PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EQUIPOS DE GRABACIÓN DE VOZ DE LOS PUESTOS DE MANDO DE EUSKAL TRENBIDE SAREA

(P20025108 y P20025109)

INDICE

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN……..……. 3

2. DEFINICIONES……. 3

3. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS..……..…..…… 4

4. ALCANCE. TRABAJOS A ACOMETER POR EL CONTRATISTA…….. 6

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS 15

6. PLANTEAMIENTO DE LA CONTRATACIÓN 15

7. PRESENTACIÓN DE OFERTAS 15

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 el suministro, instalación, conexionado y mantenimiento de cuatro equipos de grabación audio, uno en cada Puesto de Mando (Atxuri y Amara) de Euskal Trenbide Sarea – Red Ferroviaria Vasca (ETS-RFV).

2.- DEFINICIONES

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

- **Propiedad**: Euskal Trenbide Sarea – Red Ferroviaria Vasca, Ente Público del Gobierno Vasco.

- **Responsable del contrato:** Técnico/a 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/a de la empresa contratista:** Representante de la empresa contratista en los trabajos que éste realice ante ETS-RFV.

3.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

3.1. CONTROL DE LOS TRABAJOS

La Empresa Contratista adjudicataria mantendrá informado por escrito a la persona Responsable de Obra, sobre el estado de los trabajos realizados, y solicitará las instrucciones pertinentes ante las cuestiones funcionales de la instalación e interferencias de montaje con otras instalaciones técnicas.

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

Asimismo, en cualquier momento la persona Responsable de ETS podrá inspeccionar la marcha de los trabajos.

Las observaciones o prescripciones que se derivan de la inspección serán indicadas a la Empresa Contratista a través de la persona Responsable de ETS.

De todas las reuniones que se mantengan entre la persona Responsable de Obra y la Empresa Contratista Adjudicataria, esta última levantará acta donde se recojan las propuestas, modificaciones, instrucciones y conclusiones que se adopten.

3.2.- PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS. PLANIFICACIÓN

La Empresa Contratista realizará planificación detallada de los trabajos a ejecutar contemplados en este pliego en base a la metodología por ellos redactada.

La planificación será semanal y 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 4 del presente pliego y en documentos anexos.

El programa de trabajos contendrá los siguientes elementos:

- La metodología pormenorizada según la cual se propone la Adjudicataria realizar los trabajos, desarrollada a nivel operativo y acompañado de las justificaciones pertinentes.

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

- El Plan de Trabajo, incluyendo Cronograma completo para la ejecución de los trabajos que sea compatible con lo establecido en el presente Pliego y acorde con lo indicado en la propuesta económica.

Se presentará una planificación actualizada de la entregada en la oferta a los 10 días de la reunión de lanzamiento. Esta planificación se actualizará periódicamente y en ella se recogerá el grado de cumplimiento de la misma.

4. ALCANCE. TRABAJOS A ACOMETER POR EL CONTRATISTA.

4.1.- ALCANCE

El alcance de los trabajos consiste en el suministro, instalación, conexionado y mantenimiento de cuatro equipos de grabación audio en Puestos de Mando de Atxuri y Amara de Euskal Trenbide Sarea.

Dos de los equipos, uno por cada PM, serán configurados como principales y los otros dos se configurarán como sistemas redundantes de los principales.

4.2.- ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Características de los equipos grabadores

- Número de líneas a grabar: Extensiones IP, 7 extensiones digitales con protocolo propietario de la centralita OmniPCX Enterprise y 11 líneas analógicas.
- Equipamiento preparado para instalarse en rack de 19”.
- Fuente de alimentación redundante.
- Mínimo procesador Intel Xeon E-2336 2.9GHz, 12M Cache, 6C/12T, Turbo (65W), 3200 MT/s.
- 32GB RAM.
- Equipado al menos con 2 discos duros de 2 Tb en RAID1.

- Dos puertos gigabit Ethernet.

- Deberá disponer de al menos 2 puertos USB 3.1 o superior.

- Deberá disponer del hardware necesario para conexión de líneas analógicas.

- Deberá disponer de las siguientes licencias de software necesarias para el uso al que será destinado:

    - Acceso redundante mínimo para 5 usuarios, capacidad mínima para 30 usuarios.
    - Sistema de gestión y control web (protocolo SSL Https).
    - software de configuración del sistema.
    - Todo el software cliente debe ser compatible con:
        - Sistema operativo Windows actual (Windows 10, Windows 11).
        - Navegadores Edge, Google Chrome actualizados.
    - Software de reproducción cliente.
    - software de últimas llamadas.
    - software de exportación.
    - software de reconstrucción de incidentes.
    - software de gestión de archivos.
    - Software de cifrado y de "huella digital" (hash) que cumpla lo requerido por el Esquema Nacional de Seguridad en la guía CCN-STIC 807.
    - Cumplimiento de todos los requisitos establecidos por el Esquema Nacional de Seguridad.
    - Deberá existir un entorno de pruebas, ya sea en ETS o en manos del mantenedor, en el que se prueben los parches y nuevas versiones antes de ser desplegadas en el entorno de producción.
    - Todos los componentes de software deben ser compatibles con el sistema de antivirus corporativo, Kaspersky.

- Los ejecutables del sistema deben estar firmados.
- Licencia de conexión NTP (Network Time Server).
- Software de gestión de alarmas y eventos (e-mail), integración por SMTP.
- Gestión de usuario integrada con LDAP (Windows server 2019 o superior).
- Capacidad de almacenamiento/replica en NAS a través de protocolo cifs/NTFS.
- Garantía hardware fabricante para 5 años (Next bussines Day, 5 en horario de oficina).
- Tarjeta de ILO servidor licencias de servidor para acceso, arranque, parada remoto del servidor.
- Arquitectura de Hardware y Software en alta disponibilidad (99,99%).

4.3.- ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL

Funcionalidad necesaria de los equipos a instalar:

- Usuarios.
  - Exportar o imprimir los detalles del usuario.
  - Modificar o agregar un usuario.
  - Permisos de acceso de grupo.
  - Permisos de llamada de grupo.
- Grupos de usuarios.
  - Modificar o agregar un grupo de usuarios.
  - Permisos de acceso de grupo y permisos de llamada de grupo.

- Estado sistema

    - Información de estado de los grabadores. Se incluirá información de versión del software, información de almacenamiento del grabador, mensajes del sistema e información general de los canales en tiempo real.

- Alarmas

    - Información de todas las alarmas activas en el sistema. Para cada alarma, se mostrará la fecha y la hora, el nivel de alarma, el estado y el mensaje de la alarma.
    - Notificación de anomalías de funcionamiento por correo electrónico a las direcciones que se configuren.

- Seguimiento

    - Se realizará un seguimiento de las siguientes acciones:

        → Conexión de usuarios.
        → Cada intento de conexión quedará registrado. El usuario se incluye en el seguimiento sólo si la conexión y el nombre de usuario son correctos.
        → Todas las acciones de acceso a llamadas. Siempre que un usuario busque llamadas, reproducciones, marcas, comentarios, etc., se creará un evento de seguimiento que incluirá todos los detalles de interés.
        → Todos los cambios de configuración. Cada vez que un usuario pulse en un botón [Guardar cambios], se creará un evento de seguimiento que incluirá todos los detalles de interés.

- Para cada entrada de seguimiento, se registrará la hora, el usuario, la acción, la dirección IP y el nombre de host del usuario, la sección de la interfaz de usuario y los detalles del evento del que se realice el seguimiento. Para los eventos de acceso a llamadas, también se incluirá la información de la llamada.

- Reproducción de canal en tiempo real

- Llamadas. Grabadas

  - Búsqueda de llamadas

    → Por fecha
    → Por usuario
    → Por canal de grabación
    → Por identificación de la línea llamada
    → Otros campos personalizados

  - Navegación por la llamada

    → Retroceso
    → Parada
    → Pausa
    → Reproducción
    → Avance rápido

  - Volumen de reproducción
  - Velocidad de reproducción

- Descarga llamadas

- Envío llamada por correo electrónico

- Borrado de llamadas

4.4- MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

La oferta definirá el Mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, de los equipos instalados **durante el primer año, una vez haya transcurrido el plazo de garantía establecido**. Dicho mantenimiento deberá incluir los siguientes aspectos:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo comprenderá las siguientes acciones:

- Redacción del plan o programa de mantenimiento de las instalaciones.
- Aprobación del plan o programa de mantenimiento.
- Realización de los trabajos planteados en el plan. Realización de trabajos de reparación detectados en el preventivo.
- Control de las actividades desarrolladas durante la ejecución del mantenimiento preventivo de las instalaciones.
- Elaboración de informes (2 al año) de mantenimiento preventivo con actuaciones realizadas y envío a la persona responsable del contrato en ETS.

La empresa contratista analizará los puntos de inspección, las operaciones sobre dichos puntos y la periodicidad de los mismos.

Todas las revisiones que se realicen a las instalaciones se documentarán de acuerdo a los formularios indicados en los planes de mantenimiento.

Si durante el transcurso de las revisiones se detectasen fallos en la instalación (parámetros inadecuados, piezas estropeadas o deterioradas, etc.) inmediatamente se corregirán los defectos aplicándose en estos casos lo establecido en el capítulo de mantenimiento correctivo urgente. Esto anterior no será de aplicación siempre que el fallo detectado implique una variación importante en las instalaciones o en materiales y se cumpla además que se garantice que a pesar de no corregir los errores el funcionamiento de la instalación en modo degradado no afecta de ninguna manera al servicio ferroviario. En estos casos se informará a ETS aplicándose lo establecido para los mantenimientos correctivos no urgentes en los apartados correspondientes de este pliego.

En el sistema de grabación digital se deberán realizar las siguientes actuaciones preventivas:

- Análisis del sistema de control del sistema de grabación que informa del estado y posibles fallos de funcionamiento.
- Inspección visual de los conectores.
- Limpieza de logs y archivos basura del disco duro.

El Personal que realiza estos trabajos debería ser al menos Técnico electrónico con experiencia en instrumentación y equipos de comunicaciones.

Se deberán realizar como mínimo **DOS revisiones anuales** de los sistemas anteriormente descritos.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo comprenderá las siguientes acciones:

- Informar sobre el resultado de la comprobación del sistema, identificando posibles fallos y, de acuerdo con responsables de ETS-RFV, llevar a cabo su reparación, indicando en el informe correspondiente, las posibles carencias que pueda ofrecer.

- Reparar las averías de los diferentes equipos in situ, dependiendo de la naturaleza de la avería. En los casos en los que el fallo sea irrecuperable se trasladará para su reparación en taller.

- Tomar las medidas necesarias, manteniendo un stock de repuestos, para permitir en todo momento la continuidad del servicio a plena operatividad, sustituyendo de forma inmediata los elementos averiados.

De la misma manera que en el caso de Mantenimiento preventivo, el Personal que realiza estos trabajos debería ser al menos Técnico electrónico con experiencia en instrumentación y equipos de comunicaciones.

TIEMPOS DE RESPUESTA

La disponibilidad de la empresa adjudicataria y el horario de atención de la misma deberán ser de 24x7, **24 horas 365 días al año.**

El **tiempo de respuesta máximo** deberá se:

- En remoto:
  - En caída total: 4 horas
  - En caída parcial: 8 horas

- Presencial:
  - En caída total: 1 día laborable
  - En caída parcial: 3 días laborables

El **tiempo de reparación máximo** en caso de avería del sistema de grabación será **de 24 horas**.

Con el fin de estar localizables de cara a la reparación de averías durante los periodos de disponibilidad, la contrata adjudicataria facilitará teléfonos, correos electrónicos y personas de contacto, tanto en horario laborable normal del contratista como fuera del mismo, con el fin de que el PM de ETS o el Responsable del mantenimiento de ETS se ponga en contacto a la mayor brevedad posible en aquellas situaciones en las que sea necesario.

4.5.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Las obligaciones adquiridas por la Empresa 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.

- La Empresa Contratista asumirá que todos/as sus técnicos/as tengan la adecuada formación en seguridad, acreditando la misma en caso necesario mediante el certificado correspondiente.

- La Empresa Contratista será la única 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 a la Empresa Contratista, originados

por la forma y circunstancia en que se lleve a cabo la obra, calidad de los materiales o deficiencia en el funcionamiento de su maquinaria.

- Todas las comunicaciones sobre actuaciones realizadas e incidencias serán documentadas por escrito y transmitidas a la persona Responsable de ETS por correo electrónico.

5.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo máximo para la realización de los trabajos es el indicado en apartado 6 de la carátula de la presente licitación.

6.- PLANTEAMIENTO DE LA CONTRATACIÓN

Licitación por el procedimiento abierto de valoración de trabajos a realizar recogidos en este documento y en los documentos anexos de especificaciones técnicas.

7.- PRESENTACIÓN DE OFERTAS

El Ofertante presentará, teniendo como base las especificaciones aportadas por Euskal Trenbide Sarea, características, detalles y prestaciones de los elementos a ofertar, catálogos de los mismos, incluyendo plan de trabajo, equipo y medios a emplear para el desarrollo de los trabajos.

El Adjudicatario realizará el ajuste y pruebas de todo lo instalado, previamente a la recepción provisional del Sistema.

Todos los elementos instalados dispondrán de certificado de homologación, aportando las Autorizaciones legales de la Empresa instaladora.

La oferta se realizará tomando como base el modelo adjunto (ANEXO II), y se indicará el plazo para el suministro y realización de la instalación.

Las ofertas deberán incluir la siguiente información técnica:

A.- MEMORIA.

- Definición de la solución
- Descripción Funcional del Sistema propuesto.
- Descripción Técnica del Sistema.
- Demo donde se pueda verificar que el equipamiento ofertado cumple todas las especificaciones funcionales descritas en el presente pliego.
- Descripción del Mantenimiento preventivo y correctivo ofertado.

B.- PLANOS (Arquitectura del Sistema y Esquemas e Implantación).

C.- CATÁLOGOS DE EQUIPOS COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN.

D.- PROGRAMA DE LAS OBRAS. PLAZO DE EJECUCIÓN.

E.- PLAN DE FORMACIÓN A USUARIOS EN CADA CENTRO. NÚMERO DE HORAS Y TEMARIO.