ASF SOLUCIONES S.A.S.
NIT 900.617.221-5
CR 78 A 54 04
Tel: (034) 3220162
Medellín - Colombia
financiera@asfsoluciones.com
www.asfsoluciones.com

Factura electrónica de venta
No. FE 4464

Señores	MUNICIPIO DE CALDAS		
NIT	890.980.447-1	**Teléfono**	(604) 3788500 - Ext. 0
Dirección	CR 49 129 SUR 84	**Ciudad**	Caldas - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	30/07/2026, 16:45
Expedición	30/07/2026, 17:39
Vencimiento	29/08/2026

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	Impto. Cargo	Vr. Total
1	ALCOHOL ISOPROPÍLICO LITRO EN BOTELLA PLÁSTICA TRANSPARENTE. TAPA DE SEGURIDAD. ALTA PUREZA: ≥99,8%. EVAPORACIÓN RÁPIDA. NO DEJA RESIDUOS. USO PROFESIONAL E INDUSTRIAL	3.00	55,114.00	165,342.00	19 %	196,756.98
2	LUBRICANTE PENETRANTE MULTIPROPÓSITO: VÁLVULA SPRAY 360° PARA APLICACIÓN EN CUALQUIER ÁNGULO. ACTIVADOR DE DOBLE PROPÓSITO. CONTENIDO: 400 CM³	3.00	90,154.00	270,462.00	19 %	321,849.78
3	PASTA TÉRMICA 300 GR	2.00	112,040.00	224,080.00	19 %	266,655.20
4	TAPETE PARA SOLDAR DE SILICONA, DIMENSIONES APROXIMADAS 55X40 CM, RESISTENTE A TEMPERATURAS MÍNIMAS DE 500 °C.	1.00	260,570.00	260,570.00	19 %	310,078.30
5	FLUX SOLDAR TIPO NC 559 TIPO: NO-CLEAN (NC) PRESENTACIÓN: JERINGA O FRASCO MÍNIMO 10 ML	3.00	62,130.00	186,390.00	19 %	221,804.10
6	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN 115 EN 1 KIT MULTIPUNTAS CON ESTUCHE PARA MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES Y ELECTRÓNICOS. (INCLUYE 98 PUNTAS INTERCAMBIABLES: PHILLIPS, POZIDRIV, RANURADAS, TORX, HEXAGONAL, TRI-WING, U, Y, SPLINE…). MANGO DE ALUMINIO ERGONÓMICO. INCLUYE ACCESORIOS: VARILLA UNIVERSAL, VARILLA DE EXTENSIÓN, PINZAS DE PRECISIÓN Y PUNTA TIPO OVAL BIT	2.00	71,360.00	142,720.00	19 %	169,836.80
7	JUEGO DE PALANCAS PARA DESMONTAR PALANCAS DE PLÁSTICO MULTIFUNCIÓN (SPUDGERS DE DOBLE CABEZA Y PLANAS). TARJETAS PLÁSTICAS TRIANGULARES DE APERTURA INCLUIDAS. VENTOSA INTEGRADA PARA EXTRACCIÓN DE PANTALLAS. MATERIAL: PLÁSTICO DE ALTA CALIDAD Y DURABILIDAD. USO: REPARACIÓN DE TELÉFONOS, TABLETAS Y DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS.	1.00	189,598.00	189,598.00	19 %	225,621.62
8	KIT DE CINTA ADHESIVA PARA PANTALLA COMPATIBLE CON MAC	3.00	230,797.00	692,391.00	19 %	823,945.29
9	JUEGO DE BROCHAS SET MÍNIMO 3 PIEZAS CON CERDAS ANTIESTÁTICAS	1.00	48,607.00	48,607.00	19 %	57,842.33
10	MEMORIA RAM COMPATIBLE CON MAC CAPACIDAD 8 GB, TIPO DDR3/DDR3L FRECUENCIA 1600–1867 MHZ BAJO VOLTAJE (1.35 V)	3.00	202,749.00	608,247.00	19 %	723,813.93
11	EXTENSIÓN ELÉCTRICA DE CALIBRE 12 AWG DE 10 M. POLARIZADA	8.00	155,448.00	1,243,584.00	19 %	1,479,864.96
12	DIADEMA CON MICRÓFONO CONEXIÓN: USB O 3.5 MM TIPO A (ALIMENTACIÓN 5V DC). APTA PARA VIDEOCONFERENCIA Y LLAMADAS INSTITUCIONALES. RESPUESTA EN FRECUENCIA: 20–20,000 HZ. MICRÓFONO INTEGRADO Y AJUSTABLE. SENSIBILIDAD: –58 ± 3 DB. FUNCIÓN: CON CANCELACIÓN BÁSICA DE RUIDO (NOISE REDUCTION) PARA MEJORAR LA CLARIDAD DE LA VOZ EN AMBIENTES DE OFICINA. DRIVERS: AURICULARES ESTÉREO CON DIAFRAGMA DE 40 MM. LONGITUD DE CABLE: 1.8 M, MATERIAL PVC. COMPATIBILIDAD: EQUIPOS WINDOWS, MACOS O EQUIVALENTES.	2.00	309,048.00	618,096.00	19 %	735,534.24

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	Impto. Cargo	Vr. Total
13	DISCO SSD COMPATIBLE CON MAC DE 500 GB CAPACIDAD: 500 GB. INTERFAZ: SATA O NVME SEGÚN COMPATIBILIDAD. VELOCIDAD LECTURA ≥ 500 MB/S. DISCO DE ESTADO SÓLIDO (SSD) COMPATIBLE CON EQUIPOS TIPO MAC, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: CAPACIDAD: 500 GB. INTERFAZ: SATA III (6 GBPS) O NVME PCIE, SEGÚN EL TIPO DE COMPATIBILIDAD REQUERIDA POR EL EQUIPO A ACTUALIZAR. (SE ACEPTA CUALQUIERA, DEPENDIENDO DEL TIPO DE SLOT DEL EQUIPO.) FORMATO: 2.5 SATA PARA EQUIPOS QUE ADMITAN ESTE ESTÁNDAR O MÓDULO NVME M.2 (2280 O EQUIVALENTE), SI EL EQUIPO LO REQUIERE. RENDIMIENTO MÍNIMO (PARA UNIDADES SATA): LECTURA SECUENCIAL: ≥ 560 MB/S ESCRITURA SECUENCIAL: ≥ 530 MB/S RENDIMIENTO MÍNIMO (PARA UNIDADES NVME): LECTURA SECUENCIAL: ≥ 1500 MB/S. ESCRITURA SECUENCIAL: ≥ 1000 MB/S TECNOLOGÍA DE MEMORIA: V-NAND, TLC O EQUIVALENTE. COMPATIBILIDAD: APTA PARA EQUIPOS TIPO MAC EN PROCESOS DE REPOTENCIACIÓN (MACBOOK, IMAC O MAC MINI CON INTERFAZ SATA O NVME SEGÚN GENERACIÓN). USO: SUSTITUCIÓN O ACTUALIZACIÓN DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO PARA MEJORAR RENDIMIENTO, TIEMPOS DE CARGA Y VIDA ÚTIL DEL EQUIPO.	3.00	508,040.00	1,524,120.00	19 %	1,813,702.80
14	DISCO DURO SÓLIDO CON 256GB DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO, TECNOLOGÍA 3D NAND. TAMAÑO DE 2.5 ". INTERFAZ DE CONEXIÓN: SATA III. APTO PARA PC Y NOTEBOOK. LÍNEA: ULTIMATE SU650. ANCHO, ALTO; PROFUNDO: 6,99 CM, 0,69 CM, 10,03 CM	30.00	410,490.00	12,314,700.00	19 %	14,654,493.00
15	DISCO DURO SÓLIDO CON 512 GB DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO, TECNOLOGÍA 3D NAND. RESISTENTE A FUERTES GOLPES. TAMAÑO DE 2.5". INTERFAZ DE CONEXIÓN: SATA III. APTO PARA PC Y NOTEBOOK. LÍNEA: ULTIMATE SU650. TECNOLOGÍA: 3D NAND, ALTO; PROFUNDO: 6,99 CM, 0,69 CM, 10,03 CM.	73.00	446,511.00	32,595,303.00	19 %	38,788,410.57
16	DISCO DURO PARA NAS CAPACIDAD: 4 TB. INTERFAZ: SATA III (6 GB/S). VELOCIDAD DE ROTACIÓN: 5.400 RPM (CLASE 5400 RPM). MEMORIA CACHÉ: 256 MB (ESTÁNDAR EN MODELOS ACTUALES EQUIVALENTES A IRONWOLF). TECNOLOGÍA DE GRABACIÓN: CMR (CONVENTIONAL MAGNETIC RECORDING). TASA DE TRANSFERENCIA SOSTENIDA: HASTA 202 MB/S O SUPERIOR. USO: DISEÑADO PARA OPERACIÓN CONTINUA 24/7 EN SISTEMAS NAS. COMPATIBILIDAD: NAS ENTRE 1 Y 4 BAHÍAS. DURABILIDAD: MTBF ≥ 1 MILLÓN DE HORAS. CARGA DE TRABAJO ANUAL: ≥ 180 TB/AÑO. PROTECCIÓN ANTE VIBRACIONES: TECNOLOGÍA DE CONTROL RV INTEGRADA O EQUIVALENTE.	2.00	1,236,107.00	2,472,214.00	19 %	2,941,934.66
17	DISCO DURO PARA NAS SSD FORMATO: 2.5″ (7 MM), INTERFAZ: SATA III (6 GBPS), VELOCIDAD DE LECTURA SECUENCIAL: HASTA 560 MB/S, VELOCIDAD DE ESCRITURA SECUENCIAL: HASTA 530 MB/S, RENDIMIENTO IOPS: LECTURA: HASTA 95,000 IOPS Y ESCRITURA: HASTA 85,000 IOPS. DURABILIDAD / TBW: 600 TBW MTBF: ≥ 1.5 MILLONES DE HORAS, CONTROLADOR OPTIMIZADO PARA OPERACIÓN 24/7 RESISTENCIA A VIBRACIÓN Y A PICOS DE ENERGÍA.	4.00	3,920,388.00	15,681,552.00	19 %	18,661,046.88
18	BASE DE DOBLE LECTOR DISCOS DUROS (DUAL DOCK SATA). COMPATIBLE CON 2 DISCOS SATA DE 3.5″ Y 2.5″. CONEXIÓN AL PC: USB 3.0 / USB 3.2 GEN 1 (5 GBPS). COMPATIBLE CON SATA I/II/III. INSTALACIÓN HOT-SWAP, SIN HERRAMIENTAS. CAPACIDAD MÁXIMA: HASTA 18 TB POR BAHÍA (ESTÁNDAR DEL MERCADO). INDICADORES LED DE ENCENDIDO Y ACTIVIDAD. PROTECCIÓN CONTRA SOBRECORRIENTE, CORTOCIRCUITO Y SOBRECALENTAMIENTO. COMPATIBLE CON WINDOWS, MACOS Y LINUX (PLUG & PLAY). ALIMENTACIÓN MEDIANTE ADAPTADOR EXTERNO (REQUERIDO PARA DISCOS DE 3.5″).	1.00	366,930.00	366,930.00	19 %	436,646.70

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	Impto. Cargo	Vr. Total
19	CABLE HDMI PLUG AND PLAY DE 5 METROS DOBLE FILTRO MALLADO PUNTA DORADA. CONECTORES: HDMI MACHO A HDMI MACHO (TIPO A, 19 PINES). LONGITUD: 5 METROS. CONSTRUCCIÓN: CABLE MALLADO, CON DOBLE FILTRO Y CONECTORES PUNTA DORADA. ANCHO DE BANDA: HASTA 5 GBPS. COMPATIBILIDAD: HDMI ESTÁNDAR / ALTA DEFINICIÓN. FUNCIÓN: PLUG AND PLAY, SIN NECESIDAD DE CONTROLADORES. USO RECOMENDADO: CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS DE VIDEO (PC, TV, MONITORES, PROYECTORES).	2.00	67,558.00	135,116.00	19 %	160,788.04
20	ADAPTADOR RED USB Y USB-C 3.0 A RJ45 1000 MBPS MULTI HUB 3.0 ENTRADAS: USB 3.0 Y USB-C 3.0 (COMPATIBLES CON 5 GBPS). SALIDA DE RED: RJ45 GIGABIT ETHERNET HASTA 1000 MBPS. FUNCIÓN ADICIONAL: HUB USB 3.0 INTEGRADO (PUERTOS ADICIONALES SEGÚN MODELO). COMPATIBILIDAD: WINDOWS, MACOS, LINUX (PLUG & PLAY EN LA MAYORÍA DE SISTEMAS). INDICADORES LED: ESTADO Y ACTIVIDAD DE RED (SEGÚN MODELO). CONSTRUCCIÓN: CABLE REFORZADO/MALLADO (OPCIONAL SEGÚN MODELO). IDEAL PARA EQUIPOS SIN PUERTO ETHERNET O PARA AMPLIAR CONECTIVIDAD.	3.00	196,636.00	589,908.00	19 %	701,990.52
21	COMPUTADOR DE ESCRITORIO CON LICENCIAMIENTO DE GOBIERNO WINDOWS 11 PRO CORE™ INTEL® I5-12TH O SUPERIOR. PROCESADOR PARA AMBIENTE CORPORATIVO, FECHA LANZAMIENTO DESDE PRIMER TRIMESTRE 2023 POR PARTE DEL FABRICANTE DEL PROCESADOR, CON SOPORTE Y ADMINISTRACIÓN A TRAVÉS DE ISM O DASH. VELOCIDAD DEL RELOJ: MÍNIMO 1,8 GHZ. VELOCIDAD MÁXIMA: MÍNIMO 4.6 GHZ. PARA 10 NÚCLEOS. MEMORIA CACHÉ: MÍNIMO 20 MB. CANTIDAD DE NÚCLEOS: MÍNIMA 4. CANTIDAD DE SUBPROCESOS: MÍNIMO 16 HILOS. TIPO: CORPORATIVO Y MODELO PARA AMBIENTE EMPRESARIAL. EL PROCESADOR DEBE ESTAR BLOQUEADO PARA LA OPCIÓN DE OVERCLOCKING. DEBE SER VERIFICABLE EN LA PÁGINA WEB DEL FABRICANTE DEL PROCESADOR. TODAS LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RELACIONADAS CON EL PROCESADOR DEBEN SER VERIFICABLES EN LA PÁGINA WEB DEL FABRICANTE DEL PROCESADOR. INDICAR LINK MEMORIA RAM: MÍNIMO DDR4 16 GB. CONFIGURACIÓN: MÍNIMO DDR4-3200 MHZ DUAL CHANEL ACTIVO, QUE SOPORTE EXPANSIÓN HASTA 64GB. ALMACENAMIENTO: MÍNIMO UNA UNIDAD DE 512 GB SSD M.2 2280 PCIE GEN4 TLC OPAL. PANTALLA: 23,8" FHD (1920X1080), IPS, ANTIRREFLECTANTE 60HZ. TARJETA GRÁFICA INTEGRADA INTEL® UHD GRAPHICS 730. WI-FI 5 RTL8822CE 2X2 AC. PUERTOS: MÍNIMO (2) USB 2.0 TIPO A Y 1 USB 3,2 TIPO C GEN 2, (3) USB 3.2 GEN 1, (1) HDMI 2,1 TDMS, DISPLAY PORT 1.4, 1X VGA, 1X LINE-OUT (3.5MM), (1) ETHERNET (RJ45) GIGABIT, 1 RANURA PARA GUAYA. SALIDA Y ENTRADA DE AUDIO 3,5 MM QUE PUEDE SER INDEPENDIENTE Y/O EN COMBO. SONIDO: 2X3W INTERNAL SPEAKER. RED: REALTEK® WI-FI 5 RTL8822CE 2X2 AC & BLUETOOTH® 5. GARANTÍA: 3 AÑOS DE SOPORTE EN SITIO. NO CLON.	47.00	5,323,583.00	250,208,401.00	19 %	297,747,997.19
22	TABLET CON TECLADO Y TAB PEN PRO MEMORIA RAM: 16 GB. TAMAÑO DE LA PANTALLA: 12.7. CAPACIDAD: 256 GB. SISTEMA OPERATIVO: ANDROID 14 O POSTERIOR. CON PROCESADOR QUALCOMM SNAPDRAGON 8 GEN DE 2.9GHZ. PESO 0.64G. RESOLUCIÓN DE LAS CÁMARAS FRONTALES Y TRASERAS: 13 MPX. CONECTIVIDAD WI-FI 7; BT5.4. VERSIÓN DE BLUETOOTH 5.4. ALTAVOCES ESTÉREO CON CALIDAD DE SONIDO OPTIMIZADA. BATERÍA DE LARGA DURACIÓN (MÍNIMO 10,000 MAH) CON SOPORTE PARA CARGA RÁPIDA. GARANTÍA MÍNIMA DE UN (1) AÑO. MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO, CON PRESENCIA NACIONAL Y SOPORTE TÉCNICO DISPONIBLE EN COLOMBIA.	2.00	3,600,960.00	7,201,920.00	19 %	8,570,284.80

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	Impto. Cargo	Vr. Total
23	COMBO TECLADO Y MOUSE TECLADO: TIPO DE TECLAS CÓNCAVAS. LONGITUD DE CABLE: 1,5 M, DE 460 X 157,5 X 27 MM (18.11 X 6.20 X 1.06 PULGADAS). MOUSE: PESO: APROX. 570 G. DIMENSIONES (A X A X P), UNIDAD DE SENSOR ÓPTICO. TRES BOTONES (IZQUIERDA, DERECHA Y CENTRAL CON DESPLAZAMIENTO). RESOLUCIÓN (DPI) 1000. LONGITUD DEL CABLE: 1,5 M. DIMENSIONES: 37,8 X 100 X 58 MM (1,49 X 3,93 X 2,28 PULGADAS). PESO: APROX. 85 G. COLOR: NEGRO.	50.00	166,246.00	8,312,300.00	19 %	9,891,637.00
24	ESCÁNER PORTÁTIL DÚPLEX PARA 50 IMÁGENES POR MINUTO. ALIMENTACIÓN VERTICAL, COLOR DÚPLEX DE UNA SOLA PASADA. DISPOSITIVO FOTOELÉCTRICO: CIS (SENSOR DE CONTACTO DE IMAGEN). RESOLUCIÓN ÓPTICA: 600 DPI. RESOLUCIÓN MÁXIMA: 1200 DPI. PROFUNDIDAD DEL BIT DE COLOR: RGB X 48 BITS INTERNO / 24 BITS EXTERNO. SENSOR ÓPTICO: CONTACT IMAGE SENSOR (CIS). FUENTE DE LUZ: LED RGB DE 3 COLORES. VELOCIDAD DE ESCANEO: 300 DPI B/N & COLOR (25 PPM / 50 IPM). TAMAÑO DEL DOCUMENTO: 8.5″ X 44″ MÁX. – 2″ X 2.75″ MÍN. TEMPERATURA: 5 °C A 35 °C (EN OPERACIÓN) – -25 °C A 60 °C (ALMACENAMIENTO). HUMEDAD: 15 – 80% (SIN CONDENSACIÓN). DIMENSIONES: ANCHO: 28.8 CM X PROFUNDIDAD: 8.8 CM X ALTO: 5.1 CM. PESO DEL PAPEL: 51.8 – 230 G/M². PESO DEL EQUIPO: 1.1 KG APROX. (EQUIVALENTE A 2.4 LB). CONECTIVIDAD: USB 3.0 DE ALTA VELOCIDAD. CICLO DIARIO: HASTA 500 PÁGINAS/DÍA. ALIMENTACIÓN: ADAPTADOR AC O ALIMENTACIÓN USB. CONSUMO: 8 W (OPERACIÓN), 2.5 W (MODO LISTO), 0.3 W (APAGADO).	2.00	2,505,939.00	5,011,878.00	19 %	5,964,134.82
25	EQUIPO DE TELECONFERENCIA (VIDEOCONFERENCIA TODO-EN-UNO) TIPO DE DISPOSITIVO: BARRA O EQUIPO TODO-EN-UNO PARA SALAS DE REUNIONES. CÁMARA INTEGRADA: RESOLUCIÓN FULL HD 1080P O SUPERIOR. CAMPO DE VISIÓN AMPLIO (≥ 90°). AUTO-ENFOQUE Y CORRECCIÓN AUTOMÁTICA DE ILUMINACIÓN. MICRÓFONOS INTEGRADOS: ARREGLO DE MICRÓFONOS OMNIDIRECCIONALES. ALCANCE RECOMENDADO: HASTA 4–6 METROS (SEGÚN REFERENCIA). CANCELACIÓN DE RUIDO Y ECO ACÚSTICO. ALTAVOCES INTEGRADOS: AUDIO FULL-DUPLEX. SONIDO DE AMPLIA COBERTURA PARA SALAS DE REUNIONES PEQUEÑAS Y MEDIANAS. CONECTIVIDAD: USB 3.0 / USB-C PARA CONEXIÓN AL PC. BLUETOOTH (SEGÚN MODELO). COMPATIBLE CON WINDOWS Y MACOS. DISEÑO PLUG & PLAY, SIN DRIVERS. MONTAJE EN MESA, PARED O SUPERIOR DEL MONITOR. COMPATIBILIDAD CON PLATAFORMAS: APTO PARA MICROSOFT TEAMS, ZOOM, GOOGLE MEET, WEBEX, ETC.	1.00	6,757,719.00	6,757,719.00	19 %	8,041,685.61
26	SWITCH ADMINISTRABLE CAPA 2/3, REFERENCIA FS-224E-POE O EQUIVALENTE, CON AL MENOS: 24 PUERTOS GIGABIT ETHERNET, 4 PUERTOS SFP, 12 PUERTOS POE+, CAPACIDAD DE CONMUTACIÓN CERCANA A 56 GBPS Y PRESUPUESTO POE APROXIMADO DE 180 W.	2.00	2,203,771.00	4,407,542.00	19 %	5,244,974.98
27	KIT DE ESCÁNER RODILLOS DE ALIMENTACIÓN (FEED ROLLERS): RODILLOS DE FRICCIÓN PARA CAPTURA DE HOJAS, COMPATIBLES CON ESCÁNER DÚPLEX DE ALIMENTADOR AUTOMÁTICO. RODILLO DE SEPARACIÓN (SEPARATION ROLLER): PIEZA ENCARGADA DE SEPARAR HOJAS PARA EVITAR DOBLE ALIMENTACIÓN. RODILLO DE FRICCIÓN / PICK-UP: RODILLO PRIMARIO ENCARGADO DE TOMAR LA HOJA DESDE LA BANDEJA. VIDA ÚTIL DEL KIT: APROXIMADAMENTE HASTA 200,000 CICLOS, DEPENDIENDO DEL USO Y TIPO DE PAPEL. COMPATIBILIDAD: DISEÑADO PARA ESCÁNER CON ALIMENTADOR AUTOMÁTICO (ADF) DE 50 HOJAS, TIPO ES400 O EQUIVALENTE.	3.00	271,281.00	813,843.00	19 %	968,473.17
28	KIT DE ESCÁNER RODILLOS DE ALIMENTACIÓN (FEED ROLLERS): RODILLOS DE FRICCIÓN PARA CAPTURA DE HOJAS, COMPATIBLES CON ESCÁNER DÚPLEX DE ALIMENTADOR AUTOMÁTICO. RODILLO DE SEPARACIÓN (SEPARATION ROLLER): PIEZA ENCARGADA DE SEPARAR HOJAS PARA EVITAR DOBLE ALIMENTACIÓN. RODILLO DE FRICCIÓN / PICK-UP: RODILLO PRIMARIO ENCARGADO DE TOMAR LA HOJA DESDE LA BANDEJA. VIDA ÚTIL DEL KIT: APROXIMADAMENTE HASTA 200,000 CICLOS, DEPENDIENDO DEL USO Y TIPO DE PAPEL. COMPATIBILIDAD: DISEÑADO PARA ESCÁNER CON ALIMENTADOR AUTOMÁTICO (ADF) DE 50 HOJAS, TIPO GT555 O EQUIVALENTE.	1.00	435,024.00	435,024.00	19 %	517,678.56

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	Impto. Cargo	Vr. Total
29	CÁMARA DIGITAL HÍBRIDA FULL-FRAME (TIPO A7 IV) – SENSOR: FULL-FRAME DE 33 MP RETROILUMINADO (BSI). PROCESADOR DE IMAGEN: MOTOR AVANZADO CON RENDIMIENTO HASTA 8 VECES SUPERIOR RESPECTO A GENERACIONES PREVIAS. FORMATO DE IMAGEN: RAW 14 BITS (COMPRIMIDO, SIN PÉRDIDAS O SIN COMPRIMIR) JPEG / HEIF. VIDEO: 4K HASTA 60P, 10 BITS, 4:2:2 PERFILES S-CINETONE, S-LOG3, HLG. ENFOQUE AUTOMÁTICO: AF HÍBRIDO CON SEGUIMIENTO EN TIEMPO REAL. DETECCIÓN DE OJOS PARA PERSONAS, ANIMALES Y AVES. RÁFAGA: HASTA 10 FPS CON SEGUIMIENTO AF/AE. VISOR ELECTRÓNICO: 3.68 MILLONES DE PUNTOS CON REFRESCO DE 120 FPS. PANTALLA: TÁCTIL ABATIBLE DE 3". ESTABILIZACIÓN: ESTABILIZACIÓN DE IMAGEN INTEGRADA DE 5 EJES. CONECTIVIDAD: WI-FI/BLUETOOTH, PUERTO USB-C. SALIDA HDMI. DIMENSIONES APROXIMADAS: 131.3 × 96.4 × 79.8 MM. ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO: DOS (2) TARJETAS DE MEMORIA TIPO SDXC UHS-II, CLASE 10, CON VELOCIDAD DE VIDEO V90 O SUPERIOR. CAPACIDAD MÍNIMA: 128 GB CADA UNA. LAS MEMORIAS DEBERÁN SER COMPATIBLES CON GRABACIÓN DE VIDEO 4K EN 10 BITS Y ALTAS TASAS DE BITS PROPIAS DE CÁMARAS HÍBRIDAS FULL-FRAME DE LA CATEGORÍA SOLICITADA.	1.00	12,941,116.00	12,941,116.00	19 %	15,399,928.04
30	DRONE CON DOBLE CÁMARA CÁMARAS INTEGRADAS: CÁMARA PRINCIPAL CON RESOLUCIÓN 4K (VIDEO/FOTO). CÁMARA SECUNDARIA TIPO FPV O ÁNGULO INFERIOR, IDEAL PARA POSICIONAMIENTO Y VISUALIZACIÓN EN TIEMPO REAL. ESTABILIZACIÓN: GIMBAL MECÁNICO DE 3 EJES O ESTABILIZACIÓN ELECTRÓNICA SEGÚN REFERENCIA. SENSORES DE NAVEGACIÓN: SENSORES DE ALTITUD, POSICIÓN Y EVITACIÓN BÁSICA DE OBSTÁCULOS (SEGÚN MODELO). TRANSMISIÓN DE VIDEO: ENLACE EN TIEMPO REAL HD HACIA CONTROL REMOTO O APLICACIÓN MÓVIL. DISTANCIA DE OPERACIÓN: ALCANCE APROXIMADO DE 1 A 5 KM, DEPENDIENDO DE ENTORNO Y NORMATIVA. AUTONOMÍA: TIEMPO DE VUELO ENTRE 20 Y 30 MINUTOS POR BATERÍA. MODOS DE VUELO INTELIGENTES: SEGUIMIENTO AUTOMÁTICO (FOLLOW ME). VUELO EN PUNTO FIJO (HOVER). REGRESO AUTOMÁTICO AL PUNTO DE DESPEGUE (RTH). CONTROL: CONTROL REMOTO DEDICADO Y/O CONTROL POR APLICACIÓN MÓVIL. GPS INTEGRADO: PARA VUELO ESTABLE, REGRESO AUTOMÁTICO Y RUTAS ASISTIDAS. SEGURIDAD: FUNCIÓN DE REGRESO AUTOMÁTICO POR BATERÍA BAJA O PÉRDIDA DE SEÑAL.	1.00	9,749,184.00	9,749,184.00	19 %	11,601,528.96
31	CÁMARA WEB RESOLUCIÓN DE VIDEO: 720P O 1080P (FULL HD). VELOCIDAD DE FOTOGRAMAS: 25–30 FPS EN RESOLUCIONES ESTÁNDAR; ALGUNOS MODELOS ALCANZAN 60 FPS EN 1080P O INCLUSO 4K EN GAMAS ALTAS. INTERFAZ DE CONEXIÓN: USB (COMPATIBLE UVC – USB VIDEO CLASS). MICRÓFONO INTEGRADO: SÍ. CAMPO DE VISIÓN (FOV): ENTRE 60° Y 90°, SEGÚN MODELO. ENFOQUE: AUTOMÁTICO O FIJO, SEGÚN REFERENCIA. COMPRESIÓN DE VIDEO: COMPATIBLE CON UVC, PERMITIENDO FUNCIONAMIENTO PLUG & PLAY SIN DRIVERS ADICIONALES.	1.00	341,215.00	341,215.00	19 %	406,045.85
32	CÁMARA DE SEGURIDAD IP MONITOREO DOBLE LENTE CON ALARMA, IMPERMEABLE. CAMPO VISUAL DE 360° TIPO: DOMO. GRABACIÓN DE VIDEO EN TIEMPO REAL. CONECTIVIDAD WI-FI PARA ACCESO REMOTO. RESOLUCIÓN: 2K QHD 4MP (2560 × 1440 PX). SENSOR DE IMAGEN: 1/3 CMOS. LENTES: F/NO: 1,61±10%; LONGITUD FOCAL: 3,18MM±5%. MOTION RANGE: PAN MECHANICAL RANGE: 340° (360° PAN COVERAGE). TILT MECHANICAL RANGE: 60° (130° TILT COVERAGE). VISIÓN NOCTURNA: LED IR DE 850 NM (HASTA 98 PIES), VISIÓN NOCTURNA EN COLOR STARLIGHT. GRADO DE PROTECCIÓN: IP66. FRAME RATE: 15/20/25/30 FPS (DEFAULT 15 FPS). SIREN VOLUME: 93 DB (LEVEL MEASURED AT 4-INCH/10-CM DISTANCE). TRAMA POR SEGUNDO: HASTA 25/30 FPS. NETWORK CONNECTIVITY: CONNECT VIA WI-FI OR ETHERNET. SEGURIDAD INALÁMBRICA: WPA/WPA2-PSK. ENTRADA Y SALIDA DE AUDIO: MICRÓFONO Y ALTAVOZ INTEGRADOS. RTSP, ONVIF: SÍ. OUTPUT VOLTAGE: 9 V, 0.85 A (DC POWER).	7.00	240,624.00	1,684,368.00	19 %	2,004,397.92

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	Impto. Cargo	Vr. Total
33	CAMARA DE SEGURIDAD: 1 GRABADOR DVR (8 CANALES): ENTRADAS DE VIDEO: 8 CANALES HD 1080P. COMPATIBILIDAD: CÁMARAS ANALÓGICAS AHD/TVI/CVI/CVBS (SEGÚN REFERENCIA DEL KIT). SALIDAS DE VIDEO: HDMI Y VGA PARA MONITOREO LOCAL. COMPRESIÓN DE VIDEO: H.264 / H.265 (SEGÚN REFERENCIA). ACCESO REMOTO: COMPATIBLE CON VISUALIZACIÓN MEDIANTE APLICACIÓN MÓVIL O CLIENTE WEB. FUNCIONES: DETECCIÓN DE MOVIMIENTO, GRABACIÓN PROGRAMADA, REPRODUCCIÓN EN TIEMPO REAL Y BÚSQUEDA POR EVENTO. ALMACENAMIENTO INTERNO: DISCO DURO DE 500 GB INSTALADO. CONECTIVIDAD DE RED: PUERTO ETHERNET RJ45 PARA ACCESO REMOTO. CÁMARAS DE SEGURIDAD (4 UNIDADES): RESOLUCIÓN: 1080P (FULL HD). TIPO: CÁMARAS TIPO BULLET O DOME (SEGÚN PRESENTACIÓN DEL KIT). LENTE: LENTE FIJO ESTÁNDAR (3.6 MM O EQUIVALENTE). ILUMINACIÓN NOCTURNA: LEDS IR CON VISIÓN NOCTURNA HASTA 20–30 M (SEGÚN MODELO). EXTERIOR: CARCASA RESISTENTE PARA EXTERIORES (IP66 O SIMILAR). ALIMENTACIÓN: 12 V DC. ACCESORIOS INCLUIDOS: DISCO DURO: 500 GB INSTALADO EN EL DVR. ADAPTADORES DE ENERGÍA PARA DVR Y CÁMARAS. CABLES DE VIDEO Y ALIMENTACIÓN (O CABLE COMBINADO). MOUSE USB PARA OPERACIÓN DEL DVR. TORNILLERÍA Y SOPORTES DE MONTAJE PARA LAS CÁMARAS. FUNCIONALIDADES ADICIONALES: SOPORTE PARA GRABACIÓN CONTINUA, POR EVENTO O POR DETECCIÓN DE MOVIMIENTO. SOPORTE PARA RESPALDO DE GRABACIONES MEDIANTE USB. COMPATIBILIDAD CON VISUALIZACIÓN EN TIEMPO REAL DESDE DISPOSITIVOS MÓVILES.	1.00	1,161,395.00	1,161,395.00	19 %	1,382,060.05
34	LIMPIADOR DE PANTALLAS PRESENTACIÓN: ESPUMA LIMPIADORA PARA SUPERFICIES ELECTRÓNICAS, COMO PANTALLAS LED, LCD, OLED, MONITORES, TELEVISORES, TABLETS, LAPTOPS Y VIDRIOS ÓPTICOS. PROPIEDADES: FÓRMULA ANTIESTÁTICA, QUE REDUCE LA ACUMULACIÓN DE POLVO. NO ABRASIVA Y LIBRE DE ALCOHOL O SOLVENTES AGRESIVOS. ADECUADO PARA USO EN EQUIPOS ELECTRÓNICOS SENSIBLES. CONTENIDO ENVASE DE 300 ML.	3.00	71,729.00	215,187.00	19 %	256,072.53
35	LIMPIADOR ELECTRÓNICO DE CONTACTOS EN AEROSOL PARA CONTACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE EVAPORACIÓN RÁPIDA. CONTENIDO 400 ML.	3.00	72,633.00	217,899.00	19 %	259,299.81
36	SMART TV DE 55 CON SISTEMA OPERATIVO INTEGRADO Y SOPORTE PARA APLICACIONES. RESOLUCIÓN: 4K UHD (3840 × 2160) PARA VISUALIZACIÓN CLARA DE TEXTO Y GRÁFICOS. TECNOLOGÍA DE PANEL: LCD / LED / QLED / OLED (SEGÚN DISPONIBILIDAD DEL PROVEEDOR). FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN: 120 HZ EN MODELOS SUPERIORES. CONECTIVIDAD: WI-FI PARA INTEGRACIÓN CON LA RED INSTITUCIONAL. BLUETOOTH. PUERTOS HDMI Y USB PARA CONEXIÓN DE REPRODUCTORES, COMPUTADORAS O EL SISTEMA DE TURNOS. ALTAVOCES INTEGRADOS. MONTAJE: COMPATIBLE CON SOPORTE VESA PARA INSTALACIÓN EN PARED.	1.00	2,447,342.00	2,447,342.00	19 %	2,912,336.98

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	Impto. Cargo	Vr. Total
37	KIT DE MICRÓFONOS INALÁMBRICOS – 2 TRANSMISORES + 1 RECEPTOR CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA: 2 TRANSMISORES INALÁMBRICOS TIPO CLIP-ON (CON MICRÓFONO INTEGRADO). 1 RECEPTOR PARA CÁMARA, SMARTPHONE O EQUIPO DE GRABACIÓN. TECNOLOGÍA DE TRANSMISIÓN: TRANSMISIÓN DIGITAL INALÁMBRICA EN BANDA 2.4 GHZ, MODULACIÓN TIPO GFSK (1 O 2 MB/S). ALCANCE DE TRANSMISIÓN: HASTA 250 METROS EN CONDICIONES DE ESPACIO ABIERTO (MODO DE ALTA POTENCIA EQUIVALENTE A FCC). AUTONOMÍA: TRANSMISORES (TX): APROXIMADAMENTE 6 HORAS DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO. ESTUCHE DE CARGA: PROPORCIONA AUTONOMÍA EXTENDIDA HASTA ~34 HORAS COMBINADAS (TX + RX). FUNCIONES TÍPICAS DEL SISTEMA: EMPAREJAMIENTO AUTOMÁTICO. MONITOREO EN TIEMPO REAL A TRAVÉS DEL RECEPTOR. CANCELACIÓN DE RUIDO (SEGÚN REFERENCIA DEL MODELO GENÉRICO). GRABACIÓN INTERNA EN LOS TRANSMISORES (SI APLICA, DEPENDIENDO DEL KIT). COMPATIBILIDAD: CON CÁMARAS, TELÉFONOS INTELIGENTES, TABLETAS, GRABADORAS Y COMPUTADORES MEDIANTE ADAPTADORES O CABLES INCLUIDOS.	1.00	679,407.00	679,407.00	19 %	808,494.33
38	GRABADORA DE VOZ MEMORIA INTERNA: 4 GB, CON CAPACIDAD APROXIMADA DE 59 HORAS DE GRABACIÓN EN FORMATO MP3 A 128 KBPS. EXPANSIÓN: ADMITE TARJETA MICROSD HASTA 32 GB, PARA UN TOTAL APROXIMADO DE 536 HORAS DE GRABACIÓN EN MP3 128 KBPS. FORMATOS DE GRABACIÓN: PCM LINEAL (44.1 KHZ, 16 BITS) PARA GRABACIÓN DE ALTA CALIDAD. MP3 (HASTA 192 KBPS) PARA AHORRO DE ESPACIO. MICRÓFONOS ESTÉREO INTEGRADOS. FILTROS: FILTRO LOW-CUT PARA REDUCCIÓN DE RUIDOS GRAVES Y VIENTO. ALIMENTACIÓN: FUNCIONA CON 2 BATERÍAS AAA, CON AUTONOMÍA DE HASTA 55 HORAS GRABANDO EN MP3 128 KBPS. INTERFACES: USB PARA TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS. SALIDA DE AURICULARES 3.5 MM PARA MONITOREO Y REPRODUCCIÓN.	3.00	701,402.00	2,104,206.00	19 %	2,504,005.14
39	KIOSKO PARA TURNERO/TÓTEM INTERACTIVO DISEÑADO PARA LA EMISIÓN DE TURNOS Y USO EN ATENCIÓN AL PÚBLICO. ESTRUCTURA FÍSICA TIPO TÓTEM VERTICAL. MATERIAL: LÁMINA METÁLICA O ACERO CON PINTURA ELECTROSTÁTICA. ALTURA APROXIMADA: 1.40 A 1.60 M. ACCESO FRONTAL O LATERAL CON CERRADURA PARA MANTENIMIENTO. BASE ESTABLE Y APTA PARA INSTALACIÓN FIJA EN PISO. PANTALLA TÁCTIL CAPACITIVA. TAMAÑO RECOMENDADO: 15 A 22 (ÓPTIMO: 19–21.5 PARA TURNOS). RESOLUCIÓN MÍNIMA: FULL HD (1920×1080). BRILLO: MÍNIMO 250–300 NITS PARA USO EN AMBIENTES ILUMINADOS. ORIENTACIÓN POSIBLE: VERTICAL U HORIZONTAL, SEGÚN NECESIDAD DEL SISTEMA. PROCESADOR: ARQUITECTURA X86 O ARM, SEGÚN DISEÑO. MEMORIA RAM: MÍNIMO 4 GB. ALMACENAMIENTO: ≥ 64 GB (PREFERIBLE SSD). VENTILACIÓN INTERNA O SISTEMA DE DISIPACIÓN PASIVA, SEGÚN MODELO. CONECTIVIDAD WI-FI INTEGRADO. ETHERNET RJ45 PARA CONEXIÓN CABLEADA. BLUETOOTH OPCIONAL. PUERTOS USB INTERNOS O ACCESIBLES PARA CONEXIÓN DEL SISTEMA DE TURNOS. IMPRESORA TÉRMICA PARA TIQUETES INTEGRADA. ANCHO DE PAPEL: 58 MM O 80 MM (ESTÁNDAR). VELOCIDAD DE IMPRESIÓN: 150–250 MM/S. CORTADOR AUTOMÁTICO: SÍ. SISTEMA DE CARGA RÁPIDA DE PAPEL EASY-LOAD. ENTRADA: 110–120 V AC. CONSUMO APROXIMADO: 40–80 W DEPENDIENDO DE LOS PERIFÉRICOS. ACCESORIOS INCLUIDOS: CABLES DE ENERGÍA. BANDEJA INTERNA PARA IMPRESORA. SOPORTES, TORNILLERÍA Y LLAVES DE SEGURIDAD. MANUAL FÍSICO PARA INSTALACIÓN DEL EQUIPO. OBSERVACIÓN IMPORTANTE: COMPATIBLE CON SISTEMA DE TURNOS YA EXISTENTE O CONFIGURABLE MEDIANTE INTERFAZ WEB.	1.00	11,172,537.00	11,172,537.00	19 %	13,295,319.03

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	Impto. Cargo	Vr. Total
40	VIDEO PROYECTOR CON TECNOLOGÍA DE PROYECCIÓN TIPO 3LCD O EQUIVALENTE, ADECUADO PARA SALAS DE REUNIONES. DEBE CUMPLIR COMO MÍNIMO: RESOLUCIÓN NATIVA: WXGA (1280 × 800 PX). RELACIÓN DE ASPECTO: 16:10. BRILLO: APROXIMADAMENTE 3.800 LÚMENES EN LUZ BLANCA Y 3.800 LÚMENES EN LUZ EN COLOR. TECNOLOGÍA: SISTEMA DE 3 CHIPS LCD O EQUIVALENTE, QUE GARANTICE REPRODUCCIÓN PRECISA DE COLOR. VIDA ÚTIL DE LA LÁMPARA: HASTA 17.000 HORAS EN MODO ECO. TAMAÑO DE IMAGEN: PROYECCIÓN SUPERIOR A 100″, CON CAPACIDAD HASTA 300–320″ SEGÚN DISTANCIA. AJUSTES DE IMAGEN: ZOOM ÓPTICO MÍNIMO 1.2X, CORRECCIÓN TRAPEZOIDAL HORIZONTAL Y VERTICAL ±30°, AJUSTES AVANZADOS EQUIVALENTES A QUICK CORNER. CONECTIVIDAD DE VIDEO: MÍNIMO DOS PUERTOS HDMI, ENTRADA VGA (D-SUB 15 PINES), ENTRADA DE VIDEO COMPUESTO, SALIDA VGA. CONECTIVIDAD DE RED: PUERTO RJ-45 PARA GESTIÓN Y PROYECCIÓN EN RED. PROYECCIÓN INALÁMBRICA: COMPATIBLE MEDIANTE MÓDULO EXTERNO OPCIONAL. COMPATIBILIDAD: EQUIPOS WINDOWS, MACOS, ANDROID, IOS Y CHROMEBOOK (VÍA RED O MÓDULO INALÁMBRICO). FUNCIÓN COLABORATIVA: CONEXIÓN SIMULTÁNEA DE HASTA 50 USUARIOS Y VISUALIZACIÓN DE MÚLTIPLES PANTALLAS. AUDIO: ALTAVOZ INTEGRADO MÍNIMO 5 W PARA USO EN PRESENTACIONES. INSTALACIÓN: APTO PARA MONTAJE EN TECHO, MESA, PROYECCIÓN FRONTAL/TRASERA.	1.00	3,597,205.00	3,597,205.00	19 %	4,280,673.95

Total items: 40

Total Bruto	399,789,618.00
IVA 19% - Bienes	75,960,027.42
Total a Pagar	**475,749,645.42**

Valor en Letras:
Cuatrocientos setenta y cinco millones setecientos cuarenta y nueve mil seiscientos cuarenta y cinco pesos m/cte con cuarenta y dos cent.

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Otro - Crédito - Cuota No. 001 vence el 2026-08-29 por $ 475,749,645.42

Observaciones:
SOMOS AGENTES AUTORRETENEDORES DE RENTA SEGÚN RESOLUCIÓN N°1226 DEL 19 DE FEBRERO DE 2024.

SOMOS AGENTES AUTORRETENEDORES DE ICA EN EL MUNICIPIO DE COPACABANA SEGÚN RESOLUCIÓN 20240000SHI447 DEL 27 DE DICIEMBRE DE 2024.

SOMOS AGENTES AUTORRETENEDORES DE ICA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLIN SEGÚN RESOLUCIÓN N°202050056223 DEL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2020.

Favor consignar a la cuenta corriente Bancolombia Nro. 25541970973, Cuenta de Ahorros Bancolombia Nro. 25597553831 - Llave Bancolombia 0091757324

Orden de entrega: - **Fecha:**

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764109893606 aprobado en 20260519 prefijo FE desde el número 4300 al 5000 Vigencia: 24 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos Tarifa
CUFE: e45c061b26e334f60aade5d9ec167baa4ae9511d2f1615fe09fc813f7f15ae6fa848c1d3d5f6eb4e81cdf8106c4dcc3c