euskal trenbide sarea

Contrato de Servicios consistente en la

ACTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

euskal trenbide sarea

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

1. OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

2. RELACIONES ENTRE ETS Y EL CONSULTOR. DEFINICIONES

3. DESARROLLO GENERAL DE LOS TRABAJOS

3.1. CONTROL DE LOS TRABAJOS

3.2. PROGRAMA DE TRABAJOS

4. ANTECEDENTES, DOCUMENTOS DE REFERENCIA Y PLANTEAMIENTO GENERAL

4.1. ANTECEDENTES

4.2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

4.3. PLANTEAMIENTO GENERAL

5. TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONSULTOR

5.1. TRABAJOS PREVIOS

5.2. TOMA DE DATOS EN CAMPO

5.3. DEFINICIÓN DE LAS INSTALACIONES Y CRITERIOS JUSTIFICATIVOS

5.4. REDACCIÓN Y EDICIÓN DEL PROYECTO
5.4.1. REDACCIÓN
5.4.2. EDICIÓN DEL PROYECTO

6. EQUIPO HUMANO

7. CLAUSULA DE INDEPENDENCIA

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

9. PRECIOS DEL CONTRATO

10. VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

11. PRESUPUESTO DEL CONTRATO.

1. OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El objeto del presente pliego de contratación es el de establecer las condiciones técnicas que han de regir la adjudicación y, en su momento, la realización del servicio para la redacción, edición e impresión de la ACTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INSTALACIONES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA.

2. RELACIONES ENTRE ETS Y EL CONSULTOR. DEFINICIONES

A los efectos de fijar las relaciones contractuales se definen las siguientes figuras jurídicas:

- PROPIEDAD.- ETS, Ente Público del Gobierno Vasco.
- RESPONSABLE DEL PROYECTO.- ETS designará un Responsable del Contrato, bajo la supervisión de la Dirección de Instalaciones y Mantenimiento. Dada la complejidad de los trabajos, el Responsable del Contrato podrá rodearse del equipo técnico necesario que le asesorará y en su caso podrá actuar por delegación del mismo.
- CONSULTOR.- Licitador Adjudicatario del contrato de servicios, persona natural o jurídica que adquirirá esa condición a la firma del contrato.
- DELEGADO DEL CONSULTOR.- Técnico Superior, designado por el Consultor para hacerse cargo de la coordinación técnica de los trabajos y representar a éste frente a ETS. Todo el equipo del Consultor dependerá del Delegado, quien informará directamente y cuantas veces sea requerido al Responsable del Proyecto.

3. DESARROLLO GENERAL DE LOS TRABAJOS

3.1. CONTROL DE LOS TRABAJOS

Al menos una vez por mes, el Consultor adjudicatario informará por escrito al Responsable del Proyecto sobre el estado de los trabajos hasta entonces realizados, y solicitará de él las instrucciones pertinentes para la continuación o nueva presentación de aquéllos.

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

En cualquier momento, el Equipo Técnico responsable del Proyecto podrá inspeccionar la marcha de los trabajos en la oficina del Consultor.

Las observaciones o prescripciones que se deriven de la inspección serán comunicadas al Consultor a través del Responsable del Proyecto.

De todas las reuniones que se mantengan entre el equipo responsable del Proyecto y el Consultor se levantarán ACTAS donde se recojan las propuestas, modificaciones, instrucciones y conclusiones que se adopten.

3.2. PROGRAMA DE TRABAJOS

Completada la revisión de los documentos y datos básicos, el Consultor hará entrega al Responsable del Proyecto del programa de trabajos, que detallará a nivel operativo el Plan de Trabajo que hubiese sido presentado en la proposición.

El programa de trabajos contendrá los siguientes elementos:

A) La metodología pormenorizada según la cual el Consultor se propone realizar los trabajos, desarrollada a nivel operativo y acompañado de las justificaciones pertinentes.

B) La organización del equipo del Consultor para el desarrollo de los trabajos, incluyendo la relación de personas, la relación de medios materiales y la descripción organizativa del equipo.

C) El Plan de Trabajo, incluyendo Cronograma completo para la ejecución de los trabajos de redacción que sea compatible con lo establecido en las bases para el servicio y acorde con lo indicado en la propuesta económica.

D) Junto con el plan de trabajos de adjuntará una previsión de certificaciones que detalle mes a mes la cuantía prevista a certificar de acuerdo con el avance previsto de los trabajos

4. ANTECEDENTES, DOCUMENTOS DE REFERENCIA Y PLANTEAMIENTO GENERAL

4.1. ANTECEDENTES

Los estudios de demanda realizados con la puesta en servicio en los próximos años de la Pasante Ferroviaria del Topo, que conlleva la apertura de tres nuevas estaciones, mejorando la accesibilidad a la zona de Bentaberri y La Concha, prevén un importante incremento del número de personas viajeras.

En el caso de Anoeta, que actualmente cuenta con cerca de 3.000 personas viajeras por día, se estima que esta cifra pueda llegar a multiplicarse por tres a largo plazo. Esto ha llevado a tener que estudiar, con este nuevo escenario, la funcionalidad de la estación, que actualmente cuenta con un acceso único situado en el sentido dirección Amara, así como adecuar la estación, en zona de andenes.

El cumplimiento de los criterios basados en las especificaciones fijadas en la NFPA-130/2014 conlleva a la necesidad de disponer de un segundo vestíbulo de acceso a la estación adecuando, así mismo, el vestíbulo actual.

Actualmente, se ha completado un nuevo proyecto de obra civil y arquitectura necesario para la realización del segundo acceso incluyendo la modificación del acceso actual, pero que no incluye las instalaciones eléctricas que se necesitan.

Este proyecto de obra civil contempla que, tras la construcción del segundo vestíbulo, en una segunda fase se reconstruirá completamente el primer vestíbulo para lo cual se deberán desmantelar sus instalaciones eléctricas. Para poder mantener la estación de Anoeta operativa esta segunda fase, los equipos eléctricos del segundo vestíbulo deberán asumir toda la fuerza y control de la estación de Anoeta.

Por tanto, los trabajos objeto del presente pliego comprenderán todas las labores necesarias para la actualización del PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA.

Los trabajos NO incluyen la actualización del proyecto de Comunicación y Señalización.

4.2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Los trabajos objeto del presente concurso comprenderán todas las labores necesarias para la redacción de la "Actualización del proyecto de instalaciones eléctricas de la estación de Anoeta" a partir de los estudios que sobre el particular pueda recabar el Consultor o los que ETS ponga a disposición del mismo y que son básicamente:

- Proyecto de liquidación del soterramiento de la estación de Anoeta (1994).
- Proyecto modernización de la estación Anoeta (2004)
- Proyecto de liquidación de reforma del vestíbulo de la estación de Anoeta (2017).
- Proyecto de instalaciones segundo vestíbulo de la estación de Anoeta (2021)
- Proyecto de construcción de un segundo vestíbulo de acceso a la estación de Anoeta (2022)

En cualquier caso, estos documentos serán considerados como referencia, no limitándose las posibilidades a estudiar las reflejadas o comentadas en los mismos.

4.3. PLANTEAMIENTO GENERAL

Los trabajos objeto del presente concurso comprenderán todas las labores necesarias para la redacción de la "Actualización del proyecto de instalaciones eléctricas de la estación de Anoeta".

El proyecto constará de un único lote.

Comprende todas las instalaciones de baja tensión que sean necesarias en ambos vestíbulos y andenes, incluyendo el desmontaje de las instalaciones eléctricas del actual primer vestíbulo.

Comprende la instalación de un nuevo centro de transformación de 13,2KV y su acometida desde la nueva estación de Easo. Este centro servirá como acometida principal de toda la estación adecuándose las acometidas en Baja tensión como acometida de socorro, dando de baja el grupo alternador existente.

Así mismo se debe incluir en el proyecto la instalación de dos nuevos equipos de ventilación de emergencia de 30 kW y cuatro nuevos ascensores, dos en este vestíbulo y otros dos en el vestíbulo existente, en sustitución de los actuales allí instalados.

Los criterios de diseño que se utilicen serán similares a los utilizados en los proyectos constructivos de instalaciones eléctricas citados como referencia en el apartado anterior.

Las fases de obra y los programas de trabajo que se desarrollen para el proyecto estarán directamente relacionados con los planteamientos incluidos en los proyectos de referencia.

Todos los equipos y tecnología propuestos para la realización de este proyecto responderán a los siguientes requisitos:

- Deberán cumplir con la normativa vigente.
- Serán completamente compatibles con las instalaciones actuales.
- Cumplirán con los objetivos para los que vayan a ser instalados. Para ello se presentarán cuantas justificaciones técnicas sean necesarias.
- Antes de incluirlos en el proyecto deberán ser propuestos, para su aprobación, al Responsable de Proyecto.
- Para la ejecución de la obra, y en el anejo correspondiente, se tendrán en cuenta las interferencias con otros proyectos y servicios afectados.

El proyecto tendrá como finalidad la definición y valoración para su ejecución por contrata de las obras necesarias para la construcción completa y puesta en marcha de las instalaciones.

5. TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONSULTOR

Loa trabajos se agrupan en las siguientes fases:

- Trabajos previos
- Toma de datos en campo
- Redacción y edición del proyecto

5.1. TRABAJOS PREVIOS

En un primer momento, el Consultor concretará con el Responsable del Proyecto los siguientes aspectos:

- Criterios y pautas de trabajo, frecuencia de reuniones de seguimiento, etc.

- Revisión del alcance del contrato y documentación a entregar durante la ejecución y a la finalización del mismo
- Interlocutor por ambas partes para la ejecución de los trabajos recogidos en el alcance del contrato
- Revisión de la planificación del proyecto y fechas de entrega
- Previsión de certificaciones
- Cualquier otro que pudiera surgir

Previo a la redacción del proyecto, el Contratista estudiará y revisará los estudios que sobre el particular pueda recabar el Consultor o los que ETS ponga a disposición del mismo, de tal forma que se conozcan las instalaciones existentes.

Además, el Consultor podrá presentar alternativas que mejoren las soluciones previstas tanto desde el punto de vista constructivo como de servicio en base al programa de explotación existente en la actualidad. Se deberá tener en cuenta para cualquier alternativa su valoración económica.

Toda esta información, junto con el estudio de la documentación de referencia del archivo de ETS, conformará el documento de estado actual de las instalaciones.

5.2. TOMA DE DATOS EN CAMPO

El Consultor realizará un análisis general en campo de la zona del proyecto, recabando toda la información necesaria sobre las instalaciones existentes, canalizaciones, arquetas, acometidas a cuartos de estaciones principales, etc.

Como parte de los trabajos previos el Consultor redactará un informe del estado actual de las instalaciones.

5.3. DEFINICIÓN DE LAS INSTALACIONES Y CRITERIOS JUSTIFICATIVOS

El consultor deberá analizar las necesidades existentes, justificando que los equipos previstos son los correctos y suficientes, y que son completamente compatibles con las instalaciones existentes. Para ello deberá realizar cuantos cálculos sean necesarios.

Validadas y/o modificadas las características de los equipos y tenidos en cuenta los criterios de ubicación de elementos que se fijen, se deberá definir cada instalación, con

la concreción suficiente para que cualquier experto sea capaz de realizarla, evitando que puedan existir distintas interpretaciones de la misma.

Para la definición de los equipos en cuestión se seguirá la metodología utilizada para equipos similares en proyectos anteriores de la red de ETS.

El proyecto de actualización del proyecto de instalaciones de instalaciones eléctricas de la estación de Anoeta deberá cubrir, como mínimo, las siguientes instalaciones:

- Instalaciones Eléctricas de vestíbulos: Definición de equipos eléctricos y electromecánicos, rutado de cables, esquemas…
- Especificaciones de equipos electromecánicos: ascensores, equipos de climatización…
- Protección Contra Incendios: Sistema de detección, extinciones automáticas, extintores manuales, señalítica…
- Telemando de las instalaciones desde los Puestos de Mando: Incluyendo tanto las que son objeto de este proyecto como el resto de equipos cuyo suministro formará parte de otros contratos (persianas, validadoras…).
- Línea de 3 kV para la alimentación redundante de los sistemas críticos para la circulación ferroviaria.
- Sistema de ventilación de emergencia con dos ventiladores unidireccionales de 30 KW cada uno.
- Telemando de los seccionadores de catenaria.
- Instalación de un nuevo centro de transformación de 13,2KV y su acometida desde la nueva estación de Easo, de la "Pasante del Topo". Este centro servirá como acometida principal de toda la estación por lo que se deberá adecuar su actual acometida como reserva, dando de baja el grupo alternador existente.
- Cuatro nuevos ascensores, dos en este vestíbulo y otros dos en el vestíbulo existente, en sustitución de los antiguos allí instalados.
- Desmontaje de las instalaciones Eléctricas del actual vestíbulo.

El consultor deberá incluir dentro del proyecto su correspondiente planificación de trabajos, para lo cual deberá tener presente los siguientes criterios generales:

Mantenimiento de la prestación del servicio ferroviario
Definición de fases de obra precisas para la ejecución completa del proyecto contratado
Fases preparatorias, auxiliares y transitorias
Diagrama de Gantt de fases y subfases principales, haciendo especial hincapié en lo referente al suministro y acopio de materiales, señalando como mínimo:

Hitos principales

Interrelación entre fases
Fases críticas

5.4. REDACCIÓN Y EDICIÓN DEL PROYECTO

5.4.1. REDACCIÓN

Una vez completadas la totalidad de fases y tareas anteriormente definidas, el Consultor redactará el proyecto de instalaciones eléctricas que deberá estar estructurado conforme al siguiente índice:

- Documento 1: Memoria y Anejos

Memoria:

Se referirá a generalidades del proyecto, con antecedentes técnicos y administrativos, objeto, alcance y descripción del proyecto, contratación y ejecución de las obras, así como presupuesto, declaración de obra completa y conclusiones y propuesta de aprobación.

Este documento deberá elaborarse en Euskera y Castellano.

Anejos: (sin perjuicio de añadir otros que se consideren)
Documentos de referencia
Características generales del proyecto.
Interferencias con Obra civil
Programa de trabajos y plan de obra.
Justificación de precios obtenidos con el programa Presto.
Cálculos justificativos
Seguimiento medioambiental
Estudio de Sostenibilidad
Estimación de gastos durante la vida de la instalación
Análisis de riesgos

- Documento 2: Planos

Se confeccionarán los planos de conjunto y de detalles necesarios para que la obra quede perfectamente definida en todos sus aspectos. Los planos serán lo suficientemente descriptivos para que de ellos puedan deducirse las mediciones que

sirvan de base para las valoraciones. Su formato deberá ser el indicado por el Responsable del Proyecto.

Una vez concluida la definición del proyecto y previo a la impresión final, el consultor deberá consultar la referencia que deberá asignarse a cada plano, acorde con los criterios definidos por la oficina técnica de ETS.

- Documento 3: Pliego de Prescripciones Técnicas

  Pliego de Prescripciones Técnicas Generales.

  Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares con introducción y generalidades, especificaciones técnicas y ejecución, control, medición y abono.

- Documento 4: Presupuesto

  Mediciones
  Cuadro de precios nº1
  Cuadro de precios nº2
  Presupuesto
  Resumen del presupuesto

- Documento 5: Estudio de Seguridad y Salud

  Según normativa vigente y por cada uno de los sistemas.

5.4.2. EDICIÓN DEL PROYECTO

En caso necesario y para la mejor comprensión del alcance del proyecto, el Consultor realizará una presentación del mismo mediante un programa informático al efecto. Esta representación incluirá los datos más representativos contenidos en el Proyecto. Con objeto de homogeneizarlo con otros elementos y estudios en desarrollos se utilizará el programa "Power Point" de Microsoft Office 2013 o superior.

Los documentos que constituyan textos literales tendrán como soporte hojas a tamaño DIN A-4. La mecanografía de los originales se realizará en papel normal, a tamaño DIN A-4.

Se hará entrega al Departamento de los originales, tanto de textos literales como planos (copia papel en A3), y de cuantos estudios, informes, datos, etc.,

que se hubieran obtenido o elaborado durante el desarrollo de los trabajos hayan o no quedado incorporados a los documentos finales. Los cuadros de Precios, Mediciones y Presupuestos se entregarán en soporte digital, en formato importable Presto.

Asimismo, el Adjudicatario entregará copia en soporte digital, de todos los documentos escritos por el procedimiento de tratamiento de textos utilizando para ello el programa WORD 2013 o superior de Microsoft. En caso de que en la memoria o anejos se incorporasen esquemas o fotografías, estos se entregarán digitalizados en formatos TIFF o JPG (95% de ajuste). Los planos se entregarán en formato DWG de Autocad 2018 o superior y no llevarán referencias externas.

La memoria del Proyecto y el Anejo de Bienes y Derechos Afectados, en caso de que exista, deberán ser redactadas de forma bilingüe.

El texto incluido en los cajetines de planos irá tanto en castellano como en euskera, así como el índice de planos.

Todos los documentos desarrollados se entregarán en carpeta de anillas en los volúmenes necesarios de forma que cada uno de ellos no tenga un grosor superior a 5 cm.

Se hará entrega de tres (3) copias de la documentación en papel, ambas a doble cara, excepto planos que se imprimirán únicamente por una cara. También se hará entrega de cuatro (4) copias de la documentación en formato digital (CD o DVD), tanto en formato editable como en PDF.

6. EQUIPO HUMANO

Para la realización de los trabajos, el Consultor deberá disponer de un equipo humano formado y reflejado en el Anexo II.2 del PCAP, como mínimo por el siguiente personal:

- Un (1) Técnico especialista y Autor del Proyecto: deberá ser un Ingeniero Superior Industrial o de Telecomunicación (Master en Ingeniería), con al menos diez años de experiencia en proyectos de instalaciones eléctricas ferroviarias, asignado a tiempo parcial a este contrato.

- Un (1) Técnico de campo de proyectos: deberá ser un Ingeniero Técnico o Superior (Master o Grado en Ingeniería) con al menos cinco años de experiencia en la elaboración de proyectos de instalaciones eléctricas ferroviarias y con dedicación parcial a este contrato.

- Un (1) Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales: deberá ser especialidad de seguridad, con al menos 5 años de experiencia en redacción de estudios de seguridad y salud, y experiencia en instalaciones ferroviarias. Será responsable de la redacción del estudio de seguridad y salud asociado al proyecto, y con dedicación parcial a este contrato

A este equipo de profesionales se añadirá el personal técnico auxiliar para los trabajos de delineación, reprografía y mecanografía.

El equipo mínimo arriba descrito, así como sus funciones y tareas asignadas para la redacción del proyecto, deberán estar claramente definidos dentro del programa de trabajos presentado en la oferta

7. CLAUSULA DE INDEPENDENCIA

Dadas las implicaciones del proyecto, los concursantes deberán acreditar mediante certificado ser totalmente independientes de fabricantes, distribuidores, integradores u otros operadores ferroviarios.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo máximo para la realización de los trabajos objeto del presente pliego es el indicado en la cláusula 6 de la carátula.

El Consultor deberá incluir en su propuesta una planificación detallada de los servicios ofertados, señalando los hitos y las fases que comprenden su propuesta.

9. PRECIOS DEL CONTRATO

Los concursantes fijarán los precios unitarios conforme al modelo de presupuesto desglosado del anejo III.2 del PCAP, que serán de aplicación para su abono en las correspondientes certificaciones, no sufriendo variación por concepto alguno.

Estos precios, con el incremento del 21% en concepto de IVA, serán de contrata, de modo que en ellos estén incluidos todos los beneficios, cargas sociales, gastos, impuestos, etc.

10. VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

La valoración y abono de los trabajos realizados por el Consultor se efectuará por certificaciones mensuales en función del avance de los trabajos de cada uno de los apartados desglosados.

Antes del día 20 de cada mes el adjudicatario indicará al Responsable del proyecto una medición del avance previsto en cada tarea al terminar el mes en curso. Una vez aceptada dicha medición, antes del último día del mes, el adjudicatario enviará la hoja de mediciones firmada para su valoración y emitirá la correspondiente factura digital por el importe acordado.

11. PRESUPUESTO DEL CONTRATO.

El presupuesto base de licitación, IVA no incluido, es el indicado en el apartado 3 de la Carátula del presente Concurso.