TICMAX INGENIERIA

Pereira, 30 de Septiembre de 2026

Señores
INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA ROSA DE CABAL
Cordial saludo

Como respuesta a su amable solicitud, sometemos a su consideración nuestra cotización de Soluciones Tecnológicas.

Agradecemos la oportunidad que nos ofrecen de presentar nuestras soluciones y quedamos a su disposición para aclarar cualquier inquietud respecto a esta propuesta.

Cordialmente,



MARTÍN RAMÍREZ OROZCO
JEFE NACIONAL DE PROYECTOS
(57) 313 719 9997

HIKVISION PARADOX ZKTeco WD cofem, s.a. 1973
BOSE COMMAX vivitek Vivid Color, Vivid Life QSC LIVE SOUND

TICMAX INGENIERIA

PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA

ITEM	SERIE	CANTIDAD	PRECIO UNIARIO	TOTAL
VIEWSONIC	**EDU**	**1**	**$ 3´590,000**	**$ 3´590,000**



Proyector Corporativo WXGA 4000 lúmenes ANSI de brillo y una alta relación de contraste de 22 000:1 garantizan la obtención de imágenes brillantes en cualquier entorno, incluso en habitaciones con mucha luz ambiental.
Sistema de proyección: 0,65" WXGA, Resolución nativa: 1280x800, Relación de contraste con modo SuperEco: 22000:1, Color de la pantalla: 1070 millones de colores, Tipo de fuente de luz: Lámpara UHP de 200 W, Vida útil de la fuente de luz (horas) con modo normal: 6000, Vida útil de la fuente de luz (horas) con modo SuperEco: 15000, Ruido audible (Eco): 27 dB, Retardo de entrada: 16 ms Compatibilidad de resolución: VGA (640 x 480) a FullHD (1920 x 1080).

EPSON	WIFI	1	$ 1´890.000	$ 1´890.000



Funcionalidad 3 en 1: Imprime, copia y escanea COLOR
Impresión Dúplex Automática: Permite imprimir por ambas caras de la hoja sin intervención manual, ahorrando hasta un 50% de papel.
Conectividad Inalámbrica Completa: Equipada con Wi-Fi de doble banda y Wi-Fi Direct para enviar impresiones de forma directa desde celulares, tabletas o computadoras. Es totalmente compatible con la aplicación Epson Smart Panel.
Pantalla LCD a Color: Incorpora un panel con pantalla de 1.44" (3.7 cm) que simplifica la configuración y el

HIKVISION PARADOX SECURITY SYSTEMS ZKTeco WD cofem, s.a. 1973
BOSE COMMAX vivitek Vivid Color, Vivid Life QSC LIVE SOUND

copiado independiente sin necesidad de usar una PC.
Tecnología Heat-Free (Sin Calor): Al no requerir calor para iniciar el proceso de inyección, reduce de manera notable el consumo eléctrico y extiende la vida útil de los componentes internos.

SILLA PRESIDENCIAL	**ERGONOMICA**	**1**	**$900.000**	**$900.000**
Silla Presidencial para Oficina Ergonómica, Material de la estructura Polipropileno, Alto total máximo 120 cm, Profundidad asiento 63 cm, Dimensiones 50 x 120 x 63 cm, Tipo de silla de escritorio, PC Ergonómica, Material del tapiz Tela mesh				
REGULADOR	**ISALADO**	**1**	**$ 779.000**	**$ 779.000**
Regulador de Voltaje para Impresora 3D				
MANTENIMIENTO GENERAL	**CCTV**	**1**	**$ 7´989.000**	**$ 7´989.000**

Cambio de 5 Cámaras Bala IP Hikvision
Cambio de 3 Cámaras Domo
Cambio de Disco Duro de 4 Teras para DVR de 16 Canales
Cambio de Disco Duro de 1 Tera para DVR de 8 Canales
Cambio de 610 Metros de Cable UTP Cat 6 100% Cobre Certificado
Cambio de 300 Metros de Cable Dúplex Centelsa
Mantenimiento General de Cámaras de Seguridad: ACTIVIDADES

- **Diagnóstico de fallas:** Revisión técnica de cámaras fuera de servicio.
- **Reemplazo de componentes:** Cambio de fuentes de energía defectuosas.
- **Optimización de señal:** Cambio de Video Baluns en mal estado.
- **Corrección de imagen:** Calibración de lentes y enfoque óptico.

Actividades Preventivas:

- **Limpieza general:** Eliminación de polvo y suciedad en carcasas y lentes.
- **Ajuste de herrajes:** Ajuste físico y fijación de soportes de montaje.
- **Verificación de conectores:** Limpieza y reapriete de terminales eléctricas y de video.
- **Prueba de estanqueidad:** Revisión del sellado de cajas de paso y carcasas exteriores. [1]

Mantenimiento de Cámaras de Seguridad:

- **Medición de voltaje:** Verificación de la estabilidad eléctrica desde la fuente principal.
- **Revisión de cableado:** Inspección de líneas de datos y energía buscando desgaste o sulfatación.
- **Pruebas de grabación:** Verificación del almacenamiento correcto en el DVR/NVR.
- **Actualización de Firmware:** Optimización del software interno de los equipos de grabación y cámaras IP.
- **Configuración de red:** Revisión de la continuidad de las direcciones IP y el ancho de banda.
- **Prueba de visión nocturna:** Verificación del encendido y alcance de los iluminadores infrarrojos (IR).
- **Análisis de almacenamiento:** Respaldo de logs de errores y diagnóstico del estado de los discos duros.
- **Ajuste de analíticas:** Calibración de zonas de movimiento, cruces de línea y alertas del sistema.

Mantenimiento Preventivo de DVR

- **Limpieza interna**: Aspirado de polvo acumulado en la tarjeta principal y conductos de ventilación.
- **Limpieza externa**: Remoción de suciedad en chasis, puertos de video BNC y rejillas de aire.

- **Inspección de ventiladores**: Verificación del extractor de calor interno para evitar sobrecalentamientos del procesador.
- **Revisión del disco**: Diagnóstico del estado de salud (S.M.A.R.T.) y espacio libre del disco duro.
- **Comprobación de grabación**: Verificación de la continuidad del almacenamiento de video en todos los canales.
- **Ajuste de conectores**: Ajuste físico de cables de energía, cables de red RJ45 y transceptores (baluns).
- **Medición de voltaje**: Medición con multímetro de la fuente de poder para garantizar el voltaje óptimo.
- **Sincronización de hora**: Configuración y actualización de la fecha y hora oficial del sistema.
- **Actualización del sistema**: Instalación del firmware más reciente para parches de seguridad y estabilidad.
- **Prueba de respaldo**: Exportación exitosa de un fragmento de video de prueba a una memoria USB.
- **Revisión de red**: Verificación de los parámetros IP y de la conectividad para el monitoreo remoto.

Mantenimiento Correctivo de DVR

- **Remplazo de almacenamiento**: Sustitución de disco duro averiado por uno nuevo certificado para videovigilancia.
- **Reemplazo de energía**: Cambio de fuente de poder dañada que provocaba reinicios constantes del equipo.
- **Reparación de canales**: Corrección de soldaduras o cambio de conectores BNC con pérdida de señal.

TOTAL	**$ 15`148.000**

TERMINOS Y CONDICIONES:

1. El alcance del suministro por parte **TICMAX INGENIERÍA** comprende únicamente lo especificado en esta propuesta. Cualquier trabajo o suministro adicional será objeto de una nueva cotización.

2. El Suministro se realizará en la dirección que especifique el cliente dentro de la ciudad de Pereira o sus alrededores, si el cliente solicita la entrega en otra ciudad del país se cobrará el respectivo flete más seguros de envió.

3. Esta propuesta es válida por un período de 15 días a partir de la fecha de presentación de la misma.

4. Tiempo de entrega: Según disponibilidad a la hora de la orden de compra.

5. Moneda: Pesos Colombianos, Impuestos Incluidos.

6. Garantía: 12 Meses.