

ANEXO III: FICHA TÉCNICA

CONTRATO MENOR DE SUMINISTRO DE EQUIPOS DIDÁCTICOS DE TELECOMUNICACIONES Y DOMÓTICA

REFERENCIA EXPDTE. 415/2023

A. OBJETO

Mediante la presente ficha técnica se definen las condiciones administrativas, económicas y técnicas que regirán la licitación del contrato menor cuyo objeto es **el suministro de EQUIPOS DIDÁCTICOS DE TELECOMUNICACIONES Y DOMÓTICA** para el Aula Taller de Instalaciones Eléctricas y el Aula Taller de Automatización Industrial del Centro de Formación Salvador Allende del Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial de Zaragoza (Zaragoza Dinámica), así como las condiciones de ejecución del contrato y los derechos y obligaciones del contratista.

B. PRESUPUESTO DEL CONTRATO Y APLICACIÓN PRESUPUESTARIA

- Presupuesto (IVA excluido): 11.800,00 euros
- IVA: 2.478,00 euros (21%)
- Presupuesto base de licitación: 14.278,00 euros, IVA incluido.
- Aplicación presupuestaria:
06.2411.62800 "Obras, Equipamientos, y Adecuación de Instalaciones"
- N.º RC: 2023/EP/004288
- Este presupuesto se justifica en los precios facilitados por empresas comercializadoras de los suministros objeto del contrato.

C. PLAZO DE EJECUCIÓN

Entrega antes de 30 días naturales.

D. LUGAR DE PRESTACIÓN

La entrega se realizará en Zaragoza en la dirección que se indica a continuación y siempre dentro de la jornada laboral de 08:00 a 15:00 h. y de lunes a viernes.



Centro de Formación Salvador Allende

C/ Monasterio de Samos, s/n (Antiguo matadero)

50013 - Zaragoza

Los suministros serán servidos por el proveedor en el plazo máximo de 90 días a partir a partir de la adjudicación del contrato.

El adjudicatario deberá situar el suministro en el punto exacto de la instalación que le indique el personal de Zaragoza Dinámica.

Incidencias

Los suministros que por algún motivo no cumplan las especificaciones técnicas o no funcionen correctamente serán retirados por el suministrador y repuestos sin cargo económico alguno adicional en un plazo no superior a 15 días naturales desde la retirada efectiva.

E. RESPONSABLE DEL CONTRATO

El responsable del contrato será el o la Gerente del Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial de Zaragoza.

F. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**1. Dos medidores de campo para el cálculo de la intensidad de campo electromagnético para instalación de antena digital y parabólica tipo Tecatel HD 265 4K o similar****Características**

- Medidor DVB-S/S2 / DVB-T/T2 y DVB-C HD.
- Pantalla TFT-LCD Ultra HD 4K.
- Red soportada (WIFI/Cable).
- Rango de frecuencias de entrada:
 - DVB-S/S2 950 – 2150 MHz
 - DVB-T/T2 / DVB-C 110 – 868 MHz
- Nivel de entrada de señal: 25 ~ 107 dBμV.
- Alimentación externa: 14V/3A
- Monitorización CCTV soportada (formato AHD).
- Puerto USB para actualización de software.
- Salida de alimentación de antena seleccionable.
- Muestra espectro real y constelación.
- Indicador de señal MER y BER.
- Función IPTV.
- Peso < 1 kg.
- Marcado CE.

Incluye

- Dos medidores de campo según características descritas.
- Manual de instrucciones y mantenimiento.



2. Tres kits de audio porteros de dos líneas tipo Fermax VEO DUOX o similar

Características

- Sistema digital en tecnología dos hilos no polarizados.
- Cada kit debe incluir, como mínimo;
 - Caja de empotrar.
 - Fuente de alimentación con filtro. Primario 100-240Vca / Secundario 24Vcc y 2.5A. Montaje carril DIN10.
 - Fuente de alimentación para instalaciones 4+N o para activación de abrepuertas de 12Vca. Primario 230 Vca / Secundario 12Vca y 1A. Montaje carril DIN4.
 - Teléfono con brazo auricular con imán para facilitar el colgado con pulsador para apertura de puerta e interruptor lateral 3 posiciones para función No-Molestar y Control de Volumen de Llamada.
 - Placa de Audio. Tamaño S1 para 2 pulsadores (1 fila y 2 columnas). Sistema 2 hilos no polarizados.
- Marcado CE.

Incluye

- Tres kits de audio porteros según las características relacionadas.
- Manuales de uso en español.

3. Siete kits de vídeo porteros de una línea tipo Fermax VEO WI-BOX VDS o similar

Características

- Tecnología VDS (5 hilos) que permite redireccionar las llamadas recibidas en el monitor o teléfono VDS de casa al teléfono móvil.
- Cada kit debe incluir, como mínimo;
 - Placa de Video de tamaño S1. 1 pulsador (1 fila y 1 columna), con sistema VDS (5 hilos/3+coax) y cámara color e iluminación para visión con baja luminosidad, incluida caja de empotrar.
 - Monitor de 4.3" (16:9), con auricular con imán para facilitar el colgado, instalación VDS (5 hilos ó 3+Coax).
 - Conector monitor para montaje del monitor VDS sobre la superficie de la pared.
 - Fuente de alimentación para instalaciones 4+N, VDS, MDS a 18Vcc o para activación de abrepuertas de 12Vca. Primario 220-240Vca / Secundario: 12Vca y 1.5A / 18Vcc y 1.5A.
 - Desvío de Llamada WIFI VDS para conexión de uno o más teléfonos móviles al monitor o teléfono VDS de la vivienda.
- Marcado CE.

Incluye

- Siete kits de vídeo porteros según las características relacionadas.
- Manuales de uso en español.

4. Siete kits de porteros de una línea tipo Fermax CITYMAX o similar

Características

- Cada kit debe incluir, como mínimo;



- Fuente de alimentación para instalaciones 4+N o para activación de abrepuertas de 12Vca. Primario 230 Vca / Secundario 12Vca y 1A.
- Placa de Audio de tamaño S1 con 1 pulsador, sistema analógico 4+N con amplificador y caja de empotrar.
- Fuente de alimentación para instalaciones 4+N, VDS, MDS a 18Vcc o para activación de abrepuertas de 12Vca. Primario 220-240Vca / Secundario: 12Vca y 1.5A / 18Vcc y 1.5A.
- Teléfono con un pulsador para apertura de puerta.
- Marcado CE.

Incluye

- Siete kits de porteros automáticos según las características relacionadas.
- Manuales de uso en español.

5. Un kit de videoportero digital con Wifi de una línea para vivienda unifamiliar u oficina de una línea tipo Fermax VEO-XL WIFI DUOX o similar

Características

- El kit debe incluir, como mínimo;
 - Caja de empotrar tamaño S1
 - Fuente de alimentación con filtro para instalaciones. Primario 100-240Vca / Secundario 24Vcc y 2.5A.
 - Conector para montaje del monitor sobre la superficie de la pared.
 - Monitor de 7" (16:9) con comunicación manos libres con Wi-Fi para el desvío de llamadas a móviles.
 - Fuente de alimentación para instalaciones 4+N o para activación de abrepuertas de 12Vca. Primario 230 Vca / Secundario 12Vca y 1A.
 - Placa de vídeo tamaño S1 con 1 pulsador (1 fila y 1 columna) con cámara color.
- Marcado CE.

Incluye

- Un kit de portero electrónico según las características relacionadas.
- Manuales de uso en español.

6. Cinco kits didácticos formación de domótica tipo Valena NEXT de Legrand o similar

Características

- El kit debe incluir, como mínimo;
 - 1 Comando general inalámbrico entrar/salir.
 - 1 Comando principal inalámbrico entrar/salir.
 - 1 Interruptor de iluminación conectado.
 - 2 Micromódulo de iluminación conectado.
 - 2 Bases/Tomas de corriente conectadas.
 - 1 Interruptor para persianas conectado.
 - 1 Motor de Persiana/Toldo.
 - 1 Comando/Interruptor de iluminación inalámbrico.
 - 1 Comando/Interruptor doble de iluminación inalámbrico.



- 1 Comando/Interruptor para persianas inalámbrico.
- 1 Comando/Interruptor Día/Noche inalámbrico.
- 1 Dispositivo inteligente Google Home/Alexa.
- Marcado CE.

Incluye

- Dos kits domóticos según las características relacionadas.
- Documentación Técnica.
- Libro de Montaje de Instalaciones Eléctricas Hogar Conectado.

7. Dos pinzas amperimétricas para corrientes de fuga tipo Fluke FL368FC o similar

Características

- Apertura de la mordaza de 40 mm
 - Pantalla retroiluminada; desconexión automática de retroiluminación y alimentación para ampliar la autonomía de la batería
 - Función de medida: corriente alterna
 - Rango de amperaje CA: 3 mA, 30 mA, 300 mA, 3 A, 30 A, 60 A
 - Selección de rangos:
 - mA / A: selección manual
 - 3 mA / 30 mA / 300 mA: selección automática
 - 3 A / 30 A / 60 A: selección automática
 - Rango resolución:
 - 3 mA³/0,001 mA
 - 30 mA/0,01 mA
 - 300 mA/0,1 mA
 - 3 A / 0,001 A
 - 30 A / 0,01 A
 - 60 A / 0,1 A
 - Precisión: filtro activado (40 a 70 Hz), filtro desactivado (40 a 1 kHz)²:
 - 3 mA – 30 A 1 % + 5 dígitos
 - 60 A 2% + 5 dígitos
- ²Fuera del TC/°C 18 °C a 28 °C, 0,02 + 1
- Frecuencia: 40 Hz a 1 kHz
 - Factor de cresta: = "3"
 - Diámetro máximo del conductor: 40 mm
 - Apagado automático
 - Debe cumplir las normas de seguridad para comprobadores eléctricos y homologaciones de seguridad CAT III
 - Peso < 0,6 kg.
 - Marcado CE.

Incluye

- Dos pinzas amperimétricas para corrientes de fuga según características descritas.
- 1 Estuche flexible para transporte.



- Manual de instrucciones y mantenimiento.

8. Tres comprobadores de voltaje, continuidad y corriente tipo Fluke T5-1000 o similar

Características

- Resistencias de hasta 1.000 Ω .
- Medición automática de voltios de CC y CC con resolución digital.
- Modo de desconexión automática para ahorrar batería.
- Todas las entradas del T5-1000 están protegidas de acuerdo con la clasificación EN61010-1 CAT III 1.000 V. Certificados UL, CSA.
- Peso < 0,5 kg.
- Marcado CE.

Incluye

- Dos comprobadores eléctricos según características descritas.
- Puntas extraíbles de 4 mm
- Manual de instrucciones y mantenimiento.

9. Un comprobador eléctrico para medición de tensiones y corrientes tipo Fluke T6-1000 o similar

Características

- Medición de tensión CA, corriente y frecuencia sin contacto eléctrico con el conductor.
- Visualización simultánea de tensión y corriente.
- Tensión CA o CC: 1 a 1000 V.
- Corriente CA: 0,1 a 200 A.
- Resistencia de 1 Ω a 100 k Ω .
- Medida de frecuencias de 45 Hz a 66 Hz.
- Apertura de la mordaza de mínimo 17,8 mm.
- Retroiluminación.
- Peso < 0,5 kg.
- Homologación de seguridad
- Marcado CE.

Incluye

- Dos comprobadores eléctricos según características descritas.
- Manual de instrucciones y mantenimiento.
- Cables de prueba con tapa de sonda extraíble de 4 mm
- Funda H-T6

10. Una pinza amperimétrica tipo Fluke 324 o similar

Características

- Pantalla retroiluminada; desconexión automática de retroiluminación y alimentación para ampliar la autonomía de la batería.
- Medida de corriente de CA de 40,00 A / 400,00 A.
- Medida de tensión de CA y CC de 600 V.



- Resistencia de 400,00 Ω a 4.000,00 Ω .
- Continuidad $\leq 30 \Omega$.
- Capacidad 0 a 100,0 μF / 100 μF a 1000 μF .
- Debe cumplir las normas de seguridad para comprobadores eléctricos y homologaciones de seguridad CAT III.
- Peso $< 0,3$ kg.
- Marcado CE.

Incluye

- Dos pinzas amperimétricas según características descritas.
- Puntas de prueba.
- Estuche flexible para transporte.
- Manual de instrucciones y mantenimiento.

G. PLAZO, LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

- **Lugar de presentación:** La oferta y su documentación se podrá presentar en sobre cerrado presencialmente en el registro del organismo (C/Albareda 4, 2ª planta, Zaragoza, 50.004) o mediante el registro electrónico de Zaragoza Dinámica de acuerdo con el art.14.2 Ley 39/2015. Las consultas o comunicaciones relativas a la presentación de ofertas se harán a la dirección de correo gerencia@zaragozadinamica.es
- **Plazo de presentación de ofertas:** 10 días hábiles a partir de la fecha de publicación.
- **Documentación a presentar por el licitador:**
 1. Declaración responsable (anexo IV)
 2. Oferta (anexo V)
 3. Toda documentación complementaria que pueda ser necesaria para acreditar que los suministros ofertados cumplen las especificaciones exigidas tales como: certificados de calidad, catálogos, fichas técnicas, fotografías, pruebas o ensayos, etc.

H. CRITERIO/S DE ADJUDICACIÓN DE LAS OFERTAS

Sobre una puntuación máxima total de 100 puntos se establecen los siguientes criterios de valoración de las proposiciones:

1. Oferta económica, hasta un máximo de 100 puntos

Se aplicará un criterio de proporcionalidad respecto a la oferta más económicamente más ventajosa mediante la valoración de criterios evaluables matemáticamente de acuerdo con el siguiente criterio de valoración:

$$P = N_p \times \sqrt{\frac{B}{B_{max}}}$$

La puntuación obtenida (P) será la resultante de multiplicar el número máximo de puntos (N_p), por el valor absoluto (positivo) de la raíz cuadrada del cociente entre la baja correspondiente al licitador que se valora (B) y la mayor baja ofertada (B_{max})



I. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantías mínimo a partir de la fecha de recepción será de 2 años.

J. GARANTÍAS EXIGIDAS PARA CONTRATAR

No se exige garantía definitiva, de conformidad con lo establecido en el artículo 153 en relación con el artículo 118 LCSP.

K. FORMA DE PAGO DEL PRECIO

La facturación se realizará una vez entregado el suministro y de acuerdo con las notas de entrega conformadas por Zaragoza Dinámica. Solo tendrán validez las facturas adjuntadas de albaranes con la firma original y con la conformidad del personal de Zaragoza Dinámica.

El material solicitado, y por tanto su facturación acumulada, nunca podrá superar el límite especificado.

L. CLÁUSULA SOCIAL DE GÉNERO

Toda la documentación, publicidad, imagen o materiales de todo tipo deberán utilizar un lenguaje no sexista, evitar cualquier imagen discriminatoria de las mujeres o estereotipos sexistas y fomentar una imagen con valores de igualdad, presencia equilibrada, diversidad, corresponsabilidad y pluralidad de roles e identidades de género.

I.C. de Zaragoza, a la fecha de firma digital

