ANEXO DEL CONTRATO DE SUMINISTRO CELEBRADO ENTRE MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA Y OM ENGINEERING SAS.

NÚMERO PROCESO:	SASI-008-2026
NÚMERO CONTRATO:	CS-668-2026
VALOR CONTRATO	DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS CON SIETE CENTAVOS ($266.649.808,07) M/CTE, IVA incluido
PLAZO DE EJECUCIÓN	TRES (03) MESES
CONTRATISTA:	OM ENGINEERING SAS.
IDENTIFICACIÓN:	901.357.579-3
OBJETO:	SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE ZIPAQUIRÁ

Entre los suscritos, **FABIAN MAURICIO ROJAS GARCIA,** mayor de edad, domiciliado en Zipaquirá, identificado con la cédula de ciudadanía número 80.547.678 expedida en Zipaquirá Cundinamarca, actuando en calidad de Alcalde y como tal representante legal del Municipio de Zipaquirá, elegido el veintinueve (29) de octubre de 2023, con credencial expedida por la Registraduría Nacional del Estado Civil del cuatro (04) de noviembre de 2023 y Acta de Posesión del veintinueve (29) de diciembre de 2023 de la Notaría Segunda del Círculo de Zipaquirá, con efectos a partir del primero (01) de enero de 2024, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 314 de la Constitución Política de Colombia, y debidamente autorizado para celebrar contratos y convenios por el artículo 48 del Acuerdo Municipal No. 15 del 11 de noviembre de dos mil veinticinco (2025) expedido por el Concejo Municipal de Zipaquirá, quien para efectos de este contrato se denominará **EL MUNICIPIO**, por una parte; y por la otra, **OM ENGINEERING SAS,** identificado con NIT **901357579-3,** representada legalmente por el señor **OSCAR FABIAN MURCIA RAMIREZ,** identificado con cedula de ciudadanía No. 1.075.662.566 de Zipaquirá, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**; hemos convenido celebrar el presente **CONTRATO DE SUMINISTRO**, previa observancia y aplicación estricta en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 y con base en las siguientes consideraciones 1150 de 2007. Por lo anterior, las partes celebran el presente contrato, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

Cláusula 1 - Actividades específicas del Contrato:
Además de las establecidas en los artículos 4 y 5 de la ley 80 de 1993, el CONTRATISTA se obliga a cumplir todas aquellas obligaciones que se deriven del clausulado del presente contrato, que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para su correcta ejecución. Además de ello, son obligaciones específicas del CONTRATISTA las siguientes:

1. Suministrar al municipio real, material y efectivamente los elementos que se describen en la ficha técnica de acuerdo con las cantidades, unidades, y características solicitadas, conforme al cronograma establecido por el grupo de bienes y servicios y el grupo de tecnología.
2. El contratista asumirá los costos y dispondrá de los medios de transporte necesarios para la entrega de los elementos relacionados en el Numeral 7.1., con las cantidades y términos que sean solicitados por el Supervisor en el plazo establecido en el contrato.
3. Entregar los bienes en buen estado y libres de defectos o vicios ocultos, garantizando su plena idoneidad para las funciones a las que se destinan.

4. Entregar elementos de excelente calidad, de marca reconocida y posicionada en el mercado, con su correspondiente garantía emitida por el fabricante, el contratista debe estar presente para el momento de la entrega verificación de la cantidad, características y calidad de los bienes objeto de entrega, con el propósito que se verifique el estado y calidad de los elementos que se entregan y así determinar y adoptar las decisiones que sean necesarias, bien sea para efectos de cambios, reposición o lo que corresponda.
5. Entregar, junto con los computadores y demás equipos, la garantía correspondiente a cada uno de ellos, con una vigencia mínima de un (1) año a partir de la entrega.
6. Garantizar que los equipos y/o programas entregados se encuentren libres de todo gravamen o impuesto y que el Contratista cuenta con los derechos para su venta y/o licenciamiento - Licenciamiento de Sistema Operativo Windows 11 pro.
7. Entregar los elementos nuevos, genuinos, libres de uso y de defectos de fabricación, repotenciados o remanufacturados.
8. Cumplir con las normas técnicas que regulan los bienes objeto del contrato y reemplazar aquellos que presenten defectos de calidad o funcionamiento, o que no cumplan las especificaciones exigidas, reponerlos dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al aviso del supervisor, cualquier elemento que presente daño.
9. El contratista se compromete a mantener vigente durante la ejecución del contrato los precios ofertados en la propuesta.
10. Obrar con lealtad y buena fe, en las distintas etapas contractuales, sin dilaciones, ni entrenamientos que pueden presentarse durante la ejecución del contrato.
11. Acatar las observaciones que le imparta el municipio a través del supervisor.

Obligaciones Generales:

1. Desarrollar las actividades establecidas en el contrato, cumpliendo estándares de calidad y las condiciones y especificaciones técnicas pactadas.
2. Ejecutar y cumplir con todos y cada uno de los ofrecimientos efectuados por el CONTRATISTA en su propuesta.
3. Obrar con lealtad y buena fe, en las distintas etapas contractuales, sin dilaciones, ni entrenamientos que pueden presentarse durante la ejecución del contrato.
4. Avisar oportunamente a la Alcaldía Municipal de Zipaquirá de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.
5. Acreditar el pago de los aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud y pensión) en los porcentajes establecidos en las normas legales vigentes.
6. Garantizar la calidad del servicio prestado y responder por ellos de conformidad con lo estipulado en el artículo 5º. de la Ley 80 de 1993.
7. Constituir la garantía única.
8. Presentar oportunamente la factura o cuenta de cobro en original y copia, para poder efectuar el respectivo pago.
9. Cumplir con el objeto del presente contrato, con plena autonomía técnica y administrativa, y bajo su propia responsabilidad, lo cual conlleva que no existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del profesional con el municipio.
10. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
11. Mantener indemne al Municipio de Zipaquirá de acuerdo con lo consagrado en la ley.
12. Rendir un informe mensual de las actividades realizadas, para lo cual deberá emplear los formatos que le sean señalados por parte del supervisor del contrato.

En aplicación de las políticas de cero papel en la administración pública deberá disponer de una dirección de correo electrónico para mantener un canal de comunicación con el municipio, recibir y enviar información al supervisor del contrato

Cláusula 2 – Plazo:
El plazo de ejecución del presente contrato es de **TRES (3) MESES**, término que correrán a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución.

Cláusula 3 - Valor del contrato y forma de pago:

El valor del presente Contrato corresponde a la suma de DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS CON SIETE CENTAVOS ($266.649.808,07) M/CTE, IVA incluido.

La Entidad Estatal contratante pagará al Contratista el valor del presente Contrato con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal:

NÚMERO CDP	FECHA	RUBRO	NOMBRE	FUENTE	VALOR	VALOR DEL CONTRATO
2026001289	14/07/2026	230123010860303 40302.3.2.02.02.008	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	1117 ICLD DESPACHOS TERMINAL	$145.007.183,87	$145.007.183,87
2026001287	14/07/2026	2112.1.2.02.02.008.10	Servicios básicos de Internet	1106 ICLD INDUSTRIA Y COMERCIO	$121.642.625,42	$121.642.624,2
				TOTAL	**$266.649.809,29**	**$266.649.808,07**

La Alcaldía Municipal de Zipaquirá cancelará al contratista el valor del presente contrato de la siguiente manera: **PAGOS PARCIALES DE ACUERDO A LAS ENTREGAS EFECTIVAMENTE REALIZADAS** de los elementos descritos en la ficha técnica en las cantidades y con las características allí descritas.

PARÁGRAFO: Para realizar el respectivo pago, el contratista deberá presentar:

- Factura que debe cumplir los requisitos del Código de Comercio y el Estatuto Tributario.

- Informe detallado de la renovación de las licencias Suite Microsoft office 365, de la suscripción del número telefónico virtual, y la suscripción del escritorio remoto estándar.
- Acreditación de estar al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos profesionales).
- Copia de las garantías de los elementos en los casos aplicables.

Los supervisores del contrato deberán:

- Presentar informe de supervisión.
- Certificar y emitir acta de cumplimiento a satisfacción respecto al objeto aquí contratado.
- Verificar el cumplimiento de la obligación al Sistema de Seguridad en Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales.

Cláusula 4 - Declaraciones del contratista:

El Contratista hace las siguientes declaraciones:

4.1 Conoce y acepta los Documentos del Proceso.
4.2 Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los Documentos del Proceso y recibió del municipio de Zipaquirá respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.
4.3 Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente contrato.
4.4 El Contratista al momento de la celebración del presente contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad.
4.5 Está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral.
4.6 El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto del presente contrato.
4.7 El Contratista durante la ejecución del presente Contrato realizará todas las actividades necesarias para la ejecución final del servicio, cumpliendo con el Cronograma establecido en la cláusula 6 del presente Contrato.
4.8 El Contratista al momento de la celebración del presente Contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de intereses.
4.9 El Contratista manifiesta que los recursos que componen su patrimonio no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita; de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de este contrato no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas.
4.10 El Contratista se compromete a no contratar menores de edad para el ejercicio del objeto contractual, así como a no permitir que se subcontrate a menores de edad para tales efectos, dando aplicación a la Resolución 1677 de 2008 del Ministerio de la Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños.

Cláusula 5 - Obligaciones Generales de la Entidad Estatal Contratante:

5.1 Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato y expedir el recibo de cumplimiento a satisfacción.
5.2 Pagar el valor del contrato de acuerdo con los términos establecidos.

Dependencia:	Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Ruta del Documento:
Secretaria jurídica	Angélica Natalia Murcia Guerrero Abogada contratista	MORELY RODRIGUEZ ABRIL CONTRATISTA	DIEGO FERNANDO GUZMAN OSPINA SECRETARIO JURIDICO	https://d.docs.live.net/75e2998c4beaafdc/escritorio/zipaquira 2026/subasta/sasi 008 2026 herramientas tecnologicas/anexo del contrato de suministro sasi 008.docx

5.3 Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del Contratista.

Cláusula 6 – Responsabilidad:

OM ENGINEERING SAS es responsable por el cumplimiento del objeto establecido en la cláusula 2 del presente Contrato. **OM ENGINEERING SAS.,** será responsable por los daños que ocasionen sus empleados, los empleados de sus subcontratistas, al municipio de Zipaquirá en la ejecución del objeto del presente Contrato. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley.

Cláusula 7 – Confidencialidad:

En caso de que exista información sujeta a reserva, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, la parte interesada debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial.

Cláusula 8 - Terminación, modificación e interpretación unilateral del Contrato:

El municipio de Zipaquirá puede terminar, modificar y/o interpretar unilateralmente el Contrato, de acuerdo con los artículos 15 a 17 de la Ley 80 de 1993, cuando lo considere necesario para que el Contratista cumpla con el objeto del presente Contrato. En tal caso de requerirse deberá constar por escrito ser suscrita por las partes intervinientes y así mismo será creada, aprobada y publicada en el SECOP II.

Cláusula 9 – Caducidad:

El municipio de Zipaquirá estará facultado a declarar la caducidad cuando exista un incumplimiento del contrato por parte del Contratista en la forma y de acuerdo con el procedimiento previsto por la ley.

Cláusula 10 – Multas:

En caso de incumplimiento a las obligaciones del Contratista derivadas del presente contrato, el Municipio de Zipaquirá puede adelantar el procedimiento establecido en la ley e imponer las siguientes multas: En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones, por parte del contratista, este faculta al Municipio de Zipaquirá para que se le imponga multas sucesivas, equivalentes al 1% del valor total del contrato, hasta un monto total del 10% del valor total del mismo, dependiendo de la gravedad del incumplimiento. El pago o la deducción de las multas no exonerarán al contratista de su obligación de ejecutar el contrato y de las demás responsabilidades y obligaciones del mismo. Estas multas se causarán hasta cuando el contratista demuestre que ha tomado las medidas necesarias y suficientes para corregir el incumplimiento a satisfacción del supervisor asignado. Si pasaren más de treinta (30) días calendario sin que se hayan tomado las medidas a que se refiere este numeral, o si hubiere transcurrido el plazo fijado por el supervisor al contratista sin que se hayan obtenido los resultados exigidos, el municipio podrá declarar la caducidad del contrato.

Cláusula 11 - Cláusula Penal:

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, el contratista debe pagar al municipio de Zipaquirá a título de indemnización, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total

del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que el municipio de Zipaquirá adeude al Contratista con ocasión de la ejecución del presente contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil.

PARÁGRAFO: El valor de la multa y la cláusula penal pecuniaria ingresarán al Tesoro del municipio de Zipaquirá y podrá ser tomado directamente de los saldos a su favor si los hubiere o de la garantía constituida, y si esto no fuere posible se cobrará por la vía judicial, de conformidad con las normas pertinentes.

Cláusula 12 - Garantías y Mecanismos de Cobertura del Riesgo:

El Contratista se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la Entidad Estatal Contratante, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo con la información de la siguiente tabla:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	10% del valor total del contrato	Con vigencia igual al plazo de ejecución contractual y cuatro (4) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato en la plataforma secop II.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	15% del valor total del contrato	Con vigencia igual al plazo de ejecución contractual y seis (06) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato en la plataforma secop II.

El Contratista se compromete a mantener vigente la garantía durante todo el tiempo de ejecución del contrato.

Cláusula 13 - Independencia del Contratista:

El Contratista es una entidad independiente del municipio de Zipaquirá, y en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. **OM ENGINEERING SAS**, no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del municipio de Zipaquirá, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

Cláusula 14 – Cesión:

El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente Contrato sin la autorización previa y por escrito del municipio de Zipaquirá.

Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, el municipio de Zipaquirá está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente al municipio de Zipaquirá de esta y solicitar su consentimiento. Si la operación pone en riesgo el cumplimiento del Contrato, el municipio de Zipaquirá exigirá al Contratista, sus socios o accionistas una garantía adicional a la prevista en la cláusula 17 del presente Contrato.

Si el Contratista, sus socios o accionistas no entregan esta garantía adicional, la Entidad Estatal contratante puede válidamente oponerse ante la autoridad correspondiente a la operación de fusión o escisión empresarial o cambio de control.

Cláusula 15 – Indemnidad:

El Contratista se obliga a indemnizar al municipio de Zipaquirá con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Contrato.

El Contratista se obliga a mantener indemne a la Entidad Estatal contratante de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado. El Contratista mantendrá indemne a la Entidad Estatal contratante por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato

Cláusula 16 - Caso Fortuito y Fuerza Mayor:

Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana.

Cláusula 17 - Solución de Controversias:

Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y la Entidad Estatal contratante con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia.

Cláusula 18 – Notificaciones:

Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones de la Alcaldía de Zipaquirá, que deba realizar al contratista en desarrollo del contrato se notificarán de conformidad con lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley 1437 de 2011, modificada por el artículo 10 Ley 2080 de 2021.

Cláusula 19 – Supervisión:

La supervisión se ejercerá de conformidad con lo establecido en el documento de los estudios previos de la presente contratación, que hacen parte integral del contrato que se aprueba por el SECOP II y de acuerdo con las atribuciones conferidas en la Resolución 165 de 29 de mayo de 2018, “Mediante la cual se adopta el manual de supervisión e interventoría”, quien será ejercida por la Asesora de Prensa Comunicaciones Despacho del Alcalde- Secretaria de Salud- secretario de Desarrollo Rural y Ambiente- Dirección de la secretaria de seguridad y convivencia y/o quien haga sus veces.

Cláusula 20 - Perfeccionamiento y ejecución:

El contrato se perfecciona con la aceptación y aprobación de las partes en SECOP II. Para su ejecución requiere el registro presupuestal la aprobación de la garantía de que trata la Cláusula 12 del presente contrato y la acreditación de encontrarse el Contratista a paz y salvo por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.

Dependencia:	Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Ruta del Documento:
Secretaria jurídica	Angélica Natalia Murcia Guerrero Abogada contratista	MORELY RODRIGUEZ ABRIL CONTRATISTA	DIEGO FERNANDO GUZMAN OSPINA SECRETARIO JURIDICO	https://d.docs.live.net/75e2998c4beaafdc/escritorio/zipaquira 2026/subasta/sasi 008 2026 herramientas tecnologicas/anexo del contrato de suministro sasi 008.docx

Cláusula 21 - Documentos del contrato: hacen parte del presente contrato:

1. La totalidad de documentos publicados en SECOP II.
2. Estudios previos.
3. Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
4. Registro presupuestal.
5. Todos los documentos expedidos durante la ejecución contractual.

Cláusula 22 – Publicación:

La Alcaldía Municipal de Zipaquirá deberá publicar el presente contrato en el SECOP II, de conformidad con el art 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015.

Cláusula 23 – Uso de la información:

El contratista acepta con la suscripción del presente contrato que los datos personales que conforman el expediente contractual podrán ser publicados por parte de la Alcaldía Municipal de Zipaquirá en el SECOP II y los demás portales establecidos legalmente para el efecto, en aplicación de publicidad y transparencia de igual manera, acepta que la Alcaldía podrá usar los mismos al momento de dar respuesta a los requerimientos de los organismos de control y/o judiciales.

Cláusula 24 - Lugar de ejecución y domicilio contractual:

Para todos los efectos contractuales, legales y fiscales las partes acuerdan fijar como domicilio contractual el municipio de Zipaquirá.

ANEXO 1 OFERTA ECONÓMICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	MARCA	VALOR UNIT	VALOR IVA	VALPR TOTAL
1	Computador todo en uno con procesador Intel Core i7-13620H (10 Core [6 P-Core + 4 E-Core] - 16 Hilos) P-Core 4.9 GHz - E-Core 3.6 GHz, 24 MB Cache, Vpro NO | RAM 16 GB DDR5-5200 crece hasta 32 GB DDR5-5200 SO-DIMM slots, dual-channel capable | SSD 512 GB M.2 2280 | Chipset Intel SoC | Pantalla 27" FHD (1920x1080) IPS, 300 Nits Anti-Glare, 16:9, 100 Hz, Monitor stand, supports -5° to +15° tilt | Graficos Intel UHD | Camara 5.0-megapixel con microfono | Audio Stereo speakers, 3W x2, | Unidad Optica NO | Puertos Izquierdos 1x USB-C (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), data transfer only, 1x headphone/microphone combo jack (3.5mm) | Puertos Posteriores. Licenciamiento de Sistema Operativo Windows 11 pro	Unidad	15	LENOVO - AIO ThinkCentre Neo 50a Gen 5	$ 6.843.388,67	$ 1.300.243,85	$ 122.154.487,76

2	Servidor de procesamiento para montaje en rack (1U) de línea corporativa, de fabricante mundialmente reconocido, que cumpla o supere las siguientes características técnicas mínimas requeridas: Equipado con mínimo dos (2) procesadores de categoría empresarial con arquitectura de mínimo 16 núcleos físicos cada uno (para un total mínimo de 32 núcleos de procesamiento combinados), frecuencia base mínima de 2.0 GHz, memoria caché de nivel 3 superior a 24 MB y soporte nativo para virtualización por hardware. Memoria RAM de mínimo 128 GB con tecnología ECC registrada (RDIMM) de alta velocidad con una frecuencia mínima de 3200 MT/s, con capacidad de expansión en ranuras físicas de hasta 1 TB o superior. Sistema de almacenamiento interno compuesto por mínimo seis (6) unidades de estado sólido (SSD) de categoría empresarial (Enterprise) con capacidad mínima de 1.92 TB cada una, conectadas a una controladora de hardware integrada con memoria caché dedicada y soporte para arreglos redundantes (RAID 0, 1, 5, 10). Conectividad de red que incluya mínimo dos (2) puertos integrados a 10 GbE (SFP+ o Base-T) y dos (2) puertos a 1 GbE integrados. Sistema de administración remota fuera de banda mediante procesador o chip dedicado integrado en la placa base, con licencia avanzada activa para control completo de consola, energía y medios virtuales. Doble fuente de poder redundante intercambiable en caliente 88(Hot-Plug) con certificación de eficiencia energética mínima 80 PLUS Platinum. Licenciamiento de Sistema Operativo de red en su última versión	Unidad	1	Dell PowerEdge R650	$64.490.206,23	$12.253.139,18	$76.743.345,41

	corporativa disponible (edición Datacenter de Windows Server 2025 o equivalente), debidamente licenciado para cubrir la totalidad de los núcleos físicos del equipo y que otorgue los derechos legales para la virtualización y ejecución simultánea de mínimo diez (10) instancias o servidores virtuales. Este sistema operativo debe contar con los roles necesarios para la administración centralizada de un dominio de red corporativo, incluyendo el suministro, entrega y legalización de trescientas ochenta 380) Licencias de Acceso de Cliente (CAL) originales y perpetuas para usuario o dispositivo, garantizando el acceso legal y concurrente de los 380 clientes a los servicios del dominio."						
3	Teclado periférico diseñado con características de accesibilidad específicas para usuarios con baja visión o discapacidad visual. El dispositivo debe presentar una distribución de teclado estándar QWERTY en español latinoamericano (incluyendo de forma nativa la tecla 'Ñ' y la disposición regional correspondiente de símbolos) e incorporar teclas que integren caracteres en formato macrotipo (letras ampliadas) de alto contraste cromático, que ocupen la mayor parte de la superficie de la tecla para maximizar su legibilidad. Asimismo, debe incluir referencias o guías táctiles fuertemente pronunciadas en las teclas principales de posicionamiento (como la 'F', la 'J' y el número '5') y caracteres en sistema Braille integrados o superpuestos en su relieve para facilitar el reconocimiento háptico del usuario. El dispositivo debe ofrecer conectividad alámbrica USB con tecnología Plug and Play sin necesidad de software de terceros, proporcionar	Unidad	8	Asistronic. Teclado Grande en Braille	$797.139,67	$ 151.456,54	$ 7.588.769,63

Dependencia:	Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Ruta del Documento:
Secretaria jurídica	Angélica Natalia Murcia Guerrero Abogada contratista	MORELY RODRIGUEZ ABRIL CONTRATISTA	DIEGO FERNANDO GUZMAN OSPINA SECRETARIO JURIDICO	https://d.docs.live.net/75e2998c4beaafdc/escritorio/zipaquira 2026/subasta/sasi 008 2026 herramientas tecnologicas/anexo del contrato de suministro sasi 008.docx

	una respuesta táctil clara en cada pulsación para confirmación de digitación, contar con bloque numérico independiente, y estar fabricado con materiales de alta resistencia que prevengan el desgaste prematuro de las impresiones de alto contraste bajo un uso institucional continuo."						
4	Impresora multifuncional láser monocromático de formato A4 de marca mundialmente reconocida y generación reciente, que cumpla estrictamente con las siguientes especificaciones técnicas de fábrica: Velocidad de impresión de 55 páginas por minuto en tamaño A4 y 57 páginas en tamaño carta a una resolución nativa de 1200 x 1200 dpi. El procesamiento debe estar gobernado por una arquitectura de chip ARM Cortex-A53 de doble núcleo a 1.4 GHz, respaldado por 1.5 GB de RAM y un panel de control táctil a color de 7 pulgadas. El hardware debe registrar un tiempo de calentamiento máximo de 25 segundos, un tiempo de primera impresión máximo de 4.5 segundos, un tiempo de primera copia máximo de 6.0 segundos y contar con módulo de Fax Super G3 integrado de manera	Unidad	3	Kyocera ECOSYS MA5500ifx	$7.404.761,00	$1.406.904,59	$26.434.996,77
	estándar.. El manejo de papel estándar debe ser de 600 hojas (casete principal de 500 y multipropósito de 100), con soporte nativo en ambas entradas para tamaño Folio/Oficio (216 x 330 mm), expandible mediante casetes opcionales a 2.600 hojas.Tecnología de impresión láser o LED. Durabilidad del Sistema de Imagen (Tambor/Cilindro): Para garantizar un bajo impacto ambiental y reducción en costos de mantenimiento, el tambor o cilindro de imagen fotoconductor						

Dependencia:	Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Ruta del Documento:
Secretaria jurídica	Angélica Natalia Murcia Guerrero Abogada contratista	MORELY RODRIGUEZ ABRIL CONTRATISTA	DIEGO FERNANDO GUZMAN OSPINA SECRETARIO JURIDICO	https://d.docs.live.net/75e2998c4beaafdc/escritorio/zipaquira 2026/subasta/sasi 008 2026 herramientas tecnologicas/anexo del contrato de suministro sasi 008.docx

	deberá tener una vida útil certificada por el fabricante de mínimo 400.000 páginas. Rendimiento del Tóner: El equipo debe soportar cartuchos de tóner de alto rendimiento con capacidad mínima de 25.000 páginas. Gestión y Seguridad (Software): Arquitectura de software corporativa (abierta o cerrada) embebida en el equipo, que soporte protocolos de seguridad, autenticación de usuarios y escaneo directo a carpetas de red, garantizando la trazabilidad documental. Dimensiones físicas: Para asegurar la estabilidad del equipo (chasis de trabajo pesado) y su correcto acople en las estaciones de trabajo sin exceder el espacio disponible, se exige el siguiente rango dimensional: - Ancho: Mínimo 450 mm - Máximo 500 mm - Profundidad: Mínimo 470 mm - Máximo 520 mm - Alto: Mínimo 550 mm - Máximo 610 mm. El Procesador de Documentos de Escaneo Dual (DSDP) de 100 hojas debe escanear a 120 ipm en dúplex. El equipo debe registrar un consumo de energía exacto de 704.1 W en modo de impresión y certificar un índice de Consumo Eléctrico Típico (TEC) de 0.74 kWh/semana.						

5	Tipo de Escáner: Alimentación vertical, escáner dúplex a color de una pasada, Sensor: Contact image sensor (CIS) color, Dispositivo Fotoeléctrico: Sensor de imagen por contacto de 1 línea CMOS, Resolución Óptica: 600 dpi, Resolución Máxima: 1200 dpi, Profundidad del Bit de Color: RGB: 30 bits de entrada / 24 bits de salida, Características del escáner: Carro fijo y documento en movimiento, Máxima Superficie de Digitalización: A 200 dpi: máx 215.9mm x 6096mm (8.5"" x 240""); min 50.8mm x 50.8mm (2"" x 2"") Gramaje de papel: 27 a 413 g/m2, Fuente de Luz: LED RGB de 3 colores, Velocidad de Escaneo: Blanco y negro, color, escala de grises, 200 y 300dpi: 85 ppm/170 ipm1, Capacidad: 100 páginas Ciclo Diario de Trabajo: Hasta 9.000 páginas2 Peso del Papel: 27 a 413 g/m2, Sistemas de Operación: Windows® 10 (32-bit, 64-bit), Windows® 8 /Windows® 8.1 (32-bit, 64-bit), Windows® 7 (32-bit, 64-bit) SP1, Mac® OS X® 10.11.x / Mac® OS 10.14.x, Temperatura: Funcionamiento: 5° a 35°C (41 ° to 95 °F) Humedad: Funcionamiento: 15 - 85% (sin condensación), Interfaces: USB 3.0 de alta velocidad, Módulo de red opcional (RJ-45, 10BaseT/100Base TX), Panel de display:	Unidad	2	Epson WorkForce Pro DS-970	$7.457.395,33	$1.416.905,11	$ 17.748.600,89

	Panel LCD a color 1.4.						
6	Mouse Ergonómico (Vertical) Diseñado para mantener la muñeca en una posición anatómica neutra (posición de "apretón de manos"), reduciendo la pronación del antebrazo y la presión en el túnel carpiano. Ficha Técnica Requerida Diseño y Ángulo: Forma vertical con un ángulo de inclinación de entre *57° y 60°* respecto a la superficie horizontal. Conectividad: alámbrica. Sensor y Resolución: Sensor óptico de alta precisión con selector de DPI regulable sobre la marcha (rango de *800 a 4000 DPI*) para reducir el esfuerzo físico del movimiento del brazo. Botones: Mínimo 4 botones configurables (clic izquierdo, derecho, rueda de desplazamiento y botones de avance/retroceso para el pulgar). Acabado: Material texturizado antideslizante y reposapulgar integrado.	Unidad	25	Generico - Mouse Vertical 6D Ergonomico	$ 80.713,00	$15.335,47	$ 2.401.211,75
7	Teclado ergonómico alámbrico• Diseño aprobado por ergónomos: mantiene la mano en una posición más cómoda. • Teclado dividido e inclinado con inclinación inversa ajustable: el diseño ergonómico mantiene las manos, las muñecas y los antebrazos con alineación neutral. • Apoya muñecas incorporado: amortigua y sostiene el tejido blando de la muñeca. • Escritura silenciosa y teclas a prueba de líquidos: escritura suave y silenciosa, fácil de limpiar. • Receptor reemplazable: si alguna vez se pierde o se daña el receptor, simplemente compre uno nuevo, emparéjelo con su teclado, y listo.• Interruptor de ahorro de energía con tres modos, teclas de función.	Unidad	25	Kensington Teclado ergonómico con Cable Pro Fit K75400US	$ 393.732,67	$ 74.809,21	$ 11.713.546,83
8	Manguera Espiral Para Cable 1/2" 12mm Por 10 Metros. Material: polietileno de alta resistencia. Lugares de montaje recomendados: sobre cables. Tipos de cables recomendados: cables utp y cables de comunicación.	Rollo	30	Generico	$ 52.236,67	$ 9.924,97	$ 1.864.849,02

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS CON SIETE CENTAVOS ($266.649.808,07) M/CTE