# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

# PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE GRABACIÓN DE VOZ DE LOS PUESTOS DE MANDO DE EUSKAL TRENBIDE SAREA

# (P20022435)

Noviembre de 2.021

# INDICE

**1.-OBJETO DE LA LICITACIÓN**

**2.- DEFINICIONES**

**3.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS**

3.1.- CONSIDERACIONES MÍNIMAS

3.2.- APROBACIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO

3.3.- CONTROL DE LOS TRABAJOS

**4.- ALCANCE. TRABAJOS A ACOMETER POR EL CONTRATISTA**

4.1.- ZONAS DE ACTUACIÓN

4.2.- INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES

4.3.- ALCANCE DE LAS PRESTACIONES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

4.4.- INFORME MENSUAL DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

**5.- RELACIONES ENTRE EL CONTRATISTA Y EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA**

5.1.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

5.2.- MEDIOS DE PRODUCCIÓN. RODA DE TRABAJO. CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL. STOCK MÍNIMO

**6.- PLANTEAMIENTO DE LA CONTRATACIÓN**

6.1.- DISPONIBILIDADES

6.2.- ABONOS DE LOS TRABAJOS. CERTIFICACIONES

**7.- PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

## 1.- OBJETO DE LA LICITACIÓN

El presente pliego de prescripciones técnicas particulares tiene por objeto el establecimiento de las condiciones técnicas que deben regir en la contratación, ejecución y control de los trabajos de mantenimiento de los equipos de grabación de voz existentes en los Puestos de Mando de Euskal Trenbide Sarea – Red Ferroviaria Vasca (ETS-RFV).

El alcance de los servicios en lo que respecta a instalaciones afectadas, ámbito y otras especificaciones del servicio a contratar se definirá en puntos posteriores del presente documento.

## 2.- DEFINICIONES.

Se definen las siguientes figuras:

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

- **Responsable de Mantenimiento:** 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.

- **Mantenimiento preventivo:** Es aquel tipo de mantenimiento ejecutado sobre las instalaciones con una periodicidad previamente determinada cuyo objeto es revisar o chequear el funcionamiento y el buen estado de las mismas con el fin de minimizar averías, reduciendo los tiempos en los que está fuera de servicio la instalación.

- ***Mantenimiento correctivo***: Consiste en la reparación de una avería sobre una instalación concreta.

- ***Mantenimiento reactivo, proactivo***: Se trata de, según las actividades de mantenimiento rutinarias, vigilancias a las instalaciones, etc., la realización de mejoras en las instalaciones o proposición de las mismas con el fin de mejorar el comportamiento de los equipamientos y minimizar las intervenciones de correctivo.

- ***Mantenimiento evolutivo***: Mejora sobre las instalaciones implementando nuevas funcionalidades en las mismas encaminadas a resolver problemas de operación o problemas detectados en mantenimiento.

# 3.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

## 3.1. CONSISTENCIAS MÍNIMAS

Se incluye en el apartado 5.3.1 una serie de consistencias mínimas que se proponen de cara a la realización de los trabajos de mantenimiento preventivo. Estas consistencias deberán de ser tenidas en cuenta por el contratista de cara a la elaboración de la oferta a presentar reduciéndolas o ampliándolas en base a su experiencia como empresa instaladora y/o mantenedora.

## 3.2. APROBACIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO

Una vez adjudicado el contrato, la empresa adjudicataria presentará el plan de mantenimiento, redactado según las pautas establecidas. La dirección de la obra realizará su aprobación o modificación según crea oportuna. Tras las modificaciones a realizar, si proceden, se aprobará finalmente el plan de mantenimiento.

Tras la aprobación de dicho plan de mantenimiento para las instalaciones, este será tomado como referencia tanto para la empresa contratista como para ETS para la realización del control de los trabajos de mantenimiento contratados.

## 3.3. CONTROL DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se realizarán de acuerdo a la programación y la metodología confeccionadas por el adjudicatario y aprobadas por el Responsable de Mantenimiento.

El contratista, mensualmente, remitirá al Responsable de Mantenimiento informes del seguimiento de los trabajos durante el plazo de realización de los trabajos aquí detallados. Los informes de seguimiento, cuyo contenido se detallará posteriormente, incluirán el conjunto de las actividades realizadas.

El contratista se reunirá periódicamente con el Responsable de Mantenimiento a petición de las dos partes. De las reuniones mantenidas, se realizarán actas donde se expongan los temas tratados y las decisiones tomadas, el estado de cumplimiento de la planificación de trabajos, etc. Todo lo concerniente a estas reuniones se establecerá en el apartado correspondiente de este pliego.

Ante cualquier duda o propuesta, la empresa contratista se dirigirá al Responsable de Mantenimiento de ETS, el cual aclarará las dudas que en el desempeño de los trabajos contratados le surjan.

Asimismo, el Responsable de Mantenimiento podrá inspeccionar la marcha de los trabajos. Las observaciones o prescripciones que se derivan de la inspección serán indicadas al contratista a través del propio Responsable de Mantenimiento.

# 4.- ALCANCE. TRABAJOS A ACOMETER POR EL CONTRATISTA

Tal y como se ha indicado en el objeto de este pliego, el objeto de la licitación es la prestación de un servicio de mantenimiento de los equipos de grabación de voz existentes en los Puestos de Mando de Atxuri y Amara de Euskal Trenbide Sarea – Red Ferroviaria Vasca (ETS-RFV).

## 4.1. ZONAS DE ACTUACIÓN

Se trata de realizar los trabajos de mantenimiento indicados en este pliego en los siguientes ámbitos:

- PM de Atxuri (Bizkaia)
- PM de Amara (Gipuzkoa)

## 4.2. INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES

Los puestos de Mando de Atxuri y Amara constan de las siguientes instalaciones a mantener:

- ***Puesto de Mando de Atxuri***
    - 1 sistema de grabación digital Nice Recording Express versión 6.6 con 16 canales de grabación analógicos y 8 canales de grabación digitales ALCATEL. N/S: 500003

- 1 sistema de grabación digital Nice Recording Express versión 6.6 con 11 canales de grabación analógicos y 7 canales de grabación digitales ALCATEL. N/S: 500665

- ***Puesto de Mando de Amara***

  - 1 sistema de grabación digital Nice Recording Express versión 6.6 con 16 canales de grabación analógicos y 8 canales de grabación digitales ALCATEL. N/S: 009388

  - 1 sistema de grabación digital Nice Recording Express versión 6.6 con 11 canales de grabación analógicos y 7 canales de grabación digitales ALCATEL. N/S: 500665 (2)

Previo al inicio del mantenimiento se realizará una **auditoría** para comprobar el estado de los equipos y su correcto funcionamiento.

## 4.3. ALCANCE DE LAS PRESTACIONES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

### 4.3.1.- 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.

La empresa contratista analizará los puntos de inspección, las operaciones sobre dichos puntos y la periodicidad de los mismos. A este respecto, este documento recoge una propuesta de inspección que de acuerdo a la definición del programa de mantenimiento puede incluir más o menos operaciones y ser de mayor o menor frecuencia.

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 informara a ETS aplicándose lo establecido para los mantenimientos correctivos no urgentes y el mantenimiento proactivo en los apartados correspondientes de este pliego.

En el sistema de grabación digital existente en Puestos de Mando, 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.

### 4.3.2.- 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 sustituirá por otro sistema de grabación alternativo y provisional de repuesto y~~ se trasladará, si procede, 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.

### 4.3.3.- 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** 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 ~~o sustitución~~ 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.

## 4.4.- INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.

El contratista remitirá mensualmente al Responsable de Mantenimiento de ETS-RFV un informe mensual de actividades. En dicho informe mensual figurarán las actuaciones realizadas en preventivo, detalladas por instalación y por día. Se recogerán también las actuaciones correctivas realizadas a las instalaciones indicando las actuaciones y el tiempo invertido en ellas así como el coste de las mismas.

Dentro del informe se incluirán detalles sobre las averías detectadas o fallos en las instalaciones detectados bien sea en los preventivos así como en los correctivos indicando causas probables, tiempos de avería, tiempos de intervención, equipo que ha fallado, etc.

Asimismo se remitirá a ETS-RFV cualquier documentación técnica que se genere con motivo del mantenimiento de los equipos, así como órdenes de trabajo, albaranes de materiales, etc.

En aquellos casos en los cuales haya ocurrido una avería, la cual haya afectado de manera importante al servicio, el contratista emitirá un informe especial tan pronto como le sea posible donde se exprese lo ocurrido, las reparaciones efectuadas, las causas posibles de la avería y donde se recomiende actuaciones a realizar sobre las instalaciones en el aspecto del mantenimiento o actuaciones de mejoras o grandes correcciones sobre la propia instalación etc.

El contratista dispondrá del stock de repuestos necesario para garantizar los tiempos de respuesta establecidos en el apartado 4.3.3 del Pliego. En caso de tratarse de elementos no disponibles inmediatamente en el almacén o coste notable de inmovilizado, presentará en su oferta de forma independiente, relación de Repuestos y su correspondiente presupuesto en precios unitarios.

## 5.- RELACIONES ENTRE EL CONTRATISTA Y EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA.

Las actividades desarrolladas por el contratista adjudicatario serán controladas y coordinadas por el Responsable de Mantenimiento de ETS-RFV, con la colaboración, inspección y seguimiento de los responsables de los Puestos de Mando.

Dichos responsables coordinarán la ejecución de las operaciones de mantenimiento con el encargado del contratista para la mejor organización y eficiencia del servicio.

Contactarán en caso de necesidad con el responsable del contratista adjudicatario, a fin de comunicarle cualquier problema que requiera una intervención.

## 5.1- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Las obligaciones adquiridas por el contratista serán:

- Cumplir cualquier requisito al que el contratista, su equipo o personal estén sujetos para poder prestar los servicios, tales como obtención y actualización de permisos, licencias, autorizaciones, etc., de cualquier organismo del Estado, Comunidad Autónoma o Entidad Oficial.

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

- Cumplir las normas de ETS-RFV relativas a la seguridad de personas y bienes, así como al uso y conservación de los espacios y equipos.

- 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 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 al Responsable de Mantenimiento por correo electrónico.

- El Contratista dispondrá de Evaluación de Riesgos Laborales y deberá cumplir todas las prescripciones de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales y Disposiciones Legales y Reglamentarias que la desarrollan.

## 5.2 MEDIOS DE PRODUCCIÓN. ROPA DE TRABAJO. CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL. STOCK MÍNIMO.

El contratista se hará cargo de suministrar a sus trabajadores las herramientas necesarias y adecuadas para prestar el servicio adecuado según lo contratado. Las herramientas estarán siempre en perfecto estado; siendo todas las herramientas que lo requieran homologadas, verificadas y taradas periódicamente.

Únicamente se abonarán los precios / hora de los vehículos utilizados por el contratista en el caso de mantenimientos correctivos y actuaciones extraordinarias. Dentro de la oferta de precios que realice el contratista por los mantenimientos preventivos irá incluido el coste del vehículo utilizado para el mantenimiento, si este fuera necesario.

El contratista dispondrá del personal necesario para realizar las labores de mantenimiento.

Todo el personal que intervenga en los trabajos de mantenimiento estará lo suficientemente cualificado para realizar los mencionados trabajos en las instalaciones afectadas.

La ropa de trabajo del contratista será siempre completamente distinguible de la ropa de trabajo de ETS-RFV.

El contratista se procurará de la suficiente y correcta dotación de EPIs a sus operarios en función de los trabajos que desempeñen.

Para cada instalación a mantener el contratista deberá de tener a su disposición un stock mínimo para garantizar el servicio. Estos stocks mínimos serán acopiados por los contratistas en sus almacenes e instalaciones.

Las piezas consumidas, averiadas o en mal estado que son retiradas de la instalación, siempre que no tengan reparación, serán retiradas por el contratista a vertederos controlados respetando legislaciones medioambientales al respecto.

## 6.-PLANTEAMIENTO DE LA CONTRATACIÓN

La licitación se contempla como un único lote que comprende el Mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos de grabación de voz de los Puestos de Mando de ETS.

De acuerdo con el alcance de los servicios a prestar especificados en el presente documento se establece el siguiente precio para la contratación:

- 28.000€ (VEINTE Y OCHO MIL EUROS), IVA excluido.

El desglose del importe se indica en el cuadro **"PRESUPUESTO Y MEDICIONES"**, anexo al pliego.

El plazo de ejecución de los trabajos aquí planteados es de **24 meses**, a partir de la fecha de inicio del contrato, prorrogables por dos años (uno más uno).

**NOTA 1: El precio máximo indicado incluye la cantidad propuesta para los mantenimientos preventivos a las instalaciones durante las dos anualidades completas así como la disponibilidad del contratista para la atención ante averías.**

**NOTA 2: Con respecto al correctivo, el precio deberá incluir mano de obra, piezas, desplazamientos y dietas. El importe indicado es el máximo considerado para dicho mantenimiento (PA a justificar). Al objeto de poder justificar posteriormente el importe de las piezas, se incluirá presupuesto de las piezas principales.**

La presentación de los correctivos realizados se realizará por parte del contratista con carácter mensual una vez realizadas las

reparaciones para que se proceda al abono de los trabajos realizados.

## 6.1 DISPONIBILIDADES.

Se abonará este concepto a los adjudicatarios para el mantenimiento permanente de un servicio de guardia frente a averías o extraordinarios los fines de semana, festivos y en horarios fuera del turno de trabajo del personal de mantenimiento de instalaciones. Se deberá de asegurar la **disponibilidad ante averías los 365 días del año** con los tiempos de respuesta citados en apartados anteriores.

El importe incluye el concepto de disponibilidad; siendo el precio de partida el expuesto en el capítulo anterior.

La presentación de los informes se realizará por parte del contratista con carácter mensual una vez realizadas las actualizaciones, para que se proceda al abono de los trabajos realizados.

## 6.2 ABONOS DE LOS TRABAJOS. CERTIFICACIONES.

Los trabajos se abonarán en certificaciones mensuales con pago conforme establece la vigente legislación en materia de contratación. Las certificaciones mensuales se liquidarán de la siguiente forma:

- ✓ Se enviarán en el informe mensual (o anexo a él) los detalles de los mantenimientos preventivos realizados con su

correspondiente valoración de acuerdo a los precios ofertados por el contratista. Al final de la anualidad la cantidad certificada de los preventivos debe de corresponder con la cantidad ofertada por el contratista.

- ✓ Los mantenimientos correctivos se certificarán mensualmente una vez sea aprobada la valoración realizada por el contratista de acuerdo al cuadro de precios ofertado. Los materiales utilizados en los correctivos se incluirán dentro de la actuación, valorados de acuerdo a un listado de precios que deberá ser entregado a ETS-RFV.

Importante destacar que no se validará ninguna factura si no se ha entregado el informe mensual de actividades o informes justificados de las actuaciones de mantenimiento realizadas.

## 7.- PRESENTACION DE OFERTAS.

Las ofertas se presentarán de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares.