euskal trenbide sarea

RENOVACIÓN DE MODEM SHDSL PARA LOS ENCLAVAMIENTOS DE BIZKAIA

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

euskal trenbide sarea

ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONCURSO 1

2. DEFINICIONES 1

3. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS 1

3.1. PROGRAMA DE TRABAJOS, PLANIFICACIÓN 1

3.2. CONTROL DE LOS TRABAJOS 2

4. ANTECEDENTES 2

5. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS 3

5.1. ALCANCE 3

5.2. TRABAJOS A REALIZAR 3

5.3. LUGARES DE TRABAJO Y EJECUCIÓN 4

6. DESARROLLO GENERAL DE LOS TRABAJOS 4

6.1. PROGRAMA DE TRABAJOS. HORARIOS DE ACTUACIÓN 4

6.2. PERSONAL NECESARIO. CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL 4

6.3. VARIANTES PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS 5

7. PRESUPUESTO Y PLAZO 5

euskal trenbide sarea

1. OBJETO DEL CONCURSO

Con este concurso se tratan de fijar las bases para la adjudicación y posterior realización del suministro e instalación de un conjunto de módems SHDSL en sustitución de los existentes que están fuera de su vida útil.

Los trabajos que se licitan en este pliego consisten por una parte en el suministro de un conjunto de nuevos módems compatibles con los equipos existentes y por otra parte la configuración de la red e instalación física de los mismos en los enclavamientos de Bizkaia indicados en este pliego de condiciones.

2. DEFINICIONES

Se definen las siguientes figuras:

- → **Promotor**: ETS
- → **Responsable del contrato**: Técnico de ETS el cual 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 ante ETS. Dicha persona será el representante del contratista de los trabajos que éste realice ante ETS informando y dando relación de su ocurrencia al responsable del contrato de ETS.

3. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

3.1. PROGRAMA DE TRABAJOS, PLANIFICACIÓN

El contratista presentará la metodología más adecuada para la consecución de los trabajos descritos en el punto 5 de este pliego desarrollada en base a su experiencia en la realización de actuaciones de este tipo. Dicha metodología será aprobada por el responsable del contrato de ETS previo al inicio de los trabajos.

El contratista realizará planificación detallada de los trabajos a ejecutar contemplados en este pliego en base a la metodología por él redactada. La planificación se realizará de acuerdo a que en ella se plasmen todos los hitos que componen la realización de este trabajo en las condiciones que se establecen en el punto 5 y anexos del presente pliego.

Dentro del programa de trabajos se deberán de indicar la descripción del personal asignado a los trabajos, medios materiales y descripción organizativa de los recursos humanos y materiales dispuestos para la consecución de los trabajos de acuerdo a lo dispuesto en los apartados específicos de este pliego.

3.2. CONTROL DE LOS TRABAJOS

El contratista remitirá al responsable del contrato informes del seguimiento de los trabajos durante el plazo de realización de los trabajos aquí detallados. Los informes de seguimiento incluirán el conjunto de actividades realizadas así como otras observaciones que permitan conocer el seguimiento adecuado de las tareas encomendadas.

El contratista se reunirá periódicamente con el responsable del contrato a petición de las dos partes. De las reuniones, se realizarán actas donde se expongan los temas tratados y las decisiones tomadas, el estado de cumplimiento del planning de trabajos etc.

Ante cualquier duda, o propuesta, el contratista se dirigirá al responsable del contrato; el cual aclarará las dudas que en el desempeño de los trabajos contratados que le surjan.

El responsable del contrato podrá inspeccionar la marcha de los trabajos. Las observaciones o prescripciones que se derivan de la inspección serán indicadas al contratista a través del responsable del contrato de ETS o de personal dependiente del mismo.

4. ANTECEDENTES

Las comunicaciones del CTC con los enclavamientos son vitales para asegurar el mando y control de la circulación ferroviaria.

Las comunicaciones CTC – enclavamientos se aseguran mediante dos sistemas físicos (fibra y cables de cuadretes). La comunicación preferente es mediante fibra, estando la comunicación de los cables de cobre (cuadretes) como comunicación secundaria.

La red de cuadretes utiliza para la comunicación módems SHDSL. Los módems van unidos unos con otros enlazando enclavamientos a través del cable de 10 cuadretes de forma que por cada estación se disponen de una serie de bocas que proporcionan comunicación con el CTC.

En la actualidad todos los modem SHDSL utilizados en las comunicaciones del CTC de Atxuri están descatalogados por fin de vida útil, no siendo posible adquirir más equipos para su uso como repuestos.

Debido a la configuración de los módems, por la cual, unos están enlazados con otros; resulta difícil intercalar un modem diferente salvo que su compatibilidad sea total con respecto a los módems colaterales. Es por esto, que la situación actual obliga a la renovación total de los módems de cobre para garantizar su uso hasta la próxima descatalogación del producto.

euskal trenbide sarea

5. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

5.1. ALCANCE

La presente contratación consiste en el suministro e instalación de varios módems en sustitución de los equipos existentes. Tal y como se indicará posteriormente, el módem ha de ser de un modelo y marca ya determinado que es compatible con el conjunto de instalaciones donde va a estar en funcionamiento.

Las estaciones objeto de actuación serán los enclavamientos de tecnología Thales de Bizkaia y el listado de equipos a suministrar e instalar se indica en los siguientes puntos.

5.2. TRABAJOS A REALIZAR

Las acciones a llevar a cabo serían las siguientes:

- **Ingeniería de la solución**: La ingeniería a desarrollar en esta ocasión se limita a reprogramar las configuraciones de red en los modem nuevos, dado que no se va a alterar la estructura y topología de la red de cobre del CTC donde se encuentran estos equipos configurados. Previo a la instalación se realizará un replanteo ubicación por ubicación para detallar los montajes a realizar o situaciones o suministros especiales a llevar a cabo.

- **Suministros**: Se realizarán los siguientes suministros:

  - 29 módem SHDSL marca FlexDSL modelo Orion 3 referencia FG-PAM-SA4N-4ETH V84
  - 29 fuentes de alimentación 220 Vac a 24 Vdc con sus adaptadores para conector C14 macho a CEE7 hembra
  - 27 bandejas de 1U para montaje en un bastidor de 19”

- **Instalación de los módems**: Se procederá a realizar la instalación de los módems en sus ubicaciones en un rack del bastidor. Se retirará el módem viejo y se colocará el módem nuevo con la configuración de red necesaria. El cambio de los módem viejo – nuevo se realizará en horario nocturno y los módems viejos retirados se entregarán a ETS. Por último, se reconfigurará el sistema de gestión con la nueva configuración de los módems que al ser compatibles no deberá de presentar mayores alteraciones.

  Los módems se instalarán en las siguientes ubicaciones:

  - Atxuri
  - Kukullaga
  - Ariz
  - Usansolo
  - Lemoa
  - Amorebieta (1)
  - Amorebieta (2)
  - Euba
  - Durango
  - Lebario
  - Berriz

- Zaldibar
- Mallabia
- Ermua
- Zugaztieta
- Muxika
- Gernika
- Murueta
- Sukarrieta
- Mundaka
- Bermeo
- Lutxana
- Asua
- Berreteagas
- Larrondo
- Derio
- Kurtzea

- **Puesta en producción y documentación**: Una vez que se haya cambiado, configurado y parametrizado (además de probado); se procederá a poner en producción el nuevo equipo. A la finalización se entregará a ETS la documentación completa de los trabajos realizados incluyendo las configuraciones de red de los nuevos módems.

5.3. LUGARES DE TRABAJO Y EJECUCIÓN

Los trabajos de instalación se desarrollarán en las estaciones antes indicadas.

Los trabajos previos de configuración de los módems se realizarán en las oficinas y talleres del contratista adjudicatario.

6. DESARROLLO GENERAL DE LOS TRABAJOS

6.1. PROGRAMA DE TRABAJOS. HORARIOS DE ACTUACIÓN

Se presentará previamente al inicio de los trabajos un programa detallado de las actuaciones a realizar.

Los trabajos se realizarán en horario nocturno en banda de mantenimiento y no requieren de encargados de trabajos al no interferir en vía.

6.2. PERSONAL NECESARIO. CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL

Serán necesarios perfiles con experiencia y conocimientos en sistemas de señalización ferroviaria y en telecomunicaciones.

Es imprescindible que el personal destinado a realizar estos trabajos sea conocedor de la tecnología del CTC de Atxuri, enclavamientos Hitachi Intersig y MAT.

6.3. VARIANTES PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Salvo que en la fase de ingeniería, realizando el replanteo en campo, se detecte alguna posible desviación sobre lo previsto; no será necesario prescribir ninguna variante a los trabajos o suministros indicados en este pliego.

7. PRESUPUESTO Y PLAZO

De acuerdo con el alcance de los servicios a prestar especificados en este documento, se establece un presupuesto base de licitación de NOVENTA MIL EUROS (90.000,00 €) sin IVA.

El plazo de ejecución de los trabajos aquí planteados es de **dos meses a partir de del acta de inicio del contrato**.