No.	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	¿A quién se le	Tratamiento/controles a ser implementados	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el	Monitoreo y revisión	
									¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
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., una garantía única de cumplimiento a favor de entidades estatales dentro de los dos (02) días hábiles siguientes al envío de la orden de compra.

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 10% del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo de este y por seis (6) meses más.
Calidad de los bienes	X		Por una cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo de este y seis (06) meses más.
Responsabilidad civil extracontractual	X		Por una cuantía equivalente a 200 S.M.M.L.V. y 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 ratificado por el Gerente General mediante comunicado interno. El supervisor del contrato ejercerá funciones de control y vigilancia permanente, que garantice el cumplimiento de las obligaciones.

XV. ANEXOS

- CDP
- Cotizaciones

XII. ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

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

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

El valor estimado del contrato será la suma de VEINTISIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS ($27.798.974), incluidos impuestos y deducciones a que haya lugar.

El contratista deberá tener presente que los precios unitarios incluyen todos los costos y gastos directos, indirectos y conexos a cada ítem, así mismo debe tener presente los riesgos del mercado.

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El contrato se celebrará con cargo al Certificado de Disponibilidad No. 600 del 10 de mayo de 2023, expedido por la Profesional Presupuesto.

FORMA DE PAGO

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

En todo caso, el pago estará sujeto a la planeación del Área Financiera de la ESO Rionegro S.A.S y el fujo de caja de los proyectos mencionados en la descripción de la necesidad, 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. El contratista, deberá 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 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, tasas y contribuciones:

- ReteICA: 0.8%
- Retefuente: 2.5%
- ReteIVA: 15%

16. Satisfacer las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.

IX. REQUISITOS HABILITANTES

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

Aportar los siguientes documentos jurídicos:

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. 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 de la Entidad.
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.
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 vigentes
10. Registro de medidas correctivas el representante legal de la persona jurídica o del proponente persona natural
11. Cédula de ciudadanía del representante legal de la persona jurídica o del proponente persona natural
12. Certificado de inhabilidades e incompatibilidades y conflictos de intereses
13. Oferta Económica (Anexo 2).
14. Experiencia del Proponente. (Anexo 3).
15. Registro Experiencia laboral.

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.

OBLIGACIONES:

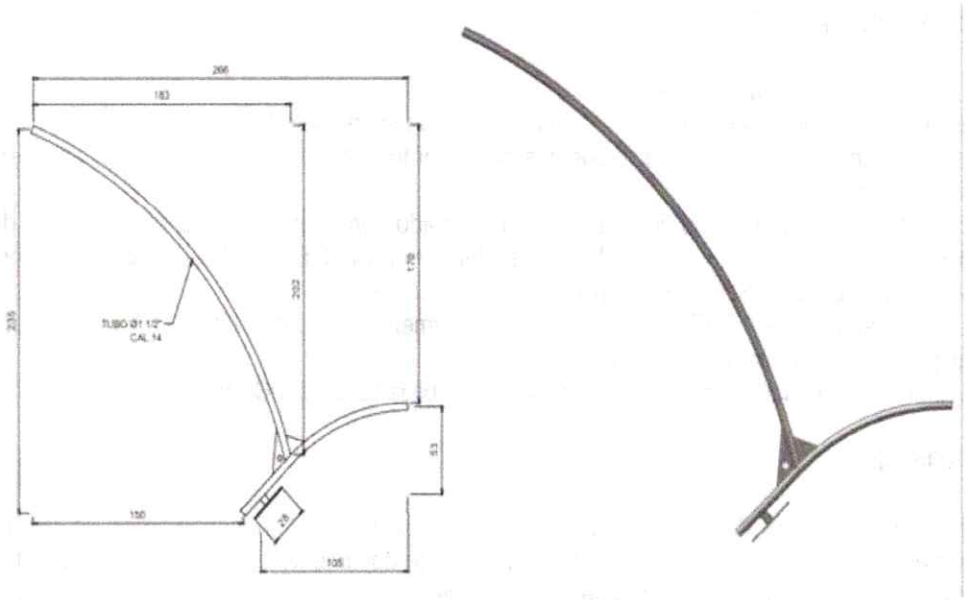
DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:

1. Realizar la supervisión del contrato.
2. Realizar el pago oportunamente en el término estipulado en el contrato.
3. Efectuar las retenciones de ley e impuestos de acuerdo con la normatividad vigente y a sus posteriores modificaciones.
4. Exigir, verificar, por intermedio del funcionario designado para ejercer la vigilancia y control de la ejecución del contrato, el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA, frente al pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales.
5. Suministrar al CONTRATISTA todos aquellos documentos, información y demás que requiera para el desarrollo de la actividad encomendada.
6. Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA.

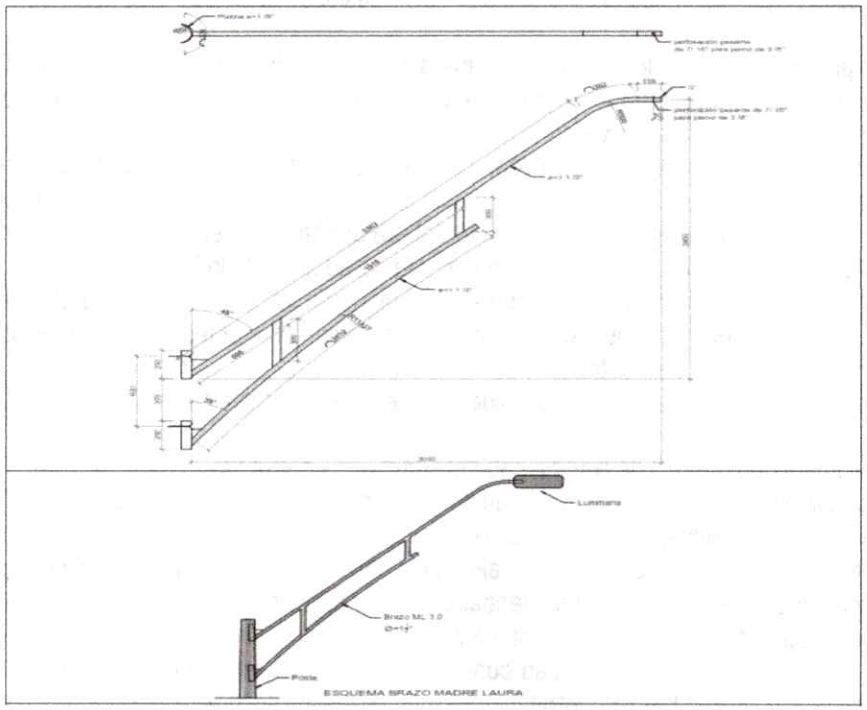
DEL CONTRATISTA:

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. El contratista deberá tener presente que los precios unitarios incluyen todos los costos y gastos directos, indirectos y conexos a cada ítem.
3. Llevar a cabo la entrega de los brazos en el almacén de la Empresa de Seguridad del Oriente S.A.S aportando los documentos y soportes que sean solicitados por el profesional responsable de llevar a cabo el inventario de bienes.
4. Sufragar los gastos de transporte de los brazos metálicos requeridos por la ESO Rionegro S.A.S y las demás erogaciones que se generen para la entrega de los productos al lugar de ejecución y entrega, a través del funcionario responsable de la supervisión.
5. Conservar los precios ofertados, durante el termino de ejecución del contrato, salvo que se presente una fuerza mayor o caso fortuito, caso en el cual es deberá informar por escrito a la ESO Rionegro S.A.S con la debida anterioridad y sustento tanto legal, adicionalmente deberá aportar la pruebas que den cuenta de ello.
6. Suministrar los productos en buen estado, debidamente sellados, embalados y rotulados.
7. Reemplazar los elementos defectuosos o que no cumplan con las especificaciones técnicas exigidas por la ESO Rionegro S.A.S., dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de comunicación que, para ese efecto, le dirija el supervisor del contrato.
8. Hacer todas las recomendaciones que considere necesarias en relación con el desarrollo y ejecución del contrato.
9. Informar cualquier imposibilidad de llevar a cabo el suministro contratado.
10. Adjuntar el certificado de conformidad del producto con norma técnica y con RETIE o RETILAP, al momento de hacer la entrega de las luminarias al contratante.
11. El contratista debe llevar un registro del valor ejecutado con el fin de no sobrepasar el valor del contrato.
12. Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones que formule el supervisor del contrato.
13. Cumplir con los estándares de calidad en materia de legislación en el área de su competencia para el suministro.
14. Informar de manera inmediata a la entidad cualquier irregularidad que se presente durante el desarrollo del objeto contractual y acatar las recomendaciones dadas por el supervisor del Contrato con relación a su ejecución.
15. Presentar la respectiva factura, RUT y demás documentos que el área financiera requiera para la legalización de los pagos.

- BRAZO PARA POSTE ORNAMENTAL (UNO LARGO Y UNO CORTO) TIPO CARABOBO 1,65/20° - 0,9 6-0



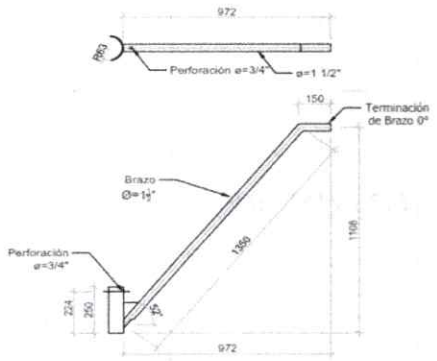
- BRAZO de 1 ½", DOBLE PLATINA – MADRE LAURA



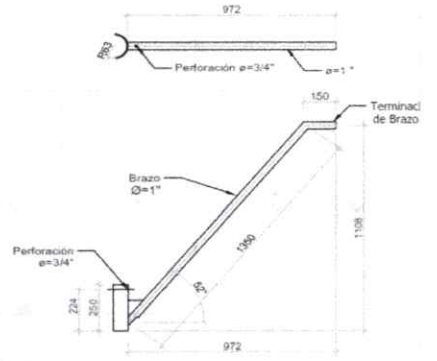
DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
BRAZO EN ACERO GALVANIZADO PARA LUMINARIAS, DE 1 1/2" x 1,5m - 52º (0º-20º) CAL 14 EPM	UND	71
BRAZO DOBLE PARA POSTE ORNAMENTAL (UNO LARGO Y UNO CORTO) TIPO CARABOBO 1,65/20° - 9,9 6-0	UND	25
BRAZO DOBLE PLATINA DE 1 1/2" x 3m (MADRE LAURA)	UND	24

A continuación, se describen las especificaciones técnicas de los servicios solicitados.

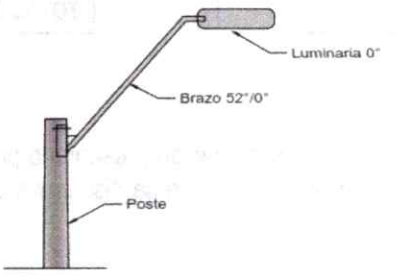
- BRAZO 52°/0° ø=1 1/2":



BRAZO 52°/0° ø=1 1/2"
(Para Luminaria >=150W)



BRAZO 52°/0° ø=1"
(Para Luminaria de 70W)



ESQUEMA BRAZO 52°/0°

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

ESTUDIO DEL MERCADO:

Para determinar el presupuesto oficial se solicitaron cotizaciones a diferentes proveedores como CATHAY, EDEMSA, e INGAL DE OCCIDENTE S.A.S, las cuales fueron requeridas mediante correo electrónico, donde se establecieron las condiciones del suministro, las especificaciones técnicas, entre otros aspectos a considerar. A continuación, se relacionan las cotizaciones recibidas.

			INGAL			CATHAY			EDEMSA			PROMEDIO
DESCRIPCION	**UND**	**CANT**	**ANTES IVA**	**IVA**	**TOTAL**	**ANTES IVA**	**IVA**	**TOTAL**	**ANTES IVA**	**IVA**	**TOTAL**	
BRAZO EN ACERO GALVANIZADO PARA LUMINARIAS, DE 1 1/2" * 1,5M, 52° (0°-20°) CAL 14 EPM	UND	71	$ 99.600	$ 18.924	$ 8.415.204	$ 92.200	$ 17.518	$ 7.789.978,00	$ 104.400	$ 19.836	$ 8.820.756	$ 8.341.979
BRAZO DOBLE PARA POSTE ORNAMENTAL (UNO LARGO Y UNO CORTO) TIPO CARABOBO 1,65/20° - 9,9 6-0	UND	25	$ 330.000	$ 62.700	$ 9.817.500	$ 304.800	$ 57.912	$ 9.067.800,00	$ 338.666	$ 64.347	$ 10.075.314	$ 9.653.538
BRAZO DOBLE PLATINA DE 1 1/2" (MADRE LAURA)	UND	24	$ 344.520	$ 65.459	$ 9.839.491	$ 319.000	$ 60.610	$ 9.110.640,00	$ 354.000	$ 67.260	$ 10.110.240	$ 9.686.790
				FLETE	$ 350.000		FLETE	$ 0,00		FLETE	$ 0	$ 116.667
				TOTAL	$ 28.422.195		**TOTAL**	$ 25.968.418		**TOTAL**	$ 29.006.310	

NOTAS:

- Los valores unitarios indicados en la cotización presentada por **INGAL**, no incluye el transporte inmerso en cada uno de los item a suministrar, por lo que se discrimina el valor del flete por aparte, correspondiente a ($350.000) pesos.

- En las cotizaciones presentadas por **EDEMSA** y **CATHAY**, los valores unitarios indicados incluyen el suministro y transporte de los brazos hasta las instalaciones de la ESO Rionegro. Por lo que no se discrimina el valor del flete por aparte.

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Los brazos que deberá suministrar el contratista deben cumplir con las especificaciones técnicas que a continuación se indican. El proveedor deberá tener en cuenta que las cantidades y momentos de entrega serán definidas por el supervisor contractual:

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

En atención a la tercera línea de negocio, la EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE S.A.S.- ESO RIONEGRO S.A.S. suscribió los contratos No. **CI-TG-037 de 2022** cuyo objeto es: *"Construcción de infraestructura de alumbrado público en tecnología Led en la vía a cargo de las cargas urbanísticas del proyecto TERRAGRANDE"*, **No. CI-O17-2022** cuyo objeto es *"Construcción de infraestructura de alumbrado público en tecnología Led en la vía a cargo de las cargas urbanísticas del proyecto ESSENZA"* los cuales tienen como contratante a INGEARCO Y CIA S.A.S, el **No. CI-011-2023** cuyo objeto es *"Instalación de alumbrado público en tecnología Led en la Ciclorruta El Tranvía (Inge tierras – hacia glorieta reloj)"*, el cual tiene como contratante a ARQUITECTURA E INGENIERIA JECSA S.A.S y **CI-TG-037-2022** cuyo objeto es *"Construcción de red de iluminación y alumbrado público del tramo de vía concesionada entre El Vivero Tierranegra en la Abscisa Km02++180 Y Haras Santa Lucia en La Abscisa Km07+000que Comprende Un Total De 4.82 Kms En Jurisdicción del municipio de Rionegro"* el cual tiene como contratante a DEVIMED S.A

Teniendo en cuenta lo anterior, la ESO Rionegro S.A.S. se obligó a cumplir con los mencionados objetos contractuales, ejecutando acciones relacionadas con la infraestructura de alumbrado público, en los cuales requiere el suministro de brazos para la puesta en funcionamiento de las luminarias y demás elementos para el funcionamiento correcto del sistema de alumbrado público en cada uno de los proyectos. Razón por la cual, es necesario adelantar un proceso contractual, de acuerdo con el Manual de Contratación de la ESO Rionegro S.A.S, para seleccionar al proveedor que pueda cumplir con las necesidades de la Empresa.

III. OBJETO DEL CONTRATO

SUMINISTRO DE BRAZOS REQUERIDOS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PUBLICO EN LOS PROYECTOS DESARROLADOS POR LA EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE S.A.S

IV. ALCANCE DEL OBJETO DEL CONTRATO

El objeto para contratar implica el suministro de brazos según las especificaciones técnicas y cantidades descritas en el presente Estudio Previo, para los proyectos de infraestructura de alumbrado público, los cuales deberán cumplir a cabalidad con las especificaciones técnicas indicadas, al igual que el cumplimiento de las normas ICONTEC y con las características indicadas en el RETIE. Además, implica el transporte, aspectos logísticos y la entrega oportuna por parte del contratista, junto con las demás acciones necesarias para satisfacer el objeto del contrato.

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

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Descripción
	39000000	39100000	39101800	Componentes y accesorios de lámparas

VI. PLAZO DE EJECUCIÓN

Desde la firma del acta de inicio hasta el 13 de junio del 2023 y/o hasta agotar recursos.

VII. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el Municipio de Rionegro y/o en el lugar que designe el supervisor del contrato

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 ESO Rionegro S.A.S., en el marco de su objeto social desarrolla tres líneas de negocio, las cuales son: *Logística y Seguridad Integral*, a través de la cual se brinda la logística y acompañamiento a los entes territoriales y la fuerza pública, así como a sus estrategias para mantener la seguridad y la sana convivencia; su segunda línea es *Procesos tecnológicos y de Gestión de Datos*, por medio de la cual a través de tecnológicas de la información y la comunicación se posibilitan 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.

En su tercera línea *Infraestructura Eléctrica y de Iluminación* lleva a cabo el diagnóstico, inventario y diseño de redes de alumbrado público, administración, operación y mantenimiento de redes de alumbrado; expansión y modernización

XVI. FIRMA Y FECHA DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

En constancia de lo anterior, se firma el 08 de mayo de 2023.

KATHERINE VELASQUEZ TORRES
Componente Técnico

SANDRA MILENA ARANZAZU MUÑOZ
Componente Jurídico

JUAN FELIPE BUITRAGO OROZCO
Componente Financiero

Fecha aprobación Comité de Contratación *Acta 026 del 10 de mayo de 2023*
Fecha recibida en Área Jurídica: *08 de mayo de 2023.*
Abogado asignado trámite contractual: *Sandra Milena Aranzazu Muñoz*