“ANEXO UNO”

**(PROPUESTA TÉCNICA)**

**LICITACIÓN: UACH-DA-A070902-2023-P**

**22 de septiembre de 2023**

El participante asume el compromiso de cumplir con todos y cada uno de los requerimientos establecidos en este documento y las presentes bases, así como la entrega de los bienes en la forma, tiempo y lugares requeridos bajo las siguientes características:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PARTIDA** | **CANTIDAD SOLICITADA** | **EQUIPO SOLICITADO** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS** | **MARCAS SOLICITADAS O SUGERIDAS** | **MARCA Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OFRECIDAS** |
| 1 | 88 | Proyector de gama baja | Tecnología 3LCD de 3 chips Modos de Proyección Frontal / Posterior / Techo Número de Pixeles 480,000 (800x600) x 3 Luminosidad 3400 Lumenes Relación de aspecto 4:3 Resolución nativa SVGA Puertos D-sub15 x2 / HDMI / USB tipo A / USB tipo B / RCA / entrada y salida de audio / wifi Vida útil de la lámpara 6,000 horas (normal) / 10,000 horas (Eco)  Se acepta: tecnología DLP, Puerto D-SUB-15, no es necesario el puerto wifi, | **VIEWSONIC EPSON BENQ** |  |
| 2 | 1 | Proyector de gama media | Tecnología 3LCD de 3 chips Modos de Proyección Techo / frontal / trasera / 360° Número de Pixeles 2.304.000 píxeles (1920 x 1200) x 3 Luminosidad 5000 Lumenes Relación de aspecto 16:9 Resolución nativa WXGA Puertos D-sub15 x2 / HDMI x2 / USB A / USB B / entrada y salida de audio / RJ45 / wifi Vida útil de la lámpara 5,500 horas (normal) / 12,000 horas (Eco) | **VIEWSONIC EPSON BENQ** |  |
| 3 | 4 | Micrófono vocal dinámico | Supercardioid Dynamic Vocal Microphone with High-output Neodymium Element. Cartridge Type Dynamic (moving coil). Frequency Response 50 to 16,000 Hz. Polar Pattern Supercardioid Output Impedance 150 Ω. Sensitivity (at 1kHz, open circuit voltage) −51 dBV/Pa (2.8 mV). 1 Pascal=94 dB SPL Weight Net: 0.278 kg (0.62 lbs). Connector Three-pin professional audio (XLR), male. | **MARCA SUGERIDA SHURE BETA, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 4 | 2 | Micrófono de mano | THD, distorsión armónica total ≤ 0.9% Patrón de captación cardioide Relación señal-ruido ≥ 103 dBA Potencia de salida de RF 10 mW Ancho de banda de conmutación hasta 24 MHz Tiempo de operación aprox. 10 horas Modulación banda ancha FM Voltaje de salida conector de 1/4“ (6.3 mm) (desbalanceado): +6 dBu, conector XLR (balanceado): +12 dBu Armazón acrilonitrilo butadieno estireno (ABS) resistente Rango dinámico dinámico Frecuencia 8 bancos de frecuencia, cada uno con hasta 10 canales preestablecidos de fábrica Rango de frecuencias A: 548-572 MHz, GB: 606-630 MHz B: 614-638 MHz C: 766-790 MHz D: 794-806 MHz E: 821-832 MHz, 863-865 MHz K: 925-937.5 MHz Sensibilidad < 3 μV a 52 dB(A)rms S/N Silenciador ajustable de 3 dBμV a 28 dBμV (combinado con Pilot Tone) Sincronización 2.4 GHz, Baja energía OQPSK (sólo activa durante la sincronización) Sensibilidad de entrada 1.5 mV / Pa Adjustment Range Transmitter de 0 a -30 dB, ajustable en pasos de 10 dB Audio adjustment range 45 dB, ajustable en pasos de 5 dB Line / Mic level 20 dB, conmutable Rango de temperatura operación: de 0°C a +40°C, almacenamiento: de –20°C a +70°C Principio de receptor superheterodino de doble conversión Principio Diversity diversity de antena conmutable vía antenas internas | **MARCA SUGERIDA: AKG, O SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 5 | 1 | Micrófono | Tipo de conexión: USB Mini-B, 3.5mm auriculares output Peso: 0.55lb USB Mini-B to USB-A Antivibration shock mount Tap to mute with LED status indicator Designed for streaming | **MARCA SUGERIDA HYPERX, O SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 6 | 1 | Sistema de voz | Sistema inalámbrico para voz Handheld Wireless System Working Range: 91 m (300 ft) Line of Sight (Actual range depends on RF signal absorption, reflection and interference.). Audio Frequency Response: 50 to 15,000 Hz (Dependent on microphone type). Total Harmonic Distortion (Ref. ±33 kHz deviation with 1 kHz tone): 0.5%, typical. Dynamic Range: 100 dB, A-weighted, typical. Operating Temperature: -18°C (0°F) to 57°C (135°F) (Battery characteristics may limit this range.). Polarity: Positive pressure on microphone diaphragm (or positive voltage applied to tip of WA302 phone plug) produces positive voltage on pin 2 (with respect to pin 3 of low-impedance output) and the tip of the high impedance 1/4-inch output. Reciever Output Impedance: XLR connector: 200 Ω. 6.35 mm (1/4") connector: 50 Ω. Audio Output Level: (Ref. ±33 kHz deviation with 1 kHz tone). XLR connector: –27 dBV (into 100 kΩ load). 6.35 mm (1/4") connector: –13 dBV (into 100 kΩ load). RF Sensitivity: -105 dBm for 12 dB SINAD, typical. Image Rejection: >50 dB, typical. Dimensions: 1.57 in. X 7.40 in. X 4.06in. (40 mm X 188 mm X 103 mm) H x W x D. Weight: 8.5 oz. (241 g). Housing: Molded ABS. Power Requirements: 12–15 V DC @ 235 mA (BLX88, 320 mA), supplied by external power supply (tip positive). Microphone Type: Dynamic (moving coil). Frequency Response: 50 to 16,000 Hz. Polar Pattern: Supercardioid. Output Impedance: EIA rated at 150 Ω (290 Ω actual). Sensitivity at 1kHz, open circuit voltage: -51.5 dBV/Pa (2 .6 mV). Polarity: Positive pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 with respect to pin 3. Weight (Net): 0.278 kg (0.62 lbs). Connector: Three-pin professional audio (XLR), male, balanced. Housing: Silver blue enamel-painted die cast metal with hardened, matte-finished steel mesh grille. | **MARCA SUGERIDA: SHURE, O SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 7 | 1 | Mezcladora de sonido | Ecualizador gráfico de 31 bandas  High-Definition 31-Band Stereo Graphic Equalizer with FBQ Feedback Detection System. Audio inputs: Inputs RF-fi ltered, servo-balanced XLR and ¼" TRS connectors, Impedance 40 kΩ balanced and unbalanced, Maximum input level +21 dBu balanced and unbalanced, CMRR typ. 55 dB, >40 dB @ 1 kHz. Audio outputs: Outputs Servo-balanced XLR and ¼" TRS connectors, Subwoofer Out Balanced XLR connector, level variable off to 0 dB, Crossover frequency variable, 30 - 200 Hz. System: Frequency response 10 Hz to 30 kHz, ±3 dB, S/N ratio 22 Hz to 22 kHz >94 dB @ +4 dBu, Distortion (THD) Typ. 0.008% @ +4 dBu, 1 kHz, Gain 1, Crosstalk Typ. -89.5 dB @ 1 kHz. Graphic equalizer: Type analog 31-band equalizer, Frequency range 20 Hz to 20 kHz in 31 1/3-octave bands (ISO frequencies), Bandwidth 1/3 octave, Control range ±6 dB or ±12 dB (switchable). Limiter Section: Attack/Release 20 msec / 90 msec, Threshold -6 dB to +22 dB (off ), variable, LED meter Gain reduction, 20 / 10 /3 / 1 dB. Function Switches: FBQ activates the FBQ Feedback Detection System, Audio In/Out switch to bypass the equalizer functions, I/O Meter In/Out switches the meter display from input to output, Range shifts the maximum cut/boost range for all 31 bands, Limiter activates the limiter. Indicator: Input/output level 8-segment LED display: -24 / -18 / -12 / -6 / 0 /+6 / +12 dB / CLIP, Subwoofer 4-segment LED display: -18 /-12 / 0 /+12 dB. Dimensions / Weight: 133 x 483 x 138 mm (5.2 x 19.2 x 5.4"), 2.3 kg (5.1 lbs). | **MARCA SUGERIDA: BEHRINGER, O SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 8 | 1 | Tester de puertos Probador de cables | Kit Avanzado de Generador y Sonda (Detector) para identificación de Señales Analógicas y Digitales en Cables de Red  Operating temperature 32 °F to 104 °F (0 °C to 40 °C) Storage temperature -4 °F to +140°F (-20 °C to °C) Operating relative humidity (% RH without condensation) 95 % (50 °F to 95 °F; 10 °C to 35 °C) 75 % (95 °F to 104 °F; 35 °C to 40 °C) Uncontrolled < 50 °F (< 10 °C) Vibration Random, 2 g, 5 Hz-500 Hz Shock 1 m drop test Safety EN 61010-1, Category: None Altitude 3000 m EMC EN 61326-1, FCC Part 15 B Battery type and life 9 V alkaline (NEDA 1604A or IEC 6LR61); 20 hours typical Applications Copper cabling media including; 75 or 50 Ohm Coaxial cable; Two Conductor control, security, generic cabling. 10 Base-T or 10/100 Base-T datacom networks. UTP cable. | **MARCA SUGERIDA: FLUKE, O SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 9 | 1 | Laptop gama alta | 15.6 pulgadas FHD (1920X1080)  Intel Core I7-12800H 12 A generación VPRO (14 CORE 2.4 GHZ TO 4.8 GHZ)  Memoria 16GB DDR4 (1X16GB)  Almacenamiento 512 GB SSD M.2 C35 + 1TB HD 7200 RPM SATA 2.5"  Tarjeta NVIDIA RTX T600 4GB  Teclado extendido numérico iluminado en español  WIN 10PRO | **MARCA SUGERIDA: DELL, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 10 | 6 | Computadora de escritorio gama media | i5 12va gen, 512 SSD m.2, 8GB DDR4,  Windows 10 profesional, puertos HDMI, VGA, DP  (intercambiables 2 necesarios), 1 puerto RJ-45 GB, monitor 22"  área de visión de 21.5”. | **MARCA SUGERIDA: DELL, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 11 | 2 | Monitor | Diagonal de la pantalla: 71.1 cm(28")  tipo HD: 4K Ultra HD  Resolución 3840 x 2160 Pixeles  Tiempo de respuesta: 4 ms  Velocidad de actualización: 60 Hz  Cantidad de puertos HDMI: 2 | **MARCA SUGERIDA: SAMSUNG, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 12 | 4 | Multifuncional | Hasta 4.800 dpi x 1.200 dpi ,Velocidad de copiado ISO4, Alimentador ADF y Cama plana, USB de alta velocidad, Wi-Fi 4 , sistema de tinta continua Ecotank  velocidades de copiado son 7.7 ppm en negro y 3.8 ppm en color. | **MARCA SUGERIDA: EPSON, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 13 | 12 | Disco duro externo | Capacidad: 2 TB Versión USB: 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) | **MARCA SUGERIDA:SEAGTE, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 14 | 1 | Escáner | Alimentación de papel vertical.  Resolución óptica: 600 x 600 DPI Tamaño máximo: 216 x 3100 mm Velocidad de escaneo ADF (color, A4): 40 ppm Escaneado dúplex: si, en una sola pasada. Escáner a color: sí. 35ppm, hasta 4000 páginas por día | **MARCA SUGERIDA: HP, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 15 | 2 | Impresora 3D | Tecnología de impresión: FDM Volumen de construcción:350x350x 400mm Precisión de impresión: 0.1 mm Nozzle: 0.4mm Materiales: PLA, ABS, PLA METALICOS CARBONO, ETC. Modo de impresión: SD Pantalla: 4.3” Peso: 23 kg Potencia Máxima: DC24V 550W Max POWER: INPUT 100-240 V AC OUTPUT : DC 24V 21A Software: Cura Tipos de archivo: Stl, Obj, Amf, Temperatura máxima Hotend: 260ºC Plataforma temperatura: 110ºC | **MARCA SUGERIDA: ENDER, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 16 | 1 | Equipo de cómputo armado | (procesador) AMD Ryzen 7 5800X, S-AM4, 3.80GHz, 8-Core, 32MB L3 Cache - (video) NVIDIA GeForce RTX 3060 GAMING Z TRIO 12G, 12GB 192-bit GDDR6 - (RAM) 2 x Kit Memoria RAM Corsair Vengeance RGB RS Black DDR4, 3600MHz, 16GB (2 x 8GB), CL18, XMP | CMG16GX4M2D3600C18 - (HD) SSD Kingston NV1 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M.2 | SNVS/1000G - (tarjeta madre) ASUS Micro-ATX TUF GAMING B550M-PLUS WIFI II, S-AM4, AMD B550 - (disipador) Aerocool Mirage L240 Enfriamiento Líquido para CPU, 2x 120mm, 600-1800RPM MIRAGEL240W - (gabinete) NZXT H510, Midi-Tower, ATX,Micro-ATX,Mini-ATX, USB 3.1, sin Fuente, CA-H510B-W1 - (fuente de poder) Gigabyte P850GM 80 PLUS Gold, 20+4 pin ATX, 120mm, 850W | GPP850GM - (abanico) In Win Saturn ASN120 ARGB, 120mm, 500 - 1800RPM, Negro - 3 Piezas | IW-FN-ASN1203PK - (teclado) Logitech K380, Inalámbrico, Bluetooth, (Español) | 920-009595 - (ratón) Logitech Óptico G705 LightSync, inalámbrico, USB, 8000DPI, Blanco | 910-005794 |  |  |
| 17 | 1 | Equipo de cómputo armado | Computadora PRIDE CREATOR BLACK WOLF / NVIDIA®  GeForce RTX™ 4080 16GB GDDR6X/ Intel Core i7-13700F /  Memoria RAM 64GB DDR5 5200 MHZ (4 MÓDULOS DE 16 GB) / Almacenamiento 2TB (SSD M.2 NVMe) + 2TB (HDD) /  850W 80+ Gold Modular / Disipador doble torre y  doble ventilador 140 MM / Ventilación 6 ventiladores 120 MM negros/ Gabinete dimensiones E-ATX Diseño Panel de Malla.  Fuente de poder 850W 80+GOLD ATX 3.0/PCIe 5.0/ Tarjeta Madre Z790 (ATX)  Favor de incluir teclado y ratón inalámbricos |  |  |
| 18 | 4 | Computadora Mini | Mini PC Intel NUC GAMER / NVIDIA® GeForce RTX™ 2060 / Intel Core i7-1165G7 / 16GB RAM / 1TB M.2 NVME  Favor de incluir teclado y ratón inalámbricos |  |  |
| 19 | 2 | Laptop gama baja | i3 12va gen, 512MB SSD, 8GB DDR4, Windows 10 profesional, puerto HDMI, | **MARCA SUGERIDA: DELL, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 20 | 1 | Computadora de escritorio | CPU de 8 núcleos  GPU de 10 núcleos  8 GB de memoria unificada  Almacenamiento SSD de 256 GB  Procesador M2 Neural Engine de 8 núcleos, 512 SSD  Dos puertos Thunderbolt 4  Dos puertos USB-A, puerto HDMI, Gigabit Ethernet,  entrada para audífonos | **MARCA SUGERIDA: APPLE, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 21 | 3 | Computadora de escritorio gama alta | i7 12va gen, 1TB SSD m.2, 16GB DDR4,  Windows 10 profesional, puertos HDMI, VGA, DP  (intercambiables 2 necesarios), 1 puerto RJ-45 GB, 2USB 3.0 frontales monitor 22" | **MARCA SUGERIDA: LENOVO, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 22 | 4 | Impresora Ecotank | Tecnología de Impresión: Inyección de tinta MicroPiezo® monocromática optimizada Resolución Máxima de Impresión: 1440 x 720 dpi Velocidad de Impresión ISO: 15 ppm (A4/carta) Velocidad de Impresión: 32 ppm (borrador, A4/carta) Velocidad de Impresión ISO de doble faz: Manual (incluye soporte del controlador) Tamaño Mínimo de la Gota de Tinta: 3 picolitros con tecnología de gotas de tinta de tamaño variable Configuración del Cabezal: 360 inyectores negros (2 filas de 180 inyectores) | **MARCA SUGERIDA: LENOVO, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 23 | 267 | Disco Duro SSD | SSD 480GB SATA3 |  |  |
| 24 | 3 | Memoria RAM | Memoria RAM DDR4, 3200 Mhz, 16 GB, Desktop (240 pin) |  |  |
| 25 | 3 | Procesador | Intel Core i5 12400, 2.5 Ghz (6 núcleos) LGA1700, DDR4 |  |  |
| 26 | 3 | Tarjeta madre | Intel 12va gen, LGA1700, DDR4, ranura M.2, Displayport, USB 3.2 | **MARCA SUGERIDA: ASUS, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 27 | 3 | Gabinete | Gabinete ATX, fuente de poder 500 W, USB3.1 |  |  |
| 28 | 3 | Kit de teclado y mouse | Teclado Español Latinoamérica, teclado numérico incluido mouse óptico USB, 3 botones, 1000DPI |  |  |
| 29 | ELIMINADA | | | | |
| 30 | 5 | Proyector portátil | Cantidad de puertos USB 2.0: 1 Versión HDMI: 1.4 Puerto DVI: No Número de puertos HDMI: 1 Cantidad de puertos tipo C USB 3.0 (3.1 Gen 1): 1 Altavoces incorporados: Si Potencia estimada RMS: 2 W Número de altavoces incorporados: 1 | **MARCA SUGERIDA: VIEWSONIC, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 31 | 1 | Laptop gama alta | i7 12va gen, 1TB SSD m.2, 16GB DDR4, Windows 10 Profesional, puerto HDMI, puerto 3.5 mm, 3 puertos USB 3.0, puerto RJ-45, wifi 802.11 b/g/n/ac, pantalla 14" | **MARCA SUGERIDA: DELL, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |
| 32 | 5 | Laptop Gama Alta | Procesador: Procesador Intel Core i7 12va gen  Almacenamiento: SSD M.2 1TB  Memoria RAM: 16GB DDR4 2666Mhz  Pantalla: 14" Resolución 1366x768  Sistema Operativo: Windows 10 Profesional  Puertos de video: 1 HDMI  Puertos de audio: 1 3.5mm  Puertos USB: 3 puertos versión 3.0  Puertos lectores de tarjeta: Lector de tarjetas SD 4.0  Conectividad: "1 puerto RJ-45 Wifi 802.11b/g/n/ac"  Unidad óptica: No.  Edición de video, manipulación de objetos 3D, realidad virtual, laboratorios de cómputo especializados, software especializado.  "Usuarios recomendados  (requieren movilidad)" | **DELL,HP, LENOVO** |  |
| 33 | 20 | Switches | Switch 24 puertos 1 Gbps + 2 puertos SFP+ de 10 Gbps  Layer 2/ Layer 3  Capacidad de al menos 1000 VLANs  Capacidad de switching de al menos 40 Gbps  Capacidad de envío de al menos 38 Mpps  DHCP Relay  Link Aggregation Control Protocol (LACP)  IP Routing:  Inter-VLAN IP routing for full Layer 3 routing between 2 or more VLANs  Ruteo estático  Protocolo de ruteo OSPF  Ruteo InterVLAN  Seguridad: Port Security  DHCP Snooping  Dynamic ARP Inspection  IP-MAC address binding  DHCP Relay  Link Aggregation Control Protocol (LACP)  Capacidad 384,000 Mac address.  VLAN invitada Y voz/MVX VLAN.  250,000 rutas unicast IPV4  Asignación de VLAN por Mac address.  80,000 rutas unicast IPV6.  Capacidad de puertos SFP+ de modularse a min 10, 25 y/o 40Gbps max.  Stacking de al menos 8 switches en modo lógico  Equipo Carrier class  Agregación de servicios eth de FE/GE a GE y de FE/GE A 10GE  MTU de 64bytes a 9600 bytes  Puertos ópticos extraíbles  7 años para EOS  No protocolos propietarios  Compatible con STP estándar  Soporte de VXLAN en L2 Y L3  Protección DOS attack/defense ARP attack/defense e ICMP attack/defense |  |  |
| 34 | 3 | Monitor | 23.8" 16:9 TFT Panel Puertos VGA / Display Port 1.2 FHD (1080p) 1920x1080 @ 60Hz |  |  |
| 35 | 1 | Laptop | Procesador: Procesador Intel Core i5 11va gen  Almacenamiento: SSD M.2 512 GB  Memoria RAM: 8 GB DDR4 2666Mhz  Pantalla: 17" Resolución 1366x768  Sistema Operativo: Windows 10 Profesional  Puertos de video: 1 HDMI  Puertos de audio: 1 3.5mm  Puertos USB: 3 puertos versión 3.0  Puertos lectores de tarjeta: Lector de tarjetas SD 4.0  Conectividad: 1 puerto RJ-45 Wifi 802.11b/g/n/ac"  Tarjeta de vídeo: NVIDIA |  |  |

**ATENTAMENTE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL PARTICIPANTE** |  | **NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE** |

*Notas adicionales:*

* *El documento denominado “ANEXO UNO” deberá presentarse en papel membretado del Licitante y deberá ser foliado y firmarse autógrafamente en todas sus hojas por el Representante Legal del Licitante que ostente los poderes y facultades para ello.*
* *El presente “ANEXO UNO” deberá presentarse digitalizado en formato PDF en un CD o USB indicando en el nombre del archivo el número que le pertenece en la propuesta técnica.*

“ANEXO DOS”

**(PROPUESTA ECONÓMICA)**

**LICITACIÓN: UACH-DA-A070902-2023-P**

**22 de septiembre de 2023**

En atención a la licitación núm. **UACH-DA-A070902-2023-P**; me permito presentar a ustedes la cotización de los bienes con las características indicadas en el Anexo Técnico UNO, de la presente licitación:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PARTIDA** | **CANTIDAD SOLICITADA** | **EQUIPO SOLICITADO** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS** | **MARCAS SOLICITADAS O SUGERIDAS** | **PRECIO (ANTES DE I.V.A.)** | **SUBTOTAL POR PARTIDA** |
| 1 | 88 | Proyector de gama baja | Tecnología 3LCD de 3 chips Modos de Proyección Frontal / Posterior / Techo Número de Pixeles 480,000 (800x600) x 3 Luminosidad 3400 Lumenes Relación de aspecto 4:3 Resolución nativa SVGA Puertos D-sub15 x2 / HDMI / USB tipo A / USB tipo B / RCA / entrada y salida de audio / wifi Vida útil de la lámpara 6,000 horas (normal) / 10,000 horas (Eco)  Se acepta: tecnología DLP, Puerto D-SUB-15, no es necesario el puerto wifi, | **VIEWSONIC EPSON BENQ** |  |  |
| 2 | 1 | Proyector de gama media | Tecnología 3LCD de 3 chips Modos de Proyección Techo / frontal / trasera / 360° Número de Pixeles 2.304.000 píxeles (1920 x 1200) x 3 Luminosidad 5000 Lumenes Relación de aspecto 16:9 Resolución nativa WXGA Puertos D-sub15 x2 / HDMI x2 / USB A / USB B / entrada y salida de audio / RJ45 / wifi Vida útil de la lámpara 5,500 horas (normal) / 12,000 horas (Eco) | **VIEWSONIC EPSON BENQ** |  |  |
| 3 | 4 | Micrófono vocal dinámico | Supercardioid Dynamic Vocal Microphone with High-output Neodymium Element. Cartridge Type Dynamic (moving coil). Frequency Response 50 to 16,000 Hz. Polar Pattern Supercardioid Output Impedance 150 Ω. Sensitivity (at 1kHz, open circuit voltage) −51 dBV/Pa (2.8 mV). 1 Pascal=94 dB SPL Weight Net: 0.278 kg (0.62 lbs). Connector Three-pin professional audio (XLR), male. | **MARCA SUGERIDA SHURE BETA, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 4 | 2 | Micrófono de mano | THD, distorsión armónica total ≤ 0.9% Patrón de captación cardioide Relación señal-ruido ≥ 103 dBA Potencia de salida de RF 10 mW Ancho de banda de conmutación hasta 24 MHz Tiempo de operación aprox. 10 horas Modulación banda ancha FM Voltaje de salida conector de 1/4“ (6.3 mm) (desbalanceado): +6 dBu, conector XLR (balanceado): +12 dBu Armazón acrilonitrilo butadieno estireno (ABS) resistente Rango dinámico dinámico Frecuencia 8 bancos de frecuencia, cada uno con hasta 10 canales preestablecidos de fábrica Rango de frecuencias A: 548-572 MHz, GB: 606-630 MHz B: 614-638 MHz C: 766-790 MHz D: 794-806 MHz E: 821-832 MHz, 863-865 MHz K: 925-937.5 MHz Sensibilidad < 3 μV a 52 dB(A)rms S/N Silenciador ajustable de 3 dBμV a 28 dBμV (combinado con Pilot Tone) Sincronización 2.4 GHz, Baja energía OQPSK (sólo activa durante la sincronización) Sensibilidad de entrada 1.5 mV / Pa Adjustment Range Transmitter de 0 a -30 dB, ajustable en pasos de 10 dB Audio adjustment range 45 dB, ajustable en pasos de 5 dB Line / Mic level 20 dB, conmutable Rango de temperatura operación: de 0°C a +40°C, almacenamiento: de –20°C a +70°C Principio de receptor superheterodino de doble conversión Principio Diversity diversity de antena conmutable vía antenas internas | **MARCA SUGERIDA: AKG, O SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 5 | 1 | Micrófono | Tipo de conexión: USB Mini-B, 3.5mm auriculares output Peso: 0.55lb USB Mini-B to USB-A Antivibration shock mount Tap to mute with LED status indicator Designed for streaming | **MARCA SUGERIDA HYPERX, O SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 6 | 1 | Sistema de voz | Sistema inalámbrico para voz Handheld Wireless System Working Range: 91 m (300 ft) Line of Sight (Actual range depends on RF signal absorption, reflection and interference.). Audio Frequency Response: 50 to 15,000 Hz (Dependent on microphone type). Total Harmonic Distortion (Ref. ±33 kHz deviation with 1 kHz tone): 0.5%, typical. Dynamic Range: 100 dB, A-weighted, typical. Operating Temperature: -18°C (0°F) to 57°C (135°F) (Battery characteristics may limit this range.). Polarity: Positive pressure on microphone diaphragm (or positive voltage applied to tip of WA302 phone plug) produces positive voltage on pin 2 (with respect to pin 3 of low-impedance output) and the tip of the high impedance 1/4-inch output. Reciever Output Impedance: XLR connector: 200 Ω. 6.35 mm (1/4") connector: 50 Ω. Audio Output Level: (Ref. ±33 kHz deviation with 1 kHz tone). XLR connector: –27 dBV (into 100 kΩ load). 6.35 mm (1/4") connector: –13 dBV (into 100 kΩ load). RF Sensitivity: -105 dBm for 12 dB SINAD, typical. Image Rejection: >50 dB, typical. Dimensions: 1.57 in. X 7.40 in. X 4.06in. (40 mm X 188 mm X 103 mm) H x W x D. Weight: 8.5 oz. (241 g). Housing: Molded ABS. Power Requirements: 12–15 V DC @ 235 mA (BLX88, 320 mA), supplied by external power supply (tip positive). Microphone Type: Dynamic (moving coil). Frequency Response: 50 to 16,000 Hz. Polar Pattern: Supercardioid. Output Impedance: EIA rated at 150 Ω (290 Ω actual). Sensitivity at 1kHz, open circuit voltage: -51.5 dBV/Pa (2 .6 mV). Polarity: Positive pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 with respect to pin 3. Weight (Net): 0.278 kg (0.62 lbs). Connector: Three-pin professional audio (XLR), male, balanced. Housing: Silver blue enamel-painted die cast metal with hardened, matte-finished steel mesh grille. | **MARCA SUGERIDA: SHURE, O SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 7 | 1 | Mezcladora de sonido | Ecualizador gráfico de 31 bandas  High-Definition 31-Band Stereo Graphic Equalizer with FBQ Feedback Detection System. Audio inputs: Inputs RF-fi ltered, servo-balanced XLR and ¼" TRS connectors, Impedance 40 kΩ balanced and unbalanced, Maximum input level +21 dBu balanced and unbalanced, CMRR typ. 55 dB, >40 dB @ 1 kHz. Audio outputs: Outputs Servo-balanced XLR and ¼" TRS connectors, Subwoofer Out Balanced XLR connector, level variable off to 0 dB, Crossover frequency variable, 30 - 200 Hz. System: Frequency response 10 Hz to 30 kHz, ±3 dB, S/N ratio 22 Hz to 22 kHz >94 dB @ +4 dBu, Distortion (THD) Typ. 0.008% @ +4 dBu, 1 kHz, Gain 1, Crosstalk Typ. -89.5 dB @ 1 kHz. Graphic equalizer: Type analog 31-band equalizer, Frequency range 20 Hz to 20 kHz in 31 1/3-octave bands (ISO frequencies), Bandwidth 1/3 octave, Control range ±6 dB or ±12 dB (switchable). Limiter Section: Attack/Release 20 msec / 90 msec, Threshold -6 dB to +22 dB (off ), variable, LED meter Gain reduction, 20 / 10 /3 / 1 dB. Function Switches: FBQ activates the FBQ Feedback Detection System, Audio In/Out switch to bypass the equalizer functions, I/O Meter In/Out switches the meter display from input to output, Range shifts the maximum cut/boost range for all 31 bands, Limiter activates the limiter. Indicator: Input/output level 8-segment LED display: -24 / -18 / -12 / -6 / 0 /+6 / +12 dB / CLIP, Subwoofer 4-segment LED display: -18 /-12 / 0 /+12 dB. Dimensions / Weight: 133 x 483 x 138 mm (5.2 x 19.2 x 5.4"), 2.3 kg (5.1 lbs). | **MARCA SUGERIDA: BEHRINGER, O SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 8 | 1 | Tester de puertos Probador de cables | Kit Avanzado de Generador y Sonda (Detector) para identificación de Señales Analógicas y Digitales en Cables de Red  Operating temperature 32 °F to 104 °F (0 °C to 40 °C) Storage temperature -4 °F to +140°F (-20 °C to °C) Operating relative humidity (% RH without condensation) 95 % (50 °F to 95 °F; 10 °C to 35 °C) 75 % (95 °F to 104 °F; 35 °C to 40 °C) Uncontrolled < 50 °F (< 10 °C) Vibration Random, 2 g, 5 Hz-500 Hz Shock 1 m drop test Safety EN 61010-1, Category: None Altitude 3000 m EMC EN 61326-1, FCC Part 15 B Battery type and life 9 V alkaline (NEDA 1604A or IEC 6LR61); 20 hours typical Applications Copper cabling media including; 75 or 50 Ohm Coaxial cable; Two Conductor control, security, generic cabling. 10 Base-T or 10/100 Base-T datacom networks. UTP cable. | **MARCA SUGERIDA: FLUKE, O SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 9 | 1 | Laptop gama alta | 15.6 pulgadas FHD (1920X1080)  Intel Core I7-12800H 12 A generación VPRO (14 CORE 2.4 GHZ TO 4.8 GHZ)  Memoria 16GB DDR4 (1X16GB)  Almacenamiento 512 GB SSD M.2 C35 + 1TB HD 7200 RPM SATA 2.5"  Tarjeta NVIDIA RTX T600 4GB  Teclado extendido numérico iluminado en español  WIN 10PRO | **MARCA SUGERIDA: DELL, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 10 | 6 | Computadora de escritorio gama media | i5 12va gen, 512 SSD m.2, 8GB DDR4,  Windows 10 profesional, puertos HDMI, VGA, DP  (intercambiables 2 necesarios), 1 puerto RJ-45 GB, monitor 22"  área de visión de 21.5”. | **MARCA SUGERIDA: DELL, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 11 | 2 | Monitor | Diagonal de la pantalla: 71.1 cm(28")  tipo HD: 4K Ultra HD  Resolución 3840 x 2160 Pixeles  Tiempo de respuesta: 4 ms  Velocidad de actualización: 60 Hz  Cantidad de puertos HDMI: 2 | **MARCA SUGERIDA: SAMSUNG, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 12 | 4 | Multifuncional | Hasta 4.800 dpi x 1.200 dpi ,Velocidad de copiado ISO4, Alimentador ADF y Cama plana, USB de alta velocidad, Wi-Fi 4 , sistema de tinta continua Ecotank  velocidades de copiado son 7.7 ppm en negro y 3.8 ppm en color. | **MARCA SUGERIDA: EPSON, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 13 | 12 | Disco duro externo | Capacidad: 2 TB Versión USB: 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) | **MARCA SUGERIDA:SEAGTE, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 14 | 1 | Escáner | Alimentación de papel vertical.  Resolución óptica: 600 x 600 DPI Tamaño máximo: 216 x 3100 mm Velocidad de escaneo ADF (color, A4): 40 ppm Escaneado dúplex: si, en una sola pasada. Escáner a color: sí. 35ppm, hasta 4000 páginas por día | **MARCA SUGERIDA: HP, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 15 | 2 | Impresora 3D | Tecnología de impresión: FDM Volumen de construcción:350x350x 400mm Precisión de impresión: 0.1 mm Nozzle: 0.4mm Materiales: PLA, ABS, PLA METALICOS CARBONO, ETC. Modo de impresión: SD Pantalla: 4.3” Peso: 23 kg Potencia Máxima: DC24V 550W Max POWER: INPUT 100-240 V AC OUTPUT : DC 24V 21A Software: Cura Tipos de archivo: Stl, Obj, Amf, Temperatura máxima Hotend: 260ºC Plataforma temperatura: 110ºC | **MARCA SUGERIDA: ENDER, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 16 | 1 | Equipo de cómputo armado | (procesador) AMD Ryzen 7 5800X, S-AM4, 3.80GHz, 8-Core, 32MB L3 Cache - (video) NVIDIA GeForce RTX 3060 GAMING Z TRIO 12G, 12GB 192-bit GDDR6 - (RAM) 2 x Kit Memoria RAM Corsair Vengeance RGB RS Black DDR4, 3600MHz, 16GB (2 x 8GB), CL18, XMP | CMG16GX4M2D3600C18 - (HD) SSD Kingston NV1 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M.2 | SNVS/1000G - (tarjeta madre) ASUS Micro-ATX TUF GAMING B550M-PLUS WIFI II, S-AM4, AMD B550 - (disipador) Aerocool Mirage L240 Enfriamiento Líquido para CPU, 2x 120mm, 600-1800RPM MIRAGEL240W - (gabinete) NZXT H510, Midi-Tower, ATX,Micro-ATX,Mini-ATX, USB 3.1, sin Fuente, CA-H510B-W1 - (fuente de poder) Gigabyte P850GM 80 PLUS Gold, 20+4 pin ATX, 120mm, 850W | GPP850GM - (abanico) In Win Saturn ASN120 ARGB, 120mm, 500 - 1800RPM, Negro - 3 Piezas | IW-FN-ASN1203PK - (teclado) Logitech K380, Inalámbrico, Bluetooth, (Español) | 920-009595 - (ratón) Logitech Óptico G705 LightSync, inalámbrico, USB, 8000DPI, Blanco | 910-005794 |  |  |  |
| 17 | 1 | Equipo de cómputo armado | Computadora PRIDE CREATOR BLACK WOLF / NVIDIA®  GeForce RTX™ 4080 16GB GDDR6X/ Intel Core i7-13700F /  Memoria RAM 64GB DDR5 5200 MHZ (4 MÓDULOS DE 16 GB) / Almacenamiento 2TB (SSD M.2 NVMe) + 2TB (HDD) /  850W 80+ Gold Modular / Disipador doble torre y  doble ventilador 140 MM / Ventilación 6 ventiladores 120 MM negros/ Gabinete dimensiones E-ATX Diseño Panel de Malla.  Fuente de poder 850W 80+GOLD ATX 3.0/PCIe 5.0/ Tarjeta Madre Z790 (ATX)  Favor de incluir teclado y ratón inalámbricos |  |  |  |
| 18 | 4 | Computadora Mini | Mini PC Intel NUC GAMER / NVIDIA® GeForce RTX™ 2060 / Intel Core i7-1165G7 / 16GB RAM / 1TB M.2 NVME  Favor de incluir teclado y ratón inalámbricos |  |  |  |
| 19 | 2 | Laptop gama baja | i3 12va gen, 512MB SSD, 8GB DDR4, Windows 10 profesional, puerto HDMI, | **MARCA SUGERIDA: DELL, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 20 | 1 | Computadora de escritorio | CPU de 8 núcleos  GPU de 10 núcleos  8 GB de memoria unificada  Almacenamiento SSD de 256 GB  Procesador M2 Neural Engine de 8 núcleos, 512 SSD  Dos puertos Thunderbolt 4  Dos puertos USB-A, puerto HDMI, Gigabit Ethernet,  entrada para audífonos | **MARCA SUGERIDA: APPLE, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 21 | 3 | Computadora de escritorio gama alta | i7 12va gen, 1TB SSD m.2, 16GB DDR4,  Windows 10 profesional, puertos HDMI, VGA, DP  (intercambiables 2 necesarios), 1 puerto RJ-45 GB, 2USB 3.0 frontales monitor 22" | **MARCA SUGERIDA: LENOVO, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 22 | 4 | Impresora Ecotank | Tecnología de Impresión: Inyección de tinta MicroPiezo® monocromática optimizada Resolución Máxima de Impresión: 1440 x 720 dpi Velocidad de Impresión ISO: 15 ppm (A4/carta) Velocidad de Impresión: 32 ppm (borrador, A4/carta) Velocidad de Impresión ISO de doble faz: Manual (incluye soporte del controlador) Tamaño Mínimo de la Gota de Tinta: 3 picolitros con tecnología de gotas de tinta de tamaño variable Configuración del Cabezal: 360 inyectores negros (2 filas de 180 inyectores) | **MARCA SUGERIDA: LENOVO, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 23 | 267 | Disco Duro SSD | SSD 480GB SATA3 |  |  |  |
| 24 | 3 | Memoria RAM | Memoria RAM DDR4, 3200 Mhz, 16 GB, Desktop (240 pin) |  |  |  |
| 25 | 3 | Procesador | Intel Core i5 12400, 2.5 Ghz (6 núcleos) LGA1700, DDR4 |  |  |  |
| 26 | 3 | Tarjeta madre | Intel 12va gen, LGA1700, DDR4, ranura M.2, Displayport, USB 3.2 | **MARCA SUGERIDA: ASUS, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 27 | 3 | Gabinete | Gabinete ATX, fuente de poder 500 W, USB3.1 |  |  |  |
| 28 | 3 | Kit de teclado y mouse | Teclado Español Latinoamérica, teclado numérico incluido mouse óptico USB, 3 botones, 1000DPI |  |  |  |
| 29 | ELIMINADA |  |  |  |  |  |
| 30 | 5 | Proyector portátil | Cantidad de puertos USB 2.0: 1 Versión HDMI: 1.4 Puerto DVI: No Número de puertos HDMI: 1 Cantidad de puertos tipo C USB 3.0 (3.1 Gen 1): 1 Altavoces incorporados: Si Potencia estimada RMS: 2 W Número de altavoces incorporados: 1 | **MARCA SUGERIDA: VIEWSONIC, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 31 | 1 | Laptop gama alta | i7 12va gen, 1TB SSD m.2, 16GB DDR4, Windows 10 Profesional, puerto HDMI, puerto 3.5 mm, 3 puertos USB 3.0, puerto RJ-45, wifi 802.11 b/g/n/ac, pantalla 14" | **MARCA SUGERIDA: DELL, SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD** |  |  |
| 32 | 5 | Laptop Gama Alta | Procesador: Procesador Intel Core i7 12va gen  Almacenamiento: SSD M.2 1TB  Memoria RAM: 16GB DDR4 2666Mhz  Pantalla: 14" Resolución 1366x768  Sistema Operativo: Windows 10 Profesional  Puertos de video: 1 HDMI  Puertos de audio: 1 3.5mm  Puertos USB: 3 puertos versión 3.0  Puertos lectores de tarjeta: Lector de tarjetas SD 4.0  Conectividad: "1 puerto RJ-45 Wifi 802.11b/g/n/ac"  Unidad óptica: No.  Edición de video, manipulación de objetos 3D, realidad virtual, laboratorios de cómputo especializados, software especializado.  "Usuarios recomendados  (requieren movilidad)" | **DELL,HP, LENOVO** |  |  |
| 33 | 20 | Switches | Switch 24 puertos 1 Gbps + 2 puertos SFP+ de 10 Gbps  Layer 2/ Layer 3  Capacidad de al menos 1000 VLANs  Capacidad de switching de al menos 40 Gbps  Capacidad de envío de al menos 38 Mpps  DHCP Relay  Link Aggregation Control Protocol (LACP)  IP Routing:  Inter-VLAN IP routing for full Layer 3 routing between 2 or more VLANs  Ruteo estático  Protocolo de ruteo OSPF  Ruteo InterVLAN  Seguridad: Port Security  DHCP Snooping  Dynamic ARP Inspection  IP-MAC address binding  DHCP Relay  Link Aggregation Control Protocol (LACP)  Capacidad 384,000 Mac address.  VLAN invitada Y voz/MVX VLAN.  250,000 rutas unicast IPV4  Asignación de VLAN por Mac address.  80,000 rutas unicast IPV6.  Capacidad de puertos SFP+ de modularse a min 10, 25 y/o 40Gbps max.  Stacking de al menos 8 switches en modo lógico  Equipo Carrier class  Agregación de servicios eth de FE/GE a GE y de FE/GE A 10GE  MTU de 64bytes a 9600 bytes  Puertos ópticos extraíbles  7 años para EOS  No protocolos propietarios  Compatible con STP estándar  Soporte de VXLAN en L2 Y L3  Protección DOS attack/defense ARP attack/defense e ICMP attack/defense |  |  |  |
| 34 | 3 | Monitor | 23.8" 16:9 TFT Panel Puertos VGA / Display Port 1.2 FHD (1080p) 1920x1080 @ 60Hz |  |  |  |
| 35 | 1 | Laptop | Procesador: Procesador Intel Core i5 11va gen  Almacenamiento: SSD M.2 512 GB  Memoria RAM: 8 GB DDR4 2666Mhz  Pantalla: 17" Resolución 1366x768  Sistema Operativo: Windows 10 Profesional  Puertos de video: 1 HDMI  Puertos de audio: 1 3.5mm  Puertos USB: 3 puertos versión 3.0  Puertos lectores de tarjeta: Lector de tarjetas SD 4.0  Conectividad: 1 puerto RJ-45 Wifi 802.11b/g/n/ac"  Tarjeta de vídeo: NVIDIA |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **SUBTOTAL POR TODAS LAS PARTIDAS** |  |
|  |  |  |  |  | **I.V.A.** |  |
|  |  |  |  |  | **TOTAL** |  |

* **El importe total incluye el I.V.A., es en moneda nacional y permanecerá vigente durante el plazo de ejecución del contrato respectivo.**
* **El pago se realizará de acuerdo a lo establecido en estas bases.**
* **Deberá desglosar I.V.A., agregar subtotal y total.**

**ATENTAMENTE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL PARTICIPANTE** |  | **NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE** |

*Notas adicionales:*

* *El documento denominado “ANEXO DOS” deberá presentarse en papel membretado del Licitante y deberá ser foliado y firmarse autógrafamente en todas sus hojas por el Representante Legal del Licitante que ostente los poderes y facultades para ello.*
* ***El presente “ANEXO DOS” deberá presentarse digitalizado en formato PDF en un CD o USB indicando en el nombre del archivo el número que le pertenece en la económica.***