

	FORMATO	Página 1 de 13
	INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR (MÍNIMA CUANTÍA)	Código: GO-F-078
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ANEXO No. 4

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR PROCESO DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA

No. 026 / 2026 MDN-UGG-DA

OBJETO: “ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS PARA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL PROFESIONAL CON DESTINO A LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL”.

Las especificaciones técnicas descritas en el presente anexo son de carácter mínimo y de obligatorio cumplimiento. El proponente deberá diligenciar las columnas “MARCA Y REFERENCIA OFERTADA” y “CUMPLE (SÍ/NO)” para cada uno de los ítems, y presentar este anexo firmado con su oferta, sin modificar las especificaciones exigidas. En caso de ofrecer especificaciones superiores o adicionales, deberá hacerlo en documento separado, sin costo alguno para el Ministerio.

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS BIENES

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA	MARCA Y REFERENCIA OFERTADA	CUMPLE (SÍ / NO)
1	1	Parlante portátil	Altavoz Wireless PA System con batería incluida Cable de alimentación de CA Materiales: Aluminio y Polipropileno Batería* Vida útil de la batería: Hasta 11 horas Método de carga de la batería: USB-A Tipo de batería: Recargable de iones de litio Bluetooth Rango de Bluetooth: Hasta 9 m (30 pies) Versión de Bluetooth: 5.0 Entradas y salidas Dos conectores combinados XLR balanceados/no balanceados de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar TRS de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar de 3.5 mm Salida de línea XLR Puerto USB-C para actualizaciones del sistema		
2	2	Micrófonos inalámbricos para parlante	Onda portadora 2404 - 2478 MHz Encriptación AES - 128 Rango de alcance 30 m Latencia < 12 ms Selección de frecuencia/canal: Selección de canales de adaptación Respuesta de frecuencia 50 Hz - 15 kHz Rango dinámico 100 dBA a 1 KHz Señal -a -ruido 59 dBA THD < 1 % a 94 dB SPL, 200 - 10 KHz Potencia de transmisión < 10 dBm Nivel máximo de salida del receptor < 1 V RMS Cabezal de micrófono de condensador electreto (ECM) de 16 mm Dimensiones del micrófono (ancho x altura x profundidad) 45,5 x 224,5 x 42,5 mm Peso del micrófono 270 g Dimensiones del dongle (ancho x altura x profundidad) 42 x 96,5 x 18 mm Peso del dongle 43 g Dimensiones de la caja de regalo (ancho x altura x profundidad) 131 x 72 x 236 mm Peso de la caja de regalo 854 g Batería recargable del micrófono 600 mAh, batería de iones de litio de 3,7 V Batería del dongle batería de iones de litio de 700 mAh y 3,7 V Tiempo de reproducción del micrófono hasta 20 horas Tiempo de reproducción del dongle hasta 12 horas		

	FORMATO	Página 2 de 13
	INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR (MÍNIMA CUANTÍA)	Código: GO-F-078
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA	MARCA Y REFERENCIA OFERTADA	CUMPLE (SÍ / NO)
			Tiempo de carga de la batería del micrófono < 2,5 h en modo desactivado Tiempo de carga de la batería del dongle:< 2,5 h en modo desactivad		
3	3	Set Micrófonos para Celular	Dimensiones del transmisor (TX): 28.77 × 28.34 × 16.35 mm (con imán) Peso del transmisor: ~16 g (con imán) Dimensiones del receptor (RX): 53.85 × 28.69 × 22.00 mm Peso del receptor: ~25.1 g Transmisión inalámbrica: 2.4 GHz y 5.8 GHz (dual-band) Alcance máximo: hasta 400 m (línea de vista) Grabación interna en transmisores: 32 GB, formatos 24-bit / 32-bit float Respuesta de frecuencia: 20 Hz-24 kHz Relación señal-ruido: 72 dB Nivel máximo SPL: 126 dB (1% THD) / 130 dB (10% THD) Patrón polar: Omnidireccional Salidas receptor: 3.5 mm TRS/TRRS + USB-C Soporte de Timecode integrado: Sí Distancia máxima de transmisión: 400m Batería TX: 137 mAh (~8 h uso) / Estuche: 1950 mAh (~28 h totales) Temperatura de operación: -10 °C a +45 °C Velocidad de fotogramas admitida: 23,98F,24F,25F,29,97F,29,97DF,30F,50F,60F		
4	2	Kit Micrófonos inalámbricos para Cámara	Sistema: Digital 1.9 GHz (1880-1930 MHz) Formato: Receptor plug-on XLR + transmisor bodypack + micrófono lavalier ME2 Respuesta de frecuencia: 20 Hz-20 kHz Latencia: ~19 ms Relación señal-ruido: > 90 dB(A) Rango dinámico: > 120 dB(A) THD: ~0.1% Potencia RF: hasta 250 mW (pico) Temperatura de operación: -10 °C a +55 °C Autonomía: receptor ~4 h / transmisor ~15 h Peso del receptor: ~87 g Micrófono ME2: omnidireccional, sensibilidad 20 mV/Pa, SPL máx 130 dB, cable 1.6 m Salida del receptor: XLR + adaptadores minijack incluidos Funciones: configuración automática, encendido por phantom power, cifrado AES-256 Incluye: receptor plug-on, transmisor, micrófono, clip, cables, soporte zapata y estuche		
5	1	Kit Micrófono lavalier y de mano	Configuración muy rápida. Se conecta directamente en la entrada de audio XLR. Receptor ultracompacto. Interruptor de encendido / apagado por alimentación Phantom P 48. Rango dinámico optimizado. Autogestión de frecuencias. Encriptación√ AES 256. Libre de licencia. Accesorios incluidos para uso DSLR. Carcasa de metal. Banda de frecuencia: 1880 – 1930 MHz Frecuencia de muestreo: 24 bit 48 KHz Rango Dinámico: 120dB(A)		

Invitación Pública – Proceso de Mínima Cuantía

	FORMATO	Página 3 de 13
	INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR (MÍNIMA CUANTÍA)	Código: GO-F-078
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA	MARCA Y REFERENCIA OFERTADA	CUMPLE (SÍ / NO)
			Entrada de audio: Minijack 3,5 mm Salida de audio: XLR		
6	4	Trípode para celular	Material: Aluminio Altura mínima: 36 cm Altura máxima (columna bajada): 127,5 cm Secciones de las patas: 5Tipo de bloqueo de las patas: Bloqueo giratorio Diámetro del tubo de las patas: 10, 13, 16, 19, 22 mm Características de la cabeza y la rótula Tipo de cabeza: Cabeza de bola Bloqueo de bola: Sí Liberación rápida: Sí Accesorio superior: Tornillo de 1/4" Inclinación frontal: +90°/-32° Inclinación lateral: +32°/-32° Rotación panorámica: 360° Arrastre panorámico: NINGUNO Bloqueo de bandeja independiente: Sí Nivel de burbuja: 2 Detalles adicionales Diámetro de la base: 37 mm Diámetro del disco superior: 38,5 mm Ángulos de las patas: 21,5°, 54,5°, 83° Temperatura máxima de trabajo: 60 °C Temperatura mínima de trabajo: -30 °C Incluye: Bolsa de transporte		
7	2	Estabilizador para celular	Dimensiones desplegado: 288 × 107 × 96 mm Dimensiones plegado: 190 × 95 × 46 mm Peso total: ~370 g (Estabilizador + Trípode integrado + Soporte magnético para teléfono + Módulo multifuncional) Brazo de extensión: 215 mm máx. Compatibilidad: teléfonos 170-300 g; grosor 6.9-10 mm; ancho 67-84 mm Rosca de montaje: 1/4"-20 UNC Batería: Li-Po 1S, 3350 mAh (~12.06 Wh) Autonomía: ~10 h / Carga: ~2.5 h (USB-C 10W) Temperatura de operación: 0 °C – 40 °C Rango de control del gimbal: Pan 360°, Roll –67° a 245°, Tilt – 20° a 40° Velocidad máxima de seguimiento: 120°/s Conectividad: Bluetooth 5.3 Extras: rotación 360°, módulo magnético con luz de relleno 2500-6000 K y receptor inalámbrico integrado		
8	4	Estabilizador de cardán (gimbal) para celular	Estabilizador de cardán extensible para smartphone, Seguimiento automático de humanos y mascotas, Abrazadera magnética, para teléfono, motores robustos, Capacidad de carga de 10,6 oz, batería de 10 horas, Trípode incorporado y varilla de extensión, ActiveTrack 7.0, Seguimiento, Mejora de lente dual, Admite teléfonos inteligentes de hasta 3,3" de ancho, Funciones inteligentes con la aplicación DJI Mimo, Admite carga de teléfono a través de USB-C,Emparejamiento directo entre teléfono inteligente y micrófono DJI.		
9	2	Cámara Portátil	27MP with Improved Performance 5.3K60/4K120/2.7K240 Video, 27MP Photos HyperSmooth 6.0 Image Stabilization Front and Rear LCD Screens Imaging Image Sensor 1/1.9"-Type CMOS		

Invitación Pública – Proceso de Mínima Cuantía

	FORMATO	Página 4 de 13
	INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR (MÍNIMA CUANTÍA)	Código: GO-F-078
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA	MARCA Y REFERENCIA OFERTADA	CUMPLE (SÍ / NO)
			Effective Sensor Resolution 27.6 Megapixel (5599 x 4927) Image Stabilization Digital Optics per Lens Focal Length 12 to 39mm (35mm Equivalent) Maximum Aperture f/2.5 Field of View 156° Zoom Digital: 2x Video Capture Internal Recording MP4 via H.265/HEVC 5312 x 2988 at 23.98/25/29.97/50/59.94 fps 3840 x 2160 at 23.98/25/29.97/50/59.94/100/120 fps 2704 x 1520 at 50/59.94/100/120/200/240 fps 1920 x 1080 at 23.98/25/29.97/50/59.94/100/120/200/240 fps Still Image Support Raw 27.13 MP (5568 x 4872) Audio Recording WAV: Built-In Mic Yes IP Streaming H.265 1920 x 1080 Internal Storage No Exposure Control Shutter Speed 1/30 to 1/480 Second ISO/Gain Sensitivity Photo Native: 100 to 3200 Video Native: 100 to 6400 Exposure Modes Auto, Manual White Balance Range: 2300 to 6500K Connectivity Wireless Bluetooth Mobile App Compatible Yes: Android & iOS App Name: GoPro Quik Media/Memory Card Slot Single Slot: microSD/microSDHC/microSDXC (UHS-I) [512 GB Maximum / U3/V30 or Faster Recommended] Inputs/Outputs 1x USB-C Power Input/Output Power Battery Type Rechargeable Lithium-Ion Battery Pack (1720 mAh) Charging Time 3 Hours Estimated Battery Life 100 Minutes Environmental Environmental Resistance Water-Resistant to 32.8' / 10 m (Unrated) Operating Conditions 14 to 95°F / -10 to 35°C Impact Resistance Impact-Resistant (Unrated) General Display Type		

	FORMATO	Página 5 de 13
	INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR (MÍNIMA CUANTÍA)	Código: GO-F-078
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA	MARCA Y REFERENCIA OFERTADA	CUMPLE (SÍ / NO)
			Fixed Touchscreen LCD Fixed LCD Built-In Light No Built-In Speaker No Creative Effects Horizon Lock Light Painting Star Trails Time-Lapse Vehicle Light Trails Tripod Mounting Thread 1/4"-20 Female Dimensions (W x D x H) 2.8 x 2.0 x 1.3" / 71.8 x 50.8 x 33.6 mm Weight 5.4 oz / 154 g Packaging Info Package Weight 0.775 lb Box Dimensions (LxWxH) 9.3 x 5.2 x 3"		
10	12	Audífonos	Audífonos con cancelación de ruido Audio Impedancia: 32 Ohmios Control de ruidos Cancelación de ruido adaptable Respuesta frecuencial: 20 Hz Rango de frecuencia: 20 Hz - 20.000 Hz Tipo de controlador de audio: Controlador dinámico Tamaño del controlador de audio: 32 milímetros Características del producto: Asistente de voz incorporado, Cancelación de ruido, Diadema ajustable, Emparejamiento multipunto, Plegable Material externo Plástico Usos específicos del producto Música, Llamadas manos libres Dispositivos compatibles Dispositivos con Bluetooth Característica Cable Sin cable Nivel de resistencia al agua No Resistente al Agua Tecnología de conexión Inalámbrico Tecnología inalámbrica Bluetooth Rango de Bluetooth: 10 metros Versión Bluetooth: 5.3 Peso del producto: 232 gramos Tiempo de carga de la batería: 2 horas Duración media de la batería: 70 horas Tiempo de carga de la batería de la funda de transporte: 2 horas El proponente debe anexar Certificación de Distribuidor Autorizado.		
11	2	Cámara de bolsillo estabilizada	Cámara de bolsillo estabilizada con CMOS 1" Especificaciones: Dimensiones: 139,7 x 42,2 x 33,5 mm (largo x ancho x alto) Peso: 179 gramos Número de micrófonos: 3 Pantalla táctil: Tamaño: 2,0 pulgadas Resolución: 314x556 Brillo: 700 nits Tarjetas SD compatibles microSD (hasta 1 TB)		

Invitación Pública – Proceso de Mínima Cuantía

	FORMATO	Página 6 de 13
	INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR (MÍNIMA CUANTÍA)	Código: GO-F-078
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA	MARCA Y REFERENCIA OFERTADA	CUMPLE (SÍ / NO)
			Rango controlable: Panorámica: -235° a 58° Inclinación: -120° a 70° Balanceo: -45° a 45° Gama mecánica: Giro: -240° a 63° Inclinación: -180° a 98° Balanceo: -220° a 63° Velocidad máxima controlable: 180,0°/s Rango de vibración angular: ±0,005° Cámara Sensor: CMOS de 1 pulgada Lente: Formato equivalente: 20 mm Apertura: f/2.0 Rango de enfoque: 0,2 m a ∞ Rango ISO Foto: 50-6400 Video: 50-6400 Video con poca luz: 50-16000 Cámara lenta: 50-6400 Velocidad de obturación electrónica: Foto: 1/8000-1 s Video: 1/8000 s hasta el límite de fotogramas por segundo Tamaño máximo de imagen: 16:9, 3840×2160. 1:1, 3072×3072 Zoom: Foto con zoom digital: 3840×2160, 2x. Video: 1080p, 4x; 2.7K, 3x; 4K, 2x. UVC y transmisión en vivo: 1080p, 4x. Cámara lenta/Timelapse: No disponible. Modos de fotografía fija: Disparo único: Aprox. 9,4 MP. Cuenta regresiva: Apagado/3/5/7 s. Panorama: 180°, 3×3, Video normal: 4K (16:9): 3840×2160 a 24/25/30/48/50/60 fps, 2,7K (16:9): 2688×1512 a 24/25/30/48/50/60 fps 1080p (16:9): 1920×1080 a 24/25/30/48/50/60 fps 3K (1:1): 3072×3072 a 24/25/30/48/50/60 fps 2160p (1:1): 2160×2160 a 24/25/30/48/50/60 fps 1080p (1:1): 1080×1080 a 24/25/30/48/50/60 fps 3K (9:16): 1728×3072 a 24/25/30/48/50/60 fps 2,7K (9:16): 1512×2688 a 24/25/30/48/50/60 fps 1080p (9:16): 1080×1920 a 24/25/30/48/50/60 fps Cámara lenta: 4K (16:9): 3840×2160 a 120 fps 2,7K: 2688×1512 a 120 fps 1080p: 1920×1080 a 120/240 fps Hiperlapso: 4K/2.7K/1080p a 25/30 fps: Automático×2/×5×10/×15×30 Lapso de tiempo: 4K/2.7K/1080p a 25/30 fps Intervalos: 0,5/1/2/3/4/5/6/8/10/15/20/25/30/40/60 s Duración: 5/10/20/30 min, 1/2/3/5/∞ horas Lapso de movimiento: 4K/2.7K/1080p a 25/30 fps Intervalos: 0,5/1/2/3/4/5/6/8/10/15/20/25/30/40/60 s Duración: 5/10/20/30 min, 1/2/3/5 horas Admite la configuración de cuatro posiciones Video con poca luz: 4K (16:9): 3840×2160 a 24/25/30 fps 1080p: 1920×1080 a 24/25/30 fps Tasa de bits máxima de video: 130 Mbps Sistema de archivos compatible: exFAT Formato de la foto: JPEG/JPEG+DNG Formato de video: MP4 (H.264/HEVC) Capacidad de almacenamiento incorporada: La cámara no tiene almacenamiento incorporado, pero la capacidad de almacenamiento se puede ampliar insertando		

	FORMATO	Página 7 de 13
	INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR (MÍNIMA CUANTÍA)	Código: GO-F-078
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA	MARCA Y REFERENCIA OFERTADA	CUMPLE (SÍ / NO)
			una tarjeta microSD. Salida de audio: 48 kHz 16 bits; AAC Batería Tipo: LiPo Capacidad: 1300 mAh Energía: 10,01 Wh Voltaje: 7,70 V Temperatura de funcionamiento: 0° a 40° C (32° a 104° F) Temperatura de carga: 5° a 45° C (41° a 113° F) Tiempo de funcionamiento: 166 minutos. Probado a temperatura ambiente (25 °C/77 °F) y 1080p/24 fps (16:9), con el Wi-Fi desactivado y la pantalla apagada. Estos datos son solo de referencia. Tiempo de carga: 16 minutos al 80%; 32 minutos al 100% Probado en un entorno de laboratorio con el cargador DJI 65W PD Conexión: Frecuencia de funcionamiento de Wi-Fi: 2,400-2,4835 GHz, 5,150-5,250 GHz 5,725-5,850 GHz. Protocolo Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac Potencia del transmisor Wi-Fi (EIRP): 2,4 GHz: < 23 dBm (FCC) < 20 dBm (CE/SRRC/MIC), 5,1 GHz: < 23 dBm (FCC/SRRC) < 20 dBm (CE), 5,8 GHz: < 23 dBm (FCC/SRRC) < 14 dBm (CE) Frecuencia de funcionamiento de Bluetooth: 2.400-2.4835 GHz Alimentación del transmisor Bluetooth (EIRP): <14 dBm Protocolo Bluetooth: BLE 5.2, BR/EDR Actualizaciones de software garantizadas hasta: 31/12/2026 Consumo de energía (modo de espera/modo de bajo consumo): 0,5 W Modo de bajo consumo y modo de espera activados: Dentro de 20 minutos		
12	2	Teleprompter	TP-800 es fácil de configurar y fácil de operar. Una vez configurado, el TP-800 puede mantenerse completamente solo y se puede ajustar libremente en altura y ángulo de visión. vidrio reflectante de espejo de alta calidad, que parece una pieza ordinaria de vidrio transparente desde la perspectiva de la audiencia, pero refleja perfectamente el guión preparado que se muestra en la pantalla LCD debajo del Teleprompter. funda resistente y portátil que se puede configurar en solo unos minutos. Admite alimentación de la red eléctrica o la batería V-Lock. pantalla LCD 4:3 de 15" con la potente aplicación dvPrompter Plus incorporada, no hay necesidad de ejecutar software en una computadora portátil. cambiar de forma remota el tamaño, el tipo, el color y la justificación de la fuente por script e incluso usar múltiples fuentes diferentes dentro de un solo script. El editor también tiene soporte para incrustar imágenes y crear listas de reproducción a partir de múltiples scripts		
13	1	Mezclador de video	Entradas: 4 entradas HDMI, 2 TRS 1/8 Mic Salidas: 1 Salidas HDMI, 1 USB C 3.1 Grabación: 5 clips, 4 de entradas y 1 de la producción audiovisual en dico duro externo Puerto Ethernet:1, 10/100/1000 BaseT Formatos HD compatibles (Entrada): 720p50, 720p59.94, 720p60. 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60. 1080i50, 1080i59.94, 1080i60. Formatos HD compatibles (Salida):		

	FORMATO	Página 8 de 13
	INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR (MÍNIMA CUANTÍA)	Código: GO-F-078
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA	MARCA Y REFERENCIA OFERTADA	CUMPLE (SÍ / NO)
			1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60. Formatos de transmisión por Internet: 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60. Multiviewer: SI		
14	1	Monitor y grabador de video para switcher mezclador de video	Características clave: Pantalla táctil LCD de 5" 1920x1080 Graba video hasta DCI o UHD 4K HDR Entradas y salidas de video HDMI y 12G-SDI Codificación ProRes y DNxHD de 10 bits, 4:2:2 Blackmagic Raw con cámaras seleccionadas LUT 3D,brillo de 2500 cd/m² Se almacena en una única ranura de memoria SDHC/XC Histograma, forma de onda, vectorscopio Ranuras dobles para batería serie L, adaptador de CA Tamaño de la pantalla 5,0/12,7cm Resolución 1920x1080 Pantalla táctil Sí Compatibilidad HDR HDR10, gamma logarítmica híbrida E/S de video 1 entrada HDMI 2.0a 1 entrada Micro BNC (12G-SDI) 1 salida HDMI 2.0a 1 salida Micro BNC (12G-SDI) Ranura para tarjeta de memoria/medios Ranura única: SD/SDHC/SDXC (UHS-II) Formato de video SDI (10 bits 4:2:2 RGB) DCI 4K: 25/24/23,98DCI 2K: 25/24/23,98 480i: 59,94 UHD 4K: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 yo: 50 DCI 2K PsF: 25/24/23,98 1080i: 60/59,94/50 1080p: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 1080PsF: 30/29,97/25/24/23,98 720p: 60/59,94/50 HDMI (10 bits) 720p: 60/59,94/50 DCI 4K: 25/24/23,98 1080i: 60/59,94/50 576i: 50 480i: 59,94 UHD 4K: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 1080p: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 Batería integrada No Tipo de Batería 2x Serie L El consumo de energía 36W Mostrar Tipo de panel LCD tipo IPS tamaño de la pantalla 5,0/12,7 cm Resolución 1920x1080 Relación de aspecto 16:9 Pantalla táctil		

	FORMATO	Página 9 de 13
	INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR (MÍNIMA CUANTÍA)	Código: GO-F-078
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA	MARCA Y REFERENCIA OFERTADA	CUMPLE (SÍ / NO)
			Sí Brillo máximo 2500 liendres/cd/m 2 Profundidad de bits/soporte de color 10 bits (1,07 mil millones de colores) Compatibilidad HDR HDR10, gamma logarítmica híbrida Píxeles por pulgada (ppi) 440 ppp Gama de colores 100% recomendado. 709 100% Rec. 2020 Monitoreo de LUT en tiempo real DEG, HDR Controles de imagen Histograma,imagen en imagen,desfile RGB,vectorscopio,forma de onda Salidas, entradas E/S de video 1 entrada HDMI 2.0a 1 entrada Micro BNC (12G-SDI) 1 salida HDMI 2.0a 1 salida Micro BNC (12G-SDI) Soporte HDCP:No Audio integrado HDMI: 8 canales SDI: 16 canales E/S de audio 1 salida de auriculares de 1/8/3,5mm. Altavoz incorporado E/S de alimentación 1 entrada de barril (12 VCC) Otras E/S 1x USB-C Ranura para tarjeta de memoria/medios Ranura única: SD/SDHC/SDXC (UHS-II) Soporte de formato Formato de video SDI (10 bits 4:2:2 RGB) DCI 4K: 25/24/23,98 DCI 2K: 25/24/23,98 yo: 50 UHD 4K: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 DCI 2K PsF: 25/24/23,98 480i: 59,94 720p: 60/59,94/50 1080p: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 1080PsF: 30/29,97/25/24/23,98 1080i: 60/59,94/50 HDMI (10 bits) DCI 4K: 25/24/23,98 1080i: 60/59,94/50 576i: 50 UHD 4K: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 480i: 59,94 1080p: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 720p: 60/59,94/50 Curva gamma HDR-HLG, Rec709, Rec2020 Soporte de código de tiempo: Sí Grabación: Formatos de codificación Hasta 4096x2160 Blackmagic Raw ProRes 422,422 HQ,LT,Proxy 10 bits 4:2:2 a 60fps DNxHD HQX,LB,LB MXF,SQ,SQ MXF 10 bits 4:2:2 a 60fps Pistas de audio máximas Dieciséis		
15	4	Luz led continua bicolor de estudio	Temperatura de color Rango de temperatura de color ajustable: 2800 K a 6500 K (bi-color).		

	FORMATO	Página 10 de 13
	INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR (MÍNIMA CUANTÍA)	Código: GO-F-078
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA	MARCA Y REFERENCIA OFERTADA	CUMPLE (SÍ / NO)
			Permite ajustes de tono desde cálido hasta luz de día sin filtros adicionales. Precisión de luz Índice de reproducción cromática mínimo (CRI): 96. Índice de consistencia de iluminación para video (TLCI): 97. Control de intensidad Atenuador incorporado con rango de 0 % a 100 %. Salida de luz Fotometría a 1 m: 170 fc / 1840 Lux a 2800 K. 225 fc / 2430 Lux a 5600 K (con reflector estándar). Montaje y accesorios Montura frontal tipo Bowens S (compatible con softboxes, reflectores y accesorios universales). Montaje de luminaria con receptor de 16 mm (5/8"). Control remoto Control por Bluetooth y Wi-Fi (ajuste de parámetros de luz desde aplicación móvil o control remoto). Fuente de energía Alimentación por red eléctrica (CA), 100 V–240 V, 50/60 Hz. Consumo máximo aproximado: 75 W. Indicadores y uso Pantalla LCD integrada para configuración local. Efectos de iluminación integrados (creativos). Condiciones de entrega El equipo debe entregarse con cable de alimentación y reflector Bowens incluidos		
16	4	Trípode de estudio para luces y accesorios	Modelo de referencia obligatorio: Trípode de luz profesional con altura ajustable Trípode de soporte profesional para luces de estudio, flashes, softboxes, reflectores y demás accesorios de iluminación o cámaras, con estructura metálica y sistema de bloqueo seguro. Altura y carga Altura ajustable desde aproximadamente 1,0 m hasta 2,8 m. Capacidad de carga mínima: 10 kg (soporta luces, monolights y modificadores). Construcción Material principal: acero inoxidable o equivalente durable y anticorrosivo. Construcción telescópica de varias secciones con sistema de bloqueo por tensión. Estabilidad y compatibilidad Base triangular ampliada para mayor estabilidad en uso de estudio. Roscas universales de montaje: 1/4"-20 y 3/8"-16, compatibles con cabezales, brazos, luces y reflectores. Protección del equipo Sistema de resorte interno o amortiguación para protección del equipo al ajustar la altura. Condiciones de suministro El trípode debe entregarse con tornillo de montaje doble punta y elementos originales de fábrica.		
17	2	Reflector plegable de iluminación 110 cm	Reflector de iluminación plegable de gran formato, diseñado para control, modelado y direccionamiento de la luz en producciones audiovisuales y fotográficas, apto para uso en estudio y exteriores, compatible con fuentes de luz continua y sistemas de iluminación profesional. Especificaciones técnicas mínimas requeridas:		

	FORMATO	Página 11 de 13
	INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR (MÍNIMA CUANTÍA)	Código: GO-F-078
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA	MARCA Y REFERENCIA OFERTADA	CUMPLE (SÍ / NO)
			Tipo: reflector de luz plegable multipropósito Diámetro mínimo: 110 cm Formato: circular Sistema: reflector flexible con marco metálico elástico Superficies incluidas (mínimo 5 en 1): Superficie plateada (alta reflectividad) Superficie dorada (tono cálido) Superficie blanca (relleno suave) Superficie negra (bloqueo y control de luz) Superficie translúcida (difusión de luz)		
18	1	Soporte para micrófono condensador	Soporte metálico de rosca con suspensión para anclar en base ecualizable o de piso tipo araña para micrófono de condensador con rosca interna de 21 mm para fijar el micrófono El soporte amortiguador puede aislar la mayoría de los micrófonos de condensador de estudio de las vibraciones físicas, el ruido del suelo y del pie, lo que hace que cantes con rosca de montaje de 15,5 mm y su diseño ajustable te permiten ajustar el ángulo de uso del micrófono libremente. El filtro pop con pantalla de malla de doble capa puede reducir el sonido vocal y su diseño ajustable sibilancia efectiva para garantizar mejor calidad de sonido de grabación. Adecuado para retransmitir en línea, grabar música en estudio, cantar en red, etc. Especificaciones: Color: negro Material: plástico. Diámetro del filtro pop: 15 cm Peso del artículo: 175 g/6,2 oz Tamaño del paquete: 20 x 16 x 13 cm/7,9 x 6,3 x 5,1 pulgadas Peso del paquete: 295 g/10,4 oz		
19	1	Micrófono dinámico Cardioide para grabaciones de audio	Tipos de micrófono: Dinámico Patrones polares: Cardioide Características generales Línea: SM Modelo: SM7B Color: Negro Modelo detallado: SM7B Usos recomendados del micrófono: Para grabaciones, Para podcast, Para voces, Para instrumentos, Para actuaciones, Para entrevistas Frecuencia Frecuencia mínima - Frecuencia máxima 50 Hz - 20 kHz Accesorios Accesorios incluidos Paravientos grande (A7WS), Adaptador roscado de 5/8" a 3/8", Cubierta de interruptor RPM602 Peso y dimensiones Peso: 765,4 g Especificaciones Formatos de micrófono: Estudio Tipos de micrófono: Dinámico Patrones polares: Cardioide Sensibilidad: -59 dB Impedancia: 150 Ω Conectividad Tipos de conexiones: Con cable		

Invitación Pública – Proceso de Mínima Cuantía

	FORMATO	Página 12 de 13
	INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR (MÍNIMA CUANTÍA)	Código: GO-F-078
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA	MARCA Y REFERENCIA OFERTADA	CUMPLE (SÍ / NO)
			Conectores de salida: XLR-3 Conectores de entrada: XLR-3		
20	2	Cargador de baterías AA	Indicador de Status de Carga Protección contra Sobrecarga Seguridad de apagado Incluye 2 pilas AA, de NiMH (1300 mAh) Para cargar 2 ó 4 pilas AA o AAA de NiMH.		
21	8	Baterías recargables AA	4 baterías Recargables AA X 4 1,2 v 2000 mAh Se mantiene cargada hasta 1 año cuando no está en uso.		
22	4	Batería Recargable	Tecnología Quick Charge 3.0 Pantalla Digital: Si Protección contra sobrecarga, descarga exc y cortocircuito Voltaje: 5 Voltios Nº Recargas Aproximadas: 2.5 Recargas Indicador de Nivel de Carga: Si Capacidad Nominal: 12800 mAh Material: Polímero de litio Tonalidad de Color: Negro Nº Pilas en el Empaque: 1 Tipo de Pila o Batería: Power Bank Nº Puertos de la Batería: 4 Puertos		
23	2	Lector de memoria SD	Adaptador multipuerto para Macbook pro Nombres de los sistemas operativos compatibles: 7, 8, Linux 2.6.14, Mac OS X 10.6 or later, Vista, Windows 10, XP Versiones de USB compatibles: 3.0 Tasa de transferencia de datos: 625 MB/s Largo del cable: 10,6 cm Cantidad de puertos: 6 Con protección contra sobrecarga: No Con botón de encendido/apagado: No Con luz de encendido: Sí		
24	2	Morral	Tipo de producto: morral para computador portátil. Tamaño compatible: hasta 17 pulgadas. Material exterior: poliéster de alta resistencia. Material interior: forro suave para protección del equipo. Resistencia: repelente al agua y al polvo. Número de compartimientos principales: 2. Compartimiento acolchado para laptop: dimensiones aproximadas 41,5 x 29,3 x 2,6 cm. Dimensiones externas: 49,0 x 31,5 x 15,5 cm (alto x ancho x fondo). Peso aproximado: 0,98 kg. Bolsillos laterales y frontales: para accesorios y objetos personales. Cierre principal: cremallera doble de alta durabilidad. Espaldar ergonómico: con acolchado transpirable para mayor comodidad. Correas ajustables: con refuerzo en hombros y distribución equilibrada del peso. Asa superior reforzada: para transporte manual. Volumen aproximado: entre 20 y 25 L. Acolchado interno: espuma EVA en zonas estratégicas para protección del equipo. Elementos reflectantes: discretos para visibilidad nocturna. Compatibilidad: con la mayoría de portátiles de 17 pulgadas. Diseño estructurado: mantiene la forma incluso cuando está vacío. Revestimiento interior: resistente al desgaste y fácil de limpiar.		

Invitación Pública – Proceso de Mínima Cuantía

	FORMATO	Página 13 de 13
	INVITACIÓN PÚBLICA A OFERTAR (MÍNIMA CUANTÍA)	Código: GO-F-078
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA	MARCA Y REFERENCIA OFERTADA	CUMPLE (SÍ / NO)
			Peso equilibrado: diseñado para distribuir la carga de forma uniforme.		

2. OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

No.	CONDICIÓN	CUMPLE (SÍ / NO)
1	El oferente deberá presentar con la oferta, y con fecha no mayor a treinta (30) días, una certificación de distribución de la marca ofertada expedida por el fabricante o su representante en Colombia.	
2	Garantía: el contratista deberá dar garantía de los elementos ofertados como mínimo de un (1) año por defectos de fabricación, a partir del recibo a satisfacción de estos.	
3	Cada uno de los productos entregados deberán ser nuevos, con las características descritas en el presente documento, y entregarse en sus empaques originales.	
4	Cada uno de los productos entregados deberá incluir la totalidad de sus accesorios, cables, cargadores y manuales.	
5	El contratista, durante el término de garantía, deberá garantizar soporte y mantenimiento de los elementos o, en su defecto, el reemplazo de los elementos por mal funcionamiento en un término no superior a diez (10) días calendario.	
6	Entregar todos los bienes en las instalaciones del Ministerio de Defensa Nacional – Almacén General, en la sede principal ubicada en la Carrera 54 No. 26-25 CAN, dentro del plazo establecido (hasta el 30 de octubre de 2026), con su manual de uso y cuidado y el manifiesto de importación cuando aplique, debidamente empacados de acuerdo con empaques de fábrica. No se aceptan artículos sueltos, sin empaque, ni que no permitan identificar quién los está suministrando.	
7	Entregar el certificado de vida útil de cada bien y/o elemento objeto del contrato, junto con la remisión o factura al momento de la entrega de los bienes y/o elementos en el Almacén General del MDN – UGG, conforme a los rangos del Marco Normativo para Entidades de Gobierno – Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los Hechos Económicos de las Entidades de Gobierno, expedido por la Contaduría General de la Nación mediante Resolución 533 de 2015.	

3. DOCUMENTOS TÉCNICOS QUE DEBEN ACOMPAÑAR ESTE ANEXO

a) Manifestación escrita de que las cámaras y demás elementos ofertados son nuevos y libres de defectos e imperfecciones.

b) Certificación de garantía de fabricante no menor a un (1) año por defectos de fábrica, expedida por el fabricante con máximo treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre.

c) Certificación de distribuidor o comercializador autorizado en Colombia de la marca ofertada, expedida por el fabricante con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre (aplica, entre otros, para el ítem 10 – Audífonos).

Con la firma y el diligenciamiento del presente anexo, el proponente manifiesta bajo la gravedad de juramento que conoce, acepta y ofrece la totalidad de las especificaciones técnicas exigidas por el Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General en el presente proceso de selección.

Nombre o razón social del proponente: _____

NIT: _____

Nombre del representante legal: _____

C.C. No. _____ de _____

Firma: _____