

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO DE SISTEMAS AUDIOVISUALES PARA EL PABELLÓN DE TURQUÍA DE LA EXPO 92, EN LA ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA, PARA SU USO COMO CENTRO DE ORIENTACIÓN, EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN PARA EL EMPLEO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA.

N.º EXPEDIENTE: CONTR/2024/979052

- 1.- Índice
- 2.- Objeto del Contrato
- 3.- Características generales del suministro
- 4.- Garantía
- 5.- Transporte
- 6.- Organización
 - 6.1.- Funciones y Responsabilidades
 - 6.2.- Fases del Proyecto
 - 6.3.- Planificación de tareas
- 7.- Condiciones generales de realización
 - 7.1.- Información de base
 - 7.2.- Documentación Resultante
 - 7.3.- Propiedad resultado de los trabajos
 - 7.4.- Confidencialidad de la información
 - 7.5.- Seguridad
 - 7.6.- Medios materiales
 - 7.7.- Requisitos de certificación y medioambientales
 - 7.8.- Etiquetado e Inventariado de los bienes suministrados
 - 7.9.- Marcado de los Equipos
- 8.- Modificaciones normativas o técnicas

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 1 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnIR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

2. Objeto del contrato

El objeto del presente Pliego de Condiciones Técnicas es establecer las prescripciones técnicas exigibles a la contratación por parte del Servicio de Sistemas de Información Sectoriales de Empleo (SAE) del suministro de los sistemas audiovisuales para dotar a las salas de reuniones, sala polivalente, sala de informática, sala de formación y estudio de grabación y de los medios necesarios para su funcionamiento.

Las especificaciones aquí recogidas se entienden como las mínimas exigibles junto con las derivadas de la Decisión 87/95/CEE, asumida por la Junta de Andalucía.

Quedan englobados en este suministro los sistemas audiovisuales para dotar de medios a las siguientes salas del edificio del COE Andalucía:

En la Sala de grabación:

- Un equipo para edición de vídeo
- Dos Monitores 27"
- Dos Auriculares cerrados Shure
- Software edición de vídeo
- Interfaz de audio
- Cables y conectores
- Micrófonos de condensador clásico con gran diafragma
- Dos Micrófonos de solapa
- Mesa de mezcla/control audio y vídeo
- Dos Focos de luces e iluminación de la zona de grabación
- Dos Cámara de grabación con streaming (4K, movibles)
- Un telepronter para cada cámara
- Dos Trípodes
- Croma tras zona de grabación para añadir fondos

En la sala polivalente:

- Cuatro pantallas de 55" para las paredes laterales
- Dos pantallas de 75" para paredes frontales
- Dos Sistemas de audio (micrófono y altavoces)
- Dos Sistemas de videoconferencia con webcam sobre pantalla pared presidencia
- Interconexión de las seis pantallas

En la sala de informática:

- Pantalla de gran tamaño (mínimo 98")
- Conexión al equipo del profesor

En la sala de formación:

- Pantalla de gran tamaño (mínimo 98")
- Conexión al equipo del formador

En las tres salas de reuniones, para cada sala:

- Equipo videoconferencia
- Pantalla colgada en pared, con cámara sobre la pantalla
- Micrófono y altavoz en la mesa de reuniones
- Conexión al equipo de control

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 2 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPhPQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En el Hall de entrada:

- Pantalla
- Sistema de cartelería digital

3.- Características generales del suministro

Se considerarán con valoración mínima las ofertas que satisfagan los requisitos mínimos expresados en este punto del pliego.

Se requiere el suministro de diferentes sistemas audiovisuales para las distintas salas, sala polivalente, sala de grabación, sala de formación, sala de informática, salas de reuniones y Hall de entrada del pabellón de Turquía de la Expo 92 futura sede del COE Andalucía, los equipos provistos por la empresa proveedora serán de nueva fabricación, no admitiéndose equipos remanufacturados, reacondicionados o de segunda mano.

Se define a continuación el equipamiento necesario y las características de los mismos para cada sala.

En la sala polivalente:

La sala polivalente ubicada en el sótano del edificio es una sala con un tabique móvil más o menos a mitad de la sala que puede dividirla en dos, pudiéndose usar dicha sala como una única sala o como dos salas independientes para celebrar actos distintos al mismo tiempo, por lo tanto hay que dotarla de un sistema audiovisual que funcione como uno solo cuando la sala polivalente se use entera para un evento o como dos sistemas diferenciados cuando la sala se divida y se use como dos salas independientes.

La sala debe tener un sistema capaz de dividirse en dos independientes y dar servicio a dos salas o a una indistintamente. Con el propósito de lograr mayor claridad, se va a describir el suministro necesario para esta sala en cinco sistemas distintos:

- Sistema de Visionado.
- Sistema de Vídeo.
- Sistema de Cámaras.
- Sistema de Audio.
- Sistema de Control.

- **Sistema de Visionado.** En este apartado se va a definir las características de las pantallas necesarias para la sala polivalente.

Un display que irá en la pared de presidencia, pared del fondo de la sala más grande de las dos cuando esté dividida, este display tendrá las siguientes características mínimas:

- Tamaño de al menos 98".
- Monitor profesional.
- Resolución 4K 3840x2160.
- Semi-intensivo 18/7.
- Brillo 400 cd/m².
- Angulo de visión 178 x 178.
- VESA: 1000x400.
- Soporte a pared.
- Cableado hasta el punto de presentación con cable HDMI.

Un display que irá en la pared de presidencia, pared del fondo de la sala más pequeña de las dos cuando esté dividida, este display tendrá las siguientes características mínimas:

- Tamaño de al menos 75".
- Monitor profesional.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 3 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPhPQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Resolución 4K 3840x2160.
- Semi-intensivo 16/7.
- Brillo 350 cd/m².
- Angulo de visión 178 x 178.
- VESA: 600x400.
- Soporte a pared.
- Cableado hasta el punto de presentación con cable HDMI.

Cuatro displays secundarios de apoyo que irán colocados a techo, de apoyo, dos en cada pared lateral de la sala polivalente quedando dos en cada sala cuando la sala polivalente esté dividida en dos salas. Estos displays serán los mismos con las siguientes características mínimas:

- Tamaño de al menos 55".
- Monitor profesional.
- Resolución 4K 3840x2160.
- Semi-intensivo 16/7.
- Brillo 350 cd/m².
- Angulo de visión 178 x 178.
- VESA: 400x400.
- Soporte a techo.

Los displays irán interconectados, se suministrará todo el cableado necesario para esto.

- **Sistema de Vídeo.** Se debe suministrar una solución de video por IP basada en codificar y comprimir la señal de video para poder enviarla por una red standard. Esta tecnología debe funcionar en un switch estándar de 1 Gb y puede enviar en el mismo cable de video, audio y control. También, para conseguir una mejor calidad, esta solución debe funcionar sobre una red de 10G.

La implantación debe ser simple basada en codificador y decodificador.

Se debe suministrar para este sistema:

- 3 x Codificadores/Decodificadores para la Sala Grande
- 3 x Codificadores/Decodificadores para la Sala Pequeña
- 2 x Decodificadores para la Sala Grande
- 2 x Decodificadores para Sala Pequeña
- 1 x Codificador USB en la Sala Grande

Los encoders se encargan de transformar la señal de vídeo en una señal codificada, permitiendo que así esté visible dentro del sistema. Por el contrario, los decoders se encargan de realizar el proceso inverso, convirtiendo la señal en una señal de vídeo.

La solución ofertada debe permitir a nivel de vídeo combinar ambas salas y que pueda crecer de manera ilimitada para futuras necesidades.

Los 6 Codificadores/Decodificadores deben tener las siguientes características mínimas:

- Tipo de transmisión: Codificador, Procesamiento Pixel Perfect y Decodificador, Procesamiento Pixel Perfect.
- Resoluciones de vídeo: Hasta 4096x2160@60Hz (DCI 4K60); muestreo de color 4:4:4; Compatibilidad con HDR10, HDR10+, Dolby Vision y Deep Color.
- Formatos de audio: Multicanal (hasta LPCM de 8 canales o sonido envolvente HBR 7.1 codificado), LPCM.
- Tasas de bits: Codificador, fijo (200 a 950 Mbps – que pueda ser especificado por el usuario), Adaptativo (dependiendo de la resolución de entrada de la transmisión) o Variable (menos de 150 Mbps hasta un máximo de 750 Mbps, dependiendo del contenido y la resolución de entrada de la transmisión) Decodificador, basado en la transmisión recibida del codificador.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 4 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPhPQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Protocolos de transmisión: RTP, SDP.
- Envase: Flujo de transporte MPEG-2 (.ts).
- Protección de copia: HDCP 2.3, AES-128, PKI.
- Tipos de señal de entrada de vídeo: HDMI con soporte HDR10, HDR10+, Dolby Vision, Deep Color y 4K60 4:4:4 (interfaz DisplayPort™ de modo dual y compatible con DVI)
- Tipos de señal de entrada de audio: HDMI (compatible con interfaz DisplayPort de modo dual), estéreo analógico.
- Tipos de señal de salida de vídeo: HDMI con soporte HDR10, HDR10+, Dolby Vision, Deep Color y 4K60 4:4:4 (compatible con DVI).
- Tipos de señal de salida de audio: HDMI, estéreo analógico.
- Conmutador de vídeo: 2x1 en modo decodificador (HDMI, Stream), conmutación manual o automática, separación de audio limitada.
- Escalador (solo modo decodificador): Escalador de vídeo 4K60 4:4:4 con desentrelazado adaptable al movimiento, conversión inteligente de velocidad de fotogramas, compatibilidad con Deep Color, compatibilidad con HDR10, HDR10+ y Dolby Vision, selección de formato de pantalla panorámica (zoom, estiramiento, mantenimiento de relación de aspecto o 1:1), procesamiento de videowall de hasta 8 de ancho x 8 de alto.
- Formatos digitales de audio: Dolby Digital®, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS®, DTS ES, DTS 96/24, DTS HD High Res, DTS HD Master Audio, DTS:X, LPCM hasta 8 canales.
- Formatos analógicos de audio: Estéreo de 2 canales.
- Conversión de audio analógico a digital: 24 bits 48 kHz.
- Conversión de audio digital a analógico: 24 bits 48 kHz.
- Rendimiento de audio analógico: Respuesta de frecuencia: 20 Hz a 20 kHz $\pm 0,5$ dB; Relación S/N: >95 dB 20 Hz a 20 kHz ponderación A; THD+N: $<0,005$ % a 1 kHz; Separación estéreo: >90 dB.
- Debe disponer al menos de las siguientes conexiones:
 - Una entrada HDMI
 - Una salida HDMI con escalador 4K60 4:4:4
 - Una entrada USB Host
 - Una salida USB HID
 - RS-232
 - IR
 - Ethernet
- Diseño compacto y de montaje en superficie
- Se debe suministrar la fuente de alimentación para alimentar a los codificadores/decodificadores.

Los 4 Decodificadores deben tener las siguientes características mínimas:

- Vídeo 4K60 4:4:4 a través de Gigabit Ethernet estándar.
- Compatibilidad con vídeo HDR10, HDR10+ y Dolby Vision.
- Rendimiento de vídeo en tiempo real a través de la red.
- Tecnología de procesamiento de píxeles perfectos.
- Seguridad 802.1X, administración de credenciales Active Directory®, TLS y AES-128
- Compatible con HDCP 2.3
- Superposición de texto dinámico.
- Vista previa de la imagen.
- Imagen de fondo para visualización en pantalla.
- Generador de patrones de prueba.
- Velocidad de bits fija, adaptable o variable.
- Incrustación o desincrustación de audio analógico.
- Audio con sonido envolvente 7.1

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 5 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPhPQdDrZ2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Incrustación y desincrustación de audio AES67.
- Extensión y enrutamiento de señal USB 2.0 y KVM.
- Debe disponer al menos de las siguientes conexiones:
 - Una entrada HDMI
 - Una salida HDMI con escalador 4K60 4:4:4
 - Una entrada USB Host
 - Una salida USB HID
 - RS-232
 - IR
 - Ethernet
- Soporte de tecnología .AV Framework.
- Diseño compacto y de montaje en superficie
- Se debe suministrar la fuente de alimentación.

El Decodificador USB debe tener las siguientes características mínimas:

- Debe ofrecer extensión y enrutamiento de señal USB confiable y de alta velocidad para dispositivos USB 1.0, 1.1 y 2.0
- Proporcione conectividad para hasta cuatro dispositivos USB (teclados, pizarras, dispositivos móviles, etc.) en una ubicación.
- Enrutamiento de señal USB.
- Plug-and-play compatible con la mayoría de los tipos de dispositivos y hosts USB 1.1 y 2.0
- No requiera controladores con los sistemas operativos Windows®, macOS® o Linux®
- Transporte USB a través de Ethernet o CAT5e (o mejor) a velocidades de hasta 480 Mbps
- La aceleración del almacenamiento masivo debe maximizar las velocidades de transferencia masiva del USB 2.0
- Se debe poder ampliar las capacidades de enrutamiento USB-HID del sistema ofertado sin cableado adicional.
- Debe poder agregar puertos de dispositivo o host USB a cualquier transmisor, receptor o conmutador ofertado.
- Debe disponer al menos de las siguientes conexiones:
 - Ethernet 100Base-T o 1000Base-T, Capa 2
 - 4 puertos USB tipo A
- Los puertos USB tipo A deben poder ser ampliables mediante concentradores hasta al menos 16 dispositivos USB
- Montaje independiente o en superficie.
- Se debe suministrar la fuente de alimentación.

Se debe incluir todo el cableado y elementos necesarios para la interconexión del sistema de vídeo por IP para que el sistema funcione como uno sólo con todos los displays o como dos independientes tal y como se ha especificado.

- **Sistema de Cámaras.** Se deben suministrar para este sistema 3 cámaras robotizadas (PTZ) dos para colocar encima de los displays principales de cada sala (cuando funcionen como salas independientes) y una que irá en mitad de la sala polivalente (dentro de la división estaría ubicada en la sala más grande) apuntando al ponente. Para una realización básica de las cámaras se debe suministrar un mezclador de vídeo.

Las 3 cámaras PTZ deben tener las siguientes características mínimas:

- Sensor de imagen: CMOS de baja luminancia 1/2,8" 1080p
- Resoluciones de salida: 1080p/60 (transmisión IP & USB)
- Líneas de TV: 800 (centro), 600 (esquina)

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 6 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnIR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Control de la exposición: Auto, Manual, WDR
- Balance de blancos: Auto, Manual
- Zoom digital: 2X
- Distancia focal: $f = 3,9$ mm (gran angular) a 46,8 mm (teleobjetivo)
- Distancia mínima de trabajo: 0,3 m (gran angular), 1,5 m (teleobjetivo)
- Velocidad de movimiento horizontal/vertical (manual): Horizontal: 1° a $90^\circ/s$ - Vertical: $7,85^\circ$ a $45^\circ/s$
- Posiciones predefinidas: 10 (IR), 256 (IP & USB)
- Control de la cámara – Protocolos: VISCA (IP), CGI (IP), USB
- Frecuencias eléctricas: 50Hz / 60Hz
- Píxeles efectivos: 2 megapíxeles
- Iluminación mínima: 0,5 lux (IRE50, F1,6, 30 fps)
- Ganancia: Auto, Manual
- Velocidad del obturador: 1/4 a 1/10 000 s (60 Hz) - 1/3 a 1/10 000 s (50 Hz)
- WDR: Sí
- Zoom óptico: 12X
- Ángulos de visión: DFOV: $84,1^\circ$ (gran angular) a $7,8^\circ$ (teleobjetivo), HFOV: $76,5^\circ$ (gran angular) a $6,8^\circ$ (teleobjetivo), VFOV: $47,3^\circ$ (gran angular) a $3,8^\circ$ (teleobjetivo)
- Apertura (iris): $F = 1,6$ (gran angular) a 2,8 (teleobjetivo)
- Ángulos de movimiento horizontal/vertical: Horizontal: $\pm 170^\circ$. Movimiento vertical: $\pm 90^\circ$
- Velocidad predefinida: Horizontal: $120^\circ/s$ - Vertical: $110,84^\circ/s$
- Control de la cámara – Interfaces: IP, USB
- Procesamiento de imágenes: Reducción de ruido (2D/3D), Voltgear, Reflejar, WDR
- Modos de seguimiento (IA): Modo de presentador, Modo de zonas
- Modos de protección: Modo privado, Modo sueño
- Canales de audio: 2 canales (estéreo)
- Frecuencias de muestreo de audio: AAC (48/32/16/8 KHz), PCM (48 KHz)
- Códecs audio: AAC, PCM
- Salidas de vídeo: IP, USB
- Entradas de audio: Entrada de micrófono, entrada de línea
- Salidas de audio: IP, USB
- Resolución transmisión IP: 1080p 60fps
- Formatos de compresión de audio de red: AAC
- Velocidad máxima de fotogramas en transmisión IP: 1080p 60fps
- Ajuste de intervalo de tasa de bits: 512 Kbps a 32 Mbps
- Capacidad de multitransmisión: 2 (1 para transmisión IP, 1 para página web), (1 para USB, 1 para página web), 1080p 60 fps (máx.). 3 (1 para transmisión IP, 1 para página web, 1 para USB), 1080p 30 fps (máx.)
- Formatos de compresión de vídeo de red: H.264, MJPEG (página web)
- Frecuencias de muestreo: 48, 32, 16, 8 KHz
- Modos de control de tasa de bits: VBR, CBR
- Interfaz de red: 10/100 Base-T
- Conexiones: USB, RJ45.
- Se debe suministrar con fuente de alimentación y adaptador de corriente.

El mezclador de vídeo debe tener las siguientes características mínimas:

- Vídeo: 4K Ultra HD
- Resoluciones de video: 640 x 360, 640 x 480, 960 x 540, 1280 x 768, 1920 x 1080, 3840 x 2160 Píxeles
- Formato de vídeo soportado: 720p, 1080i, 1080p, 2160p
- Velocidad máxima de cuadro: 60 pps
- Formatos de vídeo compatibles: H.264, H.265, MJPG

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 7 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPHQdDrZ2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Conexiones:
 - Entradas HDMI: 3
 - Salidas HDMI: 2
 - Puerto de red RJ-45
 - USB 3.0 tipo B: 2
 - RS-422
- Se debe suministrar la fuente de alimentación.

- **Sistema de Audio.** Se debe suministrar un sistema de microfonía inalámbrica de fácil configuración y que proporcione audio de alta calidad para toda la sala. Este sistema de audio también conlleva un sistema de altavoces distribuido por toda la sala polivalente. Siempre hay que tener en cuenta que tanto microfonía como el sistema de altavoces deben poder funcionar como un solo sistema o como dos diferentes cuando la sala se encuentre dividida en dos. Los sistemas de microfonía y altavoces deben ser completos con cargadores para los micrófonos inalámbricos, equipo de procesamiento de señales (DSP), conectores necesarios y amplificadores.

El sistema de microfonía de manera general debe tener:

- Un alcance mínimo de 20 metros.
- Alta escalabilidad para futuras ampliaciones
- Transmisión encriptada.
- La Transmisión de audio inalámbrica en la banda de 1,8 Ghz debe ser usando la tecnología DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications, Telecomunicaciones Inalámbricas Mejoradas Digitalmente) para más de 60 canales de audio por sistema.
- Uso del protocolo de red DANTE (Digital Audio Network Through Ethernet, Red de Audio Digital a Través de Ethernet). La red de audio digital Dante proporciona un audio de baja latencia y sin comprimir a través de redes Ethernet IP estándar.

La microfonía inalámbrica deberá tener las siguientes características técnicas mínimas:

- 4 micrófonos tipo cisne. 4 bases inalámbricas y 4 micrófonos que se acople a la base.
 - Opciones de cuello de cisne: la base debe ser compatible con una gran variedad de tamaños, anillo LED luminoso y opciones de patrones polares en los micrófonos de cuello de cisne modulares.
 - Amplia respuesta en frecuencia: capta audio de rango completo para una transmisión vocal clara.
 - Interruptor de encendido oculto para evitar el apagado accidental.
 - Inalámbrico bidireccional. Debe ofrecer audio del canal de retorno así como control remoto en tiempo real de todos los ajustes del micrófono inalámbrico, incluida la indicación del anillo luminoso.
 - Salida de auriculares para escuchar audio de un canal de retorno (ideal para traducciones, seguimientos y material de un programa).
 - Botón de mute programable que permita personalizar el funcionamiento del muteado local o remoto para cada aplicación, con opciones como “pulse para hablar”, “pulse para mutear” y control externo.
 - Sistema inalámbrico encriptado con encriptación AES de 256 bits para una transmisión inalámbrica segura.
 - Amplio alcance operativo: cobertura inalámbrica fiable de hasta 20 metros como mínimo.
 - Alerta de fuera de alcance. Debe emitir un pitido cuando se ha superado el alcance.
 - Fácil sincronización inalámbrica: que permita asignar el micrófono a un canal del punto de acceso simplemente colocándolo sobre una estación de carga conectada en red y presionando “link”.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 8 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Las Baterías deben proporcionar hasta 9 horas de uso continuo, la carga al máximo debe realizarse en menos de 3 horas y debe permitirse la monitorización remota a través de la red del tiempo de uso restante y del estado de la carga en horas y minutos.
- El Modo Standby puede ser habilitado remotamente durante los períodos de inactividad para alargar significativamente la vida de las baterías.
- LED de batería baja para proporcionar una alerta visual cuando queda una carga equivalente a 30 minutos de uso.
- Carga USB: que se pueda conectar a cualquier fuente de alimentación USB para el uso “siempre encendido”.
- Los 4 micrófonos de cuello de cisne:
 - Longitud del cuello de cisne 35 cm como mínimo.
 - Diseño elegante y discreto.
 - Amplio rango dinámico y respuesta en frecuencia uniforme.
 - Tecnología de filtrado RF CommShield™.
 - Indicador de estado con LED bicolor en la parte inferior del cuello de cisne o anillo luminoso rojo en la parte superior.
 - Debe incluir cápsula: cardioide o supercardioide.
 - Que se puedan colocar en las bases propuestas.
- 2 transmisores de petaca o bolsillo para conferencias:
 - Transmisor bodypack híbrido.
 - Con micrófono omnidireccional integrado.
 - Dicho micrófono integrado deba captar discursos mientras la petaca cuelga de un cordón de tipo collar o se encuentra dentro del bolsillo de la camisa.
 - Una entrada por jack para conectar un micrófono externo tipo diadema o de solapa.
 - Tecnología Commshield Inmune GSM.
 - Inalámbrico bidireccional.
 - Rango de trabajo de al menos 20 metros.
 - Batería recargable.
 - Botón de mute programable.
 - Modo Standby.
 - Amplio alcance operativo.
 - Alerta de fuera de alcance.
 - Sistema inalámbrico encriptado.
 - Carga USB.
 - Debe incluir una pinza de cinturón.
- Un micrófono de diadema:
 - Omnidireccional.
 - Ligero y discreto.
 - Cable desconectable y sustituible in situ.
 - Debe permitir colocarlo en la oreja izquierda o derecha.
 - Cable de longitud de al menos 1.4 metros
 - Respuesta en frecuencia: 20 Hz a 20 kHz
 - Sensibilidad: -42,5 dBV (7,5 mV RMS) a 1 kHz
 - Ruido propio: 31 dB SPL-A
 - Relación señal-ruido: 63 dB
 - SPL máximo: 132,0 dB
 - Rango dinámico: 101,0 dB
 - Debe incluir pinza.
- Un micrófono lavalier (de solapa o corbata):
 - Cápsula tipo condensador.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 9 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Respuesta 50-17.000 Hz.
- Patrón polar cardioide.
- Sensibilidad 17mV.
- Cable de longitud de al menos 1,2 metros.
- Debe incluir pinza, paravientos y funda.
- 2 micrófonos de mano:
 - Transmisión encriptada AES256 con tecnología DECT de doble antena.
 - Tecnología Commshield Inmune GSM.
 - Rango de trabajo de al menos 20 metros.
 - Batería recargable.
 - Carga USB.
 - Sistema inalámbrico encriptado.
 - Alerta de fuera de alcance.
 - Modo Standby.
 - Inalámbrico bidireccional.
- 2 estaciones de carga de 8 transmisores:
 - Estación de carga de 8 puertos, con conexión ethernet para control y monitorización de los transmisores.
 - Carga versátil de micrófonos. Debe permitir la carga de los distintos tipos de micrófonos ofertados.
 - Indicadores de estado de carga: led que debe mostrar el estado de la carga de cada micrófono.
 - Supervisión remota del estado de la carga: el sistema debe tener conexión Ethernet que permita la supervisión remota del estado de carga de la batería en horas y minutos mediante el software de control o sistemas de control.
 - Que tenga fácil sincronización del transmisor: Se deben asignar los micrófonos inalámbricos a un canal del transceptor de punto de acceso simplemente presionando “link”.
 - Tiempos rápidos de carga: el 50 % de la carga de los transmisores en menos de 75 minutos; 100 % en menos de 150 minutos.
 - Protección de sobrecarga.
- 2 puntos de acceso inalámbricos (uno para cada sala)
 - Perfil delgado: Debe ser ligero y discreto.
 - Configuraciones escalables: De mínimo 8 canales y que pueda adaptarse a diferentes requisitos de cuentas de canales, y se puedan combinar varias unidades de soporte de hasta 32 canales compatibles.
 - Inalámbrico bidireccional.
 - Coordinación automatizada de frecuencia.
 - Audio en red digital Dante™.
 - Inalámbrico cifrado: Cifrado AES de 256 bit para una transmisión segura.
 - Potencia de salida seleccionable.
 - Debe tener LEDs de diagnósticos.
 - La transmisión inalámbrica debe utilizar la tecnología DECT para al menos 60 canales de audio por sistema.
 - Modo de Alta Densidad para maximizar la cuenta de canales.
- Procesador Digital de Matriz DSP:
 - 12 entradas analógicas de micrófono/línea
 - 8 salidas analógicas
 - 12 canales de AEC (cancelación de eco acústico)
 - Ganancia adaptativa
 - Al menos un puerto de E/S digital para el control remoto o feedback
 - Interfaz de Audio USB configurable

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 10 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Conexión por Dante a un switch con compatibilidad AES67

Debe incluirse en el suministro todos los elementos necesarios para que funcione el sistema cómo se ha indicado. Conectores Dante, decodificadores USB para transportar el audio por USB.

- 2 conversores de Dante a USB con las siguientes características:
 - Para conectar el ordenador a una red Dante.
 - Que permita la grabación o reproducción de una señal estéreo.
 - Que tenga una interfaz Dante completamente funcional.
 - Capaz de transmitir dos entradas y dos salidas.
 - Que tenga soporte nativo.

Para llevar el sistema de audio como el vídeo USB se deben suministrar:

- 2 Decodificador USB cómo el suministrado en el sistema de vídeo (expuesto anteriormente):
 - Debe ofrecer extensión y enrutamiento de señal USB confiable y de alta velocidad para dispositivos USB 1.0, 1.1 y 2.0
 - Proporcione conectividad para hasta cuatro dispositivos USB (teclados, pizarras, dispositivos móviles, etc.) en una ubicación.
 - Enrutamiento de señal USB.
 - Plug-and-play compatible con la mayoría de los tipos de dispositivos y hosts USB 1.1 y 2.0
 - No requiera controladores con los sistemas operativos Windows®, macOS® o Linux®
 - Transporte USB a través de Ethernet o CAT5e (o mejor) a velocidades de hasta 480 Mbps
 - La aceleración del almacenamiento masivo debe maximizar las velocidades de transferencia masiva del USB 2.0
 - Se debe poder ampliar las capacidades de enrutamiento USB-HID del sistema ofertado sin cableado adicional.
 - Debe poder agregar puertos de dispositivo o host USB a cualquier transmisor, receptor o conmutador ofertado.
 - Debe disponer al menos de las siguientes conexiones:
 - Ethernet 100Base-T o 1000Base-T, Capa 2
 - 4 puertos USB tipo A
 - Los puertos USB tipo A deben poder ser ampliables mediante concentradores hasta al menos 16 dispositivos USB
 - Montaje independiente o en superficie.
 - Se debe suministrar la fuente de alimentación.

El sistema de altavoces:

- Al menos 8 altavoces de techo para toda la sala.
 - 4 altavoces irían ubicados en el techo de la sala 1 cuando esté dividida.
 - 4 altavoces irían ubicados en el techo de la sala 2 cuando esté dividida.
- 2 amplificadores para las dos salas.

Las características técnicas mínimas de los componentes del sistema de altavoces son las siguientes:

- 8 altavoces:
 - Altavoz de falso techo de 2 vías.
 - Woofer de 8"
 - Tweeter 0,5" orientable.
 - Potencia 60WRMS @ 8 ohm.
 - Selector de potencia línea de 100V/70V: 60 / 30 / 15 / 7,5 / 3,75W.
 - Sensibilidad (1W/1m): 90 dB SPL.
 - Cubierta posterior de plástico.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA	08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 11 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPHQDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

- Anclajes de refuerzo para montaje en falso techo.
- 2 amplificadores de 4 canales:
 - 4 entradas analógicas de audio x 4 salidas amplificadas de audio.
 - Conectores Euroblock para entradas y salidas.
 - Alto rendimiento.
 - Función auto stand-by.
 - Enfriamiento por convección (sin ventilador y 100% silencioso)
 - Modo BRIDGE.
 - Protección térmica.
 - Protección contra sobrecarga
 - Sistema anti-clip

- **Sistema de Control.** Este sistema debe permitir al usuario final poder gestionar todos los equipos de la sala polivalente de una forma sencilla y automatizada. Este sistema se encargará de controlar de forma individual cada uno de los equipos que componen la sala para conseguir las funcionalidades o modos de trabajo que defina el usuario final. Será un único equipo con las siguientes características mínimas:

- Sistema de control con al menos 2 GB SDRAM y 8 GB de memoria flash.
- Procesador de CPU multinúcleo integrado.
- Compatibilidad con aplicaciones de control de dispositivos iPhone®, iPad® y Android™
- Control basado en web.
- Arquitectura de programación modular
- Puertos:
 - IR/serie integrado.
 - E/S RS-232
 - Relé.
 - RJ45 gigabits de alta velocidad.
 - Puerto de control Ethernet.
 - Puerto de subred de control para proporcionar una red local dedicada.
 - Puerto host USB 2.0 de alta velocidad.
 - Ranura para tarjeta de memoria.
- Autenticación y seguridad de red.
- Soporte de gestión remota de TI SNMP V3
- Soporte nativo de red BACnet/IP.
- Configuración del instalador mediante software, navegador web o nube.
- Listo para IPv6.
- Se integra con la tecnología Apple® HomeKit®
- Montaje en bastidor.
- 2 pantallas que se conecten al sistema para establecer las configuraciones y controlar los sistemas de las dos salas.
 - Máximo 10” pantalla panorámica en color de matriz activa.
 - Pantalla táctil capacitiva.
 - Botones de control virtuales programables personalizados.
 - Altavoces y micrófono integrados.
 - Visualización de vídeo en streaming H.265, H.264 o MJPEG.
 - Baliza de comunicaciones Bluetooth® incorporada.
 - Navegación web integrada.
 - Conexión Ethernet de un solo cable con alimentación PoE o PoE+
 - Conectividad de red Wi-Fi®
 - Puerto USB 2.0.
 - Seguridad y autenticación.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 12 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Configuración basada en dispositivo.

Se debe suministrar un pequeño armario Rack para enrackar los diferentes sistemas de control de la sala polivalente y estén todos ubicados en un mismo punto, sistema de control, sistema de procesador de señales, amplificadores, decodificadores, etc.

- Rack de mural de 19" de 15U
- Puerta de Cristal
- Con cerradura
- Accesorios de montaje, bandejas, regletas de enchufe, placas ciegas necesarias.

2 unidades de Caja conexiones AV con gestión de cables:

- A instalar en mesas.
- Con una tapa retráctil que desaparece dentro del recinto.
- Cuando la tapa está recogida, se disponen seis ranuras para módulos en una fila.
- El diseño y el estilo de tapa pasante permite extender completamente los cables mientras la tapa está cerrada.
- Debe incluir cable de conexión HDMI y USB que se recogen por gravedad.
- Debe incluir al menos una conexión Schuko.

Para interconectar todos los sistemas audiovisuales es necesario que se suministre e instale un switch con funcionalidades de acceso inalámbrico y vídeo IP (VoIP), dicho switch debe tener las siguientes características mínimas:

- Potencia PoE (110V): 480W w/1 PSU, 480W w/2 PSU en modo RPS, 720W w/2 PSU en modo EPS.
- 24 puertos PoE+ Cobre 10M / 100m / 1G
- 2 puertos Cobre 100m / 1G / 10G
- 2 PUERTOS SFP+ 1G / 10G
- 2 bahías modulares con dos fuentes de alimentación modular 550W
- Ventilador fijo de delante a atrás 39,8dB
- Opciones de administración : Ethernet Fuera de banda 1G puerto (frontal)
- Consola RJ45 RS232 (atrás)
- Consola Mini-USB (frontal)
- Almacenamiento USB (frontal)
- Plataforma de gestión todo en uno con asistencia de configuración en masa.
- Imagen de firmware doble y archivo de configuración para las actualizaciones con la mínima interrupción del servicio.

En la Sala de grabación:

Esta sala ubicada en el sótano del edificio debe funcionar como un estudio de grabación y debe tener el equipamiento necesario para realizar la postproducción de la grabación.

Con el propósito de lograr mayor claridad, se va describir el suministro necesario para esta sala en siete sistemas distintos:

- Sistema de Visionado.
- Sistema de Vídeo.
- Sistema de Cámaras.
- Sistema de Grabación.
- Sistema de Edición.
- Sistema de Audio.
- Sistema de Iluminación.

- **Sistema de Visionado.** Se describen a continuación los displays necesarios para el estudio de grabación. Estará compuesto por dos displays de 55" en un soporte para dos monitores para el control de realización

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 13 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPhPQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

para que el realizador u operador controle lo que se está grabando y por un display de 43" en un soporte a suelo pequeño para que el presentador o la persona que esté en el set de grabación pueda tener una referencia de lo que se está grabando.

Dos displays con las siguientes características mínimas para el control de realización:

- Tamaño de al menos 55".
- Monitor profesional.
- Resolución 4K 3840x2160.
- Semi-intensivo 16/7.
- Brillo 350 cd/m².
- Angulo de visión 178 x 178.
- VESA: 400x400.
- 2 soportes

Un display con las siguientes características mínimas para el set de grabación:

- Tamaño de al menos 43".
- Monitor profesional.
- Resolución 4K 3840x2160.
- Semi-intensivo 16/7.
- Brillo 350 cd/m².
- Angulo de visión 178 x 178.
- VESA: 200x200.
- Soporte a suelo con ruedas.

- **Sistema de Vídeo.** Para poder realizar una edición y gestión de las señales de vídeo se debe suministrar el equipo necesario con sus conversores, el equipo debe ser capaz de trabajar con señales 4K, transmisión por Internet, funciones de masterización y visualización simultánea, crominancia avanzada, reproductores multimedia y sistema de comunicación, entre otras prestaciones que se describirán a continuación:

- Resolución UHD 3840x2160
- Entradas SDI: 8
- Salidas SDI: 12
- Salidas auxiliares: 10
- Salida HDMI: 1
- Salida SDI multiview
- Entradas y salidas de audio analógico.
- Transmisión en streaming por RTMP
- Ecuilizador paramétrico al menos de 6 bandas
- Procesador multicapa (al menos 8)
- Control de cámara
- Reproductor multimedia de hasta 2 contenidos
- Croma KEY

Se deben incluir conversores SDI-HDMI y HDMI-SDI. Al solicitar un sistema con mezclador SDI se deben suministrar conversores para poder llevar la señal de vídeo a todos los dispositivos.

- Dos conversores SDI a HDMI 12G
- Dos conversores HDMI a SDI 12 G

- **Sistema de Cámaras.** Se deben suministrar dos cámaras, que puedan ser móviles, es decir, que se puedan utilizar además de en el estudio fuera del mismo para realizar grabaciones exteriores. Para las cámaras se deben suministrar trípode y sistema de telepronter para cada cámara.

Se deben suministrar dos cámaras iguales con las siguientes características mínimas:

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 14 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPhPQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Cámara tipo ENG
- Resolución UHD 3840x2160
- Entradas SD: 1
- Salidas SDI: 1
- Audio: 2 XLR
- Formatos de grabación: SD, UHS-II, Cfast 2, H.265, RAW
- frecuencia de imagen: 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94 y 60 f/s
- Pantalla de 4"
- Relación señal/ruido: 64.62 dB a 2160p
- Rango dinámico de 13 pasos
- la cámara se debe suministrar con óptica de 4k con longitud focal: 8.0 a 128mm y ángulo de visión en relación de aspecto 16:9: 8mm - 61.86°x37.25° / 128mm 4.29°x2.41°.
- Juego de controles para Zoom y Enfoque.
- 2 Baterías V-Mount ion litio 14,4v 146w D-Tap.
- Cargador simultaneo para dos baterías V-Mount. Alimentador 13,8v.
- Tarjeta SD Pro Gold Series UHS-II 2000x 256GB V90.
- Shoulder Kit + placa de montaje rápido en trípode
- Visor de ojo de alta resolución con dioptría ajustable y conmutable en ojo izquierdo o derecho.

Dos trípodes con las siguientes características mínimas:

- Carga máxima de 4 a 12 Kg.
- Ranuras antirrotación.
- Trípode de tres secciones.
- Altura máxima de al menos 169 cm.
- Altura mínima de al menos 75 cm.
- Cazoleta de 100 mm.
- Rótula de vídeo fluida con contrabalance continuo (0-8 Kg)
- Sistema de arrastre variable
- Soporte de base plana.
- Debe incluir bolsa de transportes

Sistema de telepronter para las dos cámaras, basado en tablet, de fácil conexión a través de IP. Las características mínimas serán las siguientes:

- Telepronter para cámaras ENG
- Apto para tabletas de hasta 15,6"
- Se deben incluir dos tabletas de al menos 10,1"
- Debe incluir software de telepronter
- Acople para montaje en cámara.
- Debe incluir la zapata y varios adaptadores para su montaje.

- **Sistema de Grabación.** Es necesario el suministro de un equipo grabador para poder realizar la grabación del contenido y que luego pueda ser editado para su publicación. El equipo suministrado debe cumplir con las siguientes características mínimas:

- Resolución 4K (3840x2160)
- Entradas SDI/HDMI: 1
- Salidas SDI/HDMI: 1
- Velocidad de transmisión: 270 Mb/s, 1.5 Gb/s, 3 Gb/s, 6 Gb/s, 12 Gb/s.
- Pantalla LCD 2.2"
- Slot para grabación en SSD y SD.
- Puerto USB-C para grabar en disco duro externo.
- Muestreo de vídeo YUV 4:2:2
- Precisión cromática de 10 bits.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 15 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Velocidad de transferencia hasta 12G.
- Conexión XLR para código de tiempo.
- Se deben suministrar dos discos SSD de 1 TB para los slot de grabación.

- **Sistema de Edición.** Se debe suministrar un equipo de gran potencia para poder realizar las ediciones de los contenidos grabados en el estudio. El equipo deberá tener suficiente potencia para poder realizar postproducciones de videos de gran tamaño y calidad, deberá tener las siguientes características mínimas:

- Chip M2 Max o superior.
 - Deberá tener al menos 10 núcleos.
 - GPU de al menos 30 núcleos.
 - Neural Engine de al menos 16 núcleos.
- Al menos 32 Gb de RAM
- Al menos 512 Gb de disco SSD
- Aceleración por hardware para H.264, HEVC, ProRes y ProRes RAW.
- Puerto Ethernet de 10Gb.
- Wifi 6E (802.11ax)
- Puertos Thunderbolt x 4 compatible con:
 - Thunderbolt 4 (hasta 40 Gb/s)
 - DisplayPort
 - USB 4 (hasta 40 Gb/s)
 - USB 3.1 Gen 2 (hasta 10 Gb/s)
- Dos puertos USB- A (hasta 5 Gb/s)
- Toma para auriculares de 3,5 mm
- Un puerto HDMI.

Monitor con las siguientes características mínimas:

- De al menos 31,5"
- Resolución 4K (3840x2160)
- HDMI x 2
- Display Port
- Ratio de contraste: 1300:1
- Picture by Picture (2 PbyP, 4 PbyP), Picture in Picture (PinP)
- USB C (Display Port)

Teclado QWERTY para edición de vídeo:

- Construcción metálica.
- Con teclas de edición profesionales para editar, recortar e introducir códigos de tiempo.
- Con un dial de búsqueda de alta calidad, que permita editar con ambas manos.

Ratón:

- Inalámbrico
- Recargable mediante puerto USB-C/Lightning

Disco Duro externo con las siguientes características mínimas:

- SSD
- Al menos 4 Tb
- Lectura de hasta 2100 MB/s
- Escritura de 2000 MB/s
- USB-C 3.2, PC y Mac

Se debe suministrar software de edición de vídeo para poder editar en el equipo de edición si el software ofertado es licenciado, se debe suministrar dicha licencia.

- **Sistema de Audio.** En este apartado se van a definir las características de auriculares, microfonía inalámbrica, microfonía para la cámara exterior y mesa de mezcla.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 16 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnIR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Tres cascos, dos para las cámaras y uno para el técnico que edita en el equipo de postproducción. Las características mínimas de los cascos serán:

- Cableado
- Cerrado, circumaural
- Transductor 40 mm, imán de neodimio
- Sensibilidad a 1 KHz de 97 dB/mW
- Diadema ergonómica y acolchada
- Cable de al menos 2 metros.
- Respuesta en frecuencia: 5 – 25.000 Hz
- Impedancia a 1 KHz: 40 Ω

Dos micrófonos inalámbricos de petaca con micro de pinza con las siguientes características mínimas:

- Dos receptores inalámbricos
 - Receptor inalámbrico digital UHF 24bit
 - Banda: 534-598MHz
 - Encriptación AES 256 bits
 - Ajuste ganancia: al menos 60 dB
 - Canales: al menos 60
 - Salida XLR y jack de 6,3"
 - Señal RF estable.
 - Al menos 50 metros de alcance.
 - Al menos 8 horas de baterías.
 - Rango dinámico: al menos 120 dB
- Dos petacas
 - Banda: 534-598MHz
 - Encriptación AES 256 bits
 - Al menos 50 metros de alcance.
 - Al menos 8 horas de baterías.
 - Rango dinámico: al menos 120 dB
 - Compatible con los receptores suministrados.
- Se deben suministrar dos baterías para las petacas.
- Se deben suministrar dos cargadores para las baterías.
- Dos micrófonos de pinza.
 - Doble cápsula tipo condensador.
 - Respuesta 20-20.000 Hz.
 - Patrón polar Omnidireccional.
 - Sensibilidad -45dBV/Pa (5,62mV).
 - Cable de longitud de al menos 1,4 metros.
 - Debe incluir pinza.

Dos micrófonos de condensador clásico.

- Micrófono de condensador de diafragma grande.
- Adecuado para voces, instrumentos y como micrófono de sala.
- Patrón polar: cardioide.
- Respuesta de frecuencia: 20-20000 Hz
- Atenuador conmutable de 15 dB
- Sensibilidad: (1 kHz): -35 dBV/Pa / 17.8 mV/Pa
- Impedancia: 115 ohmios
- Se debe incluir suspensión de micrófono y cable XLR

Para cuando se realicen grabaciones fuera del estudio se debe suministrar un set de micrófono de mano con petaca y un micrófono de cañón para la cámara. Se debe suministrar el adaptador del micrófono de cañón para la cámara.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 17 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnIR50GIEwTzDAwbEPHQdDrZZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Las características mínimas del micrófono con petaca serán:

- Set de micrófono inalámbrico digital con entrada XLR
- Debe incluir micrófono de mano, receptor inalámbrico, petaca con micro de solapa.
- Receptor portátil de audio digital de 24 bits.
- Baterías recargables de iones de litio.
- Micrófono lavalier subminiatura de condensador MEMS profesional.
 - Con certificación IP57 de resistencia al agua.
 - Patrón polar Omnidireccional.
 - Sensibilidad -42,5dBV/Pa (14,1mV).
 - Max SPL 132dB.
- Interruptor de encendido/apagado.
- Rango dinámico optimizado.
- Autogestión de frecuencias.

El micrófono de cañón debe tener las siguientes características mínimas:

- Micro de cañón de precisión para broadcast.
- Alta sensibilidad, 15,85mV.
- Respuesta: 120-12.000 Hz.
- Patrón polar hipercardioides lobular.
- Debe soportar condiciones ambientales adversas.
- Ruido de manejo extremadamente bajo.
- Alto nivel de inmunidad a la interferencia de radio frecuencia.
- Se debe incluir el adaptador a la cámara suministrada, anti viento de espuma y funda..

Para la realización de los eventos en directo y para la grabación se debe suministrar una mesa de mezclas. Debe disponer de interfaz DANTE para conectarlo a la misma red digital de audio. Junto con la mesa de mezcla se deben suministrar dos altavoces con soportes de pie para la escucha en el control técnico de la sala de grabación.

La mesa de mezclas deberá tener las siguientes características mínimas:

- Pantalla multitáctil,
- Al menos 9 faders motorizados.
- Controles "Turn & Touch"
- Interfaz de audio USB 2.0 18 x 18 a 48 KHz / 96 KHz
- 16 entradas mono + 1 estéreo + 2 retornos de efectos.
- 8 salidas.
- 1 bus estéreo, 6 buses de mezcla, 2 buses de efectos y 2 buses de matriz (soporta entrada para matriz).
- Interfaz DANTE 16 x 16 con 16 entradas y salidas.
- Grabación/Reproducción de 2 x 2 canales a través del puerto USB.
- 18 efectos seleccionables + GEQ en los buses de mezcla 1-6 y estéreo,
- 8 grupos con 'roll-out' DCA.

Los dos altavoces deberán tener las siguientes características mínimas:

- Serán de tipo autoamplificados.
- Pareja de monitores de referencia compuesto por altavoz Máster y altavoz esclavo.
- Woofer de 4,5" Bass Reflex.
- Tweeter coaxial de 0,75".
- Amplificador de 60 W Class D (30 W por altavoz).
- Rango de frecuencias: 60 - 20000 Hz.
- Ángulo de dispersión: 120° x 120°.
- SPL máx.: 104 dB.
- 1 x entrada RCA.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 18 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPhPQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- 2 x entradas Jack simétricas en panel trasero.
- Entrada auxiliar minijack de 3,5 mm en panel trasero.
- Salida de auriculares minijack de 3,5 mm en panel frontal.

- **Sistema de Iluminación.** Para este sistema se debe suministrar por un lado un pequeño set de iluminación exterior para cuando se realicen grabaciones fuera del estudio. Y para el estudio unos focos contra, unos focos frontales, un sistema de control de todas las luces y un revestimiento de croma acústico para el set de grabación.

Set de iluminación exterior compuesto por:

- 2 paneles LED bicolor con aletas.
- Potencia de consumo de 36W
- Potencia luminosa de al menos 3800 lm
- Iluminancia 5.600K: 2.300lx/1m – 3.200K:2.430 lx/1m
- Control de la potencia a través de un dimmer continuo integrado.
- Temperatura de color de 3.200°K a 5.600°K
- 2 tripodes para los paneles LED.
- 2 Filtro difusor.
- 2 Filtro difusor más tupido.
- 2 Filtro de corrección de color azul.
- 2 soporte para alimentador.
- 2 alimentadores de red.
- 1 Bolso de transporte.

Sistema de Focos Contra y Frontal. Se debe suministrar un sistema de iluminación en techo sobre tubo de aluminio. Esta barra irá colocada en grupos de dos tubos y medio por cada barra de iluminación. Es decir contras y frontal. La barra se colocará sobre forjado con varillas y sistema de tipo carril. Se debe suministrar:

- Parrilla de iluminación formada por 6 carriles de 3m, dos fijos al techo y cuatro que se desplazan mediante carros con ruedas. Los cuatro raíles inferiores se pueden desplazar en ángulo y también hacia delante y hacia atrás mediante las robustas guías dobles. Colgados de los raíles inferiores se incluirán cuatro pantógrafos que permitirán al cargar un peso de al menos 5kg y que se podrán mover libremente por los raíles.
- Sistema de carriles sobre las barras de aluminio.
- 6 unidades de panel bicolor LED para iluminación de contras y frontal.
 - Temperatura de color entre 3.200 °K – 6.000°K.
 - Fuente de luz de 200W con 448 LED de alto brillo de 0,5W (224 blanco cálido + 224 blanco frío) CRI: =95
 - Luminosidad (ejemplo): 3200k a 1 metro 10.576 Lux; 5400K a 1 metro 11.856 Lux; 5600k a 1 metro 11.120 Lux
 - Angulo de haz: 130°
 - Tipo de lente: Panel de difusión de densidad media.
 - Frecuencia: sistema de impulsión de fuente de luz sin movimiento de 24K
 - Dimmer de 0 a 100%
 - Cuerpo de aluminio fundido con radiador de tubo de cobre.
 - Control Protocolo: DMX512. Modo de control: DMX, demo o manual independiente mediante 2 potenciómetros giratorios para control de intensidad por cada color (blanco frío y blanco cálido).
 - Canales DMX: 1 ó 3 canales. Cuando la configuración es con 3 canales DMX el canal 1 controla el dimmer total, el canal 2 controla el dimmer CW y el canal 3 controla el dimmer WW.
 - Panel de control: LCD display + 4 botones.
 - Con viseras de 4 palas y portafiltros.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 19 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPHQDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

◦ Debe suministrarse garra de fijación a tubo de aluminio y cable de seguridad.
Sistema de Focos Croma. Uso de focos para mantener sin sombras el cromado, para que toda la superficie quede completamente con la misma intensidad de luz. Las características mínimas:

- 6 unidades de panel bicolor LED para cromado.
 - Fuente de luz compuesta por 1.488 LED de 0,5W de alto CRI con LED tipo SMD 2835 de alto brillo.
 - Salida de luz CRI:Ra=95. CRI especial: R9=90, R15=90
 - Temperatura de color: Regulable de 3200°K a 5600°K
 - Modo de control: DMX-512, RDM, modo de demo, manual.
 - Panel de control: pantalla LCD de 2,4 pulgadas + 2 botones giratorios para acceso a control de todos los parámetros del equipo.
 - Angulo salida de haz de 120°
 - Con viseras de 4 palas y portafiltras.
- Se deben suministrar las fijaciones a techo.

Control de luces. Para la gestión de luces se debe suministrar un sistema sencillo de manejar y configurar con las siguientes características mínimas:

- Puerto Ethernet.
- Programación y gestión a través de interfaz web
- 2 puertos DMX512-A
- Consola de iluminación de al menos 8 universos.
- Wifi integrado.
- USB-host para conectar una consola MIDI.
- Código de tiempo SMPTE.
- Reloj en tiempo real con batería.
- Art-Net, sACN.
- HTTP, TCP, UDP y OSC.
- Con el sistema suministrado deben incluirse las licencias de uso necesarias para que el equipo sea completamente funcional.
- Se debe suministrar el software multiplataforma y el hardware necesario para controlar el sistema de control de luces propuesto.
- Se debe realizar una programación a medida con diferentes escenarios para la sala de grabación.

Ciclorama cromado pared infinita.

- Adaptación que une paredes con suelo y envuelve el espacio.
- De este modo no deja líneas rectas ni cortes y crea una sensación de fondo infinito.
- Con unas dimensiones de 4,5 metros de ancho x 2 metros de fondo y 2,5 metros de alto.
- Estructura fabricada en madera y pladur y pintado en cromado verde.
- Redondeado de esquinas para eliminar sombras y crear una visión infinita cuando se visualiza un fondo virtual.
- El radio de curvatura de las esquinas será de 20cm.

Adecuación acústica.

- Se dotará al espacio de paneles fonoabsorbentes para la mejora acústica del espacio.
- Mejora acústica aérea en frecuencias medias y altas.
- Que baje la reverberación, ecos y ruidos aéreos.
- Se deben suministrar:
 - 60 unidades de panel acústico absorbente con las siguientes características:
 - Alfa Sabine 1,00.
 - Gran absorción acústica.
 - Bajo peso <math>< 9\text{kg/m}^3</math>
 - Dimensiones: forma hexagonal de 600mm de diámetro y 4cm de espesor.
 - Color blanco.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 20 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Por último, hay que dotar al estudio de grabación de:

- Cartel iluminado para indicar que se está grabando: “ON AIR”

En la sala de informática:

Para esta sala se precisa un display de gran tamaño y cableado para permitir la conexión a un equipo de sala para proyectar sobre el display. Se requiere para esta sala el suministro de un display, con soporte a pared.

Un display con las siguientes características mínimas:

- Tamaño de al menos 98”
- Monitor profesional.
- Resolución 4K 3840x2160.
- Semi-intensivo 18/7.
- Brillo 400 cd/m².
- Angulo de visión 178 x 178.
- VESA: 1000x400.
- Soporte a pared.
- Cableado hasta el punto de presentación con cable HDMI.

En sala de formación:

Para esta sala se precisa una pantalla interactiva de gran tamaño y cableado para permitir la conexión a un equipo de sala para proyectar sobre el display. Se debe suministrar también un soporte adecuado a suelo y/o a pared.

La pantalla interactiva debe tener las siguientes características mínimas:

- Tamaño de al menos 86”
- Android 12
- 4 Gb de RAM
- 32 Gb de ROM
- Precisión interactiva: 1,5 mm
- Velocidad de respuesta interactiva: <5ms
- Tecnología Bounding 1ª Gen.
- Micro array integrado.
- USB-C con transmisión AV, interactividad, y carga de portátil (65 watt)
- Conectividad frontal.
- Sensor de Luz ambiental y ajuste automático de Brillo.
- MDM
- Cableado hasta el punto dónde se ubique el equipo de presentación

Soporte de suelo/pared:

- Que soporte pantallas de hasta 100"
- Compatible con VESA: Máximo 800x600. Mínimo: 200x200
- Que soporte pantallas de hasta 120 kg.
- Rango de ajuste de altura del soporte: 925-1600 mm
- Fijación de la base al suelo mediante tornillos/tacos
- Que permita opción de anclaje a pared para mayor seguridad.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 21 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En las salas de reuniones, para cada sala:

En el edificio habrá tres salas de reuniones, dos en la planta baja y una en la planta segunda, para estas salas se requiere el suministro para cada una de ellas de un display colgado a pared y un sistema de videoconferencia.

3 displays con las siguientes características mínimas, los tres displays deberán ser los mismos:

- Tamaño de al menos 65"
- Monitor profesional
- Resolución 4K 3840x2160
- Semi-intensivo 16/7
- Brillo 350 cd/m2
- Angulo de visión 178 x 178
- VESA: 400x400
- Soporte a pared

3 sistemas de videoconferencias con las siguientes características mínimas, los tres sistemas deberán se los mismos:

- Barra de videoconferencia "todo en uno" multiplataforma para salas medianas.
- Cámara 12 megapíxeles con lente de vidrio esférica de seis elementos.
- Apertura de 150° en diagonal, 120° en horizontal y 90° en vertical.
- Zoom digital 4x
- Funciones de cámara inteligente: Encuadre, seguimiento y conteo de personas.
- Conjunto de micrófonos lineales con formación de haz adaptativo de campo lejano y cuatro elementos.
- Rango de captación de al menos 4,5m con ángulos de 180° vertical y horizontal.
- Conexiones de entrada y salida de audio analógico para fuente local y dispositivos de asistencia auditiva.
- Dos altavoces estéreo de 2 vías de alta fidelidad, de al menos 18 W por canal.
- Tecnología avanzada AEC y DSP.
- Cancelación de eco, control automático de ganancia, supresión dinámica de ruido, formación de haz adaptativa.
- Soporte de montaje integral con bisagras. Se debe fijar fácilmente a una superficie de pared o soporte a monitor.
- Consola táctil de al menos 10,1" para controlar el sistema que permita iniciar o unirse a una reunión, y con la que se pueda navegar por todos los controles de la reunión.
- Prestaciones de presentación, llamada, realizar conferencias y colaborar utilizando la plataforma de conferencias UC (BYOD) de su propio dispositivo o la plataforma nativa incluida en el mini PC (se deben incluir licencias por al menos 3 años).
- Extensión para consola táctil y USB (BYOD) desde mesa de reuniones, por cables de Categoría 6A, al menos, hasta centralización de sistema UC tras monitor de visualización.
- Sistema de presentación y colaboración inalámbrica:
 - Los usuarios podrán presentar contenido de forma inalámbrica desde ordenadores portátiles, teléfonos inteligentes y tabletas a través de capacidades de red Wi-Fi® integradas o mediante una red inalámbrica Wi-Fi® externa.
 - Además de presentaciones deberá poder tener capacidad de videoconferencia inalámbrica.
 - Dongle USB para conectar a un equipo que permita compartir pantalla de forma inalámbrica y realizar videoconferencias.
 - Compatible al menos para el navegador web Google Chrome, Miracast y dispositivos móviles Android e iOS.
 - Salida de video HDMI 4K
 - Visualización simultánea de hasta cuatro fuentes

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 22 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnIR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Debe emplear protocolos de seguridad de red como control de acceso a la red 802.1x, autenticación Active Directory® y cifrado de contenido AES-128/TLS.
- Soporte de sistema operativo Apple® iOS®, Android™, Windows 10, Windows 11, macOS®, Chrome OS™
- Soporte a VESA para monitor.
- Si los sistemas ofertados requieren licencias para uso con las diversas plataformas de videoconferencia y sea el sistema completamente funcional, se deben incluir las mismas por un período de 3 años.

Para el Hall de entrada planta baja:

Se requiere el suministro de un sistema de visionado y cartelería digital de bienvenida.

Para el visionado se requiere un display con las siguientes características mínimas:

- Tamaño de al menos 85”
- Monitor profesional
- Android
- Resolución 4K 3840x2160
- Semi-intensivo 18/7
- Brillo 400 cd/m2
- Angulo de visión 178 x 178
- Apagado/encendido inteligente
- VESA: 600x400
- Soporte fijo a pared

Para gestionar el contenido del display de bienvenida se requiere el suministro de un sistema de cartelería digital basado en player externo:

- Posibilidad de trabajar con diferentes fabricantes de display.
- Resolución de salida 4K hasta 10 bits
- Un único video por player en 4K
- Dos videos por player en FULLHD
- Posibilidad de rotación de video HD
- Una salida HDMI
- Una salida de audio minijack
- Conexiones de E/S: GPIO, IR y Ethernet
- Acepta relaciones de aspecto irregulares
- Permita mostrar: Texto, Video, Imágenes, Audio
- Códecs de video 4K: H.265/60p y H.264/30p
- Contenedores de vídeo 4K: .ts, .mov, .mp4, .mkv
- Códecs de vídeo Full HD: H.265, H.264 (MPEG-4, Part 10, MPEG-2)
- Contenedores de vídeo Full HD: .ts, .mpg, .vob, .mov, mp4, .m2ts
- Imágenes: BMP, JPEG, PNG hasta 4K
- Audio: MP2, MP3, AAC y WAV (AC3 en modo passedthrough)
- HTML5: .html, basado en Chromium, CSS, JavaScript, WebGL
- Posibilidad de modulo WIFI
- Ranura micro SD
- Tarjeta 16GB

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 23 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnIR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4.- Garantía

El servicio de Garantía comprenderá un periodo mínimo de 36 meses.

La garantía hardware será in situ y se ajustará a los siguientes Tiempos de Respuesta e Intervención mínimos:

- Tiempo de Respuesta en 1 hora laborable y Tiempo de Intervención en 4 horas laborables máximo, de lunes a viernes laborables de 8:00 a 15:00, para averías que afecten gravemente, y de forma inmediata y global, a servicios críticos.
- Tiempo de Respuesta en 4 horas laborables y Tiempo de Intervención en 16 horas laborables máximo, de lunes a viernes laborables de 8:00 a 15:00, para el resto de averías.

5.- Transporte

Serán por cuenta de los adjudicatarios todos los gastos de transporte de los elementos a suministrar en las instalaciones donde determine el responsable del contrato una vez esté adjudicado. En todo caso será en una ubicación en Sevilla.

6.- Organización

6.1.- Funciones y Responsabilidades

El SAE nombrará un Director del Proyecto, que le representará ante la Empresa Adjudicataria y que dirigirá los trabajos asociados al contrato. En su caso, el Director del Proyecto podrá delegar ciertos aspectos de la gestión del contrato en el personal técnico que considere oportuno.

Las principales funciones del Director del Proyecto serán las siguientes:

- Asegurar el cumplimiento de lo establecido en los Pliegos, tanto de Prescripciones Técnicas como de Cláusulas Administrativas.
- Asegurar el cumplimiento de las mejoras aportadas por la oferta adjudicataria.

Por su parte, la empresa adjudicataria nombrará a un Jefe de Proyecto que la representará ante el SAE y que dirigirá los trabajos asociados al contrato siguiendo las directrices establecidas por la Dirección del Proyecto. El Jefe de Proyecto tendrá a su cargo el equipo de proyecto necesario para la ejecución de las tareas asociadas al contrato. En la oferta deberá justificarse la idoneidad técnica del personal participante.

6.2.- Fases del Proyecto

De lo indicado hasta hasta el momento, se identifican dos grandes fases en el proyecto:

- FASE 1: SUMINISTRO. Esta fase tendrá un periodo máximo de ejecución de 15 días desde la formalización del contrato. Esta fase tendrá por objeto el suministro de toda la infraestructura de red.
- FASE 2: GARANTÍA. Esta fase comprenderá desde la finalización de la FASE 1 hasta la finalización del plazo de garantía establecida.

6.3.- Planificación de tareas

Al inicio de la ejecución del contrato, la empresa adjudicataria y el SAE elaborarán de forma conjunta la planificación detallada en el tiempo para cada una de las fases definidas, con indicación de las tareas y de los recursos humanos y materiales necesarios que hagan posible el éxito a plena satisfacción del presente Pliego. Dicha planificación deberá incluir obligatoriamente:

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 24 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPhPQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Actividades de aseguramiento de la calidad de los trabajos.
- Elaboración y entrega, por parte de la empresa adjudicataria de la Memoria de Entrega del Suministro, correspondiente a la Fase 1.
- Elaboración y entrega, por parte de la empresa adjudicataria de Memoria Final del Contrato, a la finalización del mismo, comprensiva de las actividades realizadas en la Fase 2.

7.- Condiciones generales de realización

7.1.- Información de base

El SAE facilitará a la empresa adjudicataria cuanta información disponga relacionada con las materias objeto del presente trabajo. Toda la información que el SAE proporcione a dicha empresa es propiedad de la Junta de Andalucía y no podrá ser utilizada en futuros trabajos por parte del adjudicatario, ya sea como referencia o como base de los mismos, a menos que se cuente con la autorización expresa, por escrito, de la Junta de Andalucía.

En caso de ser necesario, se aportará información de carácter general sobre las normas o estándares de aplicación tanto en la Junta de Andalucía como en el SAE, que puedan afectar al desarrollo de los trabajos.

7.2.- Documentación Resultante

Todos los elementos y productos resultantes, así como toda la documentación asociada, se entregarán convenientemente almacenada y documentada en productos normalizados por la Junta de Andalucía, de forma que permita una fácil utilización futura.

De cualquier documentación impresa que pudiera generarse por parte de la empresa adjudicataria, se consideran necesarias cuatro copias de cada uno de los documentos, además de dos copias en soporte físico estándar, o en aquel soporte software que determine el Director del Proyecto del SAE.

7.3.- Propiedad resultado de los trabajos

Los documentos y resultados de los trabajos realizados, objeto del contrato serán propiedad de la Junta de Andalucía, que podrá reproducirlos o divulgarlos total o parcialmente.

7.4.- Confidencialidad de la información

Por la naturaleza del suministro, la ejecución del presente contrato no requiere del contratista el tratamiento de datos personales por cuenta del responsable del tratamiento de datos, ni implica la cesión de datos confidenciales por parte del SAE a la empresa adjudicataria.

7.5.- Seguridad

La empresa adjudicataria deberá cumplir las medidas de seguridad, normas y procedimientos que en cada caso establezca el SAE, sin perjuicio del seguimiento general de las buenas prácticas informáticas en el ámbito de la seguridad.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 25 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnIR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

7.6.- Medios materiales

La empresa adjudicataria propondrá aquellos medios materiales y herramientas que estime oportunos para la consecución de los objetivos siempre que se cumplan los requisitos técnicos establecidos por el SAE.

7.7.- Requisitos de certificación y medioambientales

Los equipos objeto del contrato, deben ser conformes con la normativa vigente de la Unión Europea y del Estado con respecto a aspectos de calidad, ergonomía, medio ambiente, ahorro energético, compatibilidad electromagnética, reducción de la radiación emitida y seguridad, así como normativas de diseño, fabricación, embalaje y etiquetado. (CE, RoHS, Energy Star, etc.)

En este sentido, se cumplirá lo establecido en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, que tiene por objeto regular la prevención y reducción de los impactos adversos causados por la generación y la gestión de los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos sobre la salud humana y el medio ambiente, determinar los objetivos de recogida y tratamiento de estos residuos, y los procedimientos para su correcta gestión, trazabilidad y contabilización.

7.8.- Etiquetado verde, etiquetado digital y principio de no causar daño significativo al medio ambiente (DNSH) e Inventariado de los bienes suministrados

Obligaciones del adjudicatario:

- Cumplir las obligaciones en materia de etiquetado verde y etiquetado digital y no impedir los mecanismos establecidos para su control.

- No causar un dano significativo al medio ambiente. Todas las actuaciones que se ejecuten en el marco de este expediente deben respetar el principio de “no causar *perjuicio significativo*” a los seis objetivos medioambientales recogidos en el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 o principio DNSH (*do no significant harm*):

1. Mitigación del cambio climático.
2. Adaptación al cambio climático.
3. Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos.
4. Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos.
5. Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo.
6. Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.

Los equipos objeto del contrato, deben ser conformes con la normativa vigente de la Union Europea y del Estado con respecto a aspectos de calidad, ergonomía, medio ambiente, ahorro energético, compatibilidad electromagnetica, reducción de la radiación emitida y seguridad, así como normativas de diseño, fabricación, embalaje y etiquetado. (CE, RoHS, Energy Star, etc.)

En este sentido, se cumplirá lo establecido en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, que tiene por objeto regular la prevención y reducción de los impactos adversos causados por la generación y la gestión de los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos sobre la salud humana y el medio ambiente, determinar los objetivos de recogida y tratamiento de estos residuos, y los procedimientos para su correcta gestión, trazabilidad y contabilización.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 26 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Todos los bienes suministrados mediante el presente expediente deberán ser etiquetados para su inventariado por parte de la Junta de Andalucía, de cara a cumplir con lo dispuesto en la Ley 4/86, de 5 de mayo, del Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía en su artículo 14, así como la Orden de 19 de abril de 2006 de desarrollo del Decreto 104/92 de 9 de junio sobre coordinación de la elaboración y desarrollo de la política informática de la Junta de Andalucía.

El etiquetado se realizará mediante etiquetas con tecnología de radiofrecuencia (RFID) que proporcionará la Junta de Andalucía; no obstante, hay que destacar que el proceso completo de etiquetado debe realizarlo la empresa suministradora, y los costes asociados a este proceso estarán incluidos dentro de los trabajos a realizar dentro de esta contratación.

La empresa suministradora deberá realizar todos los pasos indicados en el procedimiento de inventariado de bienes informáticos de la Junta de Andalucía, y tomar todas las medidas necesarias para garantizar que los bienes son entregados con la correspondiente entrada en el Censo de Recursos Informáticos de la Junta de Andalucía (CRIJA) y con la correspondiente etiqueta en los términos que describe el procedimiento de inventariado.

7.9.- Marcado de los Equipos

Todo el equipamiento objeto del contrato deberá estar identificado mediante serigrafado en Logo del PRTR disponible en: <https://planderecuperacion.gob.es/identidad-visual> superficies claramente visibles, previa autorización por parte de la persona Responsable del Contrato. La proporción que deberá mantenerse será de 16/9. Deberá seguir el diseño siguiente:

- Título: “Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”
- Emblema de la Unión Europea, de conformidad con lo indicado en <https://planderecuperacion.gob.es/identidad-visual>
- Logo del PRTR disponible en <https://planderecuperacion.gob.es/identidad-visual>
- Marca “Junta de Andalucía”. Su reproducción se limita al ámbito de la Junta de Andalucía y se realizará conforme al Manual de Identidad Corporativa de la Junta de Andalucía.
- Los equipos deberán disponer de certificado de evaluación de conformidad (marcado CE) según directiva vigente sobre marcado CE.
- Otros logotipos definidos y proporcionados por la persona Responsable del Contrato en su caso.

8.- Modificaciones normativas o técnicas

Durante la vigencia del contrato, la entidad adjudicataria estará obligada a aceptar las consecuencias derivadas de las modificaciones normativas o técnicas que puedan afectar a las condiciones establecidas en cualquiera de los documentos contractuales.

En lo no previsto en el presente pliego, se estará en lo que la normativa que le resulte de aplicación disponga.

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 27 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnlR50GIEwTzDAwbEPHPQdDrZZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

9.- Hitos y objetivos. Plan de recuperación, transformación y resiliencia.

Este contrato está financiado por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea, establecido por el Reglamento (UE) 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por el que se establece un Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la COVID-19, y regulado según Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

La actuación prevista tiene su encaje en el componente 23 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia con título Nuevas Políticas Públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo. Medida: C23.I05.P01.S11 "Orientación y emprendimiento". "Creación de la red de Centros de Orientación y Emprendimiento y Actividades". Cuyo objetivo es la constitución de un Centro de Orientación y Emprendimiento y Acompañamiento e Innovación para el Empleo plenamente operativo el cual se verificará mediante un documento resumen que justifique debidamente el cumplimiento del objetivo.

En Sevilla, a la fecha de la firma electrónica
JEFE DEL SERVICIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN SECTORIALES DE EMPLEO (SAE)
FRANCISCO JAVIER GARCÍA DE QUIRÓS GARCÍA

FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		08/10/2024 13:52:56	PÁGINA: 28 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwnIR50GIEwTzDAwbEPHQdDr2Z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	