

SONIDO

Categoria	Denominación	Características	CANT	TIPO O SIMILAR
SONIDO	Eje Line-Array Medio Formato	Sistema de recintos acústicos, fabricados en madera, todo rango de, al menos, 2 vías para arreglo lineal, de doble transductor de frecuencias medio-graves de, de al menos, 10 pulgadas cada uno y transductor de frecuencias agudas basado en tecnología de guiado de ondas. Cada recinto deberá garantizar la respuesta de frecuencias audibles entre los 60 Hz y los 18 Khz, así como una cobertura horizontal de entre 90° y 110°. Garantizará una respuesta SPL en pico de, al menos, 141 dB y su rango dinámico será mayor a los 110 dB. El sistema deberá contar con amplificación digital de clase D, bien sea activa o pasiva, debiendo aportar en caso de equipos no auto-amplificados los amplificadores externos necesarios.	12	ADAMSON S10
SONIDO	Sub Grave Medio Formato	unidad de recinto acústico dedicado exclusivamente a la reproducción de frecuencias subgraves, equipado con un transductor de, al menos, 18 pulgadas. Garantizará una respuesta SPL en pico de, al menos, 138 dB. Será de la misma marca y serie que los elementos superiores y correspondiendo el modelo a la recomendación expresa del fabricante. Todos los elementos deberán comportarse como un único sistema, debiendo responder estos últimos a las mismas características en cuanto a amplificación, proceso y control.	4	ADAMSON S119
SONIDO	Recinto PA de 12"	Recinto acústico compacto, biamplificado de 2 vías activas, equipado con amplificador de clase D. Su transductor de frecuencias medio-graves será de 12 pulgadas y su transductor de frecuencias agudas de alto rendimiento y gran fidelidad. Deberá garantizar una dispersión de 90° x 60° y su respuesta de frecuencias audibles deberá oscilar entre los 52 Hz y los 20 Khz. La potencia de su amplificador será superior, entre ambas vías, a 1100 W RMS de 134 dB SPL como mínimo.	8	YAMAHA DXR-12 MKII
SONIDO	Monitor de Suelo Medio Formato	Recinto acústico de tipo monitor, fabricado en madera, biamplificado de 2 vías activas, equipado con amplificador de clase D. Deberá contar con sistema de transducción de frecuencias medio-graves de de al menos 12 pulgadas. Deberá estar concebido específicamente para tal fin. Su respuesta de frecuencias audibles deberá oscilar entre los 50 Hz y los 20 Khz. Deberá garantizar una dispersión de 90° axi-symmetric. La potencia de su amplificador será entre ambas vías de, al menos 1.000 W RMS y 133db de SPL.	2	L'ACUSTIC 112
SONIDO	Sistema de Mezcla Pequeño formato	Sistema digital completo de gestión, proceso y mezcla de señales de audio, compuesto por una consola, caja de conexión de escenario y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. La consola será de, al menos, 40 canales de entrada y 20 buses de salida. Tendrá un número de faders superior a 16 en su superficie de mezcla, todos motorizados, así como una pantalla de acceso táctil capacitivo. El sistema de conexión de escenario deberá ser flexible y adaptable a cada circunstancia. El sistema deberá realizar las conversiones analógico-digitales y viceversa con una frecuencia de muestreo de 48 Khz, con la que deberá realizar todo su proceso interno. Todo el sistema podrá integrarse dentro de una red única de comunicación de control, prescrita por el fabricante. Todo el sistema deberá trabajar mediante una red única de audio sobre ethernet, bajo el protocolo de comunicación Audinate Dante, no admitiéndose ninguna otra opción de protocolo de gestión de la red unificada de audio, ya que otros sistemas deberán coexistir en el entorno multicanal.	1	YAMAHA TF-1
SONIDO	Mesa de Mezclas Muy pequeño formato	Mesa de mezclas de sonido de, al menos, 16 canales de entrada y 2 buses de salida. Cada canal contará con control de ganancia de previo, control de tono de tres bandas, gestión de salidas auxiliares pre-fader, control panorámico estereofónico, mute y pre-escucha.	2	YAMAHA MG-16FX
SONIDO	Sistema de Intercomunicación Formato mediano	Sistema completo de intercomunicación profesional para eventos, compuesto por una estación base de sobremesa de anillo único de comunicación. El anillo contará con 8 equipos unipersonales inalámbricos y 8 equipos unipersonales cableados. Esta estación base estará diseñada para funcionar en modo esclavo o maestro, permitiendo una instalación más diversa, si fuera necesario, con una comunicación segura y sin interferencias completamente bidireccional (full dúplex), incorporando funciones compatibles de llamada acústica y luminosa, además de apagado remoto de micros y control de prioridad alta.	1	ALTAIR
SONIDO	Set de D.J.	Conjunto de mezclador y 4 reproductores de CD profesionales para DJ. El sistema deberá contar con una consola específicamente diseñada para este tipo de trabajo, con cuatro faders en su superficie de control, conmutables cada uno para gestionar entrada de línea o entrada de giradiscos (phono). Cada canal contará con ecualizador isométrico de 3 bandas y escucha pre-fader. Además, la consola deberá estar equipada con sistema de cruzamiento configurable (cross-fade) y gestionará internamente las señales de audio de manera completamente digital. Contará con un módulo de efectos que contenga, al menos, "Delay, Echo, Filter, Flanger, Helix, Phaser, Ping Pong, Pitch, Slip Roll, Spiral, Reverb, Rolly Vinyl Brake", entre otros. Los reproductores serán de sobremesa, de tipo "Vinyl Control", capaces de reproducir formatos de compresión de audio "ACC, AIFF, mp3 y WAV", al menos. Deberán contar con control de giro "Jog Dial" de, al menos, 20 cm y diferentes modos de uso, tales como emulador de vinilo o controlador de velocidad. Deberán contar también con una pantalla táctil LCD a todo color de, al menos, 5 pulgadas.	1	SET DJ DENON
SONIDO	Limitador registrador frecuencial	Limitador registrador sonométrico por filtrado de frecuencias de clase 2, conforme con la normativa municipal relativa al control de las emisiones sonoras y la contaminación acústica. El sistema deberá controlar los niveles de emisión e inmisión, registrar las incidencias acaecidas en los últimos 60 días, será totalmente precintable, además de contar con tecnología de detección de ruidos extraños, que permita el control del nivel sin excederse el límite programado, pero sin cortes de música o sanciones producidos por la captación de ruidos emitidos por un tercero. Deberá contar con un visualizador luminoso externo que permita observar en tiempo real el nivel de presión sonora medido junto con el nivel de atenuación aplicado.	1	CESVA LFR5
SONIDO	Micrófono de diadema craneal	Micrófono de diadema craneal, de tipo miniatura y color beige, con patrón polar omnidireccional y de condensador, tipo DPA d: fine 4066 o equivalente. Se incluirá los accesorios necesarios para compatibilizar estos micrófonos con los sistemas de radiofrecuencia propuestos.	6	MICRO CRANEAL
SONIDO	Micrófono de mano inalámbrico	Sistema de microfonía inalámbrica profesional de alta gama, multicanal. El sistema contará con emisor de tipo micrófono de mano con posibilidad de equiparse, según la necesidad, con capsula de patrón polar cardioide, dinámica o de condensador. El sistema deberá contar con todos los elementos necesarios para garantizar un correcto control del espectro radioeléctrico de tal modo que puedan trabajar de manera conjunta todos los elementos inalámbricos solicitados, sin interferirse entre ellos y no siendo interferidos por otras emisiones de terceros. Los conjuntos de sistemas deberán entregarse completamente mecanizados, con sistemas avanzados de distribución de señal de radiofrecuencia y antenas externas de alta ganancia.	8	SHENNHEISER SERIE 6000 MICRO MANO
SONIDO	Sistema inalámbrico multipropósito	Sistema de microfonía inalámbrica profesional de alta gama, multicanal. El sistema contará con un emisor de tipo petaca, con entrada para micrófono o línea. El sistema deberá contar con todos los elementos necesarios para garantizar un correcto control del espectro radioeléctrico de tal modo que puedan trabajar de manera conjunta todos los elementos inalámbricos solicitados, sin interferirse entre ellos y no siendo interferidos por otras emisiones de terceros. Los conjuntos de sistemas deberán entregarse completamente mecanizados, con sistemas avanzados de distribución de señal de radiofrecuencia y antenas externas de alta ganancia.	6	SHENNHEISER SERIE 6000 PETACA

ILUMINACIÓN

Categoría	Denominación	Características	CANT.	
ILUMINACION	Luminaria móvil "Spot-LED" Gran formato	Cabeza móvil de tipo "Spot" con FUENTE DE LED BLANCO De 1.000 w y capaz de desarrollar, al menos, 50.000 lumens. Deberá contar con zoom de entre 5° y 55°, 2 ruedas de color, 2 ruedas de gobos, cambio de color lineal por mezcla CMY mediante cristales dicróicos, CTO variable: 3.000K – 6.700K, rueda gráfica doble, al menos 2 prismas (circular y lineal), frost de entre 1 y 5° para un wash delicado, Dimming electrónico de alta resolución: 0 – 100%, Módulo de recorte con control de cuchilla individual y capacidad de rotación de +/- 60°, Gestión especial flicker-free Cpulse™ para cámaras HD y UHD, estabilizador electrónico de movimiento, una precisión de color de CRI = 90 y capacidad de giro de 540° horizontales y 270° verticales.	24	ROBE FORTE
ILUMINACION	Luminaria móvil "Beam" Medio formato	Cabeza móvil de tipo "Beam", con posibilidades añadidas de trabajar de manera excepcional como "Wash" o "Spot", con lámpara de descarga de 280 W y una eficiencia lumínica capaz de desarrollar 10.000 lumens en un haz paralelo. Deberá contar con enfoque motorizado y doble juego de lentes para conseguir un zoom de 2,5° a 10° en su modo más cerrado y 5° a 20° en su modo más abierto. Tendrá una rueda de colores intercambiables de, al menos, 14 posiciones, rueda de gobos giratorios y rueda de gobos estáticos, especialmente diseñados para enfoque aéreo, doble prima (circular y lineal), hasta 3 modos de frost, dimmer mecánico estroboscópico de hasta 10 flashes por segundo y capacidad de giro de 450° horizontales y 270° verticales.	28	ROBE POINTE
ILUMINACION	Luminaria móvil "Wash-Beam" Medio formato	Cabeza móvil de tipo "Wash-Beam", basada en tecnología LED de, al menos, 12 chips RGBW de 40 W cada uno y una eficiencia lumínica capaz de desarrollar 6,500 lumens en un haz paralelo. Contará con zoom motorizado de entre 3,8° y 60°, Tecnología Cpulse™ flicker-free para cámaras HD y UHD, para 8K y 16K, rueda de color virtual, CTO variable de 2700K a 8000K, Efecto lámpara tungsteno con blancos de 2700K y 4200K, y capacidad de giro de 450° horizontales y 300° verticales.	20	ROBE LEDBEAM 350
ILUMINACION	Luminaria móvil "Wash - Beam" Pequeño Formato	Cabeza móvil de tipo "wash-Beam", basada en tecnología LED de, al menos, 7 chips RGBW de 40 W cada uno y una eficiencia lumínica capaz de desarrollar 2.800 lumens en un haz paralelo. Contará con zoom motorizado de entre 3,8° y 60°, rueda de color virtual, Efecto lámpara tungsteno con blancos de 2.700° y 3.200° Kelvin, CTO, y capacidad de giro de 450° horizontales y 300° verticales.	8	ROBE LEDBEAM 150
ILUMINACION	Luminaria Movil "Barra Led" Gran Formato	Barra Led móvil de tipo "wash-Beam", basada en tecnología LED de, al menos, 16 chips RGBW de 40 W cada uno y una eficiencia lumínica capaz de desarrollar 9.934 lumens en un haz paralelo. Contará con zoom motorizado de entre 4° y 53°, control pixel a pixel, emulación 2500-8000 K, Tilt motorizado de 220°, Efecto lámpara tungsteno.	10	TAMBORA
ILUMINACION	Máquina de Humo Niebla	Maquina profesional de generación de efecto niebla, Rendimiento: 85 m3/min (3.000 pies cúbicos/min) Tasa de consumo de fluido: 24 h/l Capacidad del depósito de fluido: 2,5 litros Controlador de panel LCD con temporizador incluido Flight Case compacto incluido Presión de aire: 30 Psi DMX de 5 clavijas integrado.	2	HAZE 500 FT PRO
ILUMINACION	Máquina de Humo Haze	Maquina profesional de generación de efecto niebla, con un rendimiento mínimo de 800 m3 por minuto, caldera de, al menos, 1.500 W y ventilador de impulsión de 6.000 RPM. Se incluirá turbina independiente de sobre-impulsión de 10.000 RPM.	1	UNIQUE 2.1
ILUMINACION	Consola de iluminación de mediano formato	Sistema de control de iluminación formado por los periféricos de tipo nodo necesarios y consola de gran tamaño para ofrecer control completo sobre luminarias convencionales, cabezas móviles o cualquier dispositivo DMX-512. Deberá proporcionar un control intuitivo y rápido sobre todos los dispositivos conectados. Controlará en tiempo real, al menos, 65.536 parámetros (256 universos) en modo HTP o LTP, así como 4.096 de forma nativa. Deberá contar con 2 pantallas táctiles incorporadas de, al menos, 15,4" y pantalla de comandos internos de, al menos, 9". La superficie de control tendrá un mínimo de 15 faders motorizados dedicados a la ejecución directa de play-lists y 2 faders motorizados de 100 mm, todos completamente configurables. Contará con función Preset, posibilidad de añadir memorias externas, conectividad ethernet compatible con los protocolos TCP/IP, ArtNet y MAnet. No se admitirán consolas formadas por ampliaciones periféricas hasta conseguir el número de pantallas y faders determinado, debiendo formar todo parte de un único dispositivo. No se admitirán consolas que no cuenten con la certificación ESTA / USITT respecto a sus protocolos de comunicación.	1	MA2 LIGHT

No se admitirán luminarias, en ningún caso, que no cumplan con el estándar ANSI / USITT DMX-512 y NO soporten compatibilidad RDM.

VISUALES

Categoría	Denominación	Características	CANT.	
VIDEO	Módulo de pantalla LED P4	Módulo de pantalla de video conformada por LEDs, compuesta por diodos de alta capacidad de brillo, nitidez y contraste. Se compondrá de pixeles policromáticos, al menos rojo, verde y azul, de tecnología SMD y agrupados mediante módulos o paneles, interconectados entre sí y con su correspondiente dispositivo de control. La marca y modelo propuesto deberá contar con la resistencia, maniobrabilidad y simplicidad suficientes como para lograr la dimensión deseada de pantalla, omisión de separación entre uniones de módulos y facilidad para su mantenimiento, con posibilidad de angulación en la unión entre paneles de, al menos, +/- 7,5° que permita el montaje de superficies curvas. Sus módulos tendrán una medida total de 50 cm de alto y 50 cm de ancho. El conjunto electrónico instalado en el propio módulo y sus conectores deberán ser completamente accesibles para ser manipulados, en caso necesario, sin necesidad de desmontarlo. El sistema de montaje deberá permitir la extracción de cualquier módulo sin necesidad de desmontar el resto de la pantalla, garantizando que, en caso de sustitución de un módulo averiado y no reparable, la maniobra no implicará el desmontaje de una parte de la superficie. No se admitirán pantallas con brillo inferior a 1.900 nits y deberán contar con tecnología "flicker-free" y tasa de refresco superior a los 4.000 Hz. La superficie no podrá contar con una separación entre pixeles mayor de 2,6 milímetros, en ningún caso.	320	ALFALITE LITEPIX 2
VIDEO	Sistema de reproducción de contenidos	Sistema de reproducción de contenidos profesional, tipo "Media Server", capaz de gestionar hasta 2 salidas de video 4K. El sistema estará basado en un software profesional para controlar en directo tanto vídeo como efectos, especialmente diseñado a tal fin y con capacidad de interacción con la consola de iluminación propuesta. Contará con hasta 36 capas de salida para superponer contenidos diversos, herramienta de mapeado de superficies, conectividad UTP compatible con TCP/IP y ArtNet, así como capacidad de comunicación MIDI, DMX y "Time Code". El conjunto contará con tantas CPUs como sean necesarias para proporcionar un entorno estable y seguro, con doble sistema de reproducción simultaneo en redundancia directa, con las salidas de video solicitadas y GPU suficiente para su gestión a tiempo real.	1	ARKAOS MEDIA MASTER V6
VIDEO	Procesador para Gestion pantalla Led	Controlador y Procesador de video modular con Tarjetas de entrada DVI, HDMI, SDI, VGA, Video over IP, DP, que tenga al menos 2 entradas HDMI 4K, 4 entradas HDMI 1080p, 2 entradas SDI 4K, 4 entradas SDI 1080p y salida ethernet para atacar directamente a la pantalla led de al menos 2 salidas 4k con capacidad de control de 10.400.000 pixel cada una. Cada placa secundaria de salida proporciona 16 capas (hasta un máximo de 16 capas por puerto) Las capas pueden estar en cualquier posición, superpuestas o con escalas ilimitadas. Admite funciones como captura de imágenes, configuración de capas y rotación de capas. Procesamiento y salida de señales 4K (4K x 2K a 60Hz, RGB 4: 4: 4, 10 bits). Soporte para HDR, Fuentes de alimentación redundante de alta calidad para garantizar un funcionamiento estable.	1	Video Procesadro Novastar H9
VIDEO	Sistema de realización en vivo	Sistema de video-realización en vivo, compuesto por los periféricos necesarios para su funcionamiento y una consola de video de, al menos, 6 entradas HDMI, 6 entradas SDI y 3 buses de salida, incluida la previsualización.	1	ROLAND VR-120HD
VIDEO	Sistema de realización en vivo	Sistema de video-realización en vivo, compuesto por los periféricos necesarios para su funcionamiento y una consola de video de, al menos, 4 entradas HDMI, 4 entradas SDI y 3 buses de salida, incluida la previsualización.	1	ROLAND VR-50HD
VIDEO	Cámara robotizada	Video cámara para aplicaciones remotas a color, completamente robotizada y con control fácil e intuitivo, con al menos un sensor CMOS 1/2 8" y Zoom optico 30X	3	JVC 100
VIDEO	Monitor LCD de 75"	Monitor LCD de 75" con resolución mínima FullHD, con Soporte móvil para pantallas de hasta 75". Bandeja incluida	4	

ESTRUCTURAS ELEVACIÓN Y RIGGING

Categoría	Denominación	Características	CANT.
RIGGING	Truss 52-3 mts	Metro lineal de estructura truss, propia de la industria del entretenimiento, de sección 52 cm. Las estructuras se compondrán de tramos, como máximo, de 3 metros de longitud. Todas las estructuras deberán cumplir con la norma UNE-CWA 15902-2:2014 y contar con sellado CE. No se admitirán otras.	16
RIGGING	Truss 52-2 mts	Metro lineal de estructura truss, propia de la industria del entretenimiento, de sección 52 cm. Las estructuras se compondrán de tramos, como máximo, de 2 metros de longitud. Todas las estructuras deberán cumplir con la norma UNE-CWA 15902-2:2014 y contar con sellado CE. No se admitirán otras.	2
RIGGING	Box Corner 52	Box Corner de 6 vías, de sección 52 cm. Todas las estructuras deberán cumplir con la norma UNE-CWA 15902-2:2014 y contar con sellado CE. No se admitirán otras.	8
RIGGING	Truss 30-2 mts	Metro lineal de estructura truss, propia de la industria del entretenimiento, de sección 30 cm. Las estructuras se compondrán de tramos, como máximo, de 2 metros de longitud. Todas las estructuras deberán cumplir con la norma UNE-CWA 15902-2:2014 y contar con sellado CE. No se admitirán otras.	11
RIGGING	Torre de elevación telescópica	Torre de elevación telescópica con patas extraíbles o escamoteables para la elevación de equipos de sonido, iluminación o estructuras de truss. La torre deberá tener altura y capacidad de carga suficiente para desarrollar la tarea encomendada, en cada caso, siendo el máximo necesario, en el caso más exigente, de 6,5 metros y 300 Kg por torre.	2
RIGGING	Motor 500Kg	Motor de elevación por cadena, de tipo F, con embrague limitador de carga, freno de disco electromagnético, ganchos superior e inferior giratorios, cuerpo de polipasto realizado en aluminio inyectado, con rótula de elevación de 5 alveolos y sistema de guiado de cadena para una expulsión horizontal limpia que evite el revirado en cualquier situación. Tendrá una capacidad de carga de 500 Kg y certificado VGB-D8+ (BVG-D8+). Contará con cadena de, al menos, 20 metros de longitud.	16
RIGGING	Control de motores	Se suministrará un control de motores suficiente, en función del montaje, para capacitar el manejo de todos los motores instalados de manera simultanea. Las características del control serán en función de la prescripción del fabricante.	4

PERSONAL / TECNICO

Categoría	Denominación	Características	CANT.
PERSONAL	JEFE SONIDO	Que será responsable de la coordinación del montaje de sonido y su correcta ejecución	1
PERSONAL	OPERADOR DE SONIDO	Que será responsable de la configuración y puesta en marcha del sistema sonido. Así mismo, será la persona que tomará el control del sistema en los montajes donde sea necesaria la presencia de varios operadores y organizará al resto de su equipo, si fuera necesario	2
PERSONAL	JEFE ILUMINACION	Que será responsable de la coordinación del montaje de iluminación y su correcta ejecución.	1
PERSONAL	OPERADOR DE ILUMINACION	Que será responsable de la configuración y puesta en marcha del sistema de iluminación. Así mismo, será la persona que tomará el control del sistema en los montajes donde sea necesaria la presencia de varios operadores y organizará al resto de su equipo, si fuera necesario.	2
PERSONAL	JEFE VISUALES	Que será responsable de la coordinación del montaje de visuales, cuando proceda, así como de su correcta ejecución.	1
PERSONAL	OPERADOR DE VISUALES	Que será responsable de la configuración y puesta en marcha del sistema de visuales incluyendo sistemas de distribución y enrutamiento y reproductores de contenido. Así mismo, será la persona que tomará el control en los montajes donde sea necesaria la presencia de varios operadores, incluso realizadores u operadores de cámara, organizando y coordinando al resto de su equipo.	2