

	ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA	Código: GC-PR-004-FR-016	
	Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

## ADENDA No. 1

### CONVOCATORIA PÚBLICA No. 011 DE 2020

**CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR LA DOTACIÓN TECNOLÓGICA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA SOLUCIÓN INTEGRAL DE EQUIPOS AUDIOVISUALES CON DESTINO A LOS ESTUDIOS DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA DE LA SEDE BOSA PORVENIR DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS"**

Dentro del marco de la Ley 30 de 1992, el Acuerdo No 03 de 2015 expedido por el Consejo Superior Universitario, la Resolución No 262 de 2015 expedida por la Rectoría de la Universidad Distrital y demás normas que la complementan, adicionan o reglamentan y teniendo en cuenta las observaciones presentadas por los oferentes interesados en el proceso; el Comité Asesor de Contratación, decidió mediante el presente Adendo, modificar el Pliego de Condiciones, tal como a continuación se describe:

#### 1. Modificar el numeral 2.3.1.1. CLASIFICACION EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO.; que en lo sucesivo queda así:

##### 2.3.1.1. CLASIFICACION EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO.

El proponente deberá acreditar o aportar con su propuesta, el certificado del Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, el cual debe encontrarse en firme, vigente y en el que conste su actividad como proveedor, relacionado con el objeto de la presente convocatoria y cuya fecha de expedición no sea superior a treinta (30) días calendario antes del cierre de la presente convocatoria. Se verificará en el RUP la clasificación en el tercer grado, a fin de establecer que el proponente se encuentre inscrito en al menos dos (2) actividades de las siguientes actividades así:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
24	11	24	Cofres, armarios y baúles de almacenaje
26	12	16	Cables eléctricos y accesorios
39	11	23	Iluminación y accesorios de escenarios y estudios
39	11	24	Dispositivos para manejo de luces y control de escenarios y estudios
39	12	16	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos
41	11	36	Equipo de medición y comprobación eléctrica
43	20	00	Componentes para tecnología de la información, difusión y telecomunicaciones
43	20	15	Módulos o interfaces de procesadores de tablero (board) del sistema
43	20	22	Subconjuntos para dispositivos electrónicos
43	21	15	Computadores
43	21	17	Dispositivos informáticos de entrada de datos
45	11	15	Atriles, sistemas de sonido y accesorios
45	11	16	Proyectores y suministros
45	11	17	Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores
45	11	18	Equipo de presentación de vídeo y de mezcla de vídeo y sonido, hardware y controladores
45	11	19	Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia
45	12	15	Cámaras
45	12	16	Accesorios para cámaras

	<b>ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA</b>	Código: GC-PR-004-FR-016	
	Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

45	12	17	Equipo de procesamiento fotográfico
45	13	16	Medios cinematográficos
52	16	15	Equipos audiovisuales
52	16	16	Accesorios de equipo audiovisual
81	14	18	Administración de instalaciones.
86	14	17	Tecnología Educativa.

Cada uno de los miembros de los consorcios o uniones temporales, que participen en la CONVOCATORIA PUBLICA, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes - RUP y acreditar esta inscripción, mediante el certificado respectivo, expedido por la Cámara de Comercio de su Jurisdicción. La clasificación y calificación exigida para el Proponente, debe ser cumplida por la totalidad de los miembros del consorcio o la unión temporal.

Cuando se trate de persona natural o jurídica extranjera, sin domicilio en el país, que no se encuentra obligada a estar inscrita en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberá acatar lo dispuesto en la Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015.

## **2. Modificar el numeral 2.3.15 ASPECTOS TECNICOS ; que en lo sucesivo queda así:**

### **2.3.15 ASPECTOS TECNICOS**

	<b>ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA</b>	Código: GC-PR-004-FR-016	
	<b>Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación</b>	Versión: 02	
	<b>Proceso: Gestión Contractual</b>	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

ÍTEM	FACULTAD	CON DESTINO AL LABORATORIO DE	UBICACIÓN DEL LABORATORIO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD
1	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Cámara PTZ	<p>Formato de video 2160p 29.97 / 25, 1080p 59.94 / 50, 1080i 59.94 / 50, 720p 59.94 / 50; Sensor de imagen CMOS Tipo Exmor R de 1 / 2,3"; Píxeles efectivos (aprox.) 8,93 megapíxeles; Min. Iluminación 50%, Modo de alta sensibilidad: Color: 0,75 lx (F1.8, AGC activado, 1/30 s) 50%, Modo normal: Color: 3 lx (F1.8, AGC activado, 1/30 s); Obturador electrónico 1/25 (1/30), 1/50 (1/60), 1/75 (1/90), 1/100, 1/120 (1/125), 1/150 (1/180), 1/215 (1/250), 1/300 (1/350), 1/425 (1/500), 1/600 (1/725), 1/1000, 1/1250 (1/1500) seg ; Relación de zoom Zoom óptico de 12x; Control de gamma Desactivado / Normal / Modo estándar 1-4; Control de iris automático / manual Reducciones de ruido digital Sí; Visualización en pantalla (OSD) en inglés; Balance de blancos: Automático, Interior, Exterior, Lámpara de vapor de sodio, Una pulsación, Manual; AGC / Control de ganancia: Automático / Manual (0 dB a 33 dB); Max. Límite de ganancia (de 9 dB a 33 dB); Imagen espejo / voltear Sí; Modo de enfoque Automático (Sensibilidad: Normal, Baja), AF de una pulsación, Manual, AF de disparador de zoom; Rango de panorámica / inclinación Pan: 270 °, Inclinación: + 90 ° a -17 °; Velocidad de panorámica / inclinación: Manual: 1 ~ 150 ° / seg. Oscilación: 1 ~ 150 ° / seg. 50 posiciones preestablecidas Longitud focal f = 3,9 mm (gran angular) a 46,8 mm (teleobjetivo); Campo de visión (horizontal, ancho) Aprox. 70,7 ° (EXTREMO ANCHO) / 6,4 ° (EXTREMO TELEFÓNICO); Función día y noche de compensación de imagen; Salida de video HDMI x1, 3G-SDI x1; Tally LED de doble color (rojo, verde); Filtro No; Protocolo VISCA, DVIP; Interfaz de control remoto y distancia de transmisión; RS-422: Transmite hasta 1000 m; DVIP (RJ45): 100 m; Actualización de F / W; USB; Control IR Sí; Unidad de control de cámara RMC-180 / RMC-300C; Montaje en trípode 1 / 4-20 UNC; Opciones WM-1: Color Negro; Temperatura de funcionamiento Rango 0 ~ 40 ° C; Potencia DC 12V 33W; Incluye 1 x unidad de cámara de video, 1 x control remoto por infrarrojos, 1 x soporte de montaje en techo-A, 1 x soporte de montaje en techo-B, 6 x tornillo de soporte de montaje en techo M3 * 4 mm, 1 x adaptador de corriente DC 12V, 1 x cable de alimentación, 1 x A cable de seguridad trenzado</p>	1
2	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Switcher de producción.	<p>Switch de producción - Debe contar con un diseño gráfico integrado que permita combinar señales de entrada, video, imágenes, texto y otros contenidos como un archivo de edición completo, debe permitir elegir entre cualquier imagen o video como fondo y agregar contenido de texto múltiple desde plantillas de subtítulos gratuitas. Seguimiento / Trackless Seguimiento 3D y Trackless. Entrada de video: modo 4K: 6G-SDI x 2 o 12G-SDI x 1; Modo HD: 3G-SDI x 3 Salida de video: modo 4K: HDMI 2.0 x 1; Modo HD: 3G-SDI x 4 + HDMIx1 Formato de entrada / salida de video Entrada / salida SDI: 2160p 60/50/30/25 (solo entrada) 1080p 30/25; 1080i 60/50; 720p 60/50/30/25 Salida HDMI: 2160p 60/50/30/25; 1080p 60/50/30/25; 720p; 60/50/30/25 Entrada de audio: Mini conector telefónico x 1; Audio SDI integrado; Monitor de operación; DP x2; Como mínimo debe incluir 10 set virtuales Virtual Studio: 10 y descarga de contenido variada de set de estudios virtuales online ; Imagen fija 1; Texto fijo 2 Keyer: Chromakey hasta 8CH; Grabación sin pérdida 4: 2: 2 (.avi) H.265 (.mov); H.264 (.mp4; .wmv); MPEG-2 (.ts; .mxf) Protocolos de transmisión en vivo; TS sobre UDP; TS sobre TCP; RTMP; RTMPS; RTSP; Capacidad del disco duro 4TB HDD + 500G SSD Temperatura de funcionamiento Rango; 0 ~ 40 ° C aprox.; Energía AC 100-240V 750W incluye 1 x Unidad principal; 1 x cable de alimentación de CA; 1 x ratón USB 1 debe incluir unidad de controlador de video para preview y programa (incluir cable D-Sub de 9 pines + adaptador de corriente DC 12V); 1 x Antena 802.11AC / o dongle USB; 1 x LBK-2; debe permitir superponer objetos virtuales 3D en un video de escena real debe permitir interacción con el objeto AR a través del posicionamiento en tiempo real. debe admitir hasta 8 canales de Full HD o 2 canales de señales de entrada de resolución mixta 4K, señales de entrada de medios de transmisión ilimitadas con múltiples formatos de video y señales de entrada del dispositivo de protocolo DirectShow que permita la conmutación de video multicanal. Debe admitir el protocolo de transmisión NDI, para transmisión de contenidos y debe permitir enviar la señal de transmisión en vivo y poder visualizarse desde la red local.</p>	1



**ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA**

Código: GC-PR-004-FR-016

Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación

Versión: 02

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación: 19/03/14



3	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Convertidor HDMI - NDI	Convertidor 4K para señales de video HDMI a NDI - Compatible con Microsoft Internet Explorer 11 Microsoft Edge Mozilla Firefox versión 61 y superior Google Chrome versión 49 y superior Apple Safari 11.1 y superior Opera 55.0.2994.44 y superior IN HDMI 1.4, 2.0 DVI-D 1.0 HDMI Interfaz de bucle HDMI DVI-D 1.0 HDMI 1.4 HDMI 2.0 Tarjeta SD Ethernet de 10/100/1000 Mbps IEEE 802.3af PoE USB2.0 tipo B Soporte para resoluciones de video de entrada de hasta 4: 4: 4 8 bits 4096x2160 60fps Receptor HDMI de 600 MHz debe soportar señales de entrada de hasta 4096x2160 4: 4: 4 60fps transmisiones de audio IEC60958 de 8 canales debe permitir extracción de información en formato 3D debe soportar el modo 3D lado a lado, superior e inferior, empaque de fotogramas. salida NDI debe soportar salida 4: 2: 2 de 8 bits dese soportar hasta 4096x2160 60fps o 1920x1080 240fps Canalizaciones de procesamiento de video con 4096x2160 60fps Brillo, contraste, saturación, ajuste de tono de video debe permitir de manera manual o automática la relación de aspecto de salida. Conversión de formato de color de video el formato de color de entrada y rango de cuantificación, formato de color de salida, rango de cuantificación y rango de saturación debe soportar formatos de color de entrada RGB, YUV BT.601, YUV BT.709, YUV BT.2020 debe soportar formatos de color de salida YUV BT.601, YUV BT.709, YUV BT.202 indicador de LED de estado indican: encendido / apagado estado de la señal de entrada: bloqueado / desbloqueado bucle conectado y señal detectada / no detectada	1
4	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Convertidor SDI a HDMI	Convertidor de video SDI a HDMI - Conversión 3G / HD / SD-SDI a HDMI; Entradas de video 1x 3G / HD / SD-SDI; Bucle a través de 1; Salidas de video 1x HDMI con audio integrado; Entradas de audio 2x SDI Audio integrado; Salidas de audio 2x RCA (par estéreo) 2x HDMI Audio integrado; Formatos de entrada de video compatibles 1080p (23.98 / 24/25 / 29.97 / 30/50 / 59.94 / 60Hz), 1080i (50 / 59.94 / 60Hz), 720p (50 / 59.94 / 60Hz), 625i 50 (PAL), 525i 59.94 ( NTSC); Resoluciones de salida Coincide automáticamente con la entrada de video SD, HD y 3G SDI; Ecuilizador Sí; Reclock Sí; Unidad de cable SDI Sí; Temperatura de funcionamiento Rango 0 ~ 40 ° C; Alimentación DC 12V, 4W; Incluye 1 unidad de producto conversor; 1 x Interruptor AD DC 12V.	2
5	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Servidor de transmisión multicanal	Servidor de Transmisión multicanal - Transmisión y grabación H.264 simultáneamente, Entrada de video HDMI x1 SDI x1 Resolución de entrada de video admitida 1080p 60 / 59.94 / 50 1080p 30 / 29.97 / 25/24 / 23.98 1080i 60 / 59.94 / 50 720p 60 / 59.94 / 50 480i 59.94, 576i 50 Entrada de audio: Audio integrado SDI y HDMI RCA L / R x1 Codificar H.264 / AVC, nivel de perfil principal / alto 4.1 Bitrate de video Solo grabación: hasta 16 Mbps (1080p50 / 60) Solo transmisión : hasta 10 Mbps (1080p50 / 60) Rec + transmisión: 36 Mbps (1080p50 / 60) Modo de tasa de video CBR Modo de audio Estéreo / mono Tasa de bits de audio Estéreo: 64 ~ 384 Kbps Mono: 32 ~ 192 Kbps Protocolos de transmisión TS sobre TCP / UDP (unidifusión y multidifusión) RTSP sobre HTTP / TCP / UDP (Transmisión elemental RTSP) RTMP / RTMPS (Publicar) HLS SRT Interfaz de red 1x RJ45 (Ethernet 10 / 100Mbps) Formato de archivo de grabación MP4, TS Almacenamiento Tarjeta SD x1 (sistema de archivos: NTFS, FAT, exFAT) Característica especial Transmisión de video vertical (rotar y recortar) Transmisión dual	1
6	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Tripode	Trípode para Cámara - Capacidad de carga 7.7 kg o superior Contrapeso Fijo 4.4 kg Dimensiones 13 cm base plana trípode de aluminio Altura Máxima 183.5 cm Aleación de aluminio Altura Mínima 70 cm Rotación Panorámica 360 ° Diámetro Base - Ángulos de 25 °, 46 °, 66 °, 88 ° Rótula fluida que debe permitir movimiento suave tecnología Bridging - Base semiesférica de 75mm de diámetro Soporta una carga de hasta 7kg - Contrabalance: hasta 4kg - Peso: 1,9kg - Altura de trabajo: 13cm - Nivel de burbuja: Sí - Incluye zapata rápida intercambiable 75 mm.	3



**ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA**

Código: GC-PR-004-FR-016

Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación

Versión: 02

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación: 19/03/14



7	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Cámara de video profesional	<p>Cámara de video profesional 4k. Mínimo 15.000.000 píxeles EFECTIVOS. Sensor de imagen de estado sólido MOS de tipo 1.0 (tamaño efectivo) zoom óptico motorizado de MINIMO 20x F: F2,8 a F4,5 filtro 67 milímetros Filtro óptico Filtro ND: Claro, 1/4, 1/16, 1/64 Filtro IR: Incorpora la función de control ON / OFF Distancia de disparo más corta Aprox. 10 cm (ancho), 1,0 m (tele) desde el objetivo frontal Velocidad de obturación 59,94 Hz 1/60 seg. (obturador apagado), 1/100 seg., 1/120 seg., 1/250 seg., 1/500 seg., 1/1000 seg., 1/2000 seg., 1/4000 seg., 1/8000 seg., 1/10000 seg. 50,00 Hz 1/50 seg. (obturador apagado), 1/60 seg., 1/100 seg., 1/120 seg., 1/250 seg., 1/500 seg., 1/1000 seg., 1/2000 seg., 1/4000 seg., 1/8000 seg., 1/10000 seg. Ángulo abierto del obturador 3,0 grados a 180,0 grados a 360,0 grados Píxeles de grabación 3840 x 2160 (UHD), 1920 x 1080 (FHD), 1280 x 720 (HD) (AVC-Intra50: 1440 x 1080, 960 x 720) 720 x 480 (SD), 720 x 576 (SD) Formato de compresión de video MOV: H.264 / MPEG-4 AVC de perfil alto, H.265 / MPEG-H HEVC Main10 perfil Grabación de señal de audio MOV 48 kHz / 24 bits, 4 canales, PCM lineal AVCHD 48 kHz / 16 bits, 2 canales, Dolby Audio Formato de compresión de video Perfil principal H.264 / MPEG-4 AVC, perfil alto Monitor en color TFT LCD de mínimo 3.4 1,620,000 puntos, área de visualización de video del panel táctil (16: 9): Aprox. 1.370.000 puntos OUT DE VIDEO SDI BNC x 1, compatible con SDI REC REMOTE HD: 0,8 V [pp], 75 Ω SD: 0,8 V [pp], 75 Ω, formato de salida (4: 2: 2 10 bits): 1920 x 1080: 59,94p, 50p, 59,94i, 50i, 29,97Psf, 25Psf, 23,98Psf 1280 x 720: 59,94p, 50p 720 x 480: 59,94i 720 x 576: 50i HDMI x 1, Tipo A, HDMI REC REMOTE compatible, VIERA Link no compatible (4: 2: 2 10 bits): 3840 x 2160: 59,94p, 50p, 29,97p, 25p, 23,98p 1920 x 1080: 59,94p, 50p, 59,94i, 50i, 29,97p, 25p, 23,98p 1280 x 720: 59,94p, 50p 720 x 480: 59,94p 720 x 576: 50p TC IN / OUT BNC x 1, utilizado como terminales de entrada y salida (menú conmutable) Entrada: 1,0 V a 4,0 V [pp] 10 kΩ Salida: 2,0 V ± 0,5 V [pp] baja impedancia LAN RJ-45: 100BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T NDI DISPOSITIVO USB 3.0 USB 3.1 GEN1 Type-C Micrófono incorporado estéreo Entrada 1/2 XLR (3 pines) x 2 (INPUT1, INPUT2) Entrada de alta impedancia, LINE / MIC / MIC + 48V (SW conmutable) MIC: -40 dBu / -50 dBu / -60 dBu (menú conmutable) LINE: +4 dBu / 0 dBu (menú conmutable) Altavoz MINIMO 20 mm de diámetro, redondo x 1.</p>	2
8	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Sistema de transmisión inalámbrico	<p>Sistema de transmisión inalámbrico señal HDMI / SDI: Sistema de transmisión inalámbrico SDI/HDMI Especificaciones inalámbricas hdmi TX / RX, Inalámbrico, Alcance inalámbrico 550' / 167,64 m, # de canales 4 Ancho de banda del canal 40 MHz, 20 MHz, Rango de frecuencia EE. UU. : 5,1 a 5,9 GHz, Potencia RF &lt;17 dBm Compresión de video inalámbrica sin comprimir Interfaces Puertos de antena del transmisor 2 x RP-SMA macho, Conectores de video del transmisor 1 entrada BNC (SD-SDI) 1 x salida de bucle BNC (3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI), 1 entrada HDMI (HDMI 1.0), Conectores de video del receptor 2 x salida BNC (3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI), 1 x salida HDMI (HDMI 1.0), Conectores de audio del transmisor Entrada estéreo TRS de 1 x 1/8" / 3,5 mm Transmisor Otras E / S 1 x USB Mini-B, Receptor Otras E / S 1 x USB Mini-B, SDI de audio integrado: 2 canales Soporte de formato. Formato de video HDMI: 1080p / 1080i / 720p / 576p / 480p a 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60 fps, Formato de audio 2 canales 24 bits 48 kHz Cumplimiento de estándares de video SMPTE 259M / 274M / 292M / 296M / 372M / 424M-B / 425M, Código de tiempo Sí Poder Batería incorporada del transmisor Sí, Batería incorporada del receptor Sí Conector de alimentación del transmisor 1 x entrada de barril, Conector de alimentación del receptor 1 x entrada de barril Consumo de energía del transmisor Fuente de alimentación: 7 a 36 VCC (6 W), Fuente de alimentación de consumo de energía del receptor: 7 a 36 VCC (8 W)</p>	2



**ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA**

Código: GC-PR-004-FR-016

Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación

Versión: 02

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación: 19/03/14



9	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Monitor profesional 4k	Monitor 4K Tamaño 32 " Área de pantalla 27,89 x 15,69 " / 708,4 x 398,5 mm, Tipo de panel LCD tipo IPS Resolución 3840 x 2160, Relación de aspecto 16: 9 Píxeles por pulgada (ppp) 137 ppp, Acabado brillante con revestimiento antirreflectante, Brillo máximo 350 cd / m2 Relación de contraste 1000: 1, Relación de contraste dinámico 20.000.000: 1, Frecuencia de actualización 60 Hz, Tecnología Adaptive-Sync Ninguna Profundidad de bits / Soporte de color 10 bits (1.07 mil millones de colores) Gama de colores 100% sRGB, 100% Rec. 709, Tiempo de respuesta 4 ms (GtG), Ángulo de visión horizontal: 178 °, Vertical: 178 °, Tamaño de punto 0,1845 x 0,1845 mm Salidas, entradas Conectividad 1 x HDMI 2.0, 1 x DisplayPort 1.2, 1 x Mini DisplayPort 1.2, 4 x salida USB tipo A (USB 3.1 / USB 3.2 Gen 1), 1 x entrada USB tipo B (USB 3.1 / USB 3.2 Gen 1), 1 entrada de 3,5 mm, Salida de 1 x 3,5 mm, Compatibilidad con HDCP Sí, versión 2.2, Altavoces incorporados Sí, 2 x 5 W, Ranuras para tarjetas de memoria 1 x SDXC/MMCplus Hybrid Idiomas admitidos, Inglés, Español, Chino tradicional, Poder, Consumo de energía 110 W (típico), 44 W (Eco), 0,5 W (en espera) Energía de entrada de CA 90 a 264 VCA, 50/60 Hz, Tipo de adaptador de corriente Interno Ambiental Certificaciones ENERGY STAR, EPEAT Silver, TCO Certified, según el fabricante, Físico Ajuste de altura 5.91 " / 150 mm o más, Ajuste de rotación 90 ° o más, Ajuste de giro 90 ° (-45 a 45 °) o más, Ajuste de inclinación -5 a 20 ° o más Patrón de orificios de montaje 100 x 100 mm. Debe incluir soporte eculizable	3
10	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Monitor de retorno para el estudio	MONITOR 4K Pulgadas 55 Resolución 3840 X 2160 (UHD), Brillo (cd / m²) 400, SISTEMA DE RADIODIFUSIÓN, ATSC digital VÍDEO HDR (10 Pro / HLG) Sí / Sí AUDIO Salida de audio 10 W + 10 W Sistema de altavoces 2.0 ch, Sound Sync Modo de hotel de hospitalidad / PDM / Menú de instalador, modo de bloqueo (limitado), pantalla de bienvenida (imagen de bienvenida), Insertar imagen, mapa de un canal, administrador de canales IP, salida de altavoz externo (interno / fijo, 3,5 mm, estéreo, tipo de un solo extremo (GND, L +, R +), 1 W con 8 Ω), etiqueta V-Lan, RJP (paquete de conector remoto ) Compatibilidad, Teleadaptación / Guestlink (HDMI CEC), Reproducción de imágenes en movimiento (SD / HD / Plus HD), Apagado automático / Temporizador de apagado, Ahorro de energía inteligente, Cuidado ocular en movimiento. Ajuste, entrada HDMI lateral 2 (2.0), USB (2.0) Ajuste la entrada HDMI posterior (HDCP) 2.0, entrada RF (sintonizador), entrada AV (tipo de conector telefónico), salida de audio digital (óptica), (control y servicio), RJ45 (propósito de uso) 2 (Ethernet, SNMP), salida de altavoz externo (toma de teléfono de 3,5 mm) (salida de Spk 1, 1 W, 8 Ω), depuración (tipo de toma de teléfono) POTENCIA (UNIDAD: VATIOS) Voltaje, Hz CA 120 V ~ 50/60 Hz Consumo de energía (típico) 145 W En espera por debajo de 0,5 W. Debe incluir soporte eculizable	1
11	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Switch inalámbrico	Switch 5 entradas 4K / UHD con enlace de presentación inalámbrico, Conmutador de video BYOD - HDMI DOS SALIDA HDMI UNO DP IN ENTRADA USB-C UNO USB 2.0 TRES ipo A RS-232 AUDIO 1 - 3,5 mm2 canales no balanceados LAN UNO RJ45 5 - LED, azul Vídeo UHD / HD / SD 4096 × 2160 @ 60/30/25 / 24Hz *, 3840 × 2160 @ 60/30/25 / 24Hz 1080p @60/59.9/50/30 /29.97/25/24/23.98Hz, 1080i@60/59.94 / 50Hz, 720p@60/59.94/50Hz, 576p @ 50Hz, 576i @ 50Hz, 480p@60/59.96Hz, 480i @ 60Hz WIRRELES Hasta 1080p a 30 Hz 4: 2: 0 (hasta 1080p a 60 Hz con Miracast ™); depende de la calidad de la señal inalámbrica Submuestreo de croma 4: 4: 4, 4: 2: 2, 4: 2: 0 Submuestreo de croma inalámbrico 4: 2: 0 Profundidad del color 8 bits, 10 bits, 12 bits HDMI admite 4K / UHD a 50 o 60Hz con muestreo de croma 4: 4: 4. La salida HD Base T admite 4K / UHD a 50 o 60Hz con submuestreo de croma 4: 2: 0. AUDIO Frecuencia de muestreo 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz Resolución Distancia 4K SALIDA HDMI 5 MTS CAT6 - 6a 100 IP Protocolos DHCP, HTTP, Telnet, SSH, TCP / IP, UDP Seguridad HTTPS, SSL, TLS	1



**ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA**

Código: GC-PR-004-FR-016

Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación

Versión: 02

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación: 19/03/14



12	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Consola broadcast	Consola Broadcast XLR hembra Impedancia 2k ohmios Nivel -25 dBu nom Interruptor de almohadilla de micrófono / línea +6 dBu máximo Entrada de línea Estéreo de 1/8 "(3,5 mm) Impedancia 20k ohmios Nivel -10 dBu nom Entrada Cue 1/4 "Mono Impedancia 20k ohmios Nivel -10 dBu nom Mezclar XLR macho equilibrado Nivel +16 dBu máx. Respuesta frecuente 20 Hz - 20 kHz +/- 1dB Salida de línea Estéreo de 1/8 "(3,5 mm). Impedancia 100 ohmios Nivel -10 dBu nom Auriculares Estéreo de 1/4 " Impedancia 8 ohmios Nivel 1/3 vatio por canal Tecnología inalámbrica Bluetooth Estándar Bluetooth 3.0 Respuesta frecuente Manos libres (dúplex completo): 300 Hz - 3,4 kHz Manos libres (HD dúplex completo): 50 Hz - 7 kHz A2DP (auricular»maestro): 30 Hz - 17 kHz Rango 33 pies (10 m) Misc Conector de línea telefónica RJ11C Conector de auricular RJ22 Campanero 0.5B REN Aislamiento 1500 VCA	1
13	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Mezclador de audio de 6 canales	Mezclador de audio: de 6 canales con ajuste de nivel; Entrada de audio 6x XLR, 2x RCA Salida de audio 4 x XLR, 2 x RCA, 1 x 3,5 mm Indicador de audio OLED en color de 1,77 " Retraso auditivo Hasta 3 segundos Característica especial Retraso y mezcla de audio, retraso por canal Chasis 2 unidades, mainframe para montaje en rack Poder DC 12V 19W (delantero) DC 12V 16W (trasero) Temperatura de funcionamiento Rango 0 ~ 40 ° C aprox.	1
14	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Intercom	Sistema de intercom compuesto por 8 intercomunicadores: Intercomunicador con cable: El sistema de intercomunicación indicadores de tally y talkback de 8 vías. Poder hablar con un canal individual o con todos los canales simultáneamente. Diseño de rack estándar de 19 "1U, sistema de rack para su uso en el campo o estudio. Respuesta frecuente 550 Hz - 3,6 kHz Distorsión armónica total (THD) Relación señal a ruido > 50 dB Rango de operación Hasta 660 '(200 m) entre la estación base y el esclavo Conectores 1 x Entrada de alimentación de 12 V 1,5 A 2 x Conectores Tally Sub-D de 15 pines 1 x Conector combinado de auriculares / micrófono estéreo de 3,5 mm 1 x Conector de auriculares estéreo de 1/4 " 1 x Enchufe de luz XLR de 3 pines 1 x XLR / TRS Entrada de micrófono combinada debe permitir conversación de canal seleccionable y transmisión a todos o silenciamiento	1
15	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Cable intercom	Cableado de audio para conexión de sistema de intercomunicación: Cableado interconexión Intercomunicador Cable HD / SD de 30mt 2 en 1 (HD-SDI / ITC) Interfaz: 1 BNC de 75 Ω para video HD / SD-SDI (3 C2V), 1 cable XLR ITC / Tally de 5 pines, Longitud 30mt, Aplicaciones: Intercomunicador y Tally Transmisión de video de hasta 1080i (HD / SD-SDI). debe ser compatible con las conexiones del intercomunicador"	3



**ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA**

Código: GC-PR-004-FR-016

Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación

Versión: 02

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación: 19/03/14



16	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Micrófonos inalámbricos	<p>Sistema de 6 Micrófonos Inalámbricos: ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA RF: Sistema de seis micrófonos inalámbricos, tres de diadema y tres de solapa el sistema debe garantizar la transmisión óptima y segura en RF. El sistema de debe componer los siguientes elementos. Un (1) distribuidor de antenas y de alimentación para receptores con divisor de antenas activo de 3 salidas o superior, un puerto de conexión en cascada con varias opciones de bandas de frecuencia disponibles, impedancia de 50 ohm, aislamiento de conector de salida 30 dB pico. tres (3) Sistema receptores inalámbricos duales, proporcionan audio digital 44 MHz, 32 canales, hasta 10 sistemas compatibles Tamaño del paso de sintonización RF Banda JB: 125 kHz Todas las demás bandas: 25 kHz sensibilidad RF 97 dBm at 10-5 BER, latencia 3.2 ms, respuesta de frecuencia de audio 20 Hz–20 kHz rechazo espurio &gt;75 dB, rango de ajuste de ganancia interfaz de -18 a +42 dB en 1 dB step, red Ethernet de un solo puerto 10/100 Mbps capacidad de direccionamiento DHCP o IP manual. seis (6) trasmisores inalámbricos digitales BODY PACK compatibles con los 3 sistemas receptores. Audio digital de 24 bits rango dinámico de 120 dB Diversidad del cambio de frecuencia digital 32 canales disponibles por rango de frecuencia Hasta 10 sistemas compatibles por banda de TV de 6MHz; 12 sistemas por banda de 8 MHz salida RF antena de 1/4 Conector Mini macho de 4 pines (TA4M) conectividad TQG. preamplificador Ruido de entrada (EIN) -118 dBV, ancho de banda ocupado &lt;200 kHz. Dos (2) antenas de recepción de señal inalámbrica para sistemas inalámbricos UHF con amplificador integrado con 3 o más configuraciones de ganancia para compensar la pérdida del cable, ancho de haz de 3 dB en 70 grados, ganancia de la antena en el eje 7.5dBi, umbral de LED de sobre carga de RF -5dBm no aplica para configuración de ganancia pasiva, debe cumplir con los requisitos de estándar para américa. Tres (3) micrófonos de solapa de respuesta personalizada, capsula de micrófono de doble diafragma, condensador prepolarizado, patrón polar Omnidireccional respuesta de frecuencia 20 Hz a 20 KHz sensibilidad a 1 kHz -45,0 dBV (5,62 mV) ruido propio equivalente, ponderado A, 24,5 dB SPL-A relación señal de ruido 69,5 db SPL máximo 142 dB SPL 1 Khz a 1% THD, típico rango dinámico 117,5 dB. Y tres (3) micrófonos de diadema diadema ligera y totalmente ajustable. Con sistema de bloqueo, cable pintable de 1,6 mm no tiene efecto memoria y es resistente a la deformación. Cápsula de micrófono de doble diafragma, condensador prepolarizado patron polar omnidireccional, Ruido propio, Acústica equivalente ponderada A 24.5 dB SPL-A, relación de señal de ruido 69.5 dB, rango dinámico 117.5 dB máximo SPL 142.0 dB SPL 1 kHz at 1% THD, longitud típica del micrófono 13.5 mm. El sistema se debe entregar instalado y funcionando con todos sus accesorios de la misma marca de todos los elementos.</p>	1
17	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Sistema de monitoreo Enear	<p>sistema de monitoreo personal profesional compuesto por un (1)transmisor de dos canales de un espacio de rack dos(2) receptores de cuerpo diversificado, Comunicación en red a través de Ethernet que permite el control remoto del transmisor y coordinación de frecuencias usando la aplicación software incluido, Transmisor inalámbrico dual de rack completo en red ancho de banda de sintonización de 72 MHz, control remoto en red a través de un software Potencia de salida RF seleccionable: 10, 50, 100 mW Impedancia de salida de RF 50 Ω (típica) Impedancia 70,2 kΩ (real) Nivel de entrada máximo +4 dBu: +29,2 dBu -10 dBV: +12,2 dBu Distorsión armónica total (ref. ± 34 kHz de desviación a 1 kHz) &lt;0.5% (typical) Rechazo espurio (ref.12 dB SINAD)&gt; 80 dB (típico) RECEPTOR: Filtro de RF de tres bandas: -3 dB a 30,5 MHz desde la frecuencia central de cada banda Sensibilidad RF (20 dB SINAD) 2,2 μV Umbral de silenciamiento 22 dB SINAD (± 3 dB), ajuste predeterminado Output Impedance &lt;1 Ω. Ecuilizador paramétrico de 4 bandas Ganancia seleccionable de estante bajo: ± 2 dB, ± 4 dB, ± 6 dB a 100 Hz Ganancia seleccionable de medios bajos: ± 2 dB, ± 4 dB, ± 6 dB a 160 Hz, 250 Hz, 400 Hz, 500 Hz, 630 Hz Ganancia seleccionable de medios altos: ± 2 dB, ± 4 dB, ± 6 dB a 1 kHz, 1,6 kHz, 2,5 kHz, 4 kHz, 6,3 kHz Ganancia seleccionable de estante alto: ± 2 dB, ± 4 dB, ± 6 dB a 10 kHz. dos (2) Auriculares aislantes de sonido con MicroBocinas dobles de alta definición y sonido balanceado debe proporcionar entre 36 y 37 dB de aislamiento Sensibilidad a 1 kHz 109 dB SPL/MW Impedancia a 1 kHz 22 Ω Rango de frecuencias 20 Hz -19 kHz Jack estereofónico miniatura de 3,5 mm (1/8 pulg) chapado en oro con adaptador roscado de 6,35 mm (1/4 pulg) debe ser de cable desmontable</p>	1



**ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA**

Código: GC-PR-004-FR-016

Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación

Versión: 02

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación: 19/03/14



18	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Micrófono Shotgun	Micrófono de cañón profesional para uso en producciones de audio/video. Diseñado para cápsulas intercambiables e interruptor de dos posiciones en el preamplificador permite ajustar la respuesta a frecuencias bajas, cápsula Condensador de electroto Patrón polar Hiper cardioide/lobular Respuesta de frecuencia 40 a 20,000 Hz Impedancia de salida 115,0 Ω Sensibilidad voltaje con circuito abierto, a 1 kHz, típico -33,5 dBV/Pa[1] (21,1 mV) Relación de señal a ruido[3] 79,0 dB Rechazo en modo común 20 a 20,000 Hz ≥70,0 dB : El kit paravientos proporciona 25 dB de aislamiento de los ruidos de manejo del micro y del viento. Se utiliza con el micrófono de condensador de tipo cañón y de captación frontal, incluye caña, cable, filtro antiviento	2
19	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Monitores de estudio	Parlantes de monitoreo con Woofers 1 Cesta Ø 15.2 cms Bobina de voz 3.8 cms Transformador de movimiento de aire Conectores de entrada XLR / RCA Amplificación 2 x 50 W Ganancia de entrada -30dB... + 6dB Ecuador de estante alto > 2 kHz ± 4dB (a 20 kHz) Ecuador de estante bajo <200Hz ± 4dB (a 50 Hz) Respuesta frecuente 45 Hz - 50 kHz THD 90dB / 1m > 100Hz ≤0,5% Pico máximo de SPL por par a 1 m ≥111dB Frecuencias de cruce 2,3 kHz Impedancia de entrada bal./unbal 10 kΩ / 47 kΩ	2
20	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Audífonos para estudio	Audífonos de Monitoreo para aplicaciones profesionales de monitoreo de estudio de alta calidad con alta calidad de audio Transductor 40 mm Impedancia:44 Ω Sensibilidad:102 dB/mW Máxima potencia de entrada:1000 mW Respuesta en frecuencia:5 Hz - 25 kHz Longitud de cable:300 cm Tipo de cable: Detachable Coiled Salida de cable: Single Sided Tipo de conexión: Cable Conector:5 Mm Stereo Jack Diseño: Closed Back Diseño de cascos: Circumaural Adaptador roscado de 6,3 mm y chapado en oro Cable desmontable en muelle Funda de transporte Almohadillas de repuesto	4
21	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Switch de red administrable	Switch para Datos: Switch PoE Puertos (10/100/1000) 8 (PoE con presupuesto de energía de 128 W) ComboPorts (Gigabit Ethernet) 2 Puertos PoE 8 Energía dedicada a PoE 124W Temperatura (almacenamiento) -4 a 158 ° F (-20 a 70 ° C) Capacidad 20,0 Gbps Potencia (rango automático de voltaje) 100-240 V Temperatura (en funcionamiento) 32 a 113 F (0 a 45 C) Frecuencia de poder) 50 a 60 Hz PacketBuffer12 Mb Disipación de calor (BTUhr) 521,5 Capacidad (activeVLAN) 4096 Puertos basados en RJ-45 8 Memoria (flash) 256 MB Memoria (RAM) 512 MB MTBF (horas) 80.093 Total System Ports (Gigabit Ethernet) 10 Humedad (almacenamiento) 10% a 90% de humedad relativa sin condensación Capacidad Paquetes de 64 bytes 14,88 Mpps Puertos (Combo mini-GBIC) 2	1
22	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Telepromter	Telepromter - Interfaz de montaje de cámara Riel apuntador Min. Ancho de la tableta: 145 mm máx. Ancho de la tableta: 265 mm Soporte multilingüe Dimensión de la campana Ancho: 41.5 cm Alto: 29.0 cm Profundidad: 75.0 mm Control remoto inalámbrico Bluetooth universal incluido (con adaptador de cable USB para cargar) Temperatura de funcionamiento Rango 0 ~ 40 ° C Riel principal Riel con bloque espaciador para soporte de montaje dos ¼ " tornillos 27 mm para sujeción llave hexagonal para tornillos de cabeza hexagonal avellanada llave hexagonal para tornillos hexagonales de marco de vidrio Soporte de montaje ajustable con palanca de bloqueo. Marco de vidrio con 4 correas de velcro Estuche rígido inserciones de relleno de espuma Bisagras resistentes a impactos con pies integrados mango de núcleo sólido e A prueba de golpes, a prueba de vibraciones, a prueba de polvo y a prueba de óxido Resistencia a baja temperatura (-25C / -13F) probada Sellable para protección contra la humedad Válvula de alivio de presión Apilable. Tableta profesional sistema IOS	1
23	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Kit de 4 Luces LED	kit de luces - Luces Angulo de haz 120 ° Temperatura del color 5600K precisión de color CRI 97 TLCl 97 Ventilador Atenuación 0 a 99% LCD Material de la carcasa Plástico ABS, Aluminio Fotometría 120 ° a 5600K: 288 fc / 3100 lux a 2,99' / 0,91 m cuatro sombrillas dos, cajas de luz dos, trípodes cuatro 3 fondos reflectores dos, trípode para cromas 1	1



**ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA**

Código: GC-PR-004-FR-016

Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación

Versión: 02

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación: 19/03/14



24	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Kit de iluminación RGB	kit de luces - Lámpara x 3 - KIT Ángulo de haz 120 °; Temperatura de color 3200 a 5600 K; Estándar de precisión de color CRI 97; Atenuación pasiva del sistema de refrigeración Sí, de 0 a 100%; Pantalla LCD; Número de LED 252; Vida útil esperada de la lámpara 100000 horas Conectores; Placa de batería 2 x Sony L-Series (NP-F); Accesorio de montaje. Montaje de receptor de 5/8 "; Yugo / Soporte Operación remota; Tipo de control remoto inalámbrico patentado Energía: Energía de entrada DC 15 VDC; Fuente de alimentación: adaptador de CA, batería externa; Consumo máximo de energía 40 W	2
25	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Fresnel	Luminaria LED - Óptico Fuente de luz 89 LED 3 W, 960 mA, 6 x rojo, 15 x naranja-rojo, 8 x verde, 12 x azul, 16 x azul real, 32 x lima; Esperanza de vida del LED 50.000 horas; Temperatura de color 2800 a 8000 K; CRI 88 a 92; Ángulo de haz de 16 a 46 °; Ángulo de campo de 30 a 85 °; Ángulo de zoom de 30 a 85 °; Salida de lúmenes a 30 °: 4143 lúmenes a 85 °: 6792 lúmenes; Iluminancia a 30 °: 1748 Lux a 16,4' / 5 m A 85 °: 414 Lux a 16,4' / 5 m; Frecuencia PWM 600/1200/2000/4000 // 6000/25,000 Hz (seleccionable) Efectos dinámicos: Dimmer Electronic 4 x Modos; Zoom motorizado; Frecuencia estroboscópica de 0 a 27 Hz; Mezcla de colores independiente Sí; Preajustes de temperatura de color Sí; Control Perillas de control 1 perilla, temperatura de color; 1 x Perilla, Atenuador; 1 x Perilla, Zoom; Protocolos DMX, RDM; Modos de canal DMX 1, 4, 6, 7, 9, 13, 16 o 18 canales; Modos / Personalidades 8 x Personalidades (1, 4, 6, 7, 9, 13, 16, 18) Interfaz Conectores 1 x XLR de 3 pines, entrada de datos; 1 x XLR de 3 pines, salida de datos; 1 x XLR de 5 pines, entrada de datos; 1 x XLR de 5 pines, salida de datos; 1 x powerCON, entrada de energía: 1 x powerCON, salida de energía Longitud del cable 5' / 1,5 m Eléctrico Voltaje de entrada 100 a 240 VCA, 50/60 Hz (rango automático); Conexión de energía 7 x unidades a 120 V; 13 x Unidades a 208 V; 14 x Unidades a 230 V Potencia 216 W, 1.8 A a 120 V, 60 Hz (7 A Inrush); 220 W, 1,1 A a 208 V, 60 Hz (7 A Inrush); 223 W, 1 A en 230 V, 50 Hz (7,8 A Inrush) Descansando: 6 W, 0,050 A a 120 V, 60 Hz; 11 W, 0,054 A en 208 V, 60 Hz; 9 W, 0,036 A en 230 V, 50 Hz General Certificaciones CE, MET, FCC; Clasificación IP20, ubicación seca; Temperatura de arranque: -4 a 113 ° F / -20 a 45 ° C; En funcionamiento: -22 a 113 ° F / -30 a 45 ° C; Soporte para marco de gel 7.5" / 19.1 cm Construcción Aleación de aluminio, Aluminio fundido a presión	4
26	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Controlador de DMX	Controlador DMX - Canales DMX 384 Conectores DMX XLR de 3 pines Frecuencia de actualización 25 Hz Requisitos de energía 100 a 240 VCA 50/60 Hz Voltaje de entrada 9 VCC a 500 mA Consumo de energía <1 W Consumo de corriente de funcionamiento 0,2 A Aprobaciones CE debe contar con mínimo 30 bancos de 8 escenas para un total de 240 escenas debe permitir la integración con software MIDI y dispositivos MIDI externos debe permitir Permite asignaciones de parámetros variables a diferentes dispositivos de iluminación habilitados para DMX	1
27	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Pantógrafo	Pantógrafo en aluminio realizado según las normas DIN 15560-46. Las conexiones puestas en las dos extremidades del pantógrafo son de 16mm, tipo macho abajo y hembra arriba. carga útil máxima de hasta 12kg. Fabricado en aluminio liviano y duradero, pesa aprox. 7 kg y tiene una longitud cerrada superior a 25cm. Debe de extenderse a una longitud mayor de 150 cm, este pantógrafo debe incluir cable de acero de diámetro de 2mm y con un factor de seguridad de 12.	4



**ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA**

Código: GC-PR-004-FR-016

Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación

Versión: 02

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación: 19/03/14



28	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Panel DMX	Lámpara Temperatura de color 2500 a 9900K; Estándar de precisión de color CRI 95; Sistema de enfriamiento pasivo; Atenuación Sí, 1 a 100% (continuo); Fotometría 154 fc / 1657 lux a 4' / 1,22 m; 70 fc / 753,2 lux a 6' / 1,83 m; 18 fc / 193,7 lux a 12' / 3,66 m Conectores; Placa de batería ninguna; Conector de entrada de alimentación IEC; Montaje; Montaje del accesorio Ninguno; Incluye Accesorio de Montaje; Horquilla; Tipo de horquilla colgante; Operación remota; Tipo de control remoto DMX; Número de modos de canal DMX 3; Energía; Energía de entrada de CA; 100 a 240 VCA, 50/60 Hz; Fuente de alimentación Adaptador de CA; Consumo máximo de energía 150 W Controlador DMX Canales DMX 12; Conectores 1 entrada de alimentación de 12 V CC; 1 x 3 pines; XLR hembra, salida DMX a dispositivo de iluminación; 1 x XLR hembra de 5 pines, salida DMX al dispositivo de iluminación; Controles 1 x interruptor de encendido, encendido / apagado; 1 x parche DMX binario, 10 interruptores DIP para configurar el canal DMX inicial; 1 x botón de banco de canales, alterna entre los bancos 1-6 y 7-12; 1 x control deslizante maestro, controla los valores de salida DMX; 6 x faders; Indicadores 1 x LED, banco de canales; Requisitos de voltaje 12 VCC 500 mA min / batería de 9 VCC.	4
29	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Unidad de almacenamiento	Número de bahías 4 x 2.5 "/3.5"; Ranuras para tarjetas multimedia Ninguna; Capacidad máxima llena 48 TB; Conexiones 2 x USB tipo A (USB 3.1 / USB 3.2 Gen 1 (5 Gb / s)); 2 x RJ45 (Gigabit Ethernet) Interfaz de unidad compatible SATA; Soporte Hot-Swap Sí; Enlace; Soporte de agregación y conmutación por error Sí; Wake on LAN Sí Drives; Capacidad bruta total Ninguna; Escriba Ninguno; Memoria Flash Ninguno Informática; Procesador Realtek RTD1296 de cuatro núcleos; Bas e de la velocidad del reloj: 1,4 GHz; Memoria total instalada 2 GB DDR4 Redes: Protocolos compatibles AFP; CIFS / SMB; CalDAV; FTP; NFS; OpenVPN; PPTP; SNMP; SSH; Telnet; WebDAV; iSCSI Software; Compatibilidad con sistemas operativos Windows 7; Windows 8.1; Windows 10; macOS 10.11 o posterior; Formatos de sistema de archivos admitidos Externo: EXT3, EXT4, FAT, HFS +, NTFS; Interno: EXT4 Navegadores compatibles Chrome, Firefox, Internet Explorer, Safari Idiomas admitidos Inglés, Español Eléctrico: Consumo de energía 26,49 W (típico) 8,78 W (en espera); Adaptador de CA de fuente de alimentación Energía de entrada de CA 100 a 240 VCA, 50/60 Hz Potencia de entrada CC 90 V CC Seguridad: Conexiones de servidor VPN 15 Ambiental: temperatura de funcionamiento 40 a 104 ° F / 4 a 40 ° C Humedad de funcionamiento del 5 al 95%; Temperatura de almacenamiento -5 a 140 ° F / -21 a 60 ° C; Certificaciones BSMI, CE, EAC, FCC, RCM, según el fabricante Físico: Ventiladores de enfriamiento de 2 x 92 mm; Nivel de ruido 20,9 dBA Indicador LED de monitoreo de estado 4 TB; 5900 Rpm SATA III 3.5 "Especificaciones del disco duro NAS interno (minorista) Almacenamiento Capacidad de la unidad 4.0 TB por 3 bahías como mínimo; Memoria caché 64 MB Rendimiento: Interfaz SATA III (6 Gb / s); Velocidad máxima de lectura 180 MB / s; Latencia 4,2 ms Físico: Tipo de unidad HDD; Factor de forma 3,5 "; nivel de ruido 2,5 dB (activo); 2,3 dB (inactivo)Especificaciones del disco duro: Mínimo 3 discos duros de Almacenamiento 4,0 TB Memoria caché256 MB Actuación Interfaz SATA III (6 Gb / s) Velocidad máxima de lectura 233 MB / s Físico Tipo de unidad HDD Factor de forma 3,5 " Nivel de ruido 29,0 dB (inactivo) 36,0 dB (activo) Especificaciones de HDD Velocidad del eje (RPM) 7200 RPM Confiabilidad / Integridad de datos Tasa de fallos anualizada (AFR) 0,44%Ciclos de carga / descarga 600.000 Tiempo medio entre fallos (MTBF) 2,0 millones de horas Errores de lectura no recuperables por bits leídos 14 Eléctrico Poder de dibujo 7,0 W (activo) 5,9 W (inactivo) Voltaje soportado5 VCC, 12 VCC Ambiental Choque de funcionamiento70 G / 2,0 ms Choque de almacenamiento 300 G / 2,0 ms Temperatura de funcionamiento 41 a 140 ° F / 5 a 60 ° C Temperatura de almacenamiento -40 a 158 ° F / -40 a 70 ° C General Certificaciones RoHS, según el fabricante Incluye 3 discos de 4TB de 7200 RPM	1
30	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Reflector	Forma circular Diámetro abierto 42" aprox. (106,7 cm aprox.) Diámetro plegado Aproximadamente 1/3 de su tamaño abierto Superficies Disco translúcido con mangas de superficie plateadas, doradas, blancas y negras	1



**ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA**

Código: GC-PR-004-FR-016

Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación

Versión: 02

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación: 19/03/14



31	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Computador para estudio	Sistema operativo macOS (64 bits) Año modelo Mediados de 2020 Actuación UPC Intel Core i7 de 8 núcleos a 3,8 GHz (10.a generación) Velocidad máxima de impulso 5,0 GHz Tipo de memoria DDR4 de 2666 MHz Memoria total instalada 32 GB Configuración de memoria 32 GB (reemplazable por el usuario) Capacidad máxima de memoria 128 GB Tipo de ranura de memoria SO-DIMM de 260 pines Tipo de gráficos Dedicado GPU AMD Radeon Pro 5500 XT con 8 GB GDDR6 VRAM Monitor Tipo de panel IPS Talla 27 " Relación de aspecto 16: 9 Resolución 5120 x 2880 Brillo máximo 500 cd / m 2 Frecuencia de actualización 60 Hz Almacenamiento y expansión Capacidad total instalada 512 GB Almacenamiento de estado sólido PCIe integrado de 1 x 512 GB Puertos 4 x USB tipo A (USB 3.1 / USB 3.2 Gen 1) Puertos USB tipo C 2 x Thunderbolt 3 (admite DisplayPort / HDMI / VGA) Audio Salida de auriculares de 1 x 1/8 " / 3,5 mm Altavoces incorporados 2 Micrófonos incorporados 1 Ranuras para tarjetas multimedia 1 x SD / SDHC / SDXC (UHS-II [312 MB / s]) Comunicaciones Ethernet 1 x RJ45 (Gigabit) Wifi Wi-Fi 5 (802.11ac); Doble banda (2,4 y 5 GHz) Bluetooth 5,0 Cámara web Orientado al usuario: 1080p Teclado y ratón Teclado Teclado inalámbrico de tamaño completo Dispositivo señalador Ratón inalámbrico General Seguridad Ranura de bloqueo Kensington Energía de entrada de CA 100 a 240 VCA, 50/60 Hz	1
32	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Computador para edición	Sistema operativo macOS (64 bits) Año modelo Mediados de 2020 Actuación UPC Intel Core i7 de 8 núcleos a 3,8 GHz (10.a generación) Velocidad máxima de impulso 5,0 GHz Tipo de memoria DDR4 de 2666 MHz Memoria total instalada 32 GB Configuración de memoria 32 GB (reemplazable por el usuario) Capacidad máxima de memoria 128 GB Tipo de ranura de memoria SO-DIMM de 260 pines Tipo de gráficos Dedicado GPU AMD Radeon Pro 5500 XT con 8 GB GDDR6 VRAM Monitor Tipo de panel IPS Talla 27 " Relación de aspecto 16: 9 Resolución 5120 x 2880 Brillo máximo 500 cd / m 2 Frecuencia de actualización 60 Hz Almacenamiento y expansión Capacidad total instalada 1 TB Almacenamiento de estado sólido PCIe integrado de 1 x 1 TB Unidad óptica Ninguna E / S Puertos 4 x USB tipo A (USB 3.1 / USB 3.2 Gen 1) Puertos USB tipo C 2 x Thunderbolt 3 (admite DisplayPort / HDMI / VGA) Audio Salida de auriculares de 1 x 1/8 " / 3,5 mm Altavoces incorporados 2 Micrófonos incorporados 1 Ranuras para tarjetas multimedia 1 x SD / SDHC / SDXC (UHS-II [312 MB / s]) Comunicaciones Ethernet 1 x RJ45 (Gigabit) Wifi Wi-Fi 5 (802.11ac); Doble banda (2,4 y 5 GHz) Bluetooth 5,0 Cámara web Orientado al usuario: 1080p Teclado y ratón Teclado Teclado inalámbrico de tamaño completo Dispositivo señalador Ratón inalámbrico General Seguridad Ranura de bloqueo Kensington Energía de entrada de CA 100 a 240 VCA, 50/60 Hz	2
33	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Amplificador de distribución	Amplificador de distribución HDMI de cuatro salidas - Resolución Video 4096 x 2160 @ 24/25/30/50 / 60Hz, 3840 x 2160 @ 24/25/30/50 / 60Hz, 2048x1080p, 1080p@23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz, 1080i @ 50 / 59.94 / 60Hz, 720p@50/59.94/60Hz, 576p, 576i, 480p, 480i VESA 2560 x 2048, 2560 x 1600, 2048 x 1536, 1920 x 1200, 1680 x 1050, 1600 x 1200, 1600 x 900, 1440 x 900, 1400 x 1050, 1366 x 768, 1360 x 768, 1280 x 1024, 1280 x 800 1280 x 768, 1152 x 768, 1024 x 768, 800 x 600, 640 x 480 Espacio de color YUV, RGB Submuestreo de croma 4: 4, 4: 2: 2, 4: 2: 0 Profundidad de color 8 bits, 10 bits, 12 bits HDR HDR10 y Dolby® Vision™ a 60Hz Audio HDMI PCM 2 canales, LPCM 5.1, LPCM 7.1, Dolby Digital, DTS 5.1, Dolby Digital +, Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio, Dolby Atmos, DTS: X Frecuencia de muestreo 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz Tasa de bits de hasta 24 bits Distancia HDMI IN / OUT @ 4K hasta 5 metros hasta 15 pies HDMI IN / OUT @ 1080p hasta 10 metros hasta 30 pies Señal Ancho de banda 18 Gbps; No CEC; Compatible con HDCP 2.2 Temperatura En funcionamiento 0 ° C a 50 ° C 32 ° F a 122 ° F; Almacenamiento -20 ° C a 60 ° C -4 ° F a 140 ° F; Humedad 20 a 90% sin condensación Potencia: Consumo 6,75 W; Entrada de suministro: AC100-240V ~ 50 / 60Hz; Salida: DC 5 V Unidad de certificación CE, FCC Fuente de alimentación CE, FCC, Nivel VI, RoHS, cULus, RCM, CCC	1



**ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA**

Código: GC-PR-004-FR-016

Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación

Versión: 02

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación: 19/03/14



34	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Creative Cloud	Creative Cloud for teams All Apps - Team Licensing Subscription New - VIP Government ALL - Multiple Platforms - Multi Latin American Languages - 1 User - Level 11 - 9	2
35	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Final Cut Pro X	Final Cut Pro X	2
36	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	UPS	Capacidad 6,000 VA / 6,000 W Voltaje de entrada Típico: 208 VCA/ Rango: 176-280 VCA Voltaje de salida 208/120 VCA (configurable por el usuario) Eficiencia Hasta 98%: Eco-Mode™ activo; 95%: modo en línea Cableado Ent./Sal. cableada; POD opcionales disponibles	1
37	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Mesa especial para Master estudio de TV.	Superficie de doble altura resistente, semi perimetral de 14.120mm de longitud lineal y 810 mm de profundidad, fabricada en tablero de madera MDP de 36mm, con altura de 760mm en la superficie semiperimetral mas baja y una altura de 930 mm en la superficie perimetral más alta y 300mm de profundidad, fabricada en tablero de madera MDP de 36 mm con recubrimiento melamínico decorativo por sus 2 caras, fabricado con resina especial de alta resistencia a la humedad, en color a definir, almohadilla de inserción en zona de equipos master en madera MDP de 36mm de color a definir diferente al de la mesa. Se deben realizar tapas de recubrimiento lateral y superior para la adecuación de un rack de 28 unidades integrado a la mesa en acabado con recubrimiento melamínico. La mesa debe integrar 2 box para rack con tornillos U5200-U5205 y arandelas U5215, se deben colocar perfiles R0828 de 3U por box, entre la superficie baja y la superficie alta para fijar equipos en la zona de los equipos del master. Debe incluir portacables perimetral en lamina cold rolled mínimo calibre 18 de 80 mm x 40 mm oculto a la vista para el paso del cableado. La superficie debe ser de diseño modular de 5 piezas principales acopladas como una sola con las siguientes dimensiones, 1 modulo de 2.400 mm x 1.675 mm, 1 modulo de 2.050 mm x 1.675 mm, 2 módulos de 2.010 mm x 810 mm, 1 modulo de 2.300 mm x 810 mm, 5 piezas para Doble altura con las siguientes dimensiones: 1 modulo de 2.400 mm x 300 mm en su parte mas delgada y 1.000 mm en su parte mas ancha , 1 modulo de 2.050 mm x 300 mm en su parte mas delgada y 1.000 mm en su parte mas ancha , 2 módulos de 2.010 mm x 300 mm, 1 modulo de 2.300 mm x 300 mm. Debe incluir 24 elevadores para soportar la superficie mas alta, elaborados en acero inoxidable de diametro mínimo de 2" y altura de mínimo 134 mm. La mesa estará soportada por 8 apoyos (patas) fabricados en lamina cold rolled calibre 16, acabado pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color a definir, de 260 mm de largo por 140 mm de ancho y 694 mm de alto, sobre base fabricada en cold rolled calibre 16, acabado pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color a definir, de 810mm de largo x 160mm de ancho y 30mm de alto con niveladores. La mesa debe incluir 14 refuerzos estructurales cilíndricos en cold rolled de mínimo 2" entre los apoyos, acabado pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color a definir, que permiten asegurar la estabilidad de la mesa. Revisar anexo técnico Mesa especial para Master estudio de TV	1



ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA

Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación

Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-004-FR-016

Versión: 02

Fecha de Aprobación: 19/03/14



38	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Sillas	Silla gerencial giratoria, graduación altura asiento, Movimiento sincronizado del asiento y la espalda, Espaldar en malla con soporte lumbar, manualmente ajustable en altura, espaldar medio alto reclinable con tres posiciones de bloqueo y graduable en profundidad. Perilla para ajuste manual de tensión. Ajuste de la profundidad del asiento. Espuma moldeada. Respaldo contorneado ergonómicamente. Apoyabrazos con pad en PU, ajustables en altura y ancho. Mecanismo Mecanismo Synchron con slider, que permite el movimiento sincronizado de asiento y espaldar, con una palanca y tres posiciones de bloqueo, ajuste de tensión con perilla y ajuste de profundidad del asiento. Brazos ajustables altura y ancho, con pad blando en PU. Dimensiones Generales: Altura: entre 97 - 109 cm, Ancho: mínima 64 cm, Profundidad: mínimo de 76 cm, Profundidad asiento mínima: 46 cm, Profundidad asiento máxima: 51 cm, Ancho asiento: aproximado 48 cm, Alto espaldar: mínimo 55 cm, Ancho espaldar: aproximado 44 cm. Especificaciones adicionales. Cabecero: Basculante, Ajustable en altura 45mm, Tapizado en Malla. Espaldar: Tapizado en Malla antitranspitante, deslizante y transparente, Perchero, Basculante 90°-100°-110°. Asiento: Malla antitranspitante, deslizante y transparente, Graduable en altura 70mm, Deslizante en profundidad 50mm. Soporte Lumbar: Ajuste Vertical 60mm. Color del marco Negro. Mecanismo: Avanzado, con múltiple ángulo de bloqueo, perilla de tensión para la inclinación de la silla. Brazos: Cuerpo en Polipropileno, Apoyo en Poliuretano, Graduable en altura 65mm, Giratorio desde +/-15°. Base: Diámetro 70cm, Metálica Cromada. Rodachinas: Con Neopreno. Para las medidas se da una tolerancia de +/-5%. Ver anexo técnico ítem – imagen de referencia	5
39	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Rack	Altura útil:28U Formato:4 Pares en formato de 19" de acuerdo a estándar EIA-310- E, para sistema de Tuerca Enjaulada, Altura Externa: 1425 mm Ancho: 580 mm Profundidad Externa: 810 mm Distancia Máxima entre pares: 665 mm Capacidad de Carga 422 Kg Material Estructura: Construcción en acero laminado en frío de diversos calibres y esquinas hexagonales de aluminio inyectado para evitar deformaciones en las esquinas por golpes accidentales en su montaje. • Capacidad de Carga Certificada con el estándar: UL-2416 Acabados: Conjunto tratado en tanques especiales con procesos desengrasantes y fosfatizantes que garantizan resistencia a la oxidación. • Acabados en pintura de polvo electrostática horneada y fijada por paneles infrarrojos. Panel Superior (Techo): 4 Ranuras superiores para instalación de ventiladores adicionales ( Opcional ) Ranuras laterales para el paso de cables protegidas por perfil plástico para proteger la integridad de los cables Puerta Frontal: Puerta Metálica curva con marco metálico y microperforaciones al 80% para ingreso de amplios volúmenes de aire. Cuenta con cierre de seguridad tipo maneta con grado de protección IP-65. Paneles Laterales: 2 Paneles laterales removibles con cerradura de 1/4 de vuelta que facilitan la instalación y mantenimiento de equipos. Panel Posterior: Panel posterior removible con cerradura para facilitar la instalación y mantenimiento de equipos, provisto de unos bloques con microperforaciones hexagonales al 60% y sistema de 24 ventilas ubicadas en la parte inferior, para permitir el ingreso de aire por convección Paneles Inferiores: 2 Paneles inferiores desmontables para permitir el ingreso de cables desde la base del gabinete. Sistema de Ventilación Pasivo: Puerta frontal con microperforaciones Hexagonales al 80% y • Panel Posterior con unos bloques de microperforaciones al 60% y sistema de 24 ventilas. • Techo provisto de 4 ranuras habilitables para la instalación de ventiladores. • Paneles laterales con 24 ventilas dispuestas en la parte inferior para permitir el ingreso de aire por convección para facilitar el intercambio de aire. Características Eléctricas Cable equipotencial: Cable equipotencial de Conexión eléctrica en todas las superficies metálicas expuestas que transportan corriente, como protección contra descargas eléctricas residuales. Barraje a tierra: Barra de cobre de 1/8" x 1/2" para 6 conexiones con capacidad nominal de 85 amperios. Grado de Protección: IP-20 Certificaciones UL-2416 - File E490713 Estándares: ANSI / EIA - RS -310-D • DIN 41494: PART. 1 • DIN 41494: PART.7 • EIA / ECA - 310 -E • ETSI STANDARD • IEC-297-2 • PCI DSS Accesorios Incluidos 4 Ruedas con capacidad de carga dinámica de 129 Kg (284 lb). • 4 Niveladores • 40 Tuercas Tipo Push • 40 Tornillos 12-24 • 80 Arandelas • 2 Llaves para puerta frontal • 2 Llaves por cada panel lateral y posterior • Instrucciones de montaje: UL- 2416	1



ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA

Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación

Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-004-FR-016

Versión: 02

Fecha de Aprobación: 19/03/14



40	CIENCIAS Y EDUCACIÓN	ESTUDIO DE TELEVISIÓN Y FOTOGRAFÍA	BOSA PORVENIR BLOQUE 3	Cableado Señales Audio - Video - dato	<p>Cable coaxial de video digital Belden 200 mts - RG59 1505A-1000AWG # coaxial: 1 AWG: 20 Varado: sólido; Conductor: BC - cobre desnudo; Diámetro: .032 "(.08 cm); Material de aislamiento: FHDPE inyectado con gas - espuma de polietileno de alta densidad; Diámetro: .145" (.36 cm); Capa 1 del escudo exterior: Nombre comercial del escudo exterior: Duofoil; Tipo: cinta; Material: papel de aluminio-cinta de poliéster-papel de aluminio; Cobertura: 100% Capa 2: Tipo: trenza; Material: TC - cobre estañado; Cobertura: 95%; Material de la cubierta exterior: PVC - cloruro de polivinilo; Max. Tensión de tracción recomendada 47 libras (21,3 kg); Min. Radio de curvatura (instalación) / eje menor: 2,5 "(6,35 cm); Cumplimiento de la especificación NEC / (UL): CMR Especificación CEC / C (UL): CMG Marca CE de la UE: sí Directiva de la UE 2000/53 / EC (ELV): sí Directiva de la UE 2002/95 / EC (RoHS): sí Directiva de la UE 2002/96 / EC (WEEE): sí Directiva de la UE 2003/11 / EC (BFR): sí CA prop 65 (CJ para alambre y cable): sí Pedido MII # 39 (China RoHS): sí Tipo RG: subminiatura 59 / U Prueba de llama Prueba de llama UL: Eje vertical UL1666 Idoneidad interior: sí; Exterior: (sí, solo negro) Antena: (sí, solo negro, cuando se apoya en un cable mensajero) Pleno / No Pleno No Pleno Impedancia 75 ohmios (probado de acuerdo con ASTM D-4566 párrafo 43.2, opción 2 usando un puente fijo de 75 ohmios y una terminación) Inductancia (µH / ft): 0,107; Capacitancia (pF / ft): 16,3 Velocidad de propagación 82%; Retraso (ns / ft): 1.240 Conductor DC Resistencia DCR @ 68 ° F (20 ° C) (Ohm / 1000 pies (304,8 m)): 10; Escudo exterior DCR @ 68 ° F (20 ° C) (Ohm / 1000 pies (304,8 m)): 3,8 Pérdida de retorno mínima Frecuencia inicial. (MHz) 5: Detener frec. (MHz) = 1600; Min. RL (dB) = 23 Iniciar frec. (MHz) 1600: Detener frec. (MHz) = 4500 Min. RL (dB) = 21 (Pérdida de retorno probada de acuerdo con ASTM D-4566 párrafo 45.3 usando un puente fijo de 75 ohmios y terminación) Pruebas de barrido 100% de barrido probado de 5 MHz a 4,5 GHz Voltaje de funcionamiento Máx. - UL: 300 V RMS Temperatura de funcionamiento -22 a 167 ° F (-30 a 75 ° C) Clasificación de temperatura UL 167 ° F (75 ° C) Diámetro total .233 "(.59 cm) Longitud 1000 pies (304,8 m) - 2 Cables HDMI 30 Metros CP-AOCH/XL-98 Kramer RESOLUCIÓN DE VIDEO: 4K @ 60Hz 4: 2: 0, 4K @ 30Hz 4: 4: 4, 8Bit, Full HD, 3D Deep Color MAX. VELOCIDAD DE DATOS: hasta 10,2 Gbps ESPACIOS DE COLOR COMPATIBLES: RGB, YCbCr, xvYCC, Adobe sRGB, sYCC601 AUDIO INTEGRADO: Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS - HD Master Audio™, DVD Audio, SA - CD CUMPLIMIENTO HDMI: HDCP 2.2, EDID, CEC CONECTORES: HDMI macho tipo D, chapado en oro de 24K ESTRUCTURA DEL CABLE: Cable de fibra óptica híbrido FIBRA ÓPTICA: Fibra multimodo CONDUCTORES: 6x28AWG (7 / 0.127mm) MATERIAL DE LA FUNDA EXTERIOR: LSHF o plenumCOLOR DE LA FUNDA EXTERIOR: Azul DIÁMETRO EXTERIOR DE LA FUNDA: 3,4 mm RADIO DE CURVADO DE CABLES: 6 mm CONECTOR MAX. FUERZA DE TRACCIÓN: 22 lb (10 kg) MAX. RESISTENCIA A LA CARGA DE COMPRESIÓN: 500 N (50 kg, 110 lb) ELÉCTRICO FUENTE DE ALIMENTACIÓN: No se necesita una fuente de alimentación externa (toma corriente de la fuente). Si la fuente de alimentación no es suficiente, conecte el inyector de alimentación AD - HM / HF / UAM - USB a HDMI a una fuente de alimentación externa CONSUMO DE ENERGÍA: 0,25 W máx. USO Y AMBIENTAL TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: + 32 ~ + 122 ° F (0 ~ + 50 ° C) TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO: -22 ~ + 122 ° F (0 ~ + 50 ° C) HUMEDAD DE FUNCIONAMIENTO: 5 ~ 85% REGULADOR LSHF (CUMPLIMIENTO): IEC 60332-1, IEC 60754-1, IEC 61034-2 PLENO (CUMPLIMIENTO): CMP - OF RoHS: 2011/65 / UE -KRAMER C - HM / HM / ETH - 3Cable HDMI™ de alta velocidad con Ethernet0,90 m (3 pies)4K a 60 Hz (4: 4: 4), POR 4 UNIDADES KRAMER C - HM / HM / ETH - 6Cable HDMI™ de alta velocidad con Ethernet1,80 m (6 pies)4K a 60 Hz (4: 4: 4), POR 3 UNIDADES KRAMER C - HM / HM / ETH - 35Cable HDMI™ de alta velocidad con Ethernet10,70 m (35 pies)4K a 60 Hz (4: 2: 0), POR 2 UNIDADES VIDEO Resolución máxima para longitudes de 3 a 15 pies (0,9 a 4,6 m): 4K a 60 Hz (4: 4: 4) Resolución máxima para longitudes de 25 a 35 pies (7,6 a 10,7 m): 4K a 60 Hz (4: 2: 0) Velocidad máxima de datos para longitudes de 3 a 15 pies (0,9 a 4,6 m): 18 Gbps (6 Gbps por canal) Velocidad máxima de datos para 25 a 35 pies (7,6 a 10,7 m): 10,2 Gbps (3,4 Gbps por canal) Velocidad máxima de datos para longitudes de 50 pies (15,2 m): 4,95 Gbps (0,99 Gbps por canal) Espacios de color admitidos: RGB, YCbCr, xvYCC, Adobe sRGB, sYCC601, BT.2020 Cumplimiento de HDMI: HDR, HDCP 2.2, EDID y CEC, ARC y ETH AMPLIFICADOR Formatos de audio admitidos: Dolby Digital Plus™, Dolby TrueHD™, DTS - HD Master Audio™, DVD Audio, SA - CD FÍSICO Fuente HDMI: en un conector HDMI macho tipo A, K-Lock chapado en oro de 24K Pantalla HDMI: en un conector HDMI macho tipo A, K-Lock chapado en oro de 24K CONDUCTORES Material: cobre estañado Longitudes de 3 a 35 pies (0,9 a 10,7 m): 28 AWG (7 / 0,127) PONER EN PANTALLA Tipo: triple blindaje CHAQUETA Material: PVC Color: gris Diámetro para longitudes de 3 a 35 pies (0,9 a 10,7 m): 7,30 ± 0,20 mm</p>	1
----	----------------------	------------------------------------	------------------------	---------------------------------------	--	---



ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA

Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación

Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-004-FR-016

Versión: 02

Fecha de Aprobación: 19/03/14



					<p>MECÁNICO Radio de curvatura del cable para longitudes de 3 a 35 pies (0,9 a 10,7 m): 73 mm Radio de curvatura del cable para longitudes de 50 pies (15,2 m): 85 mm ELÉCTRICO Clasificación de temperatura: 80 ° Clasificación de voltaje: 30 V Resistencia del conductor - 28AWG: 239.0Ω / km Resistencia del conductor - 26AWG : 150Ω / km MAX. a 20Ω - 1 Carrete cable CAT 6 Panduit por carrete de 305m Nivel de desempeño Categoría 6A Construcción de cables F / UTP Grado de combustibilidad LSZH-3 (IEC 60332-3) Clasificación Euroclase Dca-s2, d2, a1 Propiedades de resistencia Resistente a las llamas Material forro de cables Polietileno de alta densidad Diámetro externo nominal del cable (Pulg) 0.28 Diámetro externo nominal del cable (mm) 7.3 Temperatura máxima de funcionamiento (C) 75 Temperatura máxima de funcionamiento (F) 167 Temperatura mínima de funcionamiento (C) -20 Temperatura mínima de funcionamiento (F) -4 Temperatura máxima de instalación (° C) 75 Temperatura de instalación 167 Temperatura mínima de instalación (C) -20 Temperatura mínima de instalación (F) -4 Tensión máxima de instalación (lb) 25 Tensión máxima de instalación (N) 110 Radio de curvatura (Pulg) 1.15 Radio de curvatura (mm) 29.2 No. de pares 4 Material del Conductor Tipo de Conductor Sólido Tamaño de AWG 23 Aislamiento EN Diámetro de aislamiento (pulg.) 0.04 Diámetro de aislamiento (mm) 1 Voltaje máximo (V) 80 Estándares Supera los requisitos de los estándares de la categoría 6A de la ANSI/TIA-568.C2 y la clase EA de ISO 11801. Cumplimiento de estándares: Listado UL CMP-LP 0.7A y CMR-LP 0.5A. Cumplimiento de PoE: Cumple con las normas IEEE 802.3af, IEEE 802.3at e IEEE 802.3bt para aplicaciones de PoE; cumple con CE: Euroclass Dca-s2-d2-a1; cumple con la directiva RoHS - 70 mts Cableado PROEL DMX Conductores: Cobre desnudo electrolítico flexible - 24 AWG = 14 x 0,15 mm (0,25 mm2) - Cumple con las normas IEC 228 Clase 5 Aislamiento: polietileno reticulado (XLPE) Ø 1,80 mm rojo / natural Escudo: Lámina de PET 100% / Trenza de cobre estañado electrolítico, cobertura óptica ≥ 90%Chaqueta: TM2 PVC cumple con la norma EN 50363-4-1, retardante de fuego, dureza: (67 ± 2) Sh-A Conjunto de cables: Los dos núcleos están trenzados con dos rellenos de XLPE, pegados con cinta PET + hilo de drenaje flexible estañado electrolítico Colores: Negro (DMXD) - Azul oscuro (DMXDBL) Resistencia eléctrica: ≥ 78 Ohm / Km (conductor) @ 20 ° C / 15 Ohm / Km (blindaje) @ 20 ° C Capacitancia eléctrica: 45 ± 5 pF / m (conductor / conductor) a 1 KHz / 100 pF / m (conductor / blindaje) a 1 KHz Impedancia nominal: 120 ohmios Temperatura de funcionamiento: -20 ° C / + 70 ° C (@ instalación fija) Tensión de trabajo: &lt;50 V CA &lt;75 V CC Radio de curvatura mínimo: ≥ 8 x D (@ instalación fija) Impresión en el cable: &gt;&gt;&gt; CABLE PROEL DMX 120 Ohm - DMXD - CE - made in Italy - www.proel.com &gt;&gt;&gt; Referencia estándar: Directiva europea de baja tensión n. ° 2014/35 / UE Embalaje: bobina de cartón de 100 m - 100mts Cableado de audio PROEL Campos de aplicación: Conexión de Speaker pasivos / sound reinforcement / studio installation / live Conductors: Bare copper 16 AWG = 30x0,25 mm Lay up: two conductors twisted in short concentric layers Insulation: flexible PVC Jacket: Ultra - Flexible PVC Overall diameter: 7,00 mm Cable section: 1.5 mm2/AWG16 Electrical Resistance @ 20°C: 12 Ohm/Km (conductor) Electrical Capacitance @ 1 KHz: 115 pF/mt (conductor/conductor) Operating temperature: -20°C / +70°C Minimum bending radius: 8° or more x overall diameter Color: Negro</p>
--	--	--	--	--	---

**TODOS LOS EQUIPOS DEBEN SER INSTALADOS Y ENTREGADOS A 0 METROS. LA INSTALACIÓN A 0 METROS SIGNIFICA QUE EL OFERENTE DEBE INCURRIR EN LOS GASTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS. POR CONSIGUIENTE, EN CASO DE NECESITAR ADECUACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS Ó FÍSICAS PARA LA INSTALACIÓN DE UN DETERMINADO EQUIPO, EL OFERENTE DEBERÁ REALIZARLAS SIN GENERAR PAGO**

La no presentación del Anexo No. 3 genera rechazo de la propuesta

	<b>ENTREGA DE PROPUESTAS, ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA O VISITA TÉCNICA</b>	Código: GC-PR-004-FR-016	
	Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

**3. Modificar mediante el presente adendo el ANEXO No. 3; denominado FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y OFERTA ECONÓMICA el cual se publicará en el SECOP y en la pagina WEB de la universidad**

Los demás términos y condiciones permanecen si modificación.

Se firma en Bogotá D.C., el día 30 de noviembre de 2020

---

**COMITÉ ASESOR DE CONTRATACIÓN**