PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Integración de protocolos de evacuación por emergencia en 4 túneles Gipuzkoa en telemando de estaciones de ETS (P20027384)

Bilbao, noviembre de 2025

INDICE

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN……..……. 3

2. DEFINICIONES…….. 5

3. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS...……..……. 5

4. ALCANCE. TRABAJOS A ACOMETER POR EL CONTRATISTA……... 7

5. NORMAS ESPECÍFICAS PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS 8

6. ADSCRIPCIÓN A MEDIOS REQUERIDA 9

7. PLANTEAMIENTO DE LA LICITACIÓN……. 9

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN.

El presente pliego tiene por objeto el establecimiento de las condiciones que deben regir en la contratación, ejecución y control de los trabajos necesarios para la integración de los protocolos de evacuación por emergencia en 4 túneles de Gipuzkoa en telemando de estaciones de ETS.

La Red de estaciones, apeaderos e instalaciones de ETS cuenta con un sistema de telemando centralizado en los Puestos de Mando de Atxuri y Amara mediante el cual supervisa y gestiona múltiples instalaciones y electromecanismos. Entre estos elementos se encuentran las iluminaciones de los túneles y galerías de evacuación de salidas de emergencia (alumbrado general y de rutas de evacuación), modos de emergencia de ascensores, aperturas por emergencia de líneas de validación, ventilaciones de presurización de salidas de emergencia, persianas de salida estaciones, ventiladores de extracción bajo andén y puesta en marcha de las ventilaciones de emergencia de los túneles.

El Área de Seguridad de ETS elabora un Plan de Autoprotección (PAU) en el que se especifican determinados escenarios y rutas de evacuación en función del punto kilométrico en el que se produzca la emergencia por fuego o humo. Este PAU determina, en función del escenario, qué ventiladores de emergencia del túnel afectado deben ponerse en funcionamiento en modo impulsión o extracción de aire.
Estas acciones se complementan con otras sobre los elementos anteriormente citados en las rutas de evacuación.

El objeto de la presente licitación es en función de la señalización de las alertas entre puntos kilométricos de los equipos de

Protección contra incendios (PCI) ya existentes en campo (detectores de incendios, cable SENSA,…) que reciba el telemando de estaciones o por los agentes de tren del operador ferroviario que transmita la información de emergencia entre determinados puntos kilométricos al Puesto de Mando de ETS correspondiente, la activación secuencial según se describirá, tanto en los plcs correspondientes, como la integración de las pantallas y ventanas de navegación en el scada sobre la ruta de evacuación a tomar y las acciones a ejecutar, según se haya determinado en el PAU de ETS en los siguientes 4 túneles de Gipuzkoa de la red ferroviaria de ETS:

1. Túnel de Errekalde PK 101/329-101/849 (Línea Bilbao-Donostia)
2. Túnel de Añorga PK 102/609-103/565 (Línea Bilbao-Donostia)
3. Túnel Lugaritz-Amara PK 105/642-107/430 (Línea Bilbao-Donostia)
4. Túnel Loiola-Intxaurrondo-Herrera PK 3/505-5/558 (Línea Lasarte-Hendaia)

El concepto de telemando implica un mando centralizado de las instalaciones y a la vez un mando remoto de las mismas eliminando la operación manual in situ sobre las instalaciones de estaciones y apeaderos reduciendo las mismas a casos muy puntuales por degradación de las propias instalaciones o necesidades muy específicas del servicio.

La automatización y el mando remoto implican que hay que garantizar una fiabilidad muy alta del telemando en su capa software y hardware en los puestos centrales así como en los autómatas de los equipos telemandados en remoto, evitando en la medida de lo posible operaciones en local sobre instalaciones cada vez más diseñadas para una operación centralizada.

Los trabajos se desarrollarán con arreglo a la relación de unidades a presupuestar, anexas al presente Pliego.

2. DEFINICIONES.

Se definen las siguientes figuras:

- **Promotor**: Euskal Trenbide Sarea – Red Ferroviaria Vasca.

- **Responsable del contrato:** Técnico de ETS-RFV que supervisará la correcta ejecución, ajuste a la planificación y contenido de los trabajos contratados al licitador en las condiciones que se recogen en este pliego, documentos anexos que lo acompañan y el pliego de condiciones generales.

- **Contratista:** La persona física o entidad jurídica adjudicataria de este concurso.

- **Delegado del contratista:** Representante del contratista en los trabajos que éste realice ante ETS-RFV informando y dando relación de su ocurrencia al Responsable de Mantenimiento de ETS-RFV.

3. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

3.1. CONTROL DE LOS TRABAJOS.

El contratista adjudicatario mantendrá informado por escrito al Responsable del Contrato sobre el estado de los trabajos

realizados, y solicitará de él las instrucciones pertinentes ante las cuestiones funcionales de los trabajos, interferencias con otras instalaciones técnicas y coordinación de los trabajos con la normal explotación ferroviaria.

Siempre que el Contratista solicite alguna instrucción o decisión, deberá proponer a su vez aquella que a su entender considere como más apropiada.

De todas las reuniones que se mantengan entre el Responsable del Contrato y el Contratista Adjudicatario, el Contratista levantará acta donde se recojan las propuestas, modificaciones, instrucciones y conclusiones que se adopten en las mismas.

El contratista dispondrá de encargado de trabajos homologado por ETS o justificará con el correspondiente certificado, empresa que se lo ceda para la ejecución de la totalidad del contrato. Esta figura es imprescindible para la ejecución del presente contrato

3.2. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Una vez adjudicada la licitación, realizado el replanteo de las actuaciones a realizar y coordinando con las circunstancias concurrentes en la explotación, el Adjudicatario hará entrega al Responsable del contrato del Programa de trabajos que detallará a nivel operativo, por periodo semanal, las actividades de las obras a realizar.

4. ALCANCE. TRABAJOS A ACOMETER POR EL CONTRATISTA.

4.1.- ESPECIFICACIÓN DE TRABAJOS.

En lo referente a la integración de los protocolos de evacuación por emergencia de 4 túneles de la red ferroviaria de ETS en Gipuzkoa en el telemando de estaciones de ETS, se pretende realizar la integración de las pantallas de protocolo de evacuación de los 4 túneles referidos y los objetos de establecimiento de PPKK y rutas de evacuación con arreglo al PAU de ETS, de tal manera que se produzcan las comprobaciones del estado de los modos de funcionamiento de los PLCs correspondientes, y establecimiento de la órdenes secuenciales que se indican en las diferentes consignas y PAU de ETS.

Para ello, se deben realizar trabajos de ingeniería de programación de PLC y SCADA.

Los trabajos a realizar serán abonados de acuerdo a un cuadro de precios que fijará el Contratista según documento ANEXO I al PPTP.

4.2.- DOCUMENTACIÓN FINAL (AS-BUILT)

Documentación técnica final: el adjudicatario deberá entregar al finalizar los trabajos, durante la firma de la recepción de los mismos, la siguiente documentación:

- Lista de señales y programas del plc actualizados
- Manual de operación de los protocolos de evacuación de cada uno de los 4 túneles

4.3.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Las obligaciones adquiridas por el contratista serán las que se detallan a continuación:

- Establecer la organización necesaria para que los servicios sean prestados por personal con cualificación adecuada y ofrezcan la calidad requerida.

- El contratista asumirá que todos sus técnicos tengan la adecuada formación en seguridad, acreditando la misma en caso necesario mediante el certificado correspondiente.

- El contratista será el único responsable de los accidentes que se produzca su propio personal y de todos aquellos que, aun afectando a otras personas, tengan como origen defectos imputables al contratista, originados por la forma y circunstancia en que se lleve a cabo los trabajos, calidad de los materiales o deficiencia en el funcionamiento de sus equipos.

- Todas las comunicaciones sobre actuaciones realizadas e incidencias serán documentadas por escrito y transmitidas al Responsable del contrato por correo electrónico.

5. NORMAS ESPECIFICAS PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS:

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y Disposiciones Legales y Reglamentarias que la desarrollan, disponiendo el contratista de dicha Evaluación

de Riesgos Laborales y cumpliendo con todas las prescripciones de dicha Ley, asumiendo que todos sus técnicos estén formados al respecto.

6. ADSCRIPCIÓN A MEDIOS REQUERIDA

Para los trabajos adscritos a la presente licitación se considera necesaria la presencia en el mismo de:

Empresa:

- Aveva Expert Partner Program
- Schneider Alliance System Integrator Partner

Medios humanos:

- Certificación en Aveva Application Server 2020 R2
- Certificación en Aveva Historian Server 2020 R2
- Certificación en Aveva Operations Management Interface 2020 R2
- Certificación en Schneider EcoStruxure Plant Certified - Control System
- Grado en Ingeniería Informática con experiencia mínima de 8 años
- Técnico/a superior familia profesional Electricidad y Electrónica con experiencia mínima de 5 años

7. PLANTEAMIENTO DE LA CONTRATACIÓN

Licitación por el procedimiento abierto simplificado para la contratación de la actualización de las ventilaciones de emergencia en el telemando de estaciones de ETS

La licitación se plantea en un único lote de contratación con un presupuesto base de licitación de 36.600 €, IVA excluido y un plazo de ejecución de 2 meses.

Anexos:

Anexo I: Cuadro precios unitarios y presupuesto del contrato.