Objeto: Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de una consola de mezcla, micrófonos vocales e instrumentales y sus accesorios; y de un sistema de intercomunicación inalámbrico con sus componentes y accesorios para el Teatro Municipal Jorge Eliécer Gaitán; junto con la adquisición de consolas y microfonos para la Subdirección de Formación Artística - CREA, propiedad del Instituto Distrital de las Artes-IDARTES, según especificaciones técnicas definidas por la Entidad.

Especificaciones técnicas

Lote 2 - INTERCOMS

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CÓDIGO CLASE
1	**Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de una Estación Base o Matrix con las siguiente especificaciones técnicas:** -La estación base o matrix debe conectarse a través de una Red IP: todos los dispositivos deben estar conectados a la misma red Ethernet. -La estación base debe admitir intercomunicadores tanto con cable como inalámbricos. Debe tener una conectividad flexible que permita la integración de productos intercomunicadores con diferentes tecnologías. -Debe operar con tecnología DECT o DECT6 que ofrezca comunicación inalámbrica de alta calidad. -Las comunicaciones deben ser tipo matriz (punto a punto para comunicaciones privadas) con capacidad de hasta 64 canales. -Debe tener un mínimo de 16 Partylines configurables. Los partylines deben tener la posibilidad de crear grupos que puedan hablar en simultáneo y en tiempo real. -La base o matrix debe tener su propia plataforma de comunicación tanto alámbrica como inalámbrica, según el diseño del fabricante y su marca. Su utilidad debe servir para conectar y transmitir señales de audio analógico balanceado, audio digital IP (Dante o AES67) y control (Tally) entre dispositivos en una red IP (Protocolo de Internet). Debe permitir la transmisión eficiente de contenido de audio y señales de control a través de una infraestructura de red Ethernet. Debe permitir conectarse a dispositivos de terceros compatibles con el protocolo de comunicación del fabricante, consolas de mezcla de audio, sistemas de altavoces y perifoneo, micrófonos, controladores y otros equipos de audio con el estandar de audio IP (Dante o AES 67). -La base o matrix debe contar con puertos de audio balanceado AIO (Analog In/Out) y puertos AoIP (Audio sobre IP), para permitir la conectividad de señales de audio en formato analógico y/o transmitir audio a través de redes IP según sea necesario. -Debe tener compatibilidad con protocolos según el fabricante o marca de la base o matrix, los cuales que pueden ser: AES67 o Dante. Deben ser licenciados de forma perpetua por el fabricante en dado caso que se requiera. -La Estación base o Matrix debe tener la capacidad de conectar y gestionar desde mínimo 20 beltpacks o superior. Debe permitir ser escalable la capacidad de transceptores/receptores en el tiempo según las necesidades del teatro. -Debe tener puertos de 2 Hilos (TW) -Debe tener puertos de control local para programación y configuración del sistema. -Debe tener la capacidad para conectar al menos 8 estaciones de Intercom IP o 4 hilos. -Debe tener un sistema de anuncio (PA) para el público (implica un micrófono para los anuncios o en su defecto un dispositivo aparte con micrófono y controles) -Debe tener una interfaz de usuario que puede comprender de pantallas táctiles incorporadas en la base o matriz. o con el uso de un computador para el manejo y control del sistema de intercom a través de un Software o navegador Web que el fabricante indique. -Debe tener botones y codificadores rotativos para ajustar configuraciones, cambiar entre funciones y realizar selecciones rápidas. -Debe tener menús y opciones de configuración que permitirán a los usuarios personalizar y ajustar el funcionamiento del sistema según sus necesidades. Esto debe incluir configuración de canales, ajuste de niveles de audio por canal y punto a punto, asignación de funciones como (IFB, Grupos, PartyLine), etc. -Debe tener una Fuente de alimentación: tipo conector de bloqueo estilo IEC 320 C14 con entrada CA 100 VAC - 240 VAC, 60/50 Hz, 0,46 A / 0,24 A -Debe tener una potencia máxima de consumo de máximo 50 W (basado en 120 VCA) -Debe estar certificado por RoHS, FCC Part 15D, FCC Part 15B, CE.	1	43221500: Sistemas de gestión de llamadas o accesorios
2	**Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de ANTENAS O ACCESS POINT PARA CONECTIVIDAD INALÁMBRICA de transceptores/receptores con siguientes características técnicas:** -Las ANTENAS O ACCESS POINT deben ser un sistema integrado de comunicaciones con tecnología inalámbrica DECT o DECT6 entre Acces Point y BeltPack (Banda de frecuencia de 1.9 GHz) -Las estaciones remotas deben integrarse en su sistema matriz del ítem1, según las características del diseño del fabricante o marca, con el fin de mejorar el sistema matricial existente sin interrumpir otros sistemas ya instalados. -Cada ANTENA O ACCESS POINT debe soportar hasta 10 beltpacks inalámbricos con posibilidad de ser escalable. -Las ANTENA O ACCESS POINT deben operar en ancho de banda con el fin de poder manejar una alta carga de llamadas simultáneas, y para soportar hasta 10 beltpacks. -Deben tener tegnologica tipo MESH o ROAMING para permitir una mayor cobertura de señal a los usuarios con BeltPacks en areas extensas -La conectividad con la estación base o matriz del item1 debe ser por Ethernet a través de la red IP existente del teatro. -La conexión a la Red puede ser a través de una red IP AES67 o Dante o operar sobre IP en una red compatible con AES67 o Dante. -La conectividad de Red puede ser con conexiones de red Ethercon RJ45 GigE Ethernet (2) o SFP de fibra de alta velocidad. -La alimentación puede ser a través de Power-over-Ethernet o con una fuente de alimentación externa, o Power-over-Ethernet (PoE). -Debe ser un dispositivo fijo que puede instalarse en superficies horizontales o verticales. -Debe incluir soporte para montaje -Debe tener un alcance interior típico de mínimo 90 metros. -Debe tener los siguientes puertos: Puerto Ethernet RJ45 para interconectividad Ethernet con Estación Base o Matrix debe soportar PoE Puerto de fibra óptica: SFP para interconectividad con Estación Base o Matrix -Deben estar certificados por RoHS, FCC Part 15D, FCC Part 15B, CE.	4	43221500: Sistemas de gestión de llamadas o accesorios

3	**Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de BELTPACKS INALÁMBRICOS con las siguientes especificaciones técnicas:** -Los beltpacks deben ser dispositivos portátiles para uso de artistas y técnicos para comunicarse de forma inalámbrica durante ensayos o eventos. -Los beltpacks deben hacer parte de todo el sistema de conectividad o la arquitectura de montaje que propone el fabricante y la marca. Es decir que, la conectividad inalámbrica, se debe establecer a través de la cadena de dispositivos y tecnologías, comenzando desde la matriz o estación base, y finalmente llegando a los beltpacks a través de la tecnología DECT o DECT6. -La calidad de Audio debe ser a través de Códec de audio seleccionable o Códecs de audio intercambiables que manejen un ancho de banda minimo de de 200Hz a 7.5KHz. -Los beltpacks deben tener una comunicación confiable y de baja latencia. -Deben tener Roaming entre Ubicaciones. -Debe tener posibilidad de actualizaciones en Software. -Debe tener una Pantalla color y debe tener íconos intuitivos en Pantalla. -Debe traer ventana de espera de llamada. -Las Opciones para los Auriculares deben ser XLR o conector 3.5mm. -Deben operar en una banda de frecuencia de 1,9 GHz. -Debe tener una operación de Partyline de mínimo 2 canales de partyline a mínimo 5 canales de intercomunicación en el mismo beltpack. -Debe tener Rango de alcance Típico de mínimo de 90 metros o superior. -Debe tener un Rango de alcance Exterior de mínimo 200 metros o superior. (A línea de vista libre entre beltpacks) -La duración de la Batería debe ser de mínimo 10horas en operación contínua o superior. -Debe tener los siguientes Controles: o Control de nivel de audio: codificador rotativo o Ajuste de escucha individual o 2 controles rotativos dedicados y 2 botones. o Control de Talk/Listen: 4 botones (panel superior) o de respuesta y 1 botón de entrada/respuesta. o Páginas de asignación para adicionar minimo 8 canales de comunicación. o Control de llamada en Espera: botones de Respuesta y Borrar. o Control de configuración o de ajustes de Menú: botones Menú, Set, Arriba y Abajo. -Debe tener las siguientes conexiones: o Conectores de auriculares: XLR-5F, 3.5mm (tipo iPhone) o macho de 4 pines. o Impedancia de los auriculares (XLR y 3.5mm): 51-2000 Ω, o estándar del fabricante con opciones para hembra de 5 pines y macho con 5 pines. o Tipo de micrófono (Jack XLR): debe detectar automáticamente dinámico o electret. Voltaje del Auricular debe ser de ~+8dBu establecido por Firmware. Debe ser seleccionable en el menú del beltpack. o Tipo de Micrófono (Jack 3.5mm): Electret o Dinámico o Toma de Carga en el Beltpack: Acepta conector de carga local o Cargadores de Baterias para los 18 Beltpacks de forma simultanea -Deben estar certificados por RoHS, FCC Part 15D, FCC Part 15B, CE.	**18**	43221500: Sistemas de gestión de llamadas o accesorios
4	**Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de Auriculares (sencillo, de un solo auricular) con las siguientes especificaciones técnicas:** -Los auriculares permiten una comunicación instantánea y discreta entre diferentes miembros del equipo, como directores, técnicos, actores, personal de iluminación, sonido y escenografía. -El tipo de auriculares debe ser unilateral o cerrado. -Debe tener conector XLR 4-pin o 5 pin compatible con el Beltpack. -El Micrófono debe ser Dinámico con cancelación de ruido. -La Sensibilidad del Micrófono puede ser de -65dBV/Pa @ 1cm o Micro Sensibilidad de 61dB ±3.5dB (0dB=1V/1Pa, a 1kHz, típico) -El Rango de Frecuencia del Micrófono debe ser de 150Hz–8kHz, -La Impedancia del Micrófono debe ser de 200Ω, o con Impedancia de 200Ω ±30%; a 1kHz, típico. -La Sensibilidad del Altavoz debe ser de 95dB SPL @ 1kHz, 1mW, o la Sensibilidad de los auriculares debe ser de 102dB ±3dB (SPL) /1mW a 1kHz (típico). -El Rango de Frecuencia del Altavoz debe ser de 100Hz–3kHz -La Impedancia del Altavoz debe ser de 300Ω, o 400Ω ±30%; a 1kHz (típico). -Deben ser en color oscuro. -Deben estar certificados por RoHS, FCC Part 15D, FCC Part 15B, CE.	**16**	43191600: Partes o accesorios de dispositivos de comunicación personal
5	**Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de Auriculares (doble, de doble auricular) con las siguientes especificaciones técnicas:** -Los auriculares permiten una comunicación instantánea y discreta entre diferentes miembros del equipo, como directores, técnicos, actores, personal de iluminación, sonido y escenografía. -El tipo de auriculares debe ser unilateral o cerrado. -Debe tener conector XLR 4-pin o 5 pin compatible con el Beltpack. -El Micrófono debe ser Dinámico con cancelación de ruido. -La Sensibilidad del Micrófono puede ser de -65dBV/Pa @ 1cm o Micro Sensibilidad de 61dB ±3.5dB (0dB=1V/1Pa, a 1kHz, típico) -El Rango de Frecuencia del Micrófono debe ser de 150Hz–8kHz, -La Impedancia del Micrófono debe ser de 200Ω, o con Impedancia de 200Ω ±30%; a 1kHz, típico. -La Sensibilidad del Altavoz debe ser de 95dB SPL @ 1kHz, 1mW, o la Sensibilidad de los auriculares debe ser de 102dB ±3dB (SPL) /1mW a 1kHz (típico). -El Rango de Frecuencia del Altavoz debe ser de 100Hz–3kHz -La Impedancia del Altavoz debe ser de 300Ω, o 400Ω ±30%; a 1kHz (típico). -Deben ser en color oscuro. -Deben estar certificados por RoHS, FCC Part 15D, FCC Part 15B, CE.	**2**	43191600: Partes o accesorios de dispositivos de comunicación personal
6	**Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de Baterías para los Beltpacks con las siguientes especificaciones técnicas:** -Las Baterías deben ser las indicadas por el fabricante según especificaciones técnicas consignadas en el Ítem 4 del tipo de beltpack que requiere la Entidad. -Deben ser por tanto de la misma marca y del modelo del beltpack que se solicita. -Deben ser recargables. -Deben estar certificadas por RoHS, FCC Part 15D, FCC Part 15B, CE.	**18**	26111700: Baterías, pilas y accesorios
7	**Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de Cargadores de Baterías para los Beltpacks con las siguientes especificaciones técnicas:** -Los Cargadores deben ser los indicados por el fabricante -Deben ser por tanto de la misma marca. -Los cargadores deben venir en módulos de carga para 4 baterías. -Deben estar certificados por RoHS, FCC Part 15D, FCC Part 15B, CE.	**5**	26111700: Baterías, pilas y accesorios

8	**Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un Laptop con las siguientes especificaciones técnicas:** Un laptop sirve para el manejo y control del sistema de intercom a través de un Software o navegador Web que el fabricante indique. También, su utilidad es para tener un Control Centralizado, Configuración y Monitoreo Avanzados, Flexibilidad, Capacidad de Visualización, Registro y Documentación, Capacidad de Respaldo, Actualizaciones de Software, y por último para Formación y Capacitación de los equipos técnicos. -El procesador debe tener tecnología moderna de mínimo el año 2023, debe tener una velocidad mínima de procesamiento de 4 Ghz, debe tener una cache mínima de 24Mb, debe contar con mínimo 10 núcleos y mínimo 20 hilos; debe manejar un TDP máximo de 157 W (incluyendo máximo poder); debe tener compatibilidad con memoria ram de un mínimo de 64Gb. -La memoria ram debe ser mínimo de tecnología DDR5; debe contar con mínimo 64Gb; la laptop debe contar con mínimo 2 slots para albergar la memoria ram; la memoria debe funcionar mínimo en doble canal. -La tarjeta gráfica debe ser dedicada y contar con mínimo 8Gb de memoria; debe tener una interfaz de mínimo 128 bits; el tipo de memoria debe ser mínimo GDDR6; debe ser múltipantalla con capacidad para proyectar un mínimo de 3 pantallas y la resolución mínima debe ser 1080p. -El teclado debe ser iluminado; debe contar con mínimo dos puestos USB 3.2 gen 2 type C, los cuales deben soportar DisplayPort y carga. -La pantalla debe contar con certificación Pantone y manejar una resolución mínima de 1080p y hasta 1.440p ó 4K, debe contar con una taza de refresco de mínimo 144Hz. Debe contar con un sistema de disipación robusto; se debe incluir una base ventilador profesional para portátiles. Debe sumarse un mouse de control.	**1**	43211500: Computadores
9	**Adquisición de un aplique de rack para empotrar o alojar en mesa del director o cabina de control la estación base del ítem 1 con las siguientes especificaciones técnicas:** -Tamaño y Dimensiones Adecuadas: El aplique de rack debe ser lo suficientemente grande como para acomodar la estación base y cualquier equipo asociado, como cables y accesorios. Las dimensiones deben estar diseñadas para encajar de manera segura y eficiente en la mesa del director. -Material Duradero: El material del aplique de rack debe ser resistente y duradero para soportar el peso de la estación base y posiblemente otros componentes. Los materiales comunes incluyen metal y plástico resistente. -Ventilación: Es importante que el aplique de rack tenga ventilación adecuada para prevenir el sobrecalentamiento de la estación base y otros equipos. Esto puede incluir rejillas de ventilación o espacios abiertos que permitan la circulación del aire. -Acceso Fácil: El aplique debe permitir un acceso fácil a la estación base y a los controles, puertos y conexiones necesarios. Puede incluir aberturas para cables y puertos frontales para un acceso rápido. -Sujeción Segura: Debe haber un sistema de sujeción seguro para mantener el aplique de rack en su lugar una vez empotrado en la mesa. Esto puede incluir sistemas de anclaje, tornillos o clips de fijación. -Opciones de Montaje: Debe tener opciones de montaje que permitan fijar el aplique de rack de manera segura en la mesa del director o cabina de control. Esto puede incluir opciones de empotrado o fijación en la superficie.	**1**	43201600: Componentes del chasis
10	**Adquisición de un rack o flight case duro de protección para el guardado del sistema de intercom con sus componentes con las siguientes especificaciones técnicas:** -El rack o flight case debe tener las medidas adaptadas para poder acomodar 18 beltpacks, 18 auriculares (16 de un solo auricular y 2 de doble auricular), 18 baterías con 5 cargadores, cables varios y todo accesorio extra que requiera ser guardado. No aplican la base o matrix y Antenas o Access Point para conectividad inalámbrica. -Cada elemento debe tener su propio compartimiento. -Materiales constructivos: en madera laminada contrachapada fenólica,de 9mm de grosor, de color negro, de recubrimiento resistente al rayado y en todos los ángulos un refuerzo de aluminio de 33mm y refuerzo en las esquinas con bola de acero. -Cubrimiento interior de todo el rack y de sus separadores con una espuma de alta densidad de mínimo 6mm de grosor y de color oscuro para proteger los reflectores. -Con 4 chapas tipo mariposa metálicas. -Con mínimo 4 manijas grandes metálicas. -Ruedas: 4 unidades 2 de ellas con freno de 100mm, tipo industrial de alto trafico (deben permitir soportar el peso de los elementos del sistema de intercom) -Color negro. -Deben tener los herrajes que permitan colocar un rack sobre otro y que no permita su desplazamiento y caída.	**1**	24112400: Cofres, armarios y baúles de almacenaje
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe indicar la marca y modelo ofertado de todo el sistema de intercom y sus componentes. - El proveedor debe anexar ficha técnica del fabricante de todo el sistema de intercom y los componentes que lo requieran, en español y en inglés. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de todo el sistema de intercom y sus componentes sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que todo el sistema y sus componentes adquiridos deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios. El proponente debe contemplar este ítem en su presupuesto de instalación. - El proveedor debe aportar certificación donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.		
Notas:	1. El valor cotizado deberá incluir todos los costos asociados como son transporte y demás aspectos para la recogida y la entrega a la entidad contratante en el Teatro Jorge Eliécer Gaitán en la cra. 7 no. 22 - 47. 2. El cotizante debe indicar el ofrecimiento de garantía, señalando las condiciones y tiempos de garantía. 3. El cotizante debe ofertar capacitaciones al equipo técnico, manuales de uso y fichas técnicas de los elementos y sus componentes 4. El cotizante deberá tener en cuenta las condiciones de la contratación referentes a descuentos realizados por la entidad y la constitución de garantías para el cumplimiento del contrato, con el fin de que sean incluidos dentro de los valores cotizados. 5. El cotizante debe tener personal acreditado por el fabricante para la entrega y capacitaciones.		