ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO: Suministro de periféricos y accesorios tecnológicos para la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina y los proyectos a cargo.

ITEM	BIEN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA O PATRONES DE DESMPEÑO MÍNIMOS	IMAGEN DE REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA
1	UPS ONLINE 2000VA/1600W	Salida -Potencia máx. configurable (vatios): 1.6 Kilovatios / 2.0 kVA -Eficacia con carga completa: 88.0 % -Distorsión de Voltaje de Salida: 3 % -Frecuencia de salida (sincronizada con la red eléctrica): 50/60 Hz +/- 3 Hz Sincronizado para principales -Otras tensiones de salida: 110, 115 -Factor de carga pico: 3:1 -Topología: Online de doble conversión -Tipo de forma de onda: Onda senoidal -Derivación: Derivación interna (automática y manual) Entrada -Frecuencia de entrada: 40-70 Hz -Rango de voltaje de entrada en operaciones principales: 55 - 150 Adjustable (half load), 85 - 150V -Número de cables de alimentación: 1 -Eficacia con carga completa: 88.0 % -Otras tensiones de entrada: 110, 115 Baterías y tiempo de autonomía -Tipo de batería: Batería de plomo y ácido -Tiempo típico de recarga: 4 hours -Suministro de carga de baterías (vatios): 76 Vatios -Capacidad VA/hora de la Batería: 304 Comunicaciones & Gestión -Puerto (s) Interfaz: DB-9 RS-232, Intelligent Smart Slot, USB -Panel de control: Consola de estado y control lcd multifunción -Alarma Acústica: -Alarma, si funciona con batería -Alarma característica de batería baja -Alarma de tono continuo de sobrecarga Protección y Filtro contra Picos de Voltaje - Surge energy rating: 600 Julios Descripción física -Altura máxima: 238 mm, 23.8 cm -Anchura máxima: 145 mm, 14.5 cm -Profundidad máxima: 400 mm, 40.0 cm -Peso neto: 17.0 kg -Peso de envío: 18.9 kg -Altura bruta: 355 mm, 35.5 cm -Anchura bruta: 235 mm, 23.5 cm -Profundidad bruta: 525 mm, 52.5 cm Tipo de conector de entrada: Compatible con tomacorrientes estándar en Colombia (NEMA 5-15P o equivalente).	 	Unidad
2	Disco Solido SSD Sata de 240 Gb	- Tecnología de almacenamiento: SSD 3D NAND. - Factor de Forma: 2.5” - Capacidad: 240 GB. - Interfaz: SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) con compatibilidad inversa. - Velocidad de Lectura secuencial: Hasta 500 MB/s. - Velocidad de Escritura secuencial: Hasta 350 MB/s. - Durabilidad (Total de bytes escritos): Mínimo 80 TBW. - Expectativa de vida útil: 1 millón de horas MTBF (Tiempo medio entre fallos).		Unidad

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

ITEM	BIEN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA O PATRONES DE DESMPEÑO MÍNIMOS	IMAGEN DE REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA
3	Memoria RAM 8GB DDR4 Frecuencia 3200MHz	Tipo de memoria: DDR4 Capacidad: 8GB Formato: SO-DIMM (Small Outline Dual In-Line Memory Module) Número de pines: 260 pines Frecuencia: 3200 MHz Voltaje: 1.2V Tipo de DIMM: Sin búfer Con ECC: No Con Intel XMP: Sí Latencia CAS: 20 Tasa de transferencia: 25.600 MB/s Garantía: 12 meses		Unidad
4	Cofre (Enclosure) externo para disco de estado sólido M.2	- Material: Carcasa de disipación térmica en aleación de aluminio. - Compatibilidad de protocolo: Chip de protocolo dual (Dual Protocol) con soporte nativo para M.2 NVMe (PCIe) y M.2 SATA (NGFF). - Tamaños de SSD soportados: 2230 / 2242 / 2260 / 2280. - Interfaz de salida: USB 3.1 Gen2 Type-C (o USB-C 3.2 Gen 2). - Tasa de transmisión: 10 Gbps mínimo. - Capacidad de soporte: Hasta 2TB máximo. - Instalación: Sistema sin herramientas (Tool-free). - Compatibilidad OS: Windows, Mac OS, Linux. - Accesorios incluidos: Cable USB Type-A a Type-C (0.5m) o USB-C a USB-C (25cm), protección de silicona. - Adicionales: Indicador LED de estado.		Unidad
5	Caja externa para disco duro / SSD de 2.5 pulgadas	- Material: PC + ABS (ligero y resistente al impacto). - Protección interna: Integración de espumas EVA para mitigar impactos, sacudidas y arañazos. - Tamaños de disco compatibles: 2.5" HDD o SSD (alturas de 7mm y 9.5mm). - Capacidad máxima soportada: 6 TB.- Interfaz interna: SATA I, SATA II, SATA III. - Interfaz externa: USB tipo C 3.1 Gen 2 (compatible con 1.1, 2.0 y 3.0). - Velocidad de transferencia: Hasta 6 Gbps. - Protocolos soportados: Soporte nativo para UASP (transmisión acelerada) y TRIM. - Instalación: Plug and play, cierre a presión sin herramientas (sin tornillos). - Compatibilidad OS: Windows (2000 en adelante), Mac OS 8.0+, Linux. - Accesorios incluidos: Cable USB-A a USB-C flexible y desmontable (50 cm). - Adicionales: Indicador LED de estado de trabajo.		Unidad
6	Lector de código de barras	- Tipo de conexión: Alámbrico mediante puerto USB (Plug and Play). - Soporte físico: Debe incluir obligatoriamente base o soporte de escritorio original para posicionamiento fijo. - Tecnología de sensor: Imager de área (Área Imaging). - Capacidad de decodificación: Lectura de códigos 1D y 2D (incluyendo códigos QR y códigos presentes en pantallas de dispositivos móviles/tablets). - Velocidad de lectura: ≥ 250 escaneos por segundo. - Patrón de escaneo: Imager de área (no láser de punto único). - Fuente de luz: Luz roja visible. - Resistencia: Carcasa robusta con certificación de protección mínima IP54. - Temperatura de operación: Rango operativo entre -20°C y 60°C. - Compatibilidad: Sistemas operativos Windows, Linux y Mac OS.		Unidad

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

ITEM	BIEN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA O PATRONES DE DESMPEÑO MÍNIMOS	IMAGEN DE REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA
7	Cable DisplayPort activo a VGA macho–macho	- Tipo de Conversión. Activa (con chipset conversor integrado de alta eficiencia para uso continuo). - Longitud: 1.8 metros (6 pies). - Resolución Soportada: Mínimo Full HD (1920 x 1080) @ 60Hz o superior (WUXGA 1920 x 1200). - Conector A: DisplayPort de 20 pines (Macho) con pestillo de seguridad (Latched). - Conector B: VGA D-Sub de 15 pines (Macho) con tornillos de fijación. - Construcción y Blindaje: Triple blindaje (Lámina + Trenzado) para protección contra interferencia EMI/RFI. - Material Conectores: Contactos chapados en oro o níquel de alta conductividad para evitar corrosión. - Ciclo de Trabajo: Certificado para operación continua (Heavy Duty / Business Grade). - Garantía: Mínima de 12 meses por defectos de fábrica.		Unidad
8	Cable Convertidor DisplayPort a HDMI (1.8 metros)	- Tipo: Convertidor de señal de video digital. - Conectores: DisplayPort (Macho) a HDMI (Macho). - Longitud: 1.8 metros. - Resolución soportada: 4K UHD (3840 x 2160) a 30Hz y 1080p a 60Hz. - Construcción del conductor: Cobre puro (Full Copper) calibre 28 AWG (No se aceptan aleaciones CCA). - Tipo de conexión: Plug-and-play (No requiere instalación de controladores o software adicional). - Color: Negro.		Unidad
9	Correa Plástica 25cm Paquete X 100 Unidades	- Bien: Correa plástica (Amarracable / Tie Wrap). - Dimensiones: 25 cm de longitud. - Cantidad: Paquete x 100 unidades. - Color: Negro. - Material: Nylon de alta resistencia industrial.		Unidad
10	Correa Plástica 15cm Paquete X 100 Unidades	- Bien: Correa plástica (Amarracable / Tie Wrap). - Dimensiones: 15 cm de longitud (aprox. 6 pulgadas). - Cantidad: Paquete x 100 unidades. - Color: Negro. - Material: Nylon de alta resistencia industrial.		Unidad
11	Espiral para cable	- Diámetro EXT: 19 -20(mm) - Cantidad:10 Metros - Material: polietileno - Color: negro		Unidad
12	Placas de seguridad para guayas para portátil	- Manuf P/N: 3 x 7mm - Tamaño: 3 x 7mm - Tipo: Placa adaptadora de seguridad con ranura estándar Kensington (3 x 7mm T-Bar). - Fijación: Debe incluir adhesivo industrial de doble cara de altísima adherencia (ej. 3M VHB o equivalente) para anclaje permanente a chasis de portátiles o monitores.		Unidad
13	Gabinete Rack 7ur	- Gabinete mural abatible estándar 19", con altura útil mínima de 7U. - Fondo útil mínimo 480 mm; dimensiones externas aproximadas: ancho ≥ 520 mm, alto ≥ 370 mm. - Fabricado en acero laminado en frío, con pintura electrostática color negro. - Puerta frontal metálica microperforada, con ventana en vidrio de seguridad y cerradura con llave. - Sistema abatible que permita acceso posterior al cableado. - Capacidad de carga estática ≥ 23 kg. - Entradas para cableado superior e inferior, ventilación		Unidad

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ITEM	BIEN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA O PATRONES DE DESMPEÑO MÍNIMOS	IMAGEN DE REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA
		pasiva y punto de puesta a tierra. - Estándar EIA-310-D		
14	Bandeja Rackeable	- Solución versátil para montar equipos de prueba, equipos informáticos y pequeños dispositivos de red. - Tipo de bandeja: Fija voladiza ventilada. - Montaje: Se instala en el frente del rack. - Espacio requerido: 1U en rack estándar. - Acabado superficial: Recubierta con pintura en polvo poliéster. - Estándar EIA-310-D		Unidad
15	Jack Modular Cat 6 Para Ethernet RJ-45 Hembra	- Compatible con diagrama de conexión T568A y T568B. - Normas de cableado de la TIA/EIA 568-B.2-1 - Corriente de operación: 1.5Amps - Conectividad: RJ45 hembra, 8 posiciones, 8 contactos (8P8C) - Compatibilidad de cable: Categoría 6, Categoría 5e, Categoría 5, Categoría 3 - Velocidad máxima: 10 Gbps - Material del conector: Policarbonato de alta calidad		Unidad
16	Probador de cables de red y coaxial (RJ45, RJ11, BNC)	- Función principal: Verificación de continuidad, mapeo de hilos y detección de fallas en instalaciones de red, telefonía y video. - Conectores compatibles: RJ45, RJ11 y BNC. - Indicadores visuales: Sistema de diagnóstico mediante panel de indicadores LED. - Gestión de energía: Debe contar obligatoriamente con función de apagado automático (para ahorro de energía) e indicador de batería baja. - Alimentación: Batería de 9V (equipo inalámbrico). - Diseño y Dimensiones: Compuesto por unidad transmisora y receptora acoplables. Diseño compacto con una profundidad máxima aproximada de 3.7 cm por unidad. - Accesorios incluidos: Adaptador BNC.		Unidad
17	Probador de cables HDMI de alta definición	- Compatibilidad: Cables HDMI estándar de 19 pines (Conectores HDMI y HDMI Mini). - Funciones de prueba: Verificación de continuidad, circuitos abiertos, cortocircuitos y conexiones incorrectas en los 19 pines. - Visualización: Indicadores LED individuales para cada pin. - Componentes: Unidad principal (Transmisor) y remota (Receptor) para pruebas en ambos extremos. - Alimentación: Batería de 9V (incluida). - Funciones de ahorro: Apagado automático e indicador de batería baja. - Dimensiones del transmisor: Aprox. 10.2 cm x 6.2 cm x 2.8 cm. - Dimensiones del receptor: Aprox. 10.2 cm x 3.7 cm x 2.8 cm.		Unidad
18	Batería 9V Recargable de Alta Capacidad (Litio)	- Tecnología: Ion de Litio (Li-ion). - Capacidad Nominal: 800 mAh (Alta densidad de energía). - Voltaje: 9V constante durante la descarga. - Ciclos de Vida: Aproximadamente 1.000 a 1.200 recargas, lo que reduce drásticamente el costo por uso. - Tasa de Autodescarga: Muy baja; mantiene la carga por meses si no se utiliza. - Efecto Memoria: Ninguno. Se puede cargar en cualquier nivel de energía sin degradar la celda. - Protección: Circuito integrado que previene sobrecargas y cortocircuitos.		Unidad

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

ITEM	BIEN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA O PATRONES DE DESMPEÑO MÍNIMOS	IMAGEN DE REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA
19	Cargador Inteligente para Baterías de 9V	- Compatibilidad: Soporte para baterías de 9V tipo Li-ion y Ni-MH. - Número de Bahías: Mínimo dos (2) ranuras de carga independientes. - Entrada de Energía: Puerto USB (Micro-USB o Tipo C) para versatilidad con cargadores de pared o PCs. - Indicadores: Luces LED inteligentes (Rojo: cargando / Verde o Azul: carga completa / Parpadeo: Error). - Seguridad: Control de microprocesador con corte automático de carga al detectar voltaje completo.		Unidad
20	Cable HDMI 20 metros (Resolución 4K UHD)	- Longitud: 20 metros. - Estándar de Transmisión: Debe cumplir con los requerimientos de la especificación HDMI 2.0 (HDTV 2.0 V). - Resolución soportada: 4K Ultra HD (4K x 2K). - Construcción del núcleo: Alambre de cobre estándar de 19+1 hilos, incluyendo cable de tierra (Ground wire). - Conectores y Carcasa: Conectores chapados en oro de 24K para alta conductividad. Las terminales deben contar con carcasa de aleación de aluminio para garantizar alta durabilidad. - Audio soportado: Soporte para Dolby True-HD, DTS-HD, Master Audio y capacidad para hasta 32 canales de sonido simultáneos. - Capacidades adicionales: Soporte para transmisión de red Ethernet de alta velocidad (10/100 Mbps). Soporte para tecnología "Deep Color", pantalla dual y hasta 4 flujos de señal de voz. - Modelo de referencia (Opcional): XC-FH20M 4K o calidad superior equivalente.		Unidad
21	Extensor HDMI por cable UTP, hasta 120 m	- Entrada: 1x HDMI; 1x Cat5e / 6 - Salidas: 1x HDMI; 1x Cat5e / 6 - Transmisión de señal: un cable CAT5 o CAT6 - La resolución puede ser de hasta 1080P @ 60HZ - Compatible con HDMI1.3. - Resolución de hasta 1080p a extensores de hasta 120m - Adaptador de corriente: 5V (2 piezas)		Unidad
22	Multitoma Con Supresor De Picos 6 Tomas 15a 120v Cable 180cm Pe66 Color Negro	- Tipo: Multitoma con supresor de picos de voltaje y protección contra sobretensiones. - Tomas de salida: Mínimo 6 tomacorrientes NEMA 5-15R. - Capacidad eléctrica nominal: 15 Amperios, 120V (1800W). - Nivel de protección (Surge energy rating): Clasificación de absorción de energía mínima de 1000 Julios. - Cable de alimentación: Longitud mínima de 1.8 metros (6 pies). - Indicadores: Indicador LED de estado de protección activa y conexión a tierra. - Protección adicional: Interruptor de circuito (Breaker/Reset) integrado para protección contra sobrecargas.		Unidad
23	Impresora láser multifuncional monocromática	- Tecnología de impresión: Láser monocromática. - Funciones: Impresión, copia y escaneo. - Velocidad de impresión: Mínimo 40 ppm en tamaño carta/A4. - Resolución de impresión: 1200 x 1200 dpi. - Impresión a doble cara (dúplex) automática. - Alimentador automático de documentos (ADF). - Conectividad: USB 2.0, Ethernet Gigabit (RJ-45) y Wi-Fi integrado. - Compatibilidad con impresión móvil. - Capacidad de bandeja de entrada: Mínimo 250 hojas. - Ciclo de trabajo mensual: Mínimo 40.000 páginas. - Panel de control con pantalla táctil.		Unidad

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

ITEM	BIEN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA O PATRONES DE DESMPEÑO MÍNIMOS	IMAGEN DE REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA
24	Unidad de estado sólido (SSD) M.2 NVMe de 256 GB	- Capacidad: 256 GB. - Factor de forma: M.2 2280. - Interfaz: PCIe NVMe Gen3 x4. - Tecnología de almacenamiento: 3D NAND. - Velocidad de lectura secuencial: Mínimo 1.900 MB/s. - Velocidad de escritura secuencial: Mínimo 900 MB/s. - Compatible con equipos portátiles y de escritorio con ranura M.2 (llave M).		Unidad
25	Rollo de cable UTP Categoría 6 para interiores	- Categoría: 6 (Cat6), conforme al estándar ANSI/TIA-568. - Presentación: Bobina de 305 metros. - Calibre del conductor: 23 AWG. - Conductor: 100% cobre (no CCA). - Conformación: 4 pares trenzados sin blindaje (UTP). - Chaqueta: PVC tipo CM, para uso en interiores.		Unidad
26	Pasta térmica para procesadores	- Tipo: Compuesto térmico para interfaz entre procesador (CPU) y disipador de calor. - Presentación: Envase de mínimo 4 gramos. - Consistencia apta para aplicación uniforme sobre la superficie del procesador. - Apta para procesadores de equipos de escritorio y portátiles.		Unidad
27	Pantalla LCD de reemplazo para portátil de 15.6 pulgadas	- Tamaño: 15.6 pulgadas WideScreen. - Tecnología del panel: IPS. - Resolución: FHD 1920 x 1080. - Compatibilidad: Debe ser plenamente compatible con el equipo portátil HP ZBook Firefly 15 G8 de propiedad de la entidad.		Unidad
28	Flex de video (cintilla de video) para portátil	- Tipo: Cable flexible (flex) de video para conexión entre tarjeta madre y pantalla LCD del portátil. - Compatibilidad: Debe ser plenamente compatible con el equipo portátil HP ZBook Firefly 15 G8 de propiedad de la entidad.		Unidad
29	Mouse USB	- Tipo: Mouse óptico alámbrico. - Conexión: USB, plug and play (sin controladores adicionales). - Botones: 3 botones con rueda de desplazamiento (scroll). - Resolución: Mínimo 1000 DPI. - Color: Negro.		Unidad
30	Pilas tipo moneda CR2032	- Referencia: CR2032. - Tecnología: Litio. - Voltaje: 3V. - Presentación: Set de mínimo 5 unidades.		Unidad
31	Disco duro externo antigolpes	- Capacidad: Mínimo 2 TB. - Interfaz: USB 3.2, compatible con USB 3.0 y 2.0. - Formato: Portátil de 2.5 pulgadas, alimentado por el puerto USB. - Carcasa: Resistente a golpes e impactos (antigolpes). - Color: Negro.		Unidad

FIRMA
REPRESENTANTE LEGAL

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación