|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, de conformidad con lo dispuesto en el acto privado de constitución y lo estipulado en el Manual de Contratación, 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 Empresa de Seguridad del Oriente S.A.S – ESO Rionegro S.A.S. producto de la desconcentración efectuada por el municipio de Rionegro por medio del Acuerdo No. 001 del 24 de enero de 2018, reglamentando a través de los Decretos No. 063 del 12 febrero de 2018, 443 del 18 diciembre de 2018 y 072 del 22 de febrero de 2019, ha venido llevando a cabo el proceso de modernización, mantenimiento, reposición y desarrollo del Sistema de Alumbrado Público, instalado alrededor de 19.235 luminarias, la cuales poseen diversos elementos que las componen, siendo estos independientes tanto en su vida útil como en su funcionamiento , es decir, pueden ser afectados por diferentes factores y de manera individual. Haciéndose necesario un monitoreo constante para verificar su funcionamiento y en caso de presentar fallas ya sea, por desgaste, factores climáticos u otras causas llevar a cabo el reemplazo de los componentes afectados.

Así las cosas, es apropiado señalar que la Empresa de Seguridad del Oriente ESO Rionegro S.A.S producto de la desconcentración enunciada anteriormente, le es trasladado por parte de la Secretaria de Hacienda del Municipio de

Rionegro recursos económicos provenientes del pago efectuado con ocasión al impuesto de Alumbrado Público; dinero que es destinado para la Operación, el Mantenimiento, Modernización, Reposición y Expansión del sistema de Alumbrado Público del Municipio.

Así mismo es preciso indicar que la ESO Rionegro S.A.S, atendiendo a las necesidades de la comunidad la cual solicita diferentes puntos a intervenir, evaluó de pertinencia de estas, viabilizando alrededor de 307 de ellas, por lo tanto, se encuentran pendientes de atención, bajo la responsabilidad de realizarlo oportunamente, se requiere para tal fin disponer de los medios para ello, entre los cuales se encuentra el suministro de materiales eléctricos, para lo cual es necesario llevar a cabo un proceso de selección de proveedores para la adquisición de los diferentes materiales necesarios para el desarrollo de tal labor.

Es por lo anteriormente señalado que en procura de dar continuidad al servicio prestado y atender los requerimientos se debe dar inicio al proceso de selección, que permita obtener el suministro de materiales eléctricos e insumos para la atención de la infraestructura de alumbrado público, de acuerdo con la proyección para la atención del servicio.

III. OBJETO DEL CONTRATO

ADQUISICIÓN DE MATERIALES ELÉCTRICOS E INSUMOS NECESARIOS PARA LA ATENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, LA REPOSICIÓN Y EXPANSIONES, DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO.

IV. ALCANCE DEL OBJETO DEL CONTRATO

El alcance del objeto contractual va desde la disponibilidad de los elementos, la atención oportuna de los pedidos realizados, el envío dentro de los tiempos concertados, el transporte de estos y su custodia hasta el momento de la entrega. Así mismo deberá:

1) Suministrar los materiales eléctricos e insumos de conformidad con las especificaciones técnicas y cantidades requeridas por el supervisor.
2) Garantizar el cambio de productos que no funcionen correctamente y sean reportados por el supervisor.
3) Disponer del personal, los medios logísticos y de transporte para la entrega de los elementos a suministrar en el lugar indicado por el supervisor del contrato.
4) Garantizar un stock de productos eléctricos y demás durante la vigencia del contrato.

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

TABLA 1 CLASIFICACIÓN UNSPSC

Clasificador UNSPSC			
Descripción	**Segmento**	**Familia**	**Clase**
Iluminación exterior y artefactos	39000000	39110000	39111600
Ferretería eléctrica y suministros	39000000	39110000	39121700

VI. PLAZO DE EJECUCIÓN

Desde la firma del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2023 y/o hasta agotar los recursos.

VII. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el Municipio de Rionegro o donde se determine por parte del supervisor del contrato.

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

ESTUDIO DEL MERCADO:

Para determinar la asignación presupuestal del presente proceso contractual, se recurrió a estimación con precios actuales de mercado, mediante 3 cotizaciones: ELECTRICOS Y SERVICIOS VALLEJO S.A.S, AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL, S.A.S y ELEPHAS.

A continuación, se detallan los valores unitarios que sirvieron de referencia:

			ELEPHAS			ELECTRICOS VALLEJO			WINTECH			PROMEDIO	
DESCRIPCION	UN	CANT.	ANTES IVA	V/UNIT	V/TOT	ANTES IVA	V/UNIT	V/TOT	ANTES IVA	V/UNIT	V/TOT	V/UNIT	V/TOT
ADAPTADOR PVC 1" TIPO CAMPANA	UND	2	1.122	$1.335	$2.670	$1.124	$1.338	$2.676	$1.120	$1.333	$2.666	$1.335	$2.671
ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA DE 2"	UND	2	2.398	$2.854	$5.707	$2.403	$2.859	$5.719	$2.394	$2.848	$5.697	$2.854	$5.708
AISLADOR TIPO CARRETE DE 81 MM	UND	300	8.172	$9.725	$2.917.404	$8.188	$9.744	$2.923.239	$8.157	$9.707	$2.912.162	$9.725	$2.917.602
ANILLO COLLARIN DE 120 MM (6-7) (7)	UND	50	41.580	$49.480	$2.474.010	$41.663	$49.579	$2.478.958	$41.505	$49.391	$2.469.565	$49.484	$2.474.178
ANILLO COLLARIN DE 180 MM (6-7) (7)	UND	50	44.220	$52.622	$2.631.090	$44.308	$52.727	$2.636.352	$44.141	$52.527	$2.626.363	$52.625	$2.631.268
ARENA DE CONCRETO	UND	1	185.350	$220.567	$220.567	$185.721	$221.008	$221.008	$185.017	$220.170	$220.170	$220.581	$220.581
ARENA DE PEGA	UND	1	142.945	$170.105	$170.105	$143.231	$170.445	$170.445	$142.688	$169.799	$169.799	$170.116	$170.116
BLOQUE DE RETENIDA	UND	5	12.408	$14.766	$73.828	$12.433	$14.795	$73.975	$12.386	$14.739	$73.695	$14.767	$73.833
BRAZO LUMINARIA CURVO DOBLE PLATINA DE 3 METROS	UND	1	754.985	$898.432	$898.432	$756.495	$900.229	$900.229	$753.628	$896.818	$896.818	$898.493	$898.493
BRAZO PARA LUMINARIA 52/00 EN TUBO DE 1-1/2"	UND	100	476.300	$566.797	$56.679.700	$477.253	$567.931	$56.793.059	$475.444	$565.779	$56.577.860	$566.835	$56.683.540
BREAKER ENCHUFABLE 20	UND	1	15.015	$17.868	$17.868	$15.045	$17.904	$17.904	$14.988	$17.836	$17.836	$17.869	$17.869
BREAKER ENCHUFABLE 30	UND	1	15.015	$17.868	$17.868	$15.045	$17.904	$17.904	$14.988	$17.836	$17.836	$17.869	$17.869
BREAKER ENCHUFABLE 40	UND	1	15.400	$18.326	$18.326	$15.431	$18.363	$18.363	$15.372	$18.293	$18.293	$18.327	$18.327
BREAKER ABN 52C 2 * 50A 30ka/240V LS	UND	1	202.950	$241.511	$241.511	$203.356	$241.994	$241.994	$202.585	$241.077	$241.077	$241.527	$241.527
BREAKER RIEL 32A	UND	1	16.390	$19.504	$19.504	$16.423	$19.543	$19.543	$16.361	$19.469	$19.469	$19.505	$19.505

BREAKER RIEL 32A	UND	1	16.390	$19.504	$19.504	$16.423	$19.543	$19.543	$16.361	$19.469	$19.469	$19.505	$19.505
CABLE # 12 CENTELSA BINTOX	MT	1	4.235	$5.040	$5.040	$4.243	$5.050	$5.050	$4.227	$5.031	$5.031	$5.040	$5.040
CABLE AL TPX XLPE 2x4+4 ACSR	MT	6000	19.538	$23.250	$139.497.750	$19.577	$23.296	$139.776.746	$19.502	$23.208	$139.247.105	$23.251	$139.507.200
CABLE COBRE ANTIFRAUDE # 6 (2X6+6) AWG	MT	1	57.640	$68.592	$68.592	$57.755	$68.729	$68.729	$57.536	$68.468	$68.468	$68.596	$68.596
CABLE DE COBRE DESNUDO # 4 THHN/THHN 7 Hilos	MT	1	18.590	$22.122	$22.122	$18.627	$22.166	$22.166	$18.557	$22.082	$22.082	$22.124	$22.124
CABLE ENCAUCHETADO 3X14	MT	6000	11.984	$14.261	$85.565.760	$12.008	$14.289	$85.736.892	$11.962	$14.235	$85.412.018	$14.262	$85.571.557
CABLE NO 6 AWG THHN ALUMINIO AWG THHNX3	MT	1880	5.672	$6.750	$12.690.000	$5.684	$6.764	$12.715.380	$5.662	$6.738	$12.667.199	$6.750	$12.690.860
CABLE SUPER GX 1/4"	MT	50	4.730	$5.629	$281.435	$4.739	$5.640	$281.998	$4.722	$5.619	$280.929	$5.629	$281.454
CAJA PRIMARIA 13.2 KV (15KV - 100AMP-20KA) INCLUYE HERRAJE	UND	1	327.580	$389.820	$389.820	$328.235	$390.600	$390.600	$326.991	$389.120	$389.120	$389.847	$389.847
CAMISA EN FIBRA DE VIDRIO PARA VIENTO A PULTRU PRFV 210 CM	UND	1	72.600	$86.394	$86.394	$72.745	$86.567	$86.567	$72.470	$86.239	$86.239	$86.400	$86.400
CAPASETE 2"	UND	1	31.680	$37.699	$37.699	$31.743	$37.775	$37.775	$31.623	$37.631	$37.631	$37.702	$37.702
CEMENTO GRIS POR BULTO DE 50KG	UND	1	52.910	$62.963	$62.963	$53.016	$63.089	$63.089	$52.815	$62.850	$62.850	$62.967	$62.967
CINTA AUTOFUNDENTE 18MM X 9 METROS	UND	500	93.182	$110.887	$55.443.290	$93.368	$111.108	$55.554.177	$93.015	$110.687	$55.343.671	$110.894	$55.447.046
CINTA BANDIT 5/8	UND	50	6.930	$8.247	$412.335	$6.944	$8.263	$413.160	$6.918	$8.232	$411.594	$8.247	$412.363
CINTA DE VINILO NEGRA X 15 METROS	UND	700	9.723	$11.570	$8.098.843	$9.742	$11.593	$8.115.040	$9.705	$11.549	$8.084.291	$11.571	$8.099.391
CONECTOR BIMETALICO AP1	UND	500	2.860	$3.403	$1.701.700	$2.866	$3.410	$1.705.103	$2.855	$3.397	$1.698.642	$3.404	$1.701.815
CONECTOR BIMETALICO AP2	UND	30	3.124	$3.718	$111.527	$3.130	$3.725	$111.750	$3.118	$3.711	$111.326	$3.718	$111.534
CONECTOR COMPRESIÓN OB 10-10	UND	200	8.089	$9.626	$1.925.277	$8.106	$9.646	$1.929.128	$8.075	$9.609	$1.921.818	$9.627	$1.925.408
CONECTOR COMPRESIÓN TIPO C 4-4	UND	1	37.048	$44.087	$44.087	$37.122	$44.175	$44.175	$36.981	$44.008	$44.008	$44.090	$44.090
CPS RA7-108 (12KV - 10KA) POLIM. INCLUYE LA PLATINA EN L	UND	100	145.420	$173.050	$17.304.980	$145.711	$173.396	$17.339.590	$145.159	$172.739	$17.273.887	$173.062	$17.306.152
FOTOCONTROL 100- 270 V CON BASE	UND	400	29.412	$35.000	$14.000.000	$29.471	$35.070	$14.028.000	$29.359	$34.937	$13.974.845	$35.002	$14.000.948
FUSIBLE TIPO K 8(A)	UND	10	7.392	$8.796	$87.965	$7.407	$8.814	$88.141	$7.379	$8.781	$87.807	$8.797	$87.971
FUSIBLES DE 2K	UND	10	7.150	$8.509	$85.085	$7.164	$8.526	$85.255	$7.137	$8.493	$84.932	$8.509	$85.091

FUSIBLES DE 5K	UND	10	10.681	$12.710	$127.104	$10.702	$12.736	$127.358	$10.662	$12.688	$126.876	$12.711	$127.113
GABINETE PARA MEDIDOR DE DOBLE COMPARTIMIENTO 80x40x20	UND	1	1.155.220	$1.374.712	$1.374.712	$1.157.530	$1.377.461	$1.377.461	$1.153.144	$1.372.242	$1.372.242	$1.374.805	$1.374.805
HEBILLAS CINTA BANDIT 5/8	UND	50	1.100	$1.309	$65.450	$1.102	$1.312	$65.581	$1.098	$1.307	$65.332	$1.309	$65.454
HERRAJE 50X50CM ANTIFRAUDE ELECTROSOLDADO AGULO 1/4X2.	UND	10	192.610	$229.206	$2.292.059	$192.995	$229.664	$2.296.643	$192.264	$228.794	$2.287.941	$229.221	$2.292.214
MEDIDOR TRIFASICO CALIB.EPM 3F.4H 100A	UND	1	2.396.350	$2.851.657	$2.851.657	$2.401.143	$2.857.360	$2.857.360	$2.362.100	$2.810.898	$2.810.898	$2.839.972	$2.839.972
PERCHA ACANALADA DE UN PUESTO DE 3-1/2	UND	700	18.909	$22.502	$15.751.197	$18.947	$22.547	$15.782.699	$18.875	$22.461	$15.722.896	$22.503	$15.752.264
REFLECTOR JETA PRO DE 150W 120Lm/W	UND	1	214.720	$255.517	$255.517	$215.149	$256.028	$256.028	$214.334	$255.058	$255.058	$255.534	$255.534
RIEL DIN	UND	2	18.480	$21.991	$43.982	$18.517	$22.035	$44.070	$18.447	$21.952	$43.903	$21.993	$43.985
TORNILLO ESPACIADOR DE 5/8"x10" 4 TUERCAS + 4 WASAS + 4 ARANDELAS	UND	500	10.780	$12.828	$6.414.100	$10.802	$12.854	$6.426.928	$10.761	$12.805	$6.402.575	$12.829	$6.414.535
TORNILLO ESPACIADOR DE 5/8"x12" 4 TUERCAS + 4 WASAS + 4 ARANDELAS	UND	50	12.705	$15.119	$755.948	$12.730	$15.149	$757.459	$12.682	$15.092	$754.589	$15.120	$755.999
TRANFORMADOR SECO DE VOLTAJE BIFASICO ENTRADA 220Vac y salida 440Vac DE 15 kVA	UND	1	6.271.100	$7.462.609	$7.462.609	$6.283.642	$7.477.534	$7.477.534	$6.215.164	$7.396.045	$7.396.045	$7.445.396	$7.445.396
TRITURADO ¾	UND	1	192.500	$229.075	$229.075	$192.885	$229.533	$229.533	$191.462	$227.840	$227.840	$228.816	$228.816
TUBO DE PVC 2" TIPO DB X 3 METROS	UND	1	24.177	$28.771	$28.771	$24.225	$28.828	$28.828	$24.134	$28.719	$28.719	$28.773	$28.773
TUBO IMC 1/2"	UND	1	53.080	$63.165	$63.165	$53.186	$63.292	$63.292	$52.985	$63.052	$63.052	$63.169	$63.169
TUBO IMC 2"	UND	1	212.850	$253.292	$253.292	$213.276	$253.798	$253.798	$212.468	$252.836	$252.836	$253.309	$253.309
VARILLA CON RECUBRIMIENTO DE COBRE DE 2.4 MT (Puesta a tierra)	UND	1	105.423	$125.453	$125.453	$105.633	$125.704	$125.704	$105.233	$125.227	$125.227	$125.461	$125.461
				TOTAL	**$442.424.845**		**TOTAL**	**$443.309.695**		**TOTAL**	**$441.540.298**	**PROMEDIO**	**$442.424.946**
												MINIMA	**$441.540.298**
												MAXIMA	**$443.309.695**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El contratista deberá suministrar los elementos con las características que a continuación se detallan, las cantidades y fechas de entrega serán establecidas por el supervisor, según la necesidad de la Empresa.

DESCRIPCION
ADAPTADOR PVC 1" TIPO CAMPANA
ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA DE 2"
AISLADOR TIPO CARRETE DE 81 MM
ANILLO COLLARIN DE 120 MM (6-7) (7)
ANILLO COLLARIN DE 180 MM (6-7) (7)
ARENA DE CONCRETO
ARENA DE PEGA
ARENILLA
BLOQUE DE RETENIDA
BRAZO LUMINARIA CURVO DOBLE PLATINA DE 3 METROS
BRAZO PARA LUMINARIA 52/00 EN TUBO DE 1-1/2"
BREAKER ENCHUFABLE 20
BREAKER ENCHUFABLE 30
BREAKER ENCHUFABLE 40
BREAKER ABN 52C 2 * 50A 30ka/240V LS
BREAKER RIEL 32ª
BREAKER RIEL 62A
CABLE # 12 CENTELSA SINTOX
CABLE AL TPX XLPE 2x4+4 ACSR
CABLE COBRE ANTIFRAUDE # 6 (2X6+6) AWG
CABLE DE COBRE DESNUDO # 4 THHN/THHN 7 Hilos
CABLE ENCAUCHETADO 3X14
CABLE NO 6 AWG THHN ALUMINIO AWG THHNX3
CABLE SUPER GX 1/4"
CAJA PRIMARIA 13.2 KV (15KV - 100AMP-20KA) INCLUYE HERRAJE
CAMISA EN FIBRA DE VIDRIO PARA VIENTO A PULTRU PRFV 210 CM
CAPASETE 2"
CEMENTO GRIS POR BULTO DE 50KG
CINTA AUTOFUNDENTE 18MM X 9 METROS
CINTA BANDIT 5/8
CINTA DE VINILO NEGRA X 15 METROS
CONECTOR BIMETALICO AP1

CONECTOR BIMETALICO AP2
CONECTOR COMPRESIÓN OB 10-10
CONECTOR COMPRESIÓN TIPO C 4-4
DPS RA7-108 (12KV - 10KA) POLIM. INCLUYE LA PLATINA EN L
FOTOCONTROL 100- 270 V CON BASE
FUSIBLE TIPO K 3(A)
FUSIBLES DE 2K
FUSIBLES DE 5K
GABINETE PARA MEDIDOR DE DOBLE COMPARTIMIENTO 80x40x20
HEBILLAS CINTA BANDIT 5/8
HERRAJE 50X50CM ANTIFRAUDE ELECTROSOLDADO AGULO 1/4X2.
MEDIDOR TRIFASICO CALIB.EPM 3F.4H 100A
PERCHA ACANALADA DE UN PUESTO DE 3-1/2
REFLECTOR JETA PRO DE 150W 120Lm/W
RIEL DIN
TORNILLO ESPACIADOR DE 5/8"x10" 4 TUERCAS + 4 WASAS + 4 ARANDELAS
TORNILLO ESPACIADOR DE 5/8"x12" 4 TUERCAS + 4 WASAS + 4 ARANDELAS
TRANFORMADOR SECO DE VOLTAJE BIFASICO ENTRADA 220Vac y salida 440Vac DE 15 kVA
TRITURADO ¾
TUBO DE PVC 2" TIPO DB X 3 METROS
TUBO IMC 1/2"
TUBO IMC 2"
VARILLA CON RECUBRIMIENTO DE COBRE DE 2.4 MT (Puesta a tierra)

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 este dentro del promedio del mercado.

OBLIGACIONES:

- **DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:**

1. Hacer el seguimiento al cumplimiento del objeto del Contrato a través de la Dirección de Alumbrado Público 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. Prestar colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del contratista.
4. Expedir certificado de recibo de satisfacción.
5. Verificar que los servicios recibidos por el contratista se ajusten a las condiciones pactadas.
6. Brindar la información y documentación que el contratista requiera para el adecuado desarrollo y cumplimiento de su objeto.
7. Adelantar las acciones necesarias para la eficiente ejecución del Contrato.
8. 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 o en sus respectivos anexos y con las ofrecidas en su propuesta, la cual hará parte integral del Contrato.
2. Entregar los suministros en el almacén de la ESO Rionegro S.A.S en la fecha y hora indicada por el supervisor, además de aportar los documentos y soportes requeridos.
3. Sufragar los gastos de transporte de los elementos requeridos por la ESO Rionegro S.A.S y las demás erogaciones que se generen para la entrega de estos.
4. Reemplazar los elementos defectuosos o que no cumplan con las especificaciones técnicas exigidas por la ESO Rionegro S.A.S., dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de comunicación que para tal efecto le dirija el supervisor del Contrato, sin ningún costo adicional.
5. Custodiar y almacenar adecuadamente los elementos a suministrar hasta su entrega al contratante.
6. Conservar los precios ofertados durante la ejecución del Contrato.
7. Acatar todas las recomendaciones dadas por el supervisor del Contrato en relación con el desarrollo y ejecución contractual.
8. Satisfacer las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del Contrato y de las exigencias legales.
9. Presentar la respectiva factura, RUT y demás documentos que el área financiera requiera para la legalización de los pagos.

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 14.2 INVITACIÓN PRIVADA DE OFERTA, se empleará esta modalidad en los contratos cuyo presupuesto oficial sea desde ciento un (101) SMLMV hasta mil (1000) SMLMV, en el que se invitará a participar a mínimo tres (03) proponentes.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta a que el valor estimado del contrato será la suma CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS ($442.424.946) incluidos impuestos y deducciones a que haya lugar, la Empresa ESO RIONEGRO S.A.S, adelantará la contratación a través de INVITACIÓN PRIVADA DE OFERTA.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

1. REQUISITOS HABILITANTES

A. CAPACIDAD JURIDICA:

Los oferentes deberán dar cumplimiento a los siguientes requisitos:

a. Tener capacidad jurídica para la presentación de la propuesta.
b. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
c. No estar incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia.
d. No estar reportado en el último Boletín de responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República; este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato.

Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, otorgado con anterioridad a la fecha de presentación de la oferta.

DOCUMENTOS NECESARIOS PARA VERIFICAR LA CAPACIDAD JURÍDICA.

Los oferentes deberán presentar con la propuesta cada uno de los documentos que a continuación se relacionan, con el fin cumplir con los requisitos habilitantes y ser admitidos en el proceso de calificación.

1. Carta de presentación de la oferta (Anexo 1)
2. Copia de cedula de ciudadanía del Representante Legal del proponente
3. Certificado de Existencia y Representación Legal/Registro de matrícula mercantil
4. Autorización al Representante Legal para contratar (Si aplica).
5. Certificado de pago de Parafiscales y aportes al Sistema de Seguridad Social.
6. Registro Único de Proponentes (Si aplica).
7. RUT.
8. Certificación Bancaria.
9. Certificado de antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación (De la Empresa y del Representante legal).
10. Certificado de Antecedentes Fiscales de la Contraloría General de la República (De la Empresa y del Representante legal).
11. Verificación de antecedentes (Judiciales) Representante Legal.
12. Certificado de Medidas Correctivas Representante Legal.
13. Certificado de inhabilidades e incompatibilidades y conflictos de intereses.
14. Oferta económica (Anexo 2).
15. Experiencia relacionada (Anexo 3).
16. Certificados de Experiencia.

B. CAPACIDAD FINANCIERA. (Requisito mínimo habilitante).

La capacidad Financiera de cada proponente o participante será verificada con la información suministrada, la cual debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor, de allí que, para establecer los Requisitos Habilitantes Financieros y Organizacional, se ha adelantado el análisis para conocer el sector relativo al objeto contractual, conociendo a fondo los posibles oferentes desde la perspectiva comercial y el análisis del Riesgo. Este estudio ha permitido conocer las particularidades del sector económico, el tamaño empresarial de los posibles oferentes, su modelo de negocio.

La Capacidad Financiera se evaluará con base en la información financiera suministrada por el proponente mediante el Registro Único de Proponentes (RUP) actualizado y en firme con los Estados Financieros con corte al 31 de

diciembre de 2022, en caso de no tener RUP se hará con los Estados Financieros con corte al 31 de diciembre de 2022.

ÍNDICE DE LIQUIDEZ O RAZÓN CORRIENTE: **(Mayor o igual a 1)** Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. La fórmula utilizada para el cálculo es la siguiente:

$$\textit{Razón Corriente} = \frac{\textit{Activo Corriente}}{\textit{Pasivo Corriente}}$$

Los indicadores de liquidez miden la capacidad de las empresas de responder por las obligaciones que implican desembolso de dinero en el corto plazo. Para el proceso en curso se considera que si el resultado es igual o mayor a 1 implica una liquidez aceptable.

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO: **(Menor o igual a 0.70)** Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. La fórmula que se utiliza para el cálculo es la siguiente:

$$\textit{Índice Endeudamiento} = \frac{\textit{Pasivo Total}}{\textit{Activo Total}}$$

Los indicadores de endeudamiento permiten medir el grado en el que participan los acreedores en el financiamiento de la empresa. El índice de endeudamiento mide el porcentaje total de fondos provenientes de las instituciones de crédito o de terceros. El cálculo del indicador se construye con dos valores monetarios cuyo resultado es un valor numérico que indica el porcentaje de activos que han sido financiados vía deuda o pasivo. Para el proceso en curso se considera que si el resultado es menor o igual a 0.70 es aceptable.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (Mayor o igual a 0.08)

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. La fórmula para el cálculo es la siguiente:

$$\textit{Rentabilidad sobre el patrimonio} = \frac{\textit{Utilidad Operacional}}{\textit{Patrimonio}}$$

Para el proceso en curso se considera que si el resultado es igual o mayor a 0,08 es aceptable.

RENTABILIDAD SOBRE LOS ACTIVOS (Mayor o igual a 0.04)

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. La fórmula para el cálculo es la siguiente:

Rentabilidad sobre los Activos = *Utilidad Operacional*

Activo Total

Para el proceso en curso se considera que si el resultado es igual o mayor a 0,04 es aceptable.

La capacidad financiera del oferente se calcula a partir de la evaluación de los siguientes indicadores:

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	MAYOR O IGUAL A 1 veces
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	MENOR O IGUAL A 0.70
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	MAYOR O IGUAL A 0.08
RENTABILIDAD SOBRE LOS ACTIVOS	MAYOR O IGUAL A 0.04

CAPACIDAD TÉCNICA – EXPERIENCIA (requisito habilitante):

El proponente deberá demostrar su experiencia general relacionada con el objeto a contratar, y/o aportar certificación de estos, máximo de TRES contratos cuya sumatoria sea igual o superior al 60% del valor del presupuesto oficial del presente proceso donde indique fechas, valores facturados en SMMLV, al momento de cierre de esta invitación a presentar oferta.

EXPERIENCIA ESPECIFICA

	Segmento	Familia	Clase	Nombre Clase
Clasificación UNSPSC	39000000	39110000	39111600	Iluminación exterior y artefactos
	39000000	39110000	39121700	Ferretería eléctrica y suministros

Los contratos relacionados deberán estar registrados en el RUP del proponente, en caso de no estar inscrito en el RUP deberá presentar las certificaciones que demuestren su experiencia. En caso de no cumplir con la experiencia, se calificará como NO ADMISIBLE.

No se aceptan contratos en ejecución

CONSIDERACIONES PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA

- Cada una de las experiencias presentadas debe hacer referencia al desarrollo de un contrato independiente por parte del proponente. Las prórrogas o adiciones de un contrato se contarán como parte del contrato principal, el cual deberá haberse ejecutado en su totalidad.

- En caso de que el proponente o miembro del proponente plural acredite experiencia de contratos en los que participó como integrante de un consorcio o unión temporal, ésta se tendrá en cuenta en proporción al porcentaje de su participación en el consorcio o unión temporal que ejecutó el contrato, y en cuanto al tiempo se tendrá en cuenta la totalidad del plazo del contrato.

- El proponente deberá anexar certificados de experiencia de los contratos ejecutados que tenga registrados en el RUP y diligenciar anexo de experiencia.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

2.1 Evaluación Factor Económico:90 Puntos

- ✓ **90 puntos.** El proponente que ofrezca el menor precio de la sumatoria de los items, sin que su oferta pueda sobre pasar el valor promedio del estudio del mercado, obtendrá noventa (90); las demás se puntuarán en forma proporcional descendente.

Se asignará noventa (90) a la oferta de menor valor las demás propuestas se evaluarán respectivamente así:

$$\frac{\text{Valor Total Menor Oferta x } \mathbf{(90)}}{\text{Valor Total Oferta a Evaluar N°1}}$$
$$\text{Valor Total Oferta a Evaluar N°2}$$
$$\text{Valor Total Oferta a Evaluar N°3}$$

- ✓ **10 puntos.** El proponente que dentro de su oferta garantice, a través de una certificación suscrita por su Representante Legal, un stock de los elementos a suministrar.

Se otorgará el puntaje al proponente que presente certificación firmada por el representante legal de la Empresa, en el cual acredite que en su inventario dispone de los elementos a suministrar, dada la envergadura de los proyectos desarrollados por la Empresa de Seguridad del Oriente S.A.S. ESO Rionegro S.A.S. y que el contrato se constituyó tipo bolsa y no hay una determinación de las cantidades requeridas, pero la ESO Rionegro S.A.S.

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

El valor estimado del contrato será la suma de CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS ($442.424.946) incluidos impuestos., los costos directos e indirectos que genere la EJECUCIÓN CONTRACTUAL, como salarios. Transporte entre otros.

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, así mismo será susceptible de ajustarse a las necesidades y requerimientos de la ESO Rionegro S.A.S, por lo cual podrá solicitarse otros elementos siempre y cuando se encuentren relacionados con el objeto, por tanto, las cantidades serán determinables mas no determinadas, en la medida en que el suministro debe ser prestado de conformidad con los requerimientos realizados por el Supervisor del Contrato. En todo caso la Empresa de Seguridad del Oriente S.A.S no se verá obligada a ejecutar la totalidad del presupuesto asignado.

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El contrato se celebrará con cargo del Certificado de Disponibilidad No.379 del 24 de marzo de 2023, expedido por la Profesional Presupuesto por un total de CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS ($442.424.946)

FORMA DE PAGO

La ESO Rionegro S.A.S. pagará mediante pagos parciales, según los servicios efectivamente prestados, 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, el Supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que en consecuencia hayan sido debidamente ejecutadas por el contratista. Este deberá informar a la ESO Rionegro S.A.S. la cuenta bancaria (corriente o de ahorros), abierta a su nombre, como requisito previo para la autorización de cada Acta de Pago 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 de 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 MUNICIPIO DE RIONEGRO

RETEICA	*0.8%*
ESTAMPILLA PROCULTURA:	*1%*
ESTAMPILLA PRO-ADULTO:	*3%*
TASA PRODEPORTE	*2.5%*
ESTAMPILLA U de A:	*0.8%*
ESTAMPILLA POLITECNICO:	*0.4%*
RETEIVA:	*15% del IVA facturado*
RETEFUENTE:	*De acuerdo a la condición de cada contratista y a la naturaleza del contrato 2.5%*

XI. ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

No.	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	CATEGORÍA	¿A quién se asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Monitoreo y revisión: Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión: PERIODICIDAd
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.	2	1	3	Bajo	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	Operacional	Variación de las cantidades	Retraso o disminución de los tiempos y los costos	3	2	5	Medio	Contratista	Revisión continua de las cantidades a fin de la toma de las medidas correctivas y evitar des equilibrio	NO	Supervisor	Revisión constante de la ejecución y del valor.	Mensual
3	Ejecución	Operacional	Disponibilidad de materiales	Retraso en el tiempo e incremento de los costos en la ejecución	4	3	7	Alto	Contratista	Realizar paralelamente con la solicitud, la programación con los proveedores para la compra de los insumos necesarios para la ejecución de cada una de las actividades con el fin de tener claro los tiempos de pedido, entrega y suministro	NO	Contratista	Revisión constante de la ejecución	Mensual
4	Ejecución	Operacional	Materiales defectuosos	Retraso en el tiempo e incremento de los costos en la ejecución	2	1	3	Bajo	Contratista	Contar con un análisis del mercado y de los materiales entregados, así como con los protocolos de calidad de cada uno de los materiales a utilizar, antes de la realización de la actividad	NO	Supervisor	con la presencia del evento	Mensual
5	Ejecución	Operacional	Reajusto o fluctuación en el costo de los elementos a proveer	Incremento de los costos	4	3	7	Alto	Contratista	Contar con un análisis del mercado y de los materiales para tal fin debe contar con el personal calificado para efectuar la elaboración de la propuesta	NO	Supervisor	con la presencia del evento	Mensual
6	Ejecución	Operacional	Errores cometidos por el contratista en la elaboración de la propuesta o errores cometidos durante la ejecución del contrato	Incremento de los costos	3	2	5	Medio	Contratista	Contar con el personal calificado para efectuar la elaboración de la propuesta antes de la presentación y realizar la revisión o consultar	NO	Supervisor	Revisión en conjunto y con la presencia del evento.	Mensual

No.	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIONTOTAL	CATEGORIA	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													¿Cómo se realiza el monitoreo?	PERIODICIDAd
7	Ejecución	Operacional	Especificaciones incorrectas de los elementos	Retraso en el tiempo e incremento de los costos en la ejecución	2	1	3	Bajo	Contratista	Revisión y presentación de observaciones antes de la presentación de la oferta y durante la ejecución del contrato			Revisión en conjunto y con la presencia del evento.	Mensual
8	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.	2	1	3	Bajo	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.	SI	Contratante/Contratista	Actualización permanente de las normas contractuales, tributarias, y demás aplicables al contrato.	Mensual
9	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 del mismo.	3	2	5	Medio	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
10	Ejecución	Operacionales	Disponibilidad del equipo humano idóneo en el momento oportuno.	Retrasos en la entrega de productos, ejecución de actividades.	3	2	5	Medio	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
11	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	3	2	5	Medio	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 entidades estatales dentro de los dos (02) hábiles siguientes 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.
Calidad del servicio	X		Por una cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo de este.
Calidad de los bienes y correcto funcionamiento	X		Por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo de este y por 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 (03) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	X		Por una cuantía equivalente a 200 SMMLV con vigencia igual al plazo del contrato.

XIII. 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.

XIV. ANEXOS

- Cotizaciones
- CDP

XV. FIRMA Y FECHA DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

En constancia de lo anterior, se firma el 17 de abril de 2023

DAVINSON GUZMAN MARTINEZ
Componente Técnico

SANDRA MILENA ARANZAZU MUÑOZ
Componente Jurídico

JUAN FELIPE BUITRAGO OROZCO
Componente Financiero

Fecha aprobación Comité de Contratación *Acta 022 del 19 de abril de 2023.*
Fecha recibida en Área Jurídica: *19 de abril de 2023.*
Abogado asignado trámite contractual: *Sandra Milena Aranzazu Muñoz*