

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCC-FM-060
	FORMATO	VERSIÓN: 04
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN	FECHA: 04/JUL/2024

INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN No. 006
PROCESO DE SELECCIÓN POR MODALIDAD DE MÍNIMA CUANTÍA

Cajicá, 03 julio de 2025

Señores
A quien interese

Dada la naturaleza jurídica de la entidad, en materia de contratación, se rige por el Estatuto de Contratación Estatal (Artículo 2 de la Ley 80 de 1993). De conformidad con los principios de transparencia para la contratación el Municipio de Cajicá a través de la Secretaría Desarrollo Económico como líder de la necesidad, solicita cotizaciones, con el fin de elaborar el Estudio de Mercado del proceso que se describe a continuación.

1. **JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:** Que en la Alcaldía de Cajicá, se cuenta con una Plataforma Tecnológica, entre ella se destacan los Servidores donde se aloja toda la información de los Pc, Cuentas de Correos, Programas, Herramientas de Seguridad y de productividad, Sistemas de Información y Servicio de Acceso a Internet, herramientas de seguridad y de productividad que garanticen el desarrollo de las actividades propias de los funcionarios y contratistas de la Alcaldía en condiciones de seguridad de la información y productividad. Sin embargo, se ha evidenciado deficiencias en las comunicaciones entre los recursos y las máquinas en algunas sedes de la Alcaldía, para la transmisión del servicio de internet, desmejorando la calidad prestación del servicio en estas sedes a la comunidad.

Que se hace necesario para la Alcaldía Municipal de Cajicá realizar la compra elementos para la instalación de cableado estructurado, teniendo en cuenta las observaciones realizadas anteriormente, lo que contribuirá a modernizar la infraestructura de telecomunicaciones, al tener red de cableado estructurado inteligente que permite, de modo estandarizado, gestionar y utilizar la conectividad de la Alcaldía. Con este, se contribuiría a satisfacer las crecientes necesidades tecnológicas de acuerdo con las exigencias del sector,

Que con esta modernización del Cableado Estructurado, que la Administración Municipal central debe realizar con el fin de dar cumplimiento a la normatividad MiTic, en lo concerniente a Decreto 1008 de 2018, el cual establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital que deberán adoptar las entidades pertenecientes a la administración pública, encaminados hacia la transformación digital y el mejoramiento de las capacidades TIC y la Resolución 2710 de 2017 respecto a la adopción del Protocolo IPv6.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

Objeto: COMPRA DE LOS ELEMENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO DE REDES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ

Código Clasificador de Bienes y Servicios:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
26121600	Cables eléctricos y accesorios
43221700	Equipo fijo de red y componentes
43223300	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom
43222600	Equipo de servicio de red

Plazo proyectado de Ejecución: El término de duración del contrato que se suscriba será **UN (01) MES** contado partir de la legalización, aceptación y aprobación de las partes en el SECOP II, previa expedición del registro presupuestal, aprobación de garantía, inicio del contrato en la plataforma transaccional SECOP II o la que corresponda.

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCC-FM-060
	FORMATO	VERSIÓN: 04
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN	FECHA: 04/JUL/2024

Lugar de Ejecución: El domicilio contractual será en el Municipio de Cajicá, la ejecución del contrato será en el lugar que disponga el supervisor del contrato de acuerdo con el desarrollo de las actividades requeridas en el marco del objeto contractual.

Forma de Pago: Un único pago por el valor de la aceptación de la oferta y previa entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor.

3. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** En el siguiente cuadro se detallan las características y condiciones técnicas del bien o servicio requerido:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	RACK PARA SERVIDORES (40 RU / MARCA QUEST) <u>Especificaciones Técnicas</u> Tipo de EquipoGabinete / Rack de piso cerradoDimensiones ExternasAlto: 180 cm x Ancho: 70 cm x Profundidad: 90 cm. Capacidad Estimada 36 RU a 38 RU (Unidades de Rack) Puerta FrontalPlana punzonada (microperforada) con chapa de seguridadColor y AcabadoNegro Gofrado (GF) - Pintura electrostática en polvo. Material de Fabricación Acero Cold Rolled (Parales Calibre 14/16, Paneles Calibre 18). Parales de Montaje4 parales verticales ajustables bajo estándar EIA-310 (19 pulgadas). BaseRodachinas de alto tráfico (ej. 2 pulgadas) y tornillos niveladores Descripción Estructural y Funcional Sistema de Ventilación: La puerta frontal punzonada plana está diseñada para optimizar el flujo de aire (tipo honeycomb o microperforado). Esto es vital para mantener una temperatura estable en equipos de alta exigencia, permitiendo el ingreso de aire frío y facilitando la extracción del aire caliente por la parte posterior o superior. Acabado y Resistencia (Negro GF): La sigla "GF" suele referirse al acabado gofrado (texturizado). La pintura electrostática horneable con este acabado proporciona una excelente resistencia mecánica contra rayones, impactos leves y corrosión. Gestión de Espacio: La dimensión de 70 cm de ancho (en lugar de los 60 cm estándar) brinda un espacio lateral adicional muy valioso. Esto permite una mejor holgura para instalar organizadores de cables verticales o regletas de energía (PDUs) sin obstruir el montaje de los equipos. Profundidad: Sus 90 cm de profundidad aseguran que los servidores, switches de core o UPS de gran formato quepan sin que sus cables posteriores sufran dobleces excesivos o bloqueen el flujo de aire. <u>*Requisitos adicionales a presentar con la oferta:</u> - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	1
2	RIELES SERVIDORES SR530 Y SR570 <u>Especificaciones Técnicas</u> Para los SR530 y SR570 (1U) Descripción PN Lenovo Toolless Slide Rail Kit 7XH7A02682; Toolless Slide Rail Kit + CMA 7XH7A02684; Cable Management Arm 4XF7A14800 Compatible con Rack estándar EIA 19" Altura: 1U; Profundidad servidor: 778.3 mm; Compatibilidad rack: Cuadrado (Toolless) Redondo; Roscado (versión Screw-In) ; Extensión telescópica completa ; Soporte para Cable Management Arm (CMA) opcional. <u>*Requisitos adicionales a presentar con la oferta:</u> - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	4
3	RIEL SERVIDOR SR 650 <u>Especificaciones Técnicas</u> Para el SR650 (2U) Lenovo lista para el SR650 los siguientes kits compatibles: Descripción PN Lenovo ThinkSystem Toolless Slide Rail 7M27A05702; Toolless Slide Rail + 2U CMA 7M27A05700; Toolless Friction Rail 4M17A07273; Screw-in Slide Rail 4M17A07274; CMA Upgrade Kit	Unidad	1

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCC-FM-060
	FORMATO	VERSIÓN: 04
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN	FECHA: 04/JUL/2024

	7M27A05698 Compatible con Rack estándar EIA 19" Altura: 2U; Profundidad aproximada del servidor: 764 mm; Compatibilidad rack: 650 mm a 1100 mm de profundidad ; 4 postes Rack empresarial estándar Compatible con CMA 2U *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas		
4	RACK DE 5RU (MARCA QUEST) <u>Especificaciones Técnicas</u> Capacidad: 5 RU (Unidades de Rack). Tipo de Instalación: Montaje en pared (Wall Mount). Estándar de Fabricación: ANSI/EIA/TIA-310-D o equivalente (ancho estándar de 19 pulgadas). Material de Construcción: Acero laminado en frío (Cold Rolled). Calibre recomendado: 20 AWG para la estructura exterior y 18 AWG para los parales/rieles de montaje. Acabado y Pintura : Pintura electrostática en polvo horneada, resistente a la corrosión, solventes y rayones (color negro o gris microtexturizado). Puerta Frontal: Vidrio templado o acrílico de alto impacto (transparente o ahumado) con marco metálico. Debe incluir cerradura cilíndrica con llave. Paneles Laterales: Removibles para fácil acceso (opcional, dependiendo del modelo específico, algunos de 5RU son de estructura soldada de una pieza). Dimensiones Externas (Aprox.) Alto: 28 cm - 30 cm Ancho: 52 cm - 55 cm Fondo: 40 cm - 45 cm (Verificar el fondo según los switches o DVRs a instalar). Ventilación: Rejillas o ranuras de ventilación pasiva en los laterales. Troquel/perforación superior para instalación de al menos un extractor de aire (ventilador) de 4 pulgadas. Ingreso de Cableado: Pre-cortes (troqueles removibles) en la parte superior e inferior para facilitar el ingreso y enrutamiento del cableado UTP y eléctrico. Rieles Internos: Dos (2) parales de montaje de 19" en la parte frontal, ajustables en profundidad, compatibles con tuerca enjaulada (cage nut). Capacidad de Carga Estática: Mínimo 20 kg a 30 kg (distribuidos equitativamente). *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	5
5	RACK DE 7RU (MARCA QUEST) <u>Especificaciones Técnicas</u> Capacidad de Unidades de Rack (U): 7U Equivale a una altura de aproximadamente 311.15 mm (12.25 pulgadas) para equipos montables. Ancho Estándar: 19 pulgadas (482.6 mm) de ancho para el montaje de equipos. Tipo: Puede ser mural (para colgar en la pared) o de pie (para uso en el suelo), según el diseño específico. Construcción: Generalmente fabricado en acero laminado en frío de alta resistencia. Acabado: Pintura electrostática en polvo (típicamente negro o gris) para resistencia a la corrosión y durabilidad. Ventilación: Ventilación pasiva a través de ranuras o perforaciones en puertas y/o paneles laterales. Posibilidad de instalar ventiladores de techo o laterales (opcional, dependiendo del modelo). Puerta Delantera: Opciones comunes: Vidrio templado con marco metálico (para visibilidad) o metálica perforada (para máxima ventilación). Sistema de apertura: Batiente, con ángulo de apertura de 180 grados (o similar). Cerradura con llave para seguridad. Paneles Laterales: Desmontables para facilitar el acceso y la instalación de equipos. Pueden ser fijos o removibles con sistema de cierre (según el modelo). Acceso de Cables: Entradas y salidas de cables en la parte superior e inferior, a menudo con tapas removibles o cepillos para protección y	Unidad	3

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCC-FM-060	
	FORMATO	VERSIÓN: 04	
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN	FECHA: 04/JUL/2024	

	organización. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas		
6	CHAZOS DE ANCLAJE 3/8 DE 2 PULGADAS Especificaciones Técnicas Tipo de Anclaje: Expansión (por compresión radial contra las paredes del agujero). Material de Anclaje: Acero al Carbono: El más común, a menudo zincado para resistencia a la corrosión. Acero Inoxidable (Stainless Steel): Para ambientes corrosivos o exteriores, como el acero inoxidable 304 o 316. Diámetro Nominal del Anclaje: 3/8 de pulgada (aproximadamente 9.5 mm). Este es el diámetro exterior del chazo. Longitud del Anclaje: 2 pulgadas (aproximadamente 50.8 mm). Diámetro del Tornillo/Perno Compatible: Generalmente, se utiliza con un perno roscado de 3/8 de pulgada o un tornillo que coincida con la rosca interna del chazo	Unidad	40
7	BANDEJA DE 30 CM PARA RACK Especificaciones Técnicas Ancho estándar: 19 pulgadas (48.26 cm), compatible con cualquier bastidor o gabinete de pared bajo la norma universal EIA-310. Profundidad útil: 300 mm (30 cm). Es fundamental contemplar que los equipos alojados, sumando la curvatura de sus conectores traseros (cables BNC, de red o cables de poder), no deben exceder esta medida para no obstruir el cierre de las puertas traseras o el cableado del rack. Altura ocupada: ocupan 1U (44.45 mm) en el perfil del rack Material de fabricación: Acero laminado en frío (Cold Rolled) de calibre 16 o 18 (entre 1.2 mm y 1.5 mm de espesor). Capacidad de carga: Soportan típicamente entre 15 kg y 20 kg de peso estático, lo cual es holgadamente suficiente para equipos de grabación, switches de borde o pequeños sistemas de respaldo. Acabado: Recubrimiento con pintura electrostática microtexturizada (horneada). Este tratamiento previene la oxidación y ofrece resistencia ante rayones durante la manipulación de los equipos. Ventilación (Troquelado): La superficie base cuenta con perforaciones estratégicas (ranuras o malla). Esto es crítico para mantener el flujo natural del aire y evitar que los equipos activos sufran estrangulamiento térmico por recalentamiento. Tipo de fijación: Utilizan un diseño tipo Cantilever (voladizo o sujeción frontal). Se instalan anclando la bandeja únicamente a los dos parales delanteros del rack. Herrajes necesarios: La instalación requiere 4 juegos completos de tornillería M6 (tornillo, arandela plástica protectora y tuerca de canastilla).	Unidad	8
8	MULTITOMA PARA RACK Especificaciones Técnicas Compatibilidad: Diseñada para instalarse horizontalmente en cualquier rack o gabinete estándar de 19 pulgadas. Unidades de Rack (U): Típicamente ocupa 1U o 2U de altura en el rack. Número de Tomas: Varía, pero las configuraciones comunes incluyen 6, 8, 10 o 12 tomas de corriente. Tensión Nominal de Entrada: 110V - 250V AC (depende del modelo y la región). Frecuencia Nominal: 50/60 Hz. Corriente Máxima Soportada: Comúnmente 10A, 15A o 16A. Es crucial verificar este valor. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: -El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	6
9	ORGANIZADOR PARA RACK Especificaciones técnicas "Compatibilidad: Universal para racks y gabinetes estándar de 19 pulgadas. Unidades de Rack (U): Comúnmente disponible en 1U o 2U de altura, para adaptarse a diversas necesidades de espacio. Diseño: Horizontal con dedos/anillas: Incorpora ""dedos"" de plástico o anillas metálicas en la parte frontal para guiar los cables verticalmente y una canalización trasera para el enrutamiento horizontal. Horizontal con cubierta: Similar al anterior, pero incluye una tapa frontal (abatible o removible) para ocultar los cables, proporcionando una apariencia más limpia y profesional. Horizontal de cepillo (Panel de paso): Un panel con una abertura rectangular	Unidad	8

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCC-FM-060
	FORMATO	VERSIÓN: 04
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN	FECHA: 04/JUL/2024

	cubierta por cerdas de cepillo, permitiendo el paso ordenado de cables entre el frente y la parte trasera del rack, o entre diferentes secciones, mientras minimiza la entrada de polvo. Construcción: Fabricado con acero laminado en frío de alta resistencia para el cuerpo principal y plástico ABS de alta calidad para los ""dedos"" o anillas (en los modelos que los incluyen). Acabado: Pintura electrostática en polvo de color negro (RAL 9005), resistente a la corrosión y el desgaste." *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: -El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas		
10	HERRAJE PATCH PANEL 24 PUERTOS CAT6A Especificaciones Técnicas Tipo de Panel: Herraje modular para jacks tipo Keystone (el estándar más común y versátil para paneles modulares). Número de Puertos: 24 puertos/bahías para alojar módulos RJ45 Cat6A. Categoría de Soporte: Diseñado para soportar y optimizar el rendimiento de componentes Categoría 6A (Cat6A), aunque es retrocompatible con Cat6, Cat5e y Cat5. Formato de Montaje: Rackeable de 1U (Unidad de Rack) estándar de 19 pulgadas. Material de Construcción: Acero laminado en frío de alta resistencia (típicamente SPCC), con recubrimiento de polvo negro para durabilidad y estética. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: -El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	8
11	TORNILLO Y TUERCA M6 PARA RACK PAQUETE X 100 Especificaciones Técnicas Cada uno de los 100 sets incluidos en el paquete se compone de tres piezas fundamentales: 1. Tuerca de Canastilla (Cage Nut); Diseño: Tuerca cuadrada flotante encapsulada en una jaula de acero elástico (clip); Función: Se inserta a presión en los orificios cuadrados de los parales del rack, permitiendo que la tuerca se auto-retenga por detrás del perfil metálico; Flexibilidad: El diseño enjaulado permite un ligero movimiento de la tuerca para facilitar la alineación del tornillo durante la instalación de equipos pesados. 2. Tornillo M6; Longitud del vástago: Típicamente entre 12 mm y 16 mm (M6x12 o M6x16); Tipo de Cabeza: Cabeza troncocónica (Pan Head) o avellanada con base plana; Tipo de Ranura: Generalmente Phillips (estrella) o mixta (Phillips/Plana), lo que facilita el uso de herramientas estándar. 3. Arandela Protectora (Cup Washer); Material: Plástico (Nylon o ABS); Diseño: Forma de copa o cóncava que abraza la cabeza del tornillo; Funciones Principales: Protección mecánica: Evita rayar la pintura electrostática de los equipos y de los parales del rack al apretar el tornillo; Aislamiento: Previene el contacto metal con metal, evitando aislamientos eléctricos indebidos o bucles de tierra (ground loops) en el chasis de los equipos activos.	Unidad	3
12	CANALETA BLANCA METALICA 10 X 4 CON DIVISION (LAMINA COLD ROLLED) Especificaciones Técnicas Dimensiones Exteriores: 100 mm (ancho) x 40 mm (alto). Material: Acero galvanizado de alta calidad. Acabado: Pintura electrostática en polvo, color blanco (RAL 9010 o similar), para una estética limpia y resistencia a la corrosión. Diseño: Contiene una división interna longitudinal fija o removible, creando dos compartimentos separados dentro de la canaleta. Tapa: Incluye una tapa a presión o deslizante para un cierre seguro y un acceso fácil al cableado. Instalación: Diseñada para montaje en superficie (pared, techo). Incorpora perforaciones en la base para una fijación sencilla con tornillos. Longitud Estándar: Generalmente disponible en tramos de 2 o 3 metros. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	50
13	TROQUEL DOBLE PARA CANALETA METALICA DE 10 CM BLANCO (LAMINA COLD ROLLED) Troqueles dobles para canaleta de 10 cm, color BLANCO. Especificaciones Técnicas:	Unidad	50

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		CÓDIGO: GCC-FM-060	
	FORMATO		VERSIÓN: 04	
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN		FECHA: 04/JUL/2024	
	-Para faceplate y toma levington -Fabricadas en acero laminado en frío calibre 22 -Acabado en pintura electrostática. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas			
14	TROQUEL SENCILLO DATOS PARA CANALETA METALICA DE 10 CM BLANCO (LAMINA COLD ROLLED) "Troqueles sencillo para canaleta de 10 cm, color BLANCO. Especificaciones Técnicas: -Para faceplate -Fabricadas en acero laminado en frío calibre 22 -Acabado en pintura electrostática." *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas			Unidad50
15	FACEPLATE SENCILLO Especificaciones Técnicas "Nombre del Producto: Faceplate Modular / Placa Frontal para Conectores de Red Sencillo. Función: Permite la instalación organizada y estética de conectores (jacks Keystone RJ45, módulos de fibra óptica, etc.) en paredes o cajas empotradas/superficiales, formando el punto de red final para el usuario. Tipo: Modular, compatible con jacks Keystone estándar. Aplicación: Cableado estructurado para redes de datos, voz, video, y otras aplicaciones IP en entornos residenciales, comerciales e industriales." *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas			Unidad50
16	FACEPLATE DOBLE Especificaciones Técnicas "Nombre del Producto: Faceplate Modular / Placa Frontal para Conectores de Red Doble. Función: Permite la instalación organizada y estética de conectores (jacks Keystone RJ45, módulos de fibra óptica, etc.) en paredes o cajas empotradas/superficiales, formando el punto de red final para el usuario. Tipo: Modular, compatible con jacks Keystone estándar. Aplicación: Cableado estructurado para redes de datos, voz, video, y otras aplicaciones IP en entornos residenciales, comerciales e industriales." *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas			Unidad50
17	TORNILLO AUTOPERFORANTE 8 X 1/2 (PAQUETE DE 100) Especificaciones Técnicas Tipo de Tornillo: Autoperforante / Punta de Broca (Self-Drilling Screw / Tek Screw). Diámetro Nominal (Calibre): #8 (aproximadamente 4.2 mm o 0.164 pulgadas). Longitud: 1/2 pulgada (aproximadamente 12.7 mm). Tipo de Cabeza: Comúnmente cabeza de Pan, Hexagonal, Plana (Countersunk) o Wafer, dependiendo de la aplicación. La cabeza Pan y la Hexagonal son muy populares para este tamaño. Tipo de Rosca: Rosca fina o gruesa, diseñada para crear una rosca en el material perforado. Tipo de Accionamiento (Drive): Phillips (estrella).			Unidad10
18	JACK CATEGORIA 6A AZUL (JACK BLINDADO SE IDENTIFICA CON EL ICONO) Especificaciones Técnicas Jack Modular RJ45 Categoría 6A (Cat6A) - Color Azul. Categoría de Rendimiento: Categoría 6A (TIA/EIA-568.C.2 Cat6A, ISO/IEC 11801 Class EA). Color: Azul (para fácil identificación en instalaciones con múltiples servicios o categorías). Compatibilidad: Compatible con cableado de Categoría 6A de 10 Gigabits y retrocompatible con Categoría 6, 5e y 5. Velocidad Soportada: Soporta velocidades de transmisión de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T). Ancho de Banda: Diseñado para soportar frecuencias de hasta 500 MHz. Tipo de Conexión: IDC (Insulation Displacement Connector) para terminación de cables de par trenzado. Compatible con herramientas de impacto (punch-down tool) o, en algunos modelos, herramientas de terminación sin impacto. Tipo de Conector: RJ45 hembra.			Unidad100

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		CÓDIGO: GCC-FM-060	
	FORMATO		VERSIÓN: 04	
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN		FECHA: 04/JUL/2024	
	*Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas			
19	JACK CATEGORIA 6A ROJO (JACK BLINDADO SE IDENTIFICA CON EL ICONO) Especificaciones Técnicas Jack Modular RJ45 Categoría 6A (Cat6A) - Color Rojo Categoría de Rendimiento: Categoría 6A (TIA/EIA-568.C.2 Cat6A, ISO/IEC 11801 Class EA). Color: Rojo (para fácil identificación en instalaciones con múltiples servicios o categorías). Compatibilidad: Compatible con cableado de Categoría 6A de 10 Gigabits y retrocompatible con Categoría 6, 5e y 5. Velocidad Soportada: Soporta velocidades de transmisión de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T). Ancho de Banda: Diseñado para soportar frecuencias de hasta 500 MHz. Tipo de Conexión: IDC (Insulation Displacement Connector) para terminación de cables de par trenzado. Compatible con herramientas de impacto (punch-down tool) o, en algunos modelos, herramientas de terminación sin impacto. Tipo de Conector: RJ45 hembra. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas			Unidad20
20	JACK CATEGORIA 6 AZUL (JACK PLASTICO SE IDENTIFICA CON EL ICONO) Especificaciones técnicas Principales Estándares: Cumple con las normas ANSI/TIA 568-B.2-1 e ISO/IEC 11801 (Clase E).Tipo de Cable: Sin blindaje (UTP).Compatibilidad de Ponchado: Soporta secuencias de cableado universal T568A y T568B.Calibre Compatible: Acepta conductores de cobre sólidos o trenzados de calibre 22 AWG a 24 AWG.Materiales de Contacto: Pines con aleación de bronce fosforado y revestimiento de oro de 50 micropulgadas.Durabilidad: Soporta hasta 750 ciclos de conexión/desconexión y 250 ciclos de terminación IDC. Usos y Funcionalidad. Este conector utiliza tecnología tipo Punch Down (ángulo de 90° o 180° dependiendo del modelo), permitiendo una instalación rápida y firme en paneles de parcheo (patch panels) y placas de pared (faceplates) tipo Keystone COLOR AZUL *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas			Unidad300
21	JACK CATEGORIA 6 ROJO (JACK PLASTICO SE IDENTIFICA CON EL ICONO) Especificaciones Técnicas Principales Estándares: Cumple con las normas ANSI/TIA 568-B.2-1 e ISO/IEC 11801 (Clase E).Tipo de Cable: Sin blindaje (UTP).Compatibilidad de Ponchado: Soporta secuencias de cableado universal T568A y T568B.Calibre Compatible: Acepta conductores de cobre sólidos o trenzados de calibre 22 AWG a 24 AWG.Materiales de Contacto: Pines con aleación de bronce fosforado y revestimiento de oro de 50 micropulgadas.Durabilidad: Soporta hasta 750 ciclos de conexión/desconexión y 250 ciclos de terminación IDC.Usos y FuncionalidadEste conector utiliza tecnología tipo Punch Down (ángulo de 90° o 180° dependiendo del modelo), permitiendo una instalación rápida y firme en paneles de parcheo (patch panels) y placas de pared (faceplates) tipo Keystone COLOR ROJO *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas			Unidad20
22	CABLE CAT 6A U/UTP CARRETA 305 METROS UL (VIOLETA) Especificaciones Técnicas Categoría6A (Augmented) BlindajeU/UTP (Unshielded Twisted Pair - Sin blindaje global ni por pares)Longitud por Carreta305 Metros (1000 pies)Velocidad de Transmisión10 Gbps (10GBASE-T) a 100 metros de distanciaFrecuencia / Ancho de Banda500 MHzTipo de Conductor Cobre 100% sólido (Solid Bare Copper) - No se admite aleación CCA Calibre del Conductor23 AWG Certificación de Seguridad UL Listed (Verificado para seguridad y propagación de llama)Construcción y Materiales. Diseño Físico (Aislamiento de Ruido): Al ser U/UTP (sin pantalla de aluminio), el cable depende estrictamente de su diseño geométrico para mitigar la diafonía exógena (Alien Crosstalk o AXT). Para lograrlo, cuenta con: Torsiones más cerradas y asimétricas en los cuatro pares. Una cruceta plástica estriada (Cross-web separator) en el centro que mantiene la distancia física exacta entre los pares a lo largo de los 305 metros. Una chaqueta exterior			Unidad4

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCC-FM-060	
	FORMATO	VERSIÓN: 04	
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN	FECHA: 04/JUL/2024	

	ligeramente más gruesa o estriada que la Cat 6 normal, para mantener separados los cables vecinos dentro de las tuberías. Aislamiento de los Conductores: Polietileno de alta densidad (HDPE). Chaqueta Exterior (Jacket): Dependiendo del entorno de instalación, la certificación UL avala distintos grados de resistencia al fuego: CMR (Riser): Para tendidos verticales entre pisos. Autoextinguible, evita que la llama suba. (Es el más común en carretas estándar). CMP (Plenum): Para instalación en techos falsos o ductos de aire acondicionado. Alta resistencia al fuego y baja emisión de humo. LSZH (Low Smoke Zero Halogen): Requerido bajo ciertas normativas europeas o instituciones específicas (no emite gases tóxicos) *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: -El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas		
23	SOPORTES BLANCOS AUTOADHESIVOS PARA BRIDAS ZIP DE CABLES X 100 Especificaciones Técnicas Material de Fabricación Nylon 6.6 (Poliamida), material ignífugo y resistente a impactos Color Blanco / Natural Presentación: Paquete o bolsa x 100 unidades. Dimensiones Estándar: Generalmente vienen en dos medidas: 20 mm x 20 mm (3/4") o 28 mm x 28 mm (1.1") Ancho Máximo de Brida Aceptado: Hasta 4.8 mm (soportes de 20x20) / Hasta 5.5 mm (soportes de 28x28). Tipo de Adhesivo: Cinta de espuma de doble cara (base caucho o acrílica) Rango de Temperatura de Operación -10°C a 60°C (El calor extremo degrada el adhesivo) Clasificación de Inflamabilidad UL 94 V-2 (autoextinguible) Diseño y Funcionalidad. Entrada de 4 Vías (4-Way Entry): El diseño del cabezal permite insertar la brida plástica (zip tie) desde cualquiera de sus cuatro lados. Esto otorga máxima flexibilidad al momento de alinear y enrutar los mazos de cables en espacios reducidos. .Fijación Mecánica Opcional: En el centro del soporte cuentan con un orificio avellanado. Esto permite fijar el soporte a la pared, madera o lámina metálica utilizando un tornillo (tipo M3 o M4) o un remache. Es estrictamente necesario usar este tornillo si la superficie es rugosa, porosa, o si el peso del cableado es considerable. Perfil Bajo: Su diseño aplanado permite que los cables queden lo más pegados posible a la superficie, ahorrando espacio y evitando enganches accidentales. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	10
24	PATCH CORD DE 50 CM CATEGORIA 6A (SOLO AZUL) Especificaciones Técnicas Categoría de Rendimiento: Categoría 6A (TIA/EIA-568.C.2 Cat6A, ISO/IEC 11801 Clase EA). Longitud: 0.5 metros (50 cm / aproximadamente 1.64 pies). Velocidad Soportada: Diseñado para soportar velocidades de transmisión de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T). Ancho de Banda: Admite frecuencias de hasta 500 MHz. Tipo de Cable: U/UTP (Unshielded/Unshielded Twisted Pair): El más común para patch cords Cat6A cortos, ya que el riesgo de diafonía externa es menor a estas longitudes. Los pares no están blindados individualmente, ni hay blindaje global. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	80
25	PATCH CORD DE 50 CM CATEGORIA 6 (SOLO AZUL) Especificaciones Técnicas Característica Categoría6 Longitud50 Centímetros (0.5 Metros / ~1.6 pies)Velocidad de Transmisión1 Gbps (1000BASE-T) - Soporta 10 Gbps en distancias cortas. Frecuencia / Ancho de Banda250 MHzConectoresRJ45 (8P8C) en ambos extremos. Contactos: Baño de oro de 50 micras (garantiza la máxima conductividad y evita la corrosión). Esquema de CableadoT568A o T568B (Paso directo / Straight-through). Construcción y Materiales: Tipo de Conductor: Cobre 100% puro, multifilar (Stranded). El diseño multifilar es crucial en esta longitud tan corta para proporcionar la flexibilidad necesaria y evitar que el cable o los conectores sufran tensión mecánica en el rack. Calibre del Conductor: Típicamente 24 AWG o 26 AWG. Chaqueta Exterior: LSZH (Low Smoke Zero Halogen): Material libre de halógenos, ideal para normativas de seguridad en edificios y cuartos de equipos (no emite humo tóxico).PVC (CM/CMR): Chaqueta estándar para aplicaciones generales. Blindaje: Generalmente U/UTP (Unshielded Twisted Pair). En Categoría 6, el aislamiento del ruido se logra mediante una cruceta plástica central que separa los cuatro pares trenzados. Bota / Capuchón (Boot): Diseño Snagless	Unidad	100

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		CÓDIGO: GCC-FM-060	
	FORMATO		VERSIÓN: 04	
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN		FECHA: 04/JUL/2024	
	(anti-enganche). La funda moldeada protege la pestaña (clip) del RJ45, facilitando la conexión y desconexión en paneles de alta densidad sin que se rompa. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas			
26	PATCH CORD DE 1 M CATEGORIA 6A (SOLO AZUL) Especificaciones técnicas Cable Categoría6A (Augmented)Longitud1 Metro (100 cm). Velocidad de Transmisión: Hasta 10 Gbps (10GBASE-T). Frecuencia / Ancho de Banda500 MHzConectoresRJ45 (8P8C) en ambos extremos. Contactos: Baño de oro de 50 micras (para evitar oxidación y maximizar conductividad). Esquema de CableadoT568A o T568B (Directo / Straight-through)Construcción y Materiales: Tipo de Conductor: Cobre 100% puro, multifilar (Stranded). Esto le otorga la flexibilidad necesaria para el enrutamiento dentro de los organizadores del rack sin fracturarse. Calibre del Cable: Generalmente entre 24 AWG y 26 AWG. Chaqueta Exterior: * LSZH (Low Smoke Zero Halogen): Recomendado para centros de datos y entidades, ya que no emite gases tóxicos en caso de incendio. PVC (CM/CMR): Uso estándar general. Blindaje: Dependiendo del entorno electromagnético, se presentan en:U/UTP: Sin blindaje (depende de la separación física interna para evitar ruido).S/FTP o F/UTP: Con blindaje de aluminio para entornos con alta interferencia (motores, cableado eléctrico cercano).Bota / Capuchón: Diseño Snagless (anti-enganche) que protege la pestaña de retención del conector RJ45 para que no se parta al manipular los cables. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas			Unidad100
27	PATCH CORD DE 1 M CATEGORIA 6 (SOLO AZUL) Especificaciones Técnicas Función: Conectar equipos de red (switches, routers, computadoras) a puntos de red (jacks de pared, paneles de parcheo) o interconectar componentes dentro de un rack o armario de comunicaciones. Tipo: Cable pre-terminado con conectores en ambos extremos, listo para usar. Aplicación: Redes de datos, voz y video en entornos residenciales, comerciales e industriales. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: -El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas			Unidad100
28	SWITCH DE 24 PUERTOS (TLSG1024D) Especificaciones Técnicas Puertos: 24 puertos RJ45 a 10/100/1000 Mbps con negociación automática y soporte MDI/MDIX automático. Capacidad de conmutación: 48 Gbps. Tasa de reenvío de paquetes: 35.7 Mpps. Tecnología de red: Gigabit Ethernet (compatible con estándares IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x).Eficiencia energética: Tecnología Green Ethernet que ajusta el consumo de energía según el estado del enlace y la longitud del cable (hasta un 20% - 40% de ahorro).Diseño y montaje: Carcasa de acero, tamaño estándar para montaje en rack de 19" (incluye kit de instalación) y diseño sin ventilador (fanless) para un funcionamiento silencioso. Soporte de tramas Jumbo (Jumbo Frame): 10 KB. Direccionamiento MAC: Tabla de 8K entradas y autoaprendizaje. Alimentación: Fuente de alimentación interna (100-240V AC, 50/60Hz) con consumo máximo de ~14.6W *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas - Certificado de garantía del producto expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en Colombia para la marca ofertada			Unidad6
29	SWITCH DE 16 PUERTOS (TLSG1016D) Especificaciones Técnicas Puertos Físicos16 puertos RJ45 a 10/100/1000 Mbps Negociación Auto-Negociación y Auto MDI/MDIX (no requiere cables cruzados) Capacidad de Conmutación32 Gbps Tasa de Reenvío de Paquetes 23.8 Mpps (Millones de paquetes por segundo)Tabla de Direcciones MAC8K Jumbo Frame10 KB (optimiza transferencias de archivos grandes)Estándares Soportados IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3xFuente de Alimentación Interna (100-240VAC, 50/60Hz) Consumo Máximo9. 26W Disipación de Calor			Unidad8

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCC-FM-060
	FORMATO	VERSIÓN: 04
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN	FECHA: 04/JUL/2024

	Sin ventilador (Fanless) - Operación silencios a Montaje y Diseño Físico Formato: Carcasa metálica. Montaje: Diseñado para instalación en rack de 19 pulgadas (ocupa 1U de altura). Incluye los herrajes (orejas metálicas) para su fijación en los parales del gabinete. Dimensiones: 440 mm x 180 mm x 44 mm. Funciones Adicionales Plug and Play: No requiere configuración ni software previo para operar; los equipos conectados obtendrán direccionamiento directamente del router principal o servidor DHCP. Green Technology (Eficiencia Energética): Ajusta automáticamente el consumo de energía según el estado del enlace y la longitud del cable para reducir la huella de carbono y el gasto eléctrico. Control de Flujo (IEEE 802.3x): Proporciona transferencias de datos confiables al evitar la congestión en la red. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas - Certificado de garantía del producto expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en Colombia para la marca ofertada		
30	CONECTOR RJ 45 X 100 (RJ45 CAT 6A) Especificaciones Técnicas "Nombre del Producto: Conector RJ45 / Plug RJ45 / Plug Modular 8P8C. Función: Terminador macho para cables de par trenzado (UTP, FTP, STP), permitiendo la conexión a puertos RJ45 hembra (jacks, switches, routers, tarjetas de red). Tipo: Plug modular de 8 posiciones y 8 contactos (8P8C), diseñado para crimpar en el extremo de un cable de red. Aplicación: Creación de patch cords o cables de interconexión para redes Ethernet en sistemas de cableado estructurado." *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	2
31	PROBADOR NOYafa 8508 Especificaciones Físicas y Generales Característica Detalle Técnico Material de fabricación Plástico ABS resistente a impactos Pantalla LCD a color Alimentación (Batería)Batería de polímero de litio recargable de 3.7V / 1500 mAh Puerto de Carga USB Tipo-C Protección de Voltaje Hasta 60V (Evita daños al probar líneas activas) Aviso de bajo voltaje Sí (< 3.5V ± 0.1V, parpadeo de indicador). Iluminación Linterna LED integrada en el receptor 1. Funciones para Cableado Estructurado (Cobre RJ45/RJ11) Mapeo de Cables (Wiremap): Detecta problemas de continuidad, cortocircuitos, circuitos abiertos y pares cruzados en cables de red (CAT5 / CAT6). Rastreo Digital de Cables (Toner /Probe): Utiliza señales digitales (frecuencia de escaneo de 455 kHz) con un modo anti-interferencias. Permite rastrear cables blindados (STP) y no blindados (UTP) hasta una distancia de 300 metros. Medición de Longitud: Mide la longitud del cable mediante TDR desde 2.5 metros hasta 200 metros sin necesidad de conectar el otro extremo. Precisión: \$le\$ 20m: ±1.6m; 20-100m: ±2.4m; >100m: ±3.2m. Prueba de Crimpado (Crimping Test): Verifica instantáneamente si los conectores RJ45 están bien ponchados (prueba de pines 1-8). Longitud mínima requerida del cable: 10 cm. Parpadeo de Puerto (Port Blink): Hace parpadear el led del puerto en el switch/router para identificar rápidamente a dónde está conectado el cable. También muestra información del puerto (velocidad, dúplex, autonegociación). 2. Funciones para Fibra Óptica Medidor de Potencia Óptica (OPM - Optical Power Meter): Mide la potencia y atenuación de la señal luminosa. Longitudes de onda soportadas: 850 / 1300 / 1310 / 1490 / 1550 / 1625 nm (Cuenta con reconocimiento automático de frecuencia). Unidades de medida: dBm, dB, mW, uW, nW. Localizador Visual de Fallos (VFL - Lápiz Óptico): Detecta dobleces severos o roturas físicas en el filamento de fibra óptica. Potencia: 10 mW (Láser rojo).Modos de operación: Constante, parpadeo rápido y parpadeo lento.3. Funciones de Energía y Seguridad Prueba PoE (Power over Ethernet): Identifica voltaje, polaridad, estándar IEEE (802.3af o 802.3at) y el método de suministro de energía (Mid-span o End-span) en equipos activos. Detección NCV (Non-Contact Voltage): El receptor incluye un sensor que detecta la presencia de voltaje de corriente alterna (CA) en cables eléctricos de forma inalámbrica, emitiendo una alerta para prevenir riesgos eléctricos en el área de trabajo. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	1

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ		GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCC-FM-060
		FORMATO	VERSIÓN: 04
		INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN	FECHA: 04/JUL/2024
32	PROBADOR DE RED <i>Especificaciones Técnicas</i> 1. Serie Básica de Continuidad (UT681L / UT681C) Diseñados para la verificación rápida de mapas de cableado y fallas físicas. Conectores compatibles: UT681L: RJ45 (Ethernet) y RJ11 (Telefónico). UT681C: RJ45, RJ11 y BNC (Coaxial). Diagnóstico de fallas: Identifica cortocircuitos, cables cruzados y circuitos abiertos. Modos de escaneo: Velocidad rápida (Fast Scan) y velocidad lenta (Low Scan) seleccionables mediante un único botón. Indicación visual: Matriz de diodos LED (1 al 8, más el indicador G para cables blindados/tierra). Energía: Batería de 9V con función de apagado automático tras 10 minutos de inactividad. 2. Serie de Rastreo y Generación de Tonos (UT682). Ideal para identificar, seguir y localizar cables ocultos en muros o paneles de conexiones. Componentes: Incluye un transmisor y un receptor acústico. Funciones principales: Rastreo de líneas telefónicas, cables de red y líneas de alimentación sin tensión. Comprobación de pares: Permite validar la continuidad física pin a pin en conectores RJ45. Indicación: Alerta sonora con potenciómetro para regular la sensibilidad del receptor. 3. Serie Avanzada TDR (UT685B KIT) Equipo profesional para diagnóstico avanzado y certificación básica de redes. Tecnología de medición: Reflectometría en el Dominio del Tiempo (TDR), que elimina zonas ciegas de medición. Rango de longitud: Mide distancias de cableado de hasta 500 metros y ubica el punto exacto de la rotura o corte. Compatibilidad: Cables de par trenzado (UTP/FTP), coaxial (conector F) y verificación de redes PoE (Power over Ethernet). Pruebas PoE: Identifica automáticamente estándares PoE y detecta la presencia de voltaje. Pantalla: LCD gráfica de 2.8 pulgadas en blanco y negro. Protección eléctrica: Protección de entrada de hasta 70 V DC para evitar daños por corrientes parásitas. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	2
33	ANTENA TPLINK PUNTO A PUNTO (CPE210) CPE510 5GHz 300Mbps 13dBi Blanco Procesador: Qualcomm Atheros Enterprise 560MHz CPU, MIPS 74Kc. Memoria: 64MB DDR2 RAM, 8MB Flash. <i>Especificaciones técnicas</i> Interfaces: 1 Puerto Ethernet Blindado 10/100Mbps (LAN0, PoE pasivo de entrada). 1 Terminal de Toma de Tierra. 1 Botón de Reset. Fuente de Alimentación: Adaptador PoE Pasivo vía LAN0 (+4,5pins; -7,8pins). Rango de Voltaje: 16-27VDC (se incluye adaptador PoE pasivo de 24V). Consumo de Potencia: Máximo 9.8W (puede variar según la longitud del cable PoE). Dimensiones (Ancho x Profundidad x Alto): 224 x 79 x 60 mm Antena: Antena direccional integrada 2x2 de doble polarización de 13dBi. Ancho de Haz: 45° (Plano-H) / 30° (Plano-E). Protección: Protección ESD de 15KV. Protección contra Rayos de 6KV. Carcasa: Material plástico estabilizado ASA para exterior. Certificación de resistencia al agua IPX5. Características Inalámbricas: Estándares Inalámbricos: IEEE 802.11a/n (con Pharos MAXstream deshabilitado). Protocolo Propietario: Modo TDMA (con Pharos MAXstream habilitado). Velocidad Inalámbrica: Hasta 300Mbps (40MHz, Dinámico). Hasta 144.4Mbps (20MHz, Dinámico). Hasta 72.2Mbps (10MHz, Dinámico). Hasta 36.1Mbps (5MHz, Dinámico). Frecuencia: 5.15~5.85GHz (La frecuencia de operación disponible puede variar según las limitaciones del país/región). Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas - Certificado de garantía del producto expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en Colombia para la marca ofertada	Unidad	4
34	INYECTOR POE 30W 15V <i>Especificaciones Técnicas</i> Número de modelo: N000900L001D Prueba de alta potencia (Hi-POT): 4242 V CC (3000 V CA rms), 60 segundos. Energy Star, nivel 6. Voltaje de salida: +30 V CC (±5 %) Temperatura de funcionamiento: 0 °C a +40 °C; 50 °C: 12 W Corriente de salida: 500 mA Temperatura de reposo: -25 °C a +70 °C Ethernet: 2,5 Gigabit Humedad de funcionamiento: 10 % a 90 % sin condensación Entrada de CA Conexión: Entrada de CA de 3 cables; IEC-60320 Tipo C6.INCLUYE CABLE DE ALIMENTACION	Unidad	20

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCC-FM-060	
	FORMATO	VERSIÓN: 04	
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN	FECHA: 04/JUL/2024	

Sin funcionamiento Humedad: 5 % a 95 % sin condensación Entrada de voltaje CA: 90 a 264 V CA rms Altitud de funcionamiento: 5000 m Frecuencia CA Rango: 47 a 63 Hz Dimensiones: 86 x 47,4 x 30 mm (3,39 x 1,87 x 1,18 pulgadas) Efficiencia 84.13% base Color Negro Protección contra sobretensiones ESD 6kV/8kV contact/air (per EN61000) (Data PoE) Peso 93 g (0.21 lb) *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas - Certificado de garantía del producto expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en Colombia para la marca ofertada			
---	--	--	--

4. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

- a. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato entregando la totalidad de los productos de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades y relacionadas en el Numeral 7.3. **Descripción del objeto a contratar. Características del servicio a contratar (Especificaciones Técnicas)**
- b. Garantizar que los equipos y/o dispositivos entregados sean originales y con garantía del fabricante de cada uno.
- c. Suministrar los dispositivos nuevos y originales para los equipos requeridos dentro del numeral 7.3 **Descripción del objeto a contratar. (Especificaciones Técnicas)**
- d. Entregar la garantía al supervisor del contrato una vez entregados los bienes correspondientes a los descritos en la los equipos requeridos dentro del numeral 7.3 Descripción del objeto a contratar. **Características del servicio a contratar (Especificaciones Técnicas).**
- e. Dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1480 de 2011, Título III, Capítulo I, respecto de la garantía legal inherente al bien en caso de entrega de repuestos.
- f. Subsanan de manera inmediata y por su cuenta los daños generados producto de la entrega de los bienes solicitados en el Numeral 7.3. **Descripción del objeto a contratar. Características del servicio a contratar (Especificaciones Técnicas)**
- g. Hacer los cambios necesarios de elementos, en general de manera inmediata y que fueren necesarios para la entrega a satisfacción y correcto funcionamiento de elementos solicitados en el Numeral 7.3. **Descripción del objeto a contratar. Características del servicio a contratar (Especificaciones Técnicas).**
- h. Sostener los precios ofertados durante la vigencia del contrato, incluidas las modificaciones por inclusiones o exclusiones y adiciones.
- i. Atender y responder las solicitudes y requerimientos que realice el Municipio a través de la supervisión, en los plazos señalados por el Municipio.
- j. Garantizar la calidad de los bienes entregados y responder por ellos de conformidad con lo estipulado en el artículo 5°. de la Ley 80 de 1993.

5. GARANTÍAS A EXIGIR

Con el fin de amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento del contrato, como requisito para la legalización, el contratista deberá constituir garantía única que podrá consistir en: Póliza expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz esté debidamente aprobada por la Superintendencia Financiera de Colombia, fiducia mercantil en garantía, garantía bancaria a primer requerimiento, endoso en garantía de títulos valores o depósito de dinero en garantía con los siguientes amparos:

- 1. **Cumplimiento:** En cuantía equivalente al treinta por quince por ciento (15%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución contractual y seis (6) meses más.
- 2. **Calidad y Correcto Funcionamiento de los bienes.** En cuantía equivalente al quince por veinte (20%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución contractual y un (1) más.
TOMADOR
 - Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCC-FM-060
	FORMATO	VERSIÓN: 04
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN	FECHA: 04/JUL/2024

- No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
- Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

6. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DEL MUNICIPIO

Se deberá tener en cuenta al momento de cotizar, que el contrato que se llegue a celebrar se grava con los siguientes impuestos, tasas y contribuciones: en este numeral de ser necesario, debe solicitar el apoyo de la Secretaría de Hacienda.

El valor total del presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección es la suma de incluidos todos los impuestos a que haya lugar y gastos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista

PAGO DE ESTAMPILLA PARA EL FOMENTO Y ESTÍMULO PARA LA CULTURA: según lo establecido en el Artículo 310 y ss del Acuerdo 33 de 2025 (Estatuto Tributario Municipal) en su artículo 316; La tarifa aplicable es de un (1%) por ciento sobre el total del contrato, de conformidad con lo autorizado por la Ley 397 de 1997 y lo adicionado por el artículo 2º. de la Ley 666 de 2001.

PAGO DE ESTAMPILLA PRO BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR: según lo establecido en el Artículo 298 y ss del Acuerdo 33 de 2025 (Estatuto tributario), en su artículo 304; De conformidad con el artículo 2 de la Ley 687 de 2001, modificado por el artículo 4 de la Ley 1276 de 2009, la tarifa de la estampilla para el bienestar del adulto mayor será del tres punto cinco por ciento (3.5 %) del valor del contrato o su adicción.

Se aplicará una tarifa diferencial del dos por ciento (2%) para los contratos de prestación de servicios con personas naturales y cuyo valor del contrato no supere mil ciento sesenta (1.160) Unidades de Valor Tributario.

PAGO TASA PRO DEPORTE Y RECREACIÓN: Según lo establecido en el Artículo 345 y ss Acuerdo 33 de 2025 (Estatuto tributario), en su artículo 351; la tarifa es el uno por ciento (1%) del valor total del contrato que se establezcan entre el ente territorial y las personas naturales y/o jurídicas, públicas o privadas.

ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR: según lo establecido en el Artículo 322 y ss del Acuerdo 33 de 2025 (Estatuto tributario), en su artículo 328; La tarifa es del dos (2%) por ciento del valor del pago anticipado si los hubiere y de cada cuenta que se le pague al contratista.

RETENCIÓN POR CONCEPTO DE ICA: La tarifa se aplica según actividad de servicio y bien suministrado.

RETENCIONES NACIONALES Y DEPARTAMENTALES

Las retenciones correspondientes a descuentos nacionales se practican según la obligación estipuladas en el RUT independiente de las obligaciones de cada uno de los proponentes.

En caso de tener recursos que financie el departamento se practicará la retención por concepto de Tasa pro deporte y corresponde a la tarifa del 2.5% sobre el valor que financie el Departamento. artículo 351 ordenanza 039-2020.

DESCUENTOS TRIBUTARIOS: La Alcaldía Municipal de Cajicá efectuará los descuentos de Ley del orden Nacional y Municipal vigentes, de acuerdo con la información tributaria suministrada por el Contratista a la Entidad y con la actividad objeto del Contrato.

7. COTIZACIÓN

Para presentar la cotización, el proveedor interesado deberá tener en cuenta la totalidad de especificaciones técnicas y obligaciones del contratista, así como los gastos y costos asociados al proceso, con lo cual la Entidad podrá realizar un estudio de mercado para el proceso que adelantará, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCC-FM-060
	FORMATO	VERSIÓN: 04
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN	FECHA: 04/JUL/2024

Declarar si:

El proveedor es:	Persona natural	—
	Persona jurídica nacional	—
	Persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia	—
	Sucursal de sociedad extranjera	—
	Unión temporal	—
	Consortio	—
	Otro	—

Aspectos en materia tributaria a tener en cuenta:

- Cuando existan bienes exentos o excluidos de IVA o IMPOCONSUMO o cualesquiera de otros impuestos aplicable, la persona (natural o jurídica) que presenta la cotización, deberá incluir la justificación normativa de tales **Exclusiones o Exenciones**.
- Cuando existan bienes cuyo porcentaje de IVA no corresponda al 19%, deberá igualmente precisar el porcentaje que corresponda.
- Indicar los valores unitarios, especificando si incluyen Impuesto al valor agregado (IVA, u otras Contribuciones ejemplo: IMPOCONSUMO)

Diligenciar según las indicaciones contenidas en las especificaciones técnicas de la presente invitación a cotizar para determinar y establecer el presupuesto oficial del proceso.

ITEM	DESCRIPCION GENERAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	% IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (SIN IVA)	VALOR IVA	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)
1	RACK PARA SERVIDORES (40 RU / MARCA QUEST) <u>Especificaciones Técnicas</u> Tipo de EquipoGabinete / Rack de piso cerradoDimensiones ExternasAlto: 180 cm x Ancho: 70 cm x Profundidad: 90 cm. Capacidad Estimada 36 RU a 38 RU (Unidades de Rack) Puerta FrontalPlana punzonada (microperforada) con chapa de seguridadColor y AcabadoNegro Gofrado (GF) - Pintura electrostática en polvo. Material de Fabricación Acero Cold Rolled (Parales Calibre 14/16, Paneles Calibre 18). Parales de Montaje4 parales verticales ajustables bajo estándar EIA-310 (19 pulgadas). BaseRodachinas de alto tráfico (ej. 2 pulgadas) y tornillos niveladores Descripción Estructural y Funcional Sistema de Ventilación: La puerta frontal punzonada plana está diseñada para optimizar el flujo de aire (tipo honeycomb o microperforado). Esto es vital para mantener una temperatura estable en equipos de alta exigencia, permitiendo el ingreso de aire frío y facilitando la extracción del aire caliente por la parte posterior o superior. Acabado y Resistencia (Negro GF): La sigla "GF" suele referirse al acabado gofrado (texturizado). La pintura electrostática horneable con este acabado proporciona una excelente resistencia mecánica contra rayones, impactos leves y corrosión. Gestión de Espacio: La dimensión de 70 cm de ancho (en lugar de los 60 cm estándar) brinda un espacio lateral adicional muy valioso. Esto permite una mejor	Unidad	1					

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN				CÓDIGO: GCC-FM-060		
	FORMATO				VERSIÓN: 04		
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN				FECHA: 04/JUL/2024		

	holgura para instalar organizadores de cables verticales o regletas de energía (PDUs) sin obstruir el montaje de los equipos. Profundidad: Sus 90 cm de profundidad aseguran que los servidores, switches de core o UPS de gran formato quepan sin que sus cables posteriores sufran dobleces excesivos o bloqueen el flujo de aire. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas						
2	RIELES SERVIDORES SR530 Y SR570 Especificaciones Técnicas Para los SR530 y SR570 (1U) Descripción PN Lenovo Toolless Slide Rail Kit 7XH7A02682; Toolless Slide Rail Kit + CMA 7XH7A02684; Cable Management Arm 4XF7A14800 Compatible con Rack estándar EIA 19" Altura: 1U; Profundidad servidor: 778.3 mm; Compatibilidad rack: Cuadrado (Toolless) Redondo; Roscado (versión Screw-In) ; Extensión telescópica completa ; Soporte para Cable Management Arm (CMA) opcional. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	4				
3	RIEL SERVIDOR SR 650 Especificaciones Técnicas Para el SR650 (2U) Lenovo lista para el SR650 los siguientes kits compatibles: Descripción PN Lenovo ThinkSystem Toolless Slide Rail 7M27A05702; Toolless Slide Rail + 2U CMA 7M27A05700; Toolless Friction Rail 4M17A07273; Screw-in Slide Rail 4M17A07274; CMA Upgrade Kit 7M27A05698 Compatible con Rack estándar EIA 19" Altura: 2U; Profundidad aproximada del servidor: 764 mm; Compatibilidad rack: 650 mm a 1100 mm de profundidad ; 4 postes Rack empresarial estándar Compatible con CMA 2U *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	1				
4	RACK DE 5RU (MARCA QUEST) Especificaciones Técnicas Capacidad: 5 RU (Unidades de Rack). Tipo de Instalación: Montaje en pared (Wall Mount). Estándar de Fabricación: ANSI/EIA/TIA-310-D o equivalente (ancho estándar de 19 pulgadas). Material de Construcción: Acero laminado en frío (Cold Rolled). Calibre recomendado: 20 AWG para la estructura exterior y 18 AWG para los parales/rieles de montaje. Acabado y Pintura : Pintura electrostática en polvo horneada, resistente a la corrosión, solventes y rayones (color negro o gris microtexturizado). Puerta Frontal: Vidrio templado o acrílico de alto impacto (transparente o ahumado) con marco metálico. Debe incluir cerradura cilíndrica con llave. Paneles Laterales: Removibles para fácil acceso (opcional, dependiendo del modelo específico, algunos de 5RU son de estructura soldada de una pieza). Dimensiones Externas (Aprox.)	Unidad	5				

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA		GESTIÓN DE CONTRATACIÓN				CÓDIGO: GCC-FM-060	
		FORMATO				VERSIÓN: 04	
		INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN				FECHA: 04/JUL/2024	
	Alto: 28 cm - 30 cm Ancho: 52 cm - 55 cm Fondo: 40 cm - 45 cm (Verificar el fondo según los switches o DVRs a instalar). Ventilación: Rejillas o ranuras de ventilación pasiva en los laterales. Troquel/perforación superior para instalación de al menos un extractor de aire (ventilador) de 4 pulgadas. Ingreso de Cableado: Pre-cortes (troqueles removibles) en la parte superior e inferior para facilitar el ingreso y enrutamiento del cableado UTP y eléctrico. Rieles Internos: Dos (2) parales de montaje de 19" en la parte frontal, ajustables en profundidad, compatibles con tuerca enjaulada (cage nut). Capacidad de Carga Estática: Mínimo 20 kg a 30 kg (distribuidos equitativamente). *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas						
5	RACK DE 7RU (MARCA QUEST) Especificaciones Técnicas Capacidad de Unidades de Rack (U): 7U Equivale a una altura de aproximadamente 311.15 mm (12.25 pulgadas) para equipos montables. Ancho Estándar: 19 pulgadas (482.6 mm) de ancho para el montaje de equipos. Tipo: Puede ser mural (para colgar en la pared) o de pie (para uso en el suelo), según el diseño específico. Construcción: Generalmente fabricado en acero laminado en frío de alta resistencia. Acabado: Pintura electrostática en polvo (típicamente negro o gris) para resistencia a la corrosión y durabilidad. Ventilación: Ventilación pasiva a través de ranuras o perforaciones en puertas y/o paneles laterales. Posibilidad de instalar ventiladores de techo o laterales (opcional, dependiendo del modelo). Puerta Delantera: Opciones comunes: Vidrio templado con marco metálico (para visibilidad) o metálica perforada (para máxima ventilación). Sistema de apertura: Batiente, con ángulo de apertura de 180 grados (o similar). Cerradura con llave para seguridad. Paneles Laterales: Desmontables para facilitar el acceso y la instalación de equipos. Pueden ser fijos o removibles con sistema de cierre (según el modelo). Acceso de Cables: Entradas y salidas de cables en la parte superior e inferior, a menudo con tapas removibles o cepillos para protección y organización. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	3				
6	CHAZOS DE ANCLAJE 3/8 DE 2 PULGADAS Especificaciones Técnicas Tipo de Anclaje: Expansión (por compresión radial contra las paredes del agujero). Material de Anclaje: Acero al Carbono: El más común, a menudo zincado para resistencia a la corrosión. Acero Inoxidable (Stainless Steel): Para ambientes corrosivos o exteriores, como el acero inoxidable 304 o 316. Diámetro Nominal del Anclaje: 3/8 de pulgada (aproximadamente 9.5 mm). Este es el diámetro exterior del chazo. Longitud del Anclaje: 2 pulgadas (aproximadamente 50.8 mm).	Unidad	40				

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN				CÓDIGO: GCC-FM-060			
	FORMATO				VERSIÓN: 04			
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN				FECHA: 04/JUL/2024			

	Diámetro del Tornillo/Perno Compatible: Generalmente, se utiliza con un perno roscado de 3/8 de pulgada o un tornillo que coincida con la rosca interna del chazo							
7	BANDEJA DE 30 CM PARA RACK Especificaciones Técnicas Ancho estándar: 19 pulgadas (48.26 cm), compatible con cualquier bastidor o gabinete de pared bajo la norma universal EIA-310. Profundidad útil: 300 mm (30 cm). Es fundamental contemplar que los equipos alojados, sumando la curvatura de sus conectores traseros (cables BNC, de red o cables de poder), no deben exceder esta medida para no obstruir el cierre de las puertas traseras o el cableado del rack. Altura ocupada: ocupan 1U (44.45 mm) en el perfil del rack Material de fabricación: Acero laminado en frío (Cold Rolled) de calibre 16 o 18 (entre 1.2 mm y 1.5 mm de espesor). Capacidad de carga: Soportan típicamente entre 15 kg y 20 kg de peso estático, lo cual es holgadamente suficiente para equipos de grabación, switches de borde o pequeños sistemas de respaldo. Acabado: Recubrimiento con pintura electrostática microtexturizada (horneada). Este tratamiento previene la oxidación y ofrece resistencia ante rayones durante la manipulación de los equipos. Ventilación (Troquelado): La superficie base cuenta con perforaciones estratégicas (ranuras o malla). Esto es crítico para mantener el flujo natural del aire y evitar que los equipos activos sufran estrangulamiento térmico por recalentamiento. Tipo de fijación: Utilizan un diseño tipo Cantilever (voladizo o sujeción frontal). Se instalan anclando la bandeja únicamente a los dos parales delanteros del rack. Herrajes necesarios: La instalación requiere 4 juegos completos de tornillería M6 (tornillo, arandela plástica protectora y tuerca de canastilla).	Unidad	8					
8	MULTITOMA PARA RACK Especificaciones Técnicas Compatibilidad: Diseñada para instalarse horizontalmente en cualquier rack o gabinete estándar de 19 pulgadas. Unidades de Rack (U): Típicamente ocupa 1U o 2U de altura en el rack. Número de Tomas: Varía, pero las configuraciones comunes incluyen 6, 8, 10 o 12 tomas de corriente. Tensión Nominal de Entrada: 110V - 250V AC (depende del modelo y la región). Frecuencia Nominal: 50/60 Hz. Corriente Máxima Soportada: Comúnmente 10A, 15A o 16A. Es crucial verificar este valor. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: -El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	6					
9	ORGANIZADOR PARA RACK Especificaciones técnicas "Compatibilidad: Universal para racks y gabinetes estándar de 19 pulgadas. Unidades de Rack (U): Comúnmente disponible en 1U o 2U de altura, para adaptarse a diversas necesidades de espacio. Diseño: Horizontal con dedos/anillas: Incorpora ""dedos"" de plástico o anillas metálicas en la parte frontal para guiar los cables verticalmente y una canalización trasera para el enrutamiento horizontal. Horizontal con cubierta: Similar al anterior, pero incluye una tapa frontal (abatible o removible) para ocultar los cables, proporcionando una apariencia más limpia y profesional. Horizontal de cepillo (Panel de paso): Un panel con una	Unidad	8					

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN					CÓDIGO: GCC-FM-060		
	FORMATO					VERSIÓN: 04		
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN					FECHA: 04/JUL/2024		
	abertura rectangular cubierta por cerdas de cepillo, permitiendo el paso ordenado de cables entre el frente y la parte trasera del rack, o entre diferentes secciones, mientras minimiza la entrada de polvo. Construcción: Fabricado con acero laminado en frío de alta resistencia para el cuerpo principal y plástico ABS de alta calidad para los ""dedos"" o anillas (en los modelos que los incluyen). Acabado: Pintura electrostática en polvo de color negro (RAL 9005), resistente a la corrosión y el desgaste."							
	*Requisitos adicionales a presentar con la oferta: -El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas							
10	HERRAJE PATCH PANEL 24 PUERTOS CAT6A Especificaciones Técnicas Tipo de Panel: Herraje modular para jacks tipo Keystone (el estándar más común y versátil para paneles modulares). Número de Puertos: 24 puertos/bahías para alojar módulos RJ45 Cat6A. Categoría de Soporte: Diseñado para soportar y optimizar el rendimiento de componentes Categoría 6A (Cat6A), aunque es retrocompatible con Cat6, Cat5e y Cat5. Formato de Montaje: Rackeable de 1U (Unidad de Rack) estándar de 19 pulgadas. Material de Construcción: Acero laminado en frío de alta resistencia (típicamente SPCC), con recubrimiento de polvo negro para durabilidad y estética. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: -El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	8					
11	TORNILLO Y TUERCA M6 PARA RACK PAQUETE X 100 Especificaciones Técnicas Cada uno de los 100 sets incluidos en el paquete se compone de tres piezas fundamentales: 1. Tuerca de Canastilla (Cage Nut); Diseño: Tuerca cuadrada flotante encapsulada en una jaula de acero elástico (clip); Función: Se inserta a presión en los orificios cuadrados de los parales del rack, permitiendo que la tuerca se auto-retenga por detrás del perfil metálico; Flexibilidad: El diseño enjaulado permite un ligero movimiento de la tuerca para facilitar la alineación del tornillo durante la instalación de equipos pesados. 2. Tornillo M6; Longitud del vástago: Típicamente entre 12 mm y 16 mm (M6x12 o M6x16); Tipo de Cabeza: Cabeza troncocónica (Pan Head) o avellanada con base plana; Tipo de Ranura: Generalmente Phillips (estrella) o mixta (Phillips/Plana), lo que facilita el uso de herramientas estándar. 3. Arandela Protectora (Cup Washer); Material: Plástico (Nylon o ABS); Diseño: Forma de copa o cóncava que abraza la cabeza del tornillo; Funciones Principales: Protección mecánica: Evita rayar la pintura electrostática de los equipos y de los parales del rack al apretar el tornillo; Aislamiento: Previene el contacto metal con metal, evitando aislamientos eléctricos indebidos o bucles de tierra (ground loops) en el chasis de los equipos activos.	Unidad	3					
12	CANALETA BLANCA METALICA 10 X 4 CON DIVISION (LAMINA COLD ROLLED) Especificaciones Técnicas Dimensiones Exteriores: 100 mm (ancho) x 40 mm (alto). Material: Acero galvanizado de alta calidad. Acabado: Pintura electrostática en polvo, color blanco (RAL 9010 o similar), para una estética limpia y resistencia a la corrosión. Diseño: Contiene una división interna longitudinal fija o	Unidad	50					

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN				CÓDIGO: GCC-FM-060			
	FORMATO				VERSIÓN: 04			
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN				FECHA: 04/JUL/2024			

	removible, creando dos compartimentos separados dentro de la canaleta. Tapa: Incluye una tapa a presión o deslizante para un cierre seguro y un acceso fácil al cableado. Instalación: Diseñada para montaje en superficie (pared, techo). Incorpora perforaciones en la base para una fijación sencilla con tornillos. Longitud Estándar: Generalmente disponible en tramos de 2 o 3 metros. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas							
13	TROQUEL DOBLE PARA CANALETA METALICA DE 10 CM BLANCO (LAMINA COLD ROLLED) Troqueles dobles para canaleta de 10 cm, color BLANCO. Especificaciones Técnicas: -Para faceplate y toma levington -Fabricadas en acero laminado en frío calibre 22 -Acabado en pintura electrostática. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	50					
14	TROQUEL SENCILLO DATOS PARA CANALETA METALICA DE 10 CM BLANCO (LAMINA COLD ROLLED) "Troqueles sencillo para canaleta de 10 cm, color BLANCO. Especificaciones Técnicas: -Para faceplate -Fabricadas en acero laminado en frío calibre 22 -Acabado en pintura electrostática." *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	50					
15	FACEPLATE SENCILLO Especificaciones Técnicas "Nombre del Producto: Faceplate Modular / Placa Frontal para Conectores de Red Sencillo. Función: Permite la instalación organizada y estética de conectores (jacks Keystone RJ45, módulos de fibra óptica, etc.) en paredes o cajas empotradas/superficiales, formando el punto de red final para el usuario. Tipo: Modular, compatible con jacks Keystone estándar. Aplicación: Cableado estructurado para redes de datos, voz, video, y otras aplicaciones IP en entornos residenciales, comerciales e industriales." *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	50					
16	FACEPLATE DOBLE Especificaciones Técnicas "Nombre del Producto: Faceplate Modular / Placa Frontal para Conectores de Red Doble. Función: Permite la instalación organizada y estética de conectores (jacks Keystone RJ45, módulos de fibra óptica, etc.) en paredes o cajas empotradas/superficiales, formando el punto de red final para el usuario. Tipo: Modular, compatible con jacks Keystone estándar. Aplicación: Cableado estructurado para redes de datos, voz, video, y otras aplicaciones IP en entornos residenciales, comerciales e industriales." *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	50					
17	TORNILLO AUTOPERFORANTE 8 X 1/2 (PAQUETE DE 100)	Unidad	10					

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN				CÓDIGO: GCC-FM-060		
	FORMATO				VERSIÓN: 04		
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN				FECHA: 04/JUL/2024		

	Especificaciones Técnicas Tipo de Tornillo: Autoperforante / Punta de Broca (Self-Drilling Screw / Tek Screw). Diámetro Nominal (Calibre): #8 (aproximadamente 4.2 mm o 0.164 pulgadas). Longitud: 1/2 pulgada (aproximadamente 12.7 mm). Tipo de Cabeza: Comúnmente cabeza de Pan, Hexagonal, Plana (Countersunk) o Wafer, dependiendo de la aplicación. La cabeza Pan y la Hexagonal son muy populares para este tamaño. Tipo de Rosca: Rosca fina o gruesa, diseñada para crear una rosca en el material perforado. Tipo de Accionamiento (Drive): Phillips (estrella).						
18	JACK CATEGORIA 6A AZUL (JACK BLINDADO SE IDENTIFICA CON EL ICONO) Especificaciones Técnicas Jack Modular RJ45 Categoría 6A (Cat6A) - Color Azul. Categoría de Rendimiento: Categoría 6A (TIA/EIA-568.C.2 Cat6A, ISO/IEC 11801 Class EA). Color: Azul (para fácil identificación en instalaciones con múltiples servicios o categorías). Compatibilidad: Compatible con cableado de Categoría 6A de 10 Gigabits y retrocompatible con Categoría 6, 5e y 5. Velocidad Soportada: Soporta velocidades de transmisión de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T). Ancho de Banda: Diseñado para soportar frecuencias de hasta 500 MHz. Tipo de Conexión: IDC (Insulation Displacement Connector) para terminación de cables de par trenzado. Compatible con herramientas de impacto (punch-down tool) o, en algunos modelos, herramientas de terminación sin impacto. Tipo de Conector: RJ45 hembra. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	100				
19	JACK CATEGORIA 6A ROJO (JACK BLINDADO SE IDENTIFICA CON EL ICONO) Especificaciones Técnicas Jack Modular RJ45 Categoría 6A (Cat6A) - Color Rojo Categoría de Rendimiento: Categoría 6A (TIA/EIA-568.C.2 Cat6A, ISO/IEC 11801 Class EA). Color: Rojo (para fácil identificación en instalaciones con múltiples servicios o categorías). Compatibilidad: Compatible con cableado de Categoría 6A de 10 Gigabits y retrocompatible con Categoría 6, 5e y 5. Velocidad Soportada: Soporta velocidades de transmisión de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T). Ancho de Banda: Diseñado para soportar frecuencias de hasta 500 MHz. Tipo de Conexión: IDC (Insulation Displacement Connector) para terminación de cables de par trenzado. Compatible con herramientas de impacto (punch-down tool) o, en algunos modelos, herramientas de terminación sin impacto. Tipo de Conector: RJ45 hembra. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	20				
20	JACK CATEGORIA 6 AZUL (JACK PLASTICO SE IDENTIFICA CON EL ICONO) Especificaciones técnicas Principales Estándares: Cumple con las normas ANSI/TIA 568-B.2-1 e ISO/IEC 11801 (Clase E).Tipo de Cable: Sin blindaje (UTP).Compatibilidad de Ponchado: Soporta secuencias de cableado universal T568A y T568B.Calibre Compatible: Acepta conductores de cobre sólidos o trenzados de calibre 22 AWG a 24 AWG.Materiales de Contacto: Pines con aleación de bronce fosforado y revestimiento de oro de \50 \text{ micropulgadas}\}.Durabilidad: Soporta hasta \750\ ciclos de conexión/desconexión y \250\ ciclos de	Unidad	300				

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN				CÓDIGO: GCC-FM-060		
	FORMATO				VERSIÓN: 04		
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN				FECHA: 04/JUL/2024		

	terminación IDC. Usos y Funcionalidad. Este conector utiliza tecnología tipo Punch Down (ángulo de 90°) o 180°) dependiendo del modelo), permitiendo una instalación rápida y firme en paneles de parcheo (patch panels) y placas de pared (faceplates) tipo Keystone COLOR AZUL						
	*Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas						
21	JACK CATEGORIA 6 ROJO (JACK PLASTICO SE IDENTIFICA CON EL ICONO) Especificaciones Técnicas Principales Estándares: Cumple con las normas ANSI/TIA 568-B.2-1 e ISO/IEC 11801 (Clase E).Tipo de Cable: Sin blindaje (UTP).Compatibilidad de Ponchado: Soporta secuencias de cableado universal T568A y T568B.Calibre Compatible: Acepta conductores de cobre sólidos o trenzados de calibre 22 AWG a 24 AWG.Materiales de Contacto: Pines con aleación de bronce fosforado y revestimiento de oro de 50 micropulgadas).Durabilidad: Soporta hasta 750 ciclos de conexión/desconexión y 250 ciclos de terminación IDC.Usos y FuncionalidadEste conector utiliza tecnología tipo Punch Down (ángulo de 90°) o 180°) dependiendo del modelo), permitiendo una instalación rápida y firme en paneles de parcheo (patch panels) y placas de pared (faceplates) tipo Keystone COLOR ROJO	Unidad	20				
22	CABLE CAT 6A U/UTP CARRETA 305 METROS UL (VIOLETA) Especificaciones Técnicas Categoría6A (Augmented) BlindajeU/UTP (Unshielded Twisted Pair - Sin blindaje global ni por pares)Longitud por Carreta305 Metros (1000 pies)Velocidad de Transmisión10 Gbps (10GBASE-T) a 100 metros de distanciaFrecuencia / Ancho de Banda500 MHzTipo de Conductor Cobre 100% sólido (Solid Bare Copper) - No se admite aleación CCA Calibre del Conductor23 AWG Certificación de Seguridad UL Listed (Verificado para seguridad y propagación de llama)Construcción y Materiales. Diseño Físico (Aislamiento de Ruido): Al ser U/UTP (sin pantalla de aluminio), el cable depende estrictamente de su diseño geométrico para mitigar la diafonía exógena (Alien Crosstalk o AXT). Para lograrlo, cuenta con: Torsiones más cerradas y asimétricas en los cuatro pares. Una cruceta plástica estriada (Cross-web separator) en el centro que mantiene la distancia física exacta entre los pares a lo largo de los 305 metros. Una chaqueta exterior ligeramente más gruesa o estriada que la Cat 6 normal, para mantener separados los cables vecinos dentro de las tuberías. Aislamiento de los Conductores: Polietileno de alta densidad (HDPE).Chaqueta Exterior (Jacket): Dependiendo del entorno de instalación, la certificación UL avala distintos grados de resistencia al fuego: CMR (Riser): Para tendidos verticales entre pisos. Autoextinguible, evita que la llama suba. (Es el más común en carretas estándar).CMP (Plenum): Para instalación en techos falsos o ductos de aire acondicionado. Alta resistencia al fuego y baja emisión de humo.LSZH (Low Smoke Zero Halogen): Requerido bajo ciertas normativas europeas o instituciones específicas (no emite gases tóxicos)	Unidad	4				
	*Requisitos adicionales a presentar con la oferta:						

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN				CÓDIGO: GCC-FM-060		
	FORMATO				VERSIÓN: 04		
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN				FECHA: 04/JUL/2024		

	-El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas						
23	SOPORTES BLANCOS AUTOADHESIVOS PARA BRIDAS ZIP DE CABLES X 100 <i>Especificaciones Técnicas</i> Material de Fabricación Nylon 6.6 (Poliamida), material ignífugo y resistente a impactos Color Blanco / Natural Presentación: Paquete o bolsa x 100 unidades. Dimensiones Estándar: Generalmente vienen en dos medidas: 20 mm x 20 mm (3/4") o 28 mm x 28 mm (1.1") Ancho Máximo de Brida Aceptado: Hasta 4.8 mm (soportes de 20x20) / Hasta 5.5 mm (soportes de 28x28). Tipo de Adhesivo: Cinta de espuma de doble cara (base caucho o acrílica) Rango de Temperatura de Operación-10°C a 60°C (El calor extremo degrada el adhesivo) Clasificación de Inflamabilidad UL 94 V-2 (autoextinguible) Diseño y Funcionalidad. Entrada de 4 Vías (4-Way Entry): El diseño del cabezal permite insertar la brida plástica (zip tie) desde cualquiera de sus cuatro lados. Esto otorga máxima flexibilidad al momento de alinear y enrutar los mazos de cables en espacios reducidos. .Fijación Mecánica Opcional: En el centro del soporte cuentan con un orificio avellanado. Esto permite fijar el soporte a la pared, madera o lámina metálica utilizando un tornillo (tipo M3 o M4) o un remache. Es estrictamente necesario usar este tornillo si la superficie es rugosa, porosa, o si el peso del cableado es considerable. Perfil Bajo: Su diseño aplanado permite que los cables queden lo más pegados posible a la superficie, ahorrando espacio y evitando enganches accidentales. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	10				
24	PATCH CORD DE 50 CM CATEGORIA 6A (SOLO AZUL) <i>Especificaciones Técnicas</i> Categoría de Rendimiento: Categoría 6A (TIA/EIA-568.C.2 Cat6A, ISO/IEC 11801 Clase EA). Longitud: 0.5 metros (50 cm / aproximadamente 1.64 pies). Velocidad Soportada: Diseñado para soportar velocidades de transmisión de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T). Ancho de Banda: Admite frecuencias de hasta 500 MHz. Tipo de Cable: U/UTP (Unshielded/Unshielded Twisted Pair): El más común para patch cords Cat6A cortos, ya que el riesgo de diafonía externa es menor a estas longitudes. Los pares no están blindados individualmente, ni hay blindaje global. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	80				
25	PATCH CORD DE 50 CM CATEGORIA 6 (SOLO AZUL) <i>Especificaciones Técnicas</i> Característica Categoría6 Longitud50 Centímetros (0.5 Metros / ~1.6 pies)Velocidad de Transmisión1 Gbps (1000BASE-T) - Soporta 10 Gbps en distancias cortas. Frecuencia / Ancho de Banda250 MHzConectoresRJ45 (8P8C) en ambos extremos. Contactos: Baño de oro de 50 micras (garantiza la máxima conductividad y evita la corrosión). Esquema de CableadoT568A o T568B (Paso directo / Straight-through). Construcción y Materiales: Tipo de Conductor: Cobre 100% puro, multifilar (Stranded). El diseño multifilar es crucial en esta longitud tan corta para proporcionar la flexibilidad necesaria y evitar que el cable o los conectores sufran tensión mecánica en el rack. Calibre del Conductor: Típicamente 24 AWG o 26 AWG. Chaqueta Exterior: LSZH (Low Smoke Zero Halogen): Material libre de	Unidad	100				

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN				CÓDIGO: GCC-FM-060		
	FORMATO				VERSIÓN: 04		
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN				FECHA: 04/JUL/2024		

	halógenos, ideal para normativas de seguridad en edificios y cuartos de equipos (no emite humo tóxico).PVC (CM/CMR): Chaqueta estándar para aplicaciones generales. Blindaje: Generalmente U/UTP (Unshielded Twisted Pair). En Categoría 6, el aislamiento del ruido se logra mediante una cruceta plástica central que separa los cuatro pares trenzados. Bota / Capuchón (Boot): Diseño Snagless (anti-enganche). La funda moldeada protege la pestaña (clip) del RJ45, facilitando la conexión y desconexión en paneles de alta densidad sin que se rompa. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas						
26	PATCH CORD DE 1 M CATEGORIA 6A (SOLO AZUL) Especificaciones técnicas Cable Categoría6A (Augmented)Longitud1 Metro (100 cm). Velocidad de Transmisión: Hasta 10 Gbps (10GBASE-T). Frecuencia / Ancho de Banda500 MHzConectoresRJ45 (8P8C) en ambos extremos. Contactos: Baño de oro de 50 micras (para evitar oxidación y maximizar conductividad). Esquema de CableadoT568A o T568B (Directo / Straight-through)Construcción y Materiales: Tipo de Conductor: Cobre 100% puro, multifilar (Stranded). Esto le otorga la flexibilidad necesaria para el enrutamiento dentro de los organizadores del rack sin fracturarse. Calibre del Cable: Generalmente entre 24 AWG y 26 AWG. Chaqueta Exterior: * LSZH (Low Smoke Zero Halogen): Recomendado para centros de datos y entidades, ya que no emite gases tóxicos en caso de incendio. PVC (CM/CMR): Uso estándar general. Blindaje: Dependiendo del entorno electromagnético, se presentan en:U/UTP: Sin blindaje (depende de la separación física interna para evitar ruido).S/FTP o F/UTP: Con blindaje de aluminio para entornos con alta interferencia (motores, cableado eléctrico cercano).Bota / Capuchón: Diseño Snagless (anti-enganche) que protege la pestaña de retención del conector RJ45 para que no se parta al manipular los cables. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	100				
27	PATCH CORD DE 1 M CATEGORIA 6 (SOLO AZUL) Especificaciones Técnicas Función: Conectar equipos de red (switches, routers, computadoras) a puntos de red (jacks de pared, paneles de parcheo) o interconectar componentes dentro de un rack o armario de comunicaciones. Tipo: Cable pre-terminado con conectores en ambos extremos, listo para usar. Aplicación: Redes de datos, voz y video en entornos residenciales, comerciales e industriales. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: -El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	100				
28	SWITCH DE 24 PUERTOS (TLSG1024D) Especificaciones Técnicas Puertos: 24 puertos RJ45 a 10/100/1000 Mbps con negociación automática y soporte MDI/MDIX automático. Capacidad de conmutación: 48 Gbps. Tasa de reenvío de paquetes: 35.7 Mpps. Tecnología de red: Gigabit Ethernet (compatible con estándares IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x).Eficiencia energética: Tecnología Green Ethernet que ajusta el consumo de energía según el estado del enlace y la longitud del cable (hasta un 20% - 40% de ahorro).Diseño y montaje: Carcasa de acero, tamaño estándar para montaje en rack de 19" (incluye kit de	Unidad	6				

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN				CÓDIGO: GCC-FM-060		
	FORMATO				VERSIÓN: 04		
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN				FECHA: 04/JUL/2024		

	instalación) y diseño sin ventilador (fanless) para un funcionamiento silencioso. Soporte de tramas Jumbo (Jumbo Frame): 10 KB. Direccionamiento MAC: Tabla de 8K entradas y autoaprendizaje. Alimentación: Fuente de alimentación interna (100-240V AC, 50/60Hz) con consumo máximo de ~14.6W *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas - Certificado de garantía del producto expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en Colombia para la marca ofertada						
29	SWITCH DE 16 PUERTOS (TLSG1016D) Especificaciones Técnicas Puertos Físicos 16 puertos RJ45 a 10/100/1000 Mbps Negociación Auto-Negociación y Auto MDI/MDIX (no requiere cables cruzados) Capacidad de Conmutación 32 Gbps Tasa de Reenvío de Paquetes 23.8 Mpps (Millones de paquetes por segundo) Tabla de Direcciones MAC 8K Jumbo Frame 10 KB (optimiza transferencias de archivos grandes) Estándares Soportados IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x Fuente de Alimentación Interna (100-240VAC, 50/60Hz) Consumo Máximo 9.26W Disipación de Calor Sin ventilador (Fanless) - Operación silenciosa a Montaje y Diseño Físico Formato: Carcasa metálica. Montaje: Diseñado para instalación en rack de 19 pulgadas (ocupa 1U de altura). Incluye los herrajes (orejas metálicas) para su fijación en los parales del gabinete. Dimensiones: 440 mm x 180 mm x 44 mm. Funciones Adicionales Plug and Play: No requiere configuración ni software previo para operar; los equipos conectados obtendrán direccionamiento directamente del router principal o servidor DHCP. Green Technology (Eficiencia Energética): Ajusta automáticamente el consumo de energía según el estado del enlace y la longitud del cable para reducir la huella de carbono y el gasto eléctrico. Control de Flujo (IEEE 802.3x): Proporciona transferencias de datos confiables al evitar la congestión en la red. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas - Certificado de garantía del producto expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en Colombia para la marca ofertada	Unidad	8				
30	CONECTOR RJ 45 X 100 (RJ45 CAT 6A) Especificaciones Técnicas "Nombre del Producto: Conector RJ45 / Plug RJ45 / Plug Modular 8P8C. Función: Terminador macho para cables de par trenzado (UTP, FTP, STP), permitiendo la conexión a puertos RJ45 hembra (jacks, switches, routers, tarjetas de red). Tipo: Plug modular de 8 posiciones y 8 contactos (8P8C), diseñado para crimpar en el extremo de un cable de red. Aplicación: Creación de patch cords o cables de interconexión para redes Ethernet en sistemas de cableado estructurado." *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas	Unidad	2				
31	PROBADOR NOYafa 8508 Especificaciones Físicas y Generales Característica Detalle Técnico Material de fabricación Plástico ABS resistente a impactos Pantalla LCD a color Alimentación (Batería) Batería de polímero de litio recargable de 3.7V / 1500 mAh Puerto de Carga USB Tipo-C Protección de Voltaje Hasta 60V (Evita daños al probar líneas activas)	Unidad	1				

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN			CÓDIGO: GCC-FM-060		
	FORMATO			VERSIÓN: 04		
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN			FECHA: 04/JUL/2024		

32	Aviso de bajo voltaje Sí ($< 3.5V \pm 0.1V$, parpadeo de indicador). Iluminación Linterna LED integrada en el receptor 1. Funciones para Cableado Estructurado (Cobre RJ45/RJ11) Mapeo de Cables (Wiremap): Detecta problemas de continuidad, cortocircuitos, circuitos abiertos y pares cruzados en cables de red (CAT5 / CAT6). Rastreo Digital de Cables (Toner /Probe): Utiliza señales digitales (frecuencia de escaneo de 455 kHz) con un modo anti-interferencias. Permite rastrear cables blindados (STP) y no blindados (UTP) hasta una distancia de 300 metros. Medición de Longitud: Mide la longitud del cable mediante TDR desde 2.5 metros hasta 200 metros sin necesidad de conectar el otro extremo. Precisión: $\leq 20m: \pm 1.6m$; $20-100m: \pm 2.4m$; $>100m: \pm 3.2m$. Prueba de Crimpado (Crimping Test): Verifica instantáneamente si los conectores RJ45 están bien ponchados (prueba de pines 1-8). Longitud mínima requerida del cable: 10 cm. Parpadeo de Puerto (Port Blink): Hace parpadear el led del puerto en el switch/router para identificar rápidamente a dónde está conectado el cable. También muestra información del puerto (velocidad, dúplex, autonegociación). 2. Funciones para Fibra Óptica Medidor de Potencia Óptica (OPM - Optical Power Meter): Mide la potencia y atenuación de la señal luminosa. Longitudes de onda soportadas: 850 / 1300 / 1310 / 1490 / 1550 / 1625 nm (Cuenta con reconocimiento automático de frecuencia). Unidades de medida: dBm, dB, mW, uW, nW. Localizador Visual de Fallos (VFL - Lápiz Óptico): Detecta dobleces severos o roturas físicas en el filamento de fibra óptica. Potencia: 10 mW (Láser rojo). Modos de operación: Constante, parpadeo rápido y parpadeo lento. 3. Funciones de Energía y Seguridad Prueba PoE (Power over Ethernet): Identifica voltaje, polaridad, estándar IEEE (802.3af o 802.3at) y el método de suministro de energía (Mid-span o End-span) en equipos activos. Detección NCV (Non-Contact Voltage): El receptor incluye un sensor que detecta la presencia de voltaje de corriente alterna (CA) en cables eléctricos de forma inalámbrica, emitiendo una alerta para prevenir riesgos eléctricos en el área de trabajo. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas						
	PROBADOR DE RED Especificaciones Técnicas 1. Serie Básica de Continuidad (UT681L / UT681C) Diseñados para la verificación rápida de mapas de cableado y fallas físicas. Conectores compatibles: UT681L: RJ45 (Ethernet) y RJ11 (Telefónico). UT681C: RJ45, RJ11 y BNC (Coaxial). Diagnóstico de fallas: Identifica cortocircuitos, cables cruzados y circuitos abiertos. Modos de escaneo: Velocidad rápida (Fast Scan) y velocidad lenta (Low Scan) seleccionables mediante un único botón. Indicación visual: Matriz de diodos LED (1 al 8, más el indicador G para cables blindados/tierra). Energía: Batería de 9V con función de apagado automático tras 10 minutos de inactividad. 2. Serie de Rastreo y Generación de Tonos (UT682). Ideal para identificar, seguir y localizar cables ocultos en muros o paneles de conexiones. Componentes: Incluye un transmisor y un receptor acústico. Funciones principales: Rastreo de líneas telefónicas, cables de red y líneas de alimentación sin tensión. Comprobación de pares: Permite validar la continuidad física pin a pin en conectores RJ45. Indicación: Alerta sonora con potenciómetro para regular la sensibilidad del receptor. 3. Serie Avanzada TDR (UT685B KIT) Equipo profesional para diagnóstico avanzado y certificación básica de redes. Tecnología de medición:	Unidad	2				

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN					CÓDIGO: GCC-FM-060		
	FORMATO					VERSIÓN: 04		
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN					FECHA: 04/JUL/2024		
	Reflectometría en el Dominio del Tiempo (TDR), que elimina zonas ciegas de medición. Rango de longitud: Mide distancias de cableado de hasta 500 metros y ubica el punto exacto de la rotura o corte. Compatibilidad: Cables de par trenzado (UTP/FTP), coaxial (conector F) y verificación de redes PoE (Power over Ethernet). Pruebas PoE: Identifica automáticamente estándares PoE y detecta la presencia de voltaje. Pantalla: LCD gráfica de 2.8 pulgadas en blanco y negro. Protección eléctrica: Protección de entrada de hasta 70 V DC para evitar daños por corrientes parásitas. *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas							
33	ANTENA TPLINK PUNTO A PUNTO (CPE210) CPE510 5GHz 300Mbps 13dBi Blanco Procesador: Qualcomm Atheros Enterprise 560MHz CPU, MIPS 74Kc. Memoria: 64MB DDR2 RAM, 8MB Flash. Especificaciones técnicas Interfaces: 1 Puerto Ethernet Blindado 10/100Mbps (LAN0, PoE pasivo de entrada). 1 Terminal de Toma de Tierra. 1 Botón de Reset. Fuente de Alimentación: Adaptador PoE Pasivo vía LAN0 (+4,5pins; -7,8pins). Rango de Voltaje: 16-27VDC (se incluye adaptador PoE pasivo de 24V). Consumo de Potencia: Máximo 9.8W (puede variar según la longitud del cable PoE). Dimensiones (Ancho x Profundidad x Alto): 224 x 79 x 60 mm Antena: Antena direccional integrada 2x2 de doble polarización de 13dBi. Ancho de Haz: 45° (Plano-H) / 30° (Plano-E). Protección: Protección ESD de 15KV. Protección contra Rayos de 6KV. Carcasa: Material plástico estabilizado ASA para exterior. Certificación de resistencia al agua IPX5. Características Inalámbricas: Estándares Inalámbricos: IEEE 802.11a/n (con Pharos MAXtream deshabilitado). Protocolo Propietario: Modo TDMA (con Pharos MAXtream habilitado). Velocidad Inalámbrica: Hasta 300Mbps (40MHz, Dinámico). Hasta 144.4Mbps (20MHz, Dinámico). Hasta 72.2Mbps (10MHz, Dinámico). Hasta 36.1Mbps (5MHz, Dinámico). Frecuencia: 5.15~5.85GHz (La frecuencia de operación disponible puede variar según las limitaciones del país/región). Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas - Certificado de garantía del producto expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en Colombia para la marca ofertada	Unidad	4					
34	INYECTOR POE 30W 15V Especificaciones Técnicas Número de modelo: N000900L001D Prueba de alta potencia (Hi-POT): 4242 V CC (3000 V CA rms), 60 segundos. Energy Star, nivel 6. Voltaje de salida: +30 V CC (±5 %) Temperatura de funcionamiento: 0 °C a +40 °C; 50 °C: 12 W Corriente de salida: 500 mA Temperatura de reposo: -25 °C a +70 °C Ethernet: 2,5 Gigabit Humedad de funcionamiento: 10 % a 90 % sin condensación Entrada de CA Conexión: Entrada de CA de 3 cables; IEC-60320 Tipo C6.Incluye Cable de Alimentación Humedad: 5 % a 95 % sin condensación	Unidad	20					

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN				CÓDIGO: GCC-FM-060			
	FORMATO				VERSIÓN: 04			
	INVITACIÓN A GENERAR COTIZACIÓN				FECHA: 04/JUL/2024			

Entrada de voltaje CA: 90 a 264 V CA rms Altitud de funcionamiento: 5000 m Frecuencia CA Rango: 47 a 63 Hz Dimensiones: 86 x 47,4 x 30 mm (3,39 x 1,87 x 1,18 pulgadas) Efficiencia 84.13% base Color Negro Protección contra sobretensiones ESD 6kV/8kV contact/air (per EN61000) (Data PoE) Peso 93 g (0.21 lb) *Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas - Certificado de garantía del producto expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en Colombia para la marca ofertada								
SUBTOTAL								
IVA								
TOTAL								

Plazo máximo para presentar cotización: hasta el día **LUNES SEIS (06) de JULIO** de 2026 a la 05:00 pm.

El plazo para presentar cotización será hasta la fecha y hora señaladas en el cronograma contenido en el evento de cotización, la cual se publicará en el portal Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co SECOP II.

En el caso de no adelantarlos a través de la plataforma SECOP II se debe indicar la Dirección de correo electrónico para enviar las cotizaciones: **sistemas@cajica.gov.co** o a la Dirección de radicación Unidad de Correspondencia de la Alcaldía Municipal de Cajicá- Cundinamarca, ubicada en la Calle 2 No. 4-07 Palacio Municipal.

NOTA: La cotización presentada servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado, en aras de iniciar un proceso público de contratación, por tanto, no constituye en sí misma una oferta y consecuentemente NO obliga a las partes.

La presente solicitud de cotización, se elabora de manera detallada, consecuente con la necesidad que se pretende solventar, el alcance del contrato a celebrar, las especificaciones técnicas del proceso, y todos los gastos asociados al mismo. Igualmente, se realiza atendiendo las competencias delegadas y desconcentradas en el Manual de Contratación de la Alcaldía Municipal de Cajicá adoptado mediante la resolución N° 14 de 2023 y en especial lo señalado en numeral 2.2.1. del precitado Manual, para el cálculo del valor estimado del contrato y la justificación del mismo. En constancia se suscribe,



NICOLAS MAURICIO CASTIBLANCO NAVARRETE
Secretario de TIC y de CTeI

Elaboró: Patricia Palomo Hurtado – Profesional Universitario Secretaría TIC y CTeI
Revisó y Aprobó: Nicolas Mauricio Castiblanco Navarrete - Secretario de TIC y CTeI

