euskal trenbide sarea

SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO PARA SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
(P20026109)

Bilbao, enero de 2025

euskal trenbide sarea

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES 1

2. OBJETO 1

3. ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS A SUMINISTRAR 2

3.1 Monitor de vestíbulo 42'' 2
3.2 Monitor de vestíbulo 46'' 3
3.3 Monitor open frame 46" 4
3.4 Switch Nivel 3 5
3.5 PC MSI y licencia para teleindicador ultrapanorámico o monitor TFT 5
3.6 Splitter de Vídeo para TLI Ultrapanorámico 6

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS TRABAJOS REQUERIDOS 6

5. PRESUPUESTO Y PLAZO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS 6

6. PLAZO DE GARANTÍA 7

euskal trenbide sarea

1. ANTECEDENTES

El Sistema de Información al Viajero (SIV) de las estaciones de ferrocarril es una infraestructura clave para el funcionamiento de las estaciones, ya que proporciona a los pasajeros información crítica sobre horarios, itinerarios, incidencias y alertas de tráfico en tiempo real. Este sistema está compuesto por diversos equipos tecnológicos, incluidos **paneles de información digital**, **servidores de gestión centralizada**, entre otros.

A lo largo de su operación, estos equipos sufren un desgaste natural debido al uso diario, las condiciones ambientales (en estaciones exteriores), o posibles fallos técnicos imprevistos. La necesidad de repuestos surge a raíz de que muchos de estos componentes tienen un ciclo de vida limitado o pueden presentar fallos por causas externas, como daños físicos o interrupciones en el suministro de piezas esenciales.

Hasta la fecha, el suministro de repuestos ha sido gestionado de manera puntual, pero en los últimos meses se ha identificado que, para garantizar la continuidad del servicio y evitar paradas prolongadas por falta de componentes, es necesario mantener un **stock adecuado** de repuestos estratégicos.

El mantenimiento adecuado y oportuno de los equipos que conforman el Sistema de Información al Viajero es esencial para asegurar el correcto funcionamiento de las estaciones de ferrocarril, mejorar la experiencia de las personas usuarias y, en última instancia, contribuir a la eficiencia del servicio.

2. OBJETO

La necesidad de adquirir repuestos para los equipos del Sistema de Información al Viajero responde a diversas razones que son fundamentales para garantizar un servicio de calidad y evitar interrupciones en la operación de las estaciones:

- **Garantizar la continuidad del servicio**: La disponibilidad constante de repuestos permite atender cualquier incidencia técnica o fallo en los equipos sin que ello afecte la experiencia del viajero ni genere tiempos de inactividad prolongados. El sistema debe estar operativo las 24 horas del día, todos los días del año, por lo que es esencial contar con repuestos para reemplazar componentes que puedan fallar.
- **Evitar tiempos de espera en la obtención de piezas**: La adquisición de repuestos de manera anticipada y su almacenamiento en stock asegura que no se dependan de tiempos de entrega prolongados que podrían retrasar la reparación de los equipos. Este enfoque reduce el tiempo de inactividad de los dispositivos, garantizando la información continua para los viajeros.
- **Minimizar el impacto económico de fallos imprevistos**: El no contar con repuestos a disposición puede generar costos adicionales y pérdidas de ingresos debido a la paralización de los equipos y la necesidad de realizar reparaciones urgentes o incluso reemplazos completos de los sistemas afectados.

- **Mejorar la planificación del mantenimiento preventivo y correctivo**: La disponibilidad de repuestos facilita la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos de manera oportuna, lo que contribuye a la **optimización de la vida útil** de los equipos y la **reducción de costes a largo plazo** por fallos mayores.
- **Cumplimiento con los estándares de calidad y seguridad**: El sistema debe garantizar la información correcta y actualizada para todos los viajeros, lo cual solo es posible con equipos en buen estado de funcionamiento. Los repuestos son fundamentales para mantener estos estándares y evitar situaciones que puedan generar confusión o inseguridad en las personas usuarias.
- **Estrategia de gestión de riesgos**: En estaciones de ferrocarril con un alto volumen de tráfico, cualquier fallo en el sistema de información al viajero puede causar caos y generar desinformación entre los pasajeros. Contar con repuestos para todos los equipos clave es una estrategia de gestión de riesgos que permite prevenir emergencias y garantizar la disponibilidad del sistema en todo momento.

Por estas razones, es imprescindible realizar una compra de **repuestos estratégicos** para los equipos que conforman el Sistema de Información al Viajero. Esto no solo garantizará la operatividad continua de las estaciones, sino que también permitirá una gestión eficiente de los recursos y evitará problemas técnicos que puedan afectar la calidad del servicio a las personas usuarias.

3. ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS A SUMINISTRAR

3.1 Monitor de vestíbulo 42''

Esta unidad comprende el suministro de un monitor con electrónica para comunicaciones IP de tecnología LCD-TFT de matriz activa de 42''.
El monitor a suministrar estará compuesto por:

- Una pantalla TFT LCD
- PC embebido en el mueble de la pantalla
- Cristal frontal antivandálico de 4+4 mm y antirreflejos
- Soporte de pared o techo

A continuación, se presentan las características mínimas que deberá cumplir el monitor de vestíbulo:

- Generales
  - Dimensiones: 1042,2 x 621,2 x 80 (mm)
  - Peso: 26 (kg)
  - Temperatura de operación: 0ºC a 45ºC
  - Temperatura de almacenamiento: -20ºC a 60ºC
  - Humedad: <90%
- Pantalla
  - Tamaño mínimo de 42".
  - Formato 16:9.

  - Resolución mínima de 1920x1080 (FULL HD).
  - Brillo 500 cd/m² o superior.
  - Contraste 4000:1.
  - Área de visualización: 940,9 (H) x 529,25 (V) (mm)
  - Ángulo de visión UDLR: 89º/89º/89º/89º
  - Bajo consumo de potencia.
  - Tiempo de respuesta: 8ms encendido/apagado.
  - Sujeción de montaje estandarizada (VESA).
  - Tecnología de panel: Edge LED
- Eléctricas
  - Alimentación: 110-220VAC a 50/60Hz.
  - Consumo: 150W.
  - Gestión de energía: VESA DPMS
  - Sensores de rotura, choque, vibración y temperatura
- PC integrado
  - Memoria RAM 4 GB.
  - Disco duro SSD 8-64 GB.
  - Tarjeta de red 10/100 gigabit
  - Sistema operativo Windows 10 Enterprise LTSC

- Frontal: Cristal laminado 8 mm
- Estructura metálica pintada RAL 7016 y preparada para soporte estándar VESA. Parte posterior lisa, sin salientes y dispone de tuercas embutidas del tamaño y disposición tal, que permita adaptar soportes al techo o pared.
- Normas: RoHS y CE

Los equipos a suministrar deben cumplir con las especificaciones señaladas, las cuales se asemejan al modelo SOLTEC, o similares.

3.2 Monitor de vestíbulo 46''

Esta unidad comprende el suministro de un monitor con electrónica para comunicaciones IP de tecnología LCD-TFT de matriz activa de 46''.

El monitor a suministrar estará compuesto por:

- Una pantalla TFT LCD
- PC embebido en el mueble de la pantalla
- Cristal frontal antivandálico de 4+4 mm y antirreflejos
- Soporte de pared o techo

A continuación, se presentan las características mínimas que deberá cumplir el monitor de vestíbulo:

- Generales
  - Dimensiones: 1120 x 665 x 110 (mm)
  - Peso: 27 (kg)
  - Temperatura de operación: 0ºC a 50ºC
  - Temperatura de almacenamiento: -20ºC a 60ºC
  - Humedad: <90%

- Pantalla
  - Tamaño mínimo de 46”.
  - Formato 16:9.
  - Resolución mínima de 1920x1080 (FULL HD).
  - Brillo 500 cd/m² o superior.
  - Contraste 4000:1.
  - Área de visualización: 1018,1 (H) x 572,7 (V) (mm)
  - Ángulo de visión UDLR: 89º/89º/89º/89º
  - Bajo consumo de potencia.
  - Tiempo de respuesta: 8ms encendido/apagado.
  - Sujeción de montaje estandarizada (VESA).
  - Tecnología de panel: Edge LED
- Eléctricas
  - Alimentación: 110-220VAC a 50/60Hz.
  - Consumo: 95W.
  - Gestión de energía: VESA DPMS
  - Sensores de rotura, choque, vibración y temperatura
- PC integrado
  - Memoria RAM 4 GB.
  - Disco duro SSD 8-64 GB.
  - Tarjeta de red 10/100 gigabit
  - Sistema operativo Windows 10 Enterprise LTSC

- Frontal: Cristal laminado 8 mm
- Estructura metálica pintada RAL 7016 y preparada para soporte estándar VESA. Parte posterior lisa, sin salientes y dispone de tuercas embutidas del tamaño y disposición tal, que permita adaptar soportes al techo o pared.
- Normas: RoHS y CE

Los equipos a suministrar deben cumplir con las especificaciones señaladas, las cuales se asemejan al modelo SOLTEC, o similares.

3.3 Monitor open frame 46”

Esta unidad comprende el suministro de un monitor open frame de 46” diseñado con soportes frontales laterales en cada lado para una fácil integración.

A continuación, se presentan las características mínimas que deberá cumplir el monitor de vestíbulo:

- Generales
  - Dimensiones con soportes laterales: 1149 x 663 x 75 (mm)
  - Dimensiones SIn soportes laterales: 1109 x 663 x 75 (mm)
  - Peso: 23 (kg)
  - Temperatura de operación: 0ºC a 50ºC
  - Temperatura de almacenamiento: -20ºC a 60ºC
  - Humedad: <90%
- Pantalla
  - Tamaño mínimo de 46”.

  - Formato 16:9.
  - Resolución mínima de 1920x1080 (FULL HD).
  - Brillo 500 cd/m² o superior.
  - Contraste 4000:1.
  - Área de visualización: 1018,1 (H) x 572,7 (V) (mm)
  - Ángulo de visión UDLR: 89º/89º/89º/89º
  - Bajo consumo de potencia.
  - Tiempo de respuesta: 8ms encendido/apagado.
  - Sujeción de montaje estandarizada (VESA).
  - Tecnología de panel: Edge LED
- Eléctricas
  - Alimentación: 110-220VAC a 50/60Hz.
  - Consumo: 95W.
  - Gestión de energía: VESA DPMS
  - Sensores de rotura, choque, vibración y temperatura
- NO tiene PC integrado
- Normas: RoHS y CE

Este monitor open frame está situado dentro de la estructura SOLTEC tipo L3. Esta estructura aloja la pantalla con un chasis adecuado que se mete dentro del chasis que alberga el PC, cableado…

Los equipos a suministrar deben cumplir con las especificaciones señaladas, las cuales se asemejan al modelo SOLTEC, o similares.

3.4 Switch Nivel 3

Esta unidad comprende el suministro de un switch nivel 3 modelo S5735-L10T4X-A-V2 de 10 puertos o similar.

3.5 PC MSI y licencia para teleindicador ultrapanorámico o monitor TFT

Esta unidad comprende el suministro de un ordenador PC MSI y licencia para teleindicador ultrapanorámico o monitor TFT.

A continuación, se presentan las características mínimas que deberá cumplir el equipo:

- CPU: Intel® Apollo lake Celeron® Processor J3455E
- DDR3L SODIMM 8GB 1600Mhz KINGMAX
- SSD 120GB SATA III 6Gb/s SSD220S
- Software:Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC Entry
- 3 displays independientes: 2 x DP 1.2 , 1 x HDMI 2.0
- Dual Intel® GbE LAN
- 4 puertos USB (1 x USB 2.0, 3 x USB 3.2 Gen 1) & 1 COM port
- Mini-PCIe slots for 3G/4G & M.2 E key slot for WiFi
- 1 x SATA port (2.5” SDD/HDD, 7mm), 1 x M.2 M key slot & lockable DC Jack

- Fácil mantenimiento en la parte inferior para 1 x Memory, 1 x Mini-PCIe, SIM Card Slot, 2 x M.2 slots, 2.5”HDD
- Diseño ultradelgado y de bajo consumo sin ventilador con un grosor de 19 mm
- Temperatura de operación: -10ºC a 50ºC (SSD) / 0ºC a 40ºC (HDD/WT M.2M key)
- Temperatura de almacenamiento: -20ºC a 80ºC
- Humedad: <90%
- Dimensiones: 180 x 255 x 19 (mm)
- Peso: 1,13 (kg)

Se deberá incluir el cableado de video adecuado.

3.6 Splitter de Vídeo para TLI Ultrapanorámico

Esta unidad comprende el suministro de un splitter de vídeo para TLI ultrapanorámico.

A continuación, se presentan las características mínimas que deberá cumplir este equipo:

- Divisor HDMI
- Resoluciones de video de hasta 4K
- Soporta hasta 3D, 1080p
- Fuente de alimentación incluida

Se deberá incluir el cableado adecuado para la conexión entre el splitter y el PC, y entre splitter y pantallas.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS TRABAJOS REQUERIDOS

Los trabajos a realizar el suministro de equipamiento del Sistema de Información al Viajero se listan en el Anexo I “Inventario repuestos estratégicos”.

Los repuestos, una vez recibidos por el adjudicatario deberán ser entregados al mantenedor actual del Sistema de Información al Viajero, en Abadiño (Bizkaia).

5. PRESUPUESTO Y PLAZO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El presupuesto máximo de esta licitación es de 40.500,00 €, IVA excluido, y el plazo máximo de suministro de los materiales es de 3 meses.

6. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía de los materiales ha de ser de 3 años.

7. PLANTEAMIENTO DE LA CONTRATACIÓN

Licitación por procedimiento abierto simplificado para el suministro de equipamiento del Sistema de Información al Viajero, mediante un único lote, por un presupuesto de licitación de 40.500,00 €, IVA excluido y un plazo máximo de suministro de los materiales de 3 meses.