# SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN EQUIPO AUTÓNOMO Y COMPACTO PARA ALMACENAMIENTO Y SUMINISTRO DE CARBURANTE

Número de expediente: P10032046_1

- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS -

euskotren

NOVIEMBRE 2022

1. OBJETO 2
2. ALCANCE 3
2.1. Contenedor 6
2.2. Instalación para el llenado del depósito 6
2.3. Surtidor de combustible 7
2.4. Software 7
2.5. Depósito de carburante 8
2.6. Generador eléctrico 8
2.7. Compresor 8
2.8. Cuadro eléctrico 9
2.9. Seguridad 9
2.10. Trabajos auxiliares 10
3. EJECUCION DE LOS TRABAJOS 11
3.1. Organización y dirección de los trabajos 11
3.1.1. Comité de Dirección 11
3.1.2. Comité de Seguimiento 12
3.2. Planificación de los trabajos 12
3.3. Ubicación de los trabajos 13
3.4. Formato de entregas 13
4. CONDICIONES PARTICULARES 14
4.1. Presupuesto 14
4.2. Plazo 14
4.3. Facturación 14
4.4. Confidencialidad y seguridad 14
4.5. Garantía 15
4.6. Normativa aplicable 15
5. ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS 17
6. CRITERIOS DE ADJUDICACION 19
Anexo I. Modelo de proposición de criterios evaluables mediante fórmulas 20

# 1. OBJETO

El objeto del presente concurso es contratar el "Suministro, instalación y puesta en marcha de un equipo autónomo para el almacenamiento y suministro de carburante en el complejo de talleres y cocheras de Lebario".

Como resultado, la empresa adjudicataria dejará la instalación plenamente operativa conforme a esta especificación y deberá entregar toda la documentación relativa a la misma.

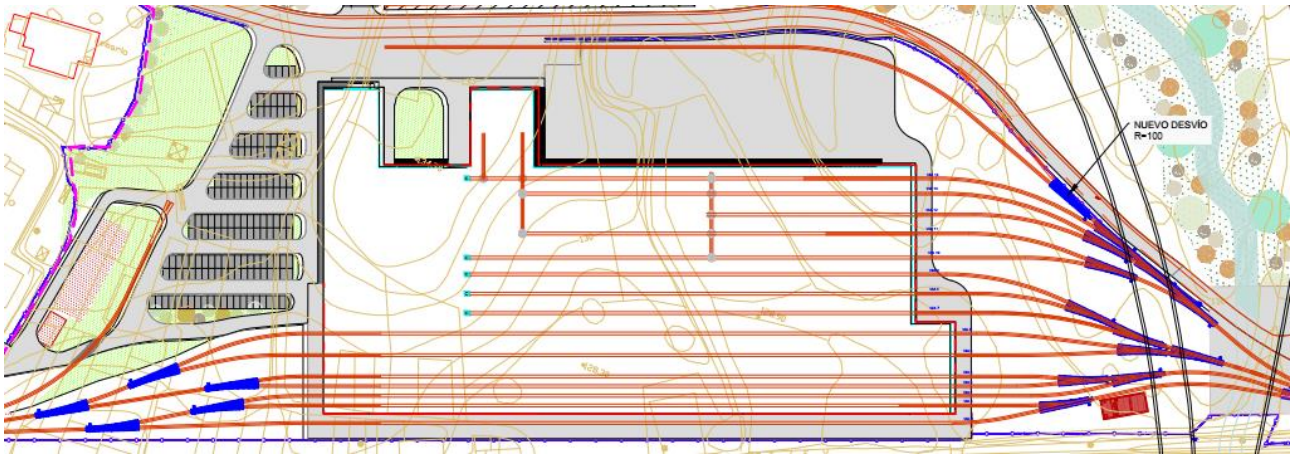
Este contrato deberá cumplir con la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales, medio ambiente, Ley Orgánica de Protección de Datos e igualdad de género a la vez que tratará de fomentar el uso del euskera aplicando la política de Normalización Lingüística de Euskotren.

# 2. ALCANCE

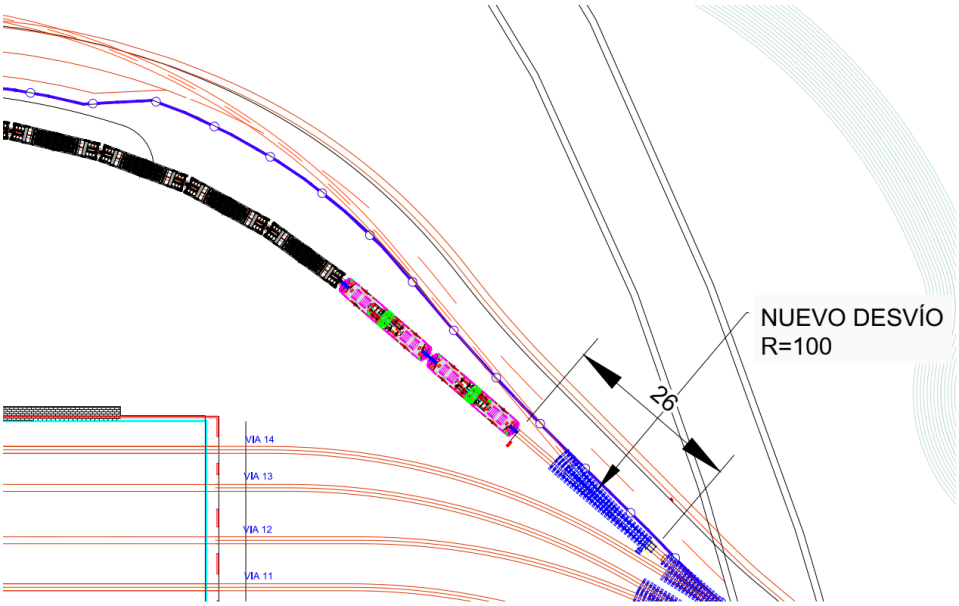
El complejo de talleres y cocheras de Lebario dispone de una gran nave y de dos playas de vías situadas en los extremos de dicha nave. En el lado noreste del complejo, existe una vía (v15) que se utiliza para la descarga de mercancías.

Tras diversas maniobras, el tren de mercancías queda parado para el descargue en el extremo de la vía 15, con 15 plataformas y con 2 locomotoras en el lado este de la composición.

A partir de esa vía 15, en los próximos meses se montará un nuevo desvío hacia una vía que atenderá una nueva nave que se construirá más al norte de la propia vía 15.




Por tanto, la posición de descarga del tren se replanteará respetando la ubicación de ese nuevo desvío.

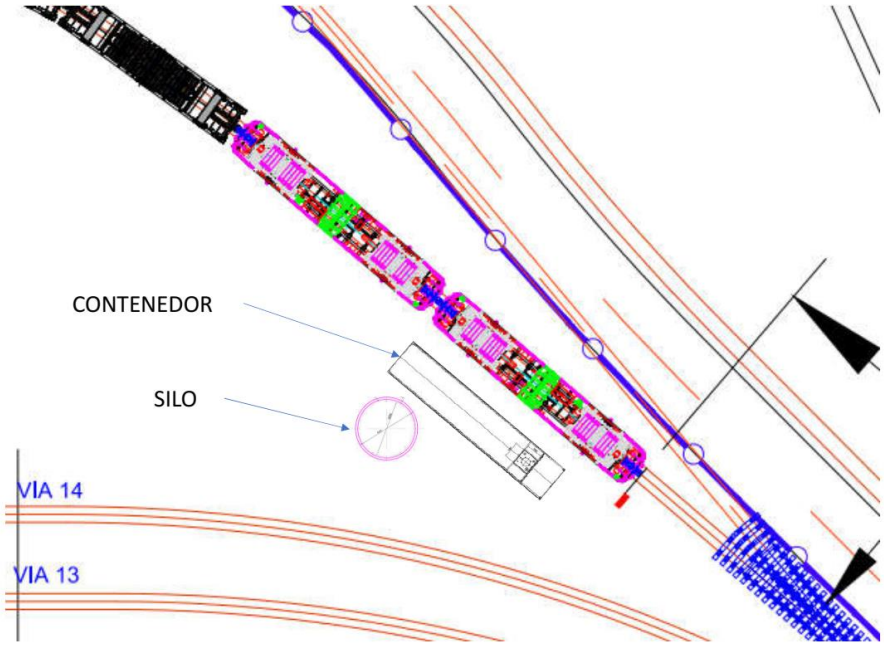


El objetivo es implementar una estación de servicio junto a la ubicación de las locomotoras, tal que puedan ser abastecidas con gasoil y árido mientras estén estacionadas.

La solución proyectada incluye:

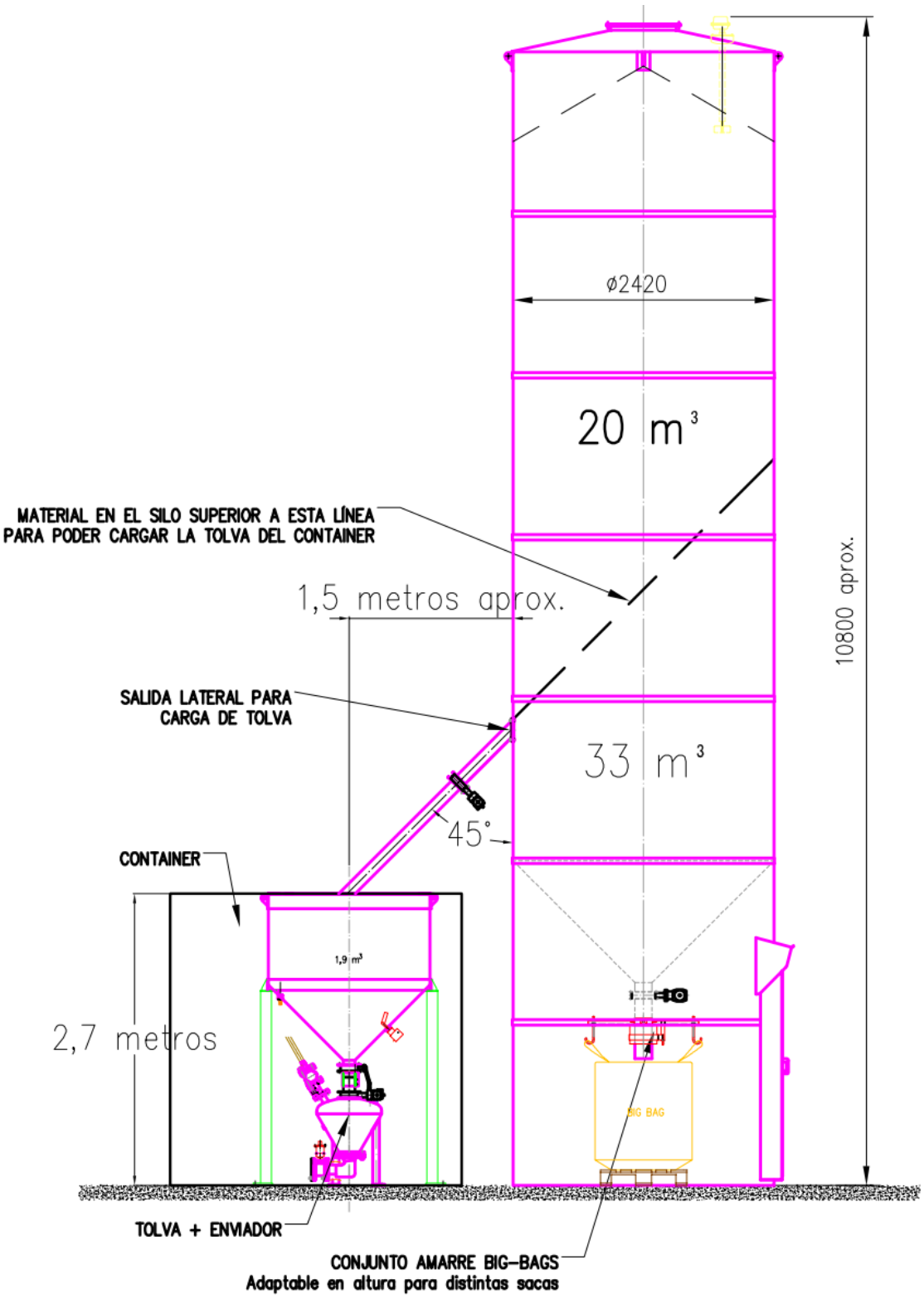
- Un equipo autónomo objeto de la presente licitación, a partir de un contenedor
- Un silo con capacidad para almacenar 33 toneladas de árido

En el interior del contenedor se instalará una tolva que será cargada desde el silo situado junto al contenedor, a través de un conducto.



El alcance del presente pliego incluye el suministro, instalación y puesta en marcha del contenedor y del equipamiento que se especifica a continuación.

El funcionamiento del conjunto se resume en el siguiente esquema:



## 2.1. Contenedor

El contenedor será totalmente autónomo para la función prevista y cumplirá las siguientes especificaciones:

- Aspecto:
  - Tamaño: contenedor de 40 pies H.C.
  - Peso aproximado en vacío: 9.200 Kg
  - Color: blanco RAL-9010
- Dividido en cuatro zonas separadas, y con acceso independiente, para alojamiento de:
  - Equipo de bombeo y surtidor: sala de unos 1,5 metros de fondo
  - Depósito de diésel
  - Generador y compresor: sala de unos 2,0 metros de fondo
  - Tolva y surtidor de árido: sala de unos 2,0 metros de fondo, con un orificio en la parte superior para la entrada de árido desde el silo
- Otras características:
  - Las tres salas dispondrán de puerta de acceso e iluminación independientes
  - El suelo de la sala de bombas deberá ser impermeable y con forma de cubeto para evitar derrames
  - La sala de bombas deberá tener ventilación cruzada o autoventilación
  - La sala del generador deberá tener ventilación forzada y salida de humos

## 2.2. Instalación para el llenado del depósito

El equipo para cargar el depósito de combustible estará instalado en la sala de bombas y estará formado por lo siguiente:

- Bomba de desplazamiento positivo autocebante y autoaspirante:
  - Caudal mínimo de 700 lpm
  - Activación mediante interruptor manual

  - Desactivable en función de la sonda de nivel máximo
- Microfiltro absorbente de agua, con capacidad de filtración de 15 micras y 1.000 lpm
- Sonda de nivel máximo para evitar el sobrellenado del depósito
- Medidor de precisión de +/-0.2%, con conexión a SCADA o controlador de cargas para informar de fecha, hora, persona operadora y litros suministrados

## 2.3. Surtidor de combustible

También en el interior de la sala de bombas se instalará un surtidor que cumpla lo siguiente:

- Bomba de desplazamiento positivo autocebante y autoaspirante:
  - Caudal mínimo de 200 lpm
  - Emisor de impulsos con una precisión de +/-0.5%
  - Enrollador con 20 metros de manguera de 2", terminada en pistola automática (PA-250)
- Controlador de consumo propio:
  - Con comunicación GPRS
  - Con lector de llaves de identificación de vehículo (o similar)
- Todo el conjunto cumpliendo una protección mínima de IP-55

## 2.4. Software

La instalación completa del sistema de carga y surtidor estará monitorizada por un software que cumpla lo siguiente:

- Normativa española aplicable a protección de datos y copias de seguridad
- Accesible vía navegador web
- Comunicación automática y Wireless con los controladores conectados a los medidores y surtidor
- Capacidad para almacenar históricos de suministros, descargas y niveles durante un mínimo de tres (3) años
- Funcionalidad:

- Asignar límites de suministro por persona usuaria y por vehículo
- Emitir listados en .pdf y .csv
- Enviar avisos (email) en relación a los niveles
- Opcionalmente, activar los equipos en remoto
- Autodiagnóstico para detección de fallos en el funcionamiento

## 2.5. Depósito de carburante

El depósito de combustible estará integrado en el contenedor y cumplirá lo siguiente:

- Estará construido en acero y con doble pared
- Capacidad de 30.000 litros
- Boca superior
  - 500 mm de diámetro (como mínimo)
  - Con una tapa metálica que pueda cerrarse con candado
- Incluso sonda de nivel con conexión inalámbrica para informar al software de control de la instalación

## 2.6. Generador eléctrico

Se instalará un generador eléctrico para alimentación de todos los equipos del contenedor (incluida la instalación de suministro de árido) que deberá cumplir lo siguiente:

- Salida trifásica + neutro de 380/400 Vac, de 30 KW
- Motor diésel
- Insonorizado
- Incluido tubo para conducir los gases al exterior

## 2.7. Compresor

Para el movimiento de árido, se instalará un compresor de aire que deberá cumplir lo siguiente:

- Tipo industrial, de tornillo, con las siguientes prestaciones mínimas:
    - Caudal: 0.7 $m^3$/min
    - Presión: 10 Bar
    - Calderín: 270 litros
- Incluido un secador para eliminar la humedad del aire comprimido

## 2.8. Cuadro eléctrico

En la misma sala del generador/compresor, se instalará un cuadro eléctrico con las protecciones necesarias para atender todo el equipamiento del contenedor.

Este colgará de un primer cuadro que incluirá una conmutación entre la salida del generador eléctrico y la acometida que llegue desde un cuadro del taller.

(Nota: esta acometida no es objeto de este pliego y será de 400Vac +/- 10% a 50 Hz +/- 2% distribuido en tres fases, neutro y cable de tierra).

Toda la instalación deberá estar convenientemente protegida con su correspondiente puesta a tierra y barreras que protejan las partes activas contra el contacto directo de cualquier persona trabajadora.

## 2.9. Seguridad

El contenedor deberá disponer de un sistema de seguridad consistente en:

- Central de alarmas, conectada con un centro de atención 24 h
- Cuatro (4) cámaras de visión diurna y nocturna
- Grabador de imágenes (de 1TB de capacidad mínima)
- Alarmas de movimiento
- Módem para transmisión de imágenes a centro de control (vía inalámbrica)
- Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) con autonomía de 30 días

## 2.10. Trabajos auxiliares

El alcance del contrato incluye:

- Ingeniería:
  - Diseño del conjunto
  - Elaboración de planos de montaje y cargas
  - Elaboración de esquema eléctrico
- Fabricación y suministro del material auxiliar para el montaje:
  - Cables, mangueras, magnetotérmicos, rejillas de ventilación, ...
  - Tubos de acero, pasa cables, ....
- Montaje in-situ, que incluye:
  - Todos los trabajos necesarios
  - Grúas y plataformas elevadoras
- Dirección de obra y Puesta en marcha:
  - Revisión de la instalación
  - Pruebas del conjunto
  - Documentación as-built
  - Legalización de la instalación [1]
  - Manuales de operación y mantenimiento
  - Formación

Tanto en la fase de ingeniería como en la de montaje y puesta en marcha, la empresa adjudicataria deberá coordinarse con la adjudicataria del proyecto relativo al "Suministro y puestas en marcha de un silo para árido".

[1] Inscribirse en el registro existente en la Sección de Impuestos Especiales de la Hacienda Foral de Bizkaia, a los efectos de obtener el Código de Actividad y Establecimiento (CAE), para lo cual deberá presentar la correspondiente solicitud ante la misma

# 3. EJECUCION DE LOS TRABAJOS

## 3.1. Organización y dirección de los trabajos

Las empresas licitadoras propondrán su planteamiento en relación a la organización y dirección de los trabajos, estableciendo las unidades y roles que consideren necesarios para garantizar la correcta ejecución del proyecto.

Se valorará la presencia de mujeres en el equipo de trabajo, especialmente si asumen cargos o roles de responsabilidad.

Se recomienda la revisión del plan de política ambiental de Euskotren (que pueden consultar en la página web www.euskotren.eus).

El esquema propuesto estará formado al menos por los siguientes comités.

### 3.1.1. Comité de Dirección

Será el órgano de mayor rango, con autoridad en los ámbitos de la organización del proyecto y la supervisión del cumplimento del contrato.

Contará con la participación de una persona que represente a la Dirección de **Euskotren** junto con la persona responsable del proyecto por parte de **Euskotren**.

Entre otras, cumplirá con las siguientes funciones:

- Revisión de la marcha de los trabajos.
- Facilitar los recursos especiales que demande la jefatura del servicio.
- Aprobar y poner en marcha las decisiones que afectan a la organización y que no estén previstas en el contrato.
- Aprobar cualquier cambio de especificaciones que modifique los términos del contrato.
- Resolver los litigios que eventualmente pudieran producirse, y arbitrar en los imprevistos con impacto en aspectos de calidad, costes o plazos.

### 3.1.2. Comité de Seguimiento

Será el foro de análisis operativo de la marcha de los trabajos, con autoridad en los ámbitos de la gestión de los recursos asignados al proyecto y su plan de trabajo, y la satisfacción de las especificaciones y plazos contractuales.

Contará con la participación de la persona responsable del proyecto por parte de **Euskotren**.

Entre otras, cumplirá con las siguientes funciones:

- Revisar la Planificación y grado de avance de los trabajos, estableciendo, en su caso, planes de acción correctivos oportunos.
- Analizar los riesgos y tomar decisiones para minimizar su impacto.
- Aprobar los cambios que no excedan del ámbito del contrato.
- Facilitar los recursos materiales que precise el Equipo de trabajo.
- Recepcionar las instalaciones realizadas.
- Revisar y recepcionar la documentación entregada.
- Informar al Comité de Dirección del avance del contrato.
- Aprobar la valoración y presentar propuesta al Comité de Dirección, de los cambios solicitados, que excedan el ámbito del contrato o afecten a la planificación o costes.
- Revisar la situación de incidencias ocurridas en el servicio.

## 3.2. Planificación de los trabajos

La empresa adjudicataria deberá realizar los trabajos objeto del presente contrato en el plazo marcado en el presente pliego técnico, contados a partir de la firma de la correspondiente acta de inicio.

Una vez adjudicado el contrato, el mismo se iniciará con una **Reunión de Inicio**, a celebrar en la semana siguiente a la formalización del contrato, donde serán presentados al comité de Dirección las personas participantes en el mismo por parte de la empresa adjudicataria, así como las personas responsables por ambas partes de coordinar y dirigir la correcta ejecución de los trabajos.

En el plazo máximo de quince días desde la firma del acta correspondiente a dicha reunión (Acta de Inicio), la empresa adjudicataria debe presentar al comité de Dirección la planificación definitiva, que deberá ser aceptada por la persona responsable del servicio de dicho comité,

reservándose éste el derecho de incluir los cambios que considere oportunos para la correcta ejecución de los trabajos objeto de contratación

Dicha planificación recogerá al menos, todas las actuaciones señaladas en el apartado *"2. Alcance"* del presente pliego técnico.

Además, figurarán explícitamente en la misma los aspectos que a continuación se señalan:

- Propuesta de reuniones de seguimiento entre las partes.
- Toma de datos para obtención de requisitos (replanteo).
- Entrega de documento resultado del replanteo, con propuesta de mediciones concretas.
- Acopios.
- Identificación de hitos que afecten a las instalaciones actuales de Lebario (instalaciones técnicas y trabajos de mercancías y/o taller).
- Cualquier otro hito relevante que afecte a la ejecución de los trabajos, además de los señalados en el presente apartado.

## 3.3. Ubicación de los trabajos

Los trabajos serán llevados a cabo íntegramente en el complejo de talleres y cocheras situado en el barrio de Lebario, Abadiño (Bizkaia).

Excepcionalmente, podrían celebrarse reuniones en las oficinas de Euskotren en Atxuri o de forma telemática.

## 3.4. Formato de entregas

La documentación de replanteo, la documentación técnica del equipamiento instalado y la documentación as-built deberá entregarse en cualquiera de los dos idiomas oficiales de la CAPV.

A la finalización del contrato, se entregará toda la documentación, en copia impresa, encuadernada y perfectamente legible.

Otra copia, completamente editable en formato ofimático, se entregará en soporte electrónico debidamente etiquetado.

# 4. CONDICIONES PARTICULARES

## 4.1. Presupuesto

El importe del presupuesto máximo formulado por Euskotren para este contrato asciende a la cantidad de CIENTO TREINTA MIL EUROS (130.000,00 €) I.V.A. excluido.

Las ofertas económicas cuyo importe suponga una rebaja superior al 30% sobre el presupuesto máximo de licitación, podrán considerarse anormalmente bajas y seguidos los trámites indicados en la carátula del Pliego de Condiciones Administrativas Particulares, podrán no ser admitidas.

Este presupuesto de licitación ha sido obtenido a partir de un análisis previo realizado por Euskotren. Las mediciones definitivas serán aquellas resultantes del replanteo que realice la empresa adjudicataria, si bien el presupuesto ofertado no deberá incrementarse salvo causa de fuerza mayor.

En este sentido, Euskotren se reserva la opción de incrementar o decrementar el importe inicial en un 20%, siempre que esté plenamente justificado y aprobado.

## 4.2. Plazo

El plazo propuesto para la ejecución de los trabajos es de SEIS (6) MESES, a contar desde la fecha del acta de inicio de los trabajos.

## 4.3. Facturación

Se emitirán las correspondientes facturas, al cumplimiento de los siguientes hitos:

- 30% a la firma del acta de inicio
- 40% a los acopios
- 30% a la puesta en marcha del conjunto

Euskotren abonará dichas facturas a los 30 días a partir de la fecha de emisión de las mismas.

## 4.4. Confidencialidad y seguridad

La empresa adjudicataria se comprometerá a garantizar la máxima confidencialidad y seguridad de la información que se le entregue en el transcurso del proyecto, comprometiéndose a no revelar o utilizar la misma sin el consentimiento escrito de las personas responsables designadas por **Euskotren**.

Las comunicaciones entre las personas responsables de **Euskotren** y la empresa adjudicataria se realizarán únicamente mediante las personas que sean autorizadas por ambas partes.

La información proporcionada será únicamente utilizada para los propósitos del presente proyecto, comprometiéndose la empresa adjudicataria a:

- No permitir el acceso a la misma a personal no relacionado con el proyecto.
- No utilizar la información para otros proyectos.
- No ceder la información a terceros.
- Devolver y destruir todas las copias realizadas de la información establecida como confidencial.

## 4.5. Garantía

La empresa adjudicataria se comprometerá a revisar y, en su caso, modificar el suministro e instalaciones realizadas si, se detectaran errores o fallos en los equipos o en la instalación en su conjunto.

Este compromiso deberá extenderse durante TRES (3) años, como mínimo.

## 4.6. Normativa aplicable

La Instalación Eléctrica resultado de la presente licitación cumplirá todas las leyes y normas oficiales de obligado cumplimiento, tanto Nacionales como Autonómicas y Locales, y En particular, las instalaciones a realizar estarán de acuerdo con la última revisión de las siguientes normas y reglamentos:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Complementarias.
- Reglamento de Verificaciones Eléctricas.
- Normas UNE.
- Normas CEI
- Normas CENELEC
- Normas ISO 9001
- RD 1523/1999 de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones petrolíferas, aprobado por el RD 2085/1994 de 20 de Octubre

- Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a vehículos» y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas.
- Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio».
- UNE 62.350: Tanques de acero para almacenamiento de carburantes y combustibles líquidos.
- Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
- Ley 31/95, de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 486/97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo.
- R.D. 286/2006 Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Y otras normas europeas en el ámbito del ferrocarril como:

- EN 50119: 2001 Aplicaciones Ferroviarias. Instalaciones Fijas. Líneas Aéreas de Contacto
- EN 50122 – 01 Medidas de protección para seguridad eléctrica y puesta a Tierra
- EN 50122 – 02 Medidas protectoras contra los efectos de las corrientes vagabundas
- EN 50149 Normalización y Características del Hilo de Contacto

# 5. ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS

A continuación, se describe la estructura que deberán seguir las ofertas de las empresas licitadoras:

Sobre de capacidad y solvencia

- Documentación administrativa y de solvencia según lo especificado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y su Carátula

Sobre de fórmulas

Se adjuntará el modelo económico que figura en el Anexo del presente Pliego, incluido lo relativo a la ampliación del plazo de garantía.

Sobre de juicios de valor

Descripción detallada de la propuesta técnica

La empresa licitante describirá en su propuesta lo solicitado en el presente pliego, para lo cual presentará los siguientes apartados:

- Plan de gestión del contrato
- Esquema detallado de la instalación propuesta
- Descripción técnica de los principales elementos a suministrar

Equipo asignado al Contrato

La empresa licitante indicará el número de personas necesarias para realizar los trabajos, cualificación, tareas previstas y la dedicación asignada al mismo.

Asimismo, se presentará la organización de dicho personal mediante un organigrama con todo el equipo propuesto.

Se valorará el número de mujeres propuestas y su rol dentro del equipo de trabajo propuesto.

Plan de trabajos

La empresa licitante realizará una propuesta de planificación para la realización de los trabajos aquí descritos.

La planificación de actuaciones deberá ser realista, debidamente justificada, y coherente con el plazo de ejecución ya sea el plazo máximo de ejecución establecido o aquel que oferte la empresa licitante.

El Plan de Trabajo incluirá un Cronograma completo para la ejecución de los trabajos recogidos en este Pliego.

Medios materiales y documentación

La empresa licitante describirá los medios materiales de soporte con los que cuenta para la realización de los trabajos descritos (vehículos, elevadores, máquina-herramienta, SW de diseño, ...).

Se valorará que se adjunte documentación técnica de los principales equipos a instalar.

# 6. CRITERIOS DE ADJUDICACION

Los criterios de ponderación de las ofertas presentadas para la ejecución del contrato serán los definidos en la Carátula del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Se descartarán todas aquellas propuestas que no alcancen una puntuación mínima de 40 puntos (sobre 60) en el apartado de juicios de valor.

# Anexo I. Modelo de proposición de criterios evaluables mediante fórmulas

D./Dña. ....., con domicilio en ....., calle .....y D.N.I. ....., en nombre propio o en representación de la empresa....., con domicilio en ....., calle ..... C.P. ..... Teléfono ..... y C.I.F. .....

DECLARO

I. Que he recibido el anuncio de licitación para la adjudicación del contrato que tiene por objeto la "Suministro, instalación y puesta en marcha de un equipo autónomo para almacenamiento y suministro de carburante", con número de expediente P10032046.

II. Que igualmente conozco el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, con su contenido, el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y la demás documentación que debe regir el presente contrato, que expresamente asumo y acato en su totalidad, sin salvedad alguna.

III. Que la empresa a la que represento cumple con todos los requisitos y obligaciones exigidos por la normativa vigente para participar en dicho concurso, no estando incursa en prohibición para contratar o incompatibilidad alguna a tal efecto.

IV. Que, en relación con el citado concurso, propongo su realización por la cifra total de .....€ *(máximo 130.000,00 €)*, en cuyo precio deben entenderse incluidos todos los conceptos incluyendo los gastos, tasas y arbitrios de cualquier esfera fiscal y el beneficio industrial de la empresa contratista, con la única excepción del IVA.

V. Que, en relación con la garantía sobre el conjunto de la instalación, propongo un plazo de ..... meses *(mínimo 36 meses)*, a contar a partir de la fecha de recepción del documento de diseño.

VI. Plazo mínimo de validez de la oferta: ..... meses *(mínimo 3 meses)*, a partir de la recepción de ofertas

En ....., a .....de ..... de 2022

Fdo.:

Cargo:

DESGLOSE DEL PRESUPUESTO

| | CONCEPTO | PRECIO |
|---|---|---|
| 2.1 | Contenedor | |
| 2.2 | Sistema de llenado | |
| 2.3 | Surtidor | |
| 2.4 | Software | |
| 2.5 | Depósito de carburante | |
| 2.6 | Generador eléctrico | |
| 2.7 | Compresor | |
| 2.8 | Cuadro eléctrico | |
| 2.9 | Seguridad | |
| 2.10 | Trabajos auxiliares | |
| | TOTAL | |