

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARTICULARES

**PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE
SISTEMAS DE EMERGENCIAS EN INSTALACIONES
DE EUSKAL TRENBIDE SAREA
(P20026356)**

Febrero de 2.025

INDICE

1.-OBJETO DE LA LICITACIÓN

2.- DEFINICIONES

3.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

4.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

4.1.- PROGRAMA DE TRABAJOS. PLANIFICACIÓN

4.2.- CONTROL DE LOS TRABAJOS

5.- ALCANCE. TRABAJOS A ACOMETER POR EL CONTRATISTA

5.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

5.2.- MANTENIMINETO CORRECTIVO

5.3.- ACTUACIONES EXTRAORDINARIAS

5.4.- NORMAS DURANTE LOS TRABAJOS DE REVISIÓN

5.5.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LAS REVISIONES

6.- ELEMENTOS A MANTENER

7.- RELACIONES ENTRE EL CONTRATISTA Y EUSKAL TREN BIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA

8.- PROCEDIMIENTO

8.1.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO

8.2.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO

8.3.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

9.- PENALIZACIONES

10.- CUALIFICACIONES Y OTROS DETALLES ASOCIADOS

10.1.- MEDIOS DE PRODUCCIÓN. ROPA DE TRABAJO. CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL. STOCK MÍNIMO

11.- PLAN DE MANTENIMIENTO

12.- PLANTEAMIENTO DE LA CONTRATACIÓN

12.1.- DISPONIBILIDADES

12.2.- ABONOS DE LOS TRABAJOS. CERTIFICACIONES

12.3.- SEGURO

13.- PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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 de mantenimiento de los sistemas de Emergencias instalados en las instalaciones de Euskal Trenbide Sarea – Red Ferroviaria Vasca (ETS-RFV), que a continuación se enumeran:

- Sistemas de Protección Contra Incendios (PCI)
- Puertas resistentes al fuego R.F.
- Señalización e iluminación de emergencias
- Tomas de fuerza eléctrica en túneles
- Iluminación galerías de evacuación.
- Sistemas PLC de comunicación con Telemando.

Dichas instalaciones deberán estar continuamente operativas, de modo que puedan cumplir la función que les ha sido asignada en su diseño de forma inmediata.

Asimismo deberán efectuarse operaciones tendentes a evitar la degradación de los aparatos y sistemas con el fin de alargar su vida útil en las condiciones para las que son requeridos.

La empresa que resulte adjudicataria, que deberá acreditar su capacitación técnica al efecto, se comprometerá a asesorar a ETS-RFV sobre medios y sistemas de emergencias.

Se mantendrá al personal asignado como interlocutor para el servicio al corriente de los avances tecnológicos en la materia, y muy especialmente de cualquier cambio que se produzca en la legislación al respecto.

Las ofertas se presentarán de acuerdo con lo especificado en el presente pliego.

2.- DEFINICIONES.

Se definen las siguientes figuras:

- **Titular:** 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 integral:** Se entiende por mantenimiento integral aquel mantenimiento de instalaciones y equipos que reúne en sí actuaciones preventivas, disponibilidad y actuaciones correctivas. Aquellas actuaciones que se salen de las preventivas y correctivas tales como negligencias, sabotajes o vandalismo, daños por inclemencias meteorológicas etc. se considerarán acciones extraordinarias los cuales se tratarán en el apartado correspondiente de este pliego.

3.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

- RD 513/2017 de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
- UNE 23035-3:2003.- Seguridad contra incendios. Señalización fotoluminiscente. Parte 3: Señalizaciones y balizamientos luminiscentes.
- UNE 23740-1:2016.- Seguridad contra incendios. Elementos de cerramientos huecos. Requisitos específicos de instalación, uso, mantenimiento. Parte 1: Puertas cortafuego.
- Las que desarrollen o complementen a las anteriores

4.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

4.1. 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 y anexos desarrollada en base a su experiencia en la realización de este tipo de trabajos de mantenimiento. El método presentado deberá de plasmar a nivel operativo todas las actuaciones a realizar por parte del adjudicatario incluyendo las pertinentes justificaciones del método adoptado. Dicha metodología será aprobada por el Responsable de Mantenimiento de ETS-RFV 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 ellos 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 del presente pliego y en documentos anexos indicando explícitamente las horas / hombre necesarias para realizar las inspecciones correspondientes.

Se deberá de incluir dentro de los trabajos de la planificación la presentación de un cronograma de todas las actuaciones a realizar. El cronograma contendrá aproximadamente las actividades que se desarrollarán quincenalmente. Dicho cronograma también será aprobado por el Responsable de Mantenimiento de ETS-RFV.

Dentro del programa de trabajos se deberá de indicar 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.

4.2. CONTROL DE LOS TRABAJOS.

Los trabajos se realizarán de acuerdo a la programación y la metodología confeccionada por el adjudicatario y aprobada 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 actividades realizadas.

El contratista se reunirá periódicamente con el Responsable de Mantenimiento 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. Todo lo concerniente a estas reuniones se establecerá en el apartado correspondiente de este pliego.

Ante cualquier duda o propuesta, el contratista se dirigirá al Responsable de Mantenimiento, 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.

5.- 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 integral en las instalaciones de emergencias, las cuales integran:

- Sistemas de Protección Contra Incendios (PCI)
- Puertas resistentes al fuego R.F.
- Señalización e iluminación de evacuación de emergencias
- Sistemas PLC de comunicación de equipos de emergencia con Telemando.

Los trabajos de mantenimiento integral (preventivo + correctivo) se efectuarán en las siguientes instalaciones y dependencias:

- Estaciones ferroviarias de ETS
- Subestaciones
- Cuartos técnicos
- Túneles
- Salidas de emergencia

- Oficinas: Sede central de Albia y Centros de Trabajo de Amara y Leioa.
- Puestos de mando.
- Cualquier otra instalación que, a lo largo del contrato, sea incorporada a ETS.

Las instalaciones objeto de este pliego, definidas anteriormente, se anexan inventariadas. Corresponden a los tres territorios de la CAE.

Debido a obras que se realicen en el transcurso de la vigencia de este pliego, el conjunto de instalaciones podrá variar experimentando altas y bajas. Para abril del año 2026, se estima un incremento de las instalaciones que supondrían aproximadamente un 10%, las cuales han sido contempladas en la valoración económica.

Dentro de las actividades de mantenimiento se distinguen los siguientes apartados:

- Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento Correctivo y Asesoramiento - formación
 - Este asesoramiento será constante durante la vigencia del contrato:
 - Vigencia del contrato es de 24 meses (2 años)
 - Números de horas de la Asesoría Técnica: 200 horas, 24 meses (2 años)

Asesoramiento para la adecuación de los sistemas y equipos a los posibles cambios normativos; la elaboración de proyectos para las instalaciones que las requieran; así como el asesoramiento en la renovación de sistemas.

En referencia a la formación del personal de ETS lo harán en cursos de prevención y preparación contra incendios: Utilización de diversos medios de extinción, evacuación en espacios confinados, etc.

La Empresa que resulte contratada se compromete, en cada uno de los anteriores apartados, a:

- Integrar y conservar todos los datos del fichero – inventario existente, en la correspondiente aplicación informática (GMAO o similar), compatible con los sistemas de Euskal Trenbide Sarea, comprometiéndose a realizar un informe inicial de revisión-actualización y auditoría de todos los sistemas que componen el presente pliego en los dos primeros meses del contrato y permitiendo su manipulación en orden a obtener, de forma automática, informes sobre el histórico, cumplimiento de los planes de mantenimiento, calendario de las próximas operaciones, planificación de costos de reposición de equipos y otros datos que puedan servir de apoyo a la gestión de mantenimiento. A tal efecto, entregará, en soporte digital y en planos editables (tipo dwg), (los planos de arquitectura los facilitará ETS), la ubicación de todos los elementos incluidos en el mantenimiento, con los correspondientes símbolos, asociándolos a un número único identificativo, que deberá estar vinculado y relacionado en una hoja de cálculo Excel o aplicación informática.

- Facilitar a ETS-RFV, con la periodicidad mínima de cada revisión trimestral, la información del citado fichero o inventario, actualizado a las actuaciones que se vayan realizando en el transcurso del año.
- Realizar informes trimestrales en los que se harán constar las circunstancias relativas al trimestre en curso y operaciones próximas programadas, y al menos uno anual en el que se consignará el inventario, incidencias producidas, distribuido por zonas y dependencias, previsión de actividades singulares y reposición de equipos para el próximo ejercicio y otras que pudieran arbitrarse.
- Adecuar toda la señalización de emergencia y etiquetado de elementos cumpliendo lo dispuesto en el Estatuto de Autonomía del País Vasco en su artículo 6º y regulado por la Ley 10/1982, de 24 de noviembre, básica de normalización del uso del euskera, y por la normativa que la desarrolla.

5.1.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

El mantenimiento preventivo comprenderá las siguientes acciones:

- Revisar, mantener y comprobar los aparatos y equipos de acuerdo, como mínimo, con los plazos reglamentarios según la normativa vigente definida en el apartado 3 del presente pliego.

A continuación, se describe el alcance de las revisiones trimestrales y anuales para cada uno de los sistemas.

REVISIONES TRIMESTRALES

a) Sistemas PCI

Se colocará una etiqueta en cada elemento de extinción en la que quede reflejada la realización de las revisiones trimestrales que se realicen durante el año.

b) Detección y alarma de incendios

- Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro).
- Sustitución de pilotos, fusibles, etc., defectuosos
- Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes, reposición agua destilada, etc.).

c) Pulsadores de alarma de incendios

- Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro).
- Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes, etc.).

d) Extintores de incendio

- Comprobación de accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación.
- Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc.

- Comprobación del peso y presión en su caso Inspección ocular del estado de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.).

e) Bocas de incendio equipadas

- Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos.
- Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones.
- Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio.
- Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario

f) Extinción automática

- Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.
- Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos.
- Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, agentes extintores gaseosos y de las botellas de gas impulsor cuando existan.

- Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc., en los sistemas con indicaciones de control.
- Limpieza general de todos los componentes.

g) Hidrantes propios

- Comprobar la accesibilidad a su entorno.
- Inspección visual comprobando la estanqueidad del conjunto.
- Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores.

h) Sectorización

- Verificación por inspección de todas las sectorizaciones de incendios.

i) Señalización (PCI, Evacuación y Planos de evacuación)

- Revisión general.
- Actualización adecuando las dimensiones o la necesidad y reposición de las mismas.

j) Puertas RF

- Ausencia de obstáculos. Verificar que no existen elementos que puedan impedir el normal funcionamiento de la puerta, tales como candados y porta candados, cuñas en el suelo, ganchos que impidan el libre movimiento de las hojas y cualquier tipo de obstáculo o impedimento al recorrido de las puertas.

- Probar la puerta manual y automática. Inspeccionar y hacer funcionar la puerta automáticamente (si procede) y manualmente para verificar correcto funcionamiento.
- Verificar posibles modificaciones. Verificar que ningún dispositivo que pueda afectar al funcionamiento de la puerta pueda haber sido añadido o retirado.
- Inspección visual. Comprobar que tanto el marco como la hoja no tienen daños mecánicos, de corrosión, alabeos, descuelgues que impidan su correcto funcionamiento.
- Verificación del cierre. Verificación del cierre de las puertas.
- Manillas / dispositivos de apertura anti-pánico. Revisar el normal funcionamiento de las manillas o dispositivos de apertura.
- Retenedores / dispositivos electromecánicos. Comprobar su funcionamiento.

k) Iluminación de evacuación de emergencia

- Test de verificación de estado de las baterías.
- Comprobación funcionamiento todas las lámparas.

h) Columna seca

- Comprobación de la accesibilidad.
- Comprobación de la señalización.
- Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres (engrase si es necesario).
- Maniobrar todas las llaves de la instalación, verificando el funcionamiento correcto de las mismas.
- Comprobar que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas.

- Comprobar que las válvulas de seccionamiento están abiertas.
- Comprobar que todas las tapas de racores están bien colocadas y ajustadas.

REVISIONES ANUALES

a) Sistemas PCI

Se colocará una etiqueta en cada elemento de extinción en la que quede reflejada la realización de la prueba anual de verificación.

b) Detección y alarma de incendios.

- Verificación integral de la instalación.
- Limpieza del equipo de centrales y accesorios.
- Verificación de uniones roscadas o soldadas.
- Limpieza y reglaje de relés.
- Regulación de tensiones e intensidades.
- Verificación de los equipos de transmisión de alarma.
- Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

c) Pulsadores de alarma de incendios.

- Verificación integral de la instalación.
- Limpieza de sus componentes.

- Verificación de uniones roscadas o soldadas.
- Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

d) Extintores de incendio

- Comprobación del peso y presión en su caso.
- Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas
- Cada cinco años a partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo con la ITC-MIE-AP5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios (BOE nº149, de 23 de junio de 1982 y BOE nº101, de 28 de abril de 1998).

e) Bocas de incendio equipadas

- Desmontaje de la manguera y ensayo de esta en lugar adecuado.
- Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre.
- Comprobación de la estanqueidad de los racores y manguera y estado de las juntas.
- Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera.
- (Cada cinco años la manguera debe ser sometida a una presión de 15 Kg/cm².)

f) Extinción automática

- Comprobación integral, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo en todo caso:
 - Verificación de los componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma.
 - Comprobación de la carga de agente extintor y del indicador de la misma (medida alternativa del peso o presión).
 - Comprobación del estado del agente extintor.
 - Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.

g) Sectorización PCI

- Verificación integral de toda la sectorización de incendios.

h) Señalización (PCI, Evacuación y Planos de evacuación)

- Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación.
- Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc.).
- Incorporar la señalización de los sistemas de señalización al fichero - inventario de medios de protección correspondiente a ETS-RFV.

i) Bloqueo y retención de puertas RF

- Suportación y sujeción correcta, Comprobar que el conjunto marco hoja no presenta fisuras o defectos en sus Sujeción, así como verificar que no existen deformaciones y defectos de anclaje.
- Bisagras. Revisar, engrasar bisagras, comprobar que funcionan suavemente durante todo su recorrido.
- Juntas intumescentes. Comprobar que todas las juntas intumescentes y de otros tipos se mantienen en perfecto estado y adheridas correctamente.
- Correcto funcionamiento y fijación de todos sus componentes:
 - Cerraduras
 - Dispositivos de cierre
 - Selector de cierre
 - Dispositivos de retención electromagnética
 - Otros dispositivos electromecánicos
 - Manillas
- Antipánico
- Elementos vidriados, ausencia de fisuras, grietas, defectos.
- Comprobación de medición de holguras perimetrales.
- Comprobación de fuerza de apertura y cierre, así como la de desbloqueo.
- Revisión de poleas, contrapesos o dispositivos de apertura y cierre si procede.

j) Alumbrado de evacuación de emergencia

- Verificación integral de toda la instalación
- Incorporar la señalización de los sistemas de alumbrado de evacuación de emergencia al fichero - inventario de medios de protección correspondiente a ETS-RFV.

k) Columna seca

- Se somete a la columna seca a una presión de 15 Kg/cm² (columnas hasta 30 m) o 25 kg/cm² (columnas de más de 30 m) durante 2 horas sin que aparezcan fugas en la instalación.

5.2.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Se considera mantenimiento correctivo de los diferentes sistemas que se refieren en el presente pliego, a la resolución de las averías que se producen en las instalaciones. A tal efecto se divide en cinco tratamientos diferenciados de las averías:

- Correctivos en elementos de sistemas de protección contra incendios (PCI).
- Correctivos en señalización y vías de evacuación.

- Correctivos en puertas resistentes al fuego (RF).
- Correctivos en sistemas PLC.

Los correctivos serán abonados de acuerdo a un cuadro de precios que fijará el contratista por hora de trabajo, materiales y especialización de los operarios que intervienen en el mantenimiento. Se considera que la reparación de una avería incluye los siguientes tiempos: tiempo de desplazamiento a tajo + tiempo resolución avería + tiempo de retirada a residencia, lo cual constituirá un servicio correctivo.

El mantenimiento correctivo comprenderá las siguientes acciones:

- Informar sobre el resultado de la comprobación de los diferentes cinco sistemas, identificando posibles fallos y, de acuerdo con responsables de ETS-RFV, llevar a cabo su reparación, indicando en el informe correspondiente, de las posibles carencias que puedan ofrecer los sistemas.
- Reparar las averías de los diferentes equipos. Reponer de inmediato los equipos o componentes averiados o descargados y devolverlos a la dependencia a la que pertenecen.
- Tomar las medidas necesarias, manteniendo un stock de repuestos si fuera necesario, para permitir en todo momento la continuidad del servicio a plena operatividad, sustituyendo de forma inmediata los elementos averiados.

5.2.1.- Correctivo de Sistemas de PCI

5.2.1.1. Mantenimiento Correctivo Sistemas Detección-Alarma + Autoextinción

La empresa contratista se compromete a responder ante averías en un tiempo de respuesta mínimo. El tiempo de respuesta para las averías que ocurran en los sistemas de detección-alarma queda fijado en **6h** desde que se produce ésta hasta que el contratista se dispone a repararla como tiempo máximo.

El horario de atención del contratista será las 24 horas 365 días al año.

En el caso de que el contratista estuviera realizando trabajos de mantenimiento preventivos en sistemas de detección-alarma, dejará de hacerlos dedicándose a la resolución de la avería.

En el caso de avería en un sistema de detección-alarma, los trabajos de mantenimiento preventivo o incluso correctivo (avería) en los sistemas de extinción manual pasan a un segundo plano. Directamente se dejarían de realizar dedicando todos los esfuerzos a los sistemas de detección-alarma, ya que es prioritaria la reparación de esta avería frente a los sistemas de extinción manual. Una vez resuelta la avería en los sistemas de detección-alarma + extinción automática se dedicaría de nuevo a la avería en los sistemas de extinción manual hasta terminar de resolverla.

Independientemente de lo dicho anteriormente, los contratistas podrán dedicar cuantos recursos estimen oportuno para la reparación simultánea de dos o más averías en las instalaciones.

5.2.1.2. Mantenimiento Correctivo Elementos Extinción Manual

Al igual que se ha comentado en el apartado anterior, la empresa contratista se compromete a responder ante averías en los sistemas de extinción manual en un tiempo de respuesta mínimo. El tiempo de respuesta para las averías que ocurran en los sistemas de extinción manual queda fijado en **48h** desde que se produce ésta hasta que el contratista se dispone a repararla como tiempo máximo.

El horario de atención del contratista será las 24 horas 365 días al año.

Se recuerda que los sistemas de detección-alarma gozan de prioridad ante los sistemas de extinción manual.

5.2.2. Mantenimiento Correctivo Elementos de Señalización y Evacuación.

Del mismo modo, la empresa contratista se compromete a responder ante averías en los sistemas de Señalización y Evacuación en un tiempo de respuesta mínimo. El tiempo de respuesta para las averías que ocurran en los sistemas de Señalización y Evacuación queda fijado en **24h** desde que se produce ésta hasta que el contratista se dispone a repararla como tiempo máximo.

5.2.3. Mantenimiento correctivo de Puertas RF.

La empresa contratista se compromete a responder ante averías en puertas RF en un tiempo de respuesta mínimo. El tiempo de respuesta para las averías que ocurran en puertas RF queda fijado en **24h** desde que se produce ésta hasta que el contratista se dispone a repararla como tiempo máximo.

5.2.4. Mantenimiento correctivo de sistemas PLC.

La empresa contratista se compromete a responder ante averías en sistemas PLC en un tiempo de respuesta mínimo. El tiempo de respuesta para las averías que ocurran en sistemas PLC queda fijado en **24h** desde que se produce ésta hasta que el contratista se dispone a repararla como tiempo máximo.

Para la resolución de las averías, el contratista indicará un medio de contacto para cada tipo de avería, para que el Responsable de Mantenimiento de ETS se ponga en contacto a la mayor brevedad posible.

Así mismo, se dispondrá de un teléfono de contacto 24h, a disposición de los Puestos de Mando, para la atención a averías de urgencia.

5.3.- ACTUACIONES EXTRAORDINARIAS

Las actuaciones extraordinarias correspondientes a todo aquello que no corresponde a las preventivas y correctivas tales como negligencias, sabotajes o vandalismo, daños por inclemencias

meteorológicas, daños en las instalaciones por terceros etc. tendrán el mismo tratamiento de las correctivas, en lo que respecta a cuadro de precios valorado. Es decir, se aplica el mismo cuadro facturándose de manera aparte la actuación a los mismos precios del cuadro de precios ofertado por la contrata para los correctivos basándose en los mismos criterios que éste.

5.4.- NORMAS DURANTE LOS TRABAJOS DE REVISIÓN.

El Delegado del Contratista comunicará a ETS-RFV las fechas en que corresponde efectuar las operaciones de mantenimiento teóricas, con la suficiente antelación para que puedan ser consideradas en las áreas afectadas.

Durante los trabajos de revisión, se informará diariamente al Responsable de Mantenimiento, de la situación de la misma y las deficiencias observadas.

Los equipos o dispositivos que precisen revisión fuera de su ubicación, la firma contratada deberá sustituirlo provisionalmente, sin cargo, por otros de las mismas características y prestaciones.

Las instalaciones y equipos tanto de detección como extinción de incendios estarán siempre operativas. En las pruebas que se efectúen durante los trabajos de mantenimiento, las instalaciones no podrán ser anuladas o inhibidas, sin la anterior autorización del Responsable de Mantenimiento.

Las revisiones se ajustarán en la forma y el tiempo a lo establecido en la Reglamentación.

5.5.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LAS REVISIONES.

Cada revisión se documentará, en soporte digital, en el plazo de **cinco días** desde el de la revisión, indicando la situación operativa de todos los elementos existentes en las instalaciones.

Esta documentación deberá cumplir lo establecido en cada legislación correspondiente, por ejemplo, el anexo II, sobre Mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios, del R.D. 513-2017 Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, para el caso de sistemas PCI y el resto de sistemas, en formato análogo.

5.6.- 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 capítulo 5 del Pliego. En caso de tratarse de elementos no disponibles inmediatamente en el almacén o coste notable de inmovilizado (caso de las tarjetas centrales de incendio), presentará en su oferta de forma independiente, relación de Repuestos y su correspondiente presupuesto en precios unitarios.

6.- ELEMENTOS A MANTENER.

Se adjunta anexo II, en el que se indica por áreas los sistemas existentes, con un resumen final aproximado del volumen de elementos y sistemas.

7.- 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 cada uno de las dependencias:

- Gestor-Responsable de Estaciones para las Estaciones.
- Gestor-Responsable de Mantenimiento de Instalaciones para las subestaciones y los cuartos técnicos.
- Responsable 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.

8.- PROCEDIMIENTO.

8.1.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

El contratista realizará un programa de mantenimiento quincenal, con los trabajos a realizar en el programa de mantenimiento, indicando las fechas y dependencias a revisar. Esta programación deberá ser trasladada y aprobada por el Responsable de Mantenimiento de ETS-RFV.

Comunicará al responsable de cada dependencia, con la suficiente antelación, las fechas en las que se realizarán las operaciones previstas.

Se realizarán los trabajos emitiéndose un informe sobre los mismos en un plazo no superior a **cinco días** desde la finalización de los mismos.

8.2.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Respuesta a averías:

Si la actuación se deriva de la comprobación realizada en el mantenimiento preventivo, se informará de las anomalías observadas al responsable del área y al Responsable de Mantenimiento, procediendo a subsanarla.

Si proviene de un fallo detectado por parte de los servicios de ETS-RFV, como norma general se registrará en la aplicación de Gestión de Incidencias de Explotación (GIE), procediendo el Responsable de Mantenimiento a ponerlo en conocimiento de la empresa mantenedora, dándole la prioridad para su corrección, dependiendo del grado de operatividad en que quede el sistema en cuestión.

En caso de producirse fuera del horario de oficina (noches, fines de semana, festivos, etc.) y tratarse de una incidencia de urgencia, se contactará con el Puesto de Mando correspondiente, quien directamente contactará con la empresa mantenedora.

8.3.- 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.

- Será de aplicación el Procedimiento de Seguridad de ETS-RFV, ***PS-SC-09 – TRABAJOS EN VÍA Y CONTROL DE CONTRATISTAS.***
- Los trabajos en túnel se realizarán según la Instrucción de ETS-RFV, ***IS-EPC-06 Acceso a túneles, puentes y viaductos***
- Los trabajos en Cuartos Técnicos, subestaciones eléctricas y locales cerrados se realizarán según la Instrucción de ETS-RFV, ***IS-EPC-02 Acceso a CT, Subestaciones y Locales cerrados.***

9.- PENALIZACIONES

Los incumplimientos contractuales, como realización deficiente del servicio contratado, atendiendo a su gravedad, trascendencia en el servicio y eventuales perjuicios causados tanto a ETS como a terceras personas, pudieran dar lugar a la correspondiente penalización, que se enumeran a continuación, llegando incluso a la rescisión del contrato:

De tipo general:

- No mantener al día el Inventario de Sistemas de emergencia.

Tipo de falta: GRAVE

Penalización: 300€ (por cada revisión trimestral sin actualizar el inventario).

- Falta de observancia de las normas de seguridad e higiene u otras que pudieran dar lugar a riesgo de personas y bienes, por cada denuncia.

Tipo de falta: GRAVE

Penalización: 300€.

- Abandono en cualquier dependencia de restos de materiales, herramientas, etc., después de realización de los trabajos.

Tipo de falta: GRAVE

Penalización: 100€ (cada incidencia).

- Reuniones de seguimiento: por cada vez que no se atiendan las decisiones o acuerdos que se establezcan en las reuniones de seguimiento, en los plazos acordados y de forma injustificada.

Tipo de falta: MUY GRAVE

Penalización: 300 €.

Del mantenimiento preventivo:

- Revisiones de mantenimiento: por cada revisión de mantenimiento no realizada en el plazo establecido en el punto 4.1.- Mantenimiento Preventivo, de forma injustificada.

Tipo de falta: GRAVE

Penalización: 50 €.

- Etiqueta local de revisión: por cada falta de fecha en la etiqueta o incoherencia con la del informe.

Tipo de falta: GRAVE

Penalización: 50 €.

- Informe de revisión: por cada día natural que supere el plazo de entrega establecido en el punto 7.1.- Mantenimiento Preventivo, de forma injustificada.

Tipo de falta: GRAVE

Penalización: 100 €.

- Diferencia entre tiempos ofertados y tiempos medidos: por cada vez que se midan tiempos que difieran significativamente, de forma injustificada.

Tipo de falta: MUY GRAVE

Penalización: 300 €.

- Inspecciones aleatorias: por cada vez que se constate un incumplimiento de cualquiera de los puntos incluidos en el punto 4.1.- Mantenimiento Preventivo, de forma injustificada.

Tipo de falta: MUY GRAVE

Penalización: 300 €.

- Documentación de revisión: por cada error o falta en la documentación de revisión periódica, de forma injustificada.

Tipo de falta: GRAVE

Penalización: 50 €.

- Programación quincenal: por cada vez que no se entregue la programación, de forma injustificada.

Tipo de falta: GRAVE

Penalización: 100 €.

Del mantenimiento correctivo:

- Atención de avisos del servicio de guardia: por cada hora que supere el tiempo de respuesta sin haberse atendido, de forma injustificada, el aviso correspondiente.

Tipo de falta: GRAVE

Penalización: 100 €.

- Atención de avisos del servicio de guardia: por cada aviso no atendido, injustificadamente.

Tipo de falta: GRAVE

Penalización: 600 €.

- Reparación de mecanismos con recambios no originales.

Tipo de falta: MUY GRAVE

Penalización: 500€.

- Comunicación de resolución de incidencias: por cada resolución de incidencia no comunicada, injustificadamente.

Tipo de falta: GRAVE

Penalización: 100 €.

Las penalizaciones se harán efectivas descontándose de la factura correspondiente a la siguiente liquidación. Se detallará la causa de la penalización.

Adicionalmente, se establece lo siguiente:

- ✓ **Una falta grave** dará lugar a un apercibimiento a la empresa adjudicataria.
- ✓ La acumulación de **dos faltas graves en el plazo de dos meses** se penalizará, además de con las penalizaciones anteriormente indicadas, con un descuento de un 2% en la facturación correspondiente al mes de mayor importe.
- ✓ La acumulación de **tres faltas graves o una falta muy grave en el plazo de tres meses**, además de con las penalizaciones anteriormente indicadas, se penalizará con un descuento del 4 % en la facturación correspondiente al mes de mayor importe y faculta a ETS para la rescisión de contrato.
- ✓ La acumulación **de cuatro faltas graves o dos faltas muy graves en el plazo de cuatro meses**, además de con las penalizaciones anteriormente indicadas, se penalizará con un descuento del 10 % en la facturación correspondiente al mes de mayor importe y faculta a ETS para la rescisión de contrato.
- ✓ La acumulación de **cinco faltas graves o tres faltas muy graves en el plazo de cinco meses**, además de con las

penalizaciones anteriormente indicadas, se penalizará con un descuento del 15 % en la facturación correspondiente al mes de mayor importe y faculta a ETS para la rescisión de contrato

- ✓ La acumulación de **más de cinco faltas graves o más de tres faltas muy graves en el plazo de 6 meses** dará lugar a la rescisión del contrato.

10.- CUALIFICACIONES Y OTROS DETALLES ASOCIADOS

Las empresas ofertantes deberán presentar la siguiente documentación:

- CERTIFICADO DE EMPRESA AUTORIZADA COMO INSTALADOR-MANTENEDOR DE SISTEMAS DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS, inscrito en el registro de mantenedores del Departamento de Industria y Energía del Gobierno Vasco, en los siguientes epígrafes, como mínimo:
 - Detección automática de Incendios.
 - Sistema de alarma de incendios.
 - Sistema de abastecimiento de agua contra incendios.
 - Extintores de Incendios.
 - Sistemas de boca de incendio equipadas

- Sistemas de hidrantes exteriores.
- CERTIFICADO DE EMPRESA AUTORIZADA COMO RECARGADOR DE EXTINTORES DE INCENDIOS, inscrito en el registro de mantenedores del Departamento de Industria y Energía del Gobierno Vasco.
- Documento que acredite la posesión de un vehículo o sistema autónomo que permita la realización de las recargas de extintores sin necesidad de que éste sea retirado de su ubicación.

10.1 MEDIOS DE PRODUCCIÓN. ROPA DE TRABAJO. CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL. STOCK MÍNIMO.

10.1.1 Personal

El contratista dispondrá de 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.

A tal efecto, para las labores de mantenimiento, se dispondrá, como mínimo del siguiente equipo:

- a. Responsable del servicio -> Ingeniero Industrial con 10 años de experiencia en instalaciones de PCI
- b. Apoyo técnico de oficina -> Ingeniero Técnico con 10 años de experiencia en instalaciones de PCI

- c. Encargado del servicio -> Oficial de 1ra, FP Superior o similar con 10 años de experiencia y certificado de PCI.
- d. 2 técnicos para el servicio -> Oficial de 1ra, FP Superior o similar, con 5 años de experiencia y certificado de PCI.
- e. Asesoría Técnica con 10 años de experiencia en instalaciones PCI, con titulación de ingeniería, para la elaboración de proyectos.
- f. 3 Encargados de Trabajo homologados por ETS

Al ser de aplicación la instrucción de seguridad de ETS, IS-EPC-06 Acceso a túneles, puentes y viaductos, para la realización del mantenimiento de instalaciones de PCI, será necesario disponer de, mínimo, un Encargados de trabajos homologado por ETS, en cada territorio de la Comunidad en que se deba aplicar la Instrucción. Así mismo, deberá disponer de esta titulación el Encargado del servicio.

Esto significa que como mínimo, la empresa dispondrá en plantilla de tres Encargados de Trabajo, durante todo el contrato. El Asesor/a, con la titulación de ingeniería, realizará también el seguimiento del correctivo para el asesoramiento en su resolución.

A parte se valorará los recursos que la empresa ponga a disposición del contrato.

10.1.2 Ropa de trabajo

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.

10.1.3 Stock mínimo

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.

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 o vehículos utilizados para el mantenimiento.

11.- PLAN DE MANTENIMIENTO

En base a lo anteriormente expresado se elaborará un Plan de Mantenimiento que deberá ser propuesto por la empresa contratista.

12.-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.

La licitación se contempla como un único lote que comprende el Mantenimiento correctivo y preventivo de medios de emergencia en los tres territorios de la C.A.V., por un importe de 453.125,00€, IVA excluido, que se desglosa según documento **"PRESUPUESTO Y MEDICIONES"**.

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

En los dos primeros años de vigencia del contrato se abonará al contratista los precios ofertados por él de acuerdo a estos precios máximos.

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, que será tratada aparte en el siguiente apartado.

NOTA 2: Con respecto a los precios de los correctivos o de las actuaciones extraordinarias, éstos se facturarán aparte de acuerdo al cuadro de precios que presente el contratista adjudicatario. El importe indicado es el máximo considerado para dicho mantenimiento, correspondiente a una bolsa de dinero destinada a operaciones de reparación de los sistemas de emergencia según se menciona en el punto correspondiente de este pliego. En función de las actuaciones realizadas convenientemente valoradas, se irá descontando a esta cantidad el importe correspondiente. En este capítulo en tabla anexa, el ofertante indicará los precios unitarios. Asimismo, indicará, si procede, el precio de salida fijo. Se entiende que los importes asignados a la salida cubren el tiempo de desplazamiento desde la recepción de la avería hasta el punto donde se ha producido ésta. El tiempo de trabajo es aquel que, una vez en el punto de la avería, se invierte en la reparación de la misma hasta su finalización.

Las actuaciones extraordinarias se justificarán semanalmente y se contabilizarán de acuerdo al cuadro de precios propuesto por el contratista.

12.1 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.

12.2 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 o actuaciones extraordinarias (si las hubiera) 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 al listado de precios entregado con la oferta económica 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.

Observaciones:

En la oferta económica se incluirán como mínimo los siguientes apartados:

- ✓ Precio MENSUAL por la disponibilidad, el mantenimiento preventivo y elaboración de informes del INVENTARIO DE MEDIOS DE EMERGENCIA, así como las fichas existentes actualizables.
- ✓ Precios unitarios de los materiales nuevos, tanto de extinción manual como de detección alarma. Precio del retimbrado de los equipos de extinción. Precio de las recargas de elementos de extinción.
- ✓ Precio unitario completo de los elementos de señalización, evacuación, según normas UNE 23/034/88, desglosando precio de suministro y colocación.
- ✓ Precio unitario completo de los elementos de Puertas RF, desglosando precio de suministro y colocación.

- ✓ Precio unitario completo de los elementos de iluminación de galerías de evacuación de emergencia y tomas de fuerza en túnel, desglosando precio de suministro y colocación.

- ✓ Precio hora de técnico en tareas de revisión de instalaciones como en tareas de instalación de equipos nuevos. Precio de los desplazamientos.
- ✓ Precio/hora Asesoría Técnica inferior a la estimación de 90,00€ hora de un máximo de 200horas durante la vigencia del contrato (24 meses).

12.3.- SEGURO

La Empresa adjudicataria deberá contar con un seguro de responsabilidad civil que cubra los posibles daños que se pudieran producir por sus actuaciones en la prestación del servicio. La cobertura mínima de la póliza correspondiente será de 300.000 euros por siniestro.

13.- PRESENTACION DE OFERTAS.

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

NOTA: El Ofertante podrá visitar, previamente a su oferta, las instalaciones que considere necesarias en ETS-RFV, al objeto de verificar las circunstancias que en las mismas concurren, considerando las mismas en los precios presupuestados o unitarios complementarios que considere precisos, para la ejecución total de los trabajos con arreglo a las prescripciones de la Especificación.

No se admitirán posteriormente precios contradictorios sobre Mantenimiento Preventivo o Correctivo (excepto en rehabilitación de instalaciones tras siniestros, o incidencias de carácter vandálico).