

	EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE S.A.S. ESO RIONEGRO S.A.S. ESTUDIOS PREVIOS	Código: GJ-F-02
		Versión: 03
		Fecha: marzo de 2020
		Página 1 de 12

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

Elaboró: Olga Patricia López H. Líder Jurídica	Revisó: Comité de Archivo marzo de 2020	Aprobó: Andrés F. Aristizábal Marín Gerente	
---	--	--	---

	EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE S.A.S. ESO RIONEGRO S.A.S. ESTUDIOS PREVIOS	Código: GJ-F-02
		Versión: 03
		Fecha: marzo de 2020
		Página 2 de 12

En virtud de la línea de negocio denominada *Procesos Tecnológicos y de Gestión de Datos*, la ESO Rionegro S.A.S. suscribió con el municipio de Rionegro el Contrato Interadministrativo de Administración Delegada de Recursos No. 10.09.00-21.16-042-2025, el cual tiene por objeto: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA VIGILANCIA ARMADA PRIVADA, MANTENIMIENTO Y MONITOREO DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD DE LAS DIFERENTES SEDES DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO.

Conforme al mencionado Contrato Interadministrativo de Administración Delegada, es preciso indicar que la ESO Rionegro S.A.S. tiene bajo su responsabilidad, el mantenimiento y monitoreo de los sistemas de seguridad para la seguridad de las diferentes sedes, adscritas a la Secretaría de Servicios Administrativos del Municipio de Rionegro

OBJETO DEL CONTRATO

SUMINISTRO DE INSUMOS, PARTES Y COMPONENTES NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS 10.09.00-21.16-042-2025.

III. ALCANCE DEL OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato comprende el suministro de insumos, partes y componentes requeridos para el mantenimiento de la infraestructura tecnológica de la Alcaldía de Rionegro. El suministro deberá garantizar que todos los bienes sean de primera calidad y se encuentre libres de defectos, así como garantizar su transporte y entrega oportuna, en las cantidades y lugares indicados por el Supervisor del contrato.

IV. CODIFICACIÓN DEL BIEN, OBRA O SERVICIO SEGÚN LAS NACIONES UNIDAS – UNSPSC

TABLA 1 CLASIFICACIÓN UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Nombre
	46000000	46170000	46171600	Cámaras de seguridad
	26000000	26120000	26121600	Cable de redes
	39000000	39120000	39121700	Ferretería eléctrica y suministros
	39000000	39130000	39131700	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos

V. PLAZO DE EJECUCIÓN

Desde la firma del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2026 y/o hasta agotar recursos.

VI. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el municipio de Rionegro-Antioquia.

VII. ESTUDIO DEL MERCADO, ACTIVIDADES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y OBLIGACIONES:

ESTUDIO DE MERCADO:

Con el fin de establecer los precios de referencia se solicitaron cotizaciones, en aras de identificar los posibles proveedores como: Expertechs, Selima S.A.S. y Virtiuz. Se llevó a cabo un análisis técnico en procura de determinar las capacidades operativas, de respuesta y provisión de repuestos, entre otros, obteniéndose como resultado el siguiente:

Elaboró: Olga Patricia López H. Líder Jurídica	Revisó: Comité de Archivo marzo de 2020	Aprobó: Andrés F. Aristizábal Marín Gerente	
---	--	--	---

	EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE S.A.S. ESO RIONEGRO S.A.S. ESTUDIOS PREVIOS	Código: GJ-F-02
		Versión: 03
		Fecha: marzo de 2020
		Página 3 de 12

N	DESCRIPCION	COTIZACION 1		COTIZACION 2		COTIZACION 3		PROMEDIO
		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA	
1	BATERIA SECA 12V. 4AH.	\$56,120	\$66,783	\$58,210	\$69,270	\$49,210	\$58,560	\$64,871
2	CABLE MULTIPAR 4 PARES 8 HILOS (MTS.)	\$3,500	\$4,165	\$4,750	\$5,653	\$3,750	\$4,463	\$4,760
3	CABLE UTP CT 5 INTERIOR	\$1,788	\$2,128	\$2,100	\$2,499	\$2,200	\$2,618	\$2,415
4	CABLE UTP CT 5 EXTERIOR	\$1,917	\$2,281	\$2,500	\$2,975	\$2,650	\$3,154	\$2,803
5	CAMARAS ANALOGAS	\$147,315	\$175,305	\$152,990	\$182,058	\$167,980	\$199,896	\$185,753
6	CHASIS METALICO	\$413,310	\$491,839	\$425,200	\$505,988	\$430,100	\$511,819	\$503,215
7	DETECTOR DE MOVIMIENTO INALAMBRICO, ANTIMASCOTAS POWERG NEO	\$472,187	\$561,903	\$471,100	\$560,609	\$582,620	\$693,318	\$605,276
8	DISCO DURO DE 4TB	\$585,726	\$697,014	\$590,210	\$702,350	\$710,300	\$845,257	\$748,207
9	DISCO DURO DE 8TB	\$1,533,222	\$1,824,534	\$1,540,311	\$1,832,970	\$1,650,640	\$1,964,262	\$1,873,922
10	DOMO - PTZ	\$2,292,584	\$2,728,175	\$2,318,887	\$2,759,476	\$2,440,150	\$2,903,779	\$2,797,143
11	FUENTE 12 VOLTIO	\$196,786	\$234,175	\$210,470	\$250,459	\$330,500	\$393,295	\$292,643
12	FUENTE DE PODER EXTERNA	\$268,907	\$319,999	\$310,020	\$368,924	\$302,650	\$360,154	\$349,692
13	MAGNETICO INALAMBRICO NEO DSC PG9945	\$169,070	\$201,193	\$189,005	\$224,916	\$180,999	\$215,389	\$213,833
14	MODULO TRANSCPTOR 915MHZ POWERG, FUNCION DE HOST	\$511,886	\$609,144	\$531,211	\$632,141	\$515,900	\$613,921	\$618,402
15	NVR ETRADAS DE VIDEO IP DE 8 CANALES PUERTO ETHERNET 1X RJ45 10/100/1000 MBPS ANCHO DE BANDA ENTRANTE 160 MBPS ANCHO DE BANDA SALIENTE HASTA 80 MBPS FORMATO DE VIDEO SOPORTADOS EN: H265 RESOLUCION DE GRABACIÓN 4 MP CON CAPACIDAD PARA ALMACENAR HASTA 30 DIAS CON TODOS LOS CANALES OCUPADOS.	\$887,360	\$1,055,958	\$990,667	\$1,178,894	\$880,009	\$1,047,211	\$1,094,021
16	PILA ALKALINA AA DURACELL [UNIDAD]	\$8,845	\$10,526	\$9,701	\$11,544	\$10,100	\$12,019	\$11,363
17	SIMCARD CLARO 15MB	\$150,000	\$178,500	\$167,120	\$198,873	\$148,200	\$176,358	\$184,577
18	SIRENA 30 VATIOS ELECTRONICA 2 TONOS DSC	\$42,100	\$50,099	\$52,100	\$61,999	\$52,200	\$62,118	\$58,072
19	TECLADO LCD ALFANUMERICO CABLEADO NEO, INC.TRANSCPTOR INALAMBRICO POWER G	\$492,828	\$586,465	\$495,870	\$590,085	\$510,040	\$606,948	\$594,499
20	TECLADO LCD ALFANUMERICO NEO INALAMBRICOPOWER G, SIN CABLES.P/ PANELES NEO	\$1,026,471	\$1,221,500	\$1,075,808	\$1,280,212	\$1,062,210	\$1,264,030	\$1,255,247
21	TRANSFROMADORES 12 V	\$38,150	\$45,399	\$40,211	\$47,851	\$39,778	\$47,336	\$46,862
22	TRANSMISOR TX-G16T-4G T&R GSM - DSC, PARADOX, PYMA, HONEYWELL TRIKDIS	\$820,000	\$975,800	\$810,010	\$963,912	\$820,100	\$975,919	\$971,877
23	VIDEO BALUM	\$5,752	\$6,845	\$7,100	\$8,449	\$6,950	\$8,271	\$7,855
24	CABLE ENCAUCHETADO 3X12 NEGRO AWG	\$15,200	\$18,088	\$16,450	\$19,576	\$17,000	\$20,230	\$19,298
25	CAJA PLATICA DE 10X 10 PARA INSTALACION DE CAMARAS DE SEGURIDAD TIPO BALA Y DOMO.	\$11,200	\$13,328	\$12,000	\$14,280	\$11,600	\$13,804	\$13,804
26	CINTA AISLANTE EN PVC 19MM LONGITUD DE ROLLO 33 M CON RESISTENCIA DIELECTRICA DE COLOR NEGRO AHESIVO ACRILICO O CAUCHO SINTETICO PARA USO DE AISLAMIENTO ELÉCTRICO, PROTECCIÓN DE CABLES.	\$17,630	\$20,980	\$15,120	\$17,993	\$14,550	\$17,315	\$18,762
27	CONECTOR JACK HEMBRA RJ 45 MODULAR COMPATIBLE CON CABLE CATEGORIA 6 CON GUIA DE CONEXIÓN T568A Y T 568B	\$2,500	\$2,975	\$3,900	\$4,641	\$3,100	\$3,689	\$3,768
28	CONECTORES RJ-45 CATEGORIA 6 COMPATIBLE PARA CABLE UTP CATEGORIA 6 DE 8 PINES (4 PARES TRENZADOS) PONCHABL	\$2,500	\$2,975	\$3,900	\$4,641	\$3,150	\$3,749	\$3,788
29	CURVA PREFABRICADA PARA TUBO EMT DE 3/4 PULGADA (TAMBIÉN LLAMADO CODO	\$2,550	\$3,035	\$3,900	\$4,641	\$3,210	\$3,820	\$3,832

Elaboró: Olga Patricia López H. Líder Jurídica	Revisó: Comité de Archivo marzo de 2020	Aprobó: Andrés F. Aristizábal Marín Gerente	
---	--	--	---



EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE S.A.S.
ESO RIONEGRO S.A.S.

ESTUDIOS PREVIOS

Código: GJ-F-02

Versión: 03

Fecha: marzo de 2020

Página 4 de 12

	EMT) ACERO GALVANIZADO APLICA PARA REDIRECCIÓN DEL TUBO EMT EN ESQUINAS O CAMBIOS DE DIRECCIÓN							
30	ENTRADA O CONECTOR PARA TUBO EMT DE 3/4 PULGADA 3/4 PULGADA EN ACERO GALVANIZADO, LATÓN NIQUELADO O ALUMINIO, CON ROSCA PARA FIJACIÓN EN CAJA ELÉCTRICA O PANEL, CON PRENSA PARA TUBO EMT, TUERCA DE COMPRESIÓN O PRENSA METÁLICA PARA ASEGURAR TUBO RESISTENCIA MECANICA ALTA PROTEGE CONTRA MOVIMIENTOS O TIRONES DEL TUBO	\$1,885	\$2,243	\$2,099	\$2,498	\$3,111	\$3,702	\$2,814
31	FACE PLATE FORMATO DE 2 PUERTOS COMPATIBLE CON RJ45 PARA MONTAR EN CAJA DE SUPERFICIE O CAJA DE PARED EMPOTRADA, COLOR BLANCO DIMENSIONES 114MM X 70MM DOS PUERTOS ESTANDAR QUE INCLUYA TORNILLOS DE FIJACIÓN PARA USO DE REDES DE DATOS (CAT5, CAT6, CAT6A) TELEFONIA INSTALACIONES ESTRUCTURALES.	\$7,600	\$9,044	\$3,910	\$4,653	\$4,200	\$4,998	\$6,232
32	GRAPA ABRAZADERA METÁLICA PARA FIJACIÓN DE TUBO EMT DE 3/4 PULGADA, ACERO GALVANIZADO O ACERO PINTADO ANTICORROSIVO, RESISTENCIA MECANICA ALTA, PROTEGE CONTRA MOVIMIENTOS Y VIBRACIONES.	\$580	\$690	\$710	\$845	\$720	\$857	\$797
33	HEBILLAS 5/8 PARA CINTA BADIY CINTA BANDY	\$80,100	\$95,319	\$98,750	\$117,513	\$96,300	\$114,597	\$109,143
34	LIMPIA CONTACTOS ELECTRONICO	\$31,755	\$37,788	\$49,500	\$58,905	\$51,003	\$60,694	\$52,462
35	NVR ENTRADAS DE VIDEO IP DE 16 CANALES PUERTO ETHERNET 1X RJ45 10/100/1000 MBPS ANCHO DE BANDA ENTRANTE 160 MBPS ANCHO DE BANDA SALIENTE HASTA 80 MBPS FORMATO DE VIDEO SOPORTADOS EN: H265 RESOLUCION DE GRABACIÓN 4 MP CON CAPACIDAD PARA ALMACENAR HASTA 30 DIAS.	\$1,430,747	\$1,702,589	\$1,450,001	\$1,725,501	\$1,587,114	\$1,888,666	\$1,772,252
36	RADIO TRANSMISOR FRECUENCIA DE OPERACIÓN 5150 – 5875 MHZ (BANDA DE 5 GHZ) ESTANDAR INHALAMBRICO 802.11A/N MIMO 2X2 VELOCIDAD INALAMBRICA HASTA 300 MBPS ANTENA INTEGRADA HASTA 300 MBPS POTENCIA DE TRASMISION HASTA 30 DBM (1 WATT) INTERFAZ DE RED 1 PUERTO ETHERNET 10/100/1000 MBPS (RJ45) ALIMENTACION POE PASIVO 24V PROTOCOLOS IP, VLAN, QOS, BRIDGING, ROUTING, FIREWALL, VPN, ENTRE OTROS	\$3,615,210	\$4,302,100	\$3,698,010	\$4,400,632	\$3,760,007	\$4,474,408	\$4,392,380
37	RADIO TRANSMISOR PUNTO A PUNTO FRECUENCIA DE 5150- 5875MHZ BANDA DE 5GHZ INTERFAZ DE RED 1 PUERTO GIGABIT ETHERNET RJ45 POE PASIVO 24 V PARA MONTAJE EN POSTE O PARED PROTOCOLOS SOPORTADOS EN IP, VLAN, QOS, BRIDGING, ROUTING, FIREWALL, VPN ENTRE OTROS, USO TIPICO PARA ENLACES INALAMBRICOS DE LARGO ALCANCE, REDES RURALES, ENLACES PTP/PMP	\$3,620,150	\$4,307,979	\$3,691,210	\$4,392,540	\$3,768,100	\$4,484,039	\$4,394,852
38	REGLETA NO RAKEABLE 6 POLOS CAPACIDAD DE CORRIENTE 30 A	\$100,840	\$120,000	\$110,000	\$130,900	\$99,800	\$118,762	\$123,221

Elaboró: Olga Patricia López H.
Líder Jurídica

Revisó: Comité de Archivo
marzo de 2020

Aprobó: Andrés F. Aristizábal Marín
Gerente



	EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE S.A.S. ESO RIONEGRO S.A.S. ESTUDIOS PREVIOS	Código: GJ-F-02
		Versión: 03
		Fecha: marzo de 2020
		Página 5 de 12

39	TOMA CORRIENTE 120 V /127 V CORRIENTE 10 AMPERIOS 15 AMPERIOS 2 POLOS MAS TIERRA	\$7,310	\$8,699	\$10,200	\$12,138	\$9,120	\$10,853	\$10,563
40	TUBO EMT TUBO METÁLICO LIGERO PARA PROTECCIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS DIAMETRO DE 3/4 PULGADA DE ACERO GALVANIZADO O ACERO PINTADO CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO LONGITUD DE 3 METROS RESISTENCIA MECÁNICA ALTA QUE SEA COMPATIBLE CONECTORES EMT, CODOS, UNIONES, ABRAZADERAS PARA FIJACIÓN	\$21,932	\$26,099	\$22,840	\$27,180	\$20,100	\$23,919	\$25,733
41	UNIÓN PARA TUBO EMT DE 3/4 PULGADA EN ACERO GALVANIZADO, LATÓN NIQUELADO O ALUMINIO, PARA CONEXIÓN SEGURA PARA EXTENDER O REPARAR TRAMOS DE TUBO EMT	\$1,650	\$1,964	\$2,010	\$2,392	\$1,600	\$1,904	\$2,086
42	UPS ONLINE DE 1 KVA SALIDA DE 120 VOLTIOS 15 MINUTOS DE AUTONOMIA A CARGA MAXIMA PANTALLA LCD	\$900,714	\$1,071,850	\$985,210	\$1,172,400	\$937,800	\$1,115,982	\$1,120,077
43	CAMARA IP BALA HIBRIDA B/N - COLOR VU 4MP MICROFONO INCORPORADO 0,005 LUX DETECCIÓN DE PERSONAS Y VEHICULOS H.265 120DB WDR IR: 30 M, LUZ BLANCA: 20 M IP67	\$325,460	\$387,297	\$338,790	\$403,160	\$341,002	\$405,792	\$398,750
44	CANAleta 100*45MM 2MT	\$103,571	\$23,249	\$75,900	\$90,321	\$110,233	\$131,177	\$114,916
45	CAJA DE PASO METÁLICA 12*12*5 TAPA LISA	\$8,773	\$10,440	\$9,000	\$10,710	\$9,021	\$10,735	\$10,628
46	TORNILLERÍA ENSAMBLE #8 DE 1 PULGADA	\$72	\$86	\$76	\$90	\$81	\$96	\$91
47	CLAVIJA AEREA 110V PLÁSTICA	\$6,701	\$7,974	\$7,100	\$8,449	\$6,900	\$8,211	\$8,211
48	TV 40 PULGADAS	\$2,534,830	\$3,016,448	\$2,590,650	\$3,082,874	\$2,620,870	\$3,118,835	\$ 3,072,719
49	COMPUTADOR DE MESA	\$ 3,960,084	\$4,712,500	\$4,005,120	\$4,766,093	\$3,990,012	\$4,748,114	\$ 4,742,236
TOTALES		\$ 26,937,368	\$ 27,661,907	\$ 28,368,940	\$32,910,725			
IVA 19%		\$ 5,118,100	\$ 5,255,762	\$ 5,390,099				
VALOR TOTAL		\$ 32,055,468	\$ 32,917,669	\$ 33,759,039				

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.

Nota 2: 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.

EPECIFICACIONES TÉCNICAS:

a. Insumos, partes y componentes:

Para atender las necesidades asociadas, el contratista deberá suministrar los elementos que a continuación se señala, los cuales se solicitarán de acuerdo con la necesidad y en las cantidades indicadas por el supervisor.

DESCRIPCION
BATERIA SECA 12V. 4AH.
CABLE MULTIPAR 4 PARES 8 HILOS (MTS.)

Elaboró: Olga Patricia López H. Líder Jurídica	Revisó: Comité de Archivo marzo de 2020	Aprobó: Andrés F. Aristizábal Marín Gerente	
---	--	--	---



EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE S.A.S.
ESO RIONEGRO S.A.S.

ESTUDIOS PREVIOS

Código: GJ-F-02
Versión: 03
Fecha: marzo de 2020
Página 6 de 12

CABLE UTP CT 5 INTERIOR
CABLE UTP CT 5 EXTERIOR
CAMARAS ANALOGAS
CHASIS METALICO
DETECTOR DE MOVIMIENTO INALAMBRICO, ANTIMASCOTAS POWERG NEO
DISCO DURO DE 4TB
DISCO DURO DE 8TB
DOMO - PTZ
FUENTE 12 VOLTIO
FUENTE DE PODER EXTERNA
MAGNETICO INALAMBRICO NEO DSC PG9945
MODULO TRANSCEPTOR 915MHZ POWERG, FUNCION DE HOST
NVR ENTRADAS DE VIDEO IP DE 8 CANALES PUERTO ETHERNET 1X RJ45 10/100/1000 MBPS ANCHO DE BANDA ENTRANTE 160 MBPS ANCHO DE BANDA SALIENTE HASTA 80 MBPS FORMATO DE VIDEO SOPORTADOS EN: H265 RESOLUCION DE GRABACIÓN 4 MP CON CAPACIDAD PARA ALMACENAR HASTA 30 DIAS CON TODOS LOS CANALES OCUPADOS.
PILA ALKALINA AA DURACELL [UNIDAD]
SIMCARD CLARO 15MB
SIRENA 30 VATIOS ELECTRONICA 2 TONOS DSC
TECLADO LCD ALFANUMERICO CABLEADO NEO, INC. TRANSCEPTOR INALAMBRICO POWER G
TECLADO LCD ALFANUMERICO NEO INALAMBRICO POWER G, SIN CABLES. P/ PANELES NEO
TRANSFORMADORES 12 V
TRANSMISOR TX-G16T-4G T&R GSM - DSC, PARADOX, PYMA, HONEYWELL TRIKDIS
VIDEO BALUN
CABLE ENCAUCHETADO 3X12 NEGRO AWG
CAJA PLATICA DE 10X 10 PARA INSTALACION DE CAMARAS DE SEGURIDAD TIPO BALA Y DOMO.
CINTA AISLANTE EN PVC 19MM LONGITUD DE ROLLO 33 M CON RESISTENCIA DIELECTRICA DE COLOR NEGRO AHESIVO ACRILICO O CAUCHO SINTETICO PARA USO DE AISLAMIENTO ELÉCTRICO, PROTECCIÓN DE CABLES.
CONECTOR JACK HEMBRA RJ 45 MODULAR COMPATIBLE CON CABLE CATEGORIA 6 CON GUIA DE CONEXIÓN T568A Y T 568B
CONECTORES RJ-45 CATEGORÍA 6 COMPATIBLE PARA CABLE UTP CATEGORIA 6 DE 8 PINES (4 PARES TRENZADOS) PONCHABLE
CURVA PREFABRICADA PARA TUBO EMT DE 3/4 PULGADA (TAMBIÉN LLAMADO CODO EMT) ACERO GALVANIZADO APLICA PARA REDIRECCIÓN DEL TUBO EMT EN ESQUINAS O CAMBIOS DE DIRECCIÓN
ENTRADA O CONECTOR PARA TUBO EMT DE 3/4 PULGADA 3/4 PULGADA EN ACERO GALVANIZADO, LATÓN NIQUELADO O ALUMINIO, CON ROSCA PARA FIJACIÓN EN CAJA ELÉCTRICA O PANEL, CON PRENSA PARA TUBO EMT, TUERCA DE COMPRESIÓN O PRENSA METÁLICA PARA ASEGURAR TUBO RESISTENCIA MECANICA ALTA PROTEGE CONTRA MOVIMIENTOS O TIRONES DEL TUBO
FACE PLATE FORMATO DE 2 PUERTOS COMPATIBLE CON RJ45 PARA MONTAR EN CAJA DE SUPERFICIE O CAJA DE PARED EMPOTRADA, COLOR BLANCO DIMENSIONES 114MM X 70MM DOS PUERTOS ESTANDAR QUE INCLUYA TORNILLOS DE FIJACIÓN PARA USO DE REDES DE DATOS (CAT5, CAT6, CAT6A) TELEFONIA INSTALACIONES ESTRUCTURALES.
GRAPA ABRAZADERA METÁLICA PARA FIJACIÓN DE TUBO EMT DE 3/4 PULGADA, ACERO GALVANIZADO O ACERO PINTADO ANTICORROSIVO, RESISTENCIA MECANICA ALTA, PROTEGE CONTRA MOVIMIENTOS Y VIBRACIONES.
HEBILLAS 5/8 PARA CINTA BVDY CINTA BANDY
LIMPIA CONTACTOS ELECTRONICO
NVR ENTRADAS DE VIDEO IP DE 16 CANALES PUERTO ETHERNET 1X RJ45 10/100/1000 MBPS ANCHO DE BANDA ENTRANTE 160 MBPS ANCHO DE BANDA SALIENTE HASTA 80 MBPS FORMATO DE VIDEO SOPORTADOS EN: H265 RESOLUCION DE GRABACIÓN 4 MP CON CAPACIDAD PARA ALMACENAR HASTA 30 DIAS.
RADIO TRANSMISOR FRECUENCIA DE OPERACIÓN 5150 – 5875 MHZ (BANDA DE 5 GHZ) ESTANDAR INALAMBRICO 802.11A/N MIMO 2X2 VELOCIDAD INALAMBRICA HASTA 300 MBPS ANTENA INTEGRADA HASTA 300 MBPS POTENCIA DE TRASMISION HASTA 30 DBM (1 WATT) INTERFAZ DE RED 1 PUERTO ETHERNET 10/100/1000 MBPS (RJ45) ALIMENTACION POE PASIVO 24V PROTOCOLOS IP, VLAN, QOS, BRIDGING, ROUTING, FIREWALL, VPN, ENTRE OTROS
RADIO TRANSMISOR PUNTO A PUNTO FRECUENCIA DE 5150- 5875MHZ BANDA DE 5GHZ INTERFAZ DE RED 1 PUERTO GIGABIT ETHERNET RJ45 POE PASIVO 24 V PARA MONTAJE EN POSTE O PARED PROTOCOLOS SOPORTADOS EN IP, VLAN, QOS, BRIDGING, ROUTING, FIREWALL, VPN ENTRE OTROS, USO TIPICO PARA ENLACES INALAMBRICOS DE LARGO ALCANCE, REDES RURALES, ENLACES PTP/PMP
REGLETA NO RAKEABLE 6 POLOS CAPACIDAD DE CORRIENTE 30 A
TOMA CORRIENTE 120 V /127 V CORRIENTE 10 AMPERIOS 15 AMPERIOS 2 POLOS MAS TIERRA

Elaboró: Olga Patricia López H.
Lider Jurídica

Revisó: Comité de Archivo
marzo de 2020

Aprobó: Andrés F. Aristizábal Marín
Gerente



	EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE S.A.S. ESO RIONEGRO S.A.S. ESTUDIOS PREVIOS	Código: GJ-F-02
		Versión: 03
		Fecha: marzo de 2020
		Página 7 de 12

TUBO EMT TUBO METÁLICO LIGERO PARA PROTECCIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS DIAMETRO DE 3/4 PULGADA DE ACERO GALVANIZADO O ACERO PINTADO CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO LONGITUD DE 3 METROS RESISTENCIA MECANICA ALTA QUE SEA COMPATIBLE CONECTORES EMT, CODOS, UNIONES, ABRAZADERAS PARA FIJACIÓN
UNIÓN PARA TUBO EMT DE 3/4 PULGADA EN ACERO GALVANIZADO, LATÓN NIQUELADO O ALUMINIO, PARA CONEXIÓN SEGURA PARA EXTENDER O REPARAR TRAMOS DE TUBO EMT
UPS ONLINE DE 1 KVA SALIDA DE 120 VOLTIOS 15 MINUTOS DE AUTONOMIA A CARGA MAXIMA PANTALLA LCD
CAMARA IR, BALA HIBRIDA B/N - COLOR VU 4MP MICROFONO INCORPORADO 0,005 LUX DETECCIÓN DE PERSONAS Y VEHICULOS H.265 +, 120DB WDR IR: 30 M, LUZ BLANCA: 20 M IP67
CANAleta .100*45MM 2MT
CAJA DE PASO METÁLICA 12*12*5 TAPA LISA
TORNILLERÍA ENSAMBLE # 8 DE 1 PULGADA
CLAVIJA AÉREA 110V PLÁSTICA
TV 40 PULGADAS
COMPUTADOR DE MESA

Nota 1: Se admitirían repuestos genéricos solo cuando los repuestos originales se encuentren descontinuados o agotados y el Supervisor lo autorice. Todos los elementos entregados deberán ser de óptima calidad, el supervisor del contrato requerirá el cambio de aquella parte que presente defectos de elaboración, presentación o funcionamiento, incluyendo los daños causados en el transporte de estos hasta el sitio de entrega. Así mismo se le entregará al supervisor la información relacionada con la garantía (en caso de aplicar) de cada uno de los elementos que sean adquiridos.

Nota 2: Para el suministro de componentes con inventario nacional, el tiempo de entrega debe ser de 3 días hábiles y para el suministro de componentes que requieran importación, el tiempo de entrega se estimará en 45 días calendario

OBLIGACIONES:

DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:

1. Hacer el seguimiento al cumplimiento del objeto del Contrato a través de la Subgerencia Técnica de la ESO RIONEGRO S.A.S., quien haga sus veces, o quien se designe como Supervisor del Contrato.
2. Realizar el pago oportunamente y en el término estipulado en el Contrato
3. Expedir certificado de recibo de satisfacción.
4. Verificar que los servicios recibidos por el contratista se ajusten a las condiciones pactadas.
5. Brindar la información y documentación que el contratista requiera para el adecuado desarrollo y cumplimiento de su objeto.
6. Adelantar las acciones necesarias para la eficiente ejecución del Contrato.
7. Dar respuesta oportuna a las solicitudes del contratista, definir las situaciones necesarias para la ejecución y adelantar los trámites a que haya lugar por su parte para garantizar la debida ejecución.

DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con la entrega de los suministros objeto del contrato, con observancia de las especificaciones técnicas exigidas en este documento y presentadas en la oferta económica.
2. Entregar los suministros en el municipio de Rionegro y/o donde el supervisor, en las fechas y/o cantidades previamente solicitadas.
3. Sufragar los gastos de transporte de los suministros requeridos por la ESO Rionegro S.A.S. y las demás erogaciones que se generen para su entrega.
4. Reemplazar los elementos defectuosos o que no cumplan con las especificaciones técnicas exigidas por la ESO Rionegro S.A.S, Para el suministro de componentes con inventario nacional dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la comunicación al supervisor del contrato; y para el suministro de componentes que

Elaboró: Olga Patricia López H. Líder Jurídica	Revisó: Comité de Archivo marzo de 2020	Aprobó: Andrés F. Aristizábal Marín Gerente	
---	--	--	---



requieran importación, el tiempo de entrega se estimará en cuarenta y cinco (45) días calendario cotados a partir de la comunicación que, para tal efecto le dirija el supervisor del contrato, sin ningún costo adicional.

5. Informar al supervisor sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del objeto contractual.
6. Suministrar los productos en buen estado, debidamente sellados, embalados y rotulados.
7. Hacer todas las recomendaciones que considere necesarias en relación con el desarrollo y ejecución del contrato, e informar de manera inmediata a la entidad cualquier irregularidad que se presente durante el desarrollo del objeto contractual.
8. 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.
9. Presentar el informe, factura, RUT y demás documentos so detallando las actividades ejecutadas y conforme a la forma de pago estipulada en el contrato.
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 apoyará el desarrollo de las actividades contractuales.
11. 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.
12. 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.
13. 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.

VIII. 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



	EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE S.A.S. ESO RIONEGRO S.A.S. ESTUDIOS PREVIOS	Código: GJ-F-02
		Versión: 03
		Fecha: marzo de 2020
		Página 9 de 12

10. Registro de Medidas Correctivas el representante legal de la persona jurídica o del proponente persona natural
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.

IX. 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.

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

El valor estimado del contrato es de CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS (\$170.000.000), incluidos impuestos y deducciones a que haya lugar.

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El contrato se celebrará con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2041 del 28 de agosto del 2026, expedido por la Profesional de Presupuesto.

FORMA DE PAGO

La ESO Rionegro S.A.S. pagará mediante actas 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 flujo de caja del CIAD 10/09.00-21.16-042-2025, el Supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobadas y efectivamente soportadas y que en consecuencia hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Éste 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 y acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, 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: Retención en la fuente a título de renta, retención en la fuente a título industria y comercio,

Elaboró: Olga Patricia López H. Líder Jurídica	Revisó: Comité de Archivo marzo de 2020	Aprobó: Andrés F. Aristizábal Marín Gerente	
---	--	--	---

impuesto al valor agregado IVA, timbre y publicación, si son del caso, el valor que ocasione la constitución de garantías, y otras a que haya lugar de acuerdo con las normas vigentes.

Impuestos, tasas y contribuciones del municipio de Rionegro.

Estampilla Pro-Politécnico:	0.4%.
Estampilla Pro-Adulto Mayor:	3%
Estampilla Pro-Cultura:	1%
Estampillas Pro-Hospitales Públicos	1%
Tasa Pro-Deporte:	2.5%

XI. ANÁLISIS 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 atribuye?	Tratamiento/control a ser implementados	¿Afecta el equilibrio económico del	Persona responsable por implementar el	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 y 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	Retraso en la entrega de los documentos soporte para realizar el pago del valor del contrato de acuerdo con 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

No.	Etapas	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	¿A quién se le atribuye?	Tratamiento/control a ser implementados	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el	Monitoreo y revisión	
			cuentas de los gastos.						¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
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
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

XII. 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 y del municipio de Rionegro como beneficiario adicional, una Garantía Única de Cumplimiento a favor de entidad estatal con régimen de contratación privado 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 20% del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo de este.

	EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE S.A.S. ESO RIONEGRO S.A.S. ESTUDIOS PREVIOS		Código: GJ-F-02
			Versión: 03
			Fecha: marzo de 2020
			Página 12 de 12

AMPAROS EXIGIBLES	SI	NO	MONTO Y VIGENCIA
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 tres (3) años más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	X		Por una cuantía equivalente al 10 % del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo de este y por tres (3) años más.

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.

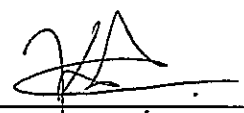
XIII. ANEXOS

- Cotizaciones
- CDP

XIV. FIRMA Y FECHA DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

En constancia de lo anterior, se firma el 02 de septiembre de 2026


JORGE HUMBERTO RESTREPO ZULUAGA
 Componente Técnico


KELLY JOHANA LÓPEZ GARCÍA
 Componente Jurídico


BIBIANA MARCELA ZULUAGA OTÁLVARO
 Componente Financiero

Fecha aprobación Comité de Contratación:
 Fecha recibida en Área Jurídica:
 Abogado asignado trámite contractual:

Acta 57 del 02 de septiembre del 2026.
 02 de septiembre de 2026
 Kelly Johana López García

Elaboró: Olga Patricia López H. Líder Jurídica	Revisó: Comité de Archivo marzo de 2020	Aprobó: Andrés F. Aristizábal Marín Gerente	
---	--	--	---