GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ANEXO TÉCNICO 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
PROCESO N.17203

MODALIDAD CONTRACTUAL: Selección Abreviada mediante Subasta Inversa
OBJETO: "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LAS ENTIDADES QUE ADMINISTRAN JUSTICIA Y DE LOS CENTROS REGIONALES DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. ADQUISICION DE EQUIPOS TECNOLOGICOS PARA EL FORTAL" **PRESUPUESTO: CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE PESOS M/L ($487.228.329),** incluido IVA, tasas, impuestos y contribuciones a que haya lugar.
PLAZO: Dos punto cinco (2.5) meses, a partir de la suscripción del acta de inicio sin exceder el 31 de diciembre de 2026.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

ITEM	DESCRIPCION EQUIPOS	UND.	CANT.
1	Computador de escritorio All in One de acuerdo a especificación técnica. Incluye, Licencia Microsoft Office LTSC Estándar en español última versión.	Unidad	30
2	Impresora multifuncional de acuerdo con especificación técnica.	Unidad	28
3	UPS 1000VA de acuerdo con especificación técnica.	Unidad	30

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ÍTEM No. 1 COMPUTADOR DE ESCRITORIO – AIO

EQUIPOS COMPUTADORES DE ESCRITORIO		
ÍTEM 1	**DESCRIPCIÓN**	**CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS REQUERIDAS**
1.1	Marca	El proponente deberá especificar la marca del equipo ofertado.
1.2	Modelo de referencia	El proponente deberá especificar el modelo del equipo ofertado.
1.3	Tipo de chasis	All In One / todo en uno
1.4	Línea	Corporativa
Procesamiento		
1.5	Procesador	Última generación Procesador Intel® Core™ i7 14700- 14a generación (hasta 5.30 Ghz) ó AMD Ryzen™ 7 7700X (Mínimo 20 núcleos y Cache 33 MB) ó superior a estos.
1.6	Chipset	Especificar
Memoria		

1.7	RAM instalada	16 GB RAM instalada en un solo módulo o superior con posibilidad de incluir un segundo módulo y crecimiento máximo a 64 GB.
1.8	Tipo	DDR5 4800 Mhz
Almacenamiento		
1.9	Disco duro	1TB SDD
1.10	Tipo de tecnología del disco	PCIe
Monitor y Accesorios		
1.11	Monitor integrado al equipo	WLED Altura ajustable, antirreflejos, FHD no táctil
1.12	Tamaño	23.8” o superior
1.13	Resolución	1920 x 1080 a 60 Hz o superior
1.14	Tarjeta gráfica	Gráficos integrados
1.15	Cámara	Si – integrada 1080p o superior.
1.16	Micrófono	Si – integrado al monitor
1.17	Parlantes	Si – integrados al monitor
Periféricos		
1.18	Teclado	Estándar, español. De la misma marca del equipo, alámbrico USB
1.19	Mouse Óptico	Conexión USB 2 botones y botón scroll. De la misma marca del equipo
Conectividad		
1.20	Red Ethernet	Gigabit ethernet 10/100/1000 (RJ 45)
1.21	Red Inalámbrica	WLAN Wi-Fi6E + BlueTooth 5.3
Puertos y Slot		
1.22	Puertos USB	Mínimo 4 USB 3.2 tipo A + 1 USB tipo c 3.2
1.23	Puertos	Video adicional a través display port ó HDMI
Software General		
1.24	Sistema Operativo	Windows 11 Pro, 64 bits, español. Cada computador debe contar con licencia original del sistema operativo en la última versión de Windows Profesional (OEM) 64bits en español preinstalada de fábrica y su respectiva licencia activada, entrega de medios de restauración físicos o un link del dominio del fabricante desde donde se pueda realizar la descarga
1.25	Software de administración del equipo	Software de restauración a parámetros de fábrica
1.26	BIOS	Propietaria y desarrollada por el fabricante, debe cumplir con la norma NIST SP 800-193 sistema de auto-reparación offline. El equipo debe soportar restauración de la BIOS.
Energía		
1.27	Fuente de poder o Adaptador externo	desde 120 W con eficiencia mínima del 85%
1.28	EnergyStar 8,0 ó superior	SI
1.29	Opciones de seguridad:	TPM 2.0 Discreto o Embebido

1.30	EPEAT	SI
1.31	RoHS	SI
1.32	Mil STD 810H	SI
1.33	TCO	SI
1.34	TCG Promoter	SI
Garantía		
1.35	Cobertura	En piezas, partes, mano de obra para el equipo y periférico completo in situ, así como accesorios relacionados según estas especificaciones. El tiempo necesario para reemplazar las piezas o el equipo dependerá de la disponibilidad para el envío después de haber informado el caso. Todos los repuestos deberán ser originales, nuevos y se entregar en su embalaje correspondiente.
1.36	Tiempo	Mínimo 3 años de Garantía certificados por el fabricante del equipo
1.37	Alcance	Entregar los seriales de los equipos con sus respectivos accesorios en medio electrónicos Excel.
Software Ofimático		
1.38	Office	Office standard on-premise, última versión (LTSC) sector Gobierno a nombre de cada municipio beneficiado.

ÍTEM No. 2 IMPRESORA MULTIFUNCIONAL

IMPRESORA MULTIFUNCIONAL		
ÍTEM 2	**DESCRIPCIÓN**	**CARACTERISTICAS MÍNIMAS REQUERIDAS**
Especificaciones Generales		
2.1.	Marca	Ofrecido por el proponente
2.2.	Modelo	Ofrecido por el proponente
2.3.	Software incluido	Descarga Web
2.4.	Pantalla	2.7" (6.86 cm) intuitive color touchscreen (CGD)
2.5.	Funciones	Impresión, copia, escaneado, fax
2.6.	Tipo de fuente de alimentación	Fuente de alimentación interna (integrada)
2.7.	Tensión y frecuencia nominal	AC 100 – 240 V/ 60 Hz
2.8.	Consumo de energía	Hasta 510W en impresión activa, hasta 7,5W en las condiciones de lista o en espera.
2.9.	Tecnología de recurso de	Modo de suspensión automática, Encendido/apagado automático, Fijación instantánea, Tóner de baja temperatura de fusión o similares.

	ahorro de energía	
2.10.	Accesorios y elementos mínimos a suministrar con la impresora Láser.	Un cartucho de tóner original de la impresora **Láser** color negro; Guías y/o Folletos de ayuda y garantía; Cables de alimentación y/o conexión
2.11.	Compatibilidad con Sistemas Operativos	Windows 11; Windows 10; Windows 7; Windows Client OS; Android; iOS; SO móviles; macOS 10.15 Catalina; macOS 11 Big Sur; macOS 12 Monterey
Impresión		
2.12.	Tecnología de impresión	Calidad de impresión efectiva de 1200 ppp, detalles de líneas finas a una resolución de 1200 x 1200 ppp, Economode
2.13.	Calidad de impresión en negro	1200 x 1200 dpi
2.14.	Velocidad de Impresión ISO	Negro 40/42 ppm A4/carta
2.15.	Funciones de impresión	Impresión automática a doble cara e impresión de folletos, impresión N-up, compaginación, marcas de agua, función Eco Mode para ahorrar tóner, acepta diferentes tamaños y tipos de papel
2.16.	Ciclo de trabajo mensual	80.000 páginas (A4/Carta)
Copia		
2.17.	Velocidad de Copiado en negro	40/42 cpm A4/carta
2.18.	Velocidad de copia en negro dúplex	34/36 cpm A4/carta
Escaneo		
2.19.	Tipo de escáner	Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF)
2.20.	Resolución de escaneo	Superficie plana (hasta 1200 x 1200 dpi); AAD (Hasta 300 x 300 dpi)
2.21.	Tamaño de escaneo (ADF), máximo	216 x 356 mm

2.22.	Funciones avanzadas del escáner	Vista previa de copia, Alimentador de documentos automático de una sola pasada para escaneo en ambas caras, escanear a la nube (Google Drive y DropBox), escanear y enviar por correo electrónico con búsqueda de dirección de correo electrónico mediante el protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP), escanear a carpeta de red, escanear a USB, escanear a Microsoft SharePoint®, escanear a equipo con software, enviar archivo por fax a carpeta de red, enviar archivo por fax a correo electrónico, enviar fax a equipo, activar/desactivar fax, configuración rápida.
2.23.	Velocidad de escaneo (A4)	Hasta 29 ppm/46 ipm (blanco y negro), hasta 20 ppm/34 ipm (color)
2.24.	Velocidad de escaneo (carta)	Hasta 31 ppm/49 ipm (blanco y negro), up to 21 ppm/36 ipm (color)
2.25.	Tecnología de escaneado	(CIS) Sensor de imagen de contacto
2.26.	Formato de archivo de digitalización	PDF, JPG, TIFF
2.27.	Modos de entrada de digitalización	Botones de escaneo, copiado, correo electrónico o archivos en el panel frontal; Software de Escaneo; y aplicación de usuario mediante TWAIN o WIA
fax		
2.51.	Funciones inteligentes de fax	Reducción de fax automática; Remarcado automático; Envío retardado; Reenvío de fax; Interfaz TAM; Barrera para correo no deseado; Detección de tono distintivo; Página de portada; Bloquear fax; Códigos de facturación; Guardar y cargar; Informes de actividad de fax; Configuración del prefijo de marcación; Imprimir registro de faxes; Fax digital
2.52.	Resolución de fax en negro	Hasta 300 x 300 ppp
Impresión móvil		
2.28.	Capacidad de impresión móvil	App (iOS, Android), Impresión Wi-Fi Direct®
2.29.	Certificación	Mopria™
Interfaz y conectividad		
2.30.	Conectividad estándar	Módem 33,6 kbps
2.31.	Capacidad de impresión en red	10/100/1000Base-TX Ethernet y Gigabit incorporados; Ethernet de cruzado automático; Autenticación mediante 802.1X

2.32.	Protocolos para gestión de redes	TCP/IP, IPv4, IPv6; Impresión: Puerto TCP-IP 9100 Direct Mode, LPD (solo admite colas de datos sin procesar), Apple AirPrint™, Mopria, impresión IPP; Detección: SLP, Bonjour, Web Services Discovery; ConĠguración de IP: IPv4 (BootP, DHCP, AutoIP, Manual), IPv6 (Enlace sin estado local y a través del enrutador, con estado completo a través de DHCPv6), administración de certiĠcados y seguridad SSL; Administración: SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, HTTP/HTTPS, Syslog, descarga de FW de FTP
Cartuchos de tóner Consumibles		
2.33.	Capacidades Cartuchos de reemplazo	Cartucho de tóner original Laser, negro aproximadamente 3050 páginas y de aproximadamente 9700 páginas; compatible con ambas capacidades.
2.34.	Tecnología	Para rendimiento de impresión máximo.
2.35.	Suministro adicional al de fábrica.	Cartucho de tóner original Laser, negro para aproximadamente 3050 páginas.
Medios de Impresión		
2.36.	Entrada de manejo de papel, estándar	Bandeja1 de 100hojas, bandeja de entrada 2 de 250hojas, alimentador de documentos automático (AAD) de 50hojas
2.37.	Capacidad de entrada	Hasta 350 hojas (Bandeja 1: hasta 100 hojas; Bandeja 2: hasta 250 hojas)
2.38.	Salida de manejo de papel, estándar	Bandeja salida de 150 hojas
2.39.	Tamaños de soportes de impresión	Bandeja 1: Carta; Legal; Ejecutivo; Oficio (8,5 x 13 pulg.); A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16K (195 x 270 mm); 16K (184 x 260 mm); 16K (197 x 273 mm); Tamaño personalizado; A5-R; 5 x 8 pulg.; B6 (JIS); Declaración. Bandeja 2: Carta; Legal; Ejecutivo; Oficio (8,5 x 13 pulg.); A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16K (195 x 270 mm); 16K (184 x 260 mm); 16K (197 x 273 mm); Tamaño personalizado; A5-R; 5 x 8 pulg.; B6 (JIS); Declaración. Soporte estándar (doble cara): A4; Oficio; Carta; Legal
Certificación y Conformidad		
2.40.	Eficiencia de energía	Declaración de IT ECO
2.41.	Compatibilidad electromagnética	CISPR 32:2015 Clase B/EN 55032:2015 Clase B; CISPR 35:2016/EN 55035:2017 Clase B; EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN 61000-4-12:2016; apartado 15 del título 47 del CFR de la FCC, Clase B; ICES-003, Número 7 Clase B

2.42.	Seguridad	IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; IEC 62368-1:2014/EN 62368-1:2014; IEC 60825-1:2014/EN 60825-1:2014; IEC 62479:2010/EN 62479:2010
2.43.	Cumplimiento de estándares de telecomunicaciones (capacidad de fax)	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3; ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
2.44.	Ambiental	Contiene plástico reciclado posconsumo
Garantía		
2.45.	Tiempo de Cobertura mínimo	Mínimo 2 años de Garantía.
2.46.	Alcance	Soporte y servicio de reparación o reemplazo del producto defectuoso sin costo. En el caso de reemplazo, el producto que servirá de reemplazo deberá ser suministrado de acuerdo con los estándares de calidad del fabricante.
2.47.	Servicio	Mediante Centro de Servicio y/o Asistencia técnica mediante servicios electrónicos y telefónicos.

Nota: De acuerdo al ítem 2.35 - Suministro adicional al de fábrica; debe ser un cartucho de tóner original Laser, negro para aproximadamente 3050 páginas.

ÍTEM No. 3 UPS 1000VA

UPS 1000 VA ó SUPERIOR		
ÍTEM 3	**DESCRIPCIÓN**	**CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS REQUERIDAS**
Principal		
3.1	Tensión de salida principal	120 V
1.1.	potencia nominal en W	Min. 500 W
1.2.	potencia nominal en VA	Mini. 1000 VA
1.3.	Tipo de conexión de entrada	NEMA 5-15P
1.4.	Topología	Interactiva
1.5.	número de cables	1 Cable de Poder AC
1.6.	batería	12V/9AH 1pza.
1.7.	Protección batería	Protección contra Sobrecarga
Entrada		
1.8.	Voltaje	120V: 80Vca-145Vca
1.9.	Frecuencia asignada de empleo	60Hz (Ajuste Automático)
1.10.	Corriente Máxima	10A
Salida		

1.11.	Voltaje	120 V
1.12.	frecuencia de salida	50/60 Hz +/- 1 Hz
1.13.	Tipo de Salidas Nema 5-15R	Mini. 6 Nema 5-15R
1.14.	Tipo de forma de onda	Onda Senoidal Simulada
1.15.	Tiempo de transferencia	3-10ms (Tipico)
Ambiental		
1.16.	Temperatura ambiente de funcion	0…40 °C
1.17.	Humedad	0 - 95% (sin condensación)
Funciones		
1.18.	Alarma	Modo Batería, Alarma distintiva de baja, Sobrecarga, Falla
1.19.	Otras	Reinicio automático, silenciar alarma, r modo carga, protección contra corto
Protección sobretensiones transitorias y filtrado		
1.20.	Energía De Sobrecarga (Joules)	Mínimo 200J
Normativa		
1.21.	Norma	Cumplimiento RETIE
Garantía		
1.22.	Tiempo de Cobertura	Mínimo 2 años de Garantía, certificado con el registro del producto y/o documento expedido por el fabricante.
1.23.	Alcance	Soporte y servicio en todas sus partes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación y/o funcionamiento.
1.24.	Servicio	Mediante Centro de Servicio y/o Asistencia técnica mediante servicios electrónicos y telefónicos.

FICHA TÉCNICA

Para verificar que los equipos y periféricos ofertados cumplen con la totalidad de las especificaciones técnicas mínimas exigidas, se deberá anexar la ficha técnica o el catálogo del producto o documento equivalente expedido por el fabricante de los equipos y periféricos.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:

El proponente deberá aportar con la propuesta los certificados indicados a continuación. Los certificados deberán contener un mecanismo para su verificación, como: código, datos de contacto de quien los firma, correo electrónico, u otros.

Las certificaciones que son expedidas por fabricante, pueden ser emitidas en un solo documento que contenga todo lo requerido en el presente numeral.

Los siguientes certificados deberán aportarse para los equipos de cómputo y periféricos requeridos:

1. **Certificado distribuidor autorizado.** El proponente deberá aportar certificación donde conste que es distribuidor autorizado de los equipos y periféricos ofertados.

La certificación deberá ser expedida por el fabricante o distribuidor mayorista, y deberá contener el número de contacto de la persona que firma el documento, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso.

En caso de que el proponente presente una certificación del distribuidor mayorista acreditando que cuenta con su respaldo para distribuir los equipos y periféricos ofrecidos, deberá adicionalmente allegar certificado del fabricante en el que acredite la condición de distribuidor al distribuidor mayorista.

Para el caso de proponente plural, el requisito deberá cumplirse en la forma antes descrita por al menos uno de los integrantes de la figura asociativa.

2. **Certificado de garantías.** El proponente deberá aportar certificación emitida por el fabricante, donde especifique la garantía total en años solicitada para los equipos de cómputo y periféricos que está ofertando, también deberá especificar que garantiza la disponibilidad de suministros y repuestos por el tiempo vigente de la garantía. El certificado deberá tener fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso.

3. **Certificado de equipos de línea corporativa**. El proponente deberá aportar certificación emitida por el fabricante, donde confirme que los equipos de cómputo ofertados son de línea corporativa. El certificado deberá tener fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso.

4. **Certificado de la BIOS.** El proponente deberá aportar certificación emitida por el fabricante, dicho certificado debe indicar que la BIOS cumple lo siguiente:

- Debe ser desarrollada y propietaria del fabricante del equipo
- Debe permitir el bloqueo o deshabilitación de las teclas F9, F10 y F11 con las cuales se puede acceder a la BIOS o que provea otra función por la cual es solicitado dicho bloqueo
- Debe contener opciones de booteo o de restauración del equipo.
- Debe incluir herramienta de borrado seguro.

El certificado deberá tener fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso

5. **Certificado de TCG**: El proponente deberá aportar certificación emitida por el fabricante, dicho certificado debe indicar es miembro de la Trusted Computing Group (TCG). El certificado deberá contener el número de contacto de la persona que firma el documento, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso.

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

El proponente deberá aportar con la propuesta los certificados indicados a continuación. Los certificados deberán contener un mecanismo para su verificación, como: código, teléfono de quien los firma, correo electrónico, u otros.

Entendiendo que las compras públicas sostenibles, son un proceso mediante el cual las organizaciones satisfacen sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas de tal forma que alcanzan un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduce en beneficios no sólo para la organización, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al medio ambiente, por lo anterior se tendrá en cuenta las disposiciones señaladas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, durante la ejecución del contrato; buscando que apunten al cumplimiento de la compra sostenible y que se encuentren totalmente articulados con los

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), fortaleciendo de igual modo el cumplimiento de los compromisos institucionales en dicho aspecto.

Por lo tanto, se hace importante incorporar criterios ambientales de sostenibilidad en los procesos de contratación de bienes, servicios y obras que se adelantan en la entidad, para el caso en concreto de adquisición de equipos de cómputo y periféricos, se han identificado y priorizado la aplicación de los siguientes criterios de sostenibilidad ambiental y el oferente deberá aportar lo indicado como medio de verificación, para acreditar el cumplimiento de los siguientes criterios señalados:

Los siguientes certificados deberán aportarse por cada uno de los equipos de cómputo:

1. **EPEAT GOLD**: Evaluación ambiental de productos electrónicos.

2. **ROHS**: La certificación RoHS - Restriction of Hazardous Substances, es una directiva europea que establece como restricción el uso o un porcentaje máximo de ciertas sustancias peligrosas en la fabricación y ensamble de aparatos eléctricos y electrónicos # AEE -, como lo son plomo (Pb), mercurio (Hg), cadmio (Cd), cromo hexavalente: (Cr VI), bifenilos polibromados (PBB) y los éteres difenil polibromados (PBDE), con el fin de contribuir a la protección de la salud humana y del medio ambiente, incluidas mediante la valorización y eliminación, desde el punto de vista medioambiental, de los residuos de AEE.

3. **ENERGY STAR**: Reduce las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes para el medio ambiente causado por el uso ineficiente de productos que funcionan con energía eléctrica.

4. **TCO**: El proponente deberá aportar certificación emitida por el fabricante donde informe que los equipos cumplen con los criterios de su categoría de producto en TCO Certified. El certificado deberá tener una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario antes del cierre del presente proceso.

5. **Certificado de cumplimiento Disposición Pos Consumo**. El proponente deberá aportar certificación, donde especifique que está asociado a un programa pos consumo para realizar una correcta disposición final y/o aprovechamiento de los equipos de cómputo y periféricos.

Para cumplir con este requerimiento el proponente puede optar por cualquiera de las dos (2) opciones que se describen a continuación:

1. Presentar al menos un programa de disposición final de desechos tecnológicos donde acredite la relación entre el proponente y la empresa encargada del programa de disposición final.
2. Presentar el programa de Disposición Final del Fabricante de las marcas ofertadas, donde se indique que el fabricante a través de sus proveedores/aliados se encargará de la disposición final.

El certificado deberá tener una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario antes del cierre del presente proceso.

Juan Castaño

_____

JUAN FERNANDO CASTAÑO ROMERO
Apoyo Técnico