ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

INSTITUTO DISTRITAL DE LAS ARTES

IDARTES-SA-PMC-013-2024

Adquisición y puesta en funcionamiento de un proyector 4K en tecnología láser y sus accesorios, un lente de tiro ultra corto, y un andamio de seguridad con su sistema de colgado para el Teatro Municipal Jorge Eliécer Gaitán, de conformidad de las especificaciones técnicas definidas por el Instituto Distrital de las Artes- IDARTES.

INFORME PRELIMINAR DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES

Como producto de la verificación de los Requisitos y Documentos Exigidos, el Comité Técnico Evaluador informa que a la fecha del presente Informe el resultado es el siguiente:

No	PROPONENTE	REQUISITOS HABILITANTES
1	MERGE S.A.S.	NO HABILITADO

Bogotá D.C., 25 de noviembre de 2024

DANNA HERRERA TORRES
APOYO JURÍDICO

JUAN PABLO MUÑOZ
APOYO JURÍDICO

JUAN CARLOS ALDANA VEGA
COMITÉ EVALUADOR

INSTITUTO DISTRITAL DE LAS ARTES - IDARTES
IDARTES-SA-PMC-013-2024
VERIFICACIÓN EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

VALOR TOTAL PRESUPUESTO: 428,804.736	329.8 SMLV
EXPERIENCIA GENERAL A ACREDITAR 1 VEZ EL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO	329.8 SMLV
deberá cumplir de forma obligatoria con el código del Clasificador de Bienes y Servicios relacionado a continuación: 45111600 Proyectores y suministros. Y de forma opcional en por lo menos un código de los siguientes relacionados: 31241500 Lentes y prismas, 43211500 Computadores, 43223300 Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom, 26121600 Cables eléctricos y accesorios, 24112400 Cofres, armarios y baúles de almacenaje, 31162300 Ferretería de montaje, 30191500 Escaleras y andamios.	**52161500** **32101500** **24112400**

PROPONENTE N° 1								
2.2.6. EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE								
FOLIO	NUMERO CONSECUTIVO RUP	PROPIETARIO O ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATISTA	VALOR EJECUTADO EN SMLMV	% PARTICIPACION	TOTAL SMLMV	IDENTIFICACION CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIO EJECUTADOS EN EL CONTRATO ACREDITADO	OBSERVACIONES
N/A	75	CONSORCIO PARQUE TÉCNOLOGICO DE SAN FERNANDO	MERGE S.A.S.	8.446,76	100%	8446,76	45111600 - 43211500	
TOTAL EJECUCION EN SMLMV						**8446,76**	**CUMPLE**	

EXIGENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	OBJETO SOCIAL CERTIFICADO EXISTENCIA	CONCLUSIÓN	OBSERVACIONES
El objeto social debe estar relacionado con la "VENTA Y/O COMERCIALIZACIÓN Y/O DISTRIBUCIÓN Y/O SUMINISTRO Y/O INSTALACIÓN DE VIDEO PROYECTORES Y EQUIPOS AUDIOVISUALES"	**CUMPLE** - La sociedad tendrá como objeto la realización de las siguientes actividades: Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos, de telecomunicaciones y equipos audiovisuales.	**CUMPLE**	

2.2.7. EXPERIENCIA ESPECÍFICA:			
EXIGENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	DOCUMENTO ALLEGADO	CONCLUSIÓN	OBSERVACIONES
La verificación de las certificaciones de experiencia específica no tiene puntaje alguno, pero habilita o no la propuesta y tiene como objeto establecer si las propuestas se ajustan a los requerimientos del pliego de condiciones. Los proponentes deberán anexar como máximo (5) certificaciones de contratos celebrados con personas naturales, persona jurídica pública y/o privada, cuyo objeto y/o actividades esté relacionado con el objeto a contratar las cuales sumen un valor superior o igual al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV, con objetos iguales o similares a la "VENTA Y/O COMERCIALIZACIÓN Y/O DISTRIBUCIÓN Y/O SUMINISTRO Y/O INSTALACIÓN DE VIDEO PROYECTORES Y EQUIPOS AUDIOVISUALES.".	**CUMPLE**	**CUMPLE**	El proponente aporta certificación emitida por el CONSORCIO PARQUE TECNÓLOGICO SAN FERNANDO mediante el cual se evidencia la ejecución de un contrato por valor de $10.980.795.332. La certificación contiene la información requerida exigida en el Pliego de Condiciones Definitivo.

2.2.1 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
EXIGENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	DOCUMENTO ALLEGADO	CONCLUSIÓN	OBSERVACIONES
CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS El proponente deberá allegar certificación de cumplimiento de especificaciones técnicas firmada por su representante legal, según el formato anexo determinado por el IDARTES.	ANEXO 7 CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TéCNICAS	**CUMPLE**	

2.2.2 CERTIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD			
EXIGENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	DOCUMENTO ALLEGADO	CONCLUSIÓN	OBSERVACIONES
CERTIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD El proponente deberá allegar certificación de originalidad firmada por el representante legal, según el formato anexo determinado por el IDARTES donde se manifiesta que los elementos de la propuesta son nuevos, originales, sin uso y no remanufacturados.	ANEXO 9 CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD	**CUMPLE**	

2.2.3 FICHA TÉCNICA Y MANUALES DE USO			
EXIGENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	DOCUMENTO ALLEGADO	CONCLUSIÓN	OBSERVACIONES
FICHA TÉCNICA Y MANUALES DE USO El proponente deberá allegar ficha técnica y manuales del proyector 4K en tecnología láser y sus accesorios, un lente de tiro ultra corto, y un andamio de seguridad con su sistema de colgado según las especificaciones técnicas definidas por la entidad, la ficha técnica y los manuales de uso deben venir en los idiomas español e inglés.	**Fichas técnicas:** 1. Proyector 4k 2. Lente UST 8. FICHA TECNICA - SISTEMA ALLROUND LAYHER **Manuales de Uso:** 1. Manual Proyector 4K EN 1. Manual Proyector 4K ES 2. Manual Lente EN 2. Manual Lente ES V2 7. Manual Rigging EN 7. Manual Rigging ES 8. Manual_Allround_Layher	**NO CUMPLE**	El oferente allega documentos que evidencian lo siguiente: Se anexa ficha técnica en ingles y manuales de uso en ingles y español del Proyector 4K, falta la ficha técnica en español. Se anexa ficha técnica en ingles y manuales de uso en ingles y español del Lente de tiro ultra corto, falta la ficha técnica en español. Se anexa ficha técnica en español y manual de uso en español del andamio, por lo anterior, falta ficha técnica y manual de uso en ingles. Por lo anterior, se deben allegar fichas técnicas en español del proyector 4K y el lente de tiro ultra corto, adicionalmente, se debe allegar ficha técnica y manual de uso en ingles del andamio de seguridad con su sistema de colgado según lo solicitado en el numeral "2.2.3 FICHA TÉCNICA Y MANUALES DE USO "

2.2.4 CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIONES			
EXIGENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	DOCUMENTO ALLEGADO	CONCLUSIÓN	OBSERVACIONES
CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIONES El proponente deberá allegar la certificación de capacitaciones firmada por el representante legal, según el formato anexo determinado por el IDARTES donde se manifiesta su compromiso de adelantar las capacitaciones descritas.	ANEXO 6 CERTIFICACION DE CAPACITACIONES	**NO CUMPLE**	El documento allegado no cumple con las caracteristicas del documento presentado por la entidad según el Numeral "2.2.4 CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIONES " Debe allegar documento requerido para el numeral: 2.2.4 CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIONES

2.2.5 CERTIFICACIÓN DE GARANTIAS			
EXIGENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	DOCUMENTO ALLEGADO	CONCLUSIÓN	OBSERVACIONES
El proponente deberá allegar la certificación de garantias firmada por el representante legal, según el formato anexo determinado por el IDARTES donde se manifiesta su compromiso de entregar las garantias solicitadas en el anexo	ANEXO 8 CERTIFICACION DE GARANTIAS	**NO CUMPLE**	Se allega el documento, pero el mismo no corresponde al presentado como requisito por parte de la Entidad ya que no se observa el texto concerniente a la garantia del distribuidor. Debe allegar documento completo requerido para el numeral "2.2.13 CERTIFICACIÓN DE GARANTÍAS "

2.2.8 CERTIFICADO DE REPRESENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE.			
EXIGENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	DOCUMENTO ALLEGADO	CONCLUSIÓN	OBSERVACIONES
CERTIFICADO DE REPRESENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE. El proponente deberá presentar certificación firmada por el fabricante de los elementos presentados en su propuesta, en donde se acredite al proponente como distribuidor o representante autorizado en Colombia y que garantice el respaldo directo del fabricante en cuanto a soporte técnico, actualizaciones y suministro de repuestos.	1. CERTIFICACION LAYHER. 2. Certification_BP-CO-2024-011-008 - MERGE - Teatro Jorge Eliecer Gaitan 3. KRAMER IDARTES - MERGE.pdf	**NO CUMPLE**	El oferente allega documentos respecto a la representación y la autorización del fabricante correspondiente a: el proyector, el rigging, el lente, el andamio de seguridad, el cable optico y el kit extensor HDMI. Sin embargo, no allega la certificación de representación y autorización del fabricante concerniente a la laptop de alto rendimiento. Por lo anterior, debe allegar documento que acredite o respalde la certificación correspondiente a la laptop ofertada según se indica en el numeral "2.2.8 CERTIFICADO DE REPRESENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE. "

2.2.9 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
EXIGENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	DOCUMENTO ALLEGADO	CONCLUSIÓN	OBSERVACIONES
CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS El proponente deberá allegar certificación de cumplimiento de especificaciones técnicas firmada por su representante legal, según el formato anexo determinado por el IDARTES	ANEXO 7 CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TéCNICAS	**CUMPLE**	

2.2.10 CERTIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD			
EXIGENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	DOCUMENTO ALLEGADO	CONCLUSIÓN	OBSERVACIONES
CERTIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD El proponente deberá allegar certificación de originalidad firmada por el representante legal, según el formato anexo determinado por el IDARTES manifestando que los elementos de la propuesta son nuevos, originales, sin uso y no remanufacturados.	ANEXO 9 CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD	**CUMPLE**	

2.2.11 FICHA TÉCNICA Y MANUALES DE USO.			
EXIGENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	DOCUMENTO ALLEGADO	CONCLUSIÓN	OBSERVACIONES

FICHA TÉCNICA Y MANUALES DE USO. El proponente deberá allegar ficha técnica y manuales de uso del proyector 4K, el sistema de rigging, el computador, el andamio según las especificaciones técnicas definidas por la entidad, la ficha técnica y los manuales de uso deben venir en los idiomas español e inglés.	**Fichas técnicas:** 1. Proyector 4k 3. Laptop alto rendimiento 7. Montura Rigiging 8. FICHA TECNICA - SISTEMA ALLROUND LAYHER **Manuales de Uso:** 1. Manual Proyector 4K EN 1. Manual Proyector 4K ES 3. Manual Laptop EN 3. Manual Laptop ES 7. Manual Rigging EN 7. Manual Rigging ES 8. Manual_Allround_Layher	**NO CUMPLE**	El oferente allega documentos que evidencian lo siguiente: Se anexa ficha técnica en ingles y manuales de uso en ingles y español del Proyector 4K, falta la ficha técnica en español. Se anexa ficha técnica en ingles y español y manuales de uso en ingles y español del sistema de rigging, por lo anterior, cumple con lo solicitado respecto a este item. Se anexa ficha técnica en ingles y manuales de uso en ingles y español del computador, falta la ficha técnica en español. Se anexa ficha técnica en español y manual de uso en español del andamio, por lo anterior, falta ficha técnica y manual de uso en ingles. Por lo anterior, se deben allegar fichas técnicas en español del proyector 4K y el computador, adicionalmente, se debe allegar ficha técnica en ingles del andamio, asi como ficha técnica y manual de uso en ingles según lo solicitado en el numeral "2.2.3 FICHA TÉCNICA Y MANUALES DE USO "

2.2.12 CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIONES			
EXIGENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	**DOCUMENTO ALLEGADO**	**CONCLUSIÓN**	**OBSERVACIONES**
CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIONES El proponente deberá allegar la certificación de capacitaciones firmada por el representante legal, según el formato anexo determinado por el IDARTES donde se manifiesta su compromiso de adelantar las capacitaciones descritas.	ANEXO 6 CERTIFICACION DE CAPACITACIONES	**NO CUMPLE**	El documento allegado no cumple con las caracteristicas del documento presentado por la entidad según el Numeral "2.2.4 CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIONES " Debe allegar documento requerido para el numeral: 2.2.4 CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIONES

2.2.13 CERTIFICACIÓN DE GARANTÍAS			
EXIGENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	**DOCUMENTO ALLEGADO**	**CONCLUSIÓN**	**OBSERVACIONES**
CERTIFICACIÓN DE GARANTÍAS El proponente deberá allegar la certificación de garantías firmada por el representante legal, según el formato anexo determinado por el IDARTES donde se manifiesta su compromiso de entregar las garantías solicitadas en el anexo.	ANEXO 8 CERTIFICACIN DE GARANTIAS	**NO CUMPLE**	Se allega el documento, pero el mismo no corresponde al presentado como requisito por parte de la Entidad ya que no se observa el texto concerniente a la garantia del distribuidor. Debe allegar documento completo requerido para el numeral "2.2.13 CERTIFICACIÓN DE GARANTÍAS "

Item	Descripción	MERGE
1	Adquisición y puesta en fucionamiento de un video proyector 4K en tecnología láser con las siguientes carácterísticas técnicas: 1. Tipo de Proyector -Tecnología de Proyección: Debe ser en tecnología 1DLP o equivalente. -Tipo de Iluminación: Debe ser láser fósforo. 3. Brillo - Lúmenes ISO: Debe proporcionar un mínimo de 20,000 lúmenes. - Lúmenes ANSI: Debe proporcionar un mínimo de 18,000 lúmenes. 4. Resolución - Resolución: 3840 x 2160 píxeles (4K UHD) o superior, con posibilidad de uso de tecnología de desplazamiento de píxeles (Pixel Shift). 5. Contraste - Relación de Contraste Nativa: Debe ser mínimo de 1.200:1. - Relación de Contraste Dinámico: Debe ser mínimo de 6.000:1. 6. Vida Útil de Fuente de Luz - Duración: Debe tener una duración mínima de 20,000 horas al 50% de brillo original. 7. Tasas de Escaneo y Velocidad de Reloj - Horizontal: Debe soportar tasas de escaneo de 15-91 kHz. - Vertical: Debe soportar tasas de escaneo de 24-240 Hz. - Velocidad de Reloj de Píxeles: Debe soportar una velocidad mínima de 600 MHz. 8. Entradas de Señal - HDMI: Debe tener un mínimo de 2 puertos HDMI 2.0b, compatibles con HDCP 1.4/2.2. - 12G-SDI: Debe tener un mínimo de 1 puerto. - DisplayPort: Debe tener un mínimo de 1 puerto. - USB: Debe tener un mínimo de 1 puerto Tipo A. - HDBaseT: Debe tener un mínimo de 1 puerto (RJ45). 9. Compatibilidad 3D - Entradas 3D: Debe ser compatible con HDMI 1.4 y HDBaseT. - Sincronización 3D: Debe tener entrada y salida de sincronización 3D para genlocking o control de emisores. 10. Salidas de Señal - 12G-SDI: Debe tener un mínimo de 1 puerto. - HDMI: Debe tener un mínimo de 1 puerto (salida HDMI). 11. Control y Redes - HDBaseT: Debe tener un mínimo de 1 puerto. - Ethernet: Debe tener un mínimo de 1 puerto (RJ45) para control. - RS232: Debe tener un mínimo de 1 puerto. - Entrada Remota: Debe tener un puerto estéreo de 3.5 mm para comunicaciones en serie y alimentación. - Conector de CC: Debe tener 12 VCC, 200 mA. 12. Funcionalidad de Deformación y Mezcla - Edge Blending y Warping: Debe soportar deformación y mezcla de bordes de forma estándar. - Opciones Avanzadas: Debe ofrecer opciones avanzadas de warping y blending. 13. Montura del Lente - Desplazamiento de Lente: Debe ser motorizado con memoria disponible. Zoom y Enfoque: Debe ser motorizado con memoria disponible. 14. Opciones de Lentes - Compatibilidad: Debe ser compatible con lentes intercambiables, cubriendo rangos de zoom desde ultra corto hasta teleobjetivo. - Especificaciones de Lentes: - UST 0.38:1 - Zoom 0.65-0.75 - Zoom 1.2-1.5:1 - Zoom 1.5-2.0:1 - Zoom 2.0-4.0:1 - Zoom 4.0-7.0:1 - Zoom 7.2-10.8:1 15. Requerimientos de Energía - Tensión de Funcionamiento: Debe admitir una tensión de 100-240 VCA a 50/60 Hz. - Consumo de Energía: No debe exceder los 2,000W en modo normal. - Corriente de Funcionamiento: Debe ser de mínimo 8.5 A (220-240 VCA) y 13.5 A (100-120 VCA). 16. Disipación y Ruido - Disipación de Calor: No debe exceder 5,500 BTU/h en modo normal. - Ruido Audible: En modo estándar no debe exceder 45 dBA, y en modo Eco no debe exceder 42 dBA. 17. Dimensiones y Peso - Dimensiones: No debe exceder 700 x 600 x 250 mm. - Peso: No debe exceder 50 kg. 18. Entorno Operativo - Temperatura: Debe operar de manera estable en un rango de 0°C a 40°C (32°F a 104°F). - Humedad: Debe operar en un rango de 10% - 85% sin condensación. 19. Certificaciones - Regulador: Debe cumplir con las normas RoHS, REACH, WEEE, UL/CSA/IEC 60950-1, FCC Clase A, CE. - Certificaciones: Debe tener certificaciones FCC, CE, FDA, CCC, KC, PSE, EAC, BIS, VCCI, RCM, México BSMI.	CUMPLE
2	Adquisición y puesta en funcionamiento de un lente para el proyector del ítem 1 con las siguientes especificaciones técnicas: 1. Especificaciones Generales del Lente Relación de Tiro: - El lente debe tener una relación de tiro de aproximadamente 0.38:1. Tipo de Lente: - El lente debe ser un lente fijo ultra corto (Ultra-Short Throw, UST). Apertura Focal (f-stop): - El lente debe tener una apertura focal de f/2.3 o similar. Tamaño del Lente: - El diámetro del lente debe ser aproximadamente de 88 mm. Desplazamiento de Lente: - El lente debe permitir un desplazamiento vertical de al menos +100% / -55% y horizontal de +/-8%. Compatibilidad: - El lente debe ser compatible con proyectores que utilicen tecnología DLP de 1 chip. Material de la Lente: - El lente debe estar construido con materiales ópticos de alta calidad para asegurar una proyección clara y precisa. 2. Funcionalidad Ajuste de Imagen: - El lente debe permitir ajuste manual para corrección de distorsión en la proyección de la imagen. Tamaño de Pantalla: - El lente debe soportar un tamaño de pantalla (diagonal) desde 80” hasta 300”. Distancia de Proyección: - El lente debe permitir proyecciones desde una distancia mínima de 0.74 metros hasta un máximo de 2.96 metros. Instalación: - El lente debe ser compatible con montura estándar para proyectores, permitiendo una fácil instalación y alineación. Accesorios Incluidos: - El lente debe incluir tapa de lente y adaptadores de montaje. 3. Compatibilidad con Proyectores Compatibilidad con Modelos: - El lente debe ser compatible con modelos de proyectores de la misma marca para asegurar la integración y funcionamiento óptimo. Compatibilidad con Proyectores 4K: - El lente debe ser capaz de proyectar imágenes con resolución nativa 4K UHD cuando se utilice con proyectores compatibles.	CUMPLE

3	Adquisición y puesta en funcionamiento de un Laptop de Alto Rendimiento para Procesamiento de Imágenes y Videos en 4K con las siguientes especificaciones técnicas: 1. Descripción del Producto: Se solicita la adquisición de laptops de alto rendimiento diseñadas para procesar y manejar imágenes y videos en 4K, adecuadas para tareas de edición de video profesional, gráficos intensivos y aplicaciones multimedia. 2. Características Técnicas Generales del procesador: - Núcleos ≥ 16 - Hilos ≥ 32 - Frecuencia Base (GHz) ≥ 3.0 - Frecuencia Turbo Boost (GHz) ≥ 5.0 - Caché L3 (MB) ≥ 36 - Arquitectura Raptor Lake ó Zen 4, Raptor Lake - Memoria DDR5-5600 o superior - PCIe 5.0 3. Tarjeta Gráfica: - GPU 16 GB de VRAM GDDR6 - Núcleos de Computación ≥ 12,000 - Memoria 24GB GDDR6X o mejor - Ancho de Banda de Memoria ≥ 900 GB/s - Ray Tracing Sí, 3ª generación Sí, rendimiento comparable - Escalado de Imagen DLSS 3 FSR 3 o equivalente 4. Memoria RAM: - 16 GB DDR4-5600MHz o superior 6. Almacenamiento: - 1 TB PCIe 4.0 NVMe M.2 SSD o superior 7. Pantalla: - Debe tener una pantalla de no menos de 15 pulgadas 8. Conectividad: -Wi-Fi 7, IEEE 802.11a/b/d/e/g/h/i/k/n/r/u/v/w/ac/ax/be, Intel BE200, Bluetooth® 5.4 o superior 9. Batería: -Debe incluir una batería que soporte al menos 8 horas de operación continua bajo carga de trabajo estándar. 10. Sistema Operativo: -Windows 11 Pro licenced 11. Puertos de conectividad minimos - 1 x Thunderbolt™ 4 (USB-C™) (USB PD 3 de 100 W) - 1 x Puerto USB-C 3.2 de 2.ª generación - Compatible con Power Delivery 3 (100 W) - 3 x USB-A 3.2 de 2.ª generación - Salida HDMI 2.1 - Lector de tarjetas SD UHS-II	CUMPLE
4	Adquisición y puesta en funcionamiento de un Kit de Extensor HDMI 4K60 4:4:4 sobre Fibra Óptica con las siguientes especificaciones técnicas: 1. Descripción del Producto: Se solicita el suministro de un kit de extensor HDMI 4K60 4:4:4 que utilice fibra óptica multimodo (MM) o monomodo (SM) para transmitir señales de video y audio de ultra alta definición a larga distancia. 2. Características Técnicas Generales: Tipo de Transmisión: -El kit debe ser capaz de transmitir señales HDMI 4K a 60 Hz con una submuestreo de color 4:4:4. Componentes del Kit: -Transceptores SFP+: El kit debe incluir 2 transceptores SFP+ compatibles con los estándares de fibra óptica MM/SM. -Cable de Fibra Óptica: Debe incluir 100 metros de cable de fibra óptica de alta calidad, adecuado para instalaciones internas y/o externas, según sea necesario. Resolución y Capacidad de Transmisión: - El extensor debe soportar una resolución máxima de video de 4K (3840x2160) a 60 Hz. - La capacidad de datos no debe ser inferior a 18 Gbps para garantizar la transmisión de video 4K sin compresión. Conectividad: - Entradas/Salidas HDMI: El dispositivo debe tener entradas y salidas HDMI capaces de manejar la especificación HDMI 2.0 o superior. - Compatibilidad con HDCP: El sistema debe ser compatible con HDCP 2.2 para garantizar la transmisión segura de contenido protegido. 3. Requisitos Específicos: Fácil Instalación y Operación: - El sistema debe ser fácil de instalar, con instrucciones claras incluidas. No debe requerir software especial o configuraciones complicadas para su funcionamiento. Durabilidad y Fiabilidad: - El equipo debe ser robusto y capaz de operar en un rango de temperaturas ambientales típicas para entornos de oficina o instalaciones técnicas. 4. Empaque y Etiquetado: Empaque: -Cada kit debe estar adecuadamente empacado para protegerlo de daños durante el transporte. Etiquetado: -Cada paquete debe incluir etiquetas claras con las especificaciones técnicas, contenido del paquete, y las instrucciones de manejo.	CUMPLE

5	Adquisición y puesta en funcionamiento del cableado necesario para las diferentes y posibles conexiones que tenga el video proyector tanto para el escenario principal como los espacios alteros y el uso frente al Teatro en formato calle con las siguientes especificaciones técnicas 1. Descripción del Producto: Se requiere el suministro de Cable Híbrido Óptico HDMI de Ultra Alta Velocidad, certificado para uso en instalaciones donde se requiere clasificación Plenum. 2. Características Técnicas Generales: Tipo de Cable: Híbrido óptico HDMI Certificaciones: Debe estar certificado para uso en espacios Plenum. Longitud del Cable: Debe ser de 20 metros (aproximadamente 50 pies). Capacidad de Transmisión Velocidad Máxima de Datos: Debe ser capaz de transmitir datos a una velocidad de hasta 48 Gbps. Resolución Máxima Soportada: Debe soportar resoluciones de hasta 8K a 60 Hz. Conectores Tipo de Conectores: Debe estar equipado con conectores K-Lock para asegurar una conexión segura y resistente a desconexiones accidentales. 3. Requisitos Específicos: Compatibilidad: El cable debe ser compatible con dispositivos que soporten las especificaciones HDMI 2.1. Construcción: El cable debe ser de tipo óptico híbrido para asegurar una mínima interferencia y máxima calidad de señal a lo largo de su longitud. Seguridad y Manejo en Resistencia al Fuego: El cable debe cumplir con los estándares de seguridad contra incendios para instalaciones Plenum. Durabilidad: Debe ser resistente a tensiones físicas y ambientales típicas de instalaciones profesionales. 4. Empaque y Etiquetado: Empaque: Cada cable debe venir adecuadamente empacado para protegerlo durante el transporte y almacenamiento. Etiquetado: Cada paquete debe incluir etiquetas claras con la longitud del cable, tipo de cable, y especificaciones técnicas completas.	NO CUMPLE - En la ficha técnica presentada, se observa que el elemento presentado no cumple con la velocidad maxima de datos ni la compatibilidad HDMI por lo anterior, se requiere al proponente para que subsane lo pertinente
6	Adquisición de un rack para el guardado del Video Proyector del item 1, el lente del ítem 1.1 junto con cableado y accesorios según las siguientes especificaciones técnicas: 1. Descripción del Producto: Se solicita el suministro de un rack para proyector con compartimiento para lente, diseñado para proteger y facilitar el transporte del equipo y sus accesorios. 2. Características Técnicas Generales: Dimensiones Medidas Externas: - Ancho: 0.97 metros - Profundidad: 0.73 metros - Alto: 0.28 metros Materiales y Construcción: - Material del Cuerpo: Debe estar elaborado en triplex multicapa de alta dureza. - Acabado Exterior: Debe estar recubierto con formica texturizada. - Perfilado: Los bordes del rack deben estar perfilados en aluminio para protección y durabilidad. - Forro Interior: El interior debe estar forrado con yumbolon terminado en microfibra. - Espuma de Alta Densidad: El interior debe incluir espuma de alta densidad para asegurar protección adicional contra impactos. Accesorios y Componentes: - Chapetas: Debe incluir 4 chapetas pequeñas de herrajería americana PENN para asegurar el cierre. - Manijas: Debe incluir 4 manijas de incrustar para facilitar el transporte. 3. Requisitos Específicos: - Compatibilidad: El diseño del rack debe ser específicamente adecuado para almacenar y transportar un proyector con su lente, accesorios y cableado. - Accesibilidad: Debe permitir un fácil acceso al proyector y a la lente sin comprometer la seguridad del equipo almacenado.	CUMPLE

7	Adquisición y puesta en funcionamiento de una montura de rigging para el proyector del ítem 1 con las siguientes especificaciones técnicas: Descripción del Producto: Esta montura de rigging para proyectores está diseñada para proporcionar una estructura robusta y flexible, capaz de soportar una instalación segura y precisa de proyectores de alta gama. Es compatible con proyectores de diferentes series y marcas, permitiendo su uso en diversas configuraciones de montaje, ya sea en orientación horizontal, vertical, estacable o apilada. Debe tener la posibilidad de movimientos en tilt, paneo y nivelación mecánica. Características Principales: Compatibilidad: - Debe ser una montura compatible con el proyector y sus características del ítem 1. También, debe ser compatible con otras series de proyectores. Peso: - Debe ser una montura que pese entre 15 y 40 kg, según el modelo y las especificaciones del fabricante. Este rango de peso asegura una estructura suficientemente robusta pero manejable para su instalación y transporte. Capacidad de Carga: - Debe ser una montura capaz de soportar una alta capacidad de carga, permitiendo la instalación apilada de hasta tres proyectores, lo cual es crucial para aplicaciones que requieren proyección múltiple. Ajustabilidad: - Debe ser una montura con controles independientes para ajustar el paso, la guiñada y la inclinación. Estos ajustes deben ser precisos y contar con bloqueos para asegurar la estabilidad durante la operación. Facilidad de Montaje: - Debe ser una montura que permita un montaje rápido y sencillo, minimizando el tiempo de instalación y facilitando el acceso al proyector para mantenimiento, reemplazo de lámparas o filtros. Materiales: - Debe ser una montura construida con materiales de alta resistencia, como acero o hierro o aluminio, para asegurar durabilidad y estabilidad en diversas condiciones de uso. Seguridad: - Debe ser una montura equipada con sistemas de seguridad integrados, que garanticen la protección tanto del proyector como del personal durante la instalación y operación. Opciones de Montaje: - Debe ser una montura con variadas opciones de montaje, permitiendo su instalación en orientación horizontal, vertical o apilada, adaptándose a diferentes configuraciones espaciales y de proyección. Compatibilidad de Lentes UST: - Debe ser una montura compatible con lentes de alcance ultracorto (UST) en forma de L, permitiendo el uso de lentes específicas para aplicaciones que requieren proyección a corta distancia. Acceso para Mantenimiento: - Debe ser una montura que facilite el acceso para la instalación y el mantenimiento del proyector, permitiendo un fácil reemplazo de lámparas y filtros sin necesidad de desmontar la estructura completa.	
8	Adquisición y puesta en funcionamiento de un andamio de seguridad para el manejo en alturas de equipos de video para el proyector del ítem 1 con las siguientes especificaciones técnicas: 1. Barandillas y Escaleras - El andamio debe contar con barandillas internas y externas en la zona de escaleras de aluminio. - Las escaleras deben permitir el acceso interno desde el nivel inferior hasta la última plataforma, siempre resguardadas con barandas entre 0,50 metros y 1,00 metros. 2. Normativas y Dimensiones - El sistema debe cumplir con la normativa EN 12811-1. - La anchura mínima de accesos por escaleras de aluminio debe ser de 500 mm. - Los peldaños deben tener una contra huella de 20 cm y cumplir con el Ensayo a la fatiga conforme a la norma ENV 1999-2. 3. Factores de Cálculo - Los valores de cálculo para las aplicaciones deben multiplicarse por un factor de 1,5 (YF=1,5). 4. Vigas Celosía - Debe incluir Cuatro (4) vigas celosía de hasta 7.71 m con 4 cabezas y cuña para acoplar al vertical. - Deben soportar cargas de hasta 330 kg (carga concentrada sobre uno de los postes centrales) y 1.480 kg para construir secciones de pasarela. - Las vigas de celosía deben estar completamente cubiertas con plataformas estándar y aseguradas con cierres de seguridad. 5. Sistema de Verticales y Ruedas - El sistema debe incluir verticales modulares y ruedas con capacidad mínima de 1000 kg especificada en la pieza para facilitar la movilidad de la estructura durante el mantenimiento. - Las ruedas deben disponer de sistema de freno doble con husillo para facilitar la nivelación y ser fabricadas en poliamida, con un diámetro de 200 mm con rodamiento plano. 6. Plataformas de Trabajo - Las plataformas deben ser sin garra para cubrir espacios sobre la plataforma de trabajo, garantizando su fijación a través de dos pasadores metálicos reutilizables. - Las plataformas deben estar solapadas con otras plataformas por lo menos 10 cm en cada extremo. - Las plataformas de acero galvanizado deben tener una resistencia de entre 300 y 600 kg/m², con superficie drenante y antideslizante. - Deben estar certificadas con capacidad de 6 kN/m² para medidas de 2,07 m e inferior, y capacidad de carga de 3 kN/m² para plataformas de 3,07 m. 7. Ménsulas y Cierres de Seguridad - Debe incluir 4 ménsulas con una longitud aproximada de 0,73 m a 1,09 m, según el diseño estructural. - Debe incluir sistemas de ménsulas reforzadas para ampliar la sección transversal del andamio. - Debe tener cierres de seguridad entre todas las plataformas de trabajo para garantizar que no se presenten levantamientos de las mismas. 8. Certificaciones y Normativas - Debe tener certificación de producto según normatividad europea UNE-EN 12810-1:2005 emitida por AENOR. -Todos los elementos deben estar galvanizados en caliente por inmersión conforme a la normativa DIN EN ISO 1461, con un espesor mínimo de 80 micras. 9. Homologaciones y Calidad - El nudo del sistema debe contar con homologación número Z-8.22-64, con capacidad de carga del nudo de 120 kNcm. - El proceso de manufactura debe estar certificado bajo el sistema de gestión de calidad ISO 9001 por TÜV Cert. - El acero utilizado debe ser de alta resistencia aleado (S460MH) con límite elástico de 46 kN/cm².	CUMPLE

	10. Capacidad Portante y Peso de Piezas - La capacidad portante en verticales debe ser mínima de 4000 kg, con riostras máximo cada 2 m y hasta 6500 kg con otras configuraciones. - El peso máximo de piezas estándar debe ser: - Verticales de 2 m: 9 kg - Verticales de 3 m: 13,7 kg - Horizontales de 1,57 m: 5,5 kg - Horizontales de 3,07 m: 10,1 kg - Horizontales sección "U" de 1,57 m: 9,4 kg - Horizontales sección "U" de 3,07 m: 19 kg - Diagonales sección circular de módulo 1,57 m x 2 m: 7,7 kg - Diagonales sección circular de módulo 3,07 m x 2 m: 10,5 kg 11. Sistema Modular y Adaptable - El sistema debe ser modular y adaptable a sistemas de cubiertas, graderías, tarimas y andamios móviles. - Debe incluir manuales detallados de montaje y secuencia de montaje. 12. Seguridad y Análisis - Debe utilizar soldaduras robotizadas y corte láser para precisión en tolerancias. - Debe contar con un profesional diseñador de andamios con conocimientos en análisis estructural por elementos finitos y nodales. - Debe utilizar software de ingeniería especializado (Autodesk Inventor y LayPlan) para diseño mecánico y estructural. - Debe garantizar la realización del ensayo de caída sobre la plataforma. 13. Rodapiés y Protección - Debe contar con un sistema de rodapiés para trabajo como protección triple en zona de plataformas de trabajo conforme a normativa EN338. - Los rodapiés deben tener un espesor mínimo de 9 mm, inmunizados y secados para soportar condiciones climáticas. 14. Identificación y Marcado - Cada componente debe estar diseñado específicamente y marcado con: un símbolo o letras para identificar el sistema de andamio y su fabricante; el año de fabricación, usando los dos últimos dígitos. El marcado debe realizarse de modo que permanezca visible durante la vida del componente. Dimensiones del Andamio 1. Altura Total - 8,50 metros. 2. Módulos y Niveles - El primer nivel consta de 3 módulos de 2 metros cada uno, alcanzando una altura de 6 metros. - La altura del último nivel es de 1 metro adicional. - El último nivel tiene una altura específica para una plataforma de trabajo de 1,5 metros sobre el nivel anterior, para un total de 8,50 metros. - Ancho y Largo de la Base - 2,07 metros por 2,07 metros. Carpa y Proyector de Video - Debe incluir una carpa en el último nivel para proteger el proyector de video y otros equipos sensibles a las inclemencias del tiempo. - La carpa debe ser resistente al agua, con un sistema de anclaje seguro al andamio.	CUMPLE