ANEXO N° 3 - OFERTA ECONÓMICA

Señores
ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ
Ciudad.

ASUNTO: Selección abreviada de menor cuantía No. AI-SAMC-2845-2023

ARMANDO UJUETA POPAYÁN, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de representante legal de ISTRONYC COMUNICACIONES SAS, presento Oferta seria e irrevocable, para el proceso de contratación de la referencia y en caso de que sea aceptada por el Municipio de Ibagué, me comprometo a dar cumplimiento a las especificaciones técnicas requeridas, en cantidad y calidad que se describen en el anexo N° 7.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR 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	$ 10.528.758,05	$ 12.529.222,1	$ 12.529.222,1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
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	$ 21.768.891,78	$ 25.904.981,2	$ 25.904.981,2
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	$ 3.351.491,95	$ 3.988.275,4	$ 3.988.275,4

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
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	$ 3.181.263,75	$ 3.785.703,9	$ 15.142.815,5
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	$ 3.538.883,47	$ 4.211.271,3	$ 8.422.542,7
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	$ 6.448.180,28	$ 7.673.334,5	$ 7.673.334,5

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
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	$ 683.150,28	$ 812.948,8	$ 1.625.897,7
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	$ 1.512.814,72	$ 1.800.249,5	$ 3.600.499,0
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	$ 1.725.910,28	$ 2.053.833,2	$ 4.107.666,5
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	$ 2.622.239,72	$ 3.120.465,3	$ 6.240.930,5

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
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	$ 3.067.916,95	$ 3.650.821,2	$ 3.650.821,2
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	$ 412.095,76	$ 490.394,0	$ 1.961.575,8
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	$ 3.515.666,53	$ 4.183.643,2	$ 8.367.286,3
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	$ 3.630.091,53	$ 4.319.808,9	$ 8.639.617,8

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR 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	$ 7.409.433,05	$ 8.817.225,3	$ 8.817.225,3
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	$ 41.459.577,22	$ 49.336.896,9	$ 49.336.896,9

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
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	$ 745.835,49	$ 887.544,2	$ 3.550.176,9
18	**CÁMARA PTZ** Movimiento Pan Tilt y zoom Resolución 1080p Codec h.264 Pan +/- 150 grados Tilt +/- 45 grados Conexión USB Salida HDMI	2	$ 2.457.152,50	$ 2.924.011,5	$ 5.848.023,0
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	$ 2.061.281,30	$ 2.452.924,7	$ 2.452.924,7
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,	1	$ 10.344.656,30	$ 12.310.141,0	$ 12.310.141,0

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
	IOS.				
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	$ 4.708.920,28	$ 5.603.615,1	$ 11.207.230,3
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	$ 1.506.303,74	$ 1.792.501,5	$ 1.792.501,5
23	**DISCO DURO EXTERNO** Capacidad 2TB Puerto mini USB 3.0 Protector antichoque Velocidad: 130 MB/s Tipo SATA	4	$ 870.597,62	$ 1.036.011,2	$ 4.144.044,7
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	$ 536.443,46	$ 638.367,7	$ 3.191.838,6
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	1	$ 16.290.836,50	$ 19.386.095,4	$ 19.386.095,4

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
	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				
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	$ 955.780,28	$ 1.137.378,5	$ 1.137.378,5
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	$ 4.058.136,76	$ 4.829.182,8	$ 4.829.182,8

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
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	$ 24.157.494,63	$ 28.747.418,6	$ 28.747.418,6
29	**RACK 16 RU** 16 unidades de rack Con rodachines Para instalación de equipos con tornillos y rieles	1	$ 1.695.397,22	$ 2.017.522,7	$ 2.017.522,7
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	$ 468.479,03	$ 557.490,0	$ 1.114.980,1
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	$ 1.694.816,74	$ 2.016.831,9	$ 8.067.327,7
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	$ 1.949.536,67	$ 2.319.948,6	$ 13.919.691,8
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	$ 17.107.366,95	$ 20.357.766,7	$ 20.357.766,7

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
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	$ 7.234.686,81	$ 8.609.277,3	$ 8.609.277,3
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	$ 1.334.170,42	$ 1.587.662,8	$ 1.587.662,8
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	$ 570.052,12	$ 678.362,0	$ 5.426.896,2
37	**TRAMPA DE BAJOS** Alto 50m cms Ancho 28 cms Espesor 20 mm En espuma acústica	8	$ 224.068,98	$ 266.642,1	$ 2.133.136,7
38	**ESPUMA ACÚSTICA** Ancho: 50 cms Alto: 50 cms Espesor: 5 cm	8	$ 329.801,01	$ 392.463,2	$ 3.139.705,6
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	$ 243.899,38	$ 290.240,3	$ 7.256.006,7

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
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	$ 514.083,31	$ 611.759,1	$ 6.117.591,3
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	$ 1.014.900,00	$ 1.207.731,0	$ 21.135.292,5
42	**VINILOS DECORATIVOS** (4 metros cuadrados) En material adhesivo para pegar en superficies lisas	4	$ 469.308,26	$ 558.476,8	$ 2.233.907,3
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	$ 2.315.033,21	$ 2.754.889,5	$ 6.143.403,6
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	$ 361.516,74	$ 430.204,9	$ 1.720.819,7
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	$ 63.182,50	$ 75.187,2	$ 1.503.743,5

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
46	**ACOMETIDA ELÉCTRICA INTERNA PARA ALIMENTAR EQUIPOS** (15 metros lineales) En cable 3 hilos Calibre AWG 12 Con toma hembra y macho	15	$ 60.363,33	$ 71.832,4	$ 1.077.485,5
47	**EXTENSIONES DE CORRIENTE** (3 Unidades) Extensiones en cable encauchetado 3 hilos AWG 14	3	$ 147.591,67	$ 175.634,1	$ 526.902,3
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	$ 90.752,36	$ 107.995,3	$ 323.985,9
49	**CAPACITACIÓN** -Seis (6) Capacitaciones certificadas sobre instalación, manejo y puesta en funcionamiento en red de todos los dispositivos tecnológicos.	6	$ 4.185.633,33	$ 4.980.903,7	$ 29.885.422,0
Nota 1:	**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.**				

Valor total oferta económica: 412.905.072,1 IVA INLCUIDO

Atentamente,



Armando Ujueta Popayán
C. C. No: 19.062.654 de Bogotá
ISTRONYC COMUNICACIONES SAS
NIT: 800.142.563-6