



Suministro e instalación de monitores

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

- 1.- OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**
- 2.- RELACIONES ENTRE ETS Y EL CONTRATISTA. DEFINICIONES**
- 3.- ANTECEDENTES**
- 4.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**
- 5.- VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS**
- 6.- PRECIOS UNITARIOS**
- 7.- PRESUPUESTO DEL CONTRATO**
- 8.- FORMA DE ADJUDICACIÓN**

1. OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares es el de establecer las Condiciones Técnicas que han de regir la adjudicación y, en su momento, la realización de los trabajos de: Suministro e instalación de monitores especiales en los PM

2. RELACIONES ENTRE ETS Y EL CONTRATISTA. DEFINICIONES

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

- PROPIEDAD - Euskal Trenbide Sarea, Ente Público del Gobierno Vasco
- RESPONSABLE DEL CONTRATO - Euskal Trenbide Sarea designará una persona Responsable del Contrato, bajo la supervisión del Director de Recursos Financieros y Sistemas de Información de ETS. El responsable del Contrato podrá rodearse del equipo técnico necesario que le asesorará y en su caso podrá actuar por delegación del mismo
- CONTRATISTA - Licitador Adjudicatario, persona natural o jurídica que adquirirá esa condición a la firma del Contrato
- DELEGADO DEL CONTRATISTA - Técnico designado por el Contratista para hacerse cargo de la coordinación técnica de los trabajos y representar a este frente a ETS. Todo el equipo del Contratista dependerá del delegado quien informará directamente y cuantas veces sea requerido al responsable del Contrato
- RESPONSABLE DEL SERVICIO - Técnico designado por el Contratista para hacerse cargo del seguimiento permanente del Servicio.

3. ANTECEDENTES

- ETS dispone actualmente de un conjunto de monitores con características especiales, en cuanto a su capacidad de permanecer operativos durante un tiempo mucho más extenso que lo habitual. Dentro de este conjunto se pretende sustituir 20 máquinas en los dos puestos de mando existentes.
- Se pretende renovar de forma progresiva los monitores de 19" a 24", mas modernos y eficientes, empezando por disponer de 30 aparatos.
- Para puestos especialmente dedicados a la delineación se quieren sustituir tres puestos por doble pantalla de 27"

Por medio de la presente licitación, ETS promueve un proyecto para renovar las máquinas citadas

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

a.- **(Monitor tipo 1)** Suministro e instalación según tabla adjunta y características anexas

DONDE	SE ADQUIEREN	SE INSTALAN	SE RETIRAN	SE ENTREGAN
AMARA Puesto de Mando	3	1	1	2
ATXURI. Puesto de mando	17	15	15	2
TOTAL	20	16	16	4

Retirada: Desmontar. Retirar a reciclaje certificado según Real Decreto 110/2015 de 20 de febrero "Sobre los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos"

Instalación: Dejar operativo el monitor, en las mismas condiciones que los que se retiran, de acuerdo en con el responsable del Puesto de mando, que coordinará las acciones. Se trabajará en horario de oficina

Características del monitor:

S2134 FlexScan (S2134-BK) o similar, manteniendo las características básicas de:

- **Diagonal** 21,3 pulgadas
- **Resolución** (1600*1200)
- **Formato** 4:3
- **Tamaño de la imagen visible:** 432 x 324
- **Distancia entre puntos (en mm) :** 0,27*0,27
- **Densidad de píxeles (en ppp) :** 94
- **Resoluciones compatibles:** 1600 x 1200, 1280 x 1024, 1024 x 768, 800 x 600, 720 x 400, 640 x 480
- **Tecnología de panel:** IPS
- **Máx. Ángulo de visión horizontal:** 178
- **Máx. Ángulo de visión vertical:** 178
- **Colores o escalas de grises visualizable:** 16.7 million colors (D-Sub, 8 Bit), 16.7 million colors (DVI, 8 Bit), 16.7 million colors (DisplayPort, 8 Bit)
- **Paleta de colores/tabla de consulta:** 1.060 millones de tonos de color/10 Bit
- **Máximo espacio de color (típico) :** sRGB
- **Brillo máximo. Brillo (típico) (en cd/m2) :** 500
- **Máx. Contraste del cuarto oscuro (típico) :** 1800:1
- **Tiempo de respuesta cambio gris-gris (típico) [en ms] :** 6
- **Luz de fondo :** Led
- **Modos de color/escala de grises predefinidos :** 2 posiciones de memoria manual, sRGB, Paper, Movie, DICOM
- **Características de audio DICOM**
- **Auto EcoView**
- **Índice EcoView**
- **EcoView-Optimizer**
- **Protección Antiparpadeo**
- **Detección automática de entrada de señal**
- **Opciones de ajuste :** Modo color, Luminosidad, Contraste, Temperatura de color/punto blanco, Gamma, Overdrive, Tono de color, Saturación de color, Resolución, Escala, Idioma OSD, Entrada de señal, Todas las funciones de EcoView
- **Fuente de alimentación integrada**
- **Entradas de señal :** DisplayPort (HDCP 1.3), DVI-D (HDCP 1.4), D-Sub
- **Especificaciones USB** USB 2
- **Puertos USB de entrada** 1 x tipo B
- **Puertos USB de bajada** 2x tipo A
- **Señal gráfica** DVI Single Link (TMDS), RGB Analog, DisplayPort
- **Modo de sincronización** Independiente
- **Frecuencias horizontales/verticales :** Digital: 31 - 76 kHz / 59 - 61 Hz; Analog: 24 - 80 kHz / 49 - 76 Hz (1600 x 1200: 59 - 61 Hz)
- **Consumo de energía (típico) [en vatios] 13**
- **Consumo de energía (máximo) [en vatios] 42** (al máximo brillo y funcionamiento de todas las conexiones de señal y USB)

- Consumo máx. Consumo de energía en modo de espera [en vatios] 0.5
- Consumo de energía con el interruptor apagado [en vatios] 0
- Clase de eficiencia energética C
- Consumo de energía/1000h [en kWh] 10
- Fuente de alimentación AC 100-240V, 50/60Hz
- Rotabilidad del soporte [en °] 70
- Inclinidad delante/atrás [en °] 0 / 40
- Rotación retrato/paisaje (pivote) sentido horario
- Máx. Ajuste de altura [en mm] 82
- Distancia entre orificios VESA 100 x 100
- Normas : CE, UKCA, CB, TÜV/GS, Ergonomía probada por TÜV (incluida ISO 9241-307), RCM, cTÜVus, FCC-B, CAN ICES-3 (B), TÜV/S, VCCI-B, EPA ENERGY STAR, RoHS, WEEE, China RoHS, CCC
- Volumen de suministro adicional Cable de señal D-Sub - D-Sub, Cable de señal DVI-D - DVI-D, Cable USB (tipo A - tipo B), Manual descargable, Cable de red, Guía rápida
- Periodo de garantía 5 años para la unidad y el módulo LCD hasta 30.000 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero.
- Color de la carcasa Negro

b.- (Monitor tipo 2) Suministro de monitores según las características y tabla anexas

30 monitores de 24”.

Dell P2425H o similar manteniendo las características básicas de:

- 23,8 pulgadas,
- IPS,
- W-LED,
- Resolución 1920x1080 píxeles
- Ángulos de visión (H/V): 178° / 178°
- Brillo: 250 cd/m²
- Contraste estático: 1500:1
- Frecuencia de actualización: 48 Hz - 100 Hz
- Cobertura sRGB: 99%
- Dimensiones Igual o similar 538,73 x 314,2 x 50,04 mm
- Capacidad de ajuste: Altura, inclinación, rotación y giro
 - Rotación: De -45° a +45°
 - Altura: Hasta 150 mm
 - Giro: De -90° a +90°
 - Inclinación: De -5° a +21°

c.- (Monitor tipo 3) Suministro de monitores según las características anexas

6 monitores de 27"

Dell P2725H o similar manteniendo las características básicas de

- Longitud diagonal: 27"
- Relación de aspecto: 16:9
- Tecnología de panel : IPS
- Resolución óptima horizontal 1.920 px
- Luminosidad 300 cd/m²
- Resolución óptima vertical 1.080 px
- Frecuencia óptima 100 HZ
- Tiempo de respuesta 8 ms
- Campo de puntos 0,31 mm
- Frecuencia máxima 100 HZ
- Ángulo de visión horizontal) 178 °
- Ángulo de visión vertical 178 °
- Contraste estándar 1.500 :1
- Regulable en Altura Si
- Pivotante Si
- Color principal Gris
- Plato giratorio : Si
- Rango de inclinación. -5 a 21
- Regulable en altura máximo : 150 mm
- Puertos HDMI : 1
- Puertos dp : 1
- Puertos VGA : 1
- Puerto USB 3.1 – Tipo C : Si
- No. de puertos USB : 5
- Ancho 61,07 Cm
- Altura 38,46 Cm
- Profundidad 19,23 Cm
-

El suministro e instalación del material será suministrado de acuerdo con el precio y los plazos de entrega establecidos en la oferta.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo máximo para suministro e instalación del hardware es el incluido en el apartado 15 de la carátula.

6. PRECIOS UNITARIOS

Los precios unitarios serán los dos siguientes:

- Adquisición de monitores Tipo 1. Amara y Atxuri
- Adquisición de monitores Tipo 1, Desmontar, retirar e instalar dejándolo operativo. Amara y Atxuri
- Adquisición de monitores tipo 2. Albia
- Adquisición de monitores tipo 3. Albia

Serán por cuenta del Adjudicatario los gastos de todo tipo que se originen en relación con los trabajos adicionales objeto de esta oferta.

7. JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO

El presupuesto máximo de licitación es el indicado en el apartado 5 de la carátula.

Cada ofertante calculará el Presupuesto aplicando los precios ofertados a las mediciones correspondientes y de acuerdo con la siguiente estructura:

Mediciones	Descripción de la unidad	Coste unitario, sin IVA	Coste Total, sin IVA
4	Adquisición de monitores		
16	Adquisición de monitores, Desmontar, retirar e instalar dejándolo operativo		
30	Adquisición de monitores tipo 2		
6	Adquisición de monitores tipo 3		
	TOTAL, IVA excluido		

8. FORMA DE ADJUDICACIÓN



La adjudicación del Contrato se efectuará bajo la modalidad de Concurso, y recaerá en la propuesta más ventajosa económicamente, de acuerdo con los criterios fijados en el apartado 22 de la carátula del presente pliego.