ANEXO FICHA TÉCNICA LOTE 1

Ciudad y fecha

[NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[Dirección de la entidad]
[Ciudad]

REFERENCIA: Proceso de contratación No. [Incluir número del proceso de contratación], Objeto: [Incluir el objeto contractual].

En mi calidad de representante legal de [Nombre del Proponente - persona jurídica] o [Nombre del Proponente-persona natural] o [Nombre del representante del Proponente Plural] en adelante el "Proponente", presento ofrecimiento bajo la gravedad de juramentó el cumplimiento las siguientes especificaciones técnicas para la ejecución del contrato:

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD	CANTIDAD
1	**EQUIPO DE COMPUTO**	Procesador Intel Core 5 210H(8 Core [4 P-Core + 4 E-Core] + 12 Hilos) Frecuencia Base: P-Core 2.2 GHz / E-Core 1.6 GHz, Frecuencia Maxima: P-Core 4.8 GHz / E-Core 3.6 GHz, 12 MB Cache, Vpro NO | RAM 16 GB DDR5 - 5600, Crece hasta 64 GB DDR5 - 5600 |Disco Duro SSD 512 GB M.2 2280 | Chipset Intel SoC | Graficos Intel Graphics | Audio Un solo altavoz, 2 W x1 | Puertos Frontales: 1x USB-C (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), with data transfer and 5V@3A charging, 1x USB-A (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), with Always On and 5V@2.1A charging,1x headphone / microphone combo jack (3.5mm) | Puertos Posteriores: 2x USB-A (Hi-Speed USB / USB 2.0), one supports Smart Power On, 2x USB-A (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), 1x HDMI 2.1 TMDS, 1x DisplayPort 1.4b,1x Power connector | Ethernet (RJ-45). SI | Incluye: Vesa Mount | Conexión Intel Wi-Fi 6 AX203, 802.11ax 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 5.2 | Ranura Guaya SI | Adaptador 90W 89% | Color Raven black | | Peso 2.03 KG | Teclado y Mouse SI | Certificaciones ENERGY STAR 9.0, EPEAT Gold Registered, RoHS compliant, TCO Certified 10.0, TÜV Rheinland Ultra Low Noise | Monitor led 23.8" FHD 120 Hz.. Sistema Operativo Windows 11 Pro | Garantia 3 Años Onsite	UND	1
2	**IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER**	Monocromatica, Impresión, copia, escaneado, 34ppm, Ethernet 10 base-T / 100 base-TX, USB 2.0, 802.11a/b/g/n (2,4/5 GHz), PCL5e, PCL6, PostScript® 3™ emulation, 1200 x 1200 dpi	UND	1
3	**MICROSOFT 365 BÁSICO 12 MESES**	Usuarios: 1 persona. • Almacenamiento: 100 GB en OneDrive. • Aplicaciones: Versiones web y móviles de Word, Excel, PowerPoint y Outlook (sin apps de escritorio completas).	UND	1

4	**ANTIVIRUS ESET 12 MESES**	Protección en tiempo real contra virus, ransomware, spyware, gusanos, troyanos y phishing, potenciada con inteligencia artificial (IA) y aprendizaje automático (machine learning).	UND	1

Por medio de la presente manifiesto dar cumplimiento de las disposiciones y especificaciones contenidas en la ficha técnica, pliego de condiciones y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso.

Atentamente,

Nombre del Proponente _____

Nombre del representante legal _____

C. C. No. _____ de _____

Dirección _____

Correo electrónico _____

Ciudad _____

_____

[Firma del Proponente o de su representante legal]

ANEXO FICHA TÉCNICA LOTE 2

Ciudad y fecha

[NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[Dirección de la entidad]
[Ciudad]

REFERENCIA: Proceso de contratación No. [Incluir número del proceso de contratación], Objeto: [Incluir el objeto contractual].

En mi calidad de representante legal de [Nombre del Proponente - persona jurídica] o [Nombre del Proponente-persona natural] o [Nombre del representante del Proponente Plural] en adelante el "Proponente", presento ofrecimiento bajo la gravedad de juramentó el cumplimiento las siguientes especificaciones técnicas para la ejecución del contrato:

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD	CANTIDAD
1	ESTACION INTERACTIVA INTELIGENTE	■ Tamaño De Pantalla: Luz de fondo LED de 65 pulgadas ■ Iluminar Desde El Fondo: DLED ■ Tamaño De Píxel: 0,124 (H) × 0,372 (V) mm ■ Resolución: 3840 × 2160 a 60 Hz ■ Brillo: 350 cd / m² ■ Profundidad Del Color: 10 bits ■ Relación De Contraste: 1200: 1 (típico) ■ Tiempo De Respuesta: 6 ms ■ Gama De Colores: 90% NTSC (CIE1931) (típico) ■ Frecuencia De Actualización: 60 Hz ■ Ángulo De Visión: 178 ° (H) / 178 ° (V) ■ Sistema Operativo: Android 8.0 ■ Procesador: 4 núcleos A73 × 2 + A53 × 2, 1,5 GHz ■ Memoria: 3 GB ■ Almacenamiento Incorporado: 32 GB ■ NIC: NIC integrado de 100 Mbps, compatible con enrutamiento ■ Escribe: Pantalla táctil infrarroja ■ Vidrio: El vidrio templado liso es antirreflejos y a prueba de explosiones. ■ Punto De Contacto: Multitáctil de 20 puntos ■ Tiempo De Respuesta Táctil: < 10 ms ■ Precisión Táctil: ± 1 mm (≥ 90% del área de contacto) ■ Altoparlante: Altavoz incorporado de 2 × 16 W ■ Bluetooth: El módulo BLE (Bluetooth Low Energy) incorporado es compatible con Bluetooth 5.0 y la versión anterior. ■ Entrada De Video Y Audio: HDMI IN × 2, MAX 4K @ 60 Hz, LINE IN × 1 ■ Salida De Video Y Audio: HDMI OUT × 1, MAX 4K @ 60 Hz, LINE OUT × 1 ■ Interfaz De Control: RS-232 × 1 ■ Interfaz De Red: RJ45 (puerto de 100 Mbps) × 2 ■ Interfaz De Transmisión De Datos: USB en el panel frontal × 2, USB en el panel trasero × 2, USB táctil × 1 ■ Consumo De Energía: ≤ 250 W (carga completa) ■ Consumo En Espera: 0,5 W ■ Temperatura De Trabajo: 0 ℃ a 40 ℃ (32 ℉ a 104 ℉) ■ Humedad De Trabajo: 10% a 90% de humedad relativa ■ Poder: 100 a 240 VCA, 50/60 Hz ■ Dimensiones Del Producto: 1507 × 930 × 86 mm (59,3 » × 36,6 » × 3,4 ») ■ Dimensiones Del Paquete (W × H × D): 1687 × 1061 × 234 mm (66,4 » × 41,8 » × 9,2 ») ■ Peso Neto: 40,36 kg (88,98 libras) ■ Cámara Pixel:	UND	1

		8 MP ■ Función De La Cámara: Cambio inteligente entre el sistema Android y OPS ■ Ángulo De Campo: 100 ° (diagonal), 90 ° (horizontal), 66 ° (vertical) ■ Distorsión: ≤1% ■ Relación De Resolución De La Cámara: Hasta 4K ■ Micrófono: Diseño omnidireccional de 6 matrices ■ Función De Micrófono: Reducción de eco y cancelación inteligente de ruido ■ Distancia De Voz: 8 m ■ Tasa De Muestreo: 32 K ■ Frecuencia De Muestreo De Micrófono: 16 bits		
2	CENTRO DE MANDO INALAMBRICO	• Procesador: MediaTek Dimensity 8300 (8C: 1x A715 @ 3.35 GHz + 3x A715 @ 3.2 GHz + 4x A510 @ 2.2 GHz) •Gráficos: Integrados •Chipset: MediaTek SoC Platform •Memoria: 8 GB LPDDR5x •Almacenamiento: 256 GB UFS •Lector de tarjetas: microSD •Soporte de almacenamiento: 256 GB en placa • Altavoces: 4x con Dolby Atmos •Micrófono: Doble micrófono •Cámara: Frontal 8 MP / Trasera 13 MP con flash •Llamadas de voz: No •Sensores: RGB, Hall, acelerómetro (G) y giroscopio •Vibración: No •Batería: 10200 mAh (típica) •Cargador: 5-11V / 4.5A (45W máx.) **DISEÑO** •Pantalla: 12.7" 3K (2944 × 1840) LTPS, 400 nits, 144 Hz, táctil •Tipo táctil: Multitáctil en celda •Material: Metal •Teclado: Español (LA), no retroiluminado **DIMENSIONES** •Tamaño: 291.8 × 189.1 × 6.9 mm •Peso: Aproximadamente 620 g • Color: Luna Grey **SOFTWARE** • Sistema operativo: Android 14 o posterior **CONECTIVIDAD** •WiFi / Bluetooth: WiFi 6E, 802.11ax 2×2 + BT 5.3 •WWAN: No •Servicios de ubicación: GPS + GLONASS + Galileo •Puertos: USB-C (USB 3.2 Gen1, carga y audio), lector microSD, conector pogo (3 pines) **SEGURIDAD** •Lector de huella: Integrado en botón de encendido **GARANTIA** •Garantía: 1 año (Carry-in) **ACCESORIOS** • Incluidos: funda teclado, lapiz touch magnetico **CERTIFICACIONES** •Energía y normativas: ErP Lot 6, ErP Lot 26, ENERGY STAR 8.0, RoHS **RESISTENCIA** •Protección: IP52 (polvo y salpicaduras) •Certificaciones adicionales: TÜV Rheinland (baja luz azul, sin parpadeo)	UND	1
3	SOPORTE PARA ESTACION INTERACTIVA	• Color: Negro • Dimensiones del equipo: 1150 × 635 × 1562 mm • Dimensiones del empaque: 1570 × 695 × 165 mm • Peso neto: 15 kg • Peso bruto: 18 kg • Capacidad de carga: < 150 kg • Rango de aplicación: Pantallas de 65 a 98 pulgadas •Compatibilidad VESA: 400 × (400 / 500 / 600 / 800 / 1000) mm •Observación VESA: Orificios no estándar VESA pueden no ser compatibles •Ángulo del soporte: Inclinación: ±1° •Ruedas con bloqueo: 4 ruedas de 3 pulgadas con sistema de bloqueo	UND	1
4	UPS ONLINE MONOFASICA 3KVA	• Modelo: 3000VA / 3000W **ENTRADA** • Formato de entrada: L + N + PE • Voltaje de entrada: 100 / 110 / 115 / 120 / 127 VAC •Rango de voltaje: 55 ~ 150 VAC (55~85VAC y 140~150VAC con limitación de potencia) •Rango de frecuencia: 50/60 Hz ± 6 Hz, ± 10 Hz (configurable) • Factor de potencia: ≥ 0.99 • Distorsión armónica: ≤ 3% THD (carga lineal) **SALIDA** • Formato de salida: L + N + PE • Voltaje de salida: 100 / 110 / 115 / 120 / 127 VAC • Precisión de salida: ± 1% • Frecuencia de salida: Modo AC: igual a la entrada / Modo batería: 50/60 Hz ± 1% • Distorsión armónica: ≤ 1% THD (carga lineal) • Factor de potencia: 1.0 • Tiempo de transferencia: 0 ms (AC → batería), 4 ms (inversor → bypass) • Capacidad de carga: 3000VA / 3000W • Autonomía (modo AC): 30 min (102%~110%), 10 min (110%~130%), 30 seg (130%~150%), 200 ms (>150%) • Autonomía (modo batería): 1 min (102%~110%), 10 seg	UND	1

		(110%~130%), 3 seg (130%~150%), 200 ms (>150%) **EFICIENCIA** • Modo AC: 95.5% a plena carga • Modo batería (96VDC): 91.5% • Modo batería (72VDC): 91.5% **BATERIA** • Configuración: 12V 9Ah × 6 • Tiempo de respaldo: Depende de la configuración y uso • Corriente de carga: 1 – 4 A ajustable **AMBIENTE** • Temperatura de operación: 0 ~ 40 °C • Humedad: 20% ~ 95% (sin condensación) • Temperatura de almacenamiento: -15 ~ 60 °C (batería: 0 ~ 40 °C) • Altitud: < 1000 m (hasta 4000 m con derating, según IEC 62040) **DISPLAY** • Pantalla: LCD (modo de trabajo, carga, batería, entrada/salida, etc.) **CERTIFICACIÓN** • Normativas: EN/IEC 61000, EN/IEC 62040, GB/T4943, YD/T 1095, TLC / RETIE **FISICO** • Dimensiones (L × W × H): 410 × 190 × 325 mm • Peso: 25.0 kg **INTERFAZ** • Conectividad: 1 × USB, 1 × RS232, 1 × EPO, ranura inteligente para SNMP		
5	IMPRESORA 3D	• Tecnología de impresión: Modelado por Deposición Fundida (FDM) DIMENSIONES • Volumen de impresión: 305 × 305 × 280 mm • Dimensiones del equipo: 505 × 487 × 550 mm • Dimensiones del empaque: 580 × 600 × 650 mm • Peso neto: 27 kg • Peso bruto: 32 kg ESTRUCTURA • Sistema XY: CoreXY • Ejes X/Y: Ejes lineales huecos de acero de 10 mm, alta dureza, tensión automática de correa • Eje Z: Motores duales con tornillos independientes, ejes lineales de 10 mm • Carcasa: Plástico • Chasis: Acero • Motor: Motor de alta velocidad 42-48 CABEZAL IMPRESIÓN • Temperatura máxima: ≤ 370 °C • Engranajes del extrusor: Acero endurecido • Relación de transmisión: 8.9:1 • Hotend: Calentamiento cerámico, multimaterial • Sensor de temperatura: Termopar • Boquilla: Bimetálica • Diámetro de boquilla: 0.4 mm (0.2 / 0.6 / 0.8 mm opcional) • Cortador de filamento: Sí • Diámetro de filamento: 1.75 mm CAMA CALIENTE • Plataforma de impresión: Base de aluminio de 6 mm • Superficie: Placa magnética PEI • Temperatura máxima: ≤ 120 °C VELOCIDAD • Velocidad máxima: 600 mm/s • Aceleración máxima: 20,000 mm/s² SISTEMA ENFRIAMIENTO • Ventiladores: Control de lazo cerrado (cabezal, modelo, auxiliar, placa y cámara) • Temperatura de cámara: Hasta 65 °C (segunda generación, calentamiento independiente) • Filtro de aire: Filtro de carbón activado MATERIALES • Filamentos compatibles: PLA, ABS, ASA, PETG, TPU, PA, PC, compuestos con fibra de carbono/vidrio, entre otros • Impresión sellada: Compatible SENSORES • Detección de enredos: Sí • Sensor de fin de filamento: Sí (sensor Hall integrado) • Nivelación automática: Sí • Input Shaper: Sí ENERGÍA • Voltaje: 100–240 VAC, 50/60 Hz • Recuperación por pérdida de energía: Sí • Potencia nominal: 450W + 400W (calentamiento de cámara) ELECTRONICA • Pantalla: 5" táctil (800 × 480) • Almacenamiento: 32 GB eMMC + USB 2.0 • Cámara: Hasta 1080p con timelapse • Driver motores: TMC2240 • Controlador de movimiento: Cortex-M4 de doble núcleo • Procesador principal: Cortex-A53 de 4 núcleos, 1.5 GHz, 64 bits • Procesador extrusor: Cortex-M0+ de doble núcleo • Interfaz de control: Pantalla táctil, App, PC • Conectividad: WiFi, Ethernet, USB WIFI • Frecuencia: 2.4 GHz • Velocidad: 150 Mbps • Potencia transmisión: 18 dBm (máx.) • Protocolo: IEEE 802.11 b/g/n SOFTWARE • Software de corte: QIDI Studio, Ultimaker Cura, Simplify3D, PrusaSlicer, Orca, entre otros • Sistemas operativos: Windows, macOS, Linux	UND	1

6	KIT SYSTEM		
6,1	Batería 14500 3.7V, 800–1000 mAh, Li-Ion Uso Dispositivos portátiles. Kit x 5 und	KIT	1
6,2	Batería 9V 9V, tipo alcalina Dispositivos portátiles Alimentación de circuitos. Kit x 5 und	KIT	1
6,3	Batería 3.7V 3.7V, 800–2500 mAh Alimentación de circuitos Módulos de bajo consumo. Kit x 5 und	KIT	1
6,4	Conector Plug 9V Polaridad rojo/negro Módulos de bajo consumo Conexión baterías. Kit x 5 und	KIT	1
6,5	Protoboard 400 pts 400 puntos Conexión baterías Prototipado. Kit x 5 und	KIT	1
6,6	LED blanco 3.0–3.2V, 20 mA Prototipado Iluminación. Kit x 100 und	KIT	1
6,7	LED amarillo 2.0–2.2V, 20 mA Iluminación Señalización Kit x 100 und	KIT	1
6,8	LED azul 3.0–3.2V, 20 mA Señalización Iluminación. Kit x 100 und	KIT	1
6,9	LED rojo 1.8–2.0V, 20 mA Iluminación Indicadores Kit x 100 und	KIT	1
6,10	LED violeta 3.0–3.2V, 20 mA Indicadores Efectos visuales Kit x 100 und	KIT	1
6,11	LED RGB 2.0–3.4V, 20 mA/color Efectos visuales Multicolor Kit x 50 und	KIT	1
6,12	Resistencia 220Ω 220Ω, 0.25W Multicolor Protección LED Kit x 100 und	KIT	1
6,13	Resistencia 330Ω 330Ω, 0.25W Protección LED Control corriente Kit x 100 und	KIT	1
6,14	Resistencia 1K 1KΩ, 0.25W Control corriente Señales Kit x 100 und	KIT	1
6,15	Resistencia 2.2K 2.2KΩ, 0.25W Señales Divisores Kit x 100 und	KIT	1
6,16	Resistencia 10K 10KΩ, 0.25W Divisores Control señales Kit x 100 und	KIT	1
6,17	Resistencia 22K 22KΩ, 0.25W Control señales Ajuste señal Kit x 100 und	KIT	1
6,18	Resistencia 10M 10MΩ, 0.5W Ajuste señal Alta impedancia Kit x 100 und	KIT	1
6,19	Cable 4 pines 4 hilos Alta impedancia Conexión módulos Kit x 20 und	KIT	1
6,20	Jumper H-H 10–15 cm Conexión módulos Conexión módulos Kit x 100 und	KIT	1
6,21	Jumper M-H 10–15 cm Conexión módulos Conexión protoboard Kit x 100 und	KIT	1
6,22	Jumper M-M 10–15 cm Conexión protoboard Conexión directa Kit x 100 und	KIT	1
6,23	Cable RJ11 Conector RJ11 Conexión directa Comunicación Kit x 20 und	KIT	1

6,24	Caimanes 45 cm Comunicación Pruebas Kit x 3 und	KIT	1
6,25	Potenciómetro 1K 1KΩ Pruebas Ajuste manual Kit x 20 und	KIT	1
6,26	Potenciómetro 10K 10KΩ Ajuste manual Ajuste Kit x 20 und	KIT	1
6,27	Potenciómetro 100K 100KΩ Ajuste Ajuste Kit x 20 und	KIT	1
6,28	Pulsador Tipo NO Ajuste Entrada digital Kit x 20 und	KIT	1
6,29	Fotoresistencia 1K–10KΩ Entrada digital Luz Kit x 20 und	KIT	1
6,30	Panel solar 6V, 500mAh Luz Energía Kit x 10 und	KIT	1
6,31	Sensor CNY70 Infrarrojo Energía Seguimiento línea Kit x 10 und	KIT	1
6,32	Sensor LM35 -55 a 150°C Seguimiento línea Temperatura Kit x 10 und	KIT	1
6,33	Sensor nivel agua Analógico/digital Temperatura Nivel líquido Kit x 10 und	KIT	1
6,34	Sensor seguidor línea IR digital Nivel líquido Robótica Kit x 10 und	KIT	1
6,35	Sensor fotocelda Analógico Robótica Luz Kit x 10 und	KIT	1
6,36	Sensor sonido Analógico/digital Luz Audio Kit x 10 und	KIT	1
6,37	Sensor humedad Analógico Audio Suelo Kit x 10 und	KIT	1
6,38	Sensor capacitivo Digital Suelo Proximidad Kit x 10 und	KIT	1
6,39	Sensor ultrasonido 2–400 cm Proximidad Distancia Kit x 10 und	KIT	1
6,40	Sensor flujo agua Pulsos Distancia Flujo Kit x 10 und	KIT	1
6,41	Sensor calidad agua Analógico/digital Flujo Pureza Kit x 10 und	KIT	1
6,42	EasyPlug Múltiples puertos Pureza Conexión fácil Kit x 5 und	KIT	1
6,43	micro:bit Microcontrolador Conexión fácil Programación Kit x 5 und	KIT	1
6,44	Driver puente H Control bidireccional Programación Motores Kit x 5 und	KIT	1
6,45	Arduino Mega 54 pines, 256KB Motores Control avanzado Kit x 5 und	KIT	1
6,46	Building:bit Expansión micro:bit Control avanzado Proyectos Kit x 5 und	KIT	1

Por medio de la presente manifiesto dar cumplimiento de las disposiciones y especificaciones contenidas en la ficha técnica, pliego de condiciones y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso.

Atentamente,

Nombre del Proponente _____

Nombre del representante legal _____

C. C. No. _____ de _____

Dirección _____

Correo electrónico _____

Ciudad _____

_____

[Firma del Proponente o de su representante legal]