entrada a las instalaciones del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, para desarrollar los trabajos de_____ en el centro de trabajo _____, durante las fechas _____ y _____.

La relación de los trabajadores que van a realizar los trabajos es:

Nombre y apellidos	D.N.I.

A cumplimentar por el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia

El Director del Contrato _____ autoriza de entrada a las instalaciones del Consorcio, a los trabajadores de dicha empresa, certificando que se ha producido el intercambio de información y documentación, establecido en el PG-CABB-PR-10, previamente al comienzo de los trabajos.

Para que así conste a los efectos oportunos:

Fdo.: El Director del Contrato

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	**PRODUCTOS QUIMICOS** Registro XXI	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV 01

El Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, solicita a la empresa contratista:

- Listado de productos químicos a utilizar y adjuntará las fichas de seguridad de cada uno de ellos, junto con la relación de equipos de protección individual que correspondan utilizar con cada producto.

Dicho listado se entregará junto al presente registro.

Empresa:
Responsable:
Nº de hojas adjuntadas (sin incluir ésta):

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa: Firma, sello y Fecha:

*** Este registro se cumplimentará en caso de que la empresa contratista utilice productos químicos cuyas características, y/o cantidades empleadas, y/o tiempo de empleo, recomienden un control de dichos productos y EPI's a utilizar para cada uno de ellos.**

DOCUMENTO N º 2 – ANEXO II

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

1. REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES PARA CONTRATISTAS

Con la aceptación del pedido, el adjudicatario se compromete a cumplir con los requisitos del presente documento, así como a proporcionar evidencias de su cumplimiento en caso de ser necesario.

Estos requisitos generales podrán ser complementados con requisitos particulares que, en el caso de contradicción, prevalecerán sobre los requisitos generales.

1.1 REQUISITOS DE CARÁCTER GENERAL

- 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 y gestionar los aspectos ambientales derivados de la actividad, siendo responsabilidad del adjudicatario la adecuación de sus equipos al objeto de los servicios contratados.
- Queda terminantemente prohibido el inicio de cualquier tipo de actividad en las instalaciones del CABB sin contar con el consentimiento expreso del Director del contrato o responsable de la supervisión de los trabajos.
- El adjudicatario deberá ser completamente autónomo para la realización de los trabajos. Asimismo, todos los medios auxiliares necesarios (transportes, grúas, andamios, grupos electrógenos…) serán por su cuenta.
- Con carácter general y salvo autorización expresa del Director del contrato, el adjudicatario 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 adjudicatario la red de distribución y saneamiento de agua hasta o desde sus zonas de trabajo. Ambas deberán quedar realizadas de acuerdo con los Reglamentos vigentes, las Normas de Seguridad oportunas y el visto bueno del Directo del contrato.
- En función de la duración de los trabajos, con carácter general y siempre que haya espacio disponible en la instalación, el adjudicatario instalará por su cuenta y tras la preceptiva aprobación del Director del Contrato, las casetas, servicios higiénicos, almacenes y los acopios necesarios para el normal desarrollo de los trabajos contratados.
- El adjudicatario será el único responsable de mantener el orden y limpieza de su zona de trabajo, así como su zona de casetas de obra (si ha lugar) en perfectas condiciones de seguridad e higiene. 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 adjudicatario.
- El CABB no se responsabiliza de los robos o desperfectos que puedan sufrir los medios auxiliares del adjudicatario. Por lo tanto, deberá adoptar las medidas que estime oportunas para garantizar la seguridad de sus equipos hasta la finalización de los trabajos.
- Queda prohibido efectuar tareas de mantenimiento y reparación de vehículos y maquinaria en las instalaciones del CABB, sin el consentimiento expreso del Director del Contrato.
- La retirada de las instalaciones y demolición de obras auxiliares al finalizar los tajos correspondientes deberá ser autorizada por el Director del Contrato, quedando éste facultado para obligar esta retirada cuando a su juicio, las circunstancias de la obra lo requieran.
- 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

adjudicatario, debiendo obtener la conformidad del Director del Contrato para que pueda considerarse terminado el conjunto de la obra.

- En caso de que el servicio contratado así lo requiera, el adjudicatario será el responsable de efectuar todos las tareas y trámites técnico-administrativos necesarios para la legalización de nuevas instalaciones (solicitudes, redacción y visado de proyectos, inspecciones oficiales…), así como para la realización de las pruebas de recepción. Todos los gastos ocasionados correrán a cargo del adjudicatario, quien, al finalizar los trabajos, entregará toda la documentación generada al Director del contrato.
- Ante cualquier duda respecto a la forma de proceder en las instalaciones del CABB, el adjudicatario se dirigirá al Director del contrato o persona de contacto, con el fin de recabar información.

1.2 REQUISITOS DE CARÁCTER AMBIENTAL

- El adjudicatario aplicará cuantas medidas preventivas sean necesarias para evitar la generación de impactos ambientales negativos (vertidos, emisiones, ruidos, olores…) durante el desarrollo de los trabajos.
- El adjudicatario velará por una utilización racional de los recursos naturales (energía, agua…) durante la ejecución de los trabajos.
- El Adjudicatario es responsable de la gestión de todos los residuos generados durante la ejecución de sus trabajos, estando expresamente prohibida la eliminación o depósito de cualquier residuo en las instalaciones del CABB. La gestión de residuos se llevará a cabo conforme a la legislación vigente aplicable, debiendo estar a disposición del CABB las evidencias documentales que acrediten la correcta gestión de los mismos.
- El almacenamiento de combustibles y/o cualesquiera otras sustancias que puedan resultar peligrosas se realizará en las siguientes condiciones:
    - Bajo cubierta y en zona pavimentada. Asimismo, se dispondrá de cubetos o sistemas de recogida adecuados a fin de evitar el vertido al exterior de eventuales derrames. Estos sistemas de contención se mantendrán en correcto estado de limpieza y mantenimiento.
    - Cada envase estará convenientemente identificado y se dispondrá en los lugares de almacenamiento de las Fichas de Datos de Seguridad de los productos almacenados.
    - Se cumplirá la legislación sobre almacenamiento de productos químicos en cuanto a cantidades e incompatibilidades de almacenamiento se refiere.
    - Queda terminantemente prohibido el acopio de sustancias peligrosas en zonas no pavimentadas.
- No está permitido el vertido de sustancias peligrosas (disolvente, pintura, aceites..) a la red de saneamiento. En caso de detectar un vertido achacable al adjudicatario, se le imputarán los gastos derivados de su tratamiento.
- Los equipos y maquinaria cumplirán la legislación establecida en materia ambiental en cuanto a ruido y emisiones se refiere. La documentación relativa al Marcado CE y libro de instrucciones y mantenimiento estará disponible en la propia máquina o en la caseta del adjudicatario.
- El adjudicatario dispondrá de los medios de contingencia necesarios para hacer frente a situaciones de emergencia relacionadas con los trabajos contratados, incluyendo los sistemas contra incendios necesarios.

- En caso de incidente o accidente ambiental, el adjudicatario comunicará al Director del contrato la incidencia con la mayor celeridad posible. Éste podrá requerir con posterioridad al adjudicatario un informe escrito referente al incidente (causas y acciones correctivas adoptadas).
- El CABB se reserva el derecho a repercutir sobre el adjudicatario las acciones y gastos que se originen por el incumplimiento de sus obligaciones de carácter ambiental.