

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

FORMATO COTIZACIÓN

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE, ACTUALIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE EQUIPOS DE CABINAS DE PRODUCCIÓN Y ESTUDIOS DE RADIO Y TELEVISIÓN (DIGITALIZACIÓN)

PART	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
1	"ACTUALIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE EQUIPOS DE CABINAS DE PRODUCCIÓN Y ESTUDIOS DE RADIO Y TELEVISIÓN (DIGITALIZACIÓN) SEGÚN ESPECIFICACIONES DE FICHA TÉCNICA.	
	SUB-TOTAL.	
	I.V.A.	
	TOTAL.	

.....
NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Monterrey, N.L. a _____ de _____ de 2018.

FICHA TÉCNICA

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE EQUIPOS DE CABINAS DE PRODUCCIÓN Y ESTUDIOS DE RADIO Y TELEVISIÓN (DIGITALIZACIÓN), SOLICITADO POR; EL ORGANIZMO PÚBLICO DESENTRALIZADO DENOMINADO SISTEMA DE RADIO Y TELEVISIÓN DE NUEVO LEÓN.

Anexo I

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	EQUIPO	CANTIDAD	UNIDAD	AÑOS DE GARANTÍA
1.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABINAS DE PRODUCCION (CONTROL ROOM) CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: SISTEMA DE GRÁFICOS, SISTEMA DE PLAYOUT E INGESTA EN ALTA DEFINICIÓN CON SISTEMA REDUNDANTE , SISTEMA DE INTERCOMUNICACION INTEGRADO TANTO A CONTROL MAESTRO COMO A ESTUDIOS, SISTEMA DE MONITOREO DE VIDEO/AUDIO, SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE VIDEO DIGITAL, SISTEMA DE CONTROL REMOTO DE EQUIPO DE COMPUTO LIGADA A ESTACIONES DE TRABAJO (KVM); INCLUYE CABINA DE AUDIO CON MONITOREO DE AUDIO/VIDEO, CONSOLA DIGITAL DE 32 CANALES CON CAPACIDAD DE MULTIPROGRAMA / MULTIMEZ CLA ,SISTEMA DE MICROFONÍA INALAMBRIKA,CONVERTIDOR DE LINEA TELEFÓNICA A AUDIO ANALOGO DE DOS CANALES (HÍBRIDO), COMUNICACIÓN PARA TALENTO INALAMBRIKO(CHÍCHARO) , REPRODUCUTOR GRABADOR DE AUDIO EN FORMATO DIGITAL, ADQUISICIÓN DE SISTEMA PARA PRODUCCIÓN DE TELEVISIÓN EN ALTA DEFINICIÓN, EL CUAL INCLUYE ADECUACIÓN DE ESTUDIOS DE PRODUCCION CON 6 CÁMARAS DE 2/3 EN CABLE TRIAXIAL CON CONFIGURACIÓN COMPLETA PARA ESTUDIO, PEDESTALES Y SISTEMA DE TELEPROMPTER, SISTEMA DE ILUMINACIÓN EN TECNOLOGIA LED. CÁMARA PARA USO DE INTEMPERIE TIPO DOMO PARA TOMAS PANORÁMICAS. SISTEMA DE VIDEO DE GENERACIÓN DE SETS VIRTUALES	SWITCHER DE PRODUCCION	2	LOTE	1
1.10	Switcher de producción formado por un procesador con una altura de 4 RU y panel de 24 botones integra Frame Memorias Interno. 32 entradas por 16 salidas, 8 keyers con modificación de tamaño 2.5D . Se admiten los modos SD (480i y 576i) y HD (720p y 1080i). Admite múltiples protocolos de control incluidos VDCP, Odeitics y P2. Sistema de tally multifuncional. La configuración es rápida y sencilla ya que el panel y el procesador se conectan mediante un único cable Ethernet. 2 bancos M/E, cada uno con 4 keyers, cuatro salidas personalizables por banco, que incluyen programa, vista previa, vista previa de teclas y salidas programables. Incluye panel de control y sólo 1 Monitor táctil en uno de los switchers. Incluye tarjeta de conversión de formatos. Incluye fuente de poder redundante.	PAQUETE DE CAMARAS	1	LOTE	1
1.20	Paquete de 6 cámaras multiformato en tecnología triaxial en configuración de estudio, la cual incluye: cabeza de cámara , control de CCU, RCP, visor portátil(viewfinder)x1, visores de estudio de 7" , cable para RCP de 30 mts x 10, cables triaxiales de 200 mts , zapata de triple, control de zoom y foco para lente y lente de HD 20x semi servo, diademas para intercom, Mic de tipo Shotgun estereo. Incluye adaptadores triaxiales de pared. Sistema de 16 bit de conversión A/D interna. Filtro óptico de paso bajo OLP para reducir efecto Moire. Sensibilidad de F10 para 59.94 Hz y de F11 para 50Hz. Función de compensación de aberración de lente automática. Función de compensación de aberración cromática ALAC2. Control de cámara incluye el panel frontal de control incrustado en el frame para control local de cámara.	TRIPIE DE CAMARA DE TIPO PEDESTAL	6	LOTE	1
1.30	Sistema de tripie completo tipo pedestal para cámara de estudio con carga útil de 25kg y una altura de 98.5 a 173 cm.	SISTEMA DE TELEPROMTER	3	LOTE	1
1.40	Sistema de Teleprompter con extensión de cable y software	SISTEMA DE GENERACION DE GRAFICOS	1	LOTE	1
1.50	Generador de caracteres y gráficos. Incluye creación de gráficos GenCG. Con fondos agrupados, elementos y plantillas listos para usar. Canal Dual en HD. Salidas con HD-SDI key and fill.	PROCESADOR	2	PZA.	1
1.60	Procesador de video y audio. Realiza conversiones de estándares, reducción de ruido, Cross Converter. Conversión de Aspecto. Sistema Dual. Salida Quad-Link. Controles en panel frontal. 1089 tipos de conversiones.	ENCODER DE STREAMING	1	PZA.	1
1.70	Encoder multiformato para plataforma de broadcast para streaming, el cual debe incluir transmisión por IP en UDP, RTMP, RTSP, tanto multicast como unicast. Integrara servidor Gigabit. Encoder dual para diferentes versiones del mismo canal. Generador de Logo por cada encoder.				

1.80	Monitor Dual de 8" en 3U. Acepta señales SDI/HD-SDI/3G-SDI. Dos pantallas independientes. Incluye software de control SmartView.	MONITOR DE CALIDAD	3	PZA.	2
1.90	Convertidor de señal HDMI a SDI con dos salidas en SDI y una salida de paso en HDMI, con capacidad de mínimo delay causado por escalar o por convertidores de resolución o formato. Tecnología SDI 6G.	CONVERTIDOR	2	PZA.	2
1.10	Monitor de audio para señales SDI, AES/EBU y Analogo. Tecnología UHD 4K. El panel frontal presenta un vúmetros digitales y una pantalla LCD que permite ver las distintas fuentes de vídeo	MONITOR DE AUDIO	2	PZA.	2
1.11	Chasis para insertar tarjetas de procesamiento de vídeo y audio. Incluye fuente de poder y abanicos. Para 20 Tarjetas. Conectividad Ethernet. Frame de 2RU Pantalla de LCD frontal. Número de bahías de 21. 2 entradas de referencia.	CHASIS DE PROCESAMIENTO DE VIDEO Y AUDIO	3	LOTE	2
1.12	Tarjeta para procesamiento avanzado de alta densidad. Incluye panel de conectores. Para insertarse en Chasis de Procesamiento de Vídeo y audio.	TARJETA	3	PZA.	2
1.13	Tarjeta de Distribución de 1 Entrada a 9 Salidas SDI y Audio Embebido. Para insertarse en Chasis de Procesamiento de Vídeo y audio.	TARJETA	3	PZA.	2
1.14	Tarjeta para Embeber Audio en Señales SDI. Incluye panel de conectores. Para insertarse en Chasis de Procesamiento de Vídeo y audio.	TARJETA	8	PZA.	2
1.15	Convertidor Up Down Cross. Incluye panel de conectores. Redocking. Conversión de formatos. Para insertarse en Chasis de Procesamiento de Vídeo y audio.	TARJETA	2	PZA.	2
1.16	Distribuidor Amplificador de audio estéreo de 6 salidas. Fuente de alimentación interna.	DISTRIBUIDOR AUDIO	3	PZA.	1
1.17	Distribuidor de vídeo compuesto de 12 salidas. Incluye panel de conectores. Fuente de alimentación interna.	DISTRIBUIDOR VIDEO	3	PZA.	1
1.18	Convertidor micro de SDI a HDMI con fuente USB.	CONVERTIDOR	1	PZA.	2
1.19	Sistema de intercomunicación alámbrico que incluya switch de asignación de 6 buses de línea, 2 de programa de dos canales y 12 líneas de salida de dos canales, fuente de poder para el sistema, 10 estaciones de usuario de dos canales para headset de 5 pines con bocina, kits de rack para estaciones de usuario tanto largas como cortas, 17 headsets con un solo auricular y boom de micrófono flexible, 1 micrófono de cuello de ganso para estación de usuario, 6 belpacks alámbricos, también como interface de 2 a 4 hilos para la interconexión con otros sistemas.	INTERCOMUNICACION ALAMBRICA	1	LOTE	1
1.20	Sistema de monitoreo personal (chicharro) estéreo inalámbrico con rango de 750ft en banda UHF con 2 belpacks. Incluye 1 transmisor y 2 receptores con audifono (chicharro) Rango de frecuencia de 64 a 68 MHz. Pantalla de Led ara medición	MONITOR PERSONAL	2	PZA.	1
1.21	Monitor de 24" para montaje en rack. Dual link. Monitor forma de onda, vectorscope y monitoreo de audio incluido. Se divide en 4 ventanas la imagen. Soporte para protocolos SL, NVISION, Image Video y MEI	MONITOR DE 24"	3	PZA.	1
1.22	Par de Monitores de estudio de campo cercano con reflejo de bajo de dos vías biamplificado de 5". Woofer compuesto de vidrio.	MONITOREO DE AUDIO	8	PZA.	1
1.23	Switch KVM Cat5 IP KVM con Media y Dual Power, usuarios 1Local/4xUsuarios Remotos. Controla 20 sistemas de computo.	SISTEM DE KVM	1	PZA.	1
1.24	Monitor widescreen(pantalla ancha) de 24" con resolución 1920x1080 y ángulo de visión de 178 grados, con entradas DVI-D, VGA, DisplayPort y 4 puertos USB.	MONITORES	6	PZA.	1
1.25	Pantalla de LCD 4K, UltraHD. Widescreen. Entradas HDMI, puertos USB	PANTALLA DE 65"	4	PZA.	1
1.26	Pantalla de 32" tecnología LED con 4 entradas HDMI.	PANTALLA HD	6	PZA.	1
1.27	Convertidor micro de SDI a HDMI con fuente USB.	CONVERTIDOR	8	PZA.	1

1.28	<p>Consola de audio digital de 32 canales (micrófono/línea) 4 estéreo, con 16 buses de mezcla, 8 buses de matriz. Incluye medidor empotrable encima de la mezcladora. Faders motorizados sensibles al tacto de 100 mm. Incluye Efectos de Circuito Modelado y Ecuilibradores. Integración avanzada con software como Nuendo y Pro Tools. Incluidos los algoritmos de VCM. Procesamiento de audio de 36 bits. Equipado con 25 faders iluminados y motorizados. El medidor de puente incluido proporciona una visualización completa de todos los canales de entrada. Studio Manager Software incluido.</p> <p>Sistema de paquete de micrófono que incluye de mano y solapa inalámbricos, con receptor en la banda UHF de los 518 a 542 MHz, con capacidad de mostrar información en el panel LCD frontal del receptor, las cuales incluyen frecuencia, grupo, canal, estado de baterías de transmisores, nivel de audio y recepción. Incluye antenas, receptores, micrófonos de mano y pectorales, para un sonido nítido. 20 bancos con 12 presets de canal cada. Bloqueo automático para evitar el ajuste accidental.</p> <p>Híbrido telefónico de 2 líneas con entrada de línea en XLR audio balanceado y salida de llamada en XLR audio balanceado. Tecnología digital DSP garantiza la mejor calidad de audio y el ruido híbrido más profundo y confiable. Amplificador para bocina integrado. AGC seleccionable asegura que cada persona que llama está en el mismo nivel de audio. Muestra nombres de corte, números de ID y longitud. Almacena múltiples listas de reproducción de cualquier tamaño.</p> <p>Sistema de repetición instantánea y grabación para audio digital, con operación en red Ethernet. Formatos de grabación 16 / 24-bit, 44.1K / 48K. Audio balanceado a +4, más conexiones RCA a -10. Edición precisa de heads, tails, faders y niveles. Grandes botones iluminados para una fácil operación práctica.</p> <p>Tira de parcheo de 2x48 de 2RU para audio estéreo y terminal E3.</p> <p>Tira de parcheo de 2x32 de 1RU para SMPTE 259, 292M y 424M con 75 Ohms y terminal MiniWeco.</p> <p>Cable de parcheo (patch cord) de 24" de 75 Ohms con conector MiniWeco.</p> <p>Convertidor de BNC a MiniWeco.</p> <p>Cable de parcheo (patch cord) de 24" con conector banam de audio.</p> <p>Panel de iluminación de luz LED con rango de color de 5600K aprox., incluye montaje, control de intensidad de 10 a 99% con controlador para interface DMX. Se controla también con control remoto y en forma local. Se puede trabajar con baterías.</p> <p>Servidor de montaje en rack de 1RU con procesador de 3 GHz, 8 GB RAM ddr4, 1 TB, Windows Server</p>	SISTEMA DE MEZCLADOR DE AUDIO	2	LOTE	1
1.29	<p>Paquete de microfonos</p>	PAQUETE DE MICROFONOS	16	LOTE	1
1.30	<p>Híbrido telefónico</p>	HIBRIDO TELEFONICO	2	PZA.	1
1.31	<p>Repetidor de audio instantáneo</p>	REPETIDOR DE AUDIO INSTANTANEO	2	PZA.	1
1.32	<p>Tira de parcheo</p>	TIRA DE PARCHEO	2	PZA.	1
1.33	<p>Tira de parcheo</p>	TIRA DE PARCHEO	5	PZA.	1
1.34	<p>Cable de parcheo</p>	CABLE DE PARCHEO	15	PZA.	1
1.35	<p>Convertidor de BNC a MiniWeco</p>	CONVERTIDOR	10	PZA.	1
1.36	<p>Cable de parcheo</p>	CABLE DE PARCHEO	10	PZA.	1
1.37	<p>Panel de iluminación</p>	LAMPARAS	25	PZA.	1
1.38	<p>Servidor de montaje en rack</p>	SERVIDOR	2	PZA.	1
1.39	<p>Switch Gb Ethernet</p>	SWITCH	3	PZA.	1
1.40	<p>Servidor para Play Out</p>	VIDEO SERVIDOR	2	PZA.	1
1.41	<p>Sistema de gestión de contenidos</p>	SISTEMA DE GESTION DE CONTENIDOS	1	PZA.	1
1.42	<p>Servidor de ingesta</p>	VIDEO SERVIDOR DE INGESTA	2	PZA.	1

1.43	Sistema de mezclador de vídeo para set virtuales, incluye licencias, procesador y panel de control. Que incluya paquete Media Drive. 8-M / E, conmutador de vídeo de 24 canales con mezclador de audio integrado, reproductores multimedia, títulos, gráficos y efectos DVE.	MEZCLADOR DE VIDEO	1	LOTE	1
1.44	Cámara en domo para exteriores con salida de vídeo en HD-SDI, sensor de cámara de 1/28" CMOS en color con 2 Mpixels, formatos de salida hasta 1080P	CAMARA EXTERIORES	1	PZA.	1
1.45	Panel de control remoto de tipo crosspoint. Conectividad Ethernet.	PANELES DE CONTROL	4	PZA.	2
1.46	Paquete de muebles para área de Cabinas de Video/Audio, el cual incluye 2 cuartos de producción de Video y Audio que incluye: mesas con estructura de acero y ergonomía para la operación del personal, kit de racks para montaje sobre mesa y terminados de la misma, acabados de melamina, paredes y puerta de vidrio con cancelería de aluminio para separar e individualizar las 2 cabinas de Video/Audio y separar la cabina de Audio dentro de cada Cuarto, las cabinas de Audio internas utilizarán los mismos materiales y acabados que se proponen en la cabina de Video. Se deberá tener en cuenta que las paredes y puertas de vidrio, así como los demás materiales se aislen acústicamente. Cuarto para Equipos de Control de Audio y Video, climatizado, con piso falso para montaje de 13 gabinetes tipo rack de 42 UR, para la centralización en sitio de equipo principal, incluyendo todos los aditamentos: organizadores horizontales y verticales, regletas de AC a 220 V para dos circuitos por rack, tapas ciegas, tuercas y tornillos para los mismos, y material de manejo de cables(cinchos)	LOTE	1	LOTE	5
1.47	Paquete de materiales para interconexión de los equipos descritos en esta partida que deberá incluir, cables con protocolo de color por tipo de señal, conectores, gabinetes, organizadores de cables, escalerillas y todo material necesario para la implementación. Cables y Conectores.	LOTE	1	LOTE	5
1.48	Mano de obra por puesta en marcha, deberá incluir memoria técnica, esto incluye diagramas de interconexión y base de datos de cableado y cuadro de cargas eléctricas. Entrenamiento en sitio sobre el sistema, tanto en lo operacional como en lo técnico. (Se incluye un contrato de soporte y mantenimiento que cubra: soporte en sitio y telefónico en horario de oficina, y con 2 visitas mensuales para verificación de sistema y manejo de procesos de mantenimiento correctivo y reafirmar conocimiento a personal de soporte técnico local. El staff de instalaciones, mantenimiento, y operaciones deberá contar con experiencia mínima de 5 años de trabajo en operaciones, producción e ingeniería en televisoras, así como tener experiencia en todos los sistemas que conlleva una televisora. Se deberá contar con personal de Ingeniería que maneje proyectos y conozca lo último en tecnología para Televisión Profesional, todo esto para garantizar la correcta instalación y puesta en marcha, así como la facilidad de interactuar de forma más accesible con los operadores de producción y técnicos e ingenieros del Canal de TV. Este contrato de soporte y mantenimiento se expresa en la partida 3.)	LOTE	1	LOTE	1
1.49	SOPORTE Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA SISTEMA DE CABINAS, ESTUDIOS, TRANSMISION. SOPORTE Y MANTENIMIENTO CON VIGENCIA ANUAL. SE INCLUYEN VISITAS EN SITIO PARA INICIO DE OPERACION DE SISTEMAS NUEVOS INSTALADOS Y CON VIGENCIA DE 1 AÑO. SE INCLUYE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON VISITAS EN SITIO PARA MANTENER EN LA MEJOR FUNCIONALIDAD EL SISTEMA DE VIDEO, AUDIO Y CONTROL INSTALADO. SE INCLUYE ENTRENAMIENTO DE SISTEMAS DE VIDEO, AUDIO Y CONTROL EN SITIO.				

1.50	<p>Soporte en sitio sobre funcionalidades de sistemas de equipo para Televisión por 1 año y mantenimiento preventivo sobre Sistema de Cabinas y Estudios, Unidad Móvil, Transmisión. No se incluye mantenimiento correctivo ni refacciones. Si se llegara a requerir mantenimiento correctivo, se realizará la cotización correspondiente por el servicio. Contrato de Soporte y Mantenimiento Preventivo por 1 año que cubra: soporte en sitio y telefónico en horario de oficina, y con 2 visitas mensuales para verificación de sistema y manejo de procesos de mantenimiento preventivo y reafirmar conocimiento a personal de soporte técnico local. El staff de instalaciones, mantenimiento, y operaciones deberá contar con experiencia mínima de 5 años de trabajo en operaciones, producción e ingeniería en televisoras, así como tener experiencia en todos los sistemas que conlleva una televisora. Se deberá contar con personal de Ingeniería que maneje proyectos y conozca lo último en tecnología para Televisión Profesional, todo esto para garantizar la correcta instalación y puesta en marcha, así como la facilidad de interactuar de forma más accesible con los operadores de producción y técnicos e ingenieros del Canal de TV.</p>	LOTE	1	LOTE	1
1.51	Entrenamiento en Sitio por 8 días sobre Sistema de Cabinas y Estudios, Unidad Móvil, Transmisión.	LOTE	1	LOTE	
2.00	<p>VEHICULO ACONDICIONADO PARA PRODUCCIÓN DE TV SATELITAL, QUE INCLUYE PLANTA ELECTRICA, DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA, SISTEMA DE TRANSMISIÓN SATELITAL EN BANDA "C" CON RASTREO Y APUNTAMIENTO AUTOMATIZADO Y ANTENA DE 2.4 MTS. OPERACIÓN DE PRODUCCIÓN EN ALTA DEFINICIÓN EN CONFIGURACIÓN DE ESTUDIO CON CONEXIONES EN CABLE TRIAXIAL, EQUIPADAS CON TRIPIES Y ESTUCHES, CON OPERACIÓN REMOTA. SWITCHER DE PRODUCCIÓN DE 2 BANCOS CON MULTIPANTALLA, REPRODUCTOR E INGESTA DE VIDEO. CANALES DE GRÁFICOS PARA TITULACIÓN, REPRODUCTOR DE 2 CANALES PARA REPETICIÓN INSTANTANEA, MONITOREO TIPO BROADCAST PARA CONTROL DE CALIDAD Y UN DEMODULADOR DE CANALES DTV PARA MONITOREO DE AIRE. EN LA PARTE DE AUDIO, INCLUYE CONSOLA DE AUDIO DE 32 CANALES DIGITAL, MICROFONÍA, HIBRIDO TELEFÓNICO DE 2 CANALES. PROCESAMIENTO DE AUDIO/VIDEO.</p>				
2.01	<p>Vehículo especializado con tecnología e infraestructura para recibir equipo para producción de Televisión tipo profesional. Unidad especializada en camión chasis Motor 190HP a Diésel, transmisión manual de 6 Velocidades directas, aire acondicionado en cabina, Eje delantero: Proprietario Modelo AF-8.0-3 de 8,000 Lb (3,636 Kg) de capacidad, Suspensión delantera de hoja angosta de 8,000 Lb (3,636 Kg) de capacidad, Eje trasero sencillo ARS 17.5-2 serie R de 17,500 lb (7,954Kg). Relación 4.3:1. Caja de 20 pies estructura fabricada en aluminio estructural de alta resistencia cubierto con lamina en aluminio pintada con calidad automotriz brillante, se incluyen compartimentos fabricados también en aluminio con acabado de placa de aluminio en parte inferior de la caja, Interiores acabados material especial, con Piso acabado en material antiderrapante fabricado en compuestos de resina PVC, plastificantes, rellenos y pigmentos, formulación anti-microbial, propagación a incendio según CLASE 1 por NFPA 253, densidad de humo según norma ASTM E662/NFPA 258. Se incluye un kit de cámara en parte posterior y Monitor LCD en cabina de la unidad para la visualización en Reverse del vehículo. Se incluye un reloj digital con indicador de temperatura exterior, tres equipos de aire acondicionado, todo eléctrico con control remoto y sensor de viento para su resguardo automático ante fuertes vientos, Panel de distribución eléctrica, Conectores eléctricos polarizados dobles, Generador Diésel silencioso, Sistema de iluminación interior, Inversor/cargador, Unidades de Respaldo (UPS), Sistema de nivelación hidráulico, Extinguidor contra incendio portátil, Detector de humo autónomo con buzzer, Cuarto deslizable eléctrico, Control central para la apertura y cierre de cuartos deslizables, Mobiliario.</p>	CHASIS UNIDAD MÓVIL	1	LOTE	3 Años o 60,000km

2.02	<p>Sistema Satellital HD con antena de 2.4m, es una antena ligera para el techo diseñada para cumplir con los más altos estándares de confiabilidad y funcionalidad para el mercado de transmisión de hoy en día. Los tres ejes motorizados funcionan simultáneamente para permitir un tiempo de aire rápido de menos de cinco minutos. Sistema de banda C, cuenta con cartuchos de alimentación de cambio rápido que brindan mayor flexibilidad a las emisoras de todo el mundo. Los amplificadores de potencia y los componentes electrónicos están protegidos en la carcasa resistente a la intemperie desmontable montada cerca de la alimentación para minimizar la pérdida de la guía de onda. +-180 grados azimut, +-90 grados de elevación, +-90 grados de polarizador banca C polarización línea, incluye controlador automático para los 3 ejes. DVB-S, S2, 200 Watts SSP-ODU, encoder y modulador para HD-SDI con licencias para MPEG4, receptores satelitales con opciones de ASI, IP, DVB-S2, analizador de espectro.</p>	ANTENA SATELITAL	1	LOTE	1
2.03	<p>Switcher de producción formado por un procesador con una altura de 4 RU y panel de 24 botones íntegra Frame Memorias interno. 32 entradas por 16 salidas, 8 keyers con modificación de tamaño 2.5D. Se admiten los modos SD (480i y 576i) y HD (720p y 1080i). Admite múltiples protocolos de control incluidos VDCP, Odetics y P2. Sistema de tally multifuncional. La configuración es rápida y sencilla ya que el panel y el procesador se conectan mediante un único cable Ethernet. 2 bancos M/E, cada uno con 4 keyers, cuatro salidas personalizables por banco, que incluyen programa, vista previa, vista previa de teclas y salidas programables. Incluye panel de control y sólo 1 Monitor táctil en uno de los switchers. Incluye tarjeta de conversión de formatos. Incluye fuente de poder redundante.</p>	SWITCHER DE PRODUCCION	1	LOTE	1
2.04	<p>Paquete de 4 cámaras multiformato en tecnología triaxial en configuración de estudio, la cual incluye: cabeza de cámara, control de CCU, RCP, visor portátil(viewfinder)x1, visores de estudio de 7", cable para RCP de 30 mts x 10, cables triaxiales de 200 mts, zapata de triple, control de zoom y foco para lente y lente de HD 20x semi servo, diademas para intercom, Mic de tipo Shotgun estereo. Incluye adaptadores triaxiales de pared. Sistema de 16 bit de conversión A/D interna. Filtro óptico de paso bajo OLP para reducir efecto Moire. Sensibilidad de F10 para 58.94 Hz y de F11 para 50Hz. Función de compensación de aberración de lente automática. Función de compensación de aberración cromática ALAC2. Control de cámara incluye el panel frontal de control incrustado en el frame para control local de cámara. Incluye maleta de acarreo para viaje de uso rudo.</p>	PAQUETE DE CAMARAS	1	LOTE	1
2.05	<p>Sistema de trípode para cámara de campo para carga útil de 14 Kg, incluye brazo telescopio en los dos lados, placa de montura, esparsidor, maleta de acarreo. 2 escenarios. +90° / -70° de inclinación.</p>	TRIPÍE DE CÁMARAS	4	LOTE	1
2.06	<p>Caja de Aluminio para transporte de equipo con dimensiones de 25.0 x 20.0 x 19.0", tapa abatible, recubierta de alfombra en el interior. 2 pestillos de torsión empotrados. 2 manijas empotradas.</p>	CAJA DE TRANSPORTE	6	PZA.	
2.07	<p>Cajas plastificadas con sellos desprendibles enfrente/detrás. 4 RU de espacio vertical, con dimensiones de 14.8 x 22.5 x 26.5".</p>	CAJAS DE RACK	2	PZA.	
2.08	<p>Audífonos con Micrófono tipo boom. Micrófono compensador de ruido, patrón polar cardiode, Incluye clip de cable, Windscreen y Pop Screen. Auriculares dinámicos cerrados. ActiveGuard (conmutable) lo protege de picos de volumen superiores a 105 dB.</p>	DIADEMAS	5	PZA.	1
2.09	<p>Servidor de montaje en rack de 1RU con procesador de 3 Ghz, 8 GB RAM ddr4, 1 TB, Windows Server</p>	SERVIDOR	2	PZA.	1
2.10	<p>Switch Gb Ethernet de 24 puertos con capacidad de administración independiente de puertos físicos, montaje en rack.</p>	SWITCH	2	PZA.	1

2.11	Servidor para repetición instantánea, graba 4 canales simultáneamente y reproduce 2 en HD- SDI. Multi-Standard, incluye Panel de Control Remoto. Entrada con conexiones HD-SDI, componente HD, SD-SDI, componente SD, Y/C (BNC) o de vídeo compuesto. 2 canales de salida SDI o analógico (componente o Y/C + vídeo compuesto). 1 salida HDMI y 2 salidas NDI. Vídeo: 4: 4: 4, punto flotante de 32 bits. Chasis de 2RU, con fuente de alimentación de 430 W, y hardware y software a prueba de errores multinivel	VIDEO SERVIDOR	1	PZA.	1
2.12	Generador de caracteres y gráficos. Incluye creación de gráficos GenCG. Con fondos agrupados, elementos y plantillas listos para usar. Canal Dual en HD. Salidas con HD-SDI key and fill.	SISTEMA DE GENERACION DE GRAFICOS	1	LOTE	1
2.13	Procesador de vídeo y audio. Realiza conversiones de estándares, reducción de ruido. Cross Converter. Conversión de Aspecto. Sistema Dual. Salida Quad-Link. Controles en panel frontal. 1089 tipos de conversiones.	PROCESADOR	2	PZA.	2
2.14	Monitor de 24" para montaje en rack. Dual link. Monitor forma de onda, vectorscope y monitoreo de audio incluido. Se divide en 4 ventanas la imagen. Soporte para protocolos SL, NVISION, Image Video y MEI	MONITOR DE 24"	1	PZA.	1
2.15	Equipo de reproducción y grabación de vídeo HD SDI con disco extraíble portable. Graba material audiovisual en unidades de estado sólido y dispone de conexiones SDI 3G y HDMI. HD RP188 y subtítulos opcionales (CC). Códecs compatibles QuickTime sin compresión, QuickTime ProRes 422 HQ, QuickTime ProRes 422, QuickTime ProRes 422 LT, QuickTime ProRes 422 Proxy, DNxHD, QuickTime, DNxHD MXF hasta 1080i60.	REPRODUCTOR/GRABADOR	2	PZA.	2
2.16	Discos de 500GB de almacenamiento en discos SATAII para REPRODUCTOR/GRABADOR.	DISCOS DE ALMACENAJE	4	PZA.	1
2.17	Monitor Dual de 8" en 3U. Acepta señales SDI/HD-SDI/3G-SDI. Dos pantallas independientes. Incluye software de control SmartView.	MONITOR DE VIDEO	3	PZA.	3
2.18	Pantalla de 32" tecnología LED con 4 entradas HDMI.	PANTALLA HD	4	PZA.	1
2.19	Sistema de intercomunicación alámbrico que incluya switch de asignación de 4 buses de línea, 2 de programa de dos canales, fuente de poder para el sistema, 3 estaciones de usuario de dos canales para headset de 5 pines con bocina, kits de rack para estaciones de usuario tanto largas como cortas, 3 headsets con un solo auricular y boom de micrófono flexible, 1 micrófono de cuello de ganso para estación de usuario, 3 beltpacks alámbricos, también como interface de 2 a 4 hilos para la interconexión con otros sistemas.	INTERCOMUNICACION ALAMBRICA	1	LOTE	1
2.20	Mixer de audio digital de 24 canales. El mezclador está equipado con dos procesadores de efectos RMFX + de 32 bits, cada uno con 24 efectos, incluido el Tap Delay. También incluye compresión en canales y subgrupos dedicados que permiten un control dinámico simple. Compresores ubicados en las últimas 4 entradas de micrófono para señales críticas. Este mezclador también cuenta con una función de grabación y reproducción USB 4 x 2	MIXER DE AUIDO	1	PZA.	1
2.21	Raster SDI/HDMI multiformato monitor de forma de onda con 2 entradas (SDI) auto-detectables, con opción para audio embebido, montaje en rack. Viene equipado de serie con CINELITE II, herramienta de análisis de información de luminancia de señal de vídeo. Captura de pantalla.	RASTERIZADOR	1	PZA.	1
2.22	Monitor de audio para señales SDI, AES/EBU y Análogo. Tecnología UHD 4K. El panel frontal presenta un vúmetros digitales y una pantalla LCD que permite ver las distintas fuentes de vídeo	MONITOR DE AUDIO	2	PZA.	2
2.23	Par de Monitores de estudio de campo cercano con reflejo de bajo de dos vías biamplificado de 5". Woofer compuesto de vidrio de Aramid.	MONITORES	2	PZA.	1

2.24	<p>Consola de audio digital de 32 canales (micrófono/línea) 4 estéreo, con 16 buses de mezcla, 8 buses de matriz. Incluye medidor empujable encima de la mezcladora. Faders motorizados sensibles al tacto de 100 mm. Incluye Efectos de Circuito Modelado y Ecualizadores. Integración avanzada con software DAW como Nuendo y Pro Tools. Incluidos los algoritmos de VCM. Procesamiento de audio de 36 bits. Equipado con 25 faders iluminados y motorizados. El medidor de puente incluido proporciona una visualización completa de todos los canales de entrada. Studio Manager Software incluido.</p>	MEZCLADOR DE AUDIO	1	LOTE	1
2.25	<p>Híbrido telefónico de 2 líneas con entrada de línea en XLR audio balanceado y salida de llamada en XLR audio balanceado. Tecnología digital DSP garantiza la mejor calidad de audio y el nulo híbrido más profundo y confiable. Amplificador para bocina integrado. AGC seleccionable asegura que cada persona que llama está en el mismo nivel de audio. Muestra nombres de corte, números de ID y longitud. Almacena múltiples listas de reproducción de cualquier tamaño.</p>	HÍBRIDO TELEFÓNICO	1	PZA.	1
2.26	<p>Micrófono Vocal. Incluye bolsa de acarreo y clip de micrófono. Respuesta de frecuencia: 50 Hz a 15 kHz. Patrón polar cardioide.</p>	MICRÓFONO	4	PZA.	1
2.27	<p>Chasis para insertar tarjetas de procesamiento de video y audio. Incluye fuente de poder y abanicos. Para 20 Tarjetas. Conectividad Ethernet. Frame de 2RU Pantalla de LCD frontal. Número de bahías de 21. 2 entradas de referencia. Fuente de energía PSOG3.</p>	CHASIS DE PROCESAMIENTO DE VIDEO Y AUDIO	2	LOTE	2
2.28	<p>Tarjeta para procesamiento avanzado de alta densidad. Incluye panel de conectores. Para insertarse en Chasis de Procesamiento de Video y audio.</p>	TARJETA	2	PZA.	2
2.29	<p>Tarjeta de Distribución de 1 Entrada a 9 Salidas SDI y Audio Embebido. Para insertarse en Chasis de Procesamiento de Video y audio.</p>	TARJETA	1	PZA.	2
2.30	<p>Tarjeta para Embeber Audio en Señales SDI. Incluye panel de conectores. Para insertarse en Chasis de Procesamiento de Video y audio.</p>	TARJETA	6	PZA.	2
2.31	<p>Distribuidor de video compuesto de 12 salidas. Incluye panel de conectores. Fuente de alimentación interna Everlast.</p>	DISTRIBUIDOR VIDEO	1	PZA.	1
2.32	<p>Generación de sincronía para equipos dentro de la unidad móvil. Este generador generará una señal de referencia en parámetros de definición estándar o alta definición. Este dispositivo cuenta con un práctico punto de anillar de cables para bloquear la potencia y evitar que se desconecte. Se admiten muchos estándares de video, incluidos formatos NTSC, PAL, 1080i / 59.94, 1080i / 50, 1080psf / 23.98, 1080psf / 24, 720p / 59.94 y 720p / 50, además de los nuevos formatos que se pueden agregar a través de USB.</p>	GENERADOR DE SINCRONIA	1	PZA.	2
2.33	<p>Convertidor micro de SDI a HDMI con fuente USB.</p>	CONVERTIDOR	4	PZA.	2
2.34	<p>Tira de parcheo de 2x48 de 2RU para audio estéreo y terminal E3. Panel frontal de aluminio conformado con un acabado duradero de pintura en polvo negro. El panel y los conectores se empaquetan por separado para una terminación / integración simplificada.</p>	TIRA DE PARCHEO	1	PZA.	1
2.35	<p>Tira de parcheo de 2x32 de 1RU para SMPTE 259, 292M y 424M con 75 Ohms y terminal MiniWecco. Rendimiento de banda ancha de 24 GHz para aplicaciones SD / SDI, HD / SDI, UHD / SDI, 4K, 8K y HDR.</p>	TIRA DE PARCHEO	2	PZA.	1
2.36	<p>Cable de parcheo (patch cord) de 24" de 75 Ohms con conector MiniWecco.</p>	CABLE DE PARCHEO	10	PZA.	1
2.37	<p>Convertidor de BNC a MiniWecco.</p>	CONVERTIDOR	4	PZA.	1
2.38	<p>Cable de parcheo (patch cord) de 24" con conector banam de audio.</p>	CABLE DE PARCHEO	10	PZA.	1
2.39	<p>Mezcladora de micrófonos de 8 canales. Grabación USB en computadora (Mac y Win). 10 preamplificadores de micrófono Vita de bajo ruido. 16 FX incluyendo Reverb, Delay y Chorus. Ecualizador gráfico dual de 7 bandas. Demodulador de 4 entradas ATSC 8VSB con salida HD-SDI. Plataforma profesional para la recepción, demodulación y decodificación de señales de satélite digitales ATSC / DVB-T / T2 / ISDBTb / DVB-C / C2 / DVB-S / S2. Decodificador avanzado compatible con señales codificadas MPEG-2 y H.264 / AVC, SD o HD, opcionalmente hasta 4: 2: 2 de 10 bits.</p>	MIXER DE MICROFONOS	1	PZA.	1
2.40	<p>Demodulador</p>	DEMODULADOR	1	PZA.	1

2.41	Paquete de materiales para interconexión de los equipos descritos en esta partida que deberá incluir, cables con protocolo de color por tipo de señal, conectores, gabinetes, organizadores de cables, escalerillas y todo material necesario para la implementación. Mano de obra por puesta en marcha, deberá incluir memoria técnica, esto incluye diagramas de interconexión y base de datos de cableado y cuadro de cargas eléctricas. Entrenamiento en sitio sobre el sistema, tanto en lo operacional como en lo técnico. (Se incluye un contrato de soporte y mantenimiento que cubra: soporte en sitio y telefónico en horario de oficina, y con 2 visitas mensuales para verificación de sistema y manejo de procesos de mantenimiento correctivo y reafirmar conocimiento a personal de soporte técnico local. El staff de instalaciones, mantenimiento, y operaciones deberá contar con experiencia mínima de 5 años de trabajo en operaciones, producción e ingeniería en televisoras, así como tener experiencia en todos los sistemas que conlleva una televisora. Se deberá contar con personal de Ingeniería que maneje proyectos y conozca lo último en tecnología para Televisión Profesional, todo esto para garantizar la correcta instalación y puesta en marcha, así como la facilidad de interactuar de forma más accesible con los operadores de producción y técnicos e ingenieros del Canal de TV. Este contrato de soporte y mantenimiento se expresa en la partida 3.)	LOTE	1	LOTE	1
2.42		LOTE	1	LOTE	1
2.43	UNIDAD MOVIL, TRANSMISION. SOPORTE Y MANTENIMIENTO CON VIGENCIA ANUAL. SE INCLUYEN VISITAS EN SITIO PARA INICIO DE OPERACIÓN DE SISTEMAS NUEVOS INSTALADOS Y CON VIGENCIA DE 1 AÑO. SE INCLUYE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON VISITAS EN SITIO PARA MANTENER EN LA MEJOR FUNCIONALIDAD EL SISTEMA DE VIDEO, AUDIO Y CONTROL INSTALADO. SE INCLUYE ENTRENAMIENTO DE SISTEMAS DE VIDEO, AUDIO Y CONTROL EN SITIO.				
2.44	Soporte en sitio sobre funcionalidades de sistemas de equipo para Televisión por 1 año y mantenimiento preventivo sobre Sistema de Cabinas y Estudios, Unidad Móvil, Transmisión. No se incluye mantenimiento correctivo ni refacciones. Si se llegara a requerir mantenimiento correctivo, se realizará la cotización correspondiente por el servicio. Contrato de Soporte y Mantenimiento Preventivo por 1 año que cubra: soporte en sitio y telefónico en horario de oficina, y con 2 visitas mensuales para verificación de sistema y manejo de procesos de mantenimiento preventivo y reafirmar conocimiento a personal de soporte técnico local. El staff de instalaciones, mantenimiento, y operaciones deberá contar con experiencia mínima de 5 años de trabajo en operaciones, producción e ingeniería en televisoras, así como tener experiencia en todos los sistemas que conlleva una televisora. Se deberá contar con personal de Ingeniería que maneje proyectos y conozca lo último en tecnología para Televisión Profesional, todo esto para garantizar la correcta instalación y puesta en marcha, así como la facilidad de interactuar de forma más accesible con los operadores de producción y técnicos e ingenieros del Canal de TV.	LOTE	1	LOTE	
2.45	Entrenamiento en Sitio por 8 días sobre Sistema de Cabinas y Estudios, Unidad Móvil, Transmisión. Entrenamiento en sitio sobre el sistema, tanto en lo operacional como en lo técnico e ingeniería. Entrenamiento para 10 personas.	LOTE	1	LOTE	
3.00	MONITOR INTERACTIVO PARA APLICACIONES DE DIAGNOSTICO CON SOPORTES Y ARREGLO DE EQUIPO DE VISUALIZACION DE 80" PULGADAS. CON MONTAJE Y ACCESORIOS EN STAD MOVIL, VIDEOMURO CONFORMADO POR 4 MONITORES DE 55" MONTADO A MURO CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS DE MONTAJE QUE PERMITAN INSTALACION Y MANTENIMIENTO FRONTAL.				
3.01	Monitor interactivo de 80". Resolución nativa Full HD (1920 x 1080). 4 ms Promedio g-to-g Tiempo de respuesta. Relación de contraste de 4000: 1. Conectividad Ethernet incorporada. Entradas DisplayPort, RCA, VGA y HDMI. Incluye dos boifgrafos interactivos. Altavoces duales incorporados de 10 vatios.	MONITOR INTERACTIVO	1	PZA.	1

3.02	SopORTE para monitor interactivo. Para pantallas de hasta 250 lb. 21.4 "Cambio L / R posterior a la instalación. Ajuste de altura posterior a la instalación. Kickstand para facilitar el acceso de cable.	SOPORTE PARA MONITOR INTERACTIVO	1	PZA.	5
3.03	SopORTE de piso con aspecto elegante adecuado para múltiples entornos. La perilla de giro permite al usuario ajustar fácilmente la altura de la pantalla con la mano o una broca hexagonal de 1/2 "a cualquier altura desde 41.5 a 61.6" (106 a 156 cm). La tecnología Centrís proporciona inclinación y balanceo con el uso de perillas.	SOPORTE DE PISO	1	PZA.	5
3.04	SopORTE para arreglo de equipo audiovisual. Para pantallas de 37 a 63 " y 200 Lbs.	SOPORTE PARA ARREGLO DE EQUIPO AUDIOVISUAL	1	PZA.	5
3.05	Monitor con Resolución nativa Full HD (1920 x 1080). 500 cd / m ² de brillo. Tiempo de respuesta de 8ms. Relación de contraste de 4000: 1. DisplayPort, DWI-D, VGA, 2x entradas HDMI. Salida DisplayPort para Daisy-Chaining. Orientación horizontal o vertical.	MONITOR DE 55 PULGADAS DIAGONALES	4	PZA.	1