# EJECUCIÓN DE UN SECCIONAMIENTO ELÉCTRICO EN LAS VÍAS DEL DEPÓSITO DE ARASO EN TRES GRUPOS INDEPENDIENTES

Número de expediente: P10030672

- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS -

euskotren

SEPTIEMBRE 2021

1. OBJETO 2
2. ALCANCE 3
2.1. Catenaria 4
2.2. Instalaciones de seguridad 4
3. EJECUCION DE LOS TRABAJOS 5
3.1. Organización y dirección de los trabajos 5
3.1.1. Comité de Dirección 5
3.1.2. Comité de Seguimiento 6
3.2. Planificación de los trabajos 6
3.3. Ubicación de los trabajos 7
3.4. Formato de entregas 7
4. CONDICIONES PARTICULARES 8
4.1. Presupuesto 8
4.2. Plazo 8
4.3. Facturación 8
4.4. Confidencialidad y seguridad 8
4.5. Garantía 9
4.6. Normativa aplicable 9
5. ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS 11
6. CRITERIOS DE ADJUDICACION 13
Anexo. Modelo de proposición de criterios evaluables mediante fórmulas 14

# 1. OBJETO

El objeto del presente concurso es contratar la ejecución de un "Seccionamiento eléctrico en las vías del depósito de Araso en tres grupos independientes", de aplicación a todo el personal implicado en la operación diaria de las distintas actividades de Euskotren.

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

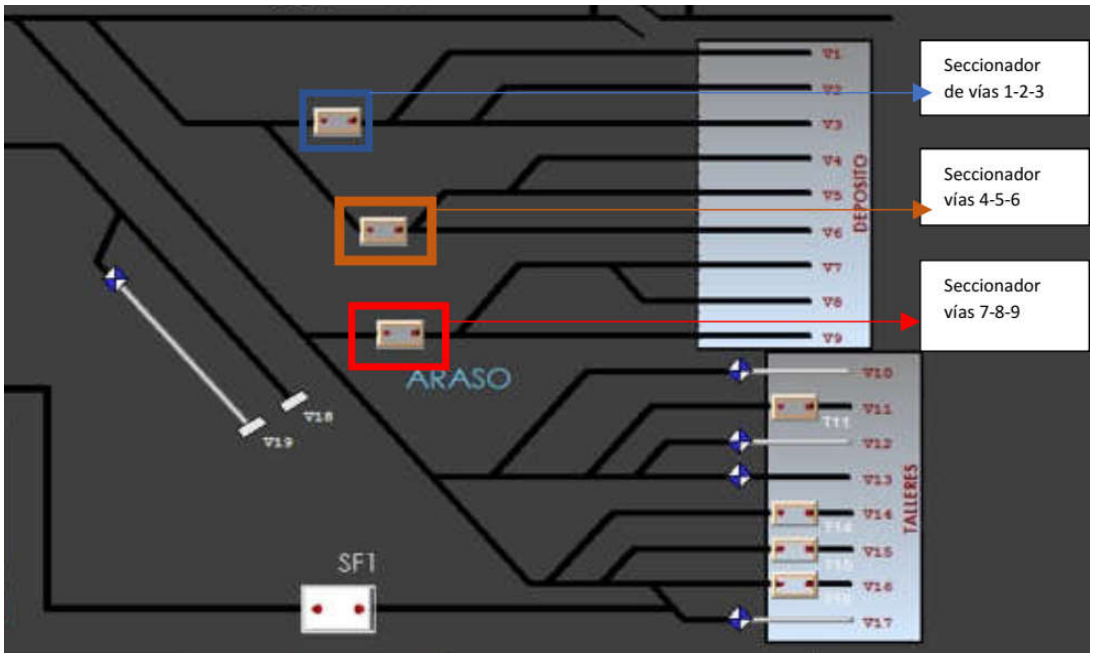
El complejo de talleres y cocheras de Araso dispone de diecisiete (17) vías distribuidas como sigue:

- 9 vías en la nave de depósito (cochera)
- 8 vías en la nave de taller

Las 9 vías del depósito disponen de catenaria, están alimentadas desde un mismo punto y sin seccionadores intermedios.

Esta situación provoca que cualquier intervención en cualquiera de las vías implica tener que quitar alimentación al resto de vías y, en consecuencia, se condicionan muchas de las habituales tareas en el depósito.

Por este motivo, se considera necesario realizar una separación de las catenarias en, al menos, tres vanos, mediante la instalación de tres nuevos seccionadores y la correspondiente señalización de seguridad.




La instalación se compone de dos tipos de intervención íntimamente relacionadas entre sí:

- Trabajos en catenaria
- Instalaciones de seguridad

## 2.1. Catenaria

Los trabajos en catenaria consistirán en:

- Suministro e instalación de tres (3) seccionadores de doble contacto con mando manual, con puesta a tierra incluida
- Suministro e instalación de dieciocho (18) aisladores de sección con todos sus accesorios
- Construcción de pasillo de acceso a los seccionadores
- Tendido de cables y conexión a feederes
- Todo pequeño material necesario para la correcta instalación y puesta en marcha del conjunto

La catenaria del complejo de Araso es del tipo normalizada ADIF CA-160, adaptada a ETS en playa de vías y cocheras.

## 2.2. Instalaciones de seguridad

En este caso, los principales trabajos consistirán en:

- Suministro e instalación de tres (3) detectores de presencia de tensión para cuadro de seguridad y maniobra
- Suministro e instalación de veintisiete (27) pilotos de colores (9 verdes, 9 rojos y 9 naranjas)
- Suministro de tres (3) pértigas de puesta a tierra telescópicas (de 5 metros)
- Cerraduras y caja de cerraduras modelo Herpe
- Pequeña obra civil para el tendido de tubos
- Cables, mangueras y magnetotérmicos
- Tubos de acero, grapas, … y todo pequeño material necesario para la correcta instalación y puesta en marcha del conjunto

# 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 eléctricas actuales de Araso (coordinación con ETS y 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 Araso, Irún (Gipúzkoa).

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 CINCUENTA Y CINCO MIL EUROS (155.000,00 €) 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 TRES (3) 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:

- 20% a la firma del acta de inicio
- 20% a la entrega del documento de replanteo
- 20% a los acopios
- 40% 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 los responsables designados 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 dos 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:

- Normativa y especificaciones de ADIF que le sea de aplicación
- Reglamento de Puntos de Medida e Instrucciones Complementarias.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Complementarias.
- Reglamento de Verificaciones Eléctricas.
- Normas UNE.
- Normas CEI
- Normas CENELEC
- Normas ISO 9001
- Ley 31/95, de Prevención de Riesgos Laborales.

- R.D. 486/97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo.

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
- Propuesta de integración en telemando de energía actual de ETS

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 30 puntos (sobre 50) en el apartado de juicios de valor.

# Anexo. 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 "Ejecución de un seccionamiento eléctrico en las vías del depósito de Araso en tren grupos independientes", con número de expediente P10030672.

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 155.000,00 €)*, 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 24 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 2021

Fdo.:

Cargo:

| | SECCIONAMIENTO ELÉCTRICO EN LAS VÍAS DEL DEPÓSITO DE ARASO | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CONCEPTO | CANTIDAD | | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL |
| | Suministro e instalación de seccionador de doble contacto con mando manual. Con sillete a poste. Totalmente montado y regulado. | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Suministro e instalación de soportes por PRA para tirada de cable de alimentación forrado | 18 | Ud. | | 0,00 |
| | Suministro e instalación de conjunto de aislador de sección para sustentador de acero y un hilo de contacto. | 18 | Ud. | | 0,00 |
| | Suministro e instalación de bajada de seccionador a pozo de tierras. | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Suministro y construcción de toma de tierra de 4 picas con arqueta. | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Construcción de pasillo de acceso a seccionador desde la zona hormigonada en la playa de vías y construcción de peana como ampliación del macizo de electrificación. | 1 | Ud. | | 0,00 |
| | Suministro e instalación de cable de 95 mm y 1,8/3Kv | 110 | Ml. | | 0,00 |
| | Suministro e instalación de alimentaciones. Conexionado de feeder a catenaria. | 27 | Ud. | | 0,00 |
| | | | | TOTAL CATENARIA (A): | 0,00 |
| | | | | | |
| | Detector de presencia de tensión para cuadro de seguridad y maniobra con lámparas intermitentes, modelo CJ1500FO+MDPT-FO | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Bandeja metálica de 100/60 con tapa | 27 | Ml. | | 0,00 |
| | Piloto naranja | 9 | Ud. | | 0,00 |
| | Piloto verde | 9 | Ud. | | 0,00 |
| | Piloto rojo | 9 | Ud. | | 0,00 |
| | Caja de registro estanca, de superficie 100x100 | 30 | Ud. | | 0,00 |
| | Tubo PVC gris de 20 mm | 63 | Ml. | | 0,00 |
| | Manguito PVC gris, enchufable 20 mm | 21 | Ud. | | 0,00 |
| | Manguera L.H. 0,6/1Kv 3x2,5 mm | 400 | Ml. | | 0,00 |
| | Magnetotérmico Vigi, DPN 2x10A y 30 mA | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Detector de cuchillas inductivo | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Aislador, modelo Galarza 226HH, o similar. | 12 | Ud. | | 0,00 |
| | Tubo de acero enchufable de 20 mm | 30 | Ml. | | 0,00 |
| | Manguito de acero enchufable de 20 mm | 13 | Ud. | | 0,00 |

| - | **SECCIONAMIENTO ELÉCTRICO EN LAS VÍAS DEL DEPÓSITO DE ARASO** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Abrazadera metálica de 20 mm | 150 | Ud. | | 0,00 |
| | Grapa de unión para cables de cobre (10-95) y aluminio (25-150) | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Pértiga de puesta a tierra (PAT) telescópica para catenaria (de 5 metros) | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Grapa de dos hilos y un metro de longitud | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Cable de PAT, S=50 L=8,5 | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Grapa tierra carril | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Cable de 10 mm 0,6/3Kv | 36 | Ml. | | 0,00 |
| | Cerradura tipo Herpe en la manilla del seccionador | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Caja inoxidable con tapa con 5 cerraduras tipo Herpe (1+4) | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Juego de dos cerraduras Herpe (1+1) con enclavamiento para atrapar la pértiga de tierra | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Apertura y cierre de 5 unidades de rozas en el suelo de hormigón, desde la arqueta, para colocación de tubos electricidad. | 1 | Ud. | | 0,00 |
| | Cable de 50 mm | 70 | Ml. | | 0,00 |
| | Plancha de cobre | 1 | Ud. | | 0,00 |
| | Soportes de pértiga | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Soportes de detectores de cuchillas | 3 | Ud. | | 0,00 |
| | Alquiler de elevador eléctrico de brazo con cesta | 1 | Ud. | | 0,00 |
| | Mano de obra pequeño material y gestión de residuos | 1 | Ud. | | 0,00 |
| | TOTAL INSTALACIONES DE SEGURIDAD (B): | | | | 0,00 |
| | | | | | |
| | **TOTAL SECCIONAMIENTO (A+B):** | | | | **0,00** |