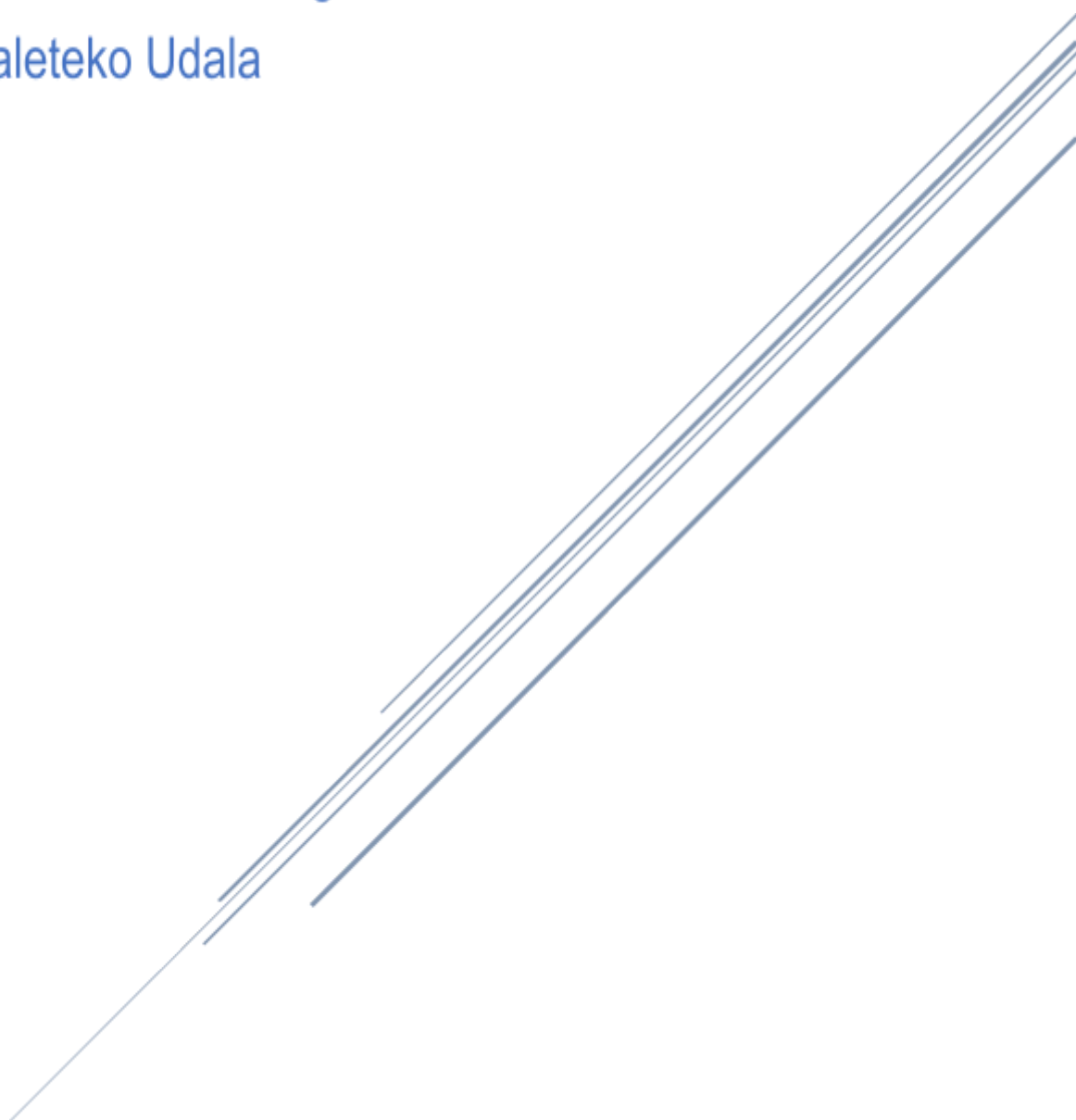


Licitación para la adquisición e instalación de una cabina insonorizada y material informático y de sonorización MERAKI ESPAZIOA

Ayuntamiento de Portugalete
Portugaleteko Udala



Junio 2022



ÍNDICE

1.OBJETO DEL CONTRATO	2
2.ALCANCE	4
3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	5
4. LOTE 1	5
4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS Y MATERIALES	5
4.2 CANTIDADES DE SUMINISTRO y ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO	10
4.3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	10
4.4. GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SERVICIO	11
5. LOTE 2	12
5.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS Y MATERIALES	12
5.2 CANTIDADES DE SUMINISTRO y ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO	28
5.3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	30
5.4. FORMACIÓN Y MANUAL	32
5.5. GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SERVICIO	33



1.OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente documento es definir las condiciones técnicas que han de regir la contratación de suministro e instalación de zona de música, sonorización de escena y nuevas tecnologías de Meraki Espazio del Ayuntamiento de Portugalete.

Meraki Espazioa es una nueva aula de creación artística ubicada en El espacio de creación MERAKI, que se ubicará en el centro Cultural Santa Clara, estará destinado a la creación cultural joven. Dentro de él, se contemplan distintos espacios, entre ellos una sala de ensayo y grabación.

Las personas jóvenes usuarias dispondrán en MERAKI de los recursos suficientes para crear, pudiendo ser un empuje para convertir su pasión en su modo de vida. MERAKI será un espacio interdisciplinar que abarca distintas ramas artísticas. Se establece zona de entrada, zona de creación, zona de almacenaje, zona colectiva, espacio para las artes escénicas y zona de música. Ofrecer una sala de ensayo y grabación municipal dirigida al público joven abre muchas posibilidades, siendo incluso una necesidad. Como MERAKI será un espacio de trabajo colectivo dirigido a distintas disciplinas, la cabina insonorizada se contemplaba como la mejor opción para no interferir negativamente en el trabajo de los demás artistas.

Los suministros e instalación objeto de licitación serán los necesarios para poder poner en marcha el espacio de creación joven.



Para poder realizarlo de la manera más óptima posible este proyecto se dividirá en 2 lotes:

LOTE 1: Suministro e instalación de cabina de ensayo

LOTE 2: suministro e instalación de equipamiento audiovisual e informático para el aula.

La cabina de ensayo y grabación tiene como objeto que las personas jóvenes con afición a la música y al doblaje, entre otros, puedan disponer de un espacio de grabación adecuado para poder realizar sus iniciativas en el ámbito musical o audiovisual: mesa de mezclas, set de grabación y micrófonos entre otros. La cabina insonorizada facilitará la convivencia entre distintas disciplinas.

En la zona de artes escénicas se detecta como necesario que disponga de un sonido homogéneo y adecuado, con altavoces, megafonía, micrófonos y pantalla y proyector para poder poner fondos de escenas o para soporte visual de apoyo para cualquier acto.

Los ordenadores son de utilización para las personas usuarias, para conectar al proyector, para poder hacer montajes de escenas audiovisuales, para escribir, programar, idear. Así mismo, a estos ordenadores se les asocia una impresora de apoyo necesario y la pantalla táctil para hacer presentaciones a pequeño formato o para visualizar algún elemento.

En toda la zona común existirá además megafonía para hilo musical.

Todos estos servicios han de estar coordinados para:



- Obtener una infraestructura multimedia y audiovisual completa en MERAKI ESPAZIOA.

Se requiere cumplir de forma estricta con el objetivo de:

- Correcto Funcionamiento del equipamiento
- Formación a personal no técnico para el uso básico de toda la infraestructura instalada. Para todas las zonas, tanto la zona de cabina, como la zona de presentaciones, hilo musical y el espacio de artes escénicas.
- Manuales de uso de la cabina para su correcto uso así como de cualquier equipamiento que requiera de instrucciones para su uso por parte de personal no técnico ni especializado como hilo musical, cabina de grabación, espacio de presentaciones así como el espacio de artes escénicas.

Así mismo el adjudicatario dotará de garantía de 2 AÑOS de todo lo instalado y suministrado.

2.ALCANCE

El alcance de los trabajos especificados en este pliego comprende la puesta en marcha y puesta en servicio de una cabina de grabación insonorizada así como la instalación de equipamiento multimedia e informática en AULA MERAKI, garantizando su plena operatividad. El suministro e instalación que será contratado tiene como finalidad principal garantizar al Ayuntamiento de Portugalete en MERAKI ESPAZIOA un equipamiento audiovisual y multimedia que precisa una aula creativa dirigida a gente joven que precisa para el correcto



desempeño de las funciones a las que está dirigida según el objeto de esta licitación.

Correrán por cuenta del adjudicatario todos los gastos derivados de trabajos de obra necesarios para el acceso hasta las dependencias del MERAKI ESPAZIOA, así como los permisos necesarios (municipales, autonómicos o nacionales), medios para la instalación y cualquier otro elemento necesario.

3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El Ayuntamiento de Portugalete cuenta, en la actualidad, con un espacio el cual se está terminando de construir llamado MERAKI ESPAZIOA. Por lo tanto será necesario coordinarse con la persona que dirige la obra para poder realizar las distintas instalaciones con el fin de no solapar trabajos incompatibles entre sí, pero que además no que la obra dure más de lo debido debido a una falta de coordinación.

4. LOTE 1

4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS Y MATERIALES

Todos los equipos y materiales que se empleen en la instalación cumplirán lo siguientes parámetros:

- Los equipos serán nuevos y de la marca especificada o equivalente.
- Todo el equipamiento será distribuido a través de canales oficiales del fabricante.



- Por lo tanto no se aceptarán propuestas de equipamiento reacondicionado ni el no distribuido a través de los canales oficiales del fabricante propuesto.
- Los equipos tendrán etiquetado CE y cumplirán con la calidad y estándares así como con la normas aplicable.
- Tendrán al menos las mismas capacidades y cualidades que se especifican para cada uno de ellos en el punto siguiente.
- La instalación se realizará siguiendo las especificaciones y recomendaciones del fabricante complementándose con las indicadas por el/la jefe/a de obra
- La instalación está pensada para un posterior mantenimiento sencillo, accesible y desmontable, previendo el Contratista el espacio necesario para ello, aunque no esté especificado.

La zona donde se instalará la cabina de grabación viene especificada en el plano anexo. Como bien se puede observar en los planos, la instalación de la cabina tiene unas características poco comunes y es que hay columnas que impiden una fácil instalación de cabinas convencionales. Por lo tanto, se pide que la cabina a instalar sea modular y que se tenga en cuenta la dificultad del paso de la misma.

Las especificaciones técnicas que se piden a cumplir será la siguiente:

Cabina doble con una sala de ensayo y otra de grabación separadas por un tabique fijo con puerta y ventana. Tiene dimensiones exteriores de 600x200 cm y una altura total de 220 cm.



Debe contar con una puerta de acceso, a la sala de grabación para acceder a través de la sala de ensayo.

Características mínimas a cumplir:

- Espumas absorbentes de estructura piramidal para su insonorización.
- Atenuación de la reverberación interior.
- Aislamiento y atenuación hasta 59 dB a 8000 Hz.
- Valor global 44 dB

Especificaciones:

- Paneles desmontables de fácil traslado.
- Sujeción mediante ensamblaje y tornillos.
- Exterior acabado en tablero de melamina, tipo Premium, lavable color blanco, ó la opción de personalizar acabados.
- Panel de 3 capas; exterior, aislante interior con espumas de poliuretano tipo Copopren plus y madera chapada o similar.
- Plancha de aislamiento con masa pesada, para aislar bajas frecuencias (batería, saxo, etc).
- Interior con espuma absorbente, de estructura piramidal, color gris oscuro. Posibilidad de realizarlo con paneles ranurados.
- Ventana con doble cristal y cámara de aire.
- Sistema de ventilación por laberinto insonoro.
- Instalación de ventilación forzada con ventilador.
- Iluminación interior tipo LED.
- Entrada de red exterior e interior con doble base de conexión 220V.



- Base con dispositivos anti vibratorios.
- Suelo acústico color negro o gris.

Componentes arquitectónicos de la cabina:

- Todas las partes de la cabina será desmontable
- Con paneles modulares: fabricados con materiales aislantes y absorbentes del ruido exterior.
- Puerta: cierre hermético profesional para un mejor aislamiento acústico.
- Ventana: una sola ventana con doble o triple cristal y cámara de aire.
- Base: Equipada con un sistema anti vibraciones (silent blocks) y que ayuda a una mayor estabilización.
- Ventilación: renovación del aire silenciosa.
- Iluminación: interior LED.
- Bases de conexión tipo Schuko, USB, RJ45, interruptores.

Usos y aplicaciones que debe cumplir como mínimo de la cabina:

- Estudio de grabación
- Estudio radiofónico
- Estudio de doblaje
- Accesibilidad para instrumentos grandes
- Posibilidad de uso para sala de ensayos particular para un grupo o banda musical.
- Youtuber: cabina insonorizada para gaming.
- DJ.

Accesorios mínimos que debe contemplar el interior de la cabina:



- Aireador mural para renovación del aire regulable de 30 a 160 m³/h.
- Panel interior con lámina absorbente, color blanco.
- Plancha de aislamiento con masa pesada, para aislar bajas frecuencias.
- Juego de 3 cables estéreo 6,35 para conexionado de equipo externo.
- Panel de 6/9 conexiones para cables externos. Equipo externo, auriculares.
- Caja aluminio para paso cables mecanizada, interior y exterior.
- Puerta con marco de aluminio y cristal acústico de doble cámara. Dimensiones 75x195cm, con manija y bisagras.
- Base de red tipo eléctrica Schuko y conexiones USB.
- Mesa con estante y pie soporte o abatible 60x40cm.
- Ventilación forzada con silenciador de ruido.
- Rampa de acceso para silla de ruedas, carros, etc.
- Intercomunicador dentro y fuera.
- Colgador interno inoxidable.
- Embalaje con base pallet y cartón externo. Dimensiones aprox. 120x220x120 cm alto.
- Ventana adicional con cristal doble climalit.

Todas las mejoras de la cabina serán valoradas positivamente.



4.2 CANTIDADES DE SUMINISTRO y ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO

Todas las partidas incluyen mano de obra necesaria, pequeño material o cualquier otra necesidad para la instalación de todo el equipamiento listado.

EQUIPAMIENTO	
LOTE 1	
CABINA	
ELEMENTO	UNIDADES
CABINA COMPLETA	1

4.3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Este servicio incluye tanto el suministro como la instalación del mismo, se requiere un plazo de suministro estimado de 45 DÍAS MÁXIMO.

La instalación podrá ser planificada inmediatamente después de la resolución de la licitación.

Una vez realizada la puesta en marcha de los servicios y una vez realizado el inventario y auditoría de todos los elementos y servicios instalados, será efectivo el fin de la puesta en marcha. A partir de ese momento se dará por finalizado el contrato.

Serán de cuenta del adjudicatario todos los gastos necesarios para la puesta en marcha del proyecto del LOTE 1, como por ejemplo toda la mano de obra para su instalación, puesta en marcha y puesta en



servicio con plena operatividad, salvo que se haya expresado claramente en la oferta el motivo.

No serán admitidas aquellas propuestas cuya aplicación, a juicio del Ayuntamiento de Portugalete, supongan un menoscabo de la calidad del servicio que se presta en la actualidad ni que conlleve la desaparición de alguna funcionalidad existente a corto plazo.

Debido a la complejidad de la instalación de la cabina de este LOTE 1, será necesario indicar la planificación de la instalación de la misma mediante un cronograma y detalle máximo de cómo se realizará la colocación de los paneles apoyándose si fuera necesario en planos.

4.4. GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SERVICIO

Se valorará positivamente cualquier acción preventiva que se pueda incluir en el año a partir de la puesta en servicio del equipamiento de cabina. Cualquier incidencia que pueda ocurrir se debe de responder en al menos 24 horas siguientes (siempre contando en días laborales). Se estima un máximo de 10 incidencias al año.

Se deberá incluir un número de teléfono y un mail para atención si surgiera cualquier incidencia que pueda surgir, indicando el procedimiento a seguir. Será necesario responder a dicha petición

Todo el equipamiento tanto del LOTE 1 tendrá al menos 2 años de garantía, cualquier ampliación de garantía será valorada positivamente.



5. LOTE 2

5.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS Y MATERIALES

Todos los equipos y materiales que se empleen en la instalación cumplirán lo siguientes parámetros:

- Los equipos serán nuevos y de la marca especificada o equivalente.
- Todo el equipamiento será distribuido a través de canales oficiales del fabricante.
- Por lo tanto no se aceptarán propuestas de equipamiento reacondicionado ni el no distribuido a través de los canales oficiales del fabricante propuesto.
- Los equipos tendrán etiquetado CE y cumplirán con la calidad y estándares así como con la normas aplicable.



- Tendrán al menos las mismas capacidades y cualidades que se especifican para cada uno de ellos en el punto siguiente.
- La instalación se realizará siguiendo las especificaciones y recomendaciones del fabricante complementándose con las indicadas por el/la jefe/a de obra
- La instalación está pensada para un posterior mantenimiento sencillo, accesible y desmontable, previendo el Contratista el espacio necesario para ello, aunque no esté especificado.

ELEMENTOS PARA ZONA DE PRESENTACIONES

- Ordenador portátil:
 - AMD Ryzen 5 34501 / 2.1 GHz
 - Win 10 Pro 64 bits (incluye Licencia de Win 11 Pro)
 - Radeon Vega 8
 - 8 GB RAM
 - 256 GB SSD NVMe
 - 15.6" 1920 x 1080 (Full HD)
 - Wi-Fi 5
 - Negro
 - BTS
 - cargador y todos los accesorios necesarios

ó características técnicas similares.

- Impresora multifunción:
 - B/N
 - Láser



- Legal (216 x 356 mm) (original)
 - A4/Legal (material)
 - hasta 35 ppm (impresión)
 - 350 hojas
 - USB 2.0, Gigabit LAN, host USB
 - Cableado de alimentación eléctrica y de red
 - ó características técnicas similares
- Altavoz portátil:
 - Amplificador de potencia RMS Clase D de 200 vatios
 - Equipado con: woofer de 12 "y tweeter de 1"
 - Batería recargable incorporada para hasta 8 horas de funcionamiento
 - Bluetooth 4.0
 - Reproductor multimedia USB / SD integrado con pantalla LCD
 - Segundo puerto de carga USB con 2.1A
 - XLR / jack
 - Toma de 3,5 mm y entradas RCA
 - Mezclador integrado con ecualizador de 3 bandas
 - Compartimentos laterales para accesorios
 - Soporte de brida de soporte de 35 mm
 - Mango de transporte sólido
 - Mango de carro extensible
 - Ruedas de transporte robustas
 - Dimensiones aproximadas: 650 x 340 x 440 mm



- Peso aproximado: 22 kg
 - Incl. transmisor de mano y micrófono de auriculares con transmisor de bolsillo.
 - Incl. todo el cableado necesario para su alimentación.
 - ó características técnicas similares.
- Monitor/Pantalla táctil interactiva diseñada para satisfacer las necesidades del entorno digital y el aula convencional
 - Android 8.0 4K
 - 65''
 - 3 Gb RAM
 - 32 Gb ROM
 - Precisión interactiva: 1,5 mm
 - Velocidad de respuesta interactiva: <5ms
 - Tecnología Bounding 1ª Gen
 - Micro array integrado
 - 1SB-C con transmisión AV, interactividad, y carga de portátil (65 watt)
 - o de características técnicas similares.
 - Soporte de Pantalla:
 - Soporte móvil marca para monitor/pantalla táctil interactiva
 - Peso máximo que debe soportar 150 kg
 - ó características técnicas similares.

ELEMENTOS PARA HILO MUSICAL

- Altavoces:



- Altavoces de superficie
- 5" apto para su instalación en exteriores e interiores.
- Calidad profesional
- Color blanco

ó características técnicas similares.

- Amplificador:

- 100 V
- 2×150 W
- Estéreo de Alta Impedancia
- Estéreo con salidas amplificadas de alta impedancia.
- Alta eficiencia y función de auto stand-by
- Con bajo consumo energético.

ó características técnicas similares.

- Mezclador de audio:

- Mezclador de Audio Analógico
- Formato rack
- 4 MIC / S. LINE entradas
- 2 salidas estéreo
- Control de tono de 3 bandas independiente por cada entrada
- Función talkover (prioridad)
- Puerto MUTE para el silenciamiento de la unidad desde cierre de contacto externo.

ó características técnicas similares.

- Armario Rack de 19":

- 9U (mínimo), ó medida indispensable para el equipamiento a enrackar.



- Puerta de cristal
- Cerradura simple con llave.

- Cableado:
 - Cableado libre de oxígeno para altavoz
 - ó características técnicas similares.

- Lector USB /MP3
 - Formato rack
 - Diseñado para DJs profesionales.
 - Entrada USB para permite introducir canciones de una unidad USB flash o disco duro que pueden ser reproducidas, archivos MP3, que permite utilizar cualquier librería de CDs
 - Prestaciones para el DJ profesional, como por ejemplo: master Tempo, Scratching, bucles uniformes, control de tono, efectos Reverse y Brake y contador Auto-BPM.
 - Salidas balanceadas a través de XLR
 - Conexión a cualquier equipo de nivel profesional.
 - Soporte USB
 - Soporte CD/MP3CD
 - Salidas RCA y XLR balanceado
 - Soporte etiquetas ID3 y carpetas
 - Control de tono 4, 8, 16, 100% y Master Tempo
 - Scratching
 - Bucle uniformes
 - Contador Auto BPM

ó características técnicas similares



ELEMENTOS DE GRABACIÓN

- Mesa / consola digital
 - 16 entradas de micrófono
 - 8 salidas XLR
 - 8 DCA y 6 grupos Mute
 - 17 Faders motorizados
 - Pantalla a color de 5"
 - Interfaz de audio 1SB de 32x32
 - 25 Buses de mezcla
 - DAW Remote Control
 - Wireless Remote Control vía IOS App
 - Medidas aproximadas: 480 x 620 x 210 mm
 - Peso aproximado: 15 kg
 - Incluye adaptadores de Rack

ó características técnicas similares.
- Pach DI 16 Interface para sala de grabación
 - 16 entradas
 - 8 salidas XLR analógicas servobalanceadas
 - Puertos para red AES50 con tecnología SuperMac de para una latencia ultrabaja (compatible In-Ear)
 - Hasta 100 metros de capacidad de red mediante cable CAT-5e
 - Puertos duales AES50 para unidades S16 en cascada sin necesidad de mezclador o router



- Medidor LED de precisión con 7 segmentos para control de señal en el escenario
- Salida de auriculares asignable para cualquiera de las entradas y salidas para monitorización en el escenario
- Conectividad para sistema de monitorización personal
- Salidas ADAT duales para su uso en modo 'splitter' y aplicaciones multinúcleo digitales autónomas
- Entrada y salida MIDI para comunicación bidireccional entre consola FOH y dispositivos MIDI en el escenario
- Conector USB para actualizaciones del sistema mediante el PC
- Formato: 19"/21
- Profundidad de montaje: 21cm
- ó características técnicas similares.

- Monitores de estudio

- Monitor de campo cercano activo
- Woofer de 5"
- Tweeter de 1.9" U-ART (Accelerated Ribbon Tweeter)
- 2 amplificadores de Clase D
- Woofer RMS de 50W
- Tweeter RMS de 20W
- Rango de frecuencia: 45 Hz - 25 kHz
- Frecuencia del crossover: 3kHz
- SPL: 106dB (1m/pareja)
- Puerto posterior Bass Reflex
- Entradas de línea XLR y RCA



- Dimensiones aproximadas: 180 x 300 x 300 mm (ancho x profundo x alto)

- Peso aproximado: 6 Kg

ó características técnicas similares.

- Auriculares

- Color: negro
- Diseño dinámico con auricular cerrado
- Reproducción de sonido natural, ajustada y precisa
- Respuesta lineal en todo el rango de frecuencias
- Sonido de calidad de estudio equilibrado
- Drivers de fase coherente de alto rendimiento para una excelente imagen
- Diseño para colocar sobre las orejas y construido para brindar comodidad y aislamiento
- Orejeras acolchadas suaves con giro de 90 grados para una fácil monitorización con un solo oído.

ó características técnicas similares.

- Pie de micro de sobremesa

- Extensible en altura y plegable
- 17cm de altura máxima

ó características técnicas similares.

- Micrófono de condensación:

- Micrófono de condensador de membrana grande



- Transductor de gradiente de presión trabajado acústicamente
- Patrón polar cardioide
- Respuesta en frecuencias 20 Hz - 20 kHz
- Sensibilidad a 1 kHz a 1 kOhm 11 mV/Pa
- Impedancia nominal 50 Ohm
- Impedancia de carga nominal 1 kOhm
- Nivel de ruido equivalente CCIR: 21 dB
- Nivel de ruido equivalente, (ponderado A) 12 dB-A
- Relación señal/ruido CCIR (rel. 94 dB SPL) 73 dB
- Relación señal/ruido ponderado A (rel. 94 dB SPL) 82 dB
- Max. SPL para THD < 0,5% 144 dB
- Max. nivel de salida 13 dBu
- Tensión de alimentación (P48, IEC 61938) 48 V $\pm$ 4 V
- Consumo de corriente (P48, IEC 61938) 3,5 mA
- Conector XLR3F
- Incluye empaquetado de cartón de alto valor y soporte articulado
- SG2
- Color: Níquel
- Peso aproximado: 260 g
- Diámetro aproximado: 52 mm

ó características técnicas similares

- Micrófonos de batería:
 - Set micrófonos de batería de alta gama



- Set de micrófonos para batería de alta calidad
- 1 micrófono D6 para bombo
- 1 micrófono D4 para bombo/tom de suelo
- 2 micrófonos D2 para toms
- 1 micrófono i-5 para cajas
- 2 micrófonos ADX51 para aéreos/hi-hat
- 4 abrazaderas de cuello de cisne D-Vice para los aros de la batería

ó características técnicas similares

- Micrófono dinámico:
 - Patrón polar: Cardioide
 - Respuesta en frecuencia: 50 - 15000 Hz
 - Sensibilidad: -54,5 dBV/Pa (1,85 mV)
 - Adecuado para voces
 - Dimensiones aproximadas: 25 x 165 x 55 mm
 - Peso aproximado: 300g

ó características técnicas similares

- Pié de micro largo:
 - Pie de micrófono profesional con jirafa telescópica
 - Base trípode
 - Color negro.

ó características técnicas similares



- Pié de micro corto:
 - SOPORTE PARA MICROFONO (JIRAFa)
 - Mini Jirafa
 - Color negro
 - ó características técnicas similares

- Cableado de micro de 10 m de largo:
 - Cable macho hembra para micrófono
 - 10 m
 - Gran flexibilidad
 - Robusto
 - Blindaje multicapa contra interferencias
 - ó características técnicas similares

- Cableado de micro de 5 m de largo:
 - Cable macho hembra para micrófono
 - 5 m
 - Gran flexibilidad
 - Robusto
 - Blindaje multicapa contra interferencias
 - ó características técnicas similares

- Monitor / Altavoz activo de rango completo 10''
 - Tweeter de 1''
 - Potencia: 800 W Peak
 - Amplificador Class-D
 - SPL máx.: 126 dB



- Respuesta en frecuencia: 59 Hz - 20 kHz
- Ángulo de dispersión: 90° x 60°
- Entradas: 2x XLR simétrica / Jack combinadas, 1 x minijack
- TRS de 3,5 mm
- Bluetooth 5.0 para Audio Streaming
- Funcionamiento True Wireless estéreo y control remoto vía Sonar Remote App para Android y iOS
- Salidas: 1x XLR-Mix simétrica
- DSP de 24 bit
- Pantalla en color
- EQ de 3 bandas por canal
- Delay ajustable
- 3x puntos de volado M10
- Vaso de rosca de 35 mm con inclinación regulable (0°/7,5°)
- Carcasa fabricada en plástico
- Color: Negro
- Medidas (An x Al x pr) aproximadas: 310 x 535 x 300 mm
- Peso aproximado: 12 kg

ó características técnicas similares.

- Petaca de monitorización in-ear
 - Entrada XLR doble para 2 canales de monitorización
 - Función mono o estéreo conmutable
 - Control de nivel y balanceo
 - Incluye limitador de pico
 - Impedancia de salida de 10 Ohmios



- Funcionamiento con pila de 9V o fuente de alimentación (no es necesario incluirlas)
- Se puede montar en un soporte de micrófono (5/8" o 3/8")
- Incluye pinza para cinturón
- ó características técnicas similares

- Soporte para monitores:

- Mínimo 15kg de soporte
- con pie en trípode
- color negro
- soporte universal

○ ó características técnicas similares

ELEMENTOS PARA ZONA DE ARTES ESCÉNICAS

- Vídeo Proyector

- Vídeo proyector 8000 lumens
- Con lente estándar
- Fuente de luz láser de larga duración con muy pocas necesidades de mantenimiento ofrece un elevado brillo y una excelente calidad de imagen^[OBJ.].
- LCD láser, 8.000 lúmenes, W1XGA
- Carcasa compacta y ligera con funcionamiento ultra silencioso (26 dB)
- Amplio rango de desplazamiento del objetivo y lente de alcance ultracorto para ampliar las opciones de instalación.
- Función de mezcla de bordes



- Alta sostenibilidad gracias al bajo consumo de energía y al filtro ecológico lavable incluye el objetivo estándar ET-ELS20.
 - Brillo y reproducción cromática óptimos.
 - Unidad óptica mejorada para proporcionar una interacción armoniosa entre el alto brillo y los colores vivos para una visión clara incluso en habitaciones muy iluminadas.
 - Modo de visualización adecuado para cualquier contenido y superficie de proyección.
 - Con optimización dinámica para la reproducción respectiva que se adapta continuamente a las condiciones ambientales.
 - Calidad de imagen óptima sin tener que apagar las luces de la sala.
 - Conexión LAN dedicada o una conexión DIGITAL LINK basada en HDBaseT™.
 - Ambas opciones admiten señales de control compatibles con 100BaseTX y 10BaseT a través
 - Cuando se controla a través de una LAN, DIGITAL LINK se debe de poder transmitir vídeo a través de largas conexiones de cable de hasta 150 metros.
 - ó características técnicas similares.
- Conmutador digital:
 - Conmutador para mandar señal de vídeo desde escenario: VGA, HDMI, VÍDEO COMPUESTO



- Envía señales HDMI, vídeos Full-HD, audio y comandos de control (Ethernet, RS-232C) a una distancia de hasta 100 metros a través de un único cable mínimo CAT5e (no incluido en el proyecto), para evita las averías de sistemas gracias al uso de un menor número de cables y receptores,
- Sistema autónomo que integra splitter, switcher, scaler, Splitter divisor y tecnología de conversión Digital Link.
- 3 entradas de audio, 2 salidas Digital Link para distribuir señales audiovisuales y comandos a dos proyectores o pantallas, y 1 salida DVI-D que permite distribuir señales para su confirmación visual en un monitor de ordenador.

ó características técnicas similares.

- Pantalla eléctrica tensionada:
 - Carcasa protectora sin tornillos visibles.
 - Cuerpo de aluminio lacado en blanco u otro color.
 - Posibilidad de personalizar mediante estampación toda o parte de la superficie.
 - Cables laterales que tensan la tela para que quede perfectamente plana

ó características técnicas similares.

- Cableado HDMI
 - 15 metros hasta 1080 p

ó características técnicas similares.



- Soporte de techo para proyector:
 - Soporte de techo para proyector, con adaptador universal y sistema de microajuste.
 - Dos versiones: para proyectores de lente no intercambiable hasta 20 kg y proyectores de lente intercambiable hasta 45 Kg.
 - Barras extensoras, adaptador para truss y distintos accesorios para conseguir la ubicación óptima en cualquier instalación.

ó características técnicas similares
- Brazo telescópico:
 - para complementar al soporte de techo
- Cableado:
 - Cat 5e o superior y de interior 25 metros estimados

ó características técnicas similares

5.2 CANTIDADES DE SUMINISTRO y ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO

Todas las partidas incluyen mano de obra necesaria, pequeño material o cualquier otra necesidad para la instalación de todo el equipamiento listado.

EQUIPAMIENTO	
LOTE 2	
GENERAL	
PORTATIL	5



IMPRESORA	1
MEGAFONÍA	1
PANTALLA TÁCTIL	1
SOPORTE PANTALLA TÁCTIL	1
HILO MUSICAL	
ALTAVOCES	6
AMPLIFICADOR	1
MEZCLADOR DE AUDIO	1
ARMARIO RACK 19''	1
CABLE	ESTIMACIÓN ADECUADA AL ESPACIO (SE PUEDEN UTILIZAR LOS PLANOS)
LECTOR	1
ELEMENTOS GRABACIÓN	
MESA DIGITAL	1
PATCH DI 16 INTERFACES	1
MONITOR DE ESTUDIO	2
AURICULARES	6
PIE DE MICRO DE SOBREMESA	1
MICRO DE CONDENSADOR	1
KIT MICROS PARA BATERÍA	1
MICRÓFONO DINÁMICO	4
PIE DE MICRO NORMAL	8
PIE DE MICRO CORTO	4



CABLEADO DE MICRO DE 10M	20
CABLEADO DE MICRO 5M	16
MONITOR ACTIVO DE RANGO COMPLETO	1
PETACA IN-EAR	5
SOPORTE MONITORES	1
ESPACIO ARTES ESCÉNICAS	
VÍDEO PROYECTOR	1
CONMUTADOR DIGITAL	1
PANTALLA ELÉCTRICA	1
CABLEADO ELÉCTRICO	15M
SOPORTE DE TECHO	1
BRAZO TELESCÓPICO	1
CABLEADO	25M

5.3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Este servicio incluye tanto el suministro como la instalación del mismo, se requiere un plazo de suministro estimado de 3 MESES MÁXIMO (a no ser que haya una causa generalizada que por fuerza mayor y debido al estado actual de componentes electrónicos sea necesario ampliarlo). Será necesario incluir una causa de entrega de plazo demorado si fuera necesario con un certificado por parte del fabricante que lo justifique.

La no justificación de la causa por parte del fabricante será causa de no aceptación del plazo por parte del Ayuntamiento de Portugalete.



Si la causa del aplazamiento del suministro está justificada, el licitador podrá ofrecer el suministro temporal de equipamiento básico con el que MERAKI ESPAZIOA pueda al menos funcionar con microfonía y audio en zona de artes escénicas así como proyector y pantalla para exposiciones. Este coste no tendrá que ser asumido por el adjudicatario ya que sería temporalmente hasta la llegada y suministro de toda la entrega del material requerido.

La instalación podrá ser planificada inmediatamente después de la resolución de la licitación.

Una vez realizada la puesta en marcha de los servicios y una vez realizado el inventario y auditoría de todos los elementos y servicios instalados, será efectivo el fin de la puesta en marcha. A partir de ese momento se dará por finalizado el contrato.

Serán de cuenta del adjudicatario todos los gastos necesarios para la puesta en marcha del proyecto objeto de este Pliego, como por ejemplo toda la mano de obra para su instalación, puesta en marcha y puesta en servicio con plena operatividad, salvo que se haya expresado claramente en la oferta el motivo.

No serán admitidas aquellas propuestas cuya aplicación, a juicio del Ayuntamiento de Portugalete, supongan un menoscabo de la calidad del servicio que se presta en la actualidad ni que conlleve la desaparición de alguna funcionalidad existente a corto plazo.



5.4. FORMACIÓN Y MANUAL

Para el debido uso y funcionamiento de los instalados, será necesario dar un curso de formación al personal dedicado a estar en dependencias de MERAKI ESPAZIOA para facilitar el uso a los usuarios finales.

Dicho curso de formación se realizará una vez realizada la puesta en servicio y sobre el equipamiento ya instalado.

Tendrá 3 partes:

- Equipamiento de zona de exposiciones:
 - Pantalla táctil
 - Cableado
 - Conexión desde el portátil
 - Uso y conexión a impresora
- Equipamiento hilo musical
 - Sonorizar la zona
 - Entradas y salidas de audio
 - Control de volúmenes
 - Control de inclusión de música
- Equipamiento de Cabina
 - Cableado al mezclador
 - Uso básico del mezclador (micros on/off) y otros dispositivos o instrumentos que se vayan a meter en la mesa de mezclas. Salida de la mesa de mezclas.
 - Nombre de clavijas diferentes



- Uso adecuado de micrófono (sobre todo el del condensación)
- Mantenimiento adecuado de equipamiento (encendido/apagado para aminorar problemas de picos de corriente)
- Uso adecuado de cierre de cabina para total insonorización
- Equipamiento zona de artes escénicas
 - Uso del proyector y sus diferentes entradas de imagen (por PC, por móvil u otros elementos como imagen de entrada), así como correcto enfoque de la imagen.
 - Saber detectar cuanto puede tener de vida el proyector para adelantarse al fin y no quedarse fuera de uso.

Toda esta formación quedará reflejada en manuales para que la información pueda ser traspasable a cualquier persona que necesite conocer el funcionamiento de esta equipación.

5.5. GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SERVICIO

Se valorará positivamente cualquier acción preventiva que se pueda incluir en el año a partir de la puesta en servicio del equipamiento para el LOTE 2.

Cualquier incidencia que pueda ocurrir se debe de responder en al menos 24 horas siguientes (siempre contando en días laborales). Se estima un máximo de 10 incidencias al año.



Ayuntamiento de
Portugaleteko Udala

Pliego de Condiciones Técnicas de EQUIPAMIENTO ZONA MÚSICA, SONORIZACIÓN ESCENA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS DE MERAKI ESPAZIOA

Se deberá incluir un número de teléfono y un mail para atención si surgiera cualquier incidencia que pueda surgir, indicando el procedimiento a seguir. Será necesario responder a dicha petición

Todo el equipamiento del LOTE 2 tendrá al menos 2 años de garantía, cualquier ampliación de garantía será valorada positivamente.

Junio 2022

**Pliego redactado por Colegio Oficial de Ingenieros de
Telecomunicación**



**Colegio Oficial
Ingenieros de
Telecomunicación**
Euskadi



**Telekomunikazio
Ingeniarien
Elkargo Ofiziala**
Euskadi

DELIA ARCOS
JOCANO - 22729349J

Firmado digitalmente
por DELIA ARCOS
JOCANO - 22729349J
Fecha: 2022.07.15
09:26:49 +02'00'