

LICITACION PUBLICA 096/2025  
ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

**REGLON N°2 DISCO RIGIDO 8TB PARA VIDEOVIGILANCIA (12 UNIDADES):**

**Especificación Técnica:**

**Tipo de dispositivo:** Unidad de disco rígido (HDD) optimizada para videovigilancia y análisis de video inteligente.

**Capacidad nominal:** 8 Terabytes (8 TB).

**Factor de forma:** 3,5 pulgadas.

**Interfaz:** SATA III, 6 Gb/s.

**Tecnología de grabación:** CMR (Conventional Magnetic Recording).

**Caché:** 256 MB.

**Velocidad de rotación:** 7200 rpm.

**Velocidad de transferencia sostenida:** Hasta 245 MB/s.

**Características de videovigilancia:** Soporte para hasta 64 cámaras HD de transmisión única.

Capacidad de gestionar hasta 32 secuencias de análisis de IA simultáneas.

Firmware optimizado para flujos de video continuos (reducción de pérdidas de cuadros).

Componentes reforzados para operación en entornos exigentes.

**Confiabilidad y carga de trabajo:**

Índice de carga de trabajo: hasta 550 TB/año.

MTBF: 2 millones de horas.

Ciclos de carga/descarga: 600.000.

Errores de lectura no recuperables: < 1 en 10<sup>15</sup> bits leídos.

**Consumo energético (promedio):**

Lectura/Escritura: 8,6 W.

En reposo: 7,4 W.

Standby/Suspensión: 0,4 W.

**Condiciones ambientales:**

Temperatura en operación: 0 °C a 65 °C.

Temperatura en reposo: -40 °C a 70 °C.

Resistencia a choques: hasta 70 Gs en funcionamiento / 250 Gs en reposo.

Nivel acústico: 27 dBA en inactividad, 29 dBA en búsqueda.

**Dimensiones aproximadas:**

Altura: 26,1 mm.

Longitud: 147 mm.

Ancho: 101,6 mm.

Peso: 715 g.

**Aplicaciones recomendadas:**

Grabadores de video en red (NVR).

Grabadores digitales de video (DVR).

Servidores de almacenamiento para videovigilancia y análisis de video inteligente.

Sistemas de seguridad de operación continua 24/7.

**REGLON N°8 CAMARA BULLET IP (40 UNIDADES):**

**Especificación Técnica:**

**Tipo de dispositivo:** Cámara de videovigilancia tipo bullet, apta para montaje en exteriores.

**Tecnología:** IP – transmisión digital sobre red Ethernet.

**Resolución:** 4 Megapíxeles (2688 × 1520).

**Lente:** 2.8 mm, gran angular.

**Iluminación mínima:** Color: 0.004 Lux @ F1.6; 0 Lux con luz blanca encendida.

**Iluminación auxiliar integrada:** Luz blanca y LED infrarrojo. Alcance aproximado 30 m.

**Función Día/Noche:** Automática (ICR).

**Compresión de video:** H.265, H.264, H.264B, H.264H, MJPEG.

**Velocidad de cuadros:** Hasta 25/30 fps a resolución máxima.

**Funciones de imagen:** WDR digital

3D DNR (reducción de ruido digital)

BLC (compensación de contraluz)

HLC (compensación de altas luces)

Smart Illumination

**Funciones inteligentes (IVS):**

Detección de movimiento

Detección de intrusión

Cruce de línea

Detección de cambio de escena

**Audio:** Entrada y salida de audio incorporadas, con micrófono integrado.

**Alarma:** Entrada y salida de alarma.

**Conectividad:** Puerto RJ-45 (10/100 Base-T).

**Protocolos compatibles:** TCP/IP, HTTP, HTTPS, IPv4, RTSP, SMTP, FTP, SNMP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, etc.

**Almacenamiento local:** Ranura para tarjeta microSD, hasta 256 GB.

**Protección:** IP67 (resistente a agua y polvo).

**Alimentación:** 12 VDC ±30% / PoE (IEEE802.3af, clase 0).

**Consumo energético:** ≤ 8 W.

**Rango de temperatura de funcionamiento:** -40 °C a +60 °C.

**Dimensiones aproximadas:** 244 mm × 90 mm × 79 mm.

**Peso aproximado:** 625 g.

**Funciones adicionales:**

Luz y sirena disuasoria integradas.

Comunicación bidireccional por audio.

**REGLON N°9 Grabador de Video en Red (NVR) 16 Canales (5 UNIDADES):**

**Especificación Técnica:**

**Tipo de dispositivo:** Grabador de video en red (NVR) de alto rendimiento para sistemas de videovigilancia IP.

**Cantidad de canales:** 16 canales IP.

**Ancho de banda de entrada:** 160 Mbps (aprox.).

**Resolución de grabación:** Hasta 12 Megapíxeles.

**Formatos de compresión de video:** H.265, H.265+, H.264, H.264+, MJPEG.

**Salida de video:**

1 × HDMI (resolución hasta 4K).

1 × VGA.

**Entradas/salidas de audio:**

Entrada de audio: 1 canal RCA.

Salida de audio: 1 canal RCA.

**Reproducción:**

Hasta 16 canales en simultáneo.

Búsqueda por hora/fecha, eventos o etiquetas.

**Funciones de video inteligente (IA):**

Reconocimiento facial.

Búsqueda de personas y vehículos por atributos.

Detección de movimiento avanzada.

Análisis inteligente de video (IVS) como cruce de línea, intrusión, objeto abandonado o removido.

**Almacenamiento:**

Hasta 2 discos SATA internos (máx. 10 TB cada uno).

Compatible con discos optimizados para videovigilancia.

**Interfaz de red:**

1 × puerto RJ-45 10/100/1000 Mbps.

Protocolos compatibles: TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, P2P, entre otros.

**Puertos USB:**

2 × USB (1 frontal, 1 trasero).

**Alarmas:**

Entradas: 16.

Salidas: 6.

**Alimentación:** DC 12 V / AC 100–240 V (fuente incluida).

**Consumo:** ≤ 10 W sin discos instalados.

**Condiciones de operación:** –10 °C a 55 °C / 10%–90% de humedad relativa.

**Dimensiones aproximadas:** 375 mm × 327 mm × 53 mm.

**Peso aproximado:** 2,6 kg (sin discos).

**Características adicionales:**

Interfaz gráfica de usuario (GUI) amigable.

Soporte para acceso remoto por PC y dispositivos móviles.

Gestión centralizada de cámaras IP.

Soporte para notificaciones de eventos por red.

## **REGLON N°11 CABLE UTP EXTERIOR 100% COBRE CAT 6 305MTS (10 UNIDADES):**

### **Descripción General**

Cable de par trenzado no apantallado (UTP) de **Categoría 6**, diseñado para **instalaciones exteriores** en redes de datos de alta velocidad.

Cumple con los estándares internacionales **ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801** y **EN 50173**, garantizando un rendimiento confiable en aplicaciones de transmisión de datos hasta **1 Gbps** y una frecuencia de operación de hasta **250 MHz**.

El cable debe estar construido con **conductores sólidos de cobre 100%**, con **cubierta exterior de polietileno (PE)** resistente a la intemperie, radiación UV y humedad.

### **Características Técnicas**

**Tipo de cable:** UTP (Unshielded Twisted Pair)

**Categoría:** 6

**Estructura:** 4 pares trenzados

**Conductor:** Cobre sólido 100%

**Diámetro del conductor:** 23 AWG

**Aislamiento:** Polietileno de alta densidad (HDPE)

**Cubierta exterior:** Polietileno (PE) de alta resistencia, apto para uso exterior

**Color del cable:** Negro

**Longitud de rollo:** 305 metros (caja tipo "easy-pull")

**Temperatura de operación:** -20°C a +75°C

**Temperatura de instalación:** 0°C a +60°C

**Radio mínimo de curvatura:** 4 veces el diámetro del cable

**Resistencia eléctrica máxima:**  $\leq 9.38 \Omega / 100 \text{ m}$

**Impedancia característica:**  $100 \pm 15 \Omega$

**Frecuencia nominal:** Hasta 250 MHz

**Retardo de propagación:**  $\leq 536 \text{ ns} / 100 \text{ m}$

**Diferencia de retardo (Skew):**  $\leq 45 \text{ ns} / 100 \text{ m}$

### **Normas y Certificaciones**

El cable deberá cumplir con las siguientes normas y certificaciones:

**ANSI/TIA-568.2-D** (Categoría 6)

**ISO/IEC 11801 Clase E**

**UL 444 / CSA C22.2**

**RoHS** (libre de halógenos y metales pesados)

## **REGLON N°13 SWITCH PARA CAMARAS DEL REGLON 8 (CAMARA BULLET IP)( 8 UNIDADES)**

Descripción general.

Presupuesto PoE: 240W

- Compatible con PoE, PoE+ y Hi-PoE
- El “puerto naranja” admite Hi-PoE y puede utilizarse con el extensor PoE (PFT1300)
- Transmisión PoE de larga distancia de hasta **250 metros**
- Gestión PoE: configuración PoE / estadísticas de eventos / PoE ecológico (Green PoE)
- Búsqueda y actualización mediante **ConfigTool**
- Compatible con gestión vía **Web**
- Diseño con **alta protección contra rayos**
- Transmisión de video **sin bloqueo**

#### Especificaciones técnicas

Parámetro	Descripción
<b>Modelo</b>	DH-PFS4218-16ET-240
<b>Puerto Ethernet</b>	2 puertos 10/100/1000 Base-T (puerto combinado) 2 puertos 1000 Base-X (puerto combinado) 16 puertos 10/100 Base-T (con alimentación PoE) Puerto 1/2 admite Hi-PoE (60W), PoE+, PoE
<b>Consumo de energía PoE</b>	Cada puerto ≤ 30W Total ≤ 240W
<b>Protocolo PoE</b>	IEEE802.3af, IEEE802.3at, Hi-PoE
<b>Capacidad de conmutación</b>	8.8 Gbps
<b>Tasa de reenvío de paquetes</b>	5.36 Mpps
<b>Humedad</b>	10% ~ 90%
<b>Alimentación eléctrica</b>	AC 100~240V
<b>Protección contra rayos</b>	Modo común: 4KV Modo diferencial: 2KV
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-10°C ~ 55°C
<b>Peso</b>	3.51 kg
<b>Dimensiones (An x Pr x Al)</b>	440 mm x 300 mm x 44 mm

#### RENGLON N°14 OTDR PARA MEDICION DE FIBRA OPTICA - OTDR MM 850/1300 nm 22/20 dB ( 1 UNIDAD)

##### Especificación Técnica:

##### Descripción General:

El OTDR MINI-PRO es un equipo portátil para medición y análisis de redes de fibra óptica multimodo, adecuado para instalaciones, mantenimiento y diagnóstico de redes LAN, FTTx y data centers.

##### Características Técnicas Principales:

**Tipo de fibra:** Multimodo (MM)

**Longitud de onda:** 850 nm / 1300 nm

**Rango dinámico:** 22 dB (850 nm) / 20 dB (1300 nm)

**Distancia de medición:** 5 m – 100 km

**Resolución:** Alta, adecuada para detección de eventos cercanos y distantes

**Tamaño de pulso:** Configurable según necesidades de medición

**Display:** Pantalla a color con interfaz gráfica intuitiva

**Conectividad:** USB o compatible con software de PC para exportación de resultados

**Batería:** Recargable, con autonomía mínima de X horas (según fabricante)

**Peso y dimensiones:** Compacto y portátil, ideal para trabajo en campo

**Funcionalidades:**

Medición de pérdida de fibra, reflectometría y localización de fallas

Registro y almacenamiento de trazas de OTDR

Capacidad de análisis automático de eventos de la fibra

Compatible con estándares de telecomunicaciones internacionales

Alarmas visuales para pérdidas o discontinuidades superiores a parámetros predefinidos

**Condiciones de operación:**

Temperatura de operación: XX °C a XX °C

Humedad relativa: XX %

Resistente a golpes y uso en campo

**Accesorios incluidos:**

Cables de conexión multimodo

Maletín de transporte

Cargador / fuente de alimentación

Manuales y software de análisis

**Garantía:**

Garantía mínima de 12 meses

## REGLON Nº15 Televisor 50" (10 UNIDADES)

### Características Técnicas TV 50 pulgadas

#### Descripción general

Televisor LED de **50 pulgadas**, resolución **4K Ultra HD (3840 × 2160 píxeles)**, tecnología **Crystal UHD o equivalente**, diseñado para uso en entornos institucionales.

Deberá garantizar **alta calidad de imagen, conectividad múltiple y compatibilidad con sistemas Smart TV.**

#### Características técnicas mínimas requeridas

Ítem	Especificación mínima
Tipo de pantalla	LED / LCD con retroiluminación tipo Edge o Direct
Tamaño de pantalla	50" (127 cm) diagonal
Resolución nativa	3840 × 2160 píxeles (UHD 4K)
Relación de aspecto	16:9
Frecuencia de actualización	60 Hz nativos o superiores
Procesador de imagen	Procesador 4K (Crystal Processor o equivalente)
Tecnología de mejora de imagen	UHD Dimming o similar, Contrast Enhancer, PurColor o equivalente
Soporte de alto rango dinámico (HDR)	Compatible con HDR10 / HDR10+ o estándar equivalente
Modo cineasta (Filmmaker Mode)	Sí o equivalente
Ángulo de visión	Amplio (mínimo 178° horizontal y vertical)
Brillo	Mínimo 300 nits (valor típico o superior)
Contraste dinámico	Mega Contrast o superior
Tiempo de respuesta	≤ 9 ms (típico)

#### Audio

Ítem	Especificación mínima
Potencia de salida	20 W RMS (2 × 10 W)
Canales de audio	2.0
Tecnología de mejora de sonido	Adaptive Sound / OTS Lite / Q-Symphony o equivalente
Compatibilidad	PCM / Dolby Digital o superior

#### Conectividad

Ítem	Especificación mínima
Puertos HDMI	3 entradas HDMI versión 2.0 o superior
Puertos USB	1 puerto USB tipo A (2.0 o superior)
Entrada de red cableada (LAN)	1 puerto RJ-45
Wi-Fi	Integrado, estándar IEEE 802.11ac o superior
Bluetooth	Integrado, versión 5.0 o superior
Entrada RF (TV / Antena)	1 entrada coaxial
Salida óptica digital	1 salida (S/PDIF óptica)
Compatibilidad de formato de video	MPEG-2, H.264, HEVC (H.265)

#### Sistema operativo y funciones inteligentes

Ítem	Especificación mínima
Sistema operativo Smart TV	Tizen OS o equivalente (Android TV / webOS)

Ítem	Especificación mínima
Asistente de voz / control por voz	Compatible con Bixby / Alexa / Google Assistant o equivalente
Aplicaciones preinstaladas	Netflix, YouTube, Prime Video, Disney+, navegador web
Actualización de software	Vía red (OTA)
Soporte de duplicación / proyección inalámbrica	Compatible con Miracast / Smart View o equivalente

#### Diseño físico

Ítem	Especificación mínima
Diseño del marco	Estilo delgado, 3-Bezel-Less o similar
Color	Negro o gris oscuro
Montaje en pared	Compatible con soporte VESA 200 × 200 mm
Base	Tipo "Flat Feet" o pedestal central
Peso total	≤ 10 kg
Dimensiones aproximadas (sin base)	1120 mm (ancho) × 647 mm (alto) × 60 mm (profundidad)

#### Alimentación y consumo

Ítem	Especificación mínima
Tensión de alimentación	100–240 V CA, 50/60 Hz
Consumo máximo	≤ 130 W
Modo ahorro de energía	Sí, con apagado automático programable

#### Accesorios y documentación

- Control remoto con pilas incluidas.
- Manual de usuario en idioma español.
- Cable de alimentación.
- Bases o patas de apoyo.
- Garantía mínima de **12 meses**.