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 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.

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. 10.07.00.00-22.16-011-2026, el cual tiene por objeto: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA EL SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO NIVEL I Y II CON ESCALAMIENTO A NIVEL III, MONITOREO Y SERVICIO DE NUBE PRIVADA CON CAPACIDADES DE NUBE HÍBRIDA EN MODALIDAD IaaS DE LA INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE RIONEGRO.

Así las cosas, y tomando en consideración las obligaciones adquiridas con ocasión al Contrato Interadministrativo de Administración Delegada anunciado, la ESO Rionegro S.A.S. debe contratar todo lo relacionado con el suministro de insumos, partes y componentes, así como servicios complementarios para el mantenimiento de UPS, Datacenter, Rack y adecuaciones en la red de cableado eléctrico e iluminación para el soporte técnico de los niveles I y II de la Administración Municipal de Rionegro.

III. OBJETO DEL CONTRATO

SUMINISTRO DE INSUMOS, PARTES, COMPONENTES Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS 10.07.00.00-22.16-011-2026.

IV. ALCANCE DEL OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato comprende el suministro de insumos, partes y componentes para el soporte técnico de niveles I y II, así como la prestación de servicios complementarios, tales como el mantenimiento de UPS y demás actividades necesarias para garantizar la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica de la Alcaldía de Rionegro, de acuerdo con las especificaciones técnicas del Estudio Previo. Todos los bienes suministrados deberán ser de primera calidad, estar libres de defectos y su transporte y entrega oportuna deberá garantizarse en las cantidades y lugares indicados por el Supervisor del contrato.

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

TABLA 1 CLASIFICACIÓN UNSPSC

	Segmento	Familia	Clase	Nombre
Clasificación UNSPSC	72000000	72150000	72151500	Servicios de sistemas eléctricos
	72000000	72150000	72151600	Servicios de sistemas especializados de comunicación
	39000000	39120000	39121700	Ferretería eléctrica y suministros
	39000000	39130000	39131700	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos

VI. PLAZO DE EJECUCIÓN

Desde la firma del acta de inicio hasta el 30 de septiembre de 2026 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 DE MERCADO:

Para establecer el presupuesto oficial del presente proceso contractual, se recurrió a la estimación de precios con valores actuales del mercado, mediante cotizaciones solicitadas a: PORTÁTIL S.A.S (VERTICAL IT), B2B TIC S.A.S y GUSTAVO ADOLFO GUTIÉRREZ HENAO. Se anexa consolidado de las mismas, las cuales sirvieron como referencia, teniendo en cuenta en el valor promedio con IVA incluido:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN s	CANT	MED	VALORES COTIZADOS IVA INCLUIDO			
				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
1	Sopladora, aspiradora 110V, 600W	1	Un	$ 154.700	$ 166.102	$ 157.341	$ 159.381
2	Lubricante 556 o similar Aerosol	1	Un	$ 39.270	$ 42.089	$ 40.615	$ 40.658
3	Juego de destornilladores profesional x 6 piezas	1	Un	$ 127.330	$ 139.134	$ 138.137	$ 134.867
4	Tela de pañal x mts	1	m	$ 10.710	$ 12.067	$ 12.089	$ 11.622
5	Alcohol etílico industrial x galón de 3800cc	1	Un	$ 71.995	$ 79.155	$ 74.117	$ 75.089
6	Limpiador electrónico x 235cc	1	Un	$ 49.980	$ 55.992	$ 54.084	$ 53.352
7	Crema refrigerante para procesador x 30g	1	Un	$ 10.234	$ 11.776	$ 11.488	$ 11.166
8	Regleta Multitoma con supresor de picos de 6 tomas 120v	1	Un	$ 33.320	$ 40.178	$ 40.742	$ 38.080
9	Regulador de voltaje x 6 salidas con puertos USB	1	Un	$ 305.000	$ 345.849	$ 324.151	$ 325.000
10	Cinta aislante x 18mt negra	1	Un	$ 15.200	$ 16.322	$ 15.278	$ 15.600
11	Limpiador de pantallas LCD x 100ml	1	Un	$ 31.416	$ 34.469	$ 32.767	$ 32.884
12	Pila CR2032 para PC	1	Un	$ 5.950	$ 7.478	$ 7.755	$ 7.061
13	Pila AA recargable 2100 MA	1	Un	$ 25.310	$ 28.909	$ 27.681	$ 27.300
14	Pila AAA recargable 2100 MA	1	Un	$ 17.255	$ 18.920	$ 18.683	$ 18.286
15	Baterías 9V recargable	1	Un	$ 65.350	$ 73.360	$ 68.944	$ 69.218
16	Cargador de Pilas Recargables	1	Un	$ 63.427	$ 67.882	$ 64.804	$ 65.371
17	Cable HDMI enmallado x 15 mts doble filtro	1	Un	$ 71.400	$ 78.372	$ 74.901	$ 74.891
18	Cable HDMI enmallado x 10 mts doble filtro	1	Un	$ 47.600	$ 57.402	$ 62.788	$ 55.930
19	Cable HDMI enmallado x 5 mts doble filtro	1	Un	$ 29.750	$ 34.312	$ 34.113	$ 32.725
20	Cable HDMI liso x 2 mts	1	Un	$ 19.635	$ 24.239	$ 24.550	$ 22.808
21	Cable VGA x 5m	1	Un	$ 29.750	$ 33.544	$ 32.859	$ 32.051
22	Cable USB macho a serial de 9 pines	1	Un	$ 74.970	$ 79.446	$ 78.585	$ 77.667
23	USB 3.0 a HDMI Female 1080p Win 10	1	Un	$ 83.300	$ 92.097	$ 94.732	$ 90.043
24	Cable espiral telefónico	1	m	$ 5.712	$ 6.708	$ 6.738	$ 6.386
25	Paquete de amarras plásticas de 10cm, paquete x 100	1	Un	$ 11.900	$ 14.704	$ 16.593	$ 14.399
26	Paquete de amarras plásticas de 20cm, paquete x 100	1	Un	$ 21.420	$ 25.508	$ 26.971	$ 24.633
27	50 bolsas Resellables Antiestáticas 15 X 20 Cm	1	Un	$ 143.990	$ 152.608	$ 147.153	$ 147.917
28	Bolsas antiestáticas 12cm x 15cm, paquete x 100	1	Un	$ 143.990	$ 156.176	$ 151.202	$ 150.456
29	Paquete de conectores RJ45 Cat 6 x 100un	1	Un	$ 31.416	$ 35.132	$ 33.889	$ 33.479
30	Paquete de protector azul RJ45 x 100un	1	Un	$ 32.725	$ 36.186	$ 33.191	$ 34.034
31	Estaño 60/40 0,8mm 1/2Lb	1	Un	$ 111.265	$ 116.266	$ 112.333	$ 113.288
32	Pasta para soldar 55gr	1	Un	$ 10.560	$ 11.271	$ 11.169	$ 11.000
33	Guaya 1/16	1	m	$ 6.188	$ 6.845	$ 6.365	$ 6.466
34	Face Plate 1 posición	1	Un	$ 4.760	$ 5.203	$ 4.911	$ 4.958
35	Face Plate 2 posiciones	1	Un	$ 5.117	$ 5.766	$ 5.302	$ 5.395
36	Jack Cat.6 azul	1	Un	$ 22.610	$ 26.318	$ 25.685	$ 24.871
37	Patch Cord Cat.6 Azul de 3FT	1	Un	$ 16.422	$ 18.061	$ 17.045	$ 17.176
38	Patch Cord Cat.6 Azul de 5FT	1	Un	$ 17.731	$ 19.840	$ 20.026	$ 19.199
39	Patch Cord Cat.6 Azul de 7FT	1	Un	$ 20.230	$ 24.279	$ 25.106	$ 23.205
40	Patch Cord Cat.6 Azul de 10FT	1	Un	$ 29.512	$ 32.811	$ 30.377	$ 30.900

ÍTEM	DESCRIPCIÓN s	CANT	MED	VALORES COTIZADOS IVA INCLUIDO			
				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
	Partes y componentes	**CANT**	**MED**				
41	Teclado alámbrico	1	Un	$ 54.640	$ 61.037	$ 59.967	$ 58.548
42	Mouse alámbrico	1	Un	$ 29.750	$ 33.326	$ 32.720	$ 31.932
43	Discos interno de estado sólido x 500 GB	1	Un	$ 550.320	$ 593.873	$ 587.257	$ 577.150
44	Discos interno de estado sólido x 1 TB	1	Un	$ 912.800	$ 954.401	$ 913.829	$ 927.010
45	Disco externo 1TB USB 3.0	1	Un	$ 845.370	$ 905.227	$ 876.923	$ 875.840
46	Disco externo 2TB USB 3.0	1	Un	$ 893.620	$ 969.620	$ 900.534	$ 921.258
47	Módulo de memoria RAM DDR3 para PC de Mesa - 8GB	1	Un	$ 184.450	$ 202.393	$ 186.736	$ 191.193
48	Módulo de memoria RAM DDR4 para PC de Mesa - 8GB	1	Un	$ 351.050	$ 365.107	$ 353.295	$ 356.484
49	Módulo de memoria RAM DDR3 para Portátil - 8GB	1	Un	$ 191.590	$ 200.660	$ 192.873	$ 195.041
50	Módulo de memoria RAM DDR4 para Portátil - 8GB	1	Un	$ 385.940	$ 404.390	$ 388.961	$ 393.097
51	Generador profesional de tonos y probador de cable UTP CAT 5-6 compatible con PoE	1	Un	$ 920.990	$ 1.025.082	$ 934.918	$ 960.330
52	Pulsera antiestática	1	Un	$ 13.090	$ 15.031	$ 14.956	$ 14.359
53	Multímetro Digital multirango CAT III, mide voltaje y corriente AC/DC hasta 600V, True-RMS.	1	Un	$ 512.480	$ 547.322	$ 536.198	$ 532.000
54	Pinza Voltiamperimétrica para voltaje y corriente AC/DC hasta 600V, True-RMS; CON UN RANGO DE 0 A 200AMP	1	Un	$ 207.650	$ 226.919	$ 231.431	$ 222.000
55	Ponchadora de impacto	1	Un	$ 85.085	$ 93.362	$ 91.088	$ 89.845
56	Ponchadora Para Jack Cat 6A, 7 y 7A	1	Un	$ 567.310	$ 637.078	$ 582.991	$ 595.793
57	Ponchadora RJ45, RJ11	1	Un	$ 130.900	$ 142.082	$ 131.142	$ 134.708
58	Cautín 60W	1	Un	$ 69.377	$ 74.219	$ 72.746	$ 72.114
59	USB 32GB	1	Un	$ 32.725	$ 35.121	$ 33.899	$ 33.915
60	Disco duro 4TB, SAS, para NAS Storage 164	1	Un	$ 1.305.000	$ 1.438.446	$ 1.320.999	$ 1.354.815
61	Disco duro Externo 4TB USB 3.0	1	Un	$ 962.570	$ 1.030.871	$ 969.659	$ 987.700
62	Unidad de DVD externa USB	1	Un	$ 148.650	$ 159.492	$ 151.794	$ 153.312
	RACK	**CANT**	**MED**				
63	Rack cerrado de piso de 2,10m. Incluye accesorios y elementos de fijación (42RU) CON CERTIFICACION UL-2416	1	Un	$ 2.570.010	$ 2.712.555	$ 2.570.244	$ 2.617.603
64	Rack de piso tipo bastidor, dos parales de 1,50. Incluye accesorios y elementos de fijación. CON CERTIFICACION UL-2416	1	Un	$ 850.670	$ 919.175	$ 857.675	$ 875.840
65	Rack de piso tipo bastidor, dos parales de 2,10. Incluye accesorios y elementos de fijación. CON CERTIFICACION UL-2416	1	Un	$ 918.390	$ 980.600	$ 921.310	$ 940.100
66	Rack de pared cerrado de 9U. Incluye accesorios y elementos de fijación, CON CERTIFICACION UL-2416	1	Un	$ 739.800	$ 779.893	$ 747.257	$ 755.650
67	Rack de pared cerrado de 11U. Incluye accesorios y elementos de fijación, CON CERTIFICACION UL-2416	1	Un	$ 809.200	$ 864.340	$ 769.531	$ 814.357
68	Organizador de cables horizontal 60X80 2U	1	Un	$ 71.400	$ 78.989	$ 73.927	$ 74.772
69	Patch panel completo Cat.6 de 24 puertos	1	Un	$ 307.020	$ 323.701	$ 318.899	$ 316.540
70	Bandeja para Rack	1	Un	$ 89.250	$ 94.448	$ 92.383	$ 92.027
71	Multitoma horizontal regulado de 8 salidas para Rack	1	Un	$ 154.700	$ 170.124	$ 154.747	$ 159.857
72	Multitoma vertical regulado de 16 salidas para Rack	1	Un	$ 327.250	$ 346.752	$ 335.117	$ 336.373

ÍTEM	DESCRIPCIÓN s	CANT	MED	VALORES COTIZADOS IVA INCLUIDO			
				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
73	Switch HP de 8 puertos gigabit capa 2	1	Un	$ 536.690	$ 559.030	$ 547.671	$ 547.797
	Conectores de datos CATEGORÍA 6A	**CANT**	**MED**				
74	Cable UTP Cat.6A, LSZH blindado 100% cobre por carreta de 305mts	1	Un	$ 2.310.600	$ 2.415.250	$ 2.324.900	$ 2.350.250
75	Cable UTP Cat.6, LSZH 100% cobre por carreta de 305mts	1	Un	$ 952.500	$ 1.049.835	$ 957.195	$ 986.510
76	Patch Cord Cat.6A azul de 3FT	1	Un	$ 28.900	$ 37.745	$ 42.120	$ 36.255
77	Patch Cord Cat.6A azul de 5FT	1	Un	$ 32.500	$ 40.835	$ 46.260	$ 39.865
78	Patch Cord Cat.6A azul de 7FT	1	Un	$ 35.000	$ 44.206	$ 50.505	$ 43.237
79	Patch Cord Cat.6A azul de 10FT	1	Un	$ 38.500	$ 48.753	$ 52.928	$ 46.727
80	Jack azul Cat.6A	1	Un		$ 43.299	$ 79.866	$ 61.583
81	Patch panel completo Cat.6A de 24 puertos	1	Un	$ 715.600	$ 747.105	$ 717.374	$ 726.693
82	Certificación puntos de red	1	Un	$ 17.600	$ 19.893	$ 18.556	$ 18.683
83	Marcación puntos de red	1	Un	$ 17.800	$ 19.073	$ 18.819	$ 18.564
	Ductos	**CANT**	**MED**				
84	Canaleta metálica blanca 10x4 con división, por 1 metro. Incluye platinas, tornillería, chazos y demás elementos de instalación y accesorios de fijación	1	m	$ 49.980	$ 54.806	$ 53.485	$ 52.757
85	Canaleta metálica blanca 12x5 con división, por 1 metro. incluye platinas, tornillería, chazos y demás elementos de instalación y accesorios de fijación	1	m	$ 61.880	$ 67.275	$ 67.195	$ 65.450
86	Canaleta plástica blanca 60x40 con división, por 1 metros	1	m	$ 24.990	$ 27.061	$ 27.440	$ 26.497
87	Canaleta plástica blanca 40x22mm con división, por 1 metros	1	m	$ 17.800	$ 20.088	$ 19.232	$ 19.040
88	Canaleta plástica blanca 20X12mm, por 1 metro	1	m	$ 5.900	$ 6.684	$ 6.814	$ 6.466
89	Canaleta plástica blanca de 100mm, por 1 metro	1	m	$ 49.980	$ 52.976	$ 51.505	$ 51.487
90	Canaleta plástica de piso 70x17mm con división, por 1 metro	1	m	$ 65.400	$ 69.840	$ 66.360	$ 67.200
91	Ducto EMT 1/2". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 1 metro	1	m	$ 17.850	$ 18.978	$ 18.270	$ 18.366
92	Ducto EMT 3/4". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 1 metro	1	m	$ 30.040	$ 31.721	$ 30.639	$ 30.800
93	Ducto EMT 1". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 1 metro	1	m	$ 41.650	$ 43.953	$ 43.274	$ 42.959
94	Ducto EMT 1 1/2". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 1 metro	1	m	$ 47.600	$ 50.401	$ 49.083	$ 49.028
95	Ducto EMT 2". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 1 metro	1	m	$ 54.300	$ 59.622	$ 54.462	$ 56.128
96	Tubo galvanizado IMC 1 1/2". Por 1 metro	1	m	$ 65.450	$ 68.546	$ 66.518	$ 66.838
97	Ducto METÁLICO 20*8 blanco con división CERTIFICADO, CALIBRE 18. Por 1 metro. INCLUYE PLATINAS, TORNILLERIA, CHAZOS Y DEMAS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN	1	m	$ 120.190	$ 124.341	$ 124.130	$ 122.887
98	Bandeja portacable tipo escalera 10x8cm GALVANIZADA, por 1 metro. incluye uniones, tornillería y demás elementos de instalación	1	m	$ 118.000	$ 124.610	$ 120.936	$ 121.182
99	Bandeja portacable tipo escalera 20x8cm GALVANIZADA, por 1 metro. incluye uniones, tornillería y demás elementos de instalación	1	m	$ 136.850	$ 142.794	$ 137.095	$ 138.913

ÍTEM	DESCRIPCIÓN s	CANT	MED	VALORES COTIZADOS IVA INCLUIDO			
				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
100	Bandeja portacable tipo escalera 30x8cm GALVANIZADA, por 1 metro. incluye uniones, tornillería y demás elementos de instalación	1	m	$ 146.370	$ 158.188	$ 151.211	$ 151.923
101	Bandeja portacable tipo escalera 60x8cm GALVANIZADA, por 1 metro. incluye uniones, tornillería y demás elementos de instalación	1	m	$ 163.030	$ 170.551	$ 166.219	$ 166.600
102	Bandeja portacable tipo rejilla 10x5cm, por 1 metro. incluye uniones, tornillería y demás elementos de instalación	1	m	$ 41.650	$ 46.281	$ 42.494	$ 43.475
103	Bandeja portacable tipo rejilla 20x5cm, por 1 metro. incluye uniones, tornillería y demás elementos de instalación	1	m	$ 49.980	$ 53.281	$ 51.677	$ 51.646
104	Bandeja portacable tipo rejilla 30x5cm, por 1 metro. incluye uniones, tornillería y demás elementos de instalación	1	m	$ 61.880	$ 65.660	$ 65.003	$ 64.181
105	Tubo PVC 3/4". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 1 metro	1	m	$ 10.710	$ 11.435	$ 11.455	$ 11.200
106	Tubo PVC 1". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 1 metro	1	m	$ 13.500	$ 13.680	$ 13.920	$ 13.700
107	Tubo PVC 1 1/2". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 1 metro	1	m	$ 17.850	$ 19.790	$ 20.074	$ 19.238
108	Tubo SCH40 3/4". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 1 metro	1	m	$ 14.280	$ 16.615	$ 16.109	$ 15.668
109	Tubo SCH40 1". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 1 metro	1	m	$ 19.040	$ 22.062	$ 21.016	$ 20.706
110	Tubo SCH40 2". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 1 metro	1	m	$ 33.320	$ 35.109	$ 33.571	$ 34.000
111	Coraza metálica de 3/4". Por 1 metro	1	m	$ 15.470	$ 17.113	$ 16.089	$ 16.224
112	Coraza metálica de 1". Por 1 metro	1	m	$ 22.610	$ 24.859	$ 24.882	$ 24.117
113	Coraza metálica de 1 1/4". Por 1 metro	1	m	$ 34.400	$ 35.800	$ 34.800	$ 35.000
114	Coraza flexible de 3/4". Por 1 metro	1	m	$ 10.710	$ 12.505	$ 12.722	$ 11.979
115	Coraza flexible de 1". Por 1 metro	1	m	$ 17.200	$ 19.272	$ 18.128	$ 18.200
116	Curva horizontal 10x8 pregalvanizada tipo escalera	1	Un	$ 135.400	$ 144.722	$ 138.162	$ 139.428
117	Curva horizontal 20 x8 pregalvanizada tipo escalera	1	Un	$ 154.700	$ 167.063	$ 149.120	$ 156.961
118	Curva vertical 30x8 pregalvanizada tipo escalera	1	Un	$ 150.535	$ 158.086	$ 146.317	$ 151.646
119	Curva vertical 20x8 pregalvanizada tipo escalera	1	Un	$ 143.990	$ 153.201	$ 141.919	$ 146.370
120	Curva vertical 10x8 pregalvanizada tipo escalera	1	Un	$ 132.090	$ 140.447	$ 127.897	$ 133.478
121	Troquel 10x4 datos	1	Un	$ 13.090	$ 13.993	$ 13.972	$ 13.685
122	Troquel 10x4 energía	1	Un	$ 13.090	$ 14.243	$ 13.722	$ 13.685
123	Troquel 10x4 triple plano	1	Un	$ 24.990	$ 27.047	$ 25.669	$ 25.902
124	Troquel 10x4 triple con realce	1	Un	$ 35.700	$ 40.815	$ 39.867	$ 38.794
125	Troquel 12x5 datos o energía	1	Un	$ 16.065	$ 17.192	$ 17.200	$ 16.819
126	Troquel 12x5 triple plano	1	Un	$ 32.130	$ 36.143	$ 33.115	$ 33.796
127	Troquel 12x5 triple con realce	1	Un	$ 41.650	$ 45.994	$ 46.825	$ 44.823
128	Caja empalme metálica 12 X 12 X 5cm con tapa	1	m	$ 14.280	$ 16.562	$ 16.162	$ 15.668
129	Caja plástica de montaje DE SOBREPONER blanca 2x4. Incluye accesorios y elementos de fijación	1	Un	$ 8.568	$ 9.580	$ 8.864	$ 9.004
130	Caja de paso plástica 15x15x10. Incluye accesorios y elementos de fijación	1	Un	$ 29.155	$ 31.760	$ 30.477	$ 30.464
131	Caja de paso plástica 20x20. Incluye accesorios y elementos de fijación	1	Un	$ 54.740	$ 57.122	$ 54.380	$ 55.414

ÍTEM	DESCRIPCIÓN s	CANT	MED	VALORES COTIZADOS IVA INCLUIDO			
				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
132	Caja de paso plástica 30x30. Incluye accesorios y elementos de fijación	1	Un	$ 78.540	$ 83.158	$ 80.705	$ 80.801
133	Caja fondo madera de 40x40cm	1	Un	$ 179.690	$ 189.170	$ 177.350	$ 182.070
134	Soporte tipo peldaño de 35cm incluye hasta 2 metros de espárragos, fijaciones tipo rl, tuercas, arandela	1	Un	$ 16.660	$ 19.293	$ 19.145	$ 18.366
135	Soporte tipo MENSULA DE 30CM	1	Un	$ 23.800	$ 27.094	$ 28.240	$ 26.378
136	Conector recto 1 1/4" PARA CORAZA	1	un	$ 35.343	$ 37.267	$ 33.539	$ 35.383
	Energía	**CANT**	**MED**				
137	Toma corriente no regulado	1	Un	$ 12.376	$ 13.858	$ 13.750	$ 13.328
138	Toma corriente regulado	1	Un	$ 35.700	$ 36.890	$ 36.772	$ 36.454
139	Breaker enchufable 1x20 Amp	1	Un	$ 30.940	$ 35.302	$ 33.718	$ 33.320
140	Breaker enchufable 1x30 Amp	1	Un	$ 30.940	$ 34.715	$ 35.496	$ 33.717
141	Breaker enchufable 1x40 Amp	1	Un	$ 38.080	$ 41.757	$ 37.973	$ 39.270
142	Breaker enchufable 1x50 Amp	1	Un	$ 38.080	$ 41.045	$ 39.279	$ 39.468
143	Breaker enchufable 2x20 Amp	1	Un	$ 97.580	$ 99.121	$ 99.729	$ 98.810
144	Breaker enchufable 2x30 Amp	1	Un	$ 98.770	$ 104.990	$ 98.382	$ 100.714
145	Breaker enchufable 2x40 Amp	1	Un	$ 119.000	$ 125.742	$ 119.518	$ 121.420
146	Breaker enchufable 2x50 Amp	1	Un	$ 121.380	$ 127.050	$ 122.673	$ 123.701
147	Breaker enchufable 3x50 Amp	1	Un	$ 216.580	$ 218.010	$ 217.055	$ 217.215
148	Totalizador industrial 2*40Amp	1	Un	$ 301.070	$ 304.640	$ 301.307	$ 302.339
149	Totalizador industrial 2*50 Amp	1	Un	$ 327.250	$ 334.216	$ 328.495	$ 329.987
150	Totalizador industrial 2*75 Amp	1	Un	$ 339.150	$ 342.630	$ 341.739	$ 341.173
151	Totalizador industrial 3*40Amp	1	Un	$ 351.050	$ 354.310	$ 353.979	$ 353.113
152	Totalizador industrial 3x50	1	Un	$ 354.620	$ 357.310	$ 358.236	$ 356.722
153	Alimentador trenzado 3x12 AWG Cu LSZH	1	m	$ 13.923	$ 15.398	$ 14.470	$ 14.597
154	Alimentador trenzado 3x18 AWG Cu LSZH	1	m	$ 6.307	$ 7.014	$ 6.731	$ 6.684
155	Cable N°14 para retirnos de iluminación	1	m	$ 3.350	$ 3.450	$ 3.493	$ 3.431
156	Cable N°12 AWG Cu LSZH	1	m	$ 4.641	$ 5.211	$ 4.824	$ 4.892
157	Cable N°10 AWG Cu LSZH	1	m	$ 7.378	$ 7.507	$ 7.630	$ 7.505
158	Cable N°8 AWG Cu LSZH	1	m	$ 8.687	$ 9.460	$ 8.724	$ 8.957
159	Cable N°6 AWG Cu LSZH	1	m	$ 18.088	$ 18.181	$ 19.066	$ 18.445
160	Cable N°4 AWG Cu LSZH	1	m	$ 24.871	$ 26.464	$ 25.657	$ 25.664
161	Cable encauchetado 3x18 600V	1	m	$ 8.568	$ 9.055	$ 8.582	$ 8.735
162	Cable encauchetado 3*16 600V	1	m	$ 13.328	$ 14.315	$ 13.472	$ 13.705
163	Cable encauchetado 3x12 600V	1	m	$ 18.326	$ 18.960	$ 18.406	$ 18.564
164	Cable desnudo N°8 para aterrizar canaletas y canastillas	1	m	$ 10.234	$ 11.145	$ 10.370	$ 10.583
165	Alimentador concentrico 2N°4 + 1N° 4 XLPE 600V	1	m	$ 111.979	$ 114.336	$ 113.192	$ 113.169
166	Tablero de 24 circuitos	1	Un	$ 575.960	$ 594.760	$ 576.201	$ 582.307
167	Tablero de 18 circuitos	1	Un	$ 437.920	$ 445.920	$ 443.009	$ 442.283
168	Tablero de 12 circuitos	1	Un	$ 282.030	$ 289.440	$ 287.709	$ 286.393
169	Tablero de 8 circuitos	1	Un	$ 218.960	$ 230.028	$ 217.411	$ 222.133
170	Tablero de 24 circuitos	1	Un	$ 824.670	$ 841.369	$ 846.050	$ 837.363
171	Tablero de 18 circuitos	1	Un	$ 747.320	$ 764.257	$ 752.397	$ 754.658
172	Tablero de 12 circuitos	1	Un	$ 589.050	$ 610.740	$ 591.159	$ 596.983
173	Conectores autodesforre N°12	1	Un	$ 2.380	$ 2.872	$ 3.139	$ 2.797
174	Clavija de seguridad L6-30	1	Un	$ 125.664	$ 131.850	$ 128.523	$ 128.679
175	toma de seguridad l6-30	1	Un	$ 124.600	$ 131.800	$ 129.637	$ 128.679
176	Marcación salida eléctrica	1	Un	$ 11.900	$ 12.400	$ 14.376	$ 12.892
177	Varilla de cobre 2,4m	1	Un	$ 58.310	$ 65.703	$ 61.627	$ 61.880
178	Terminal de ojo N°8	1	Un	$ 5.474	$ 5.851	$ 5.811	$ 5.712
179	Conector en grapa 1/0 cobre	1	Un	$ 34.510	$ 36.284	$ 34.878	$ 35.224
180	Conector bimetálico de compresión 10/10	1	Un	$ 9.818	$ 11.282	$ 11.091	$ 10.730

ÍTEM	DESCRIPCIÓN s	CANT	MED	VALORES COTIZADOS IVA INCLUIDO			
				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
181	Conector en grapa n°2 cobre	1	Un	$ 18.200	$ 18.400	$ 18.498	$ 18.366
182	Conector en grapa n°4 cobre	1	Un	$ 9.163	$ 9.619	$ 9.301	$ 9.361
	Luminaria	**CANT**	**MED**				
183	Luminaria guía de piso LED	1	Un	$ 107.100	$ 115.356	$ 108.720	$ 110.392
184	Ojo de buey 12W de incrustar	1	Un	$ 27.370	$ 32.210	$ 30.861	$ 30.147
185	Luminaria hermética 2x18	1	Un	$ 91.630	$ 97.450	$ 100.090	$ 96.390
186	Luminaria LED de 24W	1	Un	$ 41.650	$ 45.416	$ 43.833	$ 43.633
187	Luminaria LED de 18W	1	Un	$ 26.180	$ 28.324	$ 28.557	$ 27.687
188	Luminaria de emergencia LED	1	Un	$ 84.490	$ 91.866	$ 89.015	$ 88.457
189	Luminaria LED tipo tortuga	1	Un	$ 39.270	$ 44.943	$ 41.928	$ 42.047
190	Luminaria LED tipo panel 60x60cm de 48W (No incluye marco)	1	Un	$ 129.710	$ 139.423	$ 131.898	$ 133.677
191	Luminaria LED tipo panel 3X120cm (No incluye marco)	1	Un	$ 143.990	$ 151.770	$ 144.898	$ 146.886
192	Tubo LED T8	1	Un	$ 16.065	$ 17.395	$ 17.114	$ 16.858
193	Tubo LED T5	1	Un	$ 77.350	$ 82.877	$ 78.726	$ 79.651
194	Luminaria antipolvo 2x20cm	1	Un	$ 61.880	$ 67.134	$ 64.957	$ 64.657
195	Luminaria LED de aplique en pared. Incluye bombillo	1	Un	$ 152.320	$ 168.552	$ 162.269	$ 161.047
196	Interruptor sencillo	1	Un	$ 18.326	$ 19.616	$ 19.655	$ 19.199
197	Interruptor doble	1	Un	$ 28.560	$ 31.481	$ 30.400	$ 30.147
198	Marco 50x50 para registro en techo	1	Un	$ 21.420	$ 23.400	$ 23.961	$ 22.927
199	Marco 60x60 para registro en techo	1	Un	$ 21.420	$ 24.618	$ 25.956	$ 23.998
200	Marco 3x120 para registro en techo	1	Un	$ 21.420	$ 26.557	$ 27.944	$ 25.307
201	Escalera Certificada 2.40 m 8 P Tijera Dieléctrica	1	UN	$ 1.220.600	$ 1.349.405	$ 1.311.995	$ 1.294.000
202	Escalera Certificada 1.20 m 4 P Tijera Dieléctrica	1	UN	$ 815.700	$ 850.591	$ 793.709	$ 820.000
	Servicios complementarios y varios	**CANT**	**MED**				
201	Trabajo técnico	1	Día	$ 392.000	$ 421.667	$ 792.133	$ 535.267
202	Trabajo apoyo técnico	1	Día	$ 285.000	$ 308.036	$ 584.464	$ 392.500
203	Trabajo ingeniería y coordinación	1	Día	$ 452.000	$ 500.732	$ 962.968	$ 638.567
204	Trabajo coordinador de alturas	1	Día	$ 340.000	$ 375.995	$ 703.336	$ 473.110

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 soporte técnico:

Para atender las necesidades asociadas al soporte técnico niveles I y II, 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.

Insumos:

Descripción
Sopladora, aspiradora 110V, 600W
Lubricante 556 o similar Aerosol
Juego de destornilladores profesional x 6 piezas
Tela de pañal x mts
Alcohol etílico industrial x galón de 3800cc
Limpiador electrónico x 235cc
Crema refrigerante para procesador x 30g
Regleta Multitoma con supresor de picos de 6 tomas 120v
Regulador de voltaje x 6 salidas con puertos USB
Cinta aislante x 18mt negra
Limpiador de pantallas LCD x 100ml
Pila CR2032 para PC
Pila AA recargable 2100 MA
Pila AAA recargable 2100 MA
Baterías 9V recargable
Cargador de Pilas Recargables
Cable HDMI enmallado x 15 mts doble filtro
Cable HDMI enmallado x 10 mts doble filtro
Cable HDMI enmallado x 5 mts doble filtro
Cable HDMI liso x 2 mts
Cable VGA x 5m
Cable USB macho a serial de 9 pines
USB 3.0 a HDMI Female 1080p Win 10
Cable espiral telefónico
Paquete de amarras plásticas de 10cm, paquete x 100
Paquete de amarras plásticas de 20cm, paquete x 100
50 bolsas Resellables Antiestáticas 15 X 20 Cm
Bolsas antiestáticas 12cm x 15cm, paquete x 100
Paquete de conectores RJ45 Cat 6 x 100un
Paquete de protector azul RJ45 x 100un
Estaño 60/40 0,8mm 1/2Lb
Pasta para soldar 55gr
Guaya 1/16
Face Plate 1 posición
Face Plate 2 posiciones
Jack Cat.6 azul
Patch Cord Cat.6 Azul de 3FT
Patch Cord Cat.6 Azul de 5FT
Patch Cord Cat.6 Azul de 7FT

Patch Cord Cat.6 Azul de 10FT

Partes y componentes

Descripción
Teclado alámbrico
Mouse alámbrico
Discos interno de estado sólido x 500 GB
Discos interno de estado sólido x 1 TB
Disco externo 1TB USB 3.0
Disco externo 2TB USB 3.0
Módulo de memoria RAM DDR3 para PC de Mesa - 8GB
Módulo de memoria RAM DDR4 para PC de Mesa - 8GB
Módulo de memoria RAM DDR3 para Portátil - 8GB
Módulo de memoria RAM DDR4 para Portátil - 8GB
Generador profesional de tonos y probador de cable UTP CAT 5-6 compatible con PoE
Pulsera antiestática
Multímetro Digital multirango CAT III, mide voltaje y corriente AC/DC hasta 600V, True-RMS.
Pinza Voltiamperimétrica para voltaje y corriente AC/DC hasta 600V, True-RMS; CON UN RANGO DE 0 A 200AMP
Ponchadora de impacto
Ponchadora Para Jack Cat 6A, 7 y 7A
Ponchadora RJ45, RJ11
Cautín 60W
USB 32GB
Disco duro 4TB, SAS, para NAS Storage 164
Disco duro Externo 4TB USB 3.0
Unidad de DVD externa USB

Nota 1: Se admitirían repuestos genéricos solo cuando los repuestos originales se encuentren descontinuados o agotados. 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.

b. Servicios Complementarios:

Estos servicios serán ejecutados por personal capacitado con experiencia para realizar las actividades de modificaciones y/o reconfiguraciones y/o adecuaciones en la red de cableado estructurado, eléctrica e iluminación, mantenimiento de UPS, Datacenter, racks y los demás relacionados con el objeto de que el supervisor del contrato le asigne.

c. Servicios Especiales:

Este servicio es la actividad técnica llevada a cabo en la red de cableado estructurado, eléctrica e iluminación para los diferentes puestos de trabajo de la Entidad, sobre la cual se pueden realizar modificaciones y/o adecuaciones. También incluye el mantenimiento de UPS, racks y data center al igual que el correctivo sobre los equipos de y servidores. Así como el suministro de insumos y elementos para las actividades que demanden los servicios requeridos.

Los servicios que a continuación se señalan se ejecutarán según la necesidad del municipio de Rionegro, el Contratista hará el análisis respectivo para determinar la cantidad de elementos que requiere para el mantenimiento.

Descripción
Modificación y/o reconfiguración y/o adecuación de cableado estructurado
Mantenimiento correctivo equipos de escritorio
Mantenimiento correctivo servidores
Mantenimiento de rack
Mantenimiento data center
Mantenimiento y/o adecuación de acometidas eléctricas para cableado estructurado e iluminación
Suministro de aire acondicionado en Data Center Externo

Nota 1: El contratista deberá tener presente que las horas destinadas por su personal para las actividades complementarias de retiro, traslado y reubicación de mobiliario, puestos de trabajo, así como otras que le sean requeridas para para garantizar la ejecución segura y adecuada de las labores contractuales, serán cuantificadas y tasadas para el pago correspondiente, conforme a las tarifas y condiciones pactadas en el contrato.

Para la realización de las actividades antes mencionados, se utilizarán los insumos a continuación se indican, en las cantidades que se requiera según el tipo de servicio y conforme a la autorización del supervisor.

Rack

Descripción
Rack cerrado de piso de 2,10m. Incluye accesorios y elementos de fijación
Rack de piso tipo bastidor, dos parales de 1,50. Incluye accesorios y elementos de fijación
Rack de piso tipo bastidor, dos parales de 2,10. Incluye accesorios y elementos de fijación
Rack de pared cerrado de 9U. Incluye accesorios y elementos de fijación
Rack de pared cerrado de 11U. Incluye accesorios y elementos de fijación
Organizador de cables horizontal 60X80 2U
Patch panel Cat.6 de 24 puertos
Bandeja para Rack
Multitoma horizontal regulado de 8 salidas para Rack
Multitoma vertical regulado de 16 salidas para Rack
Switch HP de 8 puertos gigabit capa 2
Transceiver F.O. A 10 GBPS

Conectores de datos-categoría 6A

Descripción
Cable UTP Cat.6A, LSZH blindado 100% cobre por carreta de 305mts
Cable UTP Cat.6, LSZH 100% cobre por carreta de 305mts
Conectores de red Cat.6A. Incluye ponchada, acuñada, accesorios y elementos de fijación
Conector de red Cat.6. Incluye ponchada, acuñada, accesorios y elementos de fijación
Patch Cord Cat.6A azul de3FT
Patch Cord Cat.6A azul d 5FT
Patch Cor Cat.6A azul de7FT
Patch Cord Cat.6A azul de 10FT
Jack azul Cat.6A
Patch panel Cat.6A de 24 puertos

Ductos

Descripción
Canaleta metálica blanca 10x4 con división. Incluye accesorios y elementos de fijación por 2.40 metros
Canaleta plástica blanca 60x40 con división. Incluye accesorios y elementos de fijación por 2 metros
Canaleta plástica blanca 40x22mm con división. Incluye accesorios y elementos de fijación. Tramo por 2 metros
Canaleta plástica blanca 20X12mm, Incluye accesorios y elementos de fijación por 2 metros
Canaleta plástica blanca de 100mm. Incluye accesorios y elementos de fijación
Canaleta plástica de piso 70x17mm con división. Incluye accesorios y elementos de fijación por 2 metros
Ducto EMT 3/4". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 3m
Ducto EMT 1". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 3m
Ducto EMT 1 1/2". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 3m
Ducto EMT 2". Incluye accesorios y elementos de fijación
Caja Empalme EMT 12 X 12 X 5cm 1 Perforación Toma. Incluye accesorios y elementos de fijación
Bandeja portacable tipo escalera 10x8cm. Tramo por 2.40m
Bandeja portacable tipo escalera 20x8cm. Tramo por 2.40m
Bandeja portacable tipo escalera 30x8cm. Tramo por 2.40m
Bandeja portacable tipo escalera 60x8cm. Tramo por 2.40m
Bandeja portacable tipo rejilla 10x5cm. Tramo por 3m
Bandeja portacable tipo rejilla 20x5cm. Tramo por 3m
Bandeja portacable tipo rejilla 30x5cm. Tramo por 3m
Tubo PVC de 3/4". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 3m

Descripción
Tubo PVC de 1". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 3m
Tubo PVC de 1 1/2". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 3m
Tubo SCH40 de 3/4". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 3m
Tubo SCH40 de 1". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 3m
Tubo SCH40 de 2". Incluye accesorios y elementos de fijación. Por 3m
Coraza metálica de 3/4". Incluye accesorios y elementos de fijación, por metro
Coraza metálica de 1". Incluye accesorios y elementos de fijación, por metro
Coraza flexible de3/4". Incluye accesorios y elementos de fijación, por metro
Coraza flexible de 1". Incluye accesorios y elementos de fijación, por metro
Curva horizontal 10x8 pregalvanizada
Curva horizontal 20 x8 pregalvanizada
Curva vertical 30x8 pregalvanizada
Curva vertical 20x8 pregalvanizada
Curva vertical 10x8 pregalvanizada
Troquel 10x4 datos
Troquel 10x4 energía
Caja plástica de montaje blanca 2x4. Incluye accesorios y elementos de fijación
Caja de paso plástica 15x15x10. Incluye accesorios y elementos de fijación
Caja de paso plástica 20x20. Incluye accesorios y elementos de fijación
Caja de paso plástica 30x30. Incluye accesorios y elementos de fijación
Caja fondo madera de 40x40cm
Soporte tipo peldaño de 35cm

Energía

Descripción
Toma corriente no regulado
Toma corriente regulado
Breaker enchufable 1x20 AMP
Breaker enchufable 1x30 Amp
Breaker enchufable 1x40 Amp
Breaker enchufable 1x50 Amp
Breaker enchufable 2x20 Amp
Breaker enchufable 2x40 Amp
Breaker enchufable 2x50 Amp
Breaker enchufable 3x50 Amp
Totalizador industrial 3x50 Amp
Trenza eléctrica 3x12AWG LSZH

Descripción
Trenza eléctrica 3x18AWG LSZH
Cable eléctrico N°12 AWG LSZH
Cable eléctrico N°8 AWG LSZH
Cable eléctrico N°6 AWG LSZH
Cable encauchetado 3x18 600V
Cable encauchetado 3x12 600V
Cable desnudo N°8 para aterrizar canaletas y canastillas
Tablero de 24 circuitos
Tablero de 18 circuitos
Tablero de 12 circuitos
Tablero de 8 circuitos
Tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador
Tablero de 18 circuitos con espacio para totalizador
Tablero de 12 circuitos con espacio para totalizador
Conectores de desforre
Clavija de seguridad L6-30 hembra

Luminaria

Descripción
Luminaria guía de piso LED
Ojo de buey 12W de incrustar
Bombillo campana para techo
Luminaria hermética 2x18
Luminaria LED tipo panel de 24W
Luminaria de incrustar cuadrada de 18W
Luminaria de emergencia LED
Luminaria LED tipo tortuga
Luminaria LED tipo panel 60x60cm de 48W (No incluye marco)
Luminaria LED tipo panel 3X120cm (No incluye marco)
Tubo LED T8
Luminaria antipolvo 2x20cm con accesorios y elementos de fijación

Servicios complementarios y varios

Descripción
Día Trabajo técnico
Día Trabajo apoyo técnico
Día Trabajo coordinador de alturas
Día Transporte

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 las normativas vigentes 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 al 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, herramientas, medios logísticos y de transporte necesarios para la ejecución de las actividades contractuales, según las indicaciones del supervisor.
4. Cumplir con los estándares de calidad en materia de legislación en el área de su competencia para la prestación del servicio.
5. Garantizar un stock de productos durante la vigencia del contrato.
6. Acreditar que el personal que prestará el servicio tenga formación y experiencia necesaria para el desarrollo de las diferentes actividades requeridas en el presente proceso contractual.
7. Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones que formule el supervisor del contrato de la ESO Rionegro S.A.S. con el fin de que el servicio se preste a entera satisfacción de la Empresa.
8. Informar de manera inmediata a la ESO Rionegro S.A.S. cualquier irregularidad que se presente durante la ejecución del contrato.
9. Custodiar y dar uso adecuado de los insumos, materiales, equipos y demás que le sean proporcionados para el desarrollo exclusivo de las actividades propias del presente contrato.
10. Presentar la respectiva factura, RUT y demás documentos que la Subgerencia Administrativa y Financiera requiera para realizar los pagos.
11. 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.
12. Dar cumplimiento a las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa e informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo.
13. Dar cumplimiento a las disposiciones de la Política Interna de Calidad de la E.S.O Rionegro S.A.S, que permitan dar aplicación a la normatividad vigente, así como a la consecución de objetivos y logros de la Empresa.
14. 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., atendiendo los lineamientos enmarcados en la Política Ambiental, para mitigar el daño y deterioro de los recursos naturales.
15. 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 personal 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.

Además, deberá aportar:

1. Certificados de trabajo en alturas del personal que prestará el servicio
2. Certificado vigente del registro anual de estándares mínimos del SG-SST.

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 es de CIEN MILLONES DE PESOS ($ 100.000.000), incluidos impuestos y deducciones a que haya lugar.

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El contrato se celebrará con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1614 del 09 de julio de 2026, expedido por la Profesional de 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 flujo de caja del CIAD 10.07.00.00-22.16-011-2026., 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.

ÚLTIMO PAGO: La ESO Rionegro S.A.S. desembolsará al proveedor el último pago una vez el contratista allegue, los siguientes entregables, previa aprobación del área Supervisora:

1. Una relación completa de los empleados, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados.
2. Documento suscrito por cada empleado, en el que manifieste que el contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él.
3. La liquidación de los trabajadores, si a ello hay lugar.
4. El recibo a satisfacción por parte del supervisor designado, de las actividades desarrolladas por el contratista.
5. Todos los informes del contrato y el informe final, establecidos en el presente estudio previo, incluida la documentación soporte.
6. Todas las actas generadas en desarrollo del contrato tales como: el acta de inicio, las actas de pago.
7. Suspensiones y reanudaciones, si a ello hubo lugar y acta de recibo, entre otras.
8. Acta de recibo final del contrato y actualización de pólizas.

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, 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%

XII. 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 asigna?	Tratamiento/controles 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, 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 soporte 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	Contratista	Vigilancia permanente a la correcta ejecución del contrato, en especial al cumplimiento de las obligaciones y	NO	Contratista	Ejecutar a cabalidad el objeto del contrato y cumplir con las	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	Persona responsable por implementar el	Monitoreo y revisión	
									¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
				orden de iniciación de este.		actividades que se derivan de este por parte del supervisor.			obligaciones adquiridas.	
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

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 y del municipio de Rionegro como beneficiario adicional, una Garantía Única de Cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual 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.
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 20 % del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo de este y por tres (3) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	X		Por una cuantía equivalente a 200 SMMLV con una vigencia igual al plazo del contrato

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

- Cotizaciones
- CDP

XVI. FIRMA Y FECHA DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

En constancia de lo anterior, se firma el 23 de julio de 2026

JORGE HUMBERTO RESTREPO ZULUAGA
Componente Técnico

LAURA TANGARIFE RUEDA
Componente Jurídico

BIBIANA MARCELA ZULUAGA OTÁLVARO
Componente Financiero

Fecha aprobación Comité de Contratación: Acta No 39 del 22 de julio de 2026
Fecha recibida en Área Jurídica: 22 de julio de 2026
Abogado asignado trámite contractual: Laura Tangarife Rueda