Alcaldía Municipal
Ibagué
NIT. 800113389-7

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

1100 - 052478

Ibagué, 14 AGO 2023

Señores:
COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
Nit: 900405496 3
Dirección: Calle 66 59 31 torre 2 oficina 1005
Bogotá D.C.
Correo electrónico: comerlagema@gmail.com

Asunto: Solicitud de cotización para la implementación del sistema integrado de medios 2023.

Reciba un cordial saludo de la administración Municipal "Ibagué – Vibra" y de la Secretaría General.

De manera atenta nos permitimos solicitar la presentación de una cotización relacionada con los requerimientos del proceso contractual para la implementación sistema integrado de medios 2023, el cual tendrá como objeto **CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, AUDIOVISUALES, ELECTRÓNICOS Y ADECUACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INTEGRADO DE MEDIOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ EN EL MARCO DEL PROYECTO 'FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES'.** Esto, con el fin de gestionar las instancias pertinentes del proceso contractual.

Los siguientes elementos, se deberán cotizar con valor unitario e IVA incluido discriminado.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
1	**SWITCHER PRODUCCIÓN MASTER** Cuatro entradas SDI/SD/HD Formato 3G Dos entradas HDMI Dos entradas de audio balanceadas Alimentación de 12 voltios corriente directa Salida multiviewer Dos salidas de program SDI 1080i y 1080p Operación 50/60 Puerto LAN Compatible 4K Función tally Control de transición mediante barra - T Control remoto de cámaras Función de corte Chroma key y luma key Audio follow Salida de audio análogo Reproducción de archivos Grabación de señal de Program Mezclador de audio	1			
2	**CONSOLA DE AUDIO 32 CANALES** 32 canales 16 Faders motorizados Salida de audio digital AES Puerto RJ 45 10 salidas Interfaz de audio usb Alimentación 48 V seleccionable por entrada Bluetooth Control vía Windows o mac Crosstalk -90dB Procesamiento a 32 bits Muestreo 48 KHz Relación señal a ruido 96 dB Respuesta en frecuencia 20 Hz a 20 KHz Distorsión armónica < 0.006% Ajuste de delay de audio Limitador de audio Pantalla touch para configuración Ecualizador gráfico con presets Grabación en memoria Medidor de nivel por cada fader Control de consola por medio de dispositivos móviles Interfaz de control auxiliar independiente para 16 canales de salida Con perillas de control de ecualizador a 3 bandas Indicador de salida de audio de 8 segmentos Grabación de 16 presets Alimentación por fuente externa y PoE	1			

Alcaldía Municipal
Ibagué
NIT. 800113389-7

052478--
14 AGO 2023

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
3	**MICRÓFONO INALÁMBRICO PORTÁTIL** Micrófono tipo solapa Distancia de transmisión 70 metros Con batería interna hasta 4,5 horas Tipo inalámbrico compuesto por cápsula, transmisor, receptor Respuesta en frecuencia 80 Hz 18 KHz Potencia 10 vatios Banda de operación 2,4 GHZ Batería tipo Litio Relación señal a ruido 105 dB Distorsión armónica 0,2% Carcasa metálica	1			
4	**MICRÓFONO INALÁMBRICO DE ESTUDIO** Compuesto por Micrófono transmisor y receptor Banda de frecuencia UHF Potencia de salida 10mW Alimentación dos baterías AA Duración 9 horas Relación señal a ruido 102dB Distorsión armónica 1% Sensibilidad 52 dB Respuesta de frecuencia 50Hz a 16 KHz Alimentación 12 voltios Micrófono tipo condensador SPL 130 dB Receptor metálico con salida XLR	4			
5	**UPS 2000VA** Tipo torre Administrable vía Windows Autonomía 10 minutos Tiempo de carga al 90% 5 horas Batería libre mantenimiento sellada Transferencia automática Tiempo de transferencia < 0.005 segundos Bypass estado sólido Eficiencia 94% Capacidad de sobrecarga 130% Estabilidad de frecuencia +/-0,2 Hz Tipo PWM IGBT THD 4%	2			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
6	**SWITCHER DE AUDIO Y VIDEO PORTÁTIL** 4 entradas Entradas de video 1080i y 1080p Entrada SDI/SD/HD Salida Multiviewer Salida de program 1080i y 1080p Generador de patrón Función transición con T-bar Puerto LAN Entrada de video HDMI Captura de imágenes Importación de imágenes Entrada de audio Salida de video SDI y HDMI Salida de video multiviewer Audio mixer incluido Chroma key y luma key Alimentación 12 voltios Puerto tally Salida de streaming	1			
7	**CONVERTIDOR DE SEÑALES SDI-HDMI-SDI** Entrada SDI y HDMI SALIDA SDI y HDMI Formatos de video 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 2Kp23.98 DCI, 2Kp24 DCI, 2Kp25 DCI, 2Kp29.97 DCI, 2Kp30 DCI, 2Kp47.95 DCI, 2Kp48 DCI, 2Kp50 DCI, 2Kp59.94 DCI, 2Kp60 DCI 2KPsF25 DCI, 2KPsF29.97 DCI, 2KPsF30 DCI Con fuente de alimentación	2			
8	**DISTRIBUIDOR DE VIDEO** ENTRADA SDI/SD/HD 1 entrada 8 salidas Reclocking Autodetección de entrada Formatos 525i, 720p, 1080i, 1080p, 2K 4:4:4 Fuente de alimentación	2			
9	**EMBEBEDOR DE AUDIO** Cuatro entradas de audio 8 canales digitales Entrada SDI/SD/HD Video 3G Salida loop de video Reclocking 4.4:4 Fuente de alimentación	2			

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
10	**DESEMBEBEDOR DE AUDIO** Entrada de video SDI/SD/HD Salida SDI 4 canales de audio análogo balanceado 8 canales de audio digital Reclocking 4:4:4 6G	2			
11	**INTERFAZ DE AUDIO** Conexión USB 24 BITS Thd 0,25% Rango dinámico 103 dB Respuesta frecuencia 20HZ a 20.000 HZ Frecuencias de muestreo 192 KHz, 96 KHz, 48 KHz, 44,1 KHz Cuatro entradas XLR Seis salidas Dos salidas audífonos Ocho entradas de línea	1			
12	**CABLE COAXIAL 20 METROS CON CONECTORES BNC** Cables de 20 metros con sus conectores BNC 75 ohmios Para 6 Gbps 20 AWG Atenuación 9,6 dB/100 ft para 1,5 GHz	4			
13	**TELEVISOR 43"** Tipo LCD Televisor 4K 43 pulgadas HDR, Google TV, o Smart TV, dolby audio, HDMI Bluetooth Salida de audio 20W Wifi 2,4G y 5G DTV con EPG	2			
14	**TRÍPODE PROFESIONAL** Capacidad 7,5 Kg Altura 1,60 metros En aluminio anodizado Burbuja de nivel Cabeza fluida Tilt +70 -80 grados Tilt lock Paneo 360 grados Bloqueo de pan y tilt Cabeza de 75 mm Incluir Dolly ruedas de 4 pulgadas Material aluminio Capacidad 59 Kg Bloqueo de ruedas	2			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
15	**INTERCOMUNICADORES** Sistema de intercomunicación inalámbrico 5 balacas inalámbricas Distancia de transmisión 400 metros Balaca alimentada por baterías intercambiables duración 5 horas Indicador de batería baja Full dúplex Función de micrófono mute Ajuste de volumen Resistente al agua Cargador de baterías Maleta de transporte Operación 1,9 GHz Potencia de transmisión 100 mW Modulación GFSK	1			
16	**SISTEMA DE PRODUCCIÓN AUDIO Y VIDEO** Ocho entradas SDI/SD/HD Entrada de sincronismo tri-sync o black burst Formatos 525i, 720p, 1080p, 1080i, HDR 8 entradas NDI Cuatro Salidas SRT Control de cámaras PTZ Cuatro video llamadas Playlist de vídeo Títulos animados Tres Salidas de streaming Procesador I9 13900 32 GB de RAM Tarjeta de video de 8 GB DDR 6 Cuatro salidas displayport o HDMI Tarjeta gráfica 896 núcleos Ancho de banda 160 GB/S Cuatro pantallas simultáneas Resolución tarjeta gráfica hasta 7680 x 4320 CPU 5,2 GHz Disco M.2 1 Terabyte 4 puertos PCIe 7 puertos USB	1			
17	**MONITORES PARA COMPUTADOR.** Mínimo 23 pulgadas 16:9 Tipo LED Ángulo de visión 178 grados Resolución 1920 x 1080 Brillo 250 cd/m2 Para conexión al sistema de audio y video HDMI De ser necesario incluir adaptadores para conectar al sistema de producción de audio y video	4			

Alcaldía Municipal
Ibagué
NIT. 800113389-7

TRD 1178 -3
16 AGO 2023

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
18	**CÁMARA PTZ** Movimiento Pan Tilt y zoom Resolución 1080p Codec h.264 Pan +/- 150 grados Tilt +/- 45 grados Conexión USB Salida HDMI	2			
19	**SWITCH DE DATOS** 16 puertos PoE en los 16 puertos Potencia PoE 245 vatios MTBF 195800 horas Fuente de alimentación interna Hasta 30 W PoE por puerto Indicadores led por puerto Puerto Gigabit Jumbo frames Carcasa metálica	1			
20	**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO** Capacidad 20 Terabytes Sistema mínimo 4 bahías, ampliable hasta 15 drives Velocidad 736 MB/s Cuatro puertos LAN Memoria RAM 8 GB Link aggregation Puerto M.2 Puerto USB Procesador 2,6 GHz Wake on LAN SNMP, FTP, NFS, SMB, SSH, VPN Configuración RAID Hasta 1000 cuentas de usuario Compatible con Windows ACL Interfaz en español e inglés Compatible con Windows, MAC, Linux, Android, IOS.	1			
21	**TRANSMISOR Y RECEPTOR DE VIDEO INALÁMBRICO SDI HDMI** Entradas SDI y HDMI Salidas SDI y HDMI Resolución 480p, 1080i, 1080p, 720p Banda de operación 5 GHz Modulación OFDM Potencia de salida 20 dBm Latencia 0,1 Segundos Ancho de banda 20 MHz	2			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
22	**DISTRIBUIDOR DE AUDÍFONOS** 12 canales Entrada USB Entrada TRS Entrada XLR Control de volumen por canal potencia de salida por canal < 670 mW respuesta en frecuencia: 20 Hz a 20.000 Hz Carcasa metálica tipo montaje en rack.	1			
23	**DISCO DURO EXTERNO** Capacidad 2TB Puerto mini USB 3.0 Protector antichoque Velocidad: 130 MB/s Tipo SATA	4			
24	**MEMORIA SD** Capacidad 64 GB Velocidad de lectura 300 MB/s Velocidad de escritura: 90 MB/s Tipo UHS-II Tipo de video V90 U3 Clase 10	5			
25	**CÁMARA DE HOMBRO** Cámara 4K Sensor de 1/2,3 pulgadas Zoom óptico 12x 4:2:2 Salida HDMI Grabación dos tarjetas SD 120 fps Salida SDI 3G RTMP Control remoto vía IP 2 entradas de audio XLR Display LCD 3,5 pulgadas View Finder Batería y cargador Sistemas de gráficos desde la cámara Grabación de proxy Ganancia 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 dB Filtro ND Grabación hasta 50 mbps Grabación H.264 Live streaming RTMP, MPEG-2, UDP, RTP Salida de audio análoga, SDI y HDMI	1			
26	**PARLANTES MONITOREO 120 VATIOS** 120 watts compuesto por dos parlantes respuesta frecuencia: 70Hz a 22 KHz Driver baja frecuencia de 4,5 pulgadas driver de alta frecuencia: 1 pulgada entradas: RCA, TRS 1/4" Salida de audífono	1			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
27	**TELEPROMPTER PARA CAMCORDER** Teleprompoter para camcorder Incluir Software o aplicación para control Maleta de transporte Incluir platina base Altura ajustable de cámara En aleación de aluminio Incluir cubierta Vidrios y espejos Montaje horizontal y vertical Compatible con cámaras fotográficas Mínimo 15" Control remoto Reflexión de 30% Incluir trípode capacidad 6,5 Kg Altura 1,60m Paneo 360 grados Tilt -90 a + 85 Platina de trípode Burbuja de nivel Trípode en aluminio Incluir funda para trípode Tablet de mínimo 10 pulgadas Resolución 1920x1080 FHD Slot SD Memoria RAM 3GB, Almacenamiento 32GB Batería de 5000mAh Cámara frontal 5MP, trasera 8 MP Wifi, bluetooh 5.0 Altavoces Micrófono USB -C	1			
28	**AIRE ACONDICIONADO** Capacidad 18.000 BTU Tipo Split Refrigerante R410 Operación 220 VAC Operación 220 VAC Acometida eléctrica hasta 50 metros exclusiva para garantizar la instalación y puesta en funcionamiento	1			
29	**RACK 16 RU** 16 unidades de rack Con rodachines Para instalación de equipos con tornillos y rieles	1			
30	**SOPORTE BRAZO PANTALLA** Para dos monitores Pantallas de 13 a 32 pulgadas Capacidad de 8 kilogramos Compatible con VESA Inclinación 45 grados Giro de 90 grados Rotación de 360 grados	2			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
31	**SILLAS GIRATORIAS** Apoyo lumbar Espaldar en paño Espuma en poliuretano Brazos ajustables en altura Ajuste de espalda Cilindro neumático Ruedas de 5 cms Soporta peso hasta 100 KG	4			
32	**SILLA ALTA TIPO BAR** Material asiento plástico alto tráfico Base circular con diámetro >37 cms Con apoya pies Altura ajustable entre 59 y 79 cms.	6			
33	**MESA DE TRABAJO ESPECIALIZADA PARA TELEVISIÓN** Mobiliario de estudio digital incluye: mesa técnica para audio y video perfil equipo y luz rgb. Con altura mínima de un metro Para uso en televisión carriles para equipos y cables, rack con ruedas y lateral desmontable mesa especializada para audio y video: Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	1			
34	**MESA DE TRABAJO PRODUCCIÓN** Mesa para producción para 2 puestos, RH 15 mm madera en cedro o achapuro color humo Espesor de 4 cms, 75 cm de ancho de mesa por brazo Espacio entre brazos de la mesa de 60 cms x mts2,9 de largo. Incluye conexión en cada puesto eléctrico, de internet. Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	1			
35	**SOFÁ** Estructura fuerte de madera, con espuma alta densidad, forrada en tela de poliéster de alta calidad, su diseño cuenta con capitoneado. Las patas son de madera pino acabado lacado brillante. Su diseño cuenta con sistema reclinable de 3 posiciones. Dimensiones: 205 ancho x 82 cm largo x 83 cm alto. Peso: 30 kg, peso que soporta 350 kg.	1			
36	**PANELES ACUSTICOS** Suministro de tratamiento acústico y decorativo Panel acústico difusor decorativo 50x50 cms Ancho 3 cms Densidad: 28 kg/m3 Ignifugo 5 capas	8			

Alcaldía Municipal
Ibagué
NIT. 800113389-7

052478-2

14 AGO 2023

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
37	**TRAMPA DE BAJOS** Alto 50m cms Ancho 28 cms Espesor 20 mm En espuma acústica	8			
38	**ESPUMA ACÚSTICA** Ancho: 50 cms Alto: 50 cms Espesor: 5 cm	8			
39	**ALFOMBRA** Piso alfombra tráfico pesado 100% Nylon >576 gm7 metro cuadrado Uso institucional y comercial 9,3 puntadas por pulgada grosor de la fibra> 2,95 mm Grosor de la alfombra>5 mm recubrimiento PVC	25			
40	**MURO EN DRYWALL** Muro en dintel en drywall sobre la división de vidrio (placa yeso doble cara RH de 1/2" Canales B9 Cal. 26 , tiros de fijación 5/16 por 1" -parales cada 60 cm B6 Cal 26, en el vacío debe rellenarse con espuma acústica o lana en fibra de vidrio o para asegurar el aislamiento acústico)	10			
41	**DIVISIÓN EN ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO** vidrio templado incoloro de 8mm con marco en tubos y canales 3*1 con relleno anti sonoro, con perfil micro perforado Incluye tubo en acero inoxidable de una pulgada Herrajes en aceroinoxidable. Vidrio templado de 8 mm (17,5 metros cuadrados) Incluye puerta y accesorios con tratamiento anti sonoro, con vidrio templado sencillo de 8mm, marco en tubos y canales 3*1 con relleno anti sonoro y perfil micro perforado	17,5			
42	**VINILOS DECORATIVOS** (4 metros cuadrados) En material adhesivo para pegar en superficies lisas	4			
43	**VENTANA FIJA EN ALUMINIO Y VIDRIOS TEMPLADOS** Incluye tratamiento anti sonoro con doble vidrio templado de 8mm marco en tubos y canales 3*1 con relleno antisonoro y perfil microperforado) (2,23 metros cuadrados) ventana acústica con sistema proyectante perfiles en aluminio estructural tres empaques para rendimientos acústico Dimensiones: 1,19 mts x 1,7 mt2	2,23			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
44	**LÁMPARAS TIPO LED** Led panel. 40w Luz blanca. 60x60 cm, Multi Voltaje 100-277v, Ángulo de apertura 120°, ip20 Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	4			
45	**CANALETA DOBLE** (20 metros lineales) Canaleta doble lineal en material metálico Mínimo 12 cms X 5 cms, doble división Calibre 22 En lámina Cold Rolled Con pintura electrostática Incluir accesorios como curvas	20			
46	**ACOMETIDA ELÉCTRICA INTERNA PARA ALIMENTAR EQUIPOS** (15 metros lineales) En cable 3 hilos Calibre AWG 12 Con toma hembra y macho	15			
47	**EXTENSIONES DE CORRIENTE** (3 Unidades) Extensiones en cable encauchetado 3 hilos AWG 14	3			
48	**MULTITOMAS** (3 unidades) Multitoma metálico con pintura electrostática de 6 puestos con polo a tierra Potencia 1750 vatios Con diodos led para monitor de condiciones de operación Operación a mínimo 120 V Switch de encendido y apagado con indicador luminoso Debe incluir protección eléctrica Con cable de tres hilos 16 AMG de 1,8 metros Cortapicos.	3			
49	**CAPACITACIÓN** -Seis (6) Capacitaciones certificadas sobre instalación, manejo y puesta en funcionamiento en red de todos los dispositivos tecnológicos.	6			
Nota:	**Debe incluir todo el cableado para garantizar la puesta en funcionamiento de todos los dispositivos electrónicos y tecnológicos, así como instalación y conexión en red.**				
SUB TOTAL:					
IVA19%:					
TOTAL:					

Alcaldía Municipal
Ibagué
NIT. 800113389-7

052478--

14 AGO 2023

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

Nota 1: La debida cotización está supeditada con el anexo obligatorio del equipo técnico pertinente para el desarrollo del proceso.

Nota 2: El contratista deberá tener en cuenta el equipo técnico mínimo requerido para llevar a cabo la instalación y mano de obra.

Nota 3: Aportar las especificaciones del centro autorizado en otro anexo que se requiere para el desarrollo del proceso.

Nota 4: Para la entrega de la presente cotización, se requiere anexar los siguientes documentos:

a. Registro Único de Proponentes (RUP)
b. Certificado de Cámara de Comercio
c. Registro Único Tributario (RUT)
d. Cotización con membrete de la empresa interesada, discriminando valores unitarios e IVA de cada elemento.

La anterior cotización se debe remitir al siguiente correo: radiocapitalmusical@ibague.gov.co.

.

Cordial saludo,

CAMILO ADOLFO SANTOS RUBIO
Secretario General

Proyecto: Edwin Aguilera, técnico operativo, Oficina de Comunicaciones
Revisó: Jose Cardozo, profesional universitario, Oficina de Comunicaciones
Vo Bo: Ana Lucia Rivera Quiñones, Jefe de la oficina de comunicaciones.

Solicitud de cotización para la implementación del sistema integrado de medios 2023.

95

1 mensaje

Capital Musical TV <radiocapitalmusical@ibague.gov.co> 14 de agosto de 2023, 15:15
Para: comerlagema@gmail.com

Señores:
COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
Nit: 900405496 3
Dirección: Calle 66 59 31 torre 2 oficina 1005
Bogotá D.C.
Correo electrónico: comerlagema@gmail.com

Asunto: Solicitud de cotización para la implementación del sistema integrado de medios 2023.

Reciba un cordial saludo de la administración Municipal "Ibagué – Vibra" y de la Secretaría General.

De manera atenta nos permitimos solicitar la presentación de una cotización relacionada con los requerimientos del proceso contractual para la implementación sistema integrado de medios 2023, el cual tendrá como objeto **CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, AUDIOVISUALES, ELECTRÓNICOS Y ADECUACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INTEGRADO DE MEDIOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ EN EL MARCO DEL PROYECTO ´FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES´.** Esto, con el fin de gestionar las instancias pertinentes del proceso contractual.

Los siguientes elementos, se deberán cotizar con valor unitario e IVA incluido discriminado.

--

Atento Saludo,

Capital Musical Tv
'Los sonidos de nuestra ciudad'
Oficina de Comunicaciones
Alcaldía Municipal de Ibagué

(608) 2611855
radiocapitalmusical@ibague.gov.co
www.capitalmusical.gov.co
Biblioteca Soledad Rengifo, Cra.5 Cl.10 esquina Centro

¡Salve un árbol! No imprima este correo a menos que sea realmente necesario.

Invitación Gema.pdf

Alcaldía Municipal
Ibagué
NIT. 800113389-7

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

1100 - 052490 - 3

Ibagué, 14 AGO 2023

Señores:
APROTECH DE COLOMBIA SAS
Nit: 901281568-4
Dirección: CL 127 A NO. 7 19 OF 413
Bogotá D.C.
Correo electrónico: adminsitracion@aprotech.com.co

Asunto: Solicitud de cotización para la implementación del sistema integrado de medios 2023.

Reciba un cordial saludo de la administración Municipal "Ibagué – Vibra" y de la Secretaría General.

De manera atenta nos permitimos solicitar la presentación de una cotización relacionada con los requerimientos del proceso contractual para la implementación sistema integrado de medios 2023, el cual tendrá como objeto **CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, AUDIOVISUALES, ELECTRÓNICOS Y ADECUACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INTEGRADO DE MEDIOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ EN EL MARCO DEL PROYECTO ´FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES´.** Esto, con el fin de gestionar las instancias pertinentes del proceso contractual.

Los siguientes elementos, se deberán cotizar con valor unitario e IVA incluido discriminado.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
1	**SWITCHER PRODUCCIÓN MASTER** Cuatro entradas SDI/SD/HD Formato 3G Dos entradas HDMI Dos entradas de audio balanceadas Alimentación de 12 voltios corriente directa Salida multiviewer Dos salidas de program SDI 1080i y 1080p Operación 50/60 Puerto LAN Compatible 4K Función tally Control de transición mediante barra - T Control remoto de cámaras Función de corte Chroma key y luma key Audio follow Salida de audio análogo Reproducción de archivos Grabación de señal de Program Mezclador de audio	1			
2	**CONSOLA DE AUDIO 32 CANALES** 32 canales 16 Faders motorizados Salida de audio digital AES Puerto RJ 45 10 salidas Interfaz de audio usb Alimentación 48 V seleccionable por entrada Bluetooth Control vía Windows o mac Crosstalk -90dB Procesamiento a 32 bits Muestreo 48 KHz Relación señal a ruido 96 dB Respuesta en frecuencia 20 Hz a 20 KHz Distorsión armónica < 0.006% Ajuste de delay de audio Limitador de audio Pantalla touch para configuración Ecualizador gráfico con presets Grabación en memoria Medidor de nivel por cada fader Control de consola por medio de dispositivos móviles Interfaz de control auxiliar independiente para 16 canales de salida Con perillas de control de ecualizador a 3 bandas Indicador de salida de audio de 8 segmentos Grabación de 16 presets Alimentación por fuente externa y PoE	1			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
3	**MICRÓFONO INALÁMBRICO PORTÁTIL** Micrófono tipo solapa Distancia de transmisión 70 metros Con batería interna hasta 4,5 horas Tipo inalámbrico compuesto por cápsula, transmisor, receptor Respuesta en frecuencia 80 Hz 18 KHz Potencia 10 vatios Banda de operación 2,4 GHZ Batería tipo Litio Relación señal a ruido 105 dB Distorsión armónica 0,2% Carcasa metálica	1			
4	**MICRÓFONO INALÁMBRICO DE ESTUDIO** Compuesto por Micrófono transmisor y receptor Banda de frecuencia UHF Potencia de salida 10mW Alimentación dos baterías AA Duración 9 horas Relación señal a ruido 102dB Distorsión armónica 1% Sensibilidad 52 dB Respuesta de frecuencia 50Hz a 16 KHz Alimentación 12 voltios Micrófono tipo condensador SPL 130 dB Receptor metálico con salida XLR	4			
5	**UPS 2000VA** Tipo torre Administrable vía Windows Autonomía 10 minutos Tiempo de carga al 90% 5 horas Batería libre mantenimiento sellada Transferencia automática Tiempo de transferencia < 0.005 segundos Bypass estado sólido Eficiencia 94% Capacidad de sobrecarga 130% Estabilidad de frecuencia +/-0,2 Hz Tipo PWM IGBT THD 4%	2			

101

Alcaldía Municipal
Ibagué
NIT. 800113389-7

105249 0 - 3
14 AGO 2023

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
6	**SWITCHER DE AUDIO Y VIDEO PORTÁTIL** 4 entradas Entradas de video 1080i y 1080p Entrada SDI/SD/HD Salida Multiviewer Salida de program 1080i y 1080p Generador de patrón Función transición con T-bar Puerto LAN Entrada de video HDMI Captura de imágenes Importación de imágenes Entrada de audio Salida de video SDI y HDMI Salida de video multiviewer Audio mixer incluido Chroma key y luma key Alimentación 12 voltios Puerto tally Salida de streaming	1			
7	**CONVERTIDOR DE SEÑALES SDI-HDMI-SDI** Entrada SDI y HDMI SALIDA SDI y HDMI Formatos de video 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 2Kp23.98 DCI, 2Kp24 DCI, 2Kp25 DCI, 2Kp29.97 DCI, 2Kp30 DCI, 2Kp47.95 DCI, 2Kp48 DCI, 2Kp50 DCI, 2Kp59.94 DCI, 2Kp60 DCI 2KPsF25 DCI, 2KPsF29.97 DCI, 2KPsF30 DCI Con fuente de alimentación	2			
8	**DISTRIBUIDOR DE VIDEO** ENTRADA SDI/SD/HD 1 entrada 8 salidas Reclocking Autodetección de entrada Formatos 525i, 720p, 1080i, 1080p, 2K 4:4:4 Fuente de alimentación	2			
9	**EMBEBEDOR DE AUDIO** Cuatro entradas de audio 8 canales digitales Entrada SDI/SD/HD Video 3G Salida loop de video Reclocking 4.4:4 Fuente de alimentación	2			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
10	**DESEMBEBEDOR DE AUDIO** Entrada de video SDI/SD/HD Salida SDI 4 canales de audio análogo balanceado 8 canales de audio digital Reclocking 4:4:4 6G	2			
11	**INTERFAZ DE AUDIO** Conexión USB 24 BITS Thd 0,25% Rango dinámico 103 dB Respuesta frecuencia 20HZ a 20.000 HZ Frecuencias de muestreo 192 KHz, 96 KHz, 48 KHz, 44,1 KHz Cuatro entradas XLR Seis salidas Dos salidas audífonos Ocho entradas de línea	1			
12	**CABLE COAXIAL 20 METROS CON CONECTORES BNC** Cables de 20 metros con sus conectores BNC 75 ohmios Para 6 Gbps 20 AWG Atenuación 9,6 dB/100 ft para 1,5 GHz	4			
13	**TELEVISOR 43"** Tipo LCD Televisor 4K 43 pulgadas HDR, Google TV, o Smart TV, dolby audio, HDMI Bluetooth Salida de audio 20W Wifi 2,4G y 5G DTV con EPG	2			
14	**TRÍPODE PROFESIONAL** Capacidad 7,5 Kg Altura 1,60 metros En aluminio anodizado Burbuja de nivel Cabeza fluida Tilt +70 -80 grados Tilt lock Paneo 360 grados Bloqueo de pan y tilt Cabeza de 75 mm Incluir Dolly ruedas de 4 pulgadas Material aluminio Capacidad 59 Kg Bloqueo de ruedas	2			

1052490-4

14 AGO 2023

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
15	**INTERCOMUNICADORES** Sistema de intercomunicación inalámbrico 5 balacas inalámbricas Distancia de transmisión 400 metros Balaca alimentada por baterías intercambiables duración 5 horas Indicador de batería baja Full dúplex Función de micrófono mute Ajuste de volumen Resistente al agua Cargador de baterías Maleta de transporte Operación 1,9 GHz Potencia de transmisión 100 mW Modulación GFSK	1			
16	**SISTEMA DE PRODUCCIÓN AUDIO Y VIDEO** Ocho entradas SDI/SD/HD Entrada de sincronismo tri-sync o black burst Formatos 525i, 720p, 1080p, 1080i, HDR 8 entradas NDI Cuatro Salidas SRT Control de cámaras PTZ Cuatro video llamadas Playlist de vídeo Títulos animados Tres Salidas de streaming Procesador I9 13900 32 GB de RAM Tarjeta de video de 8 GB DDR 6 Cuatro salidas displayport o HDMI Tarjeta gráfica 896 núcleos Ancho de banda 160 GB/S Cuatro pantallas simultáneas Resolución tarjeta gráfica hasta 7680 x 4320 CPU 5,2 GHz Disco M.2 1 Terabyte 4 puertos PCIe 7 puertos USB	1			
17	**MONITORES PARA COMPUTADOR.** Mínimo 23 pulgadas 16:9 Tipo LED Ángulo de visión 178 grados Resolución 1920 x 1080 Brillo 250 cd/m2 Para conexión al sistema de audio y video HDMI De ser necesario incluir adaptadores para conectar al sistema de producción de audio y video	4			

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
18	**CÁMARA PTZ** Movimiento Pan Tilt y zoom Resolución 1080p Codec h.264 Pan +/- 150 grados Tilt +/- 45 grados Conexión USB Salida HDMI	2			
19	**SWITCH DE DATOS** 16 puertos PoE en los 16 puertos Potencia PoE 245 vatios MTBF 195800 horas Fuente de alimentación interna Hasta 30 W PoE por puerto Indicadores led por puerto Puerto Gigabit Jumbo frames Carcasa metálica	1			
20	**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO** Capacidad 20 Terabytes Sistema mínimo 4 bahías, ampliable hasta 15 drives Velocidad 736 MB/s Cuatro puertos LAN Memoria RAM 8 GB Link aggregation Puerto M.2 Puerto USB Procesador 2,6 GHz Wake on LAN SNMP, FTP, NFS, SMB, SSH, VPN Configuración RAID Hasta 1000 cuentas de usuario Compatible con Windows ACL Interfaz en español e inglés Compatible con Windows, MAC, Linux, Android, IOS.	1			
21	**TRANSMISOR Y RECEPTOR DE VIDEO INALÁMBRICO SDI HDMI** Entradas SDI y HDMI Salidas SDI y HDMI Resolución 480p, 1080i, 1080p, 720p Banda de operación 5 GHz Modulación OFDM Potencia de salida 20 dBm Latencia 0,1 Segundos Ancho de banda 20 MHz	2			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
22	**DISTRIBUIDOR DE AUDÍFONOS** 12 canales Entrada USB Entrada TRS Entrada XLR Control de volumen por canal potencia de salida por canal < 670 mW respuesta en frecuencia: 20 Hz a 20.000 Hz Carcasa metálica tipo montaje en rack.	1			
23	**DISCO DURO EXTERNO** Capacidad 2TB Puerto mini USB 3.0 Protector antichoque Velocidad: 130 MB/s Tipo SATA	4			
24	**MEMORIA SD** Capacidad 64 GB Velocidad de lectura 300 MB/s Velocidad de escritura: 90 MB/s Tipo UHS-II Tipo de video V90 U3 Clase 10	5			
25	**CÁMARA DE HOMBRO** Cámara 4K Sensor de 1/2,3 pulgadas Zoom óptico 12x 4:2:2 Salida HDMI Grabación dos tarjetas SD 120 fps Salida SDI 3G RTMP Control remoto vía IP 2 entradas de audio XLR Display LCD 3,5 pulgadas View Finder Batería y cargador Sistemas de gráficos desde la cámara Grabación de proxy Ganancia 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 dB Filtro ND Grabación hasta 50 mbps Grabación H.264 Live streaming RTMP, MPEG-2, UDP, RTP Salida de audio análoga, SDI y HDMI	1			
26	**PARLANTES MONITOREO 120 VATIOS** 120 watts compuesto por dos parlantes respuesta frecuencia: 70Hz a 22 KHz Driver baja frecuencia de 4,5 pulgadas driver de alta frecuencia: 1 pulgada entradas: RCA, TRS 1/4" Salida de audífono	1			

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
27	**TELEPROMPTER PARA CAMCORDER** Teleprompoter para camcorder Incluir Software o aplicación para control Maleta de transporte Incluir platina base Altura ajustable de cámara En aleación de aluminio Incluir cubierta Vidrios y espejos Montaje horizontal y vertical Compatible con cámaras fotográficas Mínimo 15" Control remoto Reflexión de 30% Incluir trípode capacidad 6,5 Kg Altura 1,60m Paneo 360 grados Tilt -90 a + 85 Platina de trípode Burbuja de nivel Trípode en aluminio Incluir funda para trípode Tablet de mínimo 10 pulgadas Resolución 1920x1080 FHD Slot SD Memoria RAM 3GB, Almacenamiento 32GB Batería de 5000mAh Cámara frontal 5MP, trasera 8 MP Wifi, bluetooh 5.0 Altavoces Micrófono USB -C	1			
28	**AIRE ACONDICIONADO** Capacidad 18.000 BTU Tipo Split Refrigerante R410 Operación 220 VAC Operación 220 VAC Acometida eléctrica hasta 50 metros exclusiva para garantizar la instalación y puesta en funcionamiento	1			
29	**RACK 16 RU** 16 unidades de rack Con rodachines Para instalación de equipos con tornillos y rieles	1			
30	**SOPORTE BRAZO PANTALLA** Para dos monitores Pantallas de 13 a 32 pulgadas Capacidad de 8 kilogramos Compatible con VESA Inclinación 45 grados Giro de 90 grados Rotación de 360 grados	2			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
31	**SILLAS GIRATORIAS** Apoyo lumbar Espaldar en paño Espuma en poliuretano Brazos ajustables en altura Ajuste de espalda Cilindro neumático Ruedas de 5 cms Soporta peso hasta 100 KG	4			
32	**SILLA ALTA TIPO BAR** Material asiento plástico alto tráfico Base circular con diámetro >37 cms Con apoya pies Altura ajustable entre 59 y 79 cms.	6			
33	**MESA DE TRABAJO ESPECIALIZADA PARA TELEVISIÓN** Mobiliario de estudio digital incluye: mesa técnica para audio y video perfil equipo y luz rgb. Con altura mínima de un metro Para uso en televisión carriles para equipos y cables, rack con ruedas y lateral desmontable mesa especializada para audio y video: Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	1			
34	**MESA DE TRABAJO PRODUCCIÓN** Mesa para producción para 2 puestos, RH 15 mm madera en cedro o achapuro color humo Espesor de 4 cms, 75 cm de ancho de mesa por brazo Espacio entre brazos de la mesa de 60 cms x mts2,9 de largo. Incluye conexión en cada puesto eléctrico, de internet. Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	1			
35	**SOFÁ** Estructura fuerte de madera, con espuma alta densidad, forrada en tela de poliéster de alta calidad, su diseño cuenta con capitoneado. Las patas son de madera pino acabado lacado brillante. Su diseño cuenta con sistema reclinable de 3 posiciones. Dimensiones: 205 ancho x 82 cm largo x 83 cm alto. Peso: 30 kg, peso que soporta 350 kg.	1			
36	**PANELES ACUSTICOS** Suministro de tratamiento acústico y decorativo Panel acústico difusor decorativo 50x50 cms Ancho 3 cms Densidad: 28 kg/m3 Ignifugo 5 capas	8			

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
37	**TRAMPA DE BAJOS** Alto 50m cms Ancho 28 cms Espesor 20 mm En espuma acústica	8			
38	**ESPUMA ACÚSTICA** Ancho: 50 cms Alto: 50 cms Espesor: 5 cm	8			
39	**ALFOMBRA** Piso alfombra tráfico pesado 100% Nylon >576 gm7 metro cuadrado Uso institucional y comercial 9,3 puntadas por pulgada grosor de la fibra> 2,95 mm Grosor de la alfombra>5 mm recubrimiento PVC	25			
40	**MURO EN DRYWALL** Muro en dintel en drywall sobre la división de vidrio (placa yeso doble cara RH de 1/2" Canales B9 Cal. 26 , tiros de fijación 5/16 por 1" -parales cada 60 cm B6 Cal 26, en el vacío debe rellenarse con espuma acústica o lana en fibra de vidrio o para asegurar el aislamiento acústico)	10			
41	**DIVISIÓN EN ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO** vidrio templado incoloro de 8mm con marco en tubos y canales 3*1 con relleno anti sonoro, con perfil micro perforado Incluye tubo en acero inoxidable de una pulgada Herrajes en aceroinoxidable. Vidrio templado de 8 mm (17,5 metros cuadrados) Incluye puerta y accesorios con tratamiento anti sonoro, con vidrio templado sencillo de 8mm, marco en tubos y canales 3*1 con relleno anti sonoro y perfil micro perforado	17,5			
42	**VINILOS DECORATIVOS** (4 metros cuadrados) En material adhesivo para pegar en superficies lisas	4			
43	**VENTANA FIJA EN ALUMINIO Y VIDRIOS TEMPLADOS** Incluye tratamiento anti sonoro con doble vidrio templado de 8mm marco en tubos y canales 3*1 con relleno antisonoro y perfil microperforado) (2,23 metros cuadrados) ventana acústica con sistema proyectante perfiles en aluminio estructural tres empaques para rendimientos acústico Dimensiones: 1,19 mts x 1,7 mt2	2,23			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
44	**LÁMPARAS TIPO LED** Led panel. 40w Luz blanca. 60x60 cm, Multi Voltaje 100-277v, Ángulo de apertura 120°, ip20 Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	4			
45	**CANALETA DOBLE** (20 metros lineales) Canaleta doble lineal en material metálico Mínimo 12 cms X 5 cms, doble división Calibre 22 En lámina Cold Rolled Con pintura electrostática Incluir accesorios como curvas	20			
46	**ACOMETIDA ELÉCTRICA INTERNA PARA ALIMENTAR EQUIPOS** (15 metros lineales) En cable 3 hilos Calibre AWG 12 Con toma hembra y macho	15			
47	**EXTENSIONES DE CORRIENTE** (3 Unidades) Extensiones en cable encauchetado 3 hilos AWG 14	3			
48	**MULTITOMAS** (3 unidades) Multitoma metálico con pintura electrostática de 6 puestos con polo a tierra Potencia 1750 vatios Con diodos led para monitor de condiciones de operación Operación a mínimo 120 V Switch de encendido y apagado con indicador luminoso Debe incluir protección eléctrica Con cable de tres hilos 16 AMG de 1,8 metros Cortapicos.	3			
49	**CAPACITACIÓN** -Seis (6) Capacitaciones certificadas sobre instalación, manejo y puesta en funcionamiento en red de todos los dispositivos tecnológicos.	6			
Nota:	**Debe incluir todo el cableado para garantizar la puesta en funcionamiento de todos los dispositivos electrónicos y tecnológicos, así como instalación y conexión en red.**				
	SUB TOTAL:				
	IVA19%:				
	TOTAL:				

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

Nota 1: La debida cotización está supeditada con el anexo obligatorio del equipo técnico pertinente para el desarrollo del proceso.

Nota 2: El contratista deberá tener en cuenta el equipo técnico mínimo requerido para llevar a cabo la instalación y mano de obra.

Nota 3: Aportar las especificaciones del centro autorizado en otro anexo que se requiere para el desarrollo del proceso.

Nota 4: Para la entrega de la presente cotización, se requiere anexar los siguientes documentos:

a. Registro Único de Proponentes (RUP)
b. Certificado de Cámara de Comercio
c. Registro Único Tributario (RUT)
d. Cotización con membrete de la empresa interesada, discriminando valores unitarios e IVA de cada elemento.

La anterior cotización se debe remitir al siguiente correo: radiocapitalmusical@ibague.gov.co.

Cordial saludo,

CAMILO ADOLFO SANTOS RUBIO
Secretario General

Proyecto: Edwin Aguilera, técnico operativo, Oficina de Comunicaciones
Revisó: Jose Cardozo, profesional universitario, Oficina de Comunicaciones
Vo Bo: Ana Lucia Rivera Quiñones, Jefe de la oficina de comunicaciones

Solicitud de cotización para la implementación del sistema integrado de medios 2023. 103

2 mensajes

Capital Musical TV <radiocapitalmusical@ibague.gov.co> 14 de agosto de 2023, 15:43
Para: dfajardo@aprotech.com.co

1100 -

Ibagué,

Señores:
APROTECH DE COLOMBIA SAS
Nit: 901281568-4
Dirección: CL 127 A NO. 7 19 OF 413
Bogotá D.C.
Correo electrónico: adminsitracion@aprotech.com.co

Asunto: Solicitud de cotización para la implementación del sistema integrado de medios 2023.

Reciba un cordial saludo de la administración Municipal "Ibagué – Vibra" y de la Secretaría General.

De manera atenta nos permitimos solicitar la presentación de una cotización relacionada con los requerimientos del proceso contractual para la implementación sistema integrado de medios 2023, el cual tendrá como objeto **CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, AUDIOVISUALES, ELECTRÓNICOS Y ADECUACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INTEGRADO DE MEDIOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ EN EL MARCO DEL PROYECTO ´FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES´.** Esto, con el fin de gestionar las instancias pertinentes del proceso contractual.

Los siguientes elementos, se deberán cotizar con valor unitario e IVA incluido discriminado.

Alcaldía Municipal
Ibagué
NIT. 800113389-7

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

1100 - 052484-23

Ibagué, 14 AGO 2023

Señores:
BALUM S.A.
NIT: 800077715 0
Dirección: Transversal 93 53 48 interior 81
Bogotá D.C.
Correo electrónico: balum@balum.com.co

Asunto: Solicitud de cotización para la implementación del sistema integrado de medios 2023.

Reciba un cordial saludo de la administración Municipal "Ibagué – Vibra" y de la Secretaría General.

De manera atenta nos permitimos solicitar la presentación de una cotización relacionada con los requerimientos del proceso contractual para la implementación sistema integrado de medios 2023, el cual tendrá como objeto **CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, AUDIOVISUALES, ELECTRÓNICOS Y ADECUACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INTEGRADO DE MEDIOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ EN EL MARCO DEL PROYECTO ´FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES´.** Esto, con el fin de gestionar las instancias pertinentes del proceso contractual.

Los siguientes elementos, se deberán cotizar con valor unitario e IVA incluido discriminado.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
1	**SWITCHER PRODUCCIÓN MASTER** Cuatro entradas SDI/SD/HD Formato 3G Dos entradas HDMI Dos entradas de audio balanceadas Alimentación de 12 voltios corriente directa Salida multiviewer Dos salidas de program SDI 1080i y 1080p Operación 50/60 Puerto LAN Compatible 4K Función tally Control de transición mediante barra - T Control remoto de cámaras Función de corte Chroma key y luma key Audio follow Salida de audio análogo Reproducción de archivos Grabación de señal de Program Mezclador de audio	1			
2	**CONSOLA DE AUDIO 32 CANALES** 32 canales 16 Faders motorizados Salida de audio digital AES Puerto RJ 45 10 salidas Interfaz de audio usb Alimentación 48 V seleccionable por entrada Bluetooth Control vía Windows o mac Crosstalk -90dB Procesamiento a 32 bits Muestreo 48 KHz Relación señal a ruido 96 dB Respuesta en frecuencia 20 Hz a 20 KHz Distorsión armónica < 0.006% Ajuste de delay de audio Limitador de audio Pantalla touch para configuración Ecualizador gráfico con presets Grabación en memoria Medidor de nivel por cada fader Control de consola por medio de dispositivos móviles Interfaz de control auxiliar independiente para 16 canales de salida Con perillas de control de ecualizador a 3 bandas Indicador de salida de audio de 8 segmentos Grabación de 16 presets Alimentación por fuente externa y PoE	1			

Alcaldía Municipal
Ibagué
NIT. 800113389-7

052484 --
14 AGO 2023

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
3	**MICRÓFONO INALÁMBRICO PORTÁTIL** Micrófono tipo solapa Distancia de transmisión 70 metros Con batería interna hasta 4,5 horas Tipo inalámbrico compuesto por cápsula, transmisor, receptor Respuesta en frecuencia 80 Hz 18 KHz Potencia 10 vatios Banda de operación 2,4 GHZ Batería tipo Litio Relación señal a ruido 105 dB Distorsión armónica 0,2% Carcasa metálica	1			
4	**MICRÓFONO INALÁMBRICO DE ESTUDIO** Compuesto por Micrófono transmisor y receptor Banda de frecuencia UHF Potencia de salida 10mW Alimentación dos baterías AA Duración 9 horas Relación señal a ruido 102dB Distorsión armónica 1% Sensibilidad 52 dB Respuesta de frecuencia 50Hz a 16 KHz Alimentación 12 voltios Micrófono tipo condensador SPL 130 dB Receptor metálico con salida XLR	4			
5	**UPS 2000VA** Tipo torre Administrable vía Windows Autonomía 10 minutos Tiempo de carga al 90% 5 horas Batería libre mantenimiento sellada Transferencia automática Tiempo de transferencia < 0.005 segundos Bypass estado sólido Eficiencia 94% Capacidad de sobrecarga 130% Estabilidad de frecuencia +/-0,2 Hz Tipo PWM IGBT THD 4%	2			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
6	**SWITCHER DE AUDIO Y VIDEO PORTÁTIL** 4 entradas Entradas de video 1080i y 1080p Entrada SDI/SD/HD Salida Multiviewer Salida de program 1080i y 1080p Generador de patrón Función transición con T-bar Puerto LAN Entrada de video HDMI Captura de imágenes Importación de imágenes Entrada de audio Salida de video SDI y HDMI Salida de video multiviewer Audio mixer incluido Chroma key y luma key Alimentación 12 voltios Puerto tally Salida de streaming	1			
7	**CONVERTIDOR DE SEÑALES SDI-HDMI-SDI** Entrada SDI y HDMI SALIDA SDI y HDMI Formatos de video 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 2Kp23.98 DCI, 2Kp24 DCI, 2Kp25 DCI, 2Kp29.97 DCI, 2Kp30 DCI, 2Kp47.95 DCI, 2Kp48 DCI, 2Kp50 DCI, 2Kp59.94 DCI, 2Kp60 DCI 2KPsF25 DCI, 2KPsF29.97 DCI, 2KPsF30 DCI Con fuente de alimentación	2			
8	**DISTRIBUIDOR DE VIDEO** ENTRADA SDI/SD/HD 1 entrada 8 salidas Reclocking Autodetección de entrada Formatos 525i, 720p, 1080i, 1080p, 2K 4:4:4 Fuente de alimentación	2			
9	**EMBEBEDOR DE AUDIO** Cuatro entradas de audio 8 canales digitales Entrada SDI/SD/HD Video 3G Salida loop de video Reclocking 4.4:4 Fuente de alimentación	2			

Alcaldía Municipal
Ibagué
NIT. 800113389-7

052484 - =
14 AGO 2023

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
10	**DESEMBEBEDOR DE AUDIO** Entrada de video SDI/SD/HD Salida SDI 4 canales de audio análogo balanceado 8 canales de audio digital Reclocking 4:4:4 6G	2			
11	**INTERFAZ DE AUDIO** Conexión USB 24 BITS Thd 0,25% Rango dinámico 103 dB Respuesta frecuencia 20HZ a 20.000 HZ Frecuencias de muestreo 192 KHz, 96 KHz, 48 KHz, 44,1 KHz Cuatro entradas XLR Seis salidas Dos salidas audífonos Ocho entradas de línea	1			
12	**CABLE COAXIAL 20 METROS CON CONECTORES BNC** Cables de 20 metros con sus conectores BNC 75 ohmios Para 6 Gbps 20 AWG Atenuación 9,6 dB/100 ft para 1,5 GHz	4			
13	**TELEVISOR 43"** Tipo LCD Televisor 4K 43 pulgadas HDR, Google TV, o Smart TV, dolby audio, HDMI Bluetooth Salida de audio 20W Wifi 2,4G y 5G DTV con EPG	2			
14	**TRÍPODE PROFESIONAL** Capacidad 7,5 Kg Altura 1,60 metros En aluminio anodizado Burbuja de nivel Cabeza fluida Tilt +70 -80 grados Tilt lock Paneo 360 grados Bloqueo de pan y tilt Cabeza de 75 mm Incluir Dolly ruedas de 4 pulgadas Material aluminio Capacidad 59 Kg Bloqueo de ruedas	2			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
15	**INTERCOMUNICADORES** Sistema de intercomunicación inalámbrico 5 balacas inalámbricas Distancia de transmisión 400 metros Balaca alimentada por baterías intercambiables duración 5 horas Indicador de batería baja Full dúplex Función de micrófono mute Ajuste de volumen Resistente al agua Cargador de baterías Maleta de transporte Operación 1,9 GHz Potencia de transmisión 100 mW Modulación GFSK	1			
16	**SISTEMA DE PRODUCCIÓN AUDIO Y VIDEO** Ocho entradas SDI/SD/HD Entrada de sincronismo tri-sync o black burst Formatos 525i, 720p, 1080p, 1080i, HDR 8 entradas NDI Cuatro Salidas SRT Control de cámaras PTZ Cuatro video llamadas Playlist de vídeo Títulos animados Tres Salidas de streaming Procesador I9 13900 32 GB de RAM Tarjeta de video de 8 GB DDR 6 Cuatro salidas displayport o HDMI Tarjeta gráfica 896 núcleos Ancho de banda 160 GB/S Cuatro pantallas simultáneas Resolución tarjeta gráfica hasta 7680 x 4320 CPU 5,2 GHz Disco M.2 1 Terabyte 4 puertos PCIe 7 puertos USB	1			
17	**MONITORES PARA COMPUTADOR.** Mínimo 23 pulgadas 16:9 Tipo LED Ángulo de visión 178 grados Resolución 1920 x 1080 Brillo 250 cd/m2 Para conexión al sistema de audio y video HDMI De ser necesario incluir adaptadores para conectar al sistema de producción de audio y video	4			

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
18	**CÁMARA PTZ** Movimiento Pan Tilt y zoom Resolución 1080p Codec h.264 Pan +/- 150 grados Tilt +/- 45 grados Conexión USB Salida HDMI	2			
19	**SWITCH DE DATOS** 16 puertos PoE en los 16 puertos Potencia PoE 245 vatios MTBF 195800 horas Fuente de alimentación interna Hasta 30 W PoE por puerto Indicadores led por puerto Puerto Gigabit Jumbo frames Carcasa metálica	1			
20	**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO** Capacidad 20 Terabytes Sistema mínimo 4 bahías, ampliable hasta 15 drives Velocidad 736 MB/s Cuatro puertos LAN Memoria RAM 8 GB Link aggregation Puerto M.2 Puerto USB Procesador 2,6 GHz Wake on LAN SNMP, FTP, NFS, SMB, SSH, VPN Configuración RAID Hasta 1000 cuentas de usuario Compatible con Windows ACL Interfaz en español e inglés Compatible con Windows, MAC, Linux, Android, IOS.	1			
21	**TRANSMISOR Y RECEPTOR DE VIDEO INALÁMBRICO SDI HDMI** Entradas SDI y HDMI Salidas SDI y HDMI Resolución 480p, 1080i, 1080p, 720p Banda de operación 5 GHz Modulación OFDM Potencia de salida 20 dBm Latencia 0,1 Segundos Ancho de banda 20 MHz	2			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
22	**DISTRIBUIDOR DE AUDÍFONOS** 12 canales Entrada USB Entrada TRS Entrada XLR Control de volumen por canal potencia de salida por canal < 670 mW respuesta en frecuencia: 20 Hz a 20.000 Hz Carcasa metálica tipo montaje en rack.	1			
23	**DISCO DURO EXTERNO** Capacidad 2TB Puerto mini USB 3.0 Protector antichoque Velocidad: 130 MB/s Tipo SATA	4			
24	**MEMORIA SD** Capacidad 64 GB Velocidad de lectura 300 MB/s Velocidad de escritura: 90 MB/s Tipo UHS-II Tipo de video V90 U3 Clase 10	5			
25	**CÁMARA DE HOMBRO** Cámara 4K Sensor de 1/2,3 pulgadas Zoom óptico 12x 4:2:2 Salida HDMI Grabación dos tarjetas SD 120 fps Salida SDI 3G RTMP Control remoto vía IP 2 entradas de audio XLR Display LCD 3,5 pulgadas View Finder Batería y cargador Sistemas de gráficos desde la cámara Grabación de proxy Ganancia 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 dB Filtro ND Grabación hasta 50 mbps Grabación H.264 Live streaming RTMP, MPEG-2, UDP, RTP Salida de audio análoga, SDI y HDMI	1			
26	**PARLANTES MONITOREO 120 VATIOS** 120 watts compuesto por dos parlantes respuesta frecuencia: 70Hz a 22 KHz Driver baja frecuencia de 4,5 pulgadas driver de alta frecuencia: 1 pulgada entradas: RCA, TRS 1/4" Salida de audífono	1			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
27	**TELEPROMPTER PARA CAMCORDER** Teleprompoter para camcorder Incluir Software o aplicación para control Maleta de transporte Incluir platina base Altura ajustable de cámara En aleación de aluminio Incluir cubierta Vidrios y espejos Montaje horizontal y vertical Compatible con cámaras fotográficas Mínimo 15" Control remoto Reflexión de 30% Incluir trípode capacidad 6,5 Kg Altura 1,60m Paneo 360 grados Tilt -90 a + 85 Platina de trípode Burbuja de nivel Trípode en aluminio Incluir funda para trípode Tablet de mínimo 10 pulgadas Resolución 1920x1080 FHD Slot SD Memoria RAM 3GB, Almacenamiento 32GB Batería de 5000mAh Cámara frontal 5MP, trasera 8 MP Wifi, bluetooh 5.0 Altavoces Micrófono USB -C	1			
28	**AIRE ACONDICIONADO** Capacidad 18.000 BTU Tipo Split Refrigerante R410 Operación 220 VAC Operación 220 VAC Acometida eléctrica hasta 50 metros exclusiva para garantizar la instalación y puesta en funcionamiento	1			
29	**RACK 16 RU** 16 unidades de rack Con rodachines Para instalación de equipos con tornillos y rieles	1			
30	**SOPORTE BRAZO PANTALLA** Para dos monitores Pantallas de 13 a 32 pulgadas Capacidad de 8 kilogramos Compatible con VESA Inclinación 45 grados Giro de 90 grados Rotación de 360 grados	2			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
31	**SILLAS GIRATORIAS** Apoyo lumbar Espaldar en paño Espuma en poliuretano Brazos ajustables en altura Ajuste de espalda Cilindro neumático Ruedas de 5 cms Soporta peso hasta 100 KG	4			
32	**SILLA ALTA TIPO BAR** Material asiento plástico alto tráfico Base circular con diámetro >37 cms Con apoya pies Altura ajustable entre 59 y 79 cms.	6			
33	**MESA DE TRABAJO ESPECIALIZADA PARA TELEVISIÓN** Mobiliario de estudio digital incluye: mesa técnica para audio y video perfil equipo y luz rgb. Con altura mínima de un metro Para uso en televisión carriles para equipos y cables, rack con ruedas y lateral desmontable mesa especializada para audio y video: Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	1			
34	**MESA DE TRABAJO PRODUCCIÓN** Mesa para producción para 2 puestos, RH 15 mm madera en cedro o achapuro color humo Espesor de 4 cms, 75 cm de ancho de mesa por brazo Espacio entre brazos de la mesa de 60 cms x mts2,9 de largo. Incluye conexión en cada puesto eléctrico, de internet. Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	1			
35	**SOFÁ** Estructura fuerte de madera, con espuma alta densidad, forrada en tela de poliéster de alta calidad, su diseño cuenta con capitoneado. Las patas son de madera pino acabado lacado brillante. Su diseño cuenta con sistema reclinable de 3 posiciones. Dimensiones: 205 ancho x 82 cm largo x 83 cm alto. Peso: 30 kg, peso que soporta 350 kg.	1			
36	**PANELES ACUSTICOS** Suministro de tratamiento acústico y decorativo Panel acústico difusor decorativo 50x50 cms Ancho 3 cms Densidad: 28 kg/m3 Ignifugo 5 capas	8			

SECRETARÍA GENERAL
DESPACHO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
37	**TRAMPA DE BAJOS** Alto 50m cms Ancho 28 cms Espesor 20 mm En espuma acústica	8			
38	**ESPUMA ACÚSTICA** Ancho: 50 cms Alto: 50 cms Espesor: 5 cm	8			
39	**ALFOMBRA** Piso alfombra tráfico pesado 100% Nylon >576 gm7 metro cuadrado Uso institucional y comercial 9,3 puntadas por pulgada grosor de la fibra> 2,95 mm Grosor de la alfombra>5 mm recubrimiento PVC	25			
40	**MURO EN DRYWALL** Muro en dintel en drywall sobre la división de vidrio (placa yeso doble cara RH de 1/2" Canales B9 Cal. 26 , tiros de fijación 5/16 por 1" -parales cada 60 cm B6 Cal 26, en el vacío debe rellenarse con espuma acústica o lana en fibra de vidrio o para asegurar el aislamiento acústico)	10			
41	**DIVISIÓN EN ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO** vidrio templado incoloro de 8mm con marco en tubos y canales 3*1 con relleno anti sonoro, con perfil micro perforado Incluye tubo en acero inoxidable de una pulgada Herrajes en aceroinoxidable. Vidrio templado de 8 mm (17,5 metros cuadrados) Incluye puerta y accesorios con tratamiento anti sonoro, con vidrio templado sencillo de 8mm, marco en tubos y canales 3*1 con relleno anti sonoro y perfil micro perforado	17,5			
42	**VINILOS DECORATIVOS** (4 metros cuadrados) En material adhesivo para pegar en superficies lisas	4			
43	**VENTANA FIJA EN ALUMINIO Y VIDRIOS TEMPLADOS** Incluye tratamiento anti sonoro con doble vidrio templado de 8mm marco en tubos y canales 3*1 con relleno antisonoro y perfil microperforado) (2,23 metros cuadrados) ventana acústica con sistema proyectante perfiles en aluminio estructural tres empaques para rendimientos acústico Dimensiones: 1,19 mts x 1,7 mt2	2,23			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
44	**LÁMPARAS TIPO LED** Led panel. 40w Luz blanca. 60x60 cm, Multi Voltaje 100-277v, Ángulo de apertura 120°, ip20 Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	4			
45	**CANALETA DOBLE** (20 metros lineales) Canaleta doble lineal en material metálico Mínimo 12 cms X 5 cms, doble división Calibre 22 En lámina Cold Rolled Con pintura electrostática Incluir accesorios como curvas	20			
46	**ACOMETIDA ELÉCTRICA INTERNA PARA ALIMENTAR EQUIPOS** (15 metros lineales) En cable 3 hilos Calibre AWG 12 Con toma hembra y macho	15			
47	**EXTENSIONES DE CORRIENTE** (3 Unidades) Extensiones en cable encauchetado 3 hilos AWG 14	3			
48	**MULTITOMAS** (3 unidades) Multitoma metálico con pintura electrostática de 6 puestos con polo a tierra Potencia 1750 vatios Con diodos led para monitor de condiciones de operación Operación a mínimo 120 V Switch de encendido y apagado con indicador luminoso Debe incluir protección eléctrica Con cable de tres hilos 16 AMG de 1,8 metros Cortapicos.	3			
49	**CAPACITACIÓN** -Seis (6) Capacitaciones certificadas sobre instalación, manejo y puesta en funcionamiento en red de todos los dispositivos tecnológicos.	6			
Nota:	**Debe incluir todo el cableado para garantizar la puesta en funcionamiento de todos los dispositivos electrónicos y tecnológicos, así como instalación y conexión en red.**				
	SUB TOTAL:				
	IVA19%:				
	TOTAL:				

190

Nota 1: La debida cotización está supeditada con el anexo obligatorio del equipo técnico pertinente para el desarrollo del proceso.

Nota 2: El contratista deberá tener en cuenta el equipo técnico mínimo requerido para llevar a cabo la instalación y mano de obra.

Nota 3: Aportar las especificaciones del centro autorizado en otro anexo que se requiere para el desarrollo del proceso.

Nota 4: Para la entrega de la presente cotización, se requiere anexar los siguientes documentos:

a. Registro Único de Proponentes (RUP)
b. Certificado de Cámara de Comercio
c. Registro Único Tributario (RUT)
d. Cotización con membrete de la empresa interesada, discriminando valores unitarios e IVA de cada elemento.

La anterior cotización se debe remitir al siguiente correo: radiocapitalmusical@ibague.gov.co.

Cordial saludo,

CAMILO ADOLFO SANTOS RUBIO
Secretario General

Proyecto: Edwin Aguilera, técnico operativo, Oficina de Comunicaciones
Revisó: Jose Cardozo, profesional universitario, Oficina de Comunicaciones
Vo Bo: Ana Lucia Rivera Quiñones, Jefe de la oficina de comunicaciones

Solicitud de cotización para la implementación del sistema integrado de medios 2023.

4 mensajes

Capital Musical TV <radiocapitalmusical@ibague.gov.co>
Para: balum@balum.com.co

14 de agosto de 2023, 15:17

Señores:
BALUM S.A.
NIT: 800077715 0
Dirección: Transversal 93 53 48 interior 81
Bogotá D.C.
Correo electrónico: balum@balum.com.co

Asunto: Solicitud de cotización para la implementación del sistema integrado de medios 2023.

Reciba un cordial saludo de la administración Municipal "Ibagué – Vibra" y de la Secretaría General.

De manera atenta nos permitimos solicitar la presentación de una cotización relacionada con los requerimientos del proceso contractual para la implementación sistema integrado de medios 2023, el cual tendrá como objeto **CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, AUDIOVISUALES, ELECTRÓNICOS Y ADECUACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INTEGRADO DE MEDIOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ EN EL MARCO DEL PROYECTO ´FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES´.** Esto, con el fin de gestionar las instancias pertinentes del proceso contractual.

Los siguientes elementos, se deberán cotizar con valor unitario e IVA incluido discriminado.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
1	**SWITCHER PRODUCCIÓN MASTER** Cuatro entradas SDI/SD/HD Formato 3G Dos entradas HDMI Dos entradas de audio balanceadas Alimentación de 12 voltios corriente directa Salida multiviewer Dos salidas de program SDI 1080i y 1080p Operación 50/60 Puerto LAN	1			

APROTECH
ASESORÍA PROFESIONAL EN TECNOLOGÍA

INFORMACION DEL CLIENTE
ALCALDIA DE IBAGUE

REPRESENTANTE
APROTECH DE COLOMBIA SAS
901.281.568-4
CL 116 23 06 OFC 402
Tel: (601) 3000818
Bogotá - Colombia

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
1	**SWITCHER PRODUCCIÓN MASTER** Cuatro entradas SDI/SD/HD Formato 3G Dos entradas HDMI Dos entradas de audio balanceadas Alimentación de 12 voltios corriente directa Salida multiviewer Dos salidas de program SDI 1080i y 1080p Operación 50/60 Puerto LAN Compatible 4K Función tally Control de transición mediante barra - T Control remoto de cámaras Función de corte Chroma key y luma key Audio follow Salida de audio análogo Reproducción de archivos Grabación de señal de Program Mezclador de audio	1	$ 10.725.000	$ 12.762.750	$ 12.762.750
2	**CONSOLA DE AUDIO 32 CANALES** 32 canales 16 Faders motorizados Salida de audio digital AES Puerto RJ 45 10 salidas Interfaz de audio usb Alimentación 48 V seleccionable por entrada Bluetooth Control vía Windows o mac Crosstalk -90dB Procesamiento a 32 bits Muestreo 48 KHz Relación señal a ruido 96 dB Respuesta en frecuencia 20 Hz a 20 KHz Distorsión armónica < 0.006% Ajuste de delay de audio Limitador de audio Pantalla touch para configuración Ecualizador gráfico con presets Grabación en memoria Medidor de nivel por cada fader Control de consola por medio de dispositivos Interfaz de control auxiliar independiente para 16 canales de salida Con perillas de control de ecualizador a 3 Indicador de salida de audio de 8 segmentos Grabación de 16 presets Alimentación por fuente externa y PoE	1	$ 20.204.250	$ 24.043.058	$ 24.043.058
3	**MICRÓFONO INALÁMBRICO PORTÁTIL** Micrófono tipo solapa Distancia de transmisión 70 metros Con batería interna hasta 4,5 horas Tipo inalámbrico compuesto por cápsula, Respuesta en frecuencia 80 Hz 18 KHz Potencia 10 vatios Banda de operación 2,4 GHZ Batería tipo Litio Relación señal a ruido 105 dB Distorsión armónica 0,2%	1	$ 3.300.000	$ 3.927.000	$ 3.927.000

	Carcasa metálica				
4	**MICRÓFONO INALÁMBRICO DE ESTUDIO** Compuesto por Micrófono transmisor y receptor Banda de frecuencia UHF Potencia de salida 10mW Alimentación dos baterías AA Duración 9 horas Relación señal a ruido 102dB Distorsión armónica 1% Sensibilidad 52 dB Respuesta de frecuencia 50Hz a 16 KHz Alimentación 12 voltios Micrófono tipo condensador SPL 130 dB Receptor metálico con salida XLR	4	$ 3.126.750	$ 3.720.833	$ 14.883.330
5	**UPS 2000VA** Tipo torre Administrable vía Windows Autonomía 10 minutos Tiempo de carga al 90% 5 horas Batería libre mantenimiento sellada Transferencia automática Tiempo de transferencia < 0.005 segundos Bypass estado sólido Eficiencia 94% Capacidad de sobrecarga 130% Estabilidad de frecuencia +/-0,2 Hz Tipo PWM IGBT THD 4%	2	$ 3.625.000	$ 4.313.750	$ 8.627.500
6	**SWITCHER DE AUDIO Y VIDEO PORTÁTIL** 4 entradas Entradas de video 1080i y 1080p Entrada SDI/SD/HD Salida Multiviewer Salida de program 1080i y 1080p Generador de patrón Función transición con T-bar Puerto LAN Entrada de video HDMI Captura de imágenes Importación de imágenes Entrada de audio Salida de video SDI y HDMI Salida de video multiviewer Audio mixer incluido Chroma key y luma key Alimentación 12 voltios Puerto tally Salida de streaming	1	$ 6.591.750	$ 7.844.183	$ 7.844.183
7	**CONVERTIDOR DE SEÑALES SDI-HDMI-SDI** Entrada SDI y HDMI SALIDA SDI y HDMI Formatos de video 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48, 1080p50, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 2Kp23.98 DCI, 2Kp24 DCI, 2Kp25 DCI, 2Kp29.97 DCI, 2Kp30 DCI, 2Kp47.95 DCI, 2Kp48 DCI, 2Kp50 DCI, 2Kp59.94 DCI, 2Kp60 2KPsF25 DCI, 2KPsF29.97 DCI, 2KPsF30 DCI Con fuente de alimentación	2	$ 651.750	$ 775.583	$ 1.551.165
8	**DISTRIBUIDOR DE VIDEO** ENTRADA SDI/SD/HD 1 entrada 8 salidas Reclocking Autodetección de entrada Formatos 525i, 720p, 1080i, 1080p, 2K 4:04:04 Fuente de alimentación	2	$ 1.361.250	$ 1.619.888	$ 3.239.775
9	**EMBEBEDOR DE AUDIO** Cuatro entradas de audio 8 canales digitales Entrada SDI/SD/HD Video 3G Salida loop de video Reclocking 4.4:4 Fuente de alimentación	2	$ 1.773.750	$ 2.110.763	$ 4.221.525
10	**DESEMBEBEDOR DE AUDIO** Entrada de video SDI/SD/HD Salida SDI 4 canales de audio análogo balanceado 8 canales de audio digital Reclocking 4:4:4 6G	2	$ 2.681.250	$ 3.190.688	$ 6.381.375

11	**INTERFAZ DE AUDIO** Conexión USB 24 BITS Thd 0,25% Rango dinámico 103 dB Respuesta frecuencia 20HZ a 20.000 HZ Frecuencias de muestreo 192 KHz, 96 KHz, 48 Cuatro entradas XLR Seis salidas Dos salidas audífonos Ocho entradas de línea	1	$ 3.300.000	$ 3.927.000	$ 3.927.000
12	**CABLE COAXIAL 20 METROS CON** Cables de 20 metros con sus conectores BNC 75 ohmios Para 6 Gbps 20 AWG Atenuación 9,6 dB/100 ft para 1,5 GHz	4	$ 412.500	$ 490.875	$ 1.963.500
13	**TELEVISOR 43"** Tipo LCD Televisor 4K 43 pulgadas HDR, Google TV, o Smart TV, dolby audio, HDMI Bluetooth Salida de audio 20W Wifi 2,4G y 5G DTV con EPG	2	$ 3.300.000	$ 3.927.000	$ 7.854.000
14	**TRÍPODE PROFESIONAL** Capacidad 7,5 Kg Altura 1,60 metros En aluminio anodizado Burbuja de nivel Cabeza fluida Tilt +70 -80 grados Tilt lock Paneo 360 grados Bloqueo de pan y tilt Cabeza de 75 mm Incluir Dolly ruedas de 4 pulgadas Material aluminio Capacidad 59 Kg Bloqueo de ruedas	2	$ 3.795.000	$ 4.516.050	$ 9.032.100
15	**INTERCOMUNICADORES** Sistema de intercomunicación inalámbrico 5 balacas inalámbricas Distancia de transmisión 400 metros Balaca alimentada por baterías intercambiables duración 5 horas Indicador de batería baja Full dúplex Función de micrófono mute Ajuste de volumen Resistente al agua Cargador de baterías Maleta de transporte Operación 1,9 GHz Potencia de transmisión 100 mW Modulación GFSK	1	$ 7.590.000	$ 9.032.100	$ 9.032.100
16	**SISTEMA DE PRODUCCIÓN AUDIO Y VIDEO** Ocho entradas SDI/SD/HD Entrada de sincronismo tri-sync o black burst Formatos 525i, 720p, 1080p, 1080i, HDR 8 entradas NDI Cuatro Salidas SRT Control de cámaras PTZ Cuatro video llamadas Playlist de vídeo Títulos animados Tres Salidas de streaming Procesador I9 13900 32 GB de RAM Tarjeta de video de 8 GB DDR 6 Cuatro salidas displayport o HDMI Tarjeta gráfica 896 núcleos Ancho de banda 160 GB/S Cuatro pantallas simultáneas Resolución tarjeta gráfica hasta 7680 x 4320 CPU 5,2 GHz Disco M.2 1 Terabyte 4 puertos PCIe 7 puertos USB	1	$ 42.858.750	$ 51.001.913	$ 51.001.913
	MONITORES PARA COMPUTADOR. Mínimo 23 pulgadas 16:09				

17	Tipo LED Ángulo de visión 178 grados Resolución 1920 x 1080 Brillo 250 cd/m2 Para conexión al sistema de audio y video HDMI De ser necesario incluir adaptadores para conectar al sistema de producción de audio y video	4	$ 816.750	$ 971.933	$ 3.887.730
18	**CÁMARA PTZ** Movimiento Pan Tilt y zoom Resolución 1080p Codec h.264 Pan +/- 150 grados Tilt +/- 45 grados Conexión USB Salida HDMI	2	$ 2.623.500	$ 3.121.965	$ 6.243.930
19	**SWITCH DE DATOS** 16 puertos PoE en los 16 puertos Potencia PoE 245 vatios MTBF 195800 horas Fuente de alimentación interna Hasta 30 W PoE por puerto Indicadores led por puerto Puerto Gigabit Jumbo frames Carcasa metálica	1	$ 2.474.918	$ 2.945.152	$ 2.945.152
20	**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO** Capacidad 20 Terabytes Sistema mínimo 4 bahías, ampliable hasta 15 Velocidad 736 MB/s Cuatro puertos LAN Memoria RAM 8 GB Link aggregation Puerto M.2 Puerto USB Procesador 2,6 GHz Wake on LAN SNMP, FTP, NFS, SMB, SSH, VPN Configuración RAID Hasta 1000 cuentas de usuario Compatible con Windows ACL Interfaz en español e inglés Compatible con Windows, MAC, Linux, Android, IOS	1	$ 10:064.918	$ 11.977.252	$ 11.977.252
21	**TRANSMISOR Y RECEPTOR DE VIDEO INALÁMBRICO SDI HDMI** Entradas SDI y HDMI Salidas SDI y HDMI Resolución 480p, 1080i, 1080p, 720p Banda de operación 5 GHz Modulación OFDM Potencia de salida 20 dBm Latencia 0,1 Segundos Ancho de banda 20 MHz	2	$ 4.941.750	$ 5.880.683	$ 11.761.365
22	**DISTRIBUIDOR DE AUDÍFONOS** 12 canales Entrada USB Entrada TRS Entrada XLR Control de volumen por canal potencia de salida por canal < 670 mW respuesta en frecuencia: 20 Hz a 20.000 Hz Carcasa metálica tipo montaje en rack.	1	$ 1.691.250	$ 2.012.588	$ 2.012.588
23	**DISCO DURO EXTERNO** Capacidad 2TB Puerto mini USB 3.0 Protector antichoque Velocidad: 130 MB/s Tipo SATA	4	$ 824.918	$ 981.652	$ 3.926.607
24	**MEMORIA SD** Capacidad 64 GB Velocidad de lectura 300 MB/s Velocidad de escritura: 90 MB/s Tipo UHS-II Tipo de video V90 U3 Clase 10	5	$ 577.418	$ 687.127	$ 3.435.634
	CÁMARA DE HOMBRO Cámara 4K Sensor de 1/2,3 pulgadas Zoom óptico 12x 4:02:02 Salida HDMI Grabación dos tarjetas SD 120 fps Salida SDI 3G				

25	RTMP Control remoto vía IP 2 entradas de audio XLR Display LCD 3,5 pulgadas View Finder Batería y cargador Sistemas de gráficos desde la cámara Grabación de proxy Ganancia 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 dB Filtro ND Grabación hasta 50 mbps Grabación H.264 Live streaming RTMP, MPEG-2, UDP, RTP Salida de audio análoga, SDI y HDMI	1	$ 16.252.500	$ 19.340.475	$ 19.340.475
26	**PARLANTES MONITOREO 120 VATIOS** 120 watts compuesto por dos parlantes respuesta frecuencia: 70Hz a 22 KHz Driver baja frecuencia de 4,5 pulgadas driver de alta frecuencia: 1 pulgada entradas: RCA, TRS 1/4" Salida de audífono	1	$ 981.750	$ 1.168.283	$ 1.168.283
27	**TELEPROMPTER PARA CAMCORDER** Teleprompoter para camcorder Incluir Software o aplicación para control Maleta de transporte Incluir platina base Altura ajustable de cámara En aleación de aluminio Incluir cubierta Vidrios y espejos Montaje horizontal y vertical Compatible con cámaras fotográficas Mínimo 15" Control remoto Reflexión de 30% Incluir trípode capacidad 6,5 Kg Altura 1,60m Paneo 360 grados Tilt -90 a + 85 Platina de trípode Burbuja de nivel Trípode en aluminio Incluir funda para trípode Tablet de mínimo 10 pulgadas Resolución 1920x1080 FHD Slot SD Memoria RAM 3GB, Almacenamiento 32GB Batería de 5000mAh Cámara frontal 5MP, trasera 8 MP Wifi, bluetooh 5.0 Altavoces Micrófono USB -C	1	$ 3.695.588	$ 4.397.749	$ 4.397.749
28	**AIRE ACONDICIONADO** Capacidad 18.000 BTU Tipo Split Refrigerante R410 Operación 220 VAC Operación 220 VAC Acometida eléctrica hasta 30 metros exclusiva para garantizar la instalación y puesta en	1	$ 24.750.000	$ 29.452.500	$ 29.452.500
29	**RACK 16 RU** 16 unidades de rack Con rodachines Para instalación de equipos con tornillos y rieles	1	$ 1.641.750	$ 1.953.683	$ 1.953.683
30	**SOPORTE BRAZO PANTALLA** Para dos monitores Pantallas de 13 a 32 pulgadas Capacidad de 8 kilogramos Compatible con VESA Inclinación 45 grados Giro de 90 grados Rotación de 360 grados	2	$ 412.500	$ 490.875	$ 981.750
31	**SILLAS GIRATORIAS** Apoyo lumbar Espaldar en paño Espuma en poliuretano Brazos ajustables en altura Ajuste de espalda Cilindro neumático Ruedas de 5 cms Soporta peso hasta 100 KG	4	$ 1.650.000	$ 1.963.500	$ 7.854.000
32	**SILLA ALTA TIPO BAR** Material asiento plástico alto tráfico Base circular con diámetro >37 cms Con apoya pies	6	$ 1.815.000	$ 2.159.850	$ 12.959.100

	Altura ajustable entre 59 y 79 cms.				
33	**MESA DE TRABAJO ESPECIALIZADA PARA** Mobiliario de estudio digital incluye: mesa técnica para audio y video perfil equipo y luz rgb. Con altura mínima de un metro Para uso en televisión carriles para equipos y cables, rack con ruedas y lateral desmontable mesa especializada para audio y video: Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente	1	$ 16.500.000	$ 19.635.000	$ 19.635.000
34	**MESA DE TRABAJO PRODUCCIÓN** Mesa para producción para 2 puestos, RH 15 mm madera en cedro o achapuro color Espesor de 4 cms, 75 cm de ancho de mesa Espacio entre brazos de la mesa de 60 cms x Incluye conexión en cada puesto eléctrico, de Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente	1	$ 7.363.125	$ 8.762.119	$ 8.762.119
35	**SOFÁ** Estructura fuerte de madera, con espuma alta densidad, forrada en tela de poliéster de alta calidad, su diseño cuenta con capitoneado. Las patas son de madera pino acabado lacado brillante. Su diseño cuenta con sistema reclinable de 3 posiciones. Dimensiones: 205 ancho x 89 cm de alto x 93 cm alto. Peso: 30 kg	1	$ 1.472.625	$ 1.752.424	$ 1.752.424
36	**PANELES ACUSTICOS** Suministro de tratamiento acústico y decorativo Panel acústico difusor decorativo 50x50 cms Ancho 3 cms Densidad: 28 kg/m3 Ignifugo 5 capas	8	$ 618.750	$ 736.313	$ 5.890.500
37	**TRAMPA DE BAJOS** Alto 50m cms Ancho 28 cms Espesor 20 mm En espuma acústica	8	$ 226.875	$ 269.981	$ 2.159.850
38	**ESPUMA ACÚSTICA** Ancho: 50 cms Alto: 50 cms Espesor: 5 cm	8	$ 309.375	$ 368.156	$ 2.945.250
39	**ALFOMBRA** Piso alfombra tráfico pesado 100% Nylon >576 gm7 metro cuadrado Uso institucional y comercial 9,3 puntadas por pulgada grosor de la fibra> 2,95 mm Grosor de la alfombra>5 mm recubrimiento PVC	25	$ 210.375	$ 250.346	$ 6.258.656
40	**MURO EN DRYWALL** Muro en dintel en drywall sobre la división de vidrio (placa yeso doble cara RH de 1/2" Canales B9 Cal. 26 , tiros de fijación 5/16 por 1" -parales cada 60 cm B6 Cal 26, en el vacío debe rellenarse con espuma acústica o lana en fibra de vidrio o roca asegurar el	10	$ 500.000	$ 595.000	$ 5.950.000
41	**DIVISIÓN EN ALUMINIO Y VIDRIO** Vidrio templado incoloro de 8mm con marco en tubos y canales 3*1 con relleno anti sonoro, con perfil micro perforado Incluye tubo en acero inoxidable de una pulgada Herrajes en aceroinoxidable. Vidrio templado de 8 mm (17,5 metros cuadrados) Incluye puerta y accesorios con tratamiento anti sonoro, con vidrio	17,5	$ 1.100.000	$ 1.309.000	$ 22.907.500
42	templado sencillo de 8mm, marco en tubos y **VINILOS DECORATIVOS** (4 metros En material adhesivo para pegar en superficies lisas	4	$ 470.000	$ 559.300	$ 2.237.200
43	**VENTANA FIJA EN ALUMINIO Y VIDRIOS** Incluye tratamiento anti sonoro con doble vidrio templado de 8mm marco en tubos y canales 3*1 con relleno antisonoro y perfil Ventana acústica con sistema proyectante perfiles en aluminio estructural tres empaques para rendimientos acústico Dimensiones: 1,19	2,23	$ 2.300.000	$ 2.737.000	$ 6.103.510
44	**LÁMPARAS TIPO LED** Led panel. 40w Luz blanca. 60x60 cm, Multi Voltaje 100-277v, Ángulo de apertura 120°, ip20 Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente	4	$ 360.000	$ 428.400	$ 1.713.600
45	**CANALETA DOBLE** (20 metros lineales) Canaleta doble lineal en material metálico Mínimo 12 cms X 5 cms, doble división Calibre 22 En lámina Cold Rolled	20	$ 55.500	$ 66.045	$ 1.320.900

	Con pintura electrostática Incluir accesorios como curvas				
46	**ACOMETIDA ELÉCTRICA INTERNA PARA ALIMENTAR EQUIPOS** (15 metros lineales) En cable 3 hilos Calibre AWG 12 Con toma hembra y macho	15	$ 50.000	$ 59.500	$ 892.500
47	**EXTENSIONES DE CORRIENTE** (3 Unidades) Extensiones en cable encauchetado 3 hilos AWG 14	3	$ 190.000	$ 226.100	$ 678.300
48	**MULTITOMAS** (3 unidades) Multitoma metálico con pintura electrostática de 6 puestos con polo a tierra Potencia 1750 vatios Con diodos led para monitor de condiciones de Operación a mínimo 120 V Switch de encendido y apagado con indicador Debe incluir protección eléctrica Con cable de tres hilos 16 AMG de 1,8 metros Cortapicos.	3	$ 86.625	$ 103.084	$ 309.251
49	**CAPACITACIÓN** -Seis (6) Capacitaciones certificadas sobre instalación, manejo y puesta en funcionamiento en red de todos los dispositivos tecnológicos.	6	$ 4.200.000	$ 4.998.000	$ 29.988.000
				SUB TOTAL:	$ 347.978.680
				IVA19%:	$ 66.115.949
				TOTAL:	$ 414.094.629

CONDICIONES COMERCIALES:
-1 año garantia.
-Tiempo de entrega: 40 a 45 dias habiles.
-Anticipo del 50% con orden de compra, 50% restante al momento de la entrega.

CONDICIONES GENERALES

- Propuesta preparada para uso exclusivo de la entidad a la que se dirige, no podrá ser puesta a disposición de terceros.
- EL CLIENTE declara la aceptación de la oferta y de las condiciones ofrecidas, mediante una orden de compra.
- Esta propuesta tiene un tiempo de validez de oferta de 15 dias calendario, pasado este tiempo puede variar sin previo aviso.
- Cada uno de los equipos cuenta con el tiempo de garantía ofrecido por el fabricante.
- APROTECH DE COLOMBIA S.A.S proporciona el servicio de instalación y puesta en sitio del software y de los equipos ofertados sin recargo adicional, esto aplica solo para Bogotá. Brindamos asesoría sobre procesos de capacitación y manejo del software y de los equipos adquiridos por el cliente.
- APROTECH DE COLOMBIA S.A.S realiza una inspección previa a los equipos, antes de ser entregados para garantizar su correcto estado, cualquier anomalía con la recepción de la mercancía será comunicada al COMPRADOR mediante un informe, especificando el daño observado.
- Los tiempos de entrega señalados en las cotizaciones son estimados y no representan un compromiso de entrega. APROTECH DE COLOMBIA S.A.S no acepta ninguna penalización por entrega extemporánea a menos que esta esté estipulada por el COMPRADOR y aceptada POR APROTECH DE COLOMBIA S.A.S
- Los gastos de envío fuera de Bogotá corren por cuenta del solicitante de la propuesta.

LA GEMA SAS

COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
NIT. 900405496-3

Señores
Alcaldía Municipal IBAGUÉ
Dr. CAMILO ADOLFO SANTOS RUBIANO
Secretario General
radiocapitalmusical@ibague.ov.co

Asunto: Solicitud de cotización para la implementación del sistema integrado de medios 2023

De manera atenta presentamos cotización relacionada con los requerimientos del proceso contractual para la implementación sistema integrado de medios 2023, el cual tendrá como objeto CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, AUDIOVISUALES, ELECTRÓNICOS Y ADECUACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INTEGRADO DE MEDIOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ EN EL MARCO DEL PROYECTO ´FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATÉGICA DE COMUNICACIONES´

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR UNITARIO CON IVA	VLR TOTAL
1	**SWITCHER PRODUCCIÓN MASTER** Cuatro entradas SDI/SD/HD Formato 3G Dos entradas HDMI Dos entradas de audio balanceadas Alimentación de 12 voltios corriente directa Salida multiviewer Dos salidas de program SDI 1080i y 1080p Operación 50/60 Puerto LAN Compatible 4K Función tally Control de transición mediante barra - T Control remoto de cámaras Función de corte Chroma key y luma key Audio follow Salida de audio análogo Reproducción de archivos Grabación de señal de Program Mezclador de audio	1	9.870.000	11.745.300	11.745.300

LA GEMA SAS

COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
NIT. 900405496-3

2	**CONSOLA DE AUDIO 32 CANALES** 32 canales 16 Faders motorizados Salida de audio digital AES Puerto RJ 45 10 salidas Interfaz de audio usb Alimentación 48 V seleccionable por entrada Bluetooth Control vía Windows o mac Crosstalk -90dB Procesamiento a 32 bits Muestreo 48 KHz Relación señal a ruido 96 dB Respuesta en frecuencia 20 Hz a 20 KHz Distorsión armónica < 0.006% Ajuste de delay de audio Limitador de audio Pantalla touch para configuración Ecualizador gráfico con presets Grabación en memoria Medidor de nivel por cada fader Control de consola por medio de dispositivos móviles Interfaz de control auxiliar independiente para 16 canales de salida Con perillas de control de ecualizador a 3 bandas Indicador de salida de audio de 8 segmentos Grabación de 16 presets Alimentación por fuente externa y PoE	1	22.645.600	26.948.264	26.948.264
3	**MICRÓFONO INALÁMBRICO PORTÁTIL** Micrófono tipo solapa Distancia de transmisión 70 metros Con batería interna hasta 4,5 horas Tipo inalámbrico compuesto por cápsula, transmisor, receptor Respuesta en frecuencia 80 Hz 18 KHz Potencia 10 vatios Banda de operación 2,4 GHZ Batería tipo Litio Relación señal a ruido 105 dB Distorsión armónica 0,2% Carcasa metálica	1	3.505.000	4.170.950	4.170.950

LA GEMA SAS

COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
NIT. 900405496-3

4	**MICRÓFONO INALÁMBRICO DE ESTUDIO** Compuesto por Micrófono transmisor y receptor Banda de frecuencia UHF Potencia de salida 10mW Alimentación dos baterías AA Duración 9 horas Relación señal a ruido 102dB Distorsión armónica 1% Sensibilidad 52 dB Respuesta de frecuencia 50Hz a 16 KHz Alimentación 12 voltios Micrófono tipo condensador SPL 130 dB Receptor metálico con salida XLR	4	3.065.000	3.647.350	14.589.400
5	**UPS 2000VA** Tipo torre Administrable vía Windows Autonomía 10 minutos Tiempo de carga al 90% 5 horas Batería libre mantenimiento sellada Transferencia automática Tiempo de transferencia < 0.005 segundos Bypass estado sólido Eficiencia 94% Capacidad de sobrecarga 130% Estabilidad de frecuencia +/-0,2 Hz Tipo PWM IGBT THD 4%	2	3.565.000	4.242.350	8.484.700

LA GEMA SAS

COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
NIT. 900405496-3

6	**SWITCHER DE AUDIO Y VIDEO PORTÁTIL** 4 entradas Entradas de video 1080i y 1080p Entrada SDI/SD/HD Salida Multiviewer Salida de program 1080i y 1080p Generador de patrón Función transición con T-bar Puerto LAN Entrada de video HDMI Captura de imágenes Importación de imágenes Entrada de audio Salida de video SDI y HDMI Salida de video multiviewer Audio mixer incluido Chroma key y luma key Alimentación 12 voltios Puerto tally Salida de streaming	1	6.950.000	8.270.500	8.270.500
7	**CONVERTIDOR DE SEÑALES SDI-HDMI-SDI** Entrada SDI y HDMI SALIDA SDI y HDMI Formatos de video 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 2Kp23.98 DCI, 2Kp24 DCI, 2Kp25 DCI, 2Kp29.97 DCI, 2Kp30 DCI, 2Kp47.95 DCI, 2Kp48 DCI, 2Kp50 DCI, 2Kp59.94 DCI, 2Kp60 DCI 2KPsF25 DCI, 2KPsF29.97 DCI, 2KPsF30 DCI Con fuente de alimentación	2	708.000	842.520	1.685.040
8	**DISTRIBUIDOR DE VIDEO** ENTRADA SDI/SD/HD 1 entrada 8 salidas Reclocking Autodetección de entrada Formatos 525i, 720p, 1080i, 1080p, 2K 4:4:4 Fuente de alimentación	2	1.780.000	2.118.200	4.236.400

LA GEMA SAS

COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
NIT. 900405496-3

9	**EMBEBEDOR DE AUDIO** Cuatro entradas de audio 8 canales digitales Entrada SDI/SD/HD Video 3G Salida loop de video Reclocking 4.4:4 Fuente de alimentación	2	1.780.000	2.118.200	4.236.400
10	**DESEMBEBEDOR DE AUDIO** Entrada de video SDI/SD/HD Salida SDI 4 canales de audio análogo balanceado 8 canales de audio digital Reclocking 4:4:4 6G	2	2.675.000	3.183.250	6.366.500
11	**INTERFAZ DE AUDIO** Conexión USB 24 BITS Thd 0,25% Rango dinámico 103 dB Respuesta frecuencia 20HZ a 20.000 HZ Frecuencias de muestreo 192 KHz, 96 KHz, 48 KHz, 44,1 KHz Cuatro entradas XLR Seis salidas Dos salidas audífonos Ocho entradas de línea	1	2.800.000	3.332.000	3.332.000
12	**CABLE COAXIAL 20 METROS CON CONECTORES BNC** Cables de 20 metros con sus conectores BNC 75 ohmios Para 6 Gbps 20 AWG Atenuación 9,6 dB/100 ft para 1,5 GHz	4	450.000	535.500	2.142.000

LA GEMA SAS

COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
NIT. 900405496-3

13	**TELEVISOR 43"** Tipo LCD Televisor 4K 43 pulgadas HDR, Google TV, o Smart TV, dolby audio, HDMI Bluetooth Salida de audio 20W Wifi 2,4G y 5G DTV con EPG	2	3.780.000	4.498.200	8.996.400
14	**TRÍPODE PROFESIONAL** Capacidad 7,5 Kg Altura 1,60 metros En aluminio anodizado Burbuja de nivel Cabeza fluida Tilt +70 -80 grados Tilt lock Paneo 360 grados Bloqueo de pan y tilt Cabeza de 75 mm Incluir Dolly ruedas de 4 pulgadas Material aluminio Capacidad 59 Kg Bloqueo de ruedas	2	3.600.000	4.284.000	8.568.000
15	**INTERCOMUNICADORES** Sistema de intercomunicación inalámbrico 5 balacas inalámbricas Distancia de transmisión 400 metros Balaca alimentada por baterías intercambiables duración 5 horas Indicador de batería baja Full dúplex Función de micrófono mute Ajuste de volumen Resistente al agua Cargador de baterías Maleta de transporte Operación 1,9 GHz Potencia de transmisión 100 mW Modulación GFSK	1	7.450.000	8.865.500	8.865.500

LA GEMA SAS

COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
NIT. 900405496-3

16	**SISTEMA DE PRODUCCIÓN AUDIO Y VIDEO** Ocho entradas SDI/SD/HD Entrada de sincronismo tri-sync o black burst Formatos 525i, 720p, 1080p, 1080i, HDR 8 entradas NDI Cuatro Salidas SRT Control de cámaras PTZ Cuatro video llamadas Playlist de vídeo Títulos animados Tres Salidas de streaming Procesador I9 13900 32 GB de RAM Tarjeta de video de 8 GB DDR 6 Cuatro salidas displayport o HDMI Tarjeta gráfica 896 núcleos Ancho de banda 160 GB/S Cuatro pantallas simultáneas Resolución tarjeta gráfica hasta 7680 x 4320 CPU 5,2 GHz Disco M.2 1 Terabyte 4 puertos PCIe 7 puertos USB	1	41.625.000	49.533.750	49.533.750
17	**MONITORES PARA COMPUTADOR.** Mínimo 23 pulgadas 16:9 Tipo LED Ángulo de visión 178 grados Resolución 1920 x 1080 Brillo 250 cd/m2 Para conexión al sistema de audio y video HDMI De ser necesario incluir adaptadores para conectar al sistema de producción de audio y video	4	742.000	882.980	3.531.920
18	**CÁMARA PTZ** Movimiento Pan Tilt y zoom Resolución 1080p Codec h.264 Pan +/- 150 grados Tilt +/- 45 grados Conexión USB Salida HDMI	2	2.460.000	2.927.400	5.854.800

LA GEMA SAS

COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
NIT. 900405496-3

19	**SWITCH DE DATOS** 16 puertos PoE en los 16 puertos Potencia PoE 245 vatios MTBF 195800 horas Fuente de alimentación interna Hasta 30 W PoE por puerto Indicadores led por puerto Puerto Gigabit Jumbo frames Carcasa metálica	1	1.590.000	1.892.100	1.892.100
20	**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO** Capacidad 20 Terabytes Sistema mínimo 4 bahías, ampliable hasta 15 drives Velocidad 736 MB/s Cuatro puertos LAN Memoria RAM 8 GB Link aggregation Puerto M.2 Puerto USB Procesador 2,6 GHz Wake on LAN SNMP, FTP, NFS, SMB, SSH, VPN Configuración RAID Hasta 1000 cuentas de usuario Compatible con Windows ACL Interfaz en español e inglés Compatible con Windows, MAC, Linux, Android, IOS.	1	9.875.000	11.751.250	11.751.250
21	**TRANSMISOR Y RECEPTOR DE VIDEO INALÁMBRICO SDI HDMI** Entradas SDI y HDMI Salidas SDI y HDMI Resolución 480p, 1080i, 1080p, 720p Banda de operación 5 GHz Modulación OFDM Potencia de salida 20 dBm Latencia 0,1 Segundos Ancho de banda 20 MHz	2	4.456.000	5.302.640	10.605.280

LA GEMA SAS

COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
NIT. 900405496-3

22	**DISTRIBUIDOR DE AUDÍFONOS** 12 canales Entrada USB Entrada TRS Entrada XLR Control de volumen por canal potencia de salida por canal < 670 mW respuesta en frecuencia: 20 Hz a 20.000 Hz Carcasa metálica tipo montaje en rack.	1	1.550.369	1.844.939	1.844.939
23	**DISCO DURO EXTERNO** Capacidad 2TB Puerto mini USB 3.0 Protector antichoque Velocidad: 130 MB/s Tipo SATA	4	850.000	1.011.500	4.046.000
24	**MEMORIA SD** Capacidad 64 GB Velocidad de lectura 300 MB/s Velocidad de escritura: 90 MB/s Tipo UHS-II Tipo de video V90 U3 Clase 10	5	550.000	654.500	3.272.500

25	**CÁMARA DE HOMBRO** Cámara 4K Sensor de 1/2,3 pulgadas Zoom óptico 12x 4:2:2 Salida HDMI Grabación dos tarjetas SD 120 fps Salida SDI 3G RTMP Control remoto vía IP 2 entradas de audio XLR Display LCD 3,5 pulgadas View Finder Batería y cargador Sistemas de gráficos desde la cámara Grabación de proxy Ganancia 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 dB Filtro ND Grabación hasta 50 mbps Grabación H.264 Live streaming RTMP, MPEG-2, UDP, RTP Salida de audio análoga, SDI y HDMI	1	15.865.600	18.880.064	18.880.064
26	**PARLANTES MONITOREO 120 VATIOS** 120 watts compuesto por dos parlantes respuesta frecuencia: 70Hz a 22 KHz Driver baja frecuencia de 4,5 pulgadas driver de alta frecuencia: 1 pulgada entradas: RCA, TRS 1/4" Salida de audífono	1	850.000	1.011.500	1.011.500

LA GEMA SAS

COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
NIT. 900405496-3

27	**TELEPROMPTER PARA CAMCORDER** Teleprompoter para camcorder Incluir Software o aplicación para control Maleta de transporte Incluir platina base Altura ajustable de cámara En aleación de aluminio Incluir cubierta Vidrios y espejos Montaje horizontal y vertical Compatible con cámaras fotográficas Mínimo 15" Control remoto Reflexión de 30% Incluir trípode capacidad 6,5 Kg Altura 1,60m Paneo 360 grados Tilt -90 a + 85 Platina de trípode Burbuja de nivel Trípode en aluminio Incluir funda para trípode Tablet de mínimo 10 pulgadas Resolución 1920x1080 FHD Slot SD Memoria RAM 3GB, Almacenamiento 32GB Batería de 5000mAh Cámara frontal 5MP, trasera 8 MP Wifi, bluetooh 5.0 Altavoces Micrófono USB -C	1	4.650.000	5.533.500	5.533.500
28	**AIRE ACONDICIONADO** Capacidad 18.000 BTU Tipo Split Refrigerante R410 Operación 220 VAC Operación 220 VAC Acometida eléctrica hasta 50 metros exclusiva para garantizar la instalación y puesta en funcionamiento	1	23.500.000	27.965.000	27.965.000
29	**RACK 16 RU** 16 unidades de rack Con rodachines Para instalación de equipos con tornillos y rieles	1	1.890.000	2.249.100	2.249.100

30	**SOPORTE BRAZO PANTALLA** Para dos monitores Pantallas de 13 a 32 pulgadas Capacidad de 8 kilogramos Compatible con VESA Inclinación 45 grados Giro de 90 grados Rotación de 360 grados	2	550.000	654.500	1.309.000
31	**SILLAS GIRATORIAS** Apoyo lumbar Espaldar en paño Espuma en poliuretano Brazos ajustables en altura Ajuste de espalda Cilindro neumático Ruedas de 5 cms Soporta peso hasta 100 KG	4	1.780.000	2.118.200	8.472.800
32	**SILLA ALTA TIPO BAR** Material asiento plástico alto tráfico Base circular con diámetro >37 cms Con apoya pies Altura ajustable entre 59 y 79 cms.	6	1.963.000	2.335.970	14.015.820
33	**MESA DE TRABAJO ESPECIALIZADA PARA TELEVISIÓN** Mobiliario de estudio digital incluye: mesa técnica para audio y video perfil equipo y luz rgb. Con altura mínima de un metro Para uso en televisión carriles para equipos y cables, rack con ruedas y lateral desmontable mesa especializada para audio y video: Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	1	17.800.000	21.182.000	21.182.000
34	**MESA DE TRABAJO PRODUCCIÓN** Mesa para producción para 2 puestos, RH 15 mm madera en cedro o achapuro color humo Espesor de 4 cms, 75 cm de ancho de mesa por brazo Espacio entre brazos de la mesa de 60 cms x mts2,9 de largo. Incluye conexión en cada puesto eléctrico, de internet. Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	1	7.250.000	8.627.500	8.627.500

LA GEMA SAS

COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
NIT. 900405496-3

35	**SOFÁ** Estructura fuerte de madera, con espuma alta densidad, forrada en tela de poliéster de alta calidad, su diseño cuenta con capitoneado. Las patas son de madera pino acabado lacado brillante. Su diseño cuenta con sistema reclinable de 3 posiciones. Dimensiones: 205 ancho x 82 cm largo x 83 cm alto. Peso: 30 kg, peso que soporta 350 kg.	1	1.250.000	1.487.500	1.487.500
36	**PANELES ACUSTICOS** Suministro de tratamiento acústico y decorativo Panel acústico difusor decorativo 50x50 cms Ancho 3 cms Densidad: 28 kg/m3 Ignifugo 5 capas	8	550.000	654.500	5.236.000
37	**TRAMPA DE BAJOS** Alto 50m cms Ancho 28 cms Espesor 20 mm En espuma acústica	8	250.000	297.500	2.380.000
38	**ESPUMA ACÚSTICA** Ancho: 50 cms Alto: 50 cms Espesor: 5 cm	8	295.000	351.050	2.808.400
39	**ALFOMBRA** Piso alfombra tráfico pesado 100% Nylon >576 gm7 metro cuadrado Uso institucional y comercial 9,3 puntadas por pulgada grosor de la fibra> 2,95 mm Grosor de la alfombra>5 mm recubrimiento PVC	25	225.000	267.750	6.693.750
40	**MURO EN DRYWALL** Muro en dintel en drywall sobre la división de vidrio (placa yeso doble cara RH de 1/2" Canales B9 Cal. 26 , tiros de fijación 5/16 por 1" -parales cada 60 cm B6 Cal 26, en el vacío debe rellenarse con espuma acústica o lana en fibra de vidrio o para asegurar el aislamiento acústico)	10	530.000	630.700	6.307.000

LA GEMA SAS

COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
NIT. 900405496-3

41	**DIVISIÓN EN ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO** vidrio templado incoloro de 8mm con marco en tubos y canales 3*1 con relleno anti sonoro, con perfil micro perforado Incluye tubo en acero inoxidable de una pulgada Herrajes en aceroinoxidable. Vidrio templado de 8 mm (17,5 metros cuadrados) Incluye puerta y accesorios con tratamiento anti sonoro, con vidrio templado sencillo de 8mm, marco en tubos y canales 3*1 con relleno anti sonoro y perfil micro perforado	17,5	1.000.000	1.190.000	20.825.000
42	**VINILOS DECORATIVOS** (4 metros cuadrados) En material adhesivo para pegar en superficies lisas	4	450.000	535.500	2.142.000
43	**VENTANA FIJA EN ALUMINIO Y VIDRIOS TEMPLADOS** Incluye tratamiento anti sonoro con doble vidrio templado de 8mm marco en tubos y canales 3*1 con relleno antisonoro y perfil microperforado) (2,23 metros cuadrados) ventana acústica con sistema proyectante perfiles en aluminio estructural tres empaques para rendimientos acústico Dimensiones: 1,19 mts x 1,7 mt2	2,23	2.430.000	2.891.700	6.448.491
44	**LÁMPARAS TIPO LED** Led panel. 40w Luz blanca. 60x60 cm, Multi Voltaje 100-277v, Ángulo de apertura 120°, ip20 Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	4	380.000	452.200	1.808.800
45	**CANALETA DOBLE** (20 metros lineales) Canaleta doble lineal en material metálico Mínimo 12 cms X 5 cms, doble división Calibre 22 En lámina Cold Rolled Con pintura electrostática Incluir accesorios como curvas	20	70.000	83.300	1.666.000
46	**ACOMETIDA ELÉCTRICA INTERNA PARA ALIMENTAR EQUIPOS** (15 metros lineales) En cable 3 hilos Calibre AWG 12 Con toma hembra y macho	15	70.000	83.300	1.249.500
47	**EXTENSIONES DE CORRIENTE** (3 Unidades) Extensiones en cable encauchetado 3 hilos AWG 14	3	125.000	148.750	446.250

LA GEMA SAS

COMERCIALIZADORA LA GEMA SAS
NIT. 900405496-3

48	**MULTITOMAS** (3 unidades) Multitoma metálico con pintura electrostática de 6 puestos con polo a tierra Potencia 1750 vatios Con diodos led para monitor de condiciones de operación Operación a mínimo 120 V Switch de encendido y apagado con indicador luminoso Debe incluir protección eléctrica Con cable de tres hilos 16 AMG de 1,8 metros Cortapicos.	3	97.000	115.430	346.290
49	**CAPACITACIÓN** -Seis (6) Capacitaciones certificadas sobre instalación, manejo y puesta en funcionamiento en red de todos los dispositivos tecnológicos.	6	3.950.000	4.700.500	28.203.000
SUB TOTAL:					346.440.469
IVA19%:					65.823.689
TOTAL:					412.264.158

Atentamente,

COMERCIALIZADORA LA GEMA S.A.S
R/L. CAMILO ANDRES VALENCIA ALBA
C.C. 1.032.428.411
Celular No. 3168866888
Correo Electrónico: Comerlagema@gmail.com

Bogotá, D.C., 18 de agosto de 2023

Propuesta # BAL-ING-23-077

Señores
Capital Musical TV
Atención: **Camilo Adolfo Santos Rubio**
Secretario General
Teléfono: +57 60 8 261 1855
Biblioteca Soledad Rengifo, Cra.5 Cl.10 esquina Centro

Referencia: Implementación del sistema integrado de medios 2023.

Apreciados Señores,

Atendiendo a su amable solicitud de la referencia, nos permitimos presentar a continuación nuestra propuesta para la implementación del sistema integrado de medios 2023.

Adjuntamos la siguiente documentación:

Listado de precios
Condiciones comerciales
Registro único de proponentes
Certificado de cámara y comercio
Registro único tributario

Cualquier información adicional o aclaración, con gusto la atenderemos.

Cordialmente,

Alexander Cortés Riveros
Dirección de Ingeniería | Balum S.A.
Transversal 93 # 53 – 48 interior 81 | Bogotá, Colombia
Teléfono: +57 1 300 4355 | E-mail: a.cortes@balum.com.co

Sistema integrado medios 2023

Item	Descripción	Cantidad	Valor unidad sin IVA	Valor unidad con IVA	Valor total
1	**Sistema integrado de medios 2023**				
1.01	SWITCHER PRODUCCIÓN MASTER Cuatro entradas SDI/SD/HD Formato 3G Dos entradas HDMI Dos entradas de audio balanceadas Alimentación de 12 voltios corriente directa Salida multiviewer Dos salidas de programa SDI 1080i y 1080p Operación 50/60 Puerto LAN Compatible 4K Función tally Control de transición mediante barra - T Control remoto de cámaras Función de corte Chroma key y luma key Audio follow Salida de audio análogo Reproducción de archivos Grabación de señal de Programa Mezclador de audio	1.00	11,150,000.00	13,268,500.00	13,268,500.00
1.02	CONSOLA DE AUDIO 32 CANALES 32 canales 16 Faders motorizados Salida de audio digita AES Puerto RJ 45 10 salidas Interfaz de audio usb Alimentación 48 V seleccionable por entrada Bluetooth Control vía Windows o mac Crosstalk -90dB Procesamiento a 32 bits Muestreo 48 KHz Relación señal a ruido 96 dB Respuesta en frecuencia 20 Hz a 20 KHz Distorsión armónica < 0.006% Ajuste de delay de audio Limitador de audio Pantalla touch para configuración Ecualizador gráfico con presets Grabación en memoria Medidor de nivel por cada fader Control de consola por medio de dispositivos móviles Interfaz de control auxiliar independiente para 16 canales de salida Con perillas de control de ecualizador a 3 bandas Indicador de salida de audio de 8 segmentos Grabación de 16 presets Alimentación por fuente extema y PoE	1.00	22,785,000.00	27,114,150.00	27,114,150.00
1.03	MICRÓFONO INALÁMBRICO PORTÁTIL Micrófono tipo solapa Distancia de transmisión 70 metros Con batería intema hasta 4,5 horas Tipo inalámbrico compuesto por cápsula, transmisor, receptor Respuesta en frecuencia 80 Hz 18 KHz Potencia 10 vatios Banda de operación 2,4 GHZ Batería tipo Litio Relación señal a ruido 105 dB Distorsión armónica 0,2% Carcasa metálica	1.00	3,300,000.00	3,927,000.00	3,927,000.00
1.04	MICRÓFONO INALÁMBRICO DE ESTUDIO Compuesto por Micrófono transmisor y receptor Banda de frecuencia UHF Potencia de salida 10mW Alimentación dos baterías AA Duración 9 horas Relación señal a ruido 102dB Distorsión armónica 1% Sensibilidad 52 dB Respuesta de frecuencia 50Hz a 16 KHz Alimentación 12 voltios Micrófono tipo condensador SPL 130 dB Receptor metálico con salida XLR	4.00	3,400,000.00	4,046,000.00	16,184,000.00

Sistema integrado medios 2023

Item	Descripción	Cantidad	Valor unidad sin IVA	Valor unidad con IVA	Valor total
1.05	UPS 2000VA Tipo torre Administrable vía Windows Autonomía 10 minutos Tiempo de carga al 90% 5 horas Batería libre mantenimiento sellada Transferencia automática Tiempo de transferencia < 0.005 segundos Bypass estado sólido Eficiencia 94% Capacidad de sobrecarga 130% Estabilidad de frecuencia +/-0,2 Hz Tipo PWM IGBT THD 4%	2.00	3,480,000.00	4,141,200.00	8,282,400.00
1.06	SWITCHER DE AUDIO Y VIDEO PORTÁTIL 4 entradas Entradas de video 1080i y 1080p Entrada SDI/SD/HD Salida Multiviewer Salida de program 1080i y 1080p Generador de patrón Función transición con T-bar Puerto LAN Entrada de video HDMI Captura de imágenes Importación de imágenes Entrada de audio Salida de video SDI y HDMI Salida de video multiviewer Audio mixer incluido Chroma key y luma key Alimentación 12 voltios Puerto tally Salida de streaming	1.00	5,900,000.00	7,021,000.00	7,021,000.00
1.07	CONVERTIDOR DE SEÑALES SDI-HDMI-SDI Entrada SDI y HDMI SALIDA SDI y HDMI Formatos de video 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 2Kp23.98 DCI, 2Kp24 DCI, 2Kp25 DCI, 2Kp29.97 DCI, 2Kp30 DCI, 2Kp47.95 DCI, 2Kp48 DCI, 2Kp50 DCI, 2Kp59.94 DCI, 2Kp60 DCI 2KPsF25 DCI, 2KPsF29.97 DCI, 2KPsF30 DCI Con fuente de alimentación	2.00	700,000.00	833,000.00	1,666,000.00
1.08	DISTRIBUIDOR DE VIDEO ENTRADA SDI/SD/HD 1 entrada 8 salidas Reclocking Autodetección de entrada Formatos 525i, 720p, 1080i, 1080p, 2K 4:4:4 Fuente de alimentación	2.00	1,420,000.00	1,689,800.00	3,379,600.00
1.09	EMBEBEDOR DE AUDIO Cuatro entradas de audio 8 canales digitales Entrada SDI/SD/HD Video 3G Salida loop de video Reclocking 4.4:4 Fuente de alimentación	2.00	1,650,000.00	1,963,500.00	3,927,000.00
1.10	DESEMBEBEDOR DE AUDIO Entrada de video SDI/SD/HD Salida SDI 4 canales de audio análogo balanceado 8 canales de audio digital Reclocking 4:4:4 6G	2.00	2,550,000.00	3,034,500.00	6,069,000.00

Sistema integrado medios 2023

Item	Descripción	Cantidad	Valor unidad sin IVA	Valor unidad con IVA	Valor total
1.11	INTERFAZ DE AUDIO Conexión USB 24 BITS Thd 0,25% Rango dinámico 103 dB Respuesta frecuencia 20HZ a 20.000 HZ Frecuencias de muestreo 192 KHz, 96 KHz, 48 KHz, 44,1 KHz Cuatro entradas XLR Seis salidas Dos salidas audífonos Ocho entradas de línea	1.00	3,150,000.00	3,748,500.00	3,748,500.00
1.12	CABLE COAXIAL 20 METROS CON CONECTORES BNC Cables de 20 metros con sus conectores BNC 75 ohmios Para 6 Gbps 20 AWG Atenuación 9,6 dB/100 ft para 1,5 GHz	4.00	380,000.00	452,200.00	1,808,800.00
1.13	TELEVISOR 43" Tipo LCD Televisor 4K 43 pulgadas HDR, Google TV, o Smart TV, dolby audio, HDMI Bluetooth Salida de audio 20W Wifi 2,4G y 5G DTV con EPG	2.00	3,520,000.00	4,188,800.00	8,377,600.00
1.14	TRÍPODE PROFESIONAL Capacidad 7,5 Kg Altura 1,60 metros En aluminio anodizado Burbuja de nivel Cabeza fluida Tilt +70 -80 grados Tilt lock Paneo 360 grados Bloqueo de pan y tilt Cabeza de 75 mm Incluir Dolly ruedas de 4 pulgadas Material aluminio Capacidad 59 Kg Bloqueo de ruedas	2.00	3,550,000.00	4,224,500.00	8,449,000.00
1.15	INTERCOMUNICADORES Sistema de intercomunicación inalámbrico 5 balacas inalámbricas Distancia de transmisión 400 metros Balaca alimentada por baterías intercambiables duración 5 horas Indicador de batería baja Full dúplex Función de micrófono mute Ajuste de volumen Resistente al agua Cargador de baterías Maleta de transporte Operación 1,9 GHz Potencia de transmisión 100 mW Modulación GFSK	1.00	7,300,000.00	8,687,000.00	8,687,000.00

Sistema integrado medios 2023

Item	Descripción	Cantidad	Valor unidad sin IVA	Valor unidad con IVA	Valor total
1.16	SISTEMA DE PRODUCCIÓN AUDIO Y VIDEO Ocho entradas SDI/SD/HD Entrada de sincronismo tri-sync o black burst Formatos 525i, 720p, 1080p, 1080i, HDR 8 entradas NDI Cuatro Salidas SRT Control de cámaras PTZ Cuatro video llamadas Playlist de vídeo Títulos animados Tres Salidas de streaming Procesador I9 13900 32 GB de RAM Tarjeta de video de 8 GB DDR 6 Cuatro salidas displayport o HDMI Tarjeta gráfica 896 núcleos Ancho de banda 160 GB/S Cuatro pantallas simultáneas Resolución tarjeta gráfica hasta 7680 x 4320 CPU 5,2 GHz Disco M.2 1 Terabyte 4 puertos PCIe 7 puertos USB	1.00	40,520,000.00	48,218,800.00	48,218,800.00
1.17	MONITORES PARA COMPUTADOR. Mínimo 23 pulgadas 16:9 Tipo LED Ángulo de visión 178 grados Resolución 1920 x 1080 Brillo 250 cd/m2 Para conexión al sistema de audio y video HDMI De ser necesario incluir adaptadores para conectar al sistema de producción de audio y video	4.00	690,000.00	821,100.00	3,284,400.00
1.18	CÁMARA PTZ Movimiento Pan Tilt y zoom Resolución 1080p Codec h.264 Pan +/- 150 grados Tilt +/- 45 grados Conexión USB Salida HDMI	2.00	2,325,000.00	2,766,750.00	5,533,500.00
1.19	SWITCH DE DATOS 16 puertos PoE en los 16 puertos Potencia PoE 245 vatios MTBF 195800 horas Fuente de alimentación interna Hasta 30 W PoE por puerto Indicadores led por puerto Puerto Gigabit Jumbo frames Carcasa metálica	1.00	2,150,000.00	2,558,500.00	2,558,500.00
1.20	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Capacidad 20 Terabytes Sistema mínimo 4 bahías, ampliable hasta 15 drives Velocidad 736 MB/s Cuatro puertos LAN Memoria RAM 8 GB Link aggregation Puerto M.2 Puerto USB Procesador 2,6 GHz Wake on LAN SNMP, FTP, NFS, SMB, SSH, VPN Configuración RAID Hasta 1000 cuentas de usuario Compatible con Windows ACL Interfaz en español e inglés Compatible con Windows, MAC, Linux, Android, IOS	1.00	11,250,000.00	13,387,500.00	13,387,500.00
1.21	TRANSMISOR Y RECEPTOR DE VIDEO INALÁMBRICO SDI HDMI Entradas SDI y HDMI Salidas SDI y HDMI Resolución 480p, 1080i, 1080p, 720p Banda de operación 5 GHz Modulación OFDM Potencia de salida 20 dBm Latencia 0,1 Segundos Ancho de banda 20 MHz	2.00	4,800,000.00	5,712,000.00	11,424,000.00

Sistema integrado medios 2023

Item	Descripción	Cantidad	Valor unidad sin IVA	Valor unidad con IVA	Valor total
1.22	DISTRIBUIDOR DE AUDÍFONOS 12 canales Entrada USB Entrada TRS Entrada XLR Control de volumen por canal potencia de salida por canal < 670 mW respuesta en frecuencia: 20 Hz a 20.000 Hz Carcasa metálica tipo montaje en rack	1.00	1,300,000.00	1,547,000.00	1,547,000.00
1.23	DISCO DURO EXTERNO Capacidad 2TB Puerto mini USB 3.0 Protector antichoque Velocidad: 130 MB/s Tipo SATA	4.00	950,000.00	1,130,500.00	4,522,000.00
1.24	MEMORIA SD Capacidad 64 GB Velocidad de lectura 300 MB/s Velocidad de escritura: 90 MB/s Tipo UHS-II Tipo de video V90 U3 Clase 10	5.00	490,000.00	583,100.00	2,915,500.00
1.25	CÁMARA DE HOMBRO Cámara 4K Sensor de 1/2,3 pulgadas Zoom óptico 12x 4:2:2 Salida HDMI Grabación dos tarjetas SD 120 fps Salida SDI 3G RTMP Control remoto vía IP 2 entradas de audio XLR Display LCD 3,5 pulgadas View Finder Batería y cargador Sistemas de gráficos desde la cámara Grabación de proxy Ganancia 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 dB Filtro ND Grabación hasta 50 mbps Grabación H.264 Live streaming RTMP, MPEG-2, UDP, RTP Salida de audio análoga, SDI y HDMI	1.00	17,000,000.00	20,230,000.00	20,230,000.00
1.26	PARLANTES MONITOREO 120 VATIOS 120 watts compuesto por dos parlantes respuesta frecuencia: 70Hz a 22 KHz Driver baja frecuencia de 4,5 pulgadas driver de alta frecuencia: 1 pulgada entradas: RCA, TRS 1/4" Salida de audífono	1.00	1,050,000.00	1,249,500.00	1,249,500.00

Sistema integrado medios 2023

Item	Descripción	Cantidad	Valor unidad sin IVA	Valor unidad con IVA	Valor total
1.27	TELEPROMPTER PARA CAMCORDER Teleprompoter para camcorder Incluir Software o aplicación para control Maleta de transporte Incluir platina base Altura ajustable de cámara En aleación de aluminio Incluir cubierta Vidrios y espejos Montaje horizontal y vertical Compatible con cámaras fotográficas Mínimo 15" Control remoto Reflexión de 30% Incluir trípode capacidad 6,5 Kg Altura 1,60m Paneo 360 grados Tilt -90 a + 85 Platina de trípode Burbuja de nivel Trípode en aluminio Incluir funda para trípode Tablet de mínimo 10 pulgadas Resolución 1920x1080 FHD Slot SD Memoria RAM 3GB, Almacenamiento 32GB Bateria de 5000mAh Cámara frontal 5MP, trasera 8 MP Wifi, bluetooh 5.0 Altavoces Micrófono USB -C	1.00	3,890,000.00	4,629,100.00	4,629,100.00
1.28	AIRE ACONDICIONADO Capacidad 18.000 BTU Tipo Split Refrigerante R410 Operación 220 VAC Operación 220 VAC Acometida eléctrica hasta 50 metros exclusiva para garantizar la instalación y puesta en funcionamiento	1.00	24,586,668.00	29,258,135.00	29,258,135.00
1.29	RACK 16 RU 16 unidades de rack Con rodachines Para instalación de equipos con tornillos y rieles	1.00	1,580,000.00	1,880,200.00	1,880,200.00
1.30	SOPORTE BRAZO PANTALLA Para dos monitores Pantallas de 13 a 32 pulgadas Capacidad de 8 kilogramos Compatible con VESA Inclinación 45 grados Giro de 90 grados Rotación de 360 grados	2.00	450,000.00	535,500.00	1,071,000.00
1.31	SILLAS GIRATORIAS Apoyo lumbar Espaldar en paño Espuma en poliuretano Brazos ajustables en altura Ajuste de espalda Cilindro neumático Ruedas de 5 cms Soporta peso hasta 100 KG	4.00	1,680,000.00	1,999,200.00	7,996,800.00
1.32	SILLA ALTA TIPO BAR Material asiento plástico alto tráfico Base circular con diámetro >37 cms Con apoya pies Altura ajustable entre 59 y 79 cms	6.00	2,100,000.00	2,499,000.00	14,994,000.00
1.33	MESA DE TRABAJO ESPECIALIZADA PARA TELEVISIÓN Mobiliario de estudio digital incluye: mesa técnica para audio y video perfil equipo y luz rgb. Con altura mínima de un metro Para uso en televisión carriles para equipos y cables, rack con ruedas y lateral desmontable mesa especializada para audio y video: Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente	1.00	17,280,000.00	20,563,200.00	20,563,200.00
1.34	MESA DE TRABAJO PRODUCCIÓN Mesa para producción para 2 puestos, RH 15 mm madera en cedro o achapuro color humo Espesor de 4 cms, 75 cm de ancho de mesa por brazo Espacio entre brazos de la mesa de 60 cms x mts2,9 de largo. Incluye conexión en cada puesto eléctrico, de internet. Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente	1.00	7,200,000.00	8,568,000.00	8,568,000.00

Sistema integrado medios 2023

Item	Descripción	Cantidad	Valor unidad sin IVA	Valor unidad con IVA	Valor total
1.35	SOFÁ Estructura fuerte de madera, con espuma alta densidad, forrada en tela de poliéster de alta calidad, su diseño cuenta con capitoneado. Las patas son de madera pino acabado lacado brillante. Su diseño cuenta con sistema reclinable de 3 posiciones. Dimensiones: 205 ancho x 82 cm largo x 83 cm alto. Peso: 30 kg, peso que soporta 350 kg	1.00	1,300,000.00	1,547,000.00	1,547,000.00
1.36	PANELES ACUSTICOS Suministro de tratamiento acústico y decorativo Panel acústico difusor decorativo 50x50 cms Ancho 3 cms Densidad: 28 kg/m3 Ignifugo 5 capas	8.00	550,000.00	654,500.00	5,236,000.00
1.37	TRAMPA DE BAJOS Alto 50m cms Ancho 28 cms Espesor 20 mm En espuma acústica	8.00	198,710.00	236,465.00	1,891,720.00
1.38	ESPUMA ACÚSTICA Ancho: 50 cms Alto: 50 cms Espesor: 5 cm	8.00	390,000.00	464,100.00	3,712,800.00
1.39	ALFOMBRA Piso alfombra tráfico pesado 100% Nylon >576 gm7 metro cuadrado Uso institucional y comercial 9,3 puntadas por pulgada grosor de la fibra> 2,95 mm Grosor de la alfombra>5 mm recubrimiento PVC	25.00	300,000.00	357,000.00	8,925,000.00
1.40	MURO EN DRYWALL Muro en dintel en drywall sobre la división de vidrio (placa yeso doble cara RH de 1/2" Canales 89 Cal. 26 , tiros de fijación 5/16 por 1" -parales cada 60 cm 86 Cal 26, en el vacío debe rellenarse con espuma acústica o lana en fibra de vidrio o para asegurar el aislamiento acústico)	10.00	520,000.00	618,800.00	6,188,000.00
1.41	DIVISIÓN EN ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO vidrio templado incoloro de 8mm con marco en tubos y canales 3*1 con relleno anti sonoro, con perfil micro perforado Incluye tubo en acero inoxidable de una pulgada Herrajes en aceroinoxidable. Vidrio templado de 8 mm (17,5 metros cuadrados) Incluye puerta y accesorios con tratamiento anti sonoro, con vidrio templado sencillo de 8mm, marco en tubos y canales 3*1 con relleno anti sonoro y perfil micro perforado	17.50	960,000.00	1,142,400.00	19,992,000.00
1.42	VINILOS DECORATIVOS (4 metros cuadrados) En material adhesivo para pegar en superficies lisas	4.00	495,000.00	589,050.00	2,356,200.00
1.43	VENTANA FIJA EN ALUMINIO Y VIDRIOS TEMPLADOS Incluye tratamiento anti sonoro con doble vidrio templado de 8mm marco en tubos y canales 3*1 con relleno antisonoro y perfil microperforado) (2,23 metros cuadrados) ventana acústica con sistema proyectante perfiles en aluminio estructural tres empaques para rendimientos acústico Dimensiones: 1,19 mts x 1,7 mt2	2.23	2,250,000.00	2,677,500.00	5,970,825.00
1.44	LÁMPARAS TIPO LED Led panel. 40w Luz blanca. 60x60 cm, Multi Voltaje 100-277v, Ángulo de apertura 120°, ip20 Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente	4.00	350,000.00	416,500.00	1,666,000.00
1.45	CANALETA DOBLE (20 metros lineales) Canaleta doble lineal en material metálico Mínimo 12 cms X 5 cms, doble división Calibre 22 En lámina Cold Rolled Con pintura electrostática Incluir accesorios como curvas	20.00	65,000.00	77,350.00	1,547,000.00
1.46	ACOMETIDA ELÉCTRICA INTERNA PARA ALIMENTAR EQUIPOS (15 metros lineales) En cable 3 hilos Calibre AWG 12 Con toma hembra y macho	15.00	62,000.00	73,780.00	1,106,700.00
1.47	EXTENSIONES DE CORRIENTE (3 Unidades) Extensiones en cable encauchetado 3 hilos AWG 14	3.00	130,000.00	154,700.00	464,100.00

Sistema integrado medios 2023

Item	Descripción	Cantidad	Valor unidad sin IVA	Valor unidad con IVA	Valor total
1.48	MULTITOMAS (3 unidades) Multitoma metálico con pintura electrostática de 6 puestos con polo a tierra Potencia 1750 vatios Con diodos led para monitor de condiciones de operación Operación a mínimo 120 V Switch de encendido y apagado con indicador luminoso Debe incluir protección eléctrica Con cable de tres hilos 16 AMG de 1,8 metros Cortapicos	3.00	90,000.00	107,100.00	321,300.00
1.49	CAPACITACIÓN -Seis (6) Capacitaciones certificadas sobre instalación, manejo y puesta en funcionamiento en red de todos los dispositivos tecnológicos	6.00	4,470,000.00	5,319,300.00	31,915,800.00
1.50	Incluye el cableado para garantizar la puesta en funcionamiento de todos los dispositivos electrónicos y tecnológicos, así como instalación y conexión en red	1.00			Incluido
1.51	Subtotal				COP 351,748,849.00
1.52	IVA				66,832,281.00
1.53	Total				COP 418,581,130.00

Condiciones comerciales

Forma de Pago:	50% como anticipo contra presentación de cuenta de cobro y póliza de seriedad para garantizar el correcto manejo del anticipo. 30% con la entrega en sitio de los equipos. 20% con la entrega en operación del sistema.
Moneda:	Los precios relacionados están en pesos colombianos.
Plazo de entrega:	12 semanas contadas a partir de la fecha de recepción y aceptación de la orden de compra y recibo del anticipo.
Sitio de entrega:	Instalaciones de Capital Musical TV en Ibagué, Colombia.
Validez de la oferta:	30 días contados a partir de la fecha de expedición.
Garantía:	1 año contado a partir de la fecha de entrega y aceptación.

Fin del documento