ESTUDIOS PREVIOS

I. INTRODUCCIÓN

La ESO Rionegro S.A.S, conforme a sus Estatutos Sociales, es una sociedad por acciones simplificada del orden municipal, en competencia, regida en lo pertinente por las disposiciones legales aplicables a las Empresas Industriales y Comerciales del Estado.

De conformidad con el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011, las empresas industriales y comerciales estatales que se encuentran en competencia con el sector privado nacional o internacional o desarrollen su actividad en mercados monopolísticos, se regirán por las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a sus actividades económicas y comerciales, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 13 de la misma Ley, según el cual, las entidades estatales que por disposición legal cuenten con un régimen contractual excepcional al del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública aplicarán, en desarrollo de su actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal, de que tratan los Artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente según sea el caso y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal.

La ESO Rionegro S.A.S, de conformidad a sus estatutos sociales, tiene por objeto gestionar y promover la obtención de recursos con entidades públicas o privadas, nacionales o internacionales, para la prestación directa del servicio de seguridad en el Oriente Antioqueño o bien para ser destinados tales recursos a las labores de apoyo logístico e institucional a los organismos de seguridad y de justicia de los diferentes municipios contratantes, entre otros, aplicándolos al desarrollo de los planes, programas y proyectos que sean diseñados por tales organismos para la prestación eficiente y oportuna de las actividades tendientes a garantizar la seguridad integral de la ciudadanía.

Teniendo en cuenta el régimen jurídico de la misma y de conformidad con lo dispuesto en el acto privado de constitución, los actos de gestión o los contratos que celebre en ejercicio de sus funciones el Gerente en su condición de Representante Legal se regulan por el Manual de Contratación de la ESO Rionegro S.A.S., previa atención de los principios orientadores de la función administrativa reglados en los artículos 207 y 267 CN.

El presente estudio previo se realiza en cumplimiento de lo previsto en el Manual de Contratación, que estipula que los documentos y estudios previos son el soporte inicial del proceso contractual que determina los términos de la contratación.

II. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN Y SU RESPECTIVA JUSTIFICACIÓN

La ESO Rionegro S.A.S., en el marco de su objeto social desarrolla tres líneas de negocio, las cuales son: *Procesos Tecnológicos y de Gestión de Datos,* por medio de la cual a través de tecnológicas de la información y la comunicación se posibilita el suministro, instalación y administración de cámaras de videovigilancia para la seguridad ciudadana, montaje y operación de centros de monitoreo y control, entre otros, los cuales integran los organismos de seguridad y permiten una respuesta oportuna ante cualquier emergencia, sea delictiva, de orden público, emergencias médicas, accidentes, incendios, inundaciones u otros desastres naturales; la línea de *Logística y Seguridad Integral*, a través de la cual se brinda la logística y acompañamiento a los entes territoriales y a la fuerza pública, así como a sus estrategias para mantener la seguridad y la sana convivencia y la línea de *Infraestructura Eléctrica e Iluminación*, por medio de la cual se lleva a cabo el diagnóstico, inventario y diseño de redes de alumbrado público. Administración, operación y

mantenimiento de redes de alumbrado; expansión y modernización redes de alumbrado; implementación de sistemas de telegestión de alumbrado público y el diseño, fabricación, instalación y operación de alumbrado navideño.

Con el propósito de asegurar la correcta operación de los sistemas de conectividad que soportan los servicios de internet, comunicación y otros recursos, la ESO Rionegro S.A.S. requiere contratar el suministro de componentes de los sistemas de transmisión de información, red de fibra óptica, cableado estructurado UTP, conectividad y demás sistemas que permitan sostener de forma correcta y mantener la infraestructura tecnológica que la Empresa tiene bajo su responsabilidad.

III. OBJETO DEL CONTRATO

SUMINISTRO DE INSUMOS, PARTES Y COMPONENTES TECNOLOGICOS PARA LA CONECTIVIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA A CARGO DE LA ESO RIONEGRO S.A.S.

IV. ALCANCE DEL OBJETO DEL CONTRATO

El objeto contractual comprende el suministro de insumos, partes y componentes tecnológicos necesarios para garantizar la atención de requerimientos y/o incidentes que se puedan presentar con la conectividad de la infraestructura tecnológica a cargo de la ESO Rionegro S.A.S., según las especificaciones técnicas del Estudio Previo, los cuales deben ser de primera calidad, libres de defectos, además de garantizar el transporte y entrega de dichos productos en las cantidades y lugares indicados por el Supervisor.

V. CODIFICACIÓN DEL BIEN, OBRA O SERVICIO SEGÚN LAS NACIONES UNIDAS - UNSPSC

TABLA 1 CLASIFICACIÓN UNSPSC

	Segmento	Familia	Clase	Producto
Clasificación UNSPSC	43000000	43220000	43222600	Equipos de telecomunicaciones y redes.
	43000000	43200000	43201500	Equipos y componentes de telecomunicaciones.
	26000000	26120000	26121600	Cables de fibra óptica y accesorios.

VI. PLAZO DE EJECUCIÓN

Desde la firma del acta de inicio hasta el 31 de mayo de 2025 y/o hasta agotar recursos.

VII. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el Municipio de Rionegro-Antioquia

VIII. ESTUDIO DEL MERCADO, ACTIVIDADES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y OBLIGACIONES.

ESTUDIO DEL MERCADO:

Para determinar la asignación presupuestal del presente proceso contractual, se recurrió a la estimación con precios actuales del mercado, mediante cotizaciones solicitadas a: TECNOCOMER S.A.S, NETMASK S.A.S y EXPERTECHS ORIENTE S.A.S. Se anexa el consolidado de los precios unitarios y el promedio que sirvió como referencia. Los valores que se relacionan son ANTES DE IVA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	UNID	Cotización 1	Cotización 2	Cotización 3	Promedio
				Valor Unitario	Valor Unitario	Valor Unitario	
1	Fibra óptica monomodo x 48 hilos	1	ml	$ 6,403.00	$ 8.307,69	$ 5,356.00	$ 6.688,90
2	Fibra óptica monomodo x 24 hilos	1	ml	$ 5,243.00	$ 4.500,00	$ 4,750.00	$ 4.831,00
3	Caja OB, incluye cierre y fusiones	1	un	$ 34,427.00	$ 33.400,00	$ 32,480.00	$ 33.435,67
4	Switch óptico x 48 puertos 10/100/1000 + 2 SFP a 1GB	1	un	$ 4,036,163.00	$ 3.689.000,00	$ 3,590,575.00	$ 3.771.912,67
5	Switch óptico x 24 puertos 10/100/1000 + 2 SFP a 1GB	1	un	$ 3,708,437.00	$ 3.199.000,00	$ 3,137,793.00	$ 3.348.410,00
6	Switch óptico x 8 puertos 10/100/1000 + 2 SFP a 1GB	1	un	$ 2,497,350.00	$ 2.089.001,00	$ 2,100,578.00	$ 2.228.976,33
7	Rack intemperie	1	un	$ 3,767,448.00	$ 1.176.077,00	$ 1,547,878.00	$ 2.163.801,00
8	CPE 880 Mhz CPU, 2 Cores and 4 threads, 256 MB RAM, microSD slot for “Dude Server” support, Full size USB, IPsec hardware acceleration 450 Mbps	1	un	$ 732,744.00	$ 710.022,00	$ 719,542.00	$ 720.769,33
9	AP intemperie	1	un	$ 1,628,188.00	$ 1.399.900,00	$ 1,434,457.00	$ 1.487.515,00
10	UPS de 2 KVA online con sistema de gestión remota	1	un	$ 2,752,064.00	$ 2.298.000,00	$ 2,351,454.00	$ 2.467.172,67
11	Patch panel x 24 puertos	1	un	$ 686,716.00	$ 523.076,92	$ 385,478.00	$ 531.756,97
12	Patch panel x 48 puertos	1	un	$ 990,338.00	$ 338.461,54	$ 435,218.00	$ 588.005,85
13	Cable UTP cat 6 certificado	1	ml	$ 4,165.00	$ 7.529,23	$ 2,784.00	$ 4.826,08
14	Jack cat 6	1	un	$ 7,702.00	$ 6.399,00	$ 6,347.00	$ 6.816,00
15	Face plate sencillo con caja y accesorios	1	un	$ 7,718.00	$ 13.692,31	$ 5,700.00	$ 9.036,77
16	Plug RJ 45	1	Un	$ 768.00	$ 499,00	$ 584.00	$ 617,00
17	Canaleta dexon x 2 mts	1	un	$ 9,122.00	$ 7.200,00	$ 7,730.00	$ 8.017,33
18	Kit de herraje retención fibra	1	un	$ 26,224.00	$ 20.911,00	$ 21,457.00	$ 22.864,00
19	Fusiones, enrutamiento a puntos nuevos	1	un	$ 3,522.00	$ 3.000,00	$ 2,212.00	$ 2.911,33
20	Mufla	1	un	$ 166,323.00	$ 276.923,08	$ 159,000.00	$ 200.748,69
21	Varilla SPT Coperwalt	1	un	$ 283,149.00	$ 384.615,38	$ 272,000.00	$ 313.254,79
22	Caja registro 50 x 50	1	un	$ 331,858.00	$ 261.538,46	$ 320,487.00	$ 304.627,82
23	Cable Encauchetado 3 x 12	1	ml	$ 18,465.00	$ 19.076,92	$ 17,254.00	$ 18.265,31
24	Suministro de sensores de monitoreo.	1	Gl	$ 456,360.00	$ 26.492,31	$ 450,000.00	$ 310.950,77
25	Suministro de portal cautivo, por cada AP activo (Portal cautivo licencia * año)	1	Gl	$ 595,282.00	$ 15.384,62	$ 580,000.00	$ 396.888,87

Nota 1: El presente contrato se realiza tipo bolsa, es decir, se adjudicará por el valor total del presupuesto asignado y se ejecuta de conformidad con los precios unitarios ofertados, sin embargo, las cantidades serán determinables mas no determinadas en la medida que el servicio debe ser prestado de conformidad con los requerimientos realizados, previa autorización del supervisor, en todo caso, la ESO Rionegro S.A.S no se verá obligada a ejecutar la totalidad del presupuesto asignado.

En caso de necesitarse elementos no contemplados, el supervisor solicitará TRES cotizaciones siempre y cuando los insumos conversen con el objeto del contrato, con el fin de comparar el precio ofertado por el contratista y su equivalencia en el mercado; en el caso que el precio del contratista sea más económico. Se reconocerá el valor de este suministro por dicha suma de dinero y en caso contrario se llegará a un acuerdo entre las partes, siempre y cuando el precio esté dentro del promedio del mercado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Fichas técnicas		
ítems	**Elemento**	**Descripción**
1.1	Fibra Óptica 24/48 hilos	Fibra Óptica ADSS G.652D Monomodo Loose Tube Cubierta Exterior: HDPE (Polietileno de Alta Densidad) Máxima tensión: 1800N Anti-tracking (hasta 110 kV) Temperatura de operación: -20 °C ~ +65 °C Span (Distancia entre Postes): 100 metros Protección contra rayos UV y humedad Diámetro nominal (D): 10.1 ± 0.5 mm Radio mínimo de curvatura: Instalación 25D, Operación 12.5D Resistencia al aplastamiento: 1000N/10 cm Peso nominal (kg/km): 78 ± 15 kg 48/24 hilos Forro Negro
1.2	Fibra óptica Armada	Cable liviano Auto soportado Diámetro de cable reducido Baja distorsión y atenuación Estándar de referencia IEEE P1222, ITU-T G.652D Aplicaciones para montaje subterráneo o en ductos El blindaje de acero y PE protegen la fibra contra la humedad.
1.3	Caja OB	FDB-009-01. Caja de grado IP65, por lo que es perfecta para instalaciones FTTH. Viene con un splitter 1X16 y también incluye los enfrentadores. CAJA EXTERIOR FTTH 1X8 PRE CONNECT SPLIT 1X8
1.4	Mufla Subterránea	La caja es preparada para instalación subterránea; Es una caja de terminación versátil que permite el uso tanto del sistema de empalmes como de conectorización; Cierre y sellado de la caja por sistema mecánico optimizado que utiliza sólo grommets y tornillos, que aumenta la velocidad de instalación; La caja tiene 1 puerta ovalada, lo que permite la sangría del cable principal y 2 puertas para la derivación de la red; El sistema de cierre con clips es seguro y práctico; Posee sistema de reserva de tubos "loose", y sistema de acomodación, almacenamiento, encaminamiento y protección de fibras en ambiente separado de los cables drop.
1.5	Switch x 48 puertos Switch x 24 puertos	Switch óptico de comunicaciones capa 3 para red LAN administrable, cuenta con 24/48 puertos red de cobre 10/100 / 1000T y 4 puertos de enlace ascendente 1G / 10G 2 SFP para 10Km de distancia + con dos fuentes de alimentación interna. Rendimiento: 40 Gbps de ancho de banda de apilamiento. Multidifusión de velocidad de cable,4094 VLAN configura, Hasta 16K direcciones MAC, Hasta 256 entradas OpenFlow v1.3, Hasta 1K entradas de multidifusión, Rutas: 2K (IPv4), 256 (IPv6);Hasta 128 grupos de agregación de enlaces (LAGS): cualquier combinación de estática y dinámica(LACP),512 MB DDR SDRAM, 64 MB de memoria flash, Memoria de búfer de paquetes: 2 MB, VoltajeCA:90a260V, Frecuencia: 47 a 63 Hz Velocidad del puerto y la configuración dúplex se pueden establecer manualmente o mediante negociación automática, Dualidad de configuración en puerto en IPV4 e IPV6,Puerto de administración de consola en el panel frontal para facilita real acceso, Gestión centralizada, Display LED de 7 segmentos del panel frontal proporciona información de falla Altitud operativa: 3,048 metros máximo (10,000 pies)

1.6	Switch x 8 puertos	Switch óptico de comunicaciones capa 3 para red LAN administrable, cuenta con 8 puertos red de cobre 10/100 / 1000T y 2 puertos de enlace 2 SFP 1G /10 Km + fuente de alimentación interna. Rendimiento: 40 Gbps de ancho de banda de apilamiento. Multidifusión de velocidad de cable,4094 VLAN configura, Hasta 16K direcciones MAC, Hasta 256 entradas OpenFlow v1.3, Hasta 1K entradas de multidifusión, Rutas: 2K (IPv4), 256 (IPv6);Hasta 128 grupos de agregación de enlaces (LAGS): cualquier combinación de estática y dinámica(LACP),512 MB DDR SDRAM, 64 MB de memoria flash, Memoria de búfer de paquetes: 2 MB, VoltajeCA:90a260V, Frecuencia: 47 a 63 Hz Velocidad del puerto y la configuración dúplex se pueden establecer manualmente o mediante negociación automática, Dualidad de configuración en puerto en IPV4 e IPV6,Puerto de administración de consola en el panel frontal para facilita real acceso, Gestión centralizada, Display LED de 7 segmentos del panel frontal proporciona información de falla Altitud operativa: 3,048 metros máximo (10,000 pies)
1.7	Rack intemperie de pared x 12 u	Estructura en acero laminado en frio de diversos calibres y esquinas hexagonales de aluminio inyectado para evitar deformaciones en las esquinas por golpes accidentales en su montaje, contra el agua y el polvo, optimizado para uso exterior. Protección eléctrica: Cable equipotencial de conexión eléctrica en las superficies metálicas expuestas que transportan corriente, como protección contra descargas eléctricas accidentales.
1.8	CPE	CPE 880 Mhz CPU, 2 Cores and 4 threads, 256 MB RAM, microSD slot for “Dude Server” support, Full size USB, IPsec hardware acceleration ~450 Mbps.
1.9	AP	Radios5 GHz radio (802.11a/n/ac wave 2/ax), 2x2 2.4 GHz radio (802.11b/g/n/ac wave 2/ax), 2x2, Wi-Fi802.11a/b/g/n/ac Wave 2/ax SID SecurityWPA3, WPA2 (CCMP, AES, 802.11i), WPA2 Enterprise (802.1x/EAP), WPA PSK (TKIP), Open Antenna5 GHz 6 dBi, Omni 2.4 GHz 5 dBi, Omni
1.10	Mufla	Estructura de diseño base de domo con sellado mecánico Orientación vertical Material de polipropileno modificado de alta resistencia Grommets flexibles para cables universales estandarizados Se puede instalar un splitter sin conectores en su interior (No incluido) Fácil para abrir y cerrar Diseño ideal de gestión de fibra Nivel de protección: IP68 Compatible con fibra ADSS, Mini ADSS y Minifigura 8*.
1.11	UPS 2 kva	Ups Online Monofásica Tipo Torre Baterías Selladas Libres de Mantenimiento 6 x 12V x 7AH True Online Doble Conversión Capacidad 2KVA/1800W Voltaje de Entrada 220V Voltaje de Salida 220V 3 Hilos (Fase + Neutro + GND) Nivel de Regulación ± 2%, Tiempo de Transferencia 0ms Onda Sinusoidal Pura Conexión Entrada/Salida: Clavija NEMA 5-15P / 4 Tomacorrientes NEMA 5-15R Certificado RETIE – Certificado IEC 62040
1.12	Patch panel	24 puertos Y 48 PUERTOS
1.13	Cable utp cat 6	Cumple con los estándares de ANSI/TIA-568-C.2 e ISO/IEC 11801 Clase E. Compatibilidad óptima para Gigabit Ethernet. Clasificación de pirorretardancia IEC 60332-1 (baja emisión de humo y libre de halógenos). Compatible con IEEE 802.3: aplicaciones 1000BASE-T (Gigabit Ethernet), 100BASE-T (Ethernet rápida) y 10BASE-T. Incluye separador en cruz no metálico que permite una intensidad de la señal más fuerte y menor vulnerabilidad a la interferencia por

		ruido. Compatible con aplicaciones de alimentación a través de Ethernet (Power over Ethernet, PoE), según los estándares IEEE 802.3af (PoE) y 802.3at (PoE+), Cisco UPoE (60 W) y Emerging IEEE 802.3bt de 60W (Tipo 3) y 100 W (Tipo 4).
1.14	Jack (Toma) Rj45 Cat 6 para herraje	Los conectores cumplen o exceden los requisitos de rendimiento de canal y a nivel de componente descritos en las normas ANSI/TIA-568-C.2 Categoría 6. El conector debe ser complemento de estilo individual. Los conectores también cumplen con todos los códigos eléctricos nacionales de USA; cumplen con ANSI/TIA-1096-A; Certificados por UL; y verificados independientemente. Además de cumplir con Categoría 6, el conector tiene la capacidad para soportar aplicaciones grandes de megabits y aplicaciones compartidas de estuche. Todos los plásticos utilizados en la construcción de los cuerpos del conector son retardantes al fuego con un grado de la inflamabilidad UL 94V-0. La terminación de todos los conectores es de tipo 110 de aislante de desplazamiento (IDC). Los conectores proporcionan una cornisa directamente adyacente a la terminación de estilo 110 contra la cual los cables pueden ser terminados y cortados en una acción por el instalador. El cableado del conector es universal y se adaptará a los códigos de color de instalación de sistemas de cableado T568A y T568B. El campo de terminación está en la parte trasera para facilitar el acceso. El conector deberá encajar en una variedad de placas de pared de telecomunicaciones, toma de corriente y paneles de conexión de campo configurables y bloques de conexión.
1.15	Face plate sencillo con caja y materiales de instalación	Fabricado en PVC de alta resistencia al impacto y a la corrosión. Permite la instalación de Jacks Blindados. Caja interna que brinda un agarre firme del Jack, evitando desprendimientos. Brinda un acabado sobrio y profesional en el montaje.
1.16	Kit de herraje retención fibra	Componentes esenciales para garantizar la integridad y el rendimiento de los sistemas de cableado de fibra óptica. • 2. Herrajes de retención helicoidal para fibra óptica ADSS, Span 200m, diámetros 10-11 mm • 2. Herraje tipo A forma de ojo • 3 mts Cinta bandit 5/8 • 3 Hebillas 5/8 para bandit
1.17	Tubo galvanizado IMC 2" X 3 MTS	sistemas de canalización de 3 metros lineales estándar utilizadas para las instalaciones eléctricas o redes de datos (ocultas o visibles) empleada para cualquier tipo de edificación. Las características del material son en acero galvanizado. También se permite su fabricación con aceros derivados compuestos por: Carbono: 0.15% máximo. Manganeso: 0.60% máximo. Fósforo: 0.045% máximo. Azufre: 0.045% máximo. Incluye uniones, conectores, curvas, tornillería y grapas metálicas.
1.18	Caja registro 50*50	Fabricada en concreto con refuerzo de barras de acero, tapa de concreto o metálica, dependiendo de la norma específica, profundidad entre 80 cm y 120 cm, dependiendo de la aplicación específica, tubería en pvc para entrada y salida de cables, herrajes.
1.19	Plug RJ45	• Cuerpo Policarbonato UL94V-2, color amarillo (Ral 1021) • Material contacto Fosforado en Bronce / Terminado en Nikel. • Contactos 50 Micras baño de oro. • Terminado de contactos IDC por desplazamiento de aislante, cobre de titanio estañado. • Calibres compatibles 26 AWG a 23 AWG cobre sólido.
1.20	Canaleta dexon por 2 mts	La Canaleta de Superficie Dexson de Schneider Electric está fabricada 100% en PVC, con unas dimensiones de 20x20 mm (HxW). Incluye cinta adhesiva con marcación tipo metro.
1.21	Fusiones	Comprende el Cierre de empalme o Mango de 1 entrada y 2 salidas completo con casetera, enrutamiento a puntos nuevos de extensión de la red de fibra. Consiste en la fusión con la empalmadora de fibra óptica mediante arco eléctrico. protección de fusión con termo encogible plástico o varilla corrugada de acero.

1.22	Varilla Spt Coperwalt	Varilla en acero con recubrimiento electrolítico de cobre, el cual brinda protección suficiente contra la corrosión del terreno y la varilla en conjunto permite una adecuada difusión de las corrientes que se puedan presentar.
1.23	Cable Encauchetado 3*12	1. Conductor de cobre suave extra flexible. 2. Aislamiento en policloruro de vinilo (PVC) retardante a la llama (VW-1), al incendio (FR) y resistente a la abrasión, calor y ambientes secos, húmedos y mojados (-2). 3. Cubierta de Nylon resistente al contacto con los aceites y derivados del petróleo como la gasolina (GR II). 4. Relleno en policloruro de vinilo (PVC) retardante al incendio (FR), para protección mecánica y brindar mayor redondez al cable. 5. Cubierta externa (chaqueta) con diseño estriado, retardante al incendio (FR), resistente a la abrasión, el impacto (ER) y la intemperie rayos solares (SR).

OBLIGACIONES

DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:

1. Hacer el seguimiento al cumplimiento del objeto del Contrato a través de quien se designe como supervisor de este.
2. Realizar el pago oportunamente en el término estipulado en el contrato.
3. Efectuar las retenciones de Ley e impuestos de acuerdo con la normatividad vigente y a sus posteriores modificaciones.
4. Verificar que los bienes y servicios recibidos por parte del CONTRATISTA se ajusten a las condiciones pactadas.
5. Exigir y verificar, por intermedio del funcionario designado para ejercer la vigilancia y control de la ejecución del contrato, el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA frente al pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales.
6. Suministrar al CONTRATISTA todos aquellos documentos, información y demás que requiera para el desarrollo de la actividad encomendada.
7. Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA.

DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con la entrega de los suministros objeto del contrato, con observancia de las características, condiciones y especificaciones técnicas, exigidas en este documento o en sus respectivos anexos y con las ofrecidas en su propuesta, la cual hará parte integral del contrato.
2. Suministrar los productos en buen estado, debidamente sellados, embalados y rotulados, en los casos que aplique.
3. Disponer del personal, los medios logísticos de transporte necesarios para la entrega de los suministros, según las indicaciones del supervisor.
4. Garantizar un stock de productos durante la vigencia del contrato.
5. Llevar a cabo a entrega de los suministros en el almacén de la ESO Rionegro S.A.S, aportando los documentos y soportes que sean solicitados por el profesional responsable de hacer el inventario de bienes.
6. Reemplazar los elementos defectuosos o que no cumplan con las especificaciones técnicas exigidas por la ESO Rionegro S.A.S, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la fecha de comunicación que, para el efecto, le dirija el supervisor del contrato.
7. Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones que formule el supervisor del contrato, con el fin de que el servicio se realice a entera satisfacción de la ESO Rionegro S.A.S.

8. Cumplir con los estándares de calidad en materia de legislación en el área de su competencia para la prestación del servicio.
9. Informar de manera inmediata a la ESO Rionegro S.A.S. cualquier irregularidad que se presente durante el desarrollo del objeto contractual.
10. Cumplir con el pago oportuno de salarios, prestaciones sociales, aportes al Sistema General de Seguridad Social, Parafiscales y demás emolumentos a que tenga derecho el personal que desarrollará las actividades contractuales.
11. Presentar la respectiva factura, RUT y demás documentos que la Subgerencia Administrativa y Financiera requiera para realizar los pagos.
12. Dar cumplimiento a las disposiciones de la Política Interna de Calidad de la ESO Rionegro S.A.S, que permitan dar aplicación a la normatividad vigente, así como a la consecución de objetivos y logros de la Empresa.
13. Cumplir con la normatividad ambiental vigente y los documentos que tienen relación con ella, en especial los consignados en el Sistema de Gestión Ambiental de la ESO Rionegro S.A.S, si este le aplicare; atendiendo los lineamientos enmarcados en la Política Ambiental, para mitigar el daño y deterioro de los recursos naturales.
14. Ejecutar todas las actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del contrato.

IX. REQUISITOS HABILITANTES

1. Ser proveedor registrado de la ESO Rionegro S.A.S.
2. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
3. No estar incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia.
4. No estar reportado en el último boletín de responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República, ni contar con antecedentes disciplinarios (Representante Legal y persona jurídica).

Aportar los siguientes documentos jurídicos:

1. Carta de presentación de la oferta (Anexo 1).
2. Certificado de existencia y representación legal y capacidad de ejercicio. Fecha de expedición no mayor a TREINTA (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo del presente proceso.
3. Certificación Bancaria del proponente.
4. Autorización al representante legal para contratar: El proponente deberá aportar autorización de la junta directiva o asamblea de socios en caso de que a ello haya lugar.
5. Registro único tributario (RUT).
6. Certificación del Pago de Parafiscales y Aportes al Sistema de Seguridad Social (Anexar cédula, Tarjeta Profesional del Contador y/o Revisor Fiscal y Certificado de la Junta Central de Contadores vigente).
7. Certificado de antecedentes Fiscales de la Contraloría General de la República (Empresa y del Representante legal)
8. Certificado de antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación (Empresa y del Representante legal)
9. Antecedentes judiciales vigente
10. Registro de Medidas Correctivas el representante legal de la persona jurídica o del proponente persona natura
11. Cédula de ciudadanía del representante legal de la persona jurídica o del proponente persona natural

12. Certificado de inhabilidades e incompatibilidades y conflictos de intereses
13. Oferta Económica (Anexo 2).
14. Certificado REDAM (Registro de Deudores Alimentarios Morosos)
15. Experiencia del Proponente. (Anexo 3).
16. Certificados que acrediten experiencia.

X. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

De conformidad con el Manual de Contratación y según su numeral 14.1. INVITACION ÚNICA DE OFERTAS, la Empresa de Seguridad del Oriente S.A.S. – ESO Rionegro S.A.S empleará esta modalidad en los contratos cuyo presupuesto oficial sea inferior a 100 SMLMV.

XI. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL, FORMA DE PAGO Y OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

El valor estimado del contrato será la suma de CIENTO CUARENTA MILLONES DE PESOS ($140.000.000), incluidos impuestos y deducciones a que haya lugar.

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El contrato se celebrará con cargo al Certificado de Disponibilidad No 558 del 31 de marzo de 2025, expedido por la Profesional Presupuesto.

FORMA DE PAGO

La ESO Rionegro S.A.S. pagará mediante pagos parciales, según los servicios efectivamente prestados y recibidos a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato, previa presentación de la factura o cuenta de cobro soportada por los verificables exigidos por el supervisor y los respectivos documentos administrativos propios de la ESO Rionegro S.A.S.

En todo caso, el pago estará sujeto a la planeación del Área Financiera de la ESO Rionegro S.A.S y el fujo de caja, el Supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que en consecuencia hayan sido debidamente ejecutadas por el contratista. Este deberá informar a la ESO Rionegro S.A.S. la cuenta bancaria (corriente o de ahorros), abierta a su nombre, como requisito previo para la autorización de cada Acta de Pago. Si el contratista es una persona jurídica, deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como Parafiscales (SENA, Cajas de Compensación Familiar, etc).

Si el contratista es una persona natural no responsable de IVA, debe aportar la seguridad social sobre el cuarenta (40%) del total del contrato, y además el mismo debe cotizar como mínimo salud, pensión y ARL.

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

El contratista seleccionado deberá tener en cuenta todos los gastos e impuestos que hayan de causarse por la ejecución del contrato, tales como: Impuesto a la Renta, Industria y Comercio, timbre y publicación, si son del caso; el valor que ocasione la constitución de garantías, así como las deducciones, retenciones y el impuesto al valor agregado IVA sobre las utilidades del contrato, y otras a que haya lugar de acuerdo con las normas vigentes.

XII. ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

No.	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
									¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
1	Legalización	Jurídicos y/o legales y/o documentales y/o regulatorios	Demora en la legalización del contrato, suspensiones, adiciones, modificaciones y/o prórrogas del contrato por parte del CONTRATISTA.	El CONTRATISTA no radica completa, correcta y oportunamente la documentación de legalización, según instructivo y lo manifestado en el contrato o suspensión imputable a éste.	Contratista	La Entidad contratante debe indicarle al CONTRATISTA de forma clara y precisa la documentación requerida para la legalización del contrato, suspensiones, adiciones, modificaciones y/o prórrogas a que haya lugar.	NO	Contratante/Contratista	Acompañamiento administrativo, jurídico y/o financiero a que haya lugar por parte de la Entidad Contratante al CONTRATISTA respecto de los documentos requeridos para cada caso.	Cuando haya lugar a ello.
2	Ejecución	Jurídicos y/o legales y/o documentales y/o regulatorios	Cambios normativos y/o tributarios.	Las condiciones inicialmente estipuladas en el Contrato sufren una modificación sustancial, con una norma que modifique o exija la inclusión de un nuevo componente técnico o tributario que implique la destinación de mayores recursos.	Contratante/Contratista	Producción del contrato con las normas aplicables al momento de la suscripción. Revisar los cambios sustanciales que afecten el equilibrio económico del contrato con el fin de realizar los ajustes pertinentes tanto para el contratista como para la Entidad.	NO	Contratante	Actualización permanente de las normas contractuales, tributarias, y demás aplicables al contrato.	Mensual
3	Ejecución	Operacional	Demora en la radicación oportuna por parte del CONTRATISTA de las facturas (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o cuentas de los gastos.	Retraso en la entrega de los documentos soportes para realizar el pago del valor del contrato de acuerdo a la forma estipulada.	Contratista	Realizar oportunamente la radicación de las facturas y/o cuentas de cobro con los debidos soportes.	NO	Contratista	El supervisor del contrato deberá llevar a cabo una revisión previa de la documentación necesaria para el pago.	Mensual
4	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del contrato por parte del CONTRATISTA.	Que el CONTRATISTA incumpla con las cláusulas estipuladas en el contrato, antes, durante y posterior a la orden de iniciación de este.	Contratista	Vigilancia permanente a la correcta ejecución del contrato, en especial al cumplimiento de las obligaciones y actividades que se derivan de este por parte del supervisor.	NO	Contratista	Ejecutar a cabalidad el objeto del contrato y cumplir con las obligaciones adquiridas.	Mensual

No.	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
									¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
5	Ejecución	Operacionales	Disponibilidad del equipo humano idóneo en el momento oportuno.	Retrasos en la entrega de productos, ejecución de actividades.	Contratista	Control permanente del estado del proceso versus la programación establecida y la implementación de estrategias de gestión oportuna para resolver o reprogramar.	NO	Contratista	Verificación de cronogramas y seguimiento al avance del trabajo por parte del supervisor del contrato.	Semanal/ Quincenal/ Mensual
6	Ejecución	Económico	Atraso en el cumplimiento de la forma de pago pactada	Incumplimiento en la entrega de los requisitos exigidos para el pago. Falta de control, verificación y trámite de los documentos propios para realizar los desembolsos	Contratante/Contratista	Oportunidad en la verificación y control de los documentos requeridos para el pago.	NO	Contratante/Contratista	Verificación y control de los documentos requeridos para el pago por parte del supervisor del contrato.	Mensual
7	Ejecución	Financiero	Riesgo Financiero	Disminución de la utilidad del contratista	Contratista	Realizar proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo.	NO	Contratista	Estudios de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el fin de prevenir los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato	Mensual

XIII. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El contratista se obliga a constituir, a favor de la ESO Rionegro S.A.S. una garantía única de cumplimiento a favor de entidades estatales dentro del día hábil siguiente al envío del contrato.

Las garantías deben de estar vigentes durante todo el término del contrato, EL CONTRATISTA deberá ampliar las garantías del contrato para conservar el monto porcentual y las vigencias; también lo hará cuando se haga efectivo total o parcialmente la garantía por cualquiera de los riesgos que ampara.

AMPAROS EXIGIBLES	SI	NO	MONTO Y VIGENCIA
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal	X		Por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo de este y por seis (6) meses más.
Calidad del servicio	X		Por una cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo de este.
Calidad de los bienes y correcto funcionamiento	X		Por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo de este y por seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	X		Por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo de este y por tres (03) años más.

XIV. SUPERVISIÓN

La supervisión estará a cargo de personal vinculado a la ESO RIONEGRO S.A.S., que será designado por el Gerente General mediante comunicado interno. El supervisor del contrato ejercerá funciones de control y vigilancia permanente, que garantice el cumplimiento de las obligaciones.

XV. ANEXOS

- CDP
- Cotizaciones

XVI. FIRMA Y FECHA DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

En constancia de lo anterior, se firma el 31 de marzo de 2025

ORIGINAL FIRMADO

JUAN FERNANDO RENDON GARCIA
Componente Técnico

ORIGINAL FIRMADO

LAURA TANGARIFE RUEDA
Componente Jurídico

ORIGINAL FIRMADO

ANLLY PAOLA AGUDELO SÁNCHEZ
Componente Financiero

Fecha aprobación Comité de Contratación: Acta No 028 del 31 de marzo de 2025
Fecha recibida en Área Jurídica: 31 de marzo del 2025
Abogado asignado trámite contractual: Laura Tangarife Rueda