



CONTRATACIÓN DIRECTA No. 2019CD-0003-SPUN
“COMPRA DE EQUIPOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE ESTUDIO DE TELEVISIÓN
NANCES - ESPARZA DE LA SEDE DEL PACÍFICO”

ESTIMACIÓN PRESUPUESTARIA: ₡ 93,207,109.00

Solicitamos nos remitan cotización del equipo/material que se detalla, mediante fax, correo electrónico o bien presentarla en la Oficina de Suministros, ubicada en Puntarenas, Cantón Central, Distrito Primero, Diagonal a los tanques de AyA. El oferente que resulte adjudicado deberá presentar la oferta original en un plazo no mayor a dos días hábiles.

Los interesados podrán obtener el cartel mediante la siguiente página de internet <http://srp.ucr.ac.cr/administracion/jefatura-administrativa/contrataciones-directas-suministros>

1. Contrataciones Directas.

Los interesados en participar que adquieran el cartel por medio electrónico, deberán enviar al fax: 2661-2501 o bien al correo electrónico suministros.sp@ucr.ac.cr, o carla.miranda@ucr.ac.cr los datos de la empresa, número telefónico, fax y el nombre de la persona a quien contactar en caso necesario. El incumplimiento de este requisito exonera a la unidad de adquisiciones la no comunicación de prórrogas, modificaciones o aclaraciones al concurso.

FECHA DE APERTURA: 19 de julio del 2019
--

HORA: 14:00 horas

VISITA TÉCNICA: 17 de julio del 2019

HORA: 10:00 horas

Renglón Único

1- SISTEMA INTEGRADO DE ESTUDIO DE TELEVISIÓN QUE INCLUYE LO SIGUIENTE:

1.1 Tres (3) Cámaras robóticas de producción de video PTZ: Especiales para la captura de imágenes digitales en el estudio de televisión.

Características:

Sensor	CMOS de 1 / 2.8 pulgadas
--------	--------------------------



Objetivo de zoom	zoom óptico con una relación de zoom de 30x (4.3-129 mm, f / 1.6 ~ 4.7)
Zoom	digital x12
Apertura máxima	Rápida apertura máxima f / 1.6-4
Modo de alta sensibilidad luminosa	(hasta 0.02 lux, color)
Modo nocturno	(0.003 lux, BW)
Motor	de accionamiento directo para paneo y tilt
Equipado con	PoE+ : el cable LAN permite la transmisión simultánea, el control de la cámara y el suministro de energía.
Video	Video Full HD 1080p, 1080i, 720p
Salidas	digitales 3G-SDI y HDMI e IP simultáneas
Canales	2 canales de audio (o audio balanceado de 1 canal)
Conexión	de host USB para Wi-Fi o adaptador 4G LTE
Capacidad	avanzada de comunicaciones IP:
Protocolo	de control PELCO-D a través de RS-422/485
Grabación	con tarjeta de memoria Micro SD
Superposición	de tiempo / fecha
Control	remoto a través de RS-232C / RS-422, o a través de un controlador IP
Otros	Puede memorizar 100 ajustes preestablecidos y posiciones. Se puede montar al revés o con el lado derecho hacia arriba

1.2 Un (1) Panel de control remoto para video cámaras PTZ:

Características:

Controlador IP	Para IP PTZ y videocámaras IP
Capacidad	Control IP de hasta 100 cámaras



Pantalla	táctil de 7 pulgadas (diagonal) para funciones PTZ y CCU resistente para un control preciso de la panorámica y la inclinación
Palanca de mando	
Rocker o rueda	profesional de zoom para control de zoom.
Dial de enfoque	con función push-auto
Puerto	para luces Tally (d-sub)
Teclas de función	asignables por el usuario
Dimensiones:	W: 350 mm - H: 110 mm - D: 182 mm
Peso	2.1 Kg

1.3 Tres (3) Sistemas con cabeza fluida y trípode (trípode y cabecera)

Características:

Trípode	Debe funcionar para cámaras HD/SLR y videocámaras
Capacidad	Soporta hasta 8.8lb o 3.6kg
Contrapeso	de 5 pasos
Placa de equilibrio	con 4.1 de "rango deslizante"
Altura máxima del sistema	de 66.5in o 168 cm (1.68m)
Separador	en el medio para mayor estabilidad
Incluye	bolsa de trípode.
Cabecera	5 niveles de contrapeso
Arrastre	3 grados horizontales y verticales de arrastre
Rango de inclinación:	+90° a -75°
Rango desplazamiento	104mm
Rango de temperatura:	-22° - 60°c
Adaptador de cámara:	"Ace Plate, Touch & Go 35"
Cabeza de montaje:	75mm.
Otros	Adaptador de bola (opcional), Barra de paneo, Herramienta de nivel

1.4 Una (1) Video cámara de hombro.

Características:

Grabación	virtualmente sin pérdidas H.264 50Mbps
-----------	--



Filtro	ND de 4 posiciones (transparente, 1/4, 1/16, 1/64)
Capacidad	soporta más de 32 Gigas de grabación en memorias SD
Resolución	1920 x 1080 a 60p, 60i, 30p,y 24 p
Lente	lente similar a Canon kt14x44krs
Sensores	CMOS de 12 bits de 1/3 "(1920 x 1080 x 3)
Sensibilidad	f11
Diseño de hombro	compacto con opciones de lentes intercambiables
Lente	de zoom óptico Fujinon 20x con AF / OIS incluido
Grabación	de tarjeta de memoria dual SDHC / SDXC (HD + HD, HD, + SD, HD + web, etc.)
Visor	LCOS de 0.45 pulgadas
Formatos	
Formatos de archivos múltiples para flujos de Trabajo nativos	XDCAM EX™ (.mp4), Corte final (.mov), AS-10 (.mxf), AVCHD (.mts), H.264 (.mov)
Monitor	LCD de alta resolución de 4.3 pulgadas
Pantalla	histograma y funciones de enfoque expandido
Función	de asistencia de enfoque
Botones	12 botones de usuario asignables
Grabación	de velocidad de cuadro variable (sobre arranque, bajo arranque)
Operación	de control remoto con cable
Entrada	Entrada Genlock y entrada/salida TC
Sistema	de audio de 4 canales
Capacidades de comunicaciones avanzadas	Transferencia segura de archivos FTP
Monitoreo	y control de cámaras a través dispositivos móviles.
Edición	de metadatos a través de la red
Transmisión	avanzada y servicios en la nube
Compatibilidad	Compatible con ProHD Broadcaster
Corrección	de errores avanzada en el contenido (hasta 30% de pérdida de paquetes)
Otros	Proporciona el estado de transmisión y LTE en VF
Sensor	CMOS de 12 bits de 0.84 cm (1/3") (1920 x 1080 x 3)

1.5 Una (1) Platina para montaje de cámara ProHD

Características:



Medidas	Medidas: 11.732cm x 4.016cm x 58,01 cm (2.284")
Otros	Platina de sujeción de cámaras para trípode.

1.6 Un (1) Pedestal para cámara de estudio

Características:

Altura	Rango de altura 75 a 160cm
Trazo	Trazo de disparo mínimo 41cm
Ancho	Ancho de seguimiento de 69cm
Diámetro	Diámetro de la rueda de 10cm
Diámetro del anillo	de dirección 38cm
Max. Capacidad	30 kg
Manómetro	de presión integral para una fácil configuración
Patín	desmontable para un fácil almacenamiento y transporte
Otros	Bloqueo de rueda integrado

1.7 Una (1) Cabecera para pedestal de estudio con funciones de paneo y Tilt

Características:

Altura	Rango de altura 75 a 160cm
Trazo	Trazo de disparo mínimo 41cm
Ancho	Ancho de seguimiento de 69cm
Diámetro	Diámetro de la rueda de 10cm
Diámetro del anillo	de dirección 38cm
Max. Capacidad	30 kg
Manómetro	de presión integral para una fácil configuración
Patín	desmontable para un fácil almacenamiento y transporte
Otros	Bloqueo de rueda integrado

1.8 Una (1) Barra de Pan de visión telescópica

Características:

Largo: 41.402 cm	41.402cm
Diámetro:	6.096cm



Otros	Barra de pan de longitud fija. Sistema de carga lateral de acoplamiento de placa deslizante estándar completa con pasador de 0.63 cm (1/4") y 2 tornillos de 0.95 cm (3/8")
-------	---

1.9 Un (1) Soporte del visor para monitor LCD

Características:

Compatibilidad	Diseñado para el monitor LCD DT-X73F con los modelos JVC GY-HM170, GY-HM200, GY- HM600 / 620/650/660 y GY-HM850 / 890
Compatible	
Debe incluir	Soporte, tornillos de fijación, perillas, cinta de ajuste de espuma

1.10 Un (1) Monitor LCD portátil ProHD de 17,78 cm (7 pulgadas)

Características:

Pantalla	LCD de unión óptica de 7 pulgadas con resolución de 1920 × 1200
Material	Carcasa totalmente metálica
Reproducción	2K / 3G / HD / SD-SDI, HDMI y CVBS
Entrada	HDMI convertida a salida SDI
Medidores de audio	integrados de hasta 16 canales con alerta
Canales	2 canales para la salida
Forma	de onda Y/Cb/Cr/ R/G/B y de línea simple
Control de luces	Entrada y control de luces GPI / TALLY
Luces	Luces TALLY frontales y traseras.
Montura	V / Montura dorada, placa de batería DV instalada
Pantalla	7"
Dimensión	Dimensión: 7.5x5.5x1.9" / 192x139x47 mm
Debe incluir	Parasol, adaptador de corriente AC- DC, caballete de brazo, cable HDMI, placa de batería
Alcance	vectorial, histograma R/G/B/Y

1.11 Un (1) Control de zoom manual para lentes Canon y Fijion

Características:

Compatibilidad	Ideal para usar con las videocámaras GY-HM750 y GY- HM790
----------------	---



Dimensiones	271.78 x 266.7 x 132.08 cm (10.7 x 10.5 x 5.2")
Peso:	1.11 kg
Otros	Control remoto de precisión sobre zoom manual. 2.Adecuado para lentes Canon compatibles con los equipos seleccionados previamente

1.12 Un (1) Panel de control de señal y transmisión de vídeo similar a Tricaster

Características:

Entrada de video SDI *	4 conexiones 3G / HD / SD-SDI que * Opcionalmente, admite hasta 16 entradas de video 3G / HD / SD-SDI, simultáneas o entradas de video 3G-SDI de enlace cuádruple (4K UHD). 16 x entradas de video externas simultáneas, que admiten cualquier combinación de fuentes compatibles en resoluciones de hasta 4K UHD a velocidades de cuadro de hasta 60 fps (2160p 59.94).
Entrada de video en red	16 x entradas de video IP a través de NDI™, independientes de la resolución, con soporte para clave y relleno.
Control de cámara PTZ	Admite hasta 8 cámaras robóticas simultáneas de Pan- Tilt-Zoom (PTZ) a través de protocolos seriales y de red.
Salidas de red	Puerto Ethernet para transmisión de HD en vivo a la Web, publicación en plataformas de redes sociales, distribución de contenido a servidores y ubicaciones de almacenamiento y salida a otros sistemas similares a TriCaster.
Salida de video en red	Salida de video IP vía NDI, opcionalmente configurable para: 4x salidas de mezcla de video independientes 1x salida de mezcla de video 4K UHD
Salida de video SDI	4 conexiones 3G / HD / SD-SDI, configurables opcionalmente para: 4 salidas de mezcla de video 3G / HD / SD independientes 1x 4K UHD salida de mezcla de video a través de agrupación de cuatro enlaces 3G-SDI
Salida a monitor	3 salidas a monitor que admiten resoluciones de pantalla estándar
Buses de mezcla / efecto (M / E)	Puertos 4x M / E que admiten reingreso de video. 1x canal de mezcla / efecto por bus con soporte para hasta 4 fuentes 4x capas KEY por bus 9x ranuras de memoria por bus 1x PREVIZ configuración y bus de vista previa
Reproductores de medios	5x reproductores multimedia 2x DDR 2x GFX Sonido 1x 15x Media Buffers 10x Buffers de animación 5x Buffers gráficos Reproductores de clips 30x (disponibles para usar como transiciones o medios según la función).
Enlace de datos	Permite el ingreso de datos automatizados en tiempo real
Grabación	6x canales de grabación de video configurables a través de la



	tecnología IsoCorder.
Almacenamiento interno	2 unidades internas de 3TB Admite la grabación en almacenamiento externo a través de USB 3.0 y eSATA Admite integración de almacenamiento compartido y soluciones a terceros
Grabs de pantalla	Capture imágenes fijas independiente de resolución completa de fuentes y salidas de video externas.
Exportación de medios	Exporte archivos de video e imagen a redes sociales, FTP, volúmenes locales o externos, y servidores de red, con transcodificación opcional.
Mezclador de audio	Mezclador de audio multicanal integrado con soporte para audio de cuatro canales, SDP y enrutamiento de entrada de audio 4x4x4.
Entrada de audio local	4x SDI incrustado 1x par estéreo XLR balanceado (línea) 3x pares estéreo balanceados de 1/4 "(línea)
Salida de audio local	4x SDI incrustado 1x par estéreo XLR balanceado 1x pares estéreo balanceados de 1/4 " 1x estéreo 1/4 "(teléfonos)
Red de audio	Soporte nativo para entrada y salida de audio de red a través de NDI. Audio incorporado compatible con todas las señales de entrada y salida de video NDI. Soporte integrado * para el protocolo de red Dante de Audinate.
Formatos de archivo de medios compatibles	Importe, almacene y reproduzca archivos multimedia, con transcodificación opcional, que incluye: Video: AVI, DV, DVCPPro, DVCPProHD, FLV, F4V, H.263, H.264, MOV, PSD, PNG, TGA, BMP, JPEG, JPEG-XR, JPEG2000, EXR, RAW, TIF, WebP, y más. Audio: AIFF, MP3, WAV, y más.
Vigilancia	Admite hasta 3 pantallas multivisor con espacios de trabajo configurables y ventanas gráficas.
Rendimiento de latencia	~ 1.0 a 1.5 cuadros.
Similar a panel	Panel de control de señal y transmisión de vídeo Tricaster NewTek

1.13 Cinco (5) Tarjetas gráficas de 6Gb

Características:

Similar a	Tarjeta gráfica Nvidia 1060 de 6Gb
Memoria de Video:	GTX-1060 6GB
Frecuencia de reloj normal(MHz)	1506
Frecuencia acelerada (MHz)	1708
CUDA® Cores	1280



Especificaciones de la memoria:	Configuración de memoria estándar 8 Gbps
Ancho de la interfaz de memoria	192-bit
Ancho de banda de memoria (GB/s)	192
Pantallas:	Máxima resolución digital: 7680x4320@60Hz
Conectores de pantalla	DP 1.43, HDMI 2.0b, Dual Link-DVI
Capacidad multimonitor	Sí
HDCP	2.2
Especificaciones de corriente y calor:	Temperatura máxima de la GPU (en °C) 94
Potencia de la tarjeta gráfica (W)	120 W
Potencia recomendada para el sistema (W)	400 W

1.14 Un (1) Interfaz de audio USB con Frecuencia de respuesta de 20 Hz - 20 kHz ± 0.25dB.

Características:

Soporte a sistemas operativos:	Mac 10.10 y Windows 8.1 en adelante
Tasas de muestra compatibles	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz a) Frecuencia de respuesta: 20 Hz - 20 kHz ± 0.25dB. b)Rango dinámico: 106 dB. c) Rango de ganancia: 50 dB.
Entradas de micrófono:	d)Nivel de entrada máximo: +4 dBu. a)Frecuencia de respuesta: 20 Hz - 20 kHz ± 0.25dB. b)Rango dinámico: 106 dB. c)Rango de ganancia: 50 dB.
Entradas de línea	d) Nivel de entrada máximo: +22 dBu a) Frecuencia de respuesta: 20 Hz - 20 kHz ± 0.25dB. b)Rango dinámico: 106 dB. c)Rango de ganancia: 50 dB.
Entrada de instrumentos	d) Nivel de entrada máximo: +13 dBu
Salida de Línea	Rango dinámico: 106 Db Máximo nivel de salida: +10 dBu



1.15 Tres (3) Cámara de video de mano compacta grabación y transmisión en 4K

Sensor de imagen	CMOS de 1 /2,3 pulgadas con 12.4 millones de píxeles
Lente	Zoom 12 x F1.2-3.5 integrado de alta calidad (equivalente a 35 mm: 29.6-355 mm)
Capacidad	de pantalla completa en el tercio inferior para video grabado o transmitido
El modo	de configuración desde cero tele - macro proporciona un mejor enfoque en los objetos cercanos
Zoom	El zoom dinámico en el modo HD asigna píxeles para crear un zoom 24 x continuo y sin pérdidas
Grabación	4K Ultra HD (150 Mbps, 24 /30p) a tarjeta SDXC dual (UHS -I Speed class3)
Grabando	a 4k /30p y 4K /24p- HD (24-60p) a 50 Mbps
Salida en vivo	4K (70 Mbps , 24/30p) en tarjetas SDXC/SDHC (Clase 10)
Grabación	HD 120 fps
Visualización	Resalta la prioridad de visualización
Salida	3G-SDI para HD
Salida	HDMI para UHD/HD
Entradas de audio	XLR de 2 canales con alimentación fantasma
Micrófono	estéreo incorporado
Motor	de transmisión JVC avanzado compatible con 18. RTMP, Zixi y Wowza Streaming Engines
Control	remoto de red IP; visualización remota
Edición	de metadatos , clips FTP
Pantalla	LCD a color de 3.5 pulgdas (920K píxeles) y visor de color de 0.24 pulgadas (1.56M píxel) con función de asistencia de enfoque inteligente
Visualización	de histograma
Incluye	unidad de asa y batería SSL_JVC50 7.4V, adaptador de CA

1.16 Doce (12) Tarjetas SD de 64 GB, Clase 10 mínimo para grabación HD y 4K

Características:

Altura	36 mm
Ancho	41 mm
Velocidad de lectura:	Hasta 90 MB/s



Velocidad hasta:	40 MB/s de escritura
Otros	A prueba de golpes, impermeable prueba de temperatura, prueba de rayos X
Tecnología de la memoria:	UHS-I

1.17 Un (1) Control de enfoque manual para lentes Canon

Compatibilidad	ideal para usar con las videocámaras GY-HM750 y GYHM 790
Otros	1. Control remoto de precisión sobre enfoque manual 2. Adecuado para lentes Canon compatibles con los equipos seleccionados previamente

1.18 Nueve (9) Baterías de litio de 7.4V/5Ah para la serie GY, DT-X9 y monitores

Características:

Tipo de montaje / serie	SSL Series
Composición Química	Litio-Ion
Capacidad	(Wh) 55 Wh
Amp-Hora	7350.00 mAh
Tensión de salida	7.4 VDC
Carga máxima	21 W, 3.5 A
Puerto de accesorio	1 x X-Tap
Carga máxima (Puerto de accesorio)	20 W, 3.3 A
Voltaje de carga	8.4 VDC
Dimensiones	(W x H x D) 1.7 x 3.1 x 2.8in / 43.0 x 80.0 x 70.0 mm
Peso	0.7 lb / 0.32 kg

1.19 Tres (3) Maletas de transporte para cámaras de video de mano compactas

Características:

Interior de	20.50" x 11.50" x 7.20" (52.1 x 29.2 x 18.3 cm)
Exterior de	21.70" x 14.10" x 8.90" (55.1 x 35.8 x 22.6 cm)
Profundidad tapa:	2.00" (5.1 cm)



Profundidad base:	5.20" (13.2 cm)
Profundidad total:	7.2" (18.3 cm)
Volumen interior:	0.98 ft ³ (0.028 m ³)
Peso con espuma:	13.70 lbs (6.2 kg)
Peso sin espuma:	11.10 lbs (5 kg)
Flotabilidad:	62.56 lbs (28.4 kg)
Cuerpo:	Resina de alto rendimiento HPX™ moldeada por inyección
Anillo de sellado de neopreno:	EPDM
Bloqueo	Dos pasadores con bloqueo por candado
Espuma:	1.3/1.35 polyester
Respiradero de compensación:	Gortex membrane
Temperatura mínima:	-20° F (-29 ° C)
Temperatura máxima:	140° F (60 ° C)

1.20 Tres (3) Sistemas de micrófono para proyectos de cine con Entrada de audio Mini jack 3,5 mm y Respuesta frecuencia de 20Hz - 20000 Hz

Características:

Entrada de audio:	Mini jack 3,5 mm
Salida de audio:	XLR
Nivel de salida de audio:	30 dBu - 0 dBu en 4 pasos
Gama dinámica:	Mayor a 120 dB (A)
Banda de frecuencia:	1880 - 1930 MHz
Respuesta frecuente:	20 Hz - 20000 Hz
Tiempo de funcionamiento:	>4h (Receptor), tipo 15h (Transmisor con paquete de energía Lilon)
Potencia de salida de RF:	Adaptable hasta 250mW (pico)
Tasas de muestreo:	24 bit / 48 kHz
Relación señal-ruido:	>90 dB (A)
Similar a	SENNHEISER, Modelo AVXMKE2SET4US
Especificación de la batería	Li-Ion 3,7 V DC

1.21 Tres (3) Sistemas de micrófono inalámbrico de mano para producción de cine



Características:

Salida de audio:	XLR
Nivel de salida de audio:	-30 dBu - 0 dBu en 4 pasos
Especificación de la batería:	Li-Ion 3.7 V DC
Rango dinámico:	> 120dB (A)
Temperatura de funcionamiento:	-10 ° C a + 55 ° C
Entrada de audio:	mini jack de 3,5 mm
Banda de frecuencia:	1,880 - 1,930 MHz (específico del país)
Respuesta de frecuencia:	20 Hz - 20 kHz
Modulación:	GFSK
Tiempo de funcionamiento:	a) > 4 horas (Receptor) b. 15 horas (Transmisor con paquete de energía Li-Ion)
Tasas de muestreo:	24 bits / 48 kHz
Relación señal-ruido:	> 90dB (A)
Distorsión armónica total (THD):	Typ. 0.1%
Peso del receptor:	87 g (incluyendo paquete de energía)
Latencia:	19 ms

1.22 Tres (3) Auriculares cerrados de monitoreo, con banda de cabeza, audífono giratorio y cable recto (1.5 m)

Características:

Peso	4.94 oz
Auriculares tipo casco:	cerrado
Modo de salida de sonido:	estéreo
Respuesta frecuencia:	16 Hz
Distorsión armónica total (THD):	0.3%
Sensibilidad:	120 dB
Impedancia:	70 Ohm
Tipo de conector:	Mini estéreo de 3.5 mm

1.23 Un (1) Micrófono Boom corto tipo shotgun para la serie K6



Características:

Condensador	transductor.
Patrón polar	de supercardioide/iobar.
Límite de sonido de entrada	es de 125 dBa a 1kHz
Impedancia:	Nominal: 200 Ohms (con K6) Terminación mínima: 1 kOhm (con K6)
Nivel equivalente de sonido:	10 dB (ponderado según DIN IEC 651) , 21 dB (ponderado según CCIR 498-3)
Conectores de salida	se pueden conectar a un módulo de alimentación de K6 o K6P10 dB (ponderado según DIN IEC 651)
Decibelios	21 dB (ponderado según CCIR 498-3)
Almohadilla	No tiene almohadilla
Roll-off de baja frecuencia:	Ninguno en cápsula. Filtro roll-of de bajo con módulo de alimentación de K6 o K6P (disponible por separado).
Dimensiones:	22.5 x 221 mm
Peso:	65g
Similar a	SENNHEISER, ME66

1.24 Un (1) Modulador de poder de batería/phantom para las cápsulas de los micrófonos K6

Características:

Respuesta de frecuencia:	30 Hz – 20 kHz
Requerimientos de poder:	Batería de 1.5 V (tamaño AA, Tipo IEC LR 06) con 150 horas de vida Poder Phantom: 12 – 48 V
Impedancia de salida:	200 Ohms
Conectores de salida:	Tipo XLR-3M
Aplicaciones:	Alimentación compatible con toda clase de micrófonos de grabación y refuerzo de sonido como: películas, videos, transmisión, eventos en vivo, entre otros.
Dimensiones:	155 x 0.22 mm
Peso:	45g (sin la batería)

1.25 Una (1) Empuñadura de pistola con adaptador de soporte para micrófonos K6

Características:

Respuesta de frecuencia:	30 Hz – 20 kHz, requerido para el montaje en el parabrisas
--------------------------	--



Montaje	Debe ser montado en “boom” o soporte, adaptador MZA-216 (incluido).
Incluye	clips intercambiables para MKH-416/MKH-816, o MKH-20 hasta MKH-70
Peso del paquete	1.15 lb (521 g).
Dimensiones del paquete:	12.7 x 6.8 x 3.7 pulgadas
Similar a :	SENNHEISER, MZS20-1

1.26 Un (1) Protector Blimp para micrófono

Características:

Compatible con:	los modelos MKH416, MKH8060, MKH418S, ME66/K6
Tipo de micrófono	micrófonos del tipo “shotgun” ME66/K6, MKH-416, MKH8060 y MKH418S.
Otros	MZS 20-1 shockmount/empuñadura de pistola y proporciona una supresión del ruido del viento para usarlo en lugares al aire libre.
Tamaño:	44cm.
Peso del paquete:	0.8 lb (362.8 g).

1.27 Un (1) Protector contra el viento para micrófono

Características:

Descripción	Micrófonos similares a MZW 60-1 blimp widescreen para el ME66 y el MKH-416/MKH-60
Peso del paquete:	0.5 lb (226.7 g)

1.28 Una (1) Caña de fibra de carbón para micrófono

Características:

Bloqueo	Cada sección cuenta con un bloqueo fácil debido al sistema de bloqueo de pinza cautivo de bajo par. Los polos tienen una construcción de grafito para un manejo liviano, resistencia a la abolladuras y crea ruido mínimo.
Polos	
Agarre	agarres recubiertos de goma con forma de la mano que



	se mantienen firmes, incluso cuando está mojado.
Secciones	cinco
Tamaño mínimo:	67.1 cm.
Tamaño máximo:	271.3 cm.
Peso:	453.5 g.

1.29 Un (1) Mezclador portátil, analógico de 3 canales de entrada y dos de salida.

Características:

Distorsión:	THD + Ruido es de 0.007% típico (1 kHz frecuencia de respuesta: Hz, +4 dBu en Line Out) y 0.009% máximo (50 Hz hasta 20 kHz, +18 dBu en Line Out, opción fundido).
Medida:	estéreo (L/R) de 20 segmentos y medidor LED visible a la luz solar.
Voltaje	No tiene control de voltaje de salida
Phantom power:	12V, 12 V-T y 48V.
Temperatura al funcionar:	-Mientras funciona: -20 grados hasta -60 grados Celsius, 0% a 95% de humedad relativa (sin condensación). - Almacenamiento: -40 grados hasta 85 grados Celsius.
Alimentación:	-130 mA @ 4.5 V, baterías internas, inactivas, sin Phantom. -55 mA @ 12 V con DC externo, inactivo, sin Phantom.
Peso:	816.4 g fuera del paquete con 3 baterías alcalinas AA.
Tipo de señal	Analógico
Canales	3 de entrada y dos salida
Señal	estéreo
Entrada:	3 – 3-pin LR “hembra”: micrófono / nivel de línea
Salida:	2 – 3-pin LR “macho”: micrófono / nivel de línea (leer el manual para configurarlo).
Salida de Monitor / Audífono:	salida jack de 1/8 pulgadas mini estéreo.
ALT I/O:	-RN: Mini conector de salida estéreo de 1/8 pulgadas (3.55mm), con entrada de monitor / entradas alternas de canal 4 y 5 (consultar el manual para la configuración). - Tape Out/Mix Out: Tipo TA3 desequilibrado.
Enlace de entrada/salida:	Encima del Tape Out/Mix Out también es usado para unir el Mix in en un 442 o 302.
Impedancia:	Entrada: 1. 2.5k ohms (actual), XLR, configuración del micrófono, < 500 ohm de micrófono. 2. 16k ohms (actual), XLR, configuración de línea, < 2k ohm de salida.
Impedancia:	Salida: 1. 150 ohms (actual), configuración de línea de



fabricación XLR, > = 600 ohms de micrófono. 2. 150 ohms (actual), configuración del micrófono (baja), < 500 ohm de salida.

Ganancia
Entrada XLR: 1. 75 dB, micrófono / 35 dB, línea – salida XLR @ configuración de fábrica (línea). 2. 0 - 16k dB 2 dB de pasos. Micrófono / 40 – 56 dB pasos 2dB, línea salida atenuada XLR

Zumbido y ruido:
EIN -126 dBu (-128 BV) con un máximo de 22 Hz – 22 kHz de ancho de banda, filtro plano y un mejor control de ajuste.

1.30 Un (1) Sistema de micrófono inalámbrico con Frecuencia de Respuesta de 80 Hz

Características:

Diverso:
Normas que cumplen: ETS 300 422, ETS 300 445, FCC. Categoría del color: negro. Accesorios incluidos: seis baterías AA, transmisor bodypack, adaptador de cámara, unidad receptora y unidad transmisora.

Micrófono:
Tecnología del micrófono: condensador electret y es wireless. Tecnología del Wireless: radio. Sensibilidad: -34 dBV/Pascal. Frecuencia de Respuesta: 80 Hz. Relación Señal-Ruido: 110 dB. Distorsión total armónica (THD): 0.9%. Máxima presión de sonido: 130 dB. Detalle del audio de entrada: 80 – 18000 Hz omni-direccional.

Enlace wireless:
Potencia del transmisor de radio: 30 mW. Frecuencia del rango de radio: 516 - 558 MHz. Tipo de modulación: FM.

Sistema de audio:
Tipo: micrófono de sistema inalámbrico Series: Evolution wireless

1.31 Diez (10) Luz Astra 1x1 Bi-Color, 24 V

Características:

Color de temperatura bi-color: luz de día y tungsteno

Tamaño 45 x 41.3 x 13.4 cm

Peso 3.2 kg

Fuente de alimentación 24V con un adaptador AC

Requerimientos de energía 100 a 240 VAC

Control remoto Sí



Incluye	Lentes TIR personalizados
Ángulo	45°
Sistema de enfriamiento inteligente:	pasivo y activo

1.32 Diez (10) Módulos de comunicaciones para paneles Astra 1x1

Características:

Conexiones	cable de 5 pines XLR
Peso:	90.7 g
Pantalla	LED
Protocolo	DMX 512
Dimensiones:	8.9 x 2.8 x 11.7 cm

1.33 Ocho (8) Puertas de 4 partes para Astra 1x1

Características:

Medidas	tamaño es de 30.5 x 30.5 x 4.4cm (doblados)
Peso	1.15 kg

1.34 Diez (10) Adaptador para paletas (Frame) de 388.62 x 340.36 x 27.94 cm

Características:

Peso:	1.35 lb
Dimensiones:	388.62 x 340.36 x 27.94 cm (15.3 x 13.4 x 1.1") El marco del adaptador para Barndoors 27.94 cm (1x1) o Honeycomb de Litepanels permite montar estos moldeadores de luz en el Astra
Funcionalidad	

1.35 Diez (10) Trípode para luces

Características:

Dimensiones:	825.5 x 1079.5 x 1079.5 cm (32.5 x 4.25 x 4.25")
Número de Secciones:	: 4



Altura máxima de trabajo 8.5 ' / 2.6 m

Material: Aluminio

1.36 Dos (2) Difusor para luces

Características:

Dimensiones:	Colapsado: 45.7 x 35.6 x 7.6 cm. Ampliado: 27.9 x 40.6 x 43.2 cm
Otros	Este softbox Snapbag está hecho para adaptarse a la familia de paneles LED Astra 2.54 x 2.54 cm (1x1) y se ajusta de manera segura para suavizar la salida de Astras. Esto viene con una difusión de 1.27 cm (1/2) y se adhiere a través del velcro incorporado, lo que permite sellar sus bordes para evitar fugas de luz.

1.37 Un (1) Controlador de Luces con 384 canales DMX, de 483 x 178 x 71 mm

Características:

Canales DMX:	384
DMX Conectores: montaje en rack XLR de 3 pines:	4U
Voltaje de entrada: 9 VDC, 500 mA (fuente de alimentación externa)	9 VDC, 500 mA (fuente de alimentación externa: 100 a240 VAC, 50/60 Hz)
Peso:	7.3 lb (3.3 kg)
Tamaño:	483 x 178 x 71 mm
Aprobaciones: Montaje en CER:	4U

1.38 Dos (2) Receptor de micrófono profesional doble de 516 – 558 MHz

Características:

Canales	Seis bancos con 64 canales sintonizables cada uno
Duplicador	Contiene un duplicador de antena para conectar en cascada hasta 16 dispositivos sin usar duplicadores adicionales



Tono	Tono piloto de tipo squelch para un funcionamiento sin interferencias
Función de escaneo	dentro del sistema de la banda de frecuencia
Material	Cubierta de metal de 19 pulgadas con fuente de alimentación integrada
Rango de frecuencia	516 – 558 MHz
Capacidad	Hasta 3000 frecuencias en ancho de banda con conmutación de 75 MHz
Frecuencia	Veinte frecuencias por defecto con 64 preconfiguraciones compatibles
Escaneo	continuo junto con el Administrador Inalámbrico de Sennheiser
Ajuste	Ajuste de frecuencia en 25 KHz
Ajustes del tono	squelch son visibles en la pantalla
Antena	Cables de antena para suministro activo por antena
Salidas de audio	balanceadas por el transformador
Sistema de reducción	de ruido HDX con una relación de señal/ruido menor a 120 dB(A)
Conexión	Conexión con cable de red a una computadora
Monitoreo y control	software Sennheiser WSM PC
Interfaz	de menú fácil de usar con dos colores en la pantalla
Transmisores	pueden ser configurados con el menú del receptor
Preconfiguraciones	Cuatro preconfiguraciones seleccionables del ecualizador
Monitoreo	Modo de chequeo del sonido para monitorear las condiciones de la transmisión
Conexión	Conexión ajustable con los audífonos
Conector de antena	de 2 x BNC 50 ohm
Tamaño	217 x 483 x 43 mm
Conectores	2 x XLR (6.3mm)
Similar a:	SENNHEISER, EM 2050-Aw

1.39 Un (1) Micrófono de transmisor manual con Respuesta de frecuencia 718 – 790 MHz

Características:

Ancho de banda	Hasta 75 MHz de conmutación de ancho de banda
Compatibilidad de frecuencias	Veinte frecuencias por defecto con 64 preconfiguraciones compatibles
Ajuste	Ajuste de frecuencia en 25 KHz
Tamaño	50 x 265 mm



Material	Cubierta de metal de 19 pulgadas con fuente de alimentación integrada
Tono	Tono piloto de tipo squelch para un funcionamiento sin interferencias
Enchufe	para cargar las baterías BA 2015 en el transmisor del Micrófono
Pantalla	retroiluminada en el transmisor (al ser usados)
Función de bloqueo	Función de bloqueo automático en los botones para evitar tocarlos por accidente
Función de audio	RF Mute para silenciar el transmisor
Transmisores	Los transmisores se pueden configurar desde el menú del receptor
Respuesta de frecuencia	718 – 790 MHz
Peso	450 g

1.40 Una (1) Cápsula dinámica cardioide para transmisores de mano

Características:

Módulo de micrófono	MMD 835-1
Transductor	dinámico
Sensibilidad	2.1 mV/Pa
Presión acústica	máxima de 154 dB SPL
Directividad	Cardioide
Seguridad	Tapa de protección

1.41 Tres (3) Transmisor de cuerpo para micrófono con Rango de frecuencia de 516 – 558 MHz

Características:

Función de escaneo	dentro del sistema de la banda de frecuencia
Material	Cubierta de metal
Rango de frecuencia	516 – 558 MHz
Ancho de banda	Hasta 75 MHz de conmutación de ancho de banda
Tono	Tono piloto de tipo squelch para un funcionamiento sin interferencias
Enchufe	para cargar las baterías BA 2015 en el transmisor
Respuesta de frecuencia	Mejora en la respuesta de la frecuencia de audio en el rango de los bajos para una transmisión óptima de los



	bajos eléctricos
Salidas de audio	balanceadas por el transformador
Sistema de reducción	de ruido HDX con una relación de señal/ruido menor a
Conexión	con cable de red a una computadora
Monitoreo y control	usando el software Sennheiser WSM PC
Interfaz	de menú fácil de usar con dos colores en la pantalla
Transmisores	pueden ser configurados con el menú del receptor
compatibilidad de	Veinte frecuencias por defecto con 64 preconfiguraciones
frecuencias	compatibles
Canales	Seis bancos con 64 canales sintonizables cada uno
Ajuste de frecuencia	25 KHz
Pantalla	retroiluminada en el transmisor (al ser usados)
Función de bloqueo	automático en los botones para evitar tocarlos por
Función	de audio y RF Mute para silenciar el transmisor
Otros	Amplia gama de accesorios para prácticamente cualquier uso
Sensibilidad de entrada	La sensibilidad de entrada por encima de 60 dB se puede configurar en pasos de 3 dB
Duplicador	Contiene un duplicador de antena para conectar en cascada hasta 16 dispositivos sin usar duplicadores adicionales
Escaneo	continuo junto con el Administrador Inalámbrico de Sennheiser
Ajustes del tono	squelch son visibles en la pantalla
Cables de antena	para suministro activo por antena
Transmisores	pueden ser sincronizados con la interfaz infrarroja
Preconfiguraciones	Cuatro preconfiguraciones seleccionables del ecualizador
Chequeo del sonido	Modo de chequeo del sonido para monitorear las condiciones de la transmisión

1.42 Tres (3) Micrófono de condensador omnidireccional con Respuesta de frecuencia de 20 – 20000 Hz +- 3 dB

Características:

Diseño	El diseño de doble diafragma elimina virtualmente las “transpiraciones” de la persona
Cable	El cable trenzado de acero inoxidable reforzado proporciona máxima resistencia y bajo ruido de contacto acústica con la tecnología de las tapas finales
Ecualización	suministradas



Peso	77g
Nivel de ruido	equivalente 26 dB
Largo del cable	106 cm (1.06 m)
Impedancia	de alta voz de 1000 ohm
Mínimo impedancia	de terminación de 4700 ohm
Nivel de ruido equivalente ponderado	según CCIR 468-3 de 39 dB
Nivel máximo de presión de sonido	142 dB
Voltaje de funcionamiento	7.5 V
Respuesta de frecuencia	20 – 20000 Hz +- 3 dB

1.43 Una (1) Fuente de alimentación para XLR

Características:

Voltaje de entrada:	90 - 264 VAC, 50 - 60 Hz.
Tensión de salida:	28 - 32 VDC.
Corriente de salida:	2 Amps máximos por canal.
Impedancia de terminación:	-200 - 400 ohm seleccionables -1.8 Amps máximos por canal.
Onda:	< 0.2 V.
Niveles de entrada del programa:	-Nominal de +2 dBu. -Balance, Alta impedancia >10 kOhm.
Niveles de salida de dos cables:	-Nominal de 30 VDC. -Desequilibrado, seleccionable 200 - 400 Ohm.
Monitor de salida:	Ganancia nominal de 0 dB para 1000 m VRMS nivel de entrada en la entrada del programa. 30 VDC nominal, 100

1.44 Un (1) Distribuidor DE XLR de 50.8 x 152.4 mm.

Características:

Profundidad:	95.3 mm.
Tamaño:	50.8 x 152.4 mm.
Peso:	1.5 kg.
Entradas	Cinco entradas del tipo XLR "macho".
Entrada	Una entrada del tipo XLR "hembra".



1.45 Cuatro (4) Intercomunicador RTA (Beltpack)

Características:

Función	de detección automática para conectar los auriculares.
Función	de llamada.
Incluye	un auricular.
Detección	para cortar la conexión del micrófono.
Alimentación	externamente.
Profundidad:	45.7 mm.
Tamaño:	127 x 88.9 mm
Peso:	340 g.

1.46 Cuatro (4) Auricular de un solo lado con Frecuencia de respuesta del micrófono de 200 Hz - 6 kHz

Características:

Sensibilidad del micrófono:	-65 dBV/Pa.
Tipo del micrófono:	cancelación de ruido dinámico.
Peso:	311.84 g.
Opciones de conector:	A4F, alambre pelado, A4M, A5M
Largo del cable:	1.6 m.
Frecuencia de respuesta:	100 Hz – 10 kHz
Impedancia:	300 Ohms
Frecuencia de respuesta del micrófono:	200 Hz – 6 kHz
Impedancia del micrófono:	150 Ohms

1.47 Dos (2) Bolsa de broche para caja de luz Astra 1 x 1

Dimensiones	43 x 43 cm
Peso	500 g

1.48 Un (1) Parlante compacto de estudio para producción y mezcla



Controlador inferior	cono de Kevlar curvado de 5pulgadas (127 mm) con capa de refuerzo de alta temperatura y envolvente de caucho humedecido. Blindado magnéticamente
Controlador superior	Cúpula de seda natural con blindaje magnético de una pulgada (25 mm)
Repuesta de frecuencia	5 6 Hz -- 22 kHz
Frecuencia de cruce	2,8 kHz
Potencia del amplificador LF:	4 0 W
Potencia del amplificador HF:	3 0 W
Relación señal- ruido:	100dB típico ponderado A
Impedancia de entrada:	2 0 KO balanceada, 10 KO desequilibrada
Conectores de entrada:	a) 1 conector de entrada balanceada XLR b) 1 x conector de entrada balanceado / no balanceado TRS
Polaridad	La señal positiva en la entrada + produce un desplazamiento del cono inferior hacia afuera
Sensibilidad de entrada	La entrada del ruido rosa de 85 mV produce un SPL de salida de 90 dBA a 1 metro con control de volumen al máximo
Protección	Interferencia de RF, limitación de la corriente de salida, temperatura excesiva , transitorio de apagado/apagado, filtro subsónico, fusible de red externo
Indicador	Indicador de encendido/apagado en el panel trasero
Requisitos de alimentación	programado de fábrica para 115V - 50/60 Hz, 230 V - 50/60 Hz, o 100 V - 50/60 Hz
Gabinete	MDF laminado en vinilo de alta eficiencia acústica (altura x ancho x profundidad): 9.8 " x 6.9" x 7.9", 250 mm
Dimensión	x 176 mm x 200 mm

1.49 Un (1) Kit de maleta y trío de luces para producción de video

Ángulo de haz (grados):	45
Max. consumo de energía (vatios)	55
Óptica	TIR personalizado
Peso	31 kg
Fuente de alimentación	100-240 VAC
Tipo de accesorio	Luces de fresnel
Temperatura de color	bicolor (luz diurna a tungsteno)



(3) Astra 1 x 1 EP bicolor,, (3) kit de soporte, (3) fuente de alimentación de CA 100-240, (3) cable de alimentación de CA de EE.UU., (3) cable de alimentación de CA de la UE, (3) Anton/Bauer V- Monte el soporte de la baterías (3) Cable de alimentación de 3 pines XLR a Ptap, Pelican. Storm iM3075 estuche con espuma de polietileno personalizada hecha de material reciclado

Incluir

1.50 Una (1) batería recargable para luz de Leds con capacidad de 96 Wh

Montaje/Serie	Tipo V- Mount
Química	litio-ion
Capacidad	(Wh) 96 Wh
Amp- Hora	6.6 Ah
Voltaje de salida	14.4 VDC
Carga máxima	120W, 10A
Puerto de accesorios	1 x D- Tap
Temperatura de almacenamiento	de 32 a 104 °F/0 a 40 °C
Temperatura de carga	32 a 104 °F/0 a 40 °C
Temperatura de descarga	-4a 113 °F/-20 a 45 °C

1.51 Un (1) Cargador de baterías para luces LEDs

Ranuras para baterías	2
Tipo de carga	secuencial
Conexiones/ interfaz	a) Endura V- Mount (x2) b) XLR de 4 pines (x 1)
Requisitos de alimentación	100-240 voltiod CA, 50 o 60 Hz

1.52 Una (1) Antena omnidireccional con booster con rango de frecuencia de 470 - 866 MHz

Patrón polar	omnidireccional
Ganancia	Typ: bypass (-3dB), 5 dB, 10 dB, 15 dB ajustable Sin fuente de alimentación remota: -6dB
Conexión	1 x BNC



Fuente de alimentación	9-15 V DC /160 - 100 mA
Hilo	0.95 ó 1.58 cm (3/8 pulgadas o 5/8 pulgadas)
Tamaño	250 x 165 x 23 mm
Rango de frecuencia	470-866 Mhz
Impedancia	-50 Ohms - OIP3: >= 32 dBm
Peso	390 g

1.53 Un (1) Cable coaxial RG58

Conectores	BNC a BNC
Peso	1.81 kg
Largo	30.48 m

1.54 Un (1) Interfaz de entrada y salida de video con Thunderbolt Tm 3 performance

General	Captura y reproducción de 4 K /Ultra HD y HD /SD portátil en thunderbolt 3
Compatibilidad	Hosts thunderbolt existentes
Conexiones	12 G/6G/3G/1.5 G-SDI y HDMI 2.01/O
Formatos de salida soportados	4K, Ultra HD, 2K, HD y SD con soporte HFR de hasta 60p a 4: 2: 2
Compatibilidad con flujos de trabajo	8,10 y 12 bits 4: 2: 2 y 4: 4: 4 sobre 12G- SDI o HDMI 2.0
Conversión	Tiempo real de 4k / Ultra HD a 2K /HD
Puertos	2 puertos thunderbolt 3
Audio	Audio embebido de 16 canales es SDI Audio embebido de 8 canales en HDMI entrada y salida de audio análogo de 4 canales a través de ruptura XLR
Batería estándar	12v 4-pin XLR para alimentación
Compatibilidad con aplicaciones	Adobe premiere pro, final Cut Pro X de Apple, Avid. media Composer, productos FilmLight, sala de control AJA

1.55 Una (1) Solución de almacenamiento de alto rendimiento de 4TB de capacidad con interfaces Thunderbolt y USB 3.0

Capacidad	4TB de capacidad
Velocidad de disco	7200RPM
Interfaz	(1) Thunderbolt , (1) USB 3.0
Velocidad de	Up to 245MB/s



transferencia

1.56 Tres (3) cargador de canales 2 para batería de ion de litio ssLjvc50

Cargas	simultáneas 2 baterías SSL-JVC50s
Entrada	12-19V DC
Salida	de 8.4V 1.6A DC

1.57 Tres (3) Luz Led para cámara de alto rendimiento

Voltaje de entrada	6.0V -16.8 V DC
Consumo de energía	16W
Brillo	1250 lux @1m
Control de intensidad	100% - 0%
Ángulo de haz	45° reflector 90° estándar a) 4500K 'Daylight'
Temperatura de color	b) 3200K con filtro incorporado
Dimensiones	4.45 (W) x 5.90 (H) x 5.07 (D) pulgadas
Peso	1.03 lbs aprox.

1.58 Un (1) Teleapuntador para iPad Pro, con Rango de lectura de 4.3 m

Características:

Compatibilidad:	-Todos los modelos arriba de 12.9 pulgadas (32.8 cm), incluyendo iPad Pro. -Todos los modelos de Surface, incluyendo Surface Pro Réflex digitales, videocámaras de mano y cámaras compactas de alta definición.
Rango de lectura:	4.3 m.
Divisor	de haz
Peso:	2.5 kg.

1.59 Una (1) capacitación para instalación y puesta en marcha de estudio de televisión:

Poner en marcha el estudio de televisión con instalación de equipo y accesorios para la correcta utilización de todo el equipo. La capacitación debe ser brindada a 8 personas durante 8 horas por 3 días de lunes a viernes, en un horario de 08:00 am a 12: md y de 1:00 p.m. a 4:30 p.m. Que incluya el manejo correcto, utilización, cuidado y mantenimiento del equipo y accesorios. Uso de los paneles de control remoto, manejo de cámaras



robóticas, módulos de comunicaciones, controlador de luces, interfaces de audio, monitores, soluciones de almacenamiento, integración con ipad y demás componentes del sistema de estudio de televisión de manera integral.

Nota: El sistema integrado de televisión debe ser compatible en su conjunto, por lo anterior el oferente debe cotizar la totalidad de las líneas. La Universidad de Costa Rica se otorga el derecho de adjudicar a un solo proveedor; todo debe ser cotizado por separado inclusive capacitación e instalación.

CONDICIONES GENERALES TÉCNICAS PARA EL OFERENTE

A. Toda mención de marcas, nombres, especificaciones u otras indicaciones que correspondan a determinadas casas comerciales deben tomarse únicamente a título de referencia pues han sido citados para mayor claridad de los Oferentes, solamente con el propósito de identificar, describir e indicar las características de los materiales deseados y se entenderá que pueden ser suplidos en forma equivalente pero de calidad y especificaciones iguales o superiores a las de la marca señalada, a juicio y plena aprobación de la UCR y sus inspectores, desde luego se aceptan las mejoras y ventajas que más convengan a la institución.

B. El Oferente puede ofrecer las marcas y modelos que considere conveniente y que se ajusten a lo solicitado en las especificaciones técnicas del cartel.

C. El propósito de estas especificaciones escritas es el procurar que los trabajos sean realizados en forma correcta, acatándose siempre las normas de seguridad.

D. Cualquier material, accesorio u obra no mencionado en las especificaciones y que sea necesaria para completar el trabajo y dejarlo en perfecto estado de funcionamiento, será obligación del Oferente tomarlos en cuenta dentro de su oferta y el mismo no da motivo para ningún cobro extra. De presentarse algún caso de la índole mencionada, debe solicitarse la aclaración respectiva antes de presentar la oferta, caso contrario, se asume que la información contenida en este cartel es completa y suficiente para lograr la ejecución de la obra sometida a concurso.

E. La instalación podrá ser subcontratada de conformidad con lo que establece el artículo N°69 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

F. Se debe conocer perfectamente el sitio donde se realizarán los trabajos, su desconocimiento no libera al Oferente que resulte Adjudicatario de la responsabilidad con respecto al plazo de entrega y calidad del servicio.



G. El inspector podrá rechazar materiales o mano de obra defectuosa y también exigir su corrección. Estas correcciones no implicarán un costo adicional para la UCR y no le dará derecho para ampliar el plazo de entrega.

H. Las especificaciones contenidas en este cartel establecen las normas y procedimientos de ejecución que rigen los aspectos técnicos de la ejecución del trabajo. Son de estricto cumplimiento salvo indicaciones diferentes y expresas del inspector designado por la Universidad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS

1- Deben suplirse todos los accesorios, materiales, equipos, operaciones y pruebas, y efectuar todas las conexiones necesarias para la instalación completa del sistema de integrado de televisión.

2- Las cámaras, luces y demás accesorios que necesiten ser instalados en una posición fija, deben ubicarse de manera que permita su correcto funcionamiento.

3- Soportes: Estos deben ser resistentes para mantener estable los equipos y sea segura su manipulación.

Plazo de entrega y cronograma:

El Oferente debe indicar el plazo de entrega ofrecido por renglón. Para todos los efectos legales se tendrá por iniciado a partir del día siguiente a la notificación de la orden de compra. Así mismo, debe adjuntar un cronograma de ejecución de obra, detallando cada requerimiento, el cual debe coincidir con el plazo de entrega ofrecido para cada renglón que sea cotizado.

Garantía:

Para todos los renglones los Oferentes deben extender para la instalación y los equipos una garantía mínima de 24 meses (2 años) que cubra defectos de fabricación de todos los equipos, componentes, instalación y funcionamiento

Para comprobar lo anterior (todas las partidas), el Oferente debe aportar declaración jurada de las garantías ofrecidas.

Para todas las partidas, las garantías comenzarán a regir a partir del momento en que los equipos estén instalados, funcionando y recibidos mediante acta definitiva realizada por la Administración y a plena satisfacción de la Universidad.



Durante la vigencia de la garantía cualquier daño que sufran los equipos por mala construcción o materiales empleados inadecuadamente en ellos, partes o componentes dañados por “mortalidad infantil” de estos, o bien cualquier otra causa que sea de la responsabilidad del fabricante, obligará al Oferente a reparar por su cuenta y riesgo todos los componentes dañados.

En el caso, que algún dispositivo sufra daño irreparable durante el período de garantía, el Oferente se compromete, en caso de resultar Adjudicatario, a sustituirlo con el objetivo de minimizar el grado de interrupción en las operaciones de la Universidad de Costa Rica.

Durante el período de garantía, el Adjudicatario está en la obligación de sustituir sin costo para la UCR, todos aquellos componentes que fallen en condiciones normales de operación. Esto es extensivo para todos los elementos de la instalación. Si durante el período de garantía se sustituye algún componente de los equipos, el período de garantía para este componente empezará a regir nuevamente.

De ser necesario realizar traslado de uno o varios de los equipos adquiridos al taller de reparación del Adjudicatario, éste será el responsable del transporte, reparación y resguardo mientras esté bajo su responsabilidad, sustituyéndolo total o parcialmente en caso de daño o siniestro que lo afecte directamente.

La vigencia de las garantías será a partir de la fecha en que la Universidad de Costa Rica dé por recibido a satisfacción el equipo y su instalación.

Visita técnica:

El Oferente antes de someter su oferta, puede visitar el sitio donde se ejecutará cada obra, con el propósito que el Oferente examine las condiciones de cada lugar, valore los espacios, medidas, alturas y cualquier situación que pueda afectar el desarrollo del trabajo de acuerdo con los términos de este cartel.

Para este tipo de proyectos es vital valorar las condiciones de instalación y las características del sitio, de ahí dependerá el cálculo de materiales, costos y aspectos importantes a considerar por los Oferentes.

Para lo anterior, personal de la UCR se hará presente en cada lugar en la fecha y hora que se indica:

La visita se realizará el día **17 de julio del 2019** a las **10:00 horas** en las instalaciones de la Universidad de Costa Rica Sede del Pacífico, ubicadas en Nances de Esparza del cruce de semáforos de la entrada a Nances de Esparza 700 metros carretera a San Mateo mano derecha, la visita será atendida por M.C.I Mónica Muñoz Ramírez Encargada del Proyecto Tel. 8869-3490, Lic. Roberto Escobar Agüero, M.C.I Julio Rayo Arce, encargado



de la Oficina de Informática de la Sede teléfono 2511-7431, Licda. Sara Pizarro Berrocal Encargada de Suministros de la Sede, teléfono 2511-7408.

CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL ADJUDICATARIO

1- Cualquier trabajo defectuoso, antiestético o irregular por no cumplir con lo indicado y estas especificaciones, debe ser corregido por el Adjudicatario sin costo alguno para la Universidad.

2- El Adjudicatario deberá realizar todo servicio en horario normal de la UCR, el cual es de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m donde las áreas lo permitan sin afectar al personal de la UCR y también podrán trabajar fuera de ese horario siempre en coordinación con el inspector designado y el encargado los lineamientos sobre permisos de ingreso y demás aspectos que usualmente se llevan a cabo en la UCR, para trabajos de esta índole deben ser coordinados con la Jefatura Administrativa con M.B.A. Karla Miranda Portillo al tel. 2511-7403. Dicho horario aplica para todas las partidas y no implicará aumentos posteriores en los precios cotizado.

3- Cualquier daño producido durante la instalación será reparado por el Adjudicatario a satisfacción de la UCR sin costo alguno para éste.

4- El Adjudicatario responderá por cualquier daño personal o material que cause a la UCR o a terceros mientras se realice la instalación o se está efectuando cualquier trabajo por cuenta de aquél.

5- El trabajo debe ser ejecutado en forma ordenada y cuidadosa. El Adjudicatario asumirá la responsabilidad por cualquier daño o hurto a la propiedad de la Institución, que se produzca como consecuencia de la ejecución del servicio. En caso de requerirlo, la institución podrá solicitar la indemnización que corresponde.

6- En aquellos casos en que se trabaje dentro de las instalaciones de la Universidad, después de terminado el trabajo, pero antes de su total y formal aceptación por parte del Inspector, el Adjudicatario debe remover todos los materiales sobrantes, limpiar el sitio de residuos y escombros y entregar la zona de trabajo completamente limpia.

7- Cualquier trabajo defectuoso por mala calidad del material utilizado, descuido o deficiencia de la mano de obra, a juicio del Inspector debe ser sustituido de inmediato por cuenta del Adjudicatario.

8- El Adjudicatario será responsable por el manejo, transporte, almacenamiento en obra, cuidado e instalación adecuada de todos los equipos y materiales que deban incorporarse al proyecto.



9- Todo equipo y/o material dañado durante cualquiera de las etapas mencionadas en el punto anterior, debe ser sustituido o reparado por el Adjudicatario sin costo alguno para la UCR. En caso de realizarse una reparación, ésta debe ser aprobada por el Inspector. Bajo ningún motivo se aceptarán reparaciones en equipos y/o componentes que fallen por daños imputables al fabricante. En este caso, el equipo o componente debe sustituirse por uno nuevo de igual o superior calidad al original de fábrica.

Documentación Imprescindible

1. Declaraciones Juradas:

- 1.1. El fabricante respaldará el tiempo de garantía que el oferente proporciona en los equipos ofertados.
- 1.2. Garantiza la existencia oportuna en el país, de partes y repuestos durante el período de garantía de los equipos ofertados.
- 1.3. El equipo ofertado es nuevo, no contiene partes reconstruidas, reparadas, modificadas, transformadas o alteradas de cualquier forma después de producido.

2. Certificaciones

Los oferentes deben aportar obligatoriamente la siguiente certificación y documentación. La Universidad se reserva el derecho comprobar y validar estas certificaciones.

- Certificación de distribuidor autorizado directo del fabricante

El oferente debe aportar copia del certificado vigente como Distribuidor Autorizado directo del fabricante, que asegure la efectiva "Garantía de Fábrica" de los equipos ofrecidos.

El fabricante debe indicar el conocimiento y experiencia en productos y servicios de la empresa, adquiridos a través de certificaciones técnicas y comerciales, así como el grado de compromiso que existe con la empresa como distribuidor autorizado directo.

El fabricante debe indicar si el proveedor cuenta con un centro de servicio autorizado para proveer el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos ofertados.

Esta certificación debe ser dirigida a la Universidad de Costa Rica e incluir la marca y el modelo de los equipos ofrecidos, con una antigüedad no mayor de 3 meses de emitida.

3. Garantía de los equipos

3.1 La garantía de fábrica de los equipos deberá ser mínimo de 24 meses, contados a partir del recibido conforme y por escrito por parte de la Universidad de Costa Rica. El adjudicatario debe entregar el certificado de garantía original o copia autenticada por la autoridad competente del fabricante, esta certificación deberá ser firmada por el representante legal autorizado para tal acción. No se aceptan firmas de vendedores o encargados de cuenta. La Universidad de Costa Rica se reserva el derecho de verificar los certificados de garantía con el fabricante.



El oferente deberá aportar una garantía vigente directamente del fabricante, que indique la vida útil de los equipos y de sus componentes internos.

El oferente deberá especificar los beneficios de la garantía técnica de los equipos y deberá especificar también las exclusiones. Las exclusiones que no queden explícitas en la oferta no serán válidas.

Durante la garantía los equipos que presenten fallas en las calidades o desperfectos que requieran sustitución de piezas, estas deberán de ser nuevas, no se aceptaran usadas, reconstruidas ni marcas genéricas sino que deben ser reemplazados por equipos nuevos originales sin costo para Universidad, en un plazo máximo de 3 días hábiles.

4. Calidades mínimas del oferente

El oferente debe tener calidad de distribuidor para la venta y prestación de servicios de mantenimiento de los equipos del estudio integrado de televisión ofertados. Con este propósito, en caso que se requiera, debe presentar una certificación vigente, exclusivamente del fabricante del equipo que valide esta cualidad.

Todos los repuestos que eventualmente se utilicen, deberán ser nuevos y originales del fabricante del equipo.

Si durante el servicio prestado, el personal responsable por parte del oferente, incurriera en daño del equipo, ya sea en su parte funcional u operativa, será responsabilidad de la compañía contratada la reparación del daño ocasionado, tanto en mano de obra como repuestos.

Lugar de entrega: Los equipos deberán ser entregados, debidamente instalados y puestos en marcha en la Universidad de Costa Rica, Sede del Pacífico, ubicación: Nances de Esparza Del cruce de semáforos de la entrada de Nances de Esparza, 700 metros carretera a San Mateo mano derecha Cualquier consulta comunicarse al 25117460- o al 88693490 Mónica Muñoz Ramírez Coordinadora carrera de Informática y Tecnología Multimedia ó 2511-7403 con Karla Miranda Portillo, Jefa Administrativa.

Plazo de entrega: 30 días hábiles a partir del recibido de la Orden de Compra, ya sea vía fax o vía correo electrónico.

Garantía de funcionamiento: La garantía debe ser igual o superior a 24 meses de funcionamiento.

Mantenimiento preventivo: Mantenimiento preventivo durante el periodo de la garantía y un año adicional después del periodo de vencimiento.

Forma de Pago: El pago se realizará 30 días naturales siguientes al recibido conforme por parte del usuario final. La factura deberá presentarse en el tipo de moneda cotizado, cuando se trate de una moneda distinta al colón, el pago se realizará en colones costarricenses y de acuerdo a lo establecido en el artículo 25 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.



CONDICIONES INVARIABLES

2. Forma de pago: El pago se realizará 30 días naturales siguientes al recibido conforme por parte del usuario final. El oferente podrá presentar dentro de su oferta un descuento por pronto pago que se realizará 15 días naturales siguientes al recibido conforme; el descuento por pronto pago se aplicará sobre el total a adjudicar y no será tomado en cuenta para la evaluación de las ofertas.

La factura deberá presentarse en el tipo de moneda cotizado, cuando se trate de una moneda distinta al colón, el pago se realizará en colones costarricenses y de acuerdo a lo establecido en el artículo 25 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

3. Multas: Por cada día hábil de atraso en el plazo de entrega ofrecido se les multará con un 1% del valor de lo entregado tardíamente.
4. Vigencia de ofertas: 30 días hábiles contados desde la apertura de las ofertas.
5. Tiempo de adjudicación: 10 días hábiles contados desde la apertura de las ofertas.
6. Evaluación de ofertas: 100% precio
7. Criterio de Desempate: En caso de presentarse un empate la Administración decidirá al azar, según artículo 55 "Sistema de Evaluación" del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa. De lo aquí actuado se consignará un acta que se incorporará al expediente.
8. Impuestos: Para efectos de exoneración, los oferentes nacionales deberán señalar por separado el monto y tipo de impuestos que los afectan.

La Universidad está exenta de impuestos según Ley #7293, artículo No. 6, publicada en La Gaceta No. 63 del 31 de marzo de 1992; por lo que se tramitará la exoneración correspondiente. No se exonerarán materiales o servicios adquiridos por subcontratistas.

9. Exoneración: Si la entrega estuviere sujeta al trámite de exoneración, el oferente deberá indicar en su propuesta el plazo en que presentará los documentos necesarios para realizar la exoneración y el plazo que tardará en desalmacenar y entregar la mercadería. Los oferentes deberán entregar en la solicitud de exoneración la siguiente información.

9.1. Monto C.I.F.

9.2. Número de Guía.



- 9.3. Consignatario
- 9.4. Aduana de Desalmacenaje.
- 9.5. Lugar de Procedencia.
- 9.6. Peso de la Mercadería en kilogramos.
- 9.7. Factura Comercial.
- 9.8. Cantidad y Clase de mercadería.
- 9.9. Lista de Empaque.

10. Documentación necesaria:

10.1. Los proveedores interesados en participar que no se encuentren inscritos en el registro de proveedores de la Institución, deben aportar el formulario disponible en Web los documentos legales y declaraciones juradas que establece la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento (certificaciones sobre la personería jurídica y propiedad de las acciones, copia certificada de la cédula jurídica, declaración jurada de que no le alcanzan las prohibiciones contenidas en los Artículos 22 y 22 bis incisos a, b, c, d, e y f, No. 24 de la Ley de Contratación Administrativa, y que se encuentra al día en el pago de los impuestos nacionales, según el Artículo 65 inciso a) del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa).

Nota: Los proveedores que se encuentran activos en el Registro de Proveedores, podrán indicar mediante declaración jurada que las declaraciones y certificaciones se encuentran en el Registro de Proveedores, o bien, que las han presentado para otra contratación de la UCR. Para esto, el oferente deberá indicar el número de la contratación, siempre y cuando se declare que las mismas se mantienen invariables y vigentes, y no tengan más de un año de expedidas.

10.2. El oferente debe estar al día con las obligaciones obrero-patronales de la CCSS y FODESAF, o bien deben aportar el arreglo de pago aprobado, vigente al momento de la apertura de las ofertas.

10.3. Toda oferta deberá presentarse sin tachaduras ni borrones con una copia digital. La oferta deberá ser firmada por el representante legal o su agente debidamente autorizado.

10.4. Toda oferta debe ser cotizada libre de todos los impuestos, salvo que se indique lo contrario. La Universidad de Costa Rica está exenta de los mismos, según Ley No. 7293, artículo 6, publicada en la "La Gaceta" No. 63 del 31 de marzo de 1992.

10.5. El oferente deberá indicar el monto unitario y total en números y letras.

Analista Responsable:	Sara Pizarro Berrocal 27 de marzo del 2019	Teléfono:	2511 7408 2511 7403 Fax: 2661 2501
-----------------------	---	-----------	--



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

Vicerrectoría
de Administración

Oficina de Suministros



Este cartel se rige bajo la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento.

Licda. Sara Pizarro Berrocal
Oficina de Suministros
Sede del Pacífico