Objeto contractual: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) UBICADAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA QUE INCLUYE EL MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL

Causal: Contratación Directa

ÍTEM	DETALLE	SI	NO	N/A
1	Estudios Previos con anexos (Licencias, permisos y autorizaciones, entre otros) en el formato aprobado por calidad	X		
2	Matriz de Riesgos	X		
3	Propuesta	X		
4	Cedula de Representante Legal	X		
5	Acta de posesión del Representante Legal	X		
6	Acta de autorización para contratar del órgano societario correspondiente			X
7	Certificado de existencia y representación legal vigente (acuerdo)	X		
8	Certificado de Servicios Administrativos - Planta de Personal (Aplica para la prestación de servicios profesionales)			X
9	Libreta Militar (Aplica para la prestación de servicios profesionales)			X
10	RUT	X		
11	Certificado de aportes y pagos a Seguridad Social vigente (Planilla)	X		
12	Certificado de Parafiscales vigente	X		
13	Certificado Junta Central de Contadores del contador o revisor fiscal vigente	X		
14	Cedula del Contador	X		
15	Tarjeta profesional del Contador	X		
16	Certificado de antecedentes Disciplinarios tanto del Representante legal como de la persona jurídica vigente	X		
17	Certificado de antecedentes Fiscales tanto del Representante legal como de la persona jurídica vigente	X		
18	Certificado de antecedentes Judiciales del Representante legal vigente	X		
19	Certificado de inhabilidades e incompatibilidades suscrito por el Representante Legal vigente	X		
20	Registro de medidas correctivas del Representante Legal	X		
21	Certificado compromiso anticorrupción suscrito por el Representante Legal vigente	X		
22	Hoja de vida de la función pública (Aplica para la prestación de servicios profesionales)			X
23	Certificado de exámenes laborales médicos de ingreso (Aplica para la prestación de servicios profesionales)			X

ÍTEM	DETALLE	SI	NO	N/A
24	Declaración de bienes y rentas (Aplica para la prestación de servicios profesionales)			X
25	Certificado de TIC (Aplica solamente para procesos de tecnología -software)			X

Aprobado en:

Comité Asesor de Contratación N° 37 Fecha: 30/07/2026

ERIKA BIANNEY MONTOYA CASTAÑO
Secretaria de Medio Ambiente y Hábitat

OBJETO	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) UBICADAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA QUE INCLUYE EL MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL
SECRETARÍA	Medio Ambiente y Hábitat
SUBSECRETARÍA	Servicios Públicos

En cumplimiento de lo previsto en el numeral 7 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y los decretos reglamentarios, los estudios previos en los cuales se analice la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de que se trate, tendrán lugar de manera previa a la apertura de los procesos de selección y deberán contener como mínimo la siguiente información:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

1.1. Identificación del Proceso en el Plan Integral de Desarrollo.

PLAN DE DESARROLLO	Rionegro, la Ciudad del Bienestar
Línea Estratégica	03. Cuidado de la casa común
Componente	0302 servicios Públicos
Programa.	030201 implementación de Plan maestro de acueducto y alcantarillado PMAA
Indicador del producto	Proyectos de acueducto, alcantarillado y aseo apoyados financieramente.
Código BPIN	2024056150067

1.2. Descripción de la necesidad

El presente proceso contractual se fundamenta en los compromisos internacionales, el marco constitucional, la normatividad del sector de agua potable y saneamiento básico, y la planificación ambiental vigente, orientados a la protección de las fuentes hídricas y la garantía del servicio público de alcantarillado.

A. Compromisos Internacionales (ODS y Carta de Lisboa)

- Agenda 2030 (ODS 6 - Agua Limpia y Saneamiento): La Resolución del 25 de septiembre de 2015 de la Asamblea General de la ONU establece la obligación de garantizar la disponibilidad y gestión sostenible del agua. La presente contratación impacta directamente la Meta 6.3 (reducir la contaminación y aumentar el tratamiento de aguas residuales) y la Meta 6.4 (eficiencia en el uso del recurso hídrico).

- Derecho Humano al Agua y Saneamiento (Resolución ONU 64/292): Reconoce el saneamiento como un derecho fundamental e inalienable para la salud y el desarrollo de las comunidades.
- Carta de Lisboa: Promueve la gestión segura de las aguas residuales como pilar esencial para la sostenibilidad socioeconómica y la salud pública de las ciudades.

B. Políticas y Lineamientos Nacionales (CONPES y PND)

- Plan Nacional de Desarrollo (Ley 2294 de 2023): Adopta como eje transversal el *"Ordenamiento del Territorio alrededor del Agua"*, fortaleciendo la gobernanza hídrica, la conservación de las cuencas y la adaptación al cambio climático.
- Política de Saneamiento y Manejo de Aguas Residuales: Incorpora los lineamientos del CONPES 2912 de 1997 (modernización institucional y reducción de la vulnerabilidad de los sistemas) y del CONPES 3177 de 2002 (Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales), los cuales priorizan la mitigación de los riesgos para la salud pública y la vida útil de la infraestructura hídrica mediante un adecuado mantenimiento operativo.

C. Competencia Constitucional y Legal del Municipio

- Constitución Política (Arts. 311, 313 y 365): Asignan al Municipio la función fundamental de asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios como fin social del Estado.
- Ley 142 de 1994 (Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios): Define en su Artículo 5 la obligación municipal de garantizar los servicios de acueducto y alcantarillado. Asimismo, el numeral 14.22 del Artículo 14 establece que el servicio de alcantarillado comprende la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos líquidos.

Justificación Técnica y Necesidad del Servicio

El vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales sin un adecuado proceso de depuración genera altas cargas de materia orgánica, contaminantes químicos y patógenos en las fuentes receptoras. Esta situación deteriora gravemente los ecosistemas acuáticos, pone en riesgo la salud de las comunidades rurales y compromete la oferta de agua de la región.

Con el fin de mitigar estos impactos y garantizar el derecho colectivo al saneamiento básico en la zona rural, el Municipio de Rionegro ha desarrollado infraestructura especializada compuesta actualmente por once (11) Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) optimizadas, las cuales se encuentran en su mayoría operativas, excepto PTAR Santa Teresa sector 1, que finalizó su proceso de optimización y debe ser puesta en marcha para su operación y nueve (9) Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) de tipo colectivo.

En consecuencia, para preservar la inversión pública realizada, extender la vida útil de los activos, dar cumplimiento a los permisos de vertimiento ambiental y asegurar la continuidad en la depuración de las aguas servidas, se requiere contratar el mantenimiento correctivo, preventivo y la operación técnica de la infraestructura de tratamiento de aguas residuales del Municipio de Rionegro.

Frente a la contaminación de los recursos hídricos por los inadecuados vertimientos de aguas residuales domésticas e industriales, se debe tener en cuenta que el vertimiento directo de aguas servidas generan contaminación y disminuyen la vida en nuestro ecosistema, ya que este tipo de residuos líquidos son nocivos debido a los altos porcentajes de materia orgánica y microorganismos que contienen y que terminan en los ríos, quebradas sin ningún tipo de tratamiento ocasionando contaminación bacteriológica, orgánica y química del agua de consumo y en general una afectación a los ecosistemas.

Con el objeto de mitigar los daños ambientales y garantizar el derecho colectivo al saneamiento básico en la zona rural del Municipio de Rionegro, se vienen realizando esfuerzos de recuperación, protección y conservación, mediante la construcción de diferentes sistemas para el tratamiento de aguas residuales, generando soluciones integrales en los puntos críticos que hoy se presenta en territorio, buscando así garantizar una mejor calidad de vida de la población y una recuperación de las fuentes hídricas.

Actualmente, el municipio cuenta con 11 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que han sido optimizados, construidas y/o mejoradas y 10 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) de tipo colectivo en la zona rural, las cuales deben ser operadas y mantenidas de manera permanente.

La operación continua e idónea de esta infraestructura genera un doble impacto positivo, en el ámbito social eleva la calidad de vida de los habitantes de la zona rural al garantizar el acceso efectivo a un servicio de saneamiento digno y seguro y en el ámbito ambiental, mitiga el vertimiento de aguas servidas sin tratar, reduciendo la contaminación orgánica e hídrica y promoviendo la regeneración de los ecosistemas locales.

En conjunto, estas acciones materializan el compromiso del Municipio de Rionegro con la garantía del derecho colectivo al saneamiento básico y aseguran la sostenibilidad técnica, ambiental y comunitaria de la infraestructura en el tiempo.

Los sistemas objeto del presente proceso de contratación se describen a continuación:

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

No	SISTEMA	TIPO	COORDENADAS
1	PTAR GALICIA PARTE BAJA incluye EBAR La Y	Biodiscos	6°11'03.4"N 75°21'55.4"W
2	GALICIA PARTE ALTA	Biodiscos	6°11'46.2"N 75°21'33.0"W
3	LA PLAYA	Biodiscos	6°11'51.3"N 75°22'45.2"W
4	LOS PEÑOLES	Biodiscos	6°12'20.8"N 75°22'51.6"W
5	ABREO DISTRITO 1	Biodiscos	6°09'44.9"N 75°23'42.2"W
6	ABREO DISTRITO 2	Biodiscos	6°12'20.8"N 75°22'51.6"W
7	SANTA TERESA SECTOR 1	UASB	6°10'51.42"N 75°24'7.40"W

No	SISTEMA	TIPO	COORDENADAS
8	PONTEZUELA	Biodiscos	6° 4'57.59"N 75°25'25.86"W
9	TABLAZO	Biodiscos	6° 8'33.70"N 75°26'23.61"W
10	RINCÓN SANTO	Biodiscos	6° 11'30.258"N 75°21'6.372"W
11	SAJONIA	Hiperoxidación avanzada química	6°10'39.30"N75°26'56.81"W

1. TRATAMIENTO POR BIODISCOS

- **Descripción del sistema:** Sistema con tecnología de biodiscos, diseñado para el tratamiento de aguas residuales domésticas provenientes de la zona. Su funcionamiento se basa en la degradación biológica de la materia orgánica mediante la adherencia de microorganismos a los discos rotativos.
    - El sistema opera mediante la inmersión parcial de los biodiscos en el agua residual, facilitando el crecimiento de biomasa y la degradación de contaminantes.
    - Se complementa con sedimentación secundaria para la remoción de sólidos generados durante el tratamiento biológico.
    - **Puntos clave:**
    - Mantenimiento de los biodiscos para evitar acumulaciones y pérdidas de eficiencia.
    - Control del caudal de entrada y carga orgánica para prevenir sobrecargas en el sistema y asegurar una remoción eficiente de contaminantes.
    - Análisis de calidad del efluente tratado para garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental.
    - Monitoreo y mantenimiento de componentes eléctricos y mecánicos de la EBAR para asegurar su trabajo continuo.

2. TRATAMIENTO UASB

- **Descripción del sistema:** PTAR de tratamiento anaerobio basada en la tecnología UASB (Upflow Anaerobic Sludge Blanket), diseñada para tratar aguas residuales con altas concentraciones de materia orgánica. El proceso se lleva a cabo mediante un reactor anaeróbico de flujo ascendente, donde las aguas residuales pasan a través de una capa de lodo anaeróbico, lo que permite la degradación de los contaminantes. Este sistema también aprovecha la producción de biogás como subproducto, contribuyendo a la eficiencia del proceso.
    - **Puntos clave:**
    - Monitoreo de producción de biogás y su recolección eficiente.
    - Verificación del estado del reactor UASB y ajuste del flujo para mantener la eficiencia.
    - Mantenimiento preventivo de bombas y sistemas de distribución.
- **Recomendaciones:**
    - Implementar sistemas para la valorización del biogás producido.
    - Asegurar que las conexiones domiciliarias estén bien gestionadas para evitar entradas indeseadas de contaminantes.
    - Mejorar las campañas de sensibilización sobre la reducción de residuos sólidos y materiales no biodegradables.

- Asegurar el mantenimiento adecuado de las infraestructuras complementarias como accesos y casetas, mejorando la funcionalidad y seguridad de las instalaciones.

Con respecto a la PTAR Santa Teresa sector 1, se realizará un proceso de arranque y puesta en marcha operacional, garantizando su correcto funcionamiento.

3. TRATAMIENTO POR HIPEROXIDACIÓN QUÍMICA AVANZADA

- **Descripción del sistema:** Hiperoxidación Química Avanzada (HQA), es un proceso físico-químico que utiliza oxígeno a altas concentraciones para oxidar compuestos recalcitrantes presentes en el agua residual, mejorando la remoción de contaminantes complejos que no son fácilmente biodegradables. Este sistema está diseñado para tratar aguas residuales industriales y domésticas con alta carga contaminante.
  - El sistema utiliza la dosificación controlada de agentes oxidantes (como ozono o peróxido de hidrógeno) en combinación con altas tasas de oxigenación para descomponer contaminantes difíciles de tratar biológicamente.
  - Se implementa un proceso de oxidación avanzada que facilita la remoción de contaminantes orgánicos, metales pesados y sustancias tóxicas.
  - El sistema cuenta con filtros de carbón activado o resinas intercambiadoras de iones para adsorber subproductos de la oxidación.
  - La planta incluye una unidad de neutralización de subproductos para garantizar que los subproductos de la HQA no presenten riesgos ambientales.
- **Puntos clave:**
  - La dosificación precisa de agentes oxidantes es crucial para optimizar el proceso sin generar subproductos indeseados.
  - Control y mantenimiento de los sistemas de oxidación avanzada y adsorción para asegurar que no se generen residuos tóxicos durante el tratamiento.
  - Monitoreo constante de la calidad del efluente tratado, asegurando que los parámetros de contaminantes recalcitrantes y metales pesados se mantengan dentro de los límites permitidos.
  - Inspección y mantenimiento de los sistemas de dosificación (ozono y peróxido de hidrógeno) para garantizar la eficiencia del tratamiento y la seguridad del proceso.
  - Evaluación y optimización de la eficiencia energética de los generadores de ozono y otros equipos del sistema.

SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (STAR)

No	SISTEMA	TRATAMIENTO	COORDENADAS
1	TABLAZO – LOS MURILLO	STAR Sistema tradicional compacto	6.145467 N -75.446833 W
2	CABECERAS – ALTO BONITO	STAR sistema reactor anaerobio	6°5'45.75" N 75°24'58.54" W
3	ALTO DE LOS GÓMEZ	STAR Sistema tradicional	6.178947 N -75.369476 W
4	EL ROSAL	STAR Sistema tradicional	6°7'53.052" N 75°21'26.166" W

No	SISTEMA	TRATAMIENTO	COORDENADAS
5	CALLEJÓN DE LOS HURTADO	STAR Sistema tradicional	6°9'1.746" N 75°21'33.468" W
6	GALICIA PLACA	STAR Sistema tradicional compacto	6.192819 N -75.360021W
7	JARDIN DE CIMARRONAS	STAR sistema Provisional	6.147299 N -75.351622W
8	SENDEROS DE CIMARRONAS	STAR sistema Provisional	6.147371 N -75.351770W
9	CIMARRONAS COLTEJER	STAR sistema tradicional	6.169611 N - 75.358084 W
10	EL HUECO –SECTOR RINCÓN SANTO	STAR sistema tradicional	6.19093761 N – 75.3586955 W

(STAR) TRADICIONAL COMPACTO

- **Descripción del sistema:** Este Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) tradicional compacto es un equipo modular y automatizado que realiza procesos mecánicos, biológicos y químicos para depurar el agua.
- **Puntos Clave:** Para garantizar la eficiencia del STAR y cumplir con la normativa de vertimientos, debes monitorear constantemente:
  - Caudal afluente: Evitar que ingrese un volumen de agua superior al diseñado para prevenir "lavados" hidráulicos que arrastren las bacterias.
  - Oxígeno Disuelto (OD): El biorreactor debe mantener niveles de oxígeno típicamente entre (2.0 mg/l) y (4.0 mg/l) para la supervivencia de la biomasa aeróbica.
  - pH: Mantenerlo en rangos neutros (entre 6.5 y 8.5). Picos ácidos o alcalinos pueden matar las bacterias encargadas de limpiar el agua.
  - Tiempo de Retención de Lodos (SRT): Controlar la cantidad de lodo activo en el sistema. El exceso debe purgarse periódicamente para evitar la muerte de los microorganismos y el deterioro del agua tratada.
  - Temperatura: Temperaturas extremas pueden ralentizar el metabolismo bacteriano

(STAR) SISTEMA REACTOR ANAEROBIO

- **Descripción del sistema:** Un sistema STAR (Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales) con reactor anaerobio, procesa el agua en ausencia de oxígeno. Los microorganismos descomponen la materia orgánica disuelta transformándola en biogás—rico en metano (CH^4) y dióxido de carbono (CO^2)—y reduciendo significativamente la carga contaminante antes de etapas secundarias o de pulimiento.
- **Puntos clave:** La digestión anaeróbica es un proceso biológico muy sensible. Para garantizar la estabilidad del reactor y evitar la acidificación, debes monitorear constantemente los siguientes parámetros:
  - pH y Alcalinidad: El pH óptimo debe mantenerse entre (6.8\) y (7.5). Caídas bruscas por debajo de (6.5) indican que las bacterias metanogénicas están inhibidas y el sistema se está acidificando. La alcalinidad (bicarbonato) actúa como amortiguador para mantener este rango estable.
  - Temperatura: Los sistemas anaerobios operan de forma más eficiente en el rango mesofílico o termofílico. Las variaciones bruscas de temperatura pueden estresar o matar a los microorganismos.
  - Carga Orgánica (DQO/DBO): La cantidad de contaminantes que ingresan al sistema debe ser constante y acorde al diseño. Sobrecargar el reactor repentinamente produce

ácidos grasos volátiles más rápido de lo que las bacterias pueden consumirlos, bajando el pH.

- Tiempo de Retención Hidráulica (TRH): Es el tiempo que el agua permanece dentro del reactor. Si el caudal es excesivo y el TRH es demasiado corto, el agua saldrá sin tratar y se perderán microorganismos (lavado de lodos).
- Producción y Calidad del Biogás: Monitorear el volumen y el porcentaje de metano (CH^4) es el indicador más directo y temprano de la salud de la biomasa.
- Cama o Manto de Lodos: Es vital controlar la concentración y el volumen de lodo en el reactor para evitar la acumulación excesiva (que tapona el sistema) o su pérdida. Se realizan purgas periódicas cuando el nivel de lodos supera el diseño del separador trifásico.

(STAR) SISTEMA TRADICIONAL

- **Descripción del sistema:** Un Sistema de Tratamiento Tradicional depura el agua mediante procesos físicos, químicos y biológicos. Reduce la carga orgánica y los patógenos antes de su reuso o vertimiento seguro al medio ambiente.
- **Puntos Clave:**
  - Caudal y Carga Orgánica (DBO / DQO): Verificar que el volumen de agua entrante no supere la capacidad de diseño (para evitar el lavado de bacterias).
  - Potencial de Hidrógeno (pH): El pH debe mantenerse en un rango neutro (típicamente entre 6.5 y 8.5. Valores extremos matan los microorganismos encargados de la degradación.
  - Oxígeno Disuelto (OD): En los procesos aerobios, se debe controlar el nivel de oxígeno (que debe oscilar entre 2 y 4 mg/L para garantizar la respiración y supervivencia de las bacterias.
  - Tiempo de Retención de Lodos SRT: La cantidad de lodo activo que se mantiene en el sistema determina la eficiencia de purificación y la calidad del agua efluente.
  - Temperatura: Afecta directamente la actividad biológica. Temperaturas demasiado altas o bajas ralentizan o detienen el proceso de tratamiento.
  - Sólidos Sedimentables y Turbidez: La medición periódica de los sólidos en el cono de Imhoff indica cuánta materia se está acumulando en el fondo y la claridad del agua tratada.

Si bien el Municipio de Rionegro cuenta con Empresas Públicas de Medellín (EPM) como prestador del servicio público de alcantarillado, las Áreas de Prestación del Servicio (APS) asignadas a dicho operador no abarcan las zonas rurales donde se localizan las PTAR y STAR colectivas. Históricamente, y como antecedente técnico, el Municipio ha garantizado el mantenimiento, conservación y operación de esta infraestructura mediante contratos bajo la modalidad de administración delegada, logrando una atención continua de las plantas frente a las exigencias ambientales y sanitarias.
Dado que la atención de estas infraestructuras mediante contratos de mantenimiento convencional no constituye una prestación integral bajo la Ley 142 de 1994, el Municipio —en su rol de garante constitucional del acceso al agua potable, el saneamiento básico y el ambiente sano (Arts. 311 y 365 C.P.; Art. 5, Ley 142/94; Ley 1551/12)— debe asegurar la operatividad de estos sistemas.

A esta obligación legal se suman las obligaciones contraídas por el Municipio en los convenios interinstitucionales suscritos con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (Convenios CUR 1080 de 2022, CUR 800 de 2022, CUR 802 de 2022 y CUR 1081 de 2022) y la Corporación Autónoma

Regional CORNARE (Convenios: 415 de 2023, 599 de 2021 y 471 de 2021) los cuales exigen la vinculación de un esquema operativo idóneo y especializado para la infraestructura construida.

En consecuencia, mientras el Municipio adelanta los trámites técnicos, legales y regulatorios del régimen de servicios públicos para definir un prestador o empresa de servicios públicos (ESP) definitivo encargado de la operación de los sistemas de tratamiento, resulta imperativo suscribir un instrumento contractual que garantice la operación, administración, mantenimiento y gestión socioambiental de estos sistemas de manera continua e ininterrumpida.

De esta manera, la adopción de la figura contractual de administración delegada responde a criterios de oportunidad, especialidad y eficiencia, fundamentados técnica y jurídicamente en los siguientes pilares:

- La operación de saneamiento básico en el sector rural requiere una atención inmediata ante contingencias ambientales o electromecánicas. La administración delegada otorga la flexibilidad operativa necesaria para ejecutar mantenimientos preventivos y correctivos, gestionar insumos y atender emergencias sin las dilataciones de trámites licitatorios individuales para cada eventualidad.

- Bajo el esquema de ejecución a costos reales y reembolso de gastos auditables, se garantiza que la totalidad de las apropiaciones presupuestales se destinen de manera transparente a la operación técnica y ambiental de las plantas, optimizando el gasto público.

Antecedentes:

N° CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD
10.14.00-21.16-016-2025	Contrato interadministrativo de administración delegada de recursos para la gestión integral de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) ubicadas en la zona rural del municipio de Rionegro, Antioquia que incluye el mantenimiento, la puesta en marcha, la administración, la gestión social, comercial y ambiental	$ 3.436.394.287	Contratación directa (Contrato Interadministrativo)
1130-06-09-014-2024	Contrato interadministrativo de administración delegada para la implementación de acciones, estrategias y actividades que garanticen y mejoren la prestación del servicio público de saneamiento básico del municipio de Rionegro-Antioquia, mediante el fortalecimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, redes de alcantarillado y servicios complementarios a cargo de la entidad.	$1.678.465.495	Contratación directa (Contrato Interadministrativo)

N° CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD
1130-07-04-009-2023	Aunar esfuerzos para garantizar y mejorar la prestación de los servicios públicos en el Municipio de Rionegro, Antioquia, mediante la administración, mantenimiento, operación y optimización de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, redes de alcantarillado pluvial y servicios complementarios a cargo de la administración municipal.	$4.061.434.788	Contratación directa (Convenio Interadministrativo)
1130-07-04-024-2022	Aunar Esfuerzos para garantizar y mejorar la prestación efectiva de servicios públicos domiciliarios a cargo del municipio de Rionegro -Antioquia, mediante la administración, mantenimiento, operación y optimación de los Sistemas de Tratamiento de Aguas, redes de alcantarillado pluvial y servicios complementarios a cargo de la administración municipal	$1.810.837.033	Contratación directa, (convenio Interadministrativo)
1130-07-04-007-2021	Aunar esfuerzos para la administración, mantenimiento, operación y optimación de los Sistemas de Tratamiento de Aguas, redes de alcantarillado pluvial y servicios complementarios a cargo de la administración municipal	$6.086.024.957	Contratación directa, convenio Interadministrativo)
1130-07-04-015-2020	Convenio Interadministrativo para la administración, mantenimiento, operación y optimación de los Sistemas de Tratamiento de Aguas, redes de alcantarillado pluvial y servicios complementarios a cargo de la administración municipal.	$2.216.855.961	Contratación directa, (convenio Interadministrativo)
07-044	Convenio interadministrativo para la Administración, Operación y Optimización de los Sistemas de Tratamiento de Aguas y demás sistemas para la prestación efectiva de servicios públicos domiciliarios a cargo del municipio de Rionegro- Antioquia	$76.4423.446	Contratación directa, (convenio Interadministrativo)
06-073	Contrato Interadministrativo de administración delegada para la realización de estudios de diagnóstico, caracterización y generación de alternativas que se requieran para la óptima operación y adquisición de los permisos de vertimiento en diez (10) plantas de tratamiento de aguas residuales, ubicadas en el municipio de Rionegro.	$797.433.086	Contratación directa, contrato interadministrativo

N° CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD
O6-125	Optimizar las plantas de tratamiento de agua residual (PTARs), ubicadas en la zona rural del municipio de Rionegro, mediante la construcción de obras, que permitan adecuar, reparar y poner en marcha el sistema de tratamiento existente.	$106.043.106	Contratación directa, contrato interadministrativo
06-149	Optimizar las plantas de tratamiento de aguas residuales mediante la construcción de obras, que permitan adecuar, reparar y poner en marcha los sistemas existentes en los sectores de las cimarronas, los peñoles, Galicia parte baja, Galicia parte alta, callejón de los Hurtado en cuatro esquinas, alto de los Gómez en la vereda las lajas y la capilla en la vereda la playa, ubicados en zona rural del municipio de Rionegro.	$411.420.496	Contratación directa, contrato interadministrativo

1.1. Codificación de la necesidad incluida en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA).

*ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN
HAB-023	83101506; 83101501	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) UBICADAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA QUE INCLUYE EL MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL.

* El ítem corresponde al asignado en el PAA para la vigencia.

2. EL OBJETO PARA CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

2.1 Objeto:	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) UBICADAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA QUE INCLUYE EL MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL.
2.2 Alcance del Objeto Contractual:	El alcance del presente contrato de administración delegada de recursos comprende la ejecución, por parte del Administrador Delegado, de la gestión técnica, operativa, administrativa, ambiental y de mantenimiento para asegurar

la operación continua de los sistemas de tratamiento de aguas residuales del Municipio de Rionegro.

El contrato abarca once (11) Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y los diez (10) Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) colectivos ubicados en la zona rural del Municipio, los cuales se relacionan a continuación:

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

No	SISTEMA	TIPO DE TRATAMIENTO
1	PTAR GALICIA PARTE BAJA incluye EBAR La Y	Biodiscos
2	GALICIA PARTE ALTA	Biodiscos
3	LA PLAYA	Biodiscos
4	LOS PEÑOLES	Biodiscos
5	ABREO DISTRITO 1	Biodiscos
6	ABREO DISTRITO 2	Biodiscos
7	SANTA TERESA SECTOR 1	UASB
8	PONTEZUELA	Biodiscos
9	TABLAZO	Biodiscos
10	RINCÓN SANTO	Biodiscos
11	SAJONIA	Hiperoxidación avanzada química

SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (STAR)

No	SISTEMA	TRATAMIENTO
1	TABLAZO – LOS MURILLO	STAR Sistema tradicional compacto
2	CABECERAS – ALTO BONITO	STAR sistema reactor anaerobio
3	ALTO DE LOS GÓMEZ	STAR Sistema tradicional
4	EL ROSAL	STAR Sistema tradicional
5	CALLEJÓN DE LOS HURTADO	STAR Sistema tradicional
6	GALICIA PLACA	STAR Sistema tradicional compacto
7	JARDIN DE CIMARRONAS	STAR sistema Provisional
8	SENDEROS DE CIMARRONAS	STAR sistema Provisional
9	CIMARRONAS COLTEJER	STAR sistema tradicional
10	EL HUECO –SECTOR RINCÓN SANTO	STAR sistema tradicional

	La ejecución contractual estará sujeta a la medición de desempeño e indicadores mínimos de servicio: Indicador de Continuidad del Servicio (IC): Garantizar la operatividad continua de las PTAR y STAR durante el 98% del tiempo mensual, salvo paradas programadas y autorizadas por la supervisión para mantenimientos mayores o eventos de fuerza mayor. Eficiencia Operativa (EO): Medir la capacidad de las PTAR y STAR para tratar el caudal de aguas residuales según su capacidad de diseño y verificar que operen dentro de los límites esperados Tiempo de Respuesta a Contingencias (TRC): Atención técnica *in situ* e inicio de maniobras correctivas en un tiempo no mayor a dos (2) horas contadas a partir del reporte o falla operativa en las estaciones de bombeo (EBAR) o PTAR/STAR.
2.3 Especificaciones técnicas:	**1. Mantenimiento General** **1.1 Mantenimiento y Limpieza General de las Plantas de Tratamiento de Agua Residual (PTAR)** • **Alcance:** Funcionamiento diario de los sistemas, control de procesos y mantenimiento preventivo y correctivo en componentes clave de las 11 PTARs. • **Actividades:** o Supervisión y control continuo de los sistemas de aireación, sedimentadores y procesos biológicos avanzados. o Implementación de rutinas de mantenimiento programadas para garantizar la eficiencia operativa. o Registro y seguimiento de indicadores de desempeño para asegurar el cumplimiento normativo ambiental. o Acciones correctivas en caso de fallas operativas para evitar interrupciones en el servicio. o Implementación de mejoras operativas para optimizar la eficiencia del tratamiento. o Capacitación al personal operativo en nuevas tecnologías y mejores prácticas. • **Frecuencia:** Diario con cobro Mensual **1.2. Actividades Específicas para Mantenimiento**

1.2.1. Mantenimiento y Operación del Sistema de Quema de Biogás (Quemador / Antorcha)

- **Alcance:** Inspección, mantenimiento electromecánico, pruebas de encendido, control de seguridad y conservación de la antorcha de biogás, piloto, válvulas de alivio y líneas de conducción asociadas al reactor UASB.
- **Actividades:**
  - Revisión periódica y purga de la red de tuberías de biogás para evitar acumulaciones de humedad y condensados que obstruyan el flujo hacia el quemador.
  - Desmontaje, inspección visual y limpieza profunda del elemento cortafuegos (malla metálica o panal cerámico) para garantizar la seguridad operativa y evitar el retroceso de llama hacia los reactores UASB.
  - Calibración, limpieza y pruebas del sistema de encendido automático o manual, electrodos de chispa, bujías y boquillas del quemador piloto.
  - Inspección y prueba de apertura/cierre de válvulas solenoides de corte rápido, válvulas de alivio de presión-vacío y reguladores de presión del gas.
  - Verificación de la estabilidad de la llama, ausencia de fugas en bridas y uniones (mediante pruebas de hermeticidad con solución jabonosa o equipos detectores de gas) y control de la combustión completa.
  - Revisión de la torre de soporte, anclajes, pintura anticorrosiva resistente a altas temperaturas, boquilla de salida de gas y aislamiento térmico o refractario del cono de combustión.
  - Control de la presión de suministro de biogás, frecuencia de encendido y reporte de novedades en la bitácora de operación del sistema de tratamiento anaerobio.
- **Frecuencia:** Bimestral / Trimestral para inspecciones mecánicas y de seguridad; mensual para pruebas de purga y purga de condensados; o según plan de mantenimiento programado.

1.2.2. Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Control Operativo para Planta de Hiperoxidación Química Avanzada

La información se encuentra en el Manual de Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas

Residuales PTAR Sajonia. El cual se presenta como anexo a los estudios previos.

1.2.3. Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura Complementaria

- **Alcance:** Intervenciones en estaciones de bombeo, drenajes, redes de alcantarillado y otras estructuras auxiliares.
- **Actividades:**
  - Limpieza general.
  - Revisión estructural y ajustes operativos en canales perimetrales y tanques de almacenamiento.
  - Corrección de fugas y optimización de sistemas de bombeo.
  - Implementación de sistemas de monitoreo remoto para mejorar la supervisión.
- **Frecuencia:** Según plan de mantenimiento preventivo.

2. Mantenimiento Preventivo y Correctivo para Equipos y Motores

- **Alcance:** Inspección, reparación y sustitución de componentes esenciales de los sistemas motrices. Incluye sensores de presión, sensores de temperatura, electrodos de pH, sondas de oxígeno disuelto, transductores de nivel, turbinas o hélices de motores, rodamientos, empaques y juntas, correas de transmisión, filtros para motores y sistemas de aireación, carbones para motores eléctricos, resistencias de calentamiento, termopares, contactores eléctricos, tarjetas electrónicas, fusibles, bobinas, bujes y demás necesarias para su correcto funcionamiento.
- **Actividades:**
  - Revisión y calibración de sensores de presión, temperatura, pH y oxígeno disuelto.
  - Sustitución de transductores, turbinas, rodamientos, empaques y juntas.
  - Cambio de correas de transmisión, filtros, carbones para motores, resistencias de calentamiento y tarjetas electrónicas.

- Inspección técnica y ajustes operativos de bujes, fusibles y bobinas.
- Revisión específica de sistemas de tratamiento biológico y físico-químico para garantizar su eficiencia operativa.
- Incorporación de procedimientos de diagnóstico predictivo para prevenir fallas.

- **Frecuencia:** Según plan de mantenimiento programado.

3. Recolección, Manejo y Disposición Final de Lodos Secos

- **Alcance:** Recolección y disposición final de lodos generados en las PTAR.
- **Actividades:**
  - Embalaje de lodos en recipientes adecuados para transporte.
  - Transporte y disposición en sitios autorizados.
  - Registro y control de volúmenes de lodos procesados.
  - Medidas de mitigación ambiental para evitar impactos negativos.
  - Evaluación de alternativas de valorización de lodos para reutilización en procesos agrícolas o industriales.

- **Frecuencia:** Conforme a las necesidades operativas.

4. Mantenimiento preventivo y correctivo integral de los sistemas eléctricos y de control en PTAR y EBAR

- **Alcance:** Optimización, mantenimiento preventivo y correctivo integral de los sistemas de alimentación eléctrica, automatización, respaldo energético y tableros de control en las infraestructuras de las Plantas de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) y Estaciones de Bombeo de Agua Residual (EBAR).

- **Actividades:**

  - Suministro, transporte, fijación e instalación de equipos y componentes electromecánicos esenciales (sensores de nivel, capacitores, contactores, breakers industriales, pilotos de señalización, muletillas y sistemas de paro de emergencia).

- Tendido, conexión, aislamiento y protección de cableado especializado y de potencia para optimizar el rendimiento de motores y equipos electromecánicos.
- Provisión y montaje de insumos complementarios (cajas para totalizadores, empalmes tubulares, terminales de cobre, canaletas, rieles DIN, borneras, abrazaderas y cintas de aislamiento).
- Mantenimiento, puesta a punto e integración de plantas de respaldo energético y sistemas de transferencia.
- Elaboración y entrega de la documentación técnica mediante diagramas de control detallados del estado inicial ("antes") y final ("después") de cada tablero o sistema intervenido.
- Ejecución de empalmes técnicos, mediciones y pruebas funcionales con equipos especializados para garantizar la operación segura, la automatización continua y la protección electromecánica de la infraestructura.

- **Frecuencia:** Según plan de mantenimiento preventivo / Según requerimiento operativo o falla correctiva.

5. Mantenimiento Preventivo del Sistema de Rotación y Transmisión de Biodiscos

- **Alcance:** Intervención técnica, lubricación especializada e inspección mecánica de las cajas reductoras, ejes, rodamientos, chumacera y componentes de transmisión en las PTAR dotadas con tecnología de biodiscos.
- **Actividades:**
  - Inspección de puntos críticos de fricción, alienación de ejes y estado de elementos de transmisión.
  - Limpieza técnica de la caja de engranajes y componentes electromecánicos.
  - Extracción y cambio o reposición de aceite en caja reductora y aplicación de grasa para altas temperaturas/uso marino en chumaceras y puntos de apoyo.
  - Verificación de la temperatura de operación y nivel de vibración del sistema en marcha.

- **Frecuencia:** Bimestral / Trimestral (Según ficha técnica de los equipos y plan de mantenimiento preventivo).

6. Mantenimiento Preventivo de Bombas de Succión / Sumergibles

- **Alcance:** Desinstalación, revisión electromecánica integral, acondicionamiento y puesta en servicio de las bombas sumergibles de succión e impulsión en estaciones de bombeo (EBAR) y reactores.
- **Actividades:**
  - Desmonte, retiro de la red e inspección física del equipo de bombeo.
  - Lavado técnico, desincrustación y retiro de sólidos o fibras en el impulsor y carcasa.
  - Calibración eléctrica, pruebas de aislamiento de devanados y ponchado/sellado hermético interno del cable de potencia y control.
  - Nivelación, ajuste o reemplazo preventivo de rodamientos/balineras y sellos mecánicos.
  - Reinstalación, alineación, pruebas de estanqueidad, verificación de consumos eléctricos (amperaje/voltaje) y puesta en marcha.
- **Frecuencia:** Semestral / Según plan de mantenimiento preventivo o indicador de horas de operación.

7. Succión, Extracción de Lodos y Lavado de Estructuras Hidráulicas mediante Equipo Vactor

- **Alcance:** Mantenimiento correctivo-operativo de descolmatación, extracción mecánica de lodos acumulados, material flotante y sedimentos en los reactores, tanques, sedimentadores y cárcamos de EBAR y PTAR.
- **Actividades:**
  - Posicionamiento y operación de equipo de succión-presión tipo Vactor de alta capacidad.
  - Succión y remoción de lodos acumulados, capa de grasas y natas en unidades de tratamiento.
  - Lavado de paredes, pantallas e infraestructuras internas con agua a alta presión para el desprendimiento de sólidos adheridos.

- Extracción, transporte y disposición final autorizada de los residuos y lodos retirados en sitio certificado.
- Restablecimiento de las condiciones hidráulicas y puesta en carga de la unidad intervenida.

- **Frecuencia:** Semestral / Anual o según requerimiento del control de procesos y nivel de lodos acumulados.

8. Mantenimiento y Operación General de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (10 STAR Colectivos)

- **Alcance:** Gestión operativa diaria, control de procesos, conservación de infraestructura y mantenimiento básico integral en los diez (10) Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) rurales.
- **Actividades:**
  - Operación diaria de compuertas, rejillas, trampas de grasas y unidades de tratamiento primario/secundario.
  - Retiro, limpieza manual y manejo adecuado de residuos sólidos ordinarios, material cribado y flotante.
  - Monitoreo y control visual de parámetros operativos (caudal, color, olor, presencia de natas o cortocircuitos hidráulicos).
  - Ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos menores en tuberías, válvulas, drenajes y cerramientos de los sistemas.
  - Control de vegetación, rocería, orden y aseo general en las áreas de influencia del sistema.
  - Registro diario en bitácora de campo para el reporte de novedades e indicadores a la supervisión.
- **Frecuencia**: Operación continua / Rutina diaria de inspección y control.

9. Caracterización de Aguas Residuales

- **Alcance:** Monitoreo técnico, toma de muestras y evaluación analítica de la calidad del agua residual en las PTAR y STAR rurales, realizado a través de un laboratorio ambiental acreditado contratado por el Administrador Delegado, con el fin de verificar el cumplimiento de los permisos de vertimiento y evaluar la eficiencia de los sistemas.

- **Actividades:**
  - Contratación de un laboratorio ambiental que cuente obligatoriamente con acreditación vigente expedida por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 para la totalidad de los parámetros a analizar.
  - Planificación y ejecución de monitoreos aplicando el Protocolo Nacional de Monitoreo de Vertimientos y garantizando la estricta cadena de custodia desde la toma de muestras, conservación, transporte hasta el análisis final.
  - Toma de muestras de tipo compuesto durante 24h con frecuencia de muestreo cada 30 minutos, asegurando su representatividad.
  - Ejecución de ensayos físico-químicos (DBO_5, DQO, SST, Grasas y Aceites, pH, Temperatura, entre otros) y microbiológicos conforme a la **Resolución 0631 de 2015** (o norma que la modifique/sustituya) y las exigencias de la autoridad ambiental (CORNARE).
  - Consolidación y entrega de informes de ensayo oficiales emitidos por el laboratorio, acompañados del reporte de eficiencia de remoción para la toma de decisiones operativas y el reporte normativo a la supervisión.
- **Frecuencia:** Semestral, anual o de acuerdo con la periodicidad específica establecida en la Resolución del Permiso de Vertimiento expedida por CORNARE para cada sistema.

Para poder mantener en continuo funcionamiento los sistemas de tratamiento, se requiere contar con personal idóneo y calificado, contando con la oportunidad de suministrar el personal requerido para la ejecución del presente proyecto, además de poder suministrar todos los elementos conexos a la labor de mantenimiento propias, para asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas, conforme a las necesidades e indicaciones de la Secretaría de Medio Ambiente y Hábitat Secretaría se dispondrá de lo siguiente:

A. PERSONAL: Se deberá contar con personal idóneo y calificado, el cual se deberá mantener durante la ejecución del contrato y con la dedicación exigida por la entidad. Cualquier cambio que se requiera realizar en el

	personal deberá ser previamente autorizado por la Secretaría de Medio Ambiente y Hábitat. Coordinador técnico: Un (01) Profesional graduado en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Civil o afines, con matrícula profesional vigente. Debe acreditar una experiencia profesional mínima de tres (3) años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional, en la supervisión, operación o mantenimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de tecnología e infraestructura igual o similar a la del objeto del presente contrato. El equipo de trabajo debe contar con mínimo el siguiente personal: 11 Operarios PTAR 3 Fontaneros PTAR 2 Ayudantes de Fontanero PTAR 1 Tecnólogo área Salud-SG-SST B. QUIMICOS Y MATERIALES: Los elementos técnicos básicos requeridos son los siguientes: 1. Accesorios y materiales varios (tubería, accesorios, combustible, etc.). 2. Cal 3. Oxidante 4. Catalizador Eventualmente se podrá autorizar por parte de la supervisión el suministro de otros elementos no previstos: previa justificación técnica y financiera de los mismos, siempre que no afecte el balance financiero del proyecto. Para esto el contratista deberá presentar a la supervisión 3 cotizaciones de las cuales se tomará como mejor propuesta la de menor valor. Generales técnicas: Para el correcto funcionamiento de las plantas y sistemas de tratamiento de agua residual, se deberá tener en cuenta todos los procesos y requerimientos determinados en las normas técnicas del sector en especial el RAS (resolución 330 de 2017 y demás normas complementarias y reglamentarias), igualmente los aspectos de trenes de tratamiento definidos en los manuales de tratamiento (Biodiscos e Hiperoxidación), como las obligaciones que se desprenden de las autorizaciones y permisos ambientales en relación a la operación, entre ellos

	los permisos de vertimientos y los límites permisibles para las descargas definidos en la resolución 631 de 2015, (ministerio de Medio Ambiente).
2.4. Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos:	Se deberá tener en cuenta lo siguiente: 1. Manuales de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento 2. RAS Resolución 0330 de 2017- Capítulo 4 3. Resoluciones por las cuales CORNARE otorga los permisos de vertimientos. 4. Norma NTC-ISO/IEC 17025, 5. Protocolo Nacional de Monitoreo de Vertimientos 6. Resolución 631 de 2015

2.5. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas – UNSPSC.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
83	10	15	06	Servicios de tratamiento de aguas
72	10	29	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
77	12	17	00	Contaminación del agua
93	15	15	00	Administración – pública
80	10	16	00	Gerencia de proyectos
80	10	16	04	Planificación o administración de proyectos
93	14	20	09	Servicios de administración o gestión de proyectos urbanos
81	10	15	16	Servicios de consultoría de energía eléctrica o servicios públicos
77	11	16	00	Rehabilitación ambiental
25	10	16	09	Camiones de manipulación de sedimentos y aguas residuales
95	12	16	42	Estación de bombeo de aguas residuales
41	10	32	11	Equipos para el tratamiento de aguas residuales de laboratorio
47	10	15	34	Distribuidores de agua residual
47	10	15	38	Tanques digestores de lodo o aguas residuales
47	10	15	39	Equipo de remoción de lodos o aguas residuales
47	10	15	44	Difusor de aire para tratamiento de aguas residuales
47	10	15	63	Separador Coalescente de aguas residuales

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
47	10	15	69	Control plano de aguas residuales
72	12	15	05	Servicio de construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y de aguas negras
76	12	19	04	Eliminación de aguas residuales peligrosas

2.6. Partes:

Municipio de Rionegro – Empresa de Desarrollo Sostenible - EDESO-

2.7. Tipo de contrato a celebrar:

Contrato interadministrativo de administración delegada.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:

MODALIDAD	CAUSAL	
Contratación Directa	Urgencia Manifiesta	
	Empréstitos	
	Convenios o Contratos Interadministrativos	X
	Bienes y Servicios que requieren reserva	
	Desarrollo de actividades científicas y tecnológicas	
	No Pluralidad de oferentes en el mercado	
	Servicios profesionales de apoyo a la gestión – trabajos artísticos	
	Arrendamiento o adquisición de inmuebles	
Otros	Comodato	

Justificación:

Por la naturaleza jurídica de las partes, el presente proceso se adelantará mediante la modalidad de contratación directa, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que la contratación entre entidades estatales se realizará mediante esta modalidad.

De igual forma, el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, dispone que la celebración de contratos o convenios interadministrativos procede siempre que las obligaciones asumidas por la entidad ejecutora tengan relación directa con las funciones que le han sido asignadas por la ley o sus reglamentos.

En este contexto, la selección objetiva no depende de la existencia de pluralidad de ofertas, sino de la verificación de que la entidad seleccionada cuenta con la capacidad jurídica, técnica,

administrativa y operativa para satisfacer la necesidad identificada en los presentes estudios previos, conforme lo ha reconocido reiteradamente el Consejo de Estado.

En el presente proceso la ejecución se desarrollará mediante la modalidad de administración delegada, figura ampliamente reconocida por la jurisprudencia del Consejo de Estado como una forma de ejecución contractual, cuya estructura jurídica encuentra fundamento en las reglas del contrato de mandato previstas en el Código Civil y el Código de Comercio.

Bajo esta modalidad, el administrador delegado actúa por cuenta de la entidad contratante en la gestión de los recursos y en la ejecución de las actividades necesarias para el desarrollo del objeto contractual, conservando la entidad la titularidad de la obra, de los recursos y de las decisiones estratégicas.

La jurisprudencia del Consejo de Estado ha precisado que la administración delegada constituye una modalidad de ejecución en la cual el administrador desarrolla las actividades por cuenta del contratante, percibiendo una remuneración previamente pactada y respondiendo por la adecuada administración de los recursos puestos a su disposición, con la obligación de rendir cuentas sobre su gestión.

Asi las cosas, La Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente –EDESO-, cuenta con la capacidad institucional, experiencia, conocimiento técnico y estructura administrativa necesaria para asumir la administración de los recursos y garantizar su destinación exclusiva al cumplimiento del objeto contractual, implementando mecanismos de control, seguimiento, trazabilidad y rendición de cuentas que aseguren la correcta ejecución de los recursos públicos.

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

4.1. ANÁLISIS DEL SECTOR:

El presente proceso de selección se adelantará mediante la modalidad de Contratación Directa para la celebración de un contrato o convenio interadministrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015 y en el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 (modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011). Al tratarse de un vínculo contractual entre entidades públicas cuyas funciones y cometidos estatales guardan relación directa con el objeto a ejecutar, la selección objetiva no se deriva de la confrontación pública de ofertas ni de la presencia de pluralidad de oferentes, sino de la verificación rigurosa de que la entidad seleccionada acredita la capacidad jurídica, técnica, operativa y administrativa requerida para satisfacer la necesidad identificada. En este marco, la ejecución se estructurará bajo la modalidad de Administración Delegada, figura jurídica decantada por la jurisprudencia del Consejo de Estado y fundamentada en las reglas del mandato. Bajo este esquema, la Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – EDESO – actuará por cuenta y riesgo de la entidad contratante en la administración de los fondos y en la contratación y supervisión de las actividades operativas, mientras que la entidad contratante conserva la titularidad de los recursos, la propiedad de las obras e infraestructura y la toma de decisiones estratégicas.

La idoneidad de esta intervención y la destinación de los recursos encuentran su fundamento técnico en el diagnóstico actual del sector de agua potable y saneamiento básico en Colombia. A nivel nacional, la demanda del servicio público domiciliario de alcantarillado está concentrada predominantemente en el sector residencial, el cual representa aproximadamente el 93% del total de los suscriptores, frente a un 7% correspondiente a usos no residenciales (comerciales, industriales e institucionales). El servicio es prestado por más de 1.700 operadores activos registrados en el Sistema Único de Información (SUI) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Sin embargo, la distribución de la infraestructura refleja marcadas asimetrías territoriales: aunque cerca del 50% de los municipios del país registran coberturas urbanas de alcantarillado superiores al 90%, persisten cabeceras municipales y capitales con coberturas críticas por debajo del 50%. La situación es aún más compleja en las áreas rurales, donde más del 75% de los municipios presentan coberturas de saneamiento inferiores al 30%, y donde más del 96% de los esquemas comunitarios u operadores rurales se encuentran categorizados en nivel de Riesgo Alto según la evaluación del Indicador Único Sectorial (IUS).

A las deficiencias en las redes de recolección y transporte se suma la problemática del tratamiento de las aguas residuales domésticas y el impacto de los vertimientos en los cuerpos hídricos receptores. De los prestadores reportados en el país, aproximadamente un 34% no realiza ningún tipo de tratamiento a las aguas servidas que recolecta, arrojándolas de forma directa al medio ambiente. En términos consolidados, el porcentaje de aguas residuales urbanas que reciben algún nivel de depuración antes de su disposición final se ubica en torno al 44%, evidenciando un importante déficit en la capacidad instalada y en la eficiencia de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) existentes. Esta realidad plantea el reto de acelerar las inversiones y optimizar los esquemas de operación para dar cumplimiento a las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 6: Agua limpia y saneamiento, ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles, y ODS 12: Producción y consumo responsables), así como a los compromisos de la Ley de Acción Climática (Ley 2169 de 2021) y la reglamentación sobre reúso de aguas residuales.

En este contexto, la infraestructura complementaria —que abarca estaciones de bombeo, colectores, canales perimetrales, tanques de almacenamiento, estructuras de alivio y sistemas de drenaje— constituye el componente crítico para garantizar la continuidad y seguridad operativa del sistema de alcantarillado. Las fallas, fugas o falta de mantenimiento en estos elementos auxiliares no solo generan contingencias ambientales y riesgos para la salud pública por reboses de aguas servidas, sino que incrementan sustancialmente los costos operativos y las cargas por tasas retributivas. Por consiguiente, resulta técnicamente imperioso y legalmente procedente ejecutar acciones continuas de mantenimiento preventivo y correctivo, la puesta a punto de equipos de bombeo y la implementación de tecnologías de monitoreo remoto. La alianza estratégica con EDESO, a través de la administración delegada, asegura la capacidad técnica e institucional necesaria para gestionar estas intervenciones con agilidad, eficiencia y estricto control de los recursos públicos.

En evidencia del problema, tratando de minimizar los riesgos y el deterioro ambiental, se considera la contratación directa con la empresa EDESO, partiendo de la articulación de las funciones de apoyo y misionales de la entidad pública, cuyo objeto social es gestionar, promover, estructurar, ejecutar y financiar directamente y/o en asocio con otras entidades públicas o privadas, proyectos de interés municipal, regional, nacional e internacional; administrar los bienes que requieran sus proyectos; adelantar acciones administrativas relacionadas con el desarrollo urbanístico y la administración,

gestión y desarrollo inmobiliario e importar o exportar maquinaria o equipos que desarrollen el objeto social de la empresa.

La "EDESO" nació a la vida jurídica el 30 de marzo de 2016 e inició su funcionamiento el 04 de agosto del mismo año como una Empresa Industrial y Comercial del Estado (EICE), de orden municipal, descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, y conforme a sus estatutos, se encuentra en competencia con el sector privado y/o público Nacional o Internacional, conforme al artículo 4to de sus estatutos (acuerdo 006 de 2016).

La empresa EDESO, ha ejecutado en el territorio proyectos de saneamiento básico en la zona, por tanto, cuenta con la experiencia técnica, social y espacial para ejecutar la obra objeto de este proceso, además por la naturaleza jurídica de la empresa, permite mayor agilidad en el proceso de contratación, siendo esto una gran ventaja, dado que las obras se requieren para satisfacer de manera oportuna la necesidad de la comunidad y garantizar la continuidad del servicio de acueducto.

Varios son los beneficios de tipo institucional y contractual derivados de la aplicación de esta modalidad de contratación del contratista así: frente a los principios de la función administrativa como la eficacia, eficiencia y celeridad, contratar la administración delegada de recursos que requiere la Alcaldía del municipio de Rionegro da la posibilidad a la misma de no incurrir en un desgaste administrativo sin dejar de vista que la necesidad parte de la misma y por ende será ésta quien direccione y vigile la ejecución contractual; frente a principios de la contratación estatal uno de los grandes beneficios está ligado al de economía ya que la EDESO se encuentra vinculada al Municipio de Rionegro, y por lo tanto presenta ventajas comparativas relacionadas con iniciativas de proyectos conjuntos, en tanto que ambos se conviertan en aliados para la formulación e implementación de acciones que contribuyan al desarrollo de los planes estratégicos de Rionegro, aunado a esta característica, la experiencia con que cuenta, le permite garantizar la capacidad para afrontar el reto de operar los recursos del objeto contractual.

Se entiende por Contrato de administración delegada aquel que se ejecuta por cuenta y riesgo de la persona natural o jurídica que contrata la obra, bien o servicio y en el cual, el contratista es un delegado o representante de aquella. En este tipo de contratos, el contratista recibe los honorarios pactados de antemano, sea una suma fija o en proporción al presupuesto o al valor real de la obra.

Por otro lado, es de resaltar, que, conforme a la Contraloría General de la República, respecto a la naturaleza de los contratos interadministrativos, la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, Sección Tercera, Consejero Ponente: (E): MAURICIO FAJARDO GÓMEZ, Radicación número: 66001-23-31-000-1998-00261-01(17860) precisó:

"En atención a lo anterior y en relación específicamente con lo que interesa para el caso concreto, se puede señalar que los convenios o contratos interadministrativos tienen como características principales las siguientes: (i) constituyen verdaderos contratos en los términos del Código de Comercio cuando su objetivo lo constituyen obligaciones patrimoniales; (ii) tienen como fuente la autonomía contractual; (iii) son contratos nominados puesto que están mencionados en la ley; (iv) son contratos atípicos desde la perspectiva legal dado que se advierte la ausencia de unas normas que de manera

detallada los disciplinen, los expliquen y los desarrollen, como sí las tienen los contratos típicos, por ejemplo compra venta, arrendamiento, mandato, etc. (v) la normatividad a la cual se encuentran sujetos en principio es la del Estatuto General de Contratación, en atención a que las partes que los celebran son entidades estatales y, por consiguiente, también se obligan a las disposiciones que resulten pertinentes del Código Civil y del Código de Comercio; (vi) dan lugar a la creación de obligaciones jurídicamente exigibles; (vii) persiguen una finalidad común a través de la realización de intereses compartidos entre las entidades vinculadas; (viii) la acción mediante la cual se deben ventilar las diferencias que sobre el particular surjan es la de controversias contractuales."

Por lo anterior, La Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – "EDESO" -, es una empresa exceptuada del régimen de contratación tradicional conforme a la ley 1474 de 2011 que estipula que: "artículo 93 que modifica el régimen contractual de las empresas industriales y comerciales del estado, las sociedades de economía mixta, sus filiales y empresas con participación mayoritaria del estado." Modifíquese el artículo 14 de la ley 1150 de 2007, el cual quedará así: "Las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, las sociedades de economía mixta en las que el Estado tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), sus filiales y las Sociedades entre Entidades Públicas con participación mayoritaria del Estado superior al cincuenta por ciento (50%), estarán sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, con excepción de aquellas que desarrollen actividades comerciales en competencia con el sector privado y/o público, nacional o internacional o en mercados regulados, caso en el cual 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 presente ley. Se exceptúan los contratos de ciencia y tecnología, que se regirán por la Ley 29 de 1990 y las disposiciones normativas existentes".

Al respecto, el contrato que se pretende celebrar entre la Secretaría de Medio Ambiente y Hábitat y la EDESO cumple con los preceptos señalados por el Honorable Consejo de Estado, al tratarse de una relación contractual entre entidades autónomas, con capacidad para contraer obligaciones, cuyo objetivo lo constituyen las obligaciones patrimoniales al pretender administrar recursos de la Administración Municipal.

4.2. VALOR TOTAL ESTIMADO

El valor total estimado corresponde a la suma de MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/L ($1.139.889.489)., discriminados así:

RECURSOS A ADMINISTRAR: MIL VEINTIÚN MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS M/L ($1.021.366.440).

HONORARIOS: CIENTO DIEZ Y OCHO MILLONES QUINIENTOS VEINTITRÉS MIL CUARENTA Y NUEVE PESOS M/L ($118.523.049) I.V.A. Incluido.

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
GESTIÓN INTEGRAL DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	$ 818.403.061
SERVICIOS: CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	$ 177.588.950
Costos indirectos del proyecto.	$ 25.374.429
SUB TOTAL RECURSOS A ADMINISTRAR	**$1.021.366.440**
HONORARIOS A.D.R.	$ 99.599.201
IVA 19%	$ 18.923.848
TOTAL HONORARIOS POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA	**$ 118.523.049**
VALOR TOTAL DE RECURSOS A INVERTIR	**$ 1.139.889.489**

A continuación, se presenta los valores por actividad:

Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Valor Unitario	Valor Total
1	Mantenimiento y limpieza general de las Plantas de Tratamiento de Agua Residual, incluyendo actividades de funcionamiento diario de los sistemas, control de procesos, mantenimiento preventivo y correctivo en componentes clave (como sistemas de aireación, sedimentadores, bombas y equipos eléctricos), incluye rocería, así como acciones para garantizar la eficiencia operativa y el cumplimiento de la normatividad ambiental. (11 PTAR).	mes	3,5	$85.705.812	$299.970.342
2	Optimización, mantenimiento preventivo y correctivo para Equipos y Motores. Incluye sensores de presión, sensores de temperatura, electrodos de pH, sondas de oxígeno disuelto, transductores de nivel, turbinas o hélices de motores, rodamientos, empaques y juntas, correas de transmisión, filtros para motores y sistemas de aireación, carbones para motores eléctricos, resistencias de calentamiento, termopares, contactores eléctricos, tarjetas electrónicas, fusibles, bobinas, bujes y demás necesarias para su correcto funcionamiento.	global	0,5	$67.167.093	$33.583.547
3	Recolección, Manejo y Disposición Final de Lodos Secos. Incluye la recolección controlada de lodos secos generados en las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), su embalaje en recipientes o bolsas adecuadas para transporte, y la disposición final en sitios autorizados, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente. Se garantiza el manejo adecuado para evitar impactos ambientales negativos y optimizar la sostenibilidad operativa de las plantas.	ton	19	$3.315.621	$62.996.799
4	Optimización, mantenimiento preventivo y correctivo integral de los sistemas eléctricos y de control en las infraestructuras de PTAR y EBAR. Esta intervención se realiza mediante el suministro, transporte e instalación de equipos y componentes esenciales, tales como plantas, sensores de nivel, capacitores, contactores, breakers industriales y pilotos de señalización. El proceso incluye la provisión de cableado especializado y de potencia, así como insumos complementarios (cajas para totalizadores y empalmes, terminales de cobre, canaletas, rieles, borneras, muletillas, abrazaderas, cintas de aislamiento, empalmes tubulares y sistemas de paro de emergencia). Las labores operativas contemplan trabajos de conexión, fijación, aislamiento, protección, automatización, respaldo energético y	un	1	$18.236.390	$18.236.390

Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Valor Unitario	Valor Total
	adecuaciones mecánicas, documentadas mediante la elaboración de diagramas de control (antes y después). Finalmente, se ejecutan empalmes técnicos y pruebas funcionales con equipos especializados con el firme propósito de optimizar el rendimiento de los equipos electromecánicos y motores, garantizando condiciones de operación seguras y asegurando la continuidad y eficiencia del servicio.				
5	Mantenimiento preventivo sistema rotación y transmisión de Biodiscos. Incluye la aplicación de aceite de caja y grasa para altas temperaturas en equipos electromecánicos, revisión de puntos críticos de fricción, limpieza técnica y aplicación controlada de los lubricantes, con el fin de garantizar el buen funcionamiento, reducir el desgaste y extender la vida útil de los sistemas en operación.	un	5	$2.419.803	$12.099.015
6	Mantenimiento preventivo a bombas de succión, que incluye el desmonte, lavado, calibración, ponchada interna de cables, nivelación de balineras y reinstalación del equipo. Estas actividades buscan garantizar el funcionamiento mecánico y eléctrico óptimo del sistema, prevenir fallas operativas y prolongar la vida útil del equipo.	un	46	$297.433	$13.681.918
7	Realizar labores de succión y extracción de lodos en estructuras hidráulicas (EBAR y PTAR), mediante vehículo de succión-presión tipo vactor, incluyendo la remoción de sólidos sedimentados y grasas, así como el lavado interno con agua a presión para desprender residuos adheridos y asegurar el restablecimiento del flujo hidráulico y la continuidad del sistema.	m3	43	$364.761	$15.684.723
8	Mantenimiento general de las Plantas de Tratamiento de Agua Residual, incluyendo actividades de funcionamiento diario de los sistemas, control de procesos, mantenimiento preventivo y correctivo en componentes clave, así como acciones para garantizar la eficiencia operativa y el cumplimiento de la normatividad ambiental. (10 STAR).	mes	3,5	$57.888.046	$202.608.161
			COSTOS DIRECTOS		**$658.860.895**
			Administración	21,21%	$139.776.339
			Utilidad	3,00%	$19.765.827
			COSTO TOTAL		**$818.403.061**

SERVICIOS					
Ítem	Descripción	Cant	Valor Unitario	IVA	Valor Total
9	Caracterización de aguas residuales consiste en la toma de una muestra compuesta durante 24 horas con frecuencia de muestreo cada 30 minutos, asegurando su representatividad. Se analizan parámetros como pH, DBO5, DQO, sólidos suspendidos y aceites y grasas, cumpliendo con la Resolución 0631 de 2015 y los estándares del Standard Methods. El servicio incluye toma, conservación y análisis en laboratorio acreditado por el IDEAM, con informe técnico y recomendaciones.	10	$ 5.103.700	$ 969.703	$60.734.030

SERVICIOS					
Ítem	Descripción	Cant	Valor Unitario	IVA	Valor Total
10	Servicios Públicos	10	$ 4.000.000	$ -	$40.000.000
11	Vigilancia 24 horas sin arma	4	$ 19.213.730	$ -	$76.854.920
Valor Total Servicios					**$177.588.950**

Deducciones y retenciones

Actualmente operan las siguientes deducciones definidas en el Acuerdo Municipal 023 de 2018 por medio del cual se adopta el Estatuto Tributario Municipal de Rionegro, modificado y adicionado por los Acuerdos Municipales 015 y 030 de 2020, el Acuerdo Municipal 024 de 2022, el Acuerdo Municipal 024 del 2024 y el Acuerdo Municipal 026 del 2025, las cuales se calculan antes de IVA:

Estampilla Pro-cultura: 1%
Estampilla Politécnico Jaime Isaza Cadavid: 0.4%
Estampilla pro - Hospitales Públicos: 1%
Estampilla para el bienestar del adulto mayor: 3%
Tasa pro deporte y recreación: 2.5%
Contribución especial fondo de seguridad: 5% (para contratos de obra pública)

Adicionalmente se aplicará(n) la(s) retención(es) en la fuente a título de renta, ICA e IVA de acuerdo con la normatividad vigente según el tipo de contribuyente, para lo que se deberá tener en cuenta la información tributaria contenida en el RUT del contratista, resaltando que los anteriores gravámenes, tasas, retenciones, estampillas y/o impuestos son a título enunciativo y el Municipio no aceptará reclamación alguna por estos conceptos.

4.2.1. Valor certificado de disponibilidad presupuestal:

VALOR DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	N° DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	FECHA DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
$1.140.000.000	939	08-07-2026

4.3. PLAZO:

CINCO (05) MESES, a partir de la suscripción del Acta de Inicio, sin superar el 31 de diciembre de 2026.

4.4. FORMA DE PAGO:

RECURSOS A ADMINISTRAR: El cien por ciento (100%) de los recursos objeto de administración delegada será desembolsado mediante pagos parciales, de conformidad con el avance y ejecución efectiva de las actividades programadas en el cronograma aprobado por la supervisión del contrato.

HONORARIOS: El cien por ciento (100%) de los honorarios por administración delegada será cancelado mediante pagos parciales proporcionales al avance físico y financiero del contrato, previa aprobación de la supervisión y presentación de los documentos exigidos para el trámite de pago.

Cada pago estará sujeto a la presentación y aprobación de los siguientes documentos:

- Informe técnico y financiero de ejecución por parte del contratista.
- Relación detallada de actividades ejecutadas, con sus respectivos soportes.
- Cuenta de cobro o factura debidamente legalizada, según corresponda.
- Certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales.
- Evidencia documental y fotográfica de las intervenciones realizadas, incluyendo georreferenciación, fechas y cantidades atendidas, cuando aplique.

Los pagos se efectuarán únicamente sobre actividades efectivamente ejecutadas, verificadas y recibidas a satisfacción por parte de la supervisión del contrato.

Dichos honorarios remuneran las actividades de administración, coordinación operativa, apoyo técnico, gestión logística, control, seguimiento y demás obligaciones inherentes a la ejecución integral del contrato.

El contratista deberá constituir y administrar una cuenta bancaria independiente y exclusiva para el manejo de los recursos entregados por el Municipio en desarrollo del presente contrato. Los rendimientos financieros generados por dicha cuenta pertenecen al Municipio de Rionegro y deberán ser reintegrados trimestralmente, previa presentación al supervisor del contrato de la respectiva certificación bancaria y comprobante de consignación.

Los pagos se harán mediante transferencia electrónica, previa presentación de la certificación expedida por su revisor fiscal, contador o representante legal, donde conste o se certifique que se encuentra a paz y salvo en el pago de los salarios y los portes relativos al sistema de seguridad social integral de pensión y salud, así como los propios de S.E.N.A, I.C.B.F y cajas de compensación familiar, cuando a ello hubiere lugar.

La transferencia electrónica o consignación para la cancelación de cuentas, la hará la Secretaría de Hacienda del Municipio de Rionegro. El Contratista se obliga a informar a la entidad una cuenta bancaria (corriente o de ahorros) a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente los pagos que el municipio efectúe.

En todo caso, el pago estará sujeto a la planeación financiera de la Secretaría de Hacienda del Municipio de Rionegro, 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.

5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

5.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Cumplir con el objeto del contrato y las especificaciones técnicas descritas en los Estudios previos, especificaciones técnicas, anexos, fichas técnicas y en la propuesta presentada, la cual para todos los efectos forma parte integral del contrato.
2. Constituir las respectivas garantías para amparar los riesgos del contrato.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios.
4. Suscribir el acta de inicio, acta de recibo, acta de liquidación del contrato y las modificaciones a las que hubiera lugar.
5. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.
6. El contratista asumirá el pago los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas.
7. El contratista deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal cuando exista de acuerdo con los requerimientos de la ley o por el Representante Legal del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (sistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales), y aportes a la Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje e ICBF, cuando a ello hubiere lugar, obligación que deberá adjuntarse al informe del supervisor y/o interventor y deberá ser verificada por éste.
8. Informar oportunamente al supervisor durante la ejecución del contrato las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias en atención a los bienes o servicios contratados o al régimen tributario del contratista.
9. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
10. Suscribir acuerdo de confidencialidad, cuando aplique.
11. Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial, trabajo en alturas, bioseguridad, uso y manejo adecuado de residuos que le sean aplicables.
12. Presentar la evaluación al SG-SST emitida por la ARL respectiva, según Resolución No. 0312 de 2019.
13. Registrar por medio de la Agencia Pública de Empleo -APE- del Municipio de Rionegro, los empleos nuevos generados con ocasión al cumplimiento del objeto del contrato. Para esto, el contratista deberá inscribirse e inscribir las vacantes de los cargos que va a proveer, y así mismo, quien vaya a ser contratado por la empresa, deberá inscribir su hoja de vida ante la Agencia Pública de Empleo – APE del municipio de Rionegro. La suscripción del contrato de trabajo no se encuentra dentro del alcance que poseerá la Agencia Pública de Empleo del Municipio de Rionegro.
    PARÁGRAFO 1: Para el cumplimiento de lo señalado, el contratista deberá solicitar ante la APE la certificación de los registros hechos durante la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO 2: La Agencia Pública de Empleo del Municipio de Rionegro, desarrolla los procedimientos de registro de empresas, vacantes y oferentes, bajo los lineamientos brindados por el Servicio Público de Empleo.

14. Las demás obligaciones especiales de acuerdo con el objeto contractual (tratamiento de datos, derechos de autor, marcas y patentes cuando aplique.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS.

1. Garantizar el cumplimiento de las actividades, así como la entrega oportuna y calidad de los bienes objeto del contrato.
2. La ejecución de las actividades descritas en el alcance conforme a los lineamientos emitidos por el supervisor o la Subsecretaría de Servicios Públicos.
3. Disponer de los recursos administrativos, técnicos financieros y logísticos, para cumplir con los compromisos descritos en el contrato.
4. Realizar un adecuado manejo ambiental de la obra, en cuanto a orden, almacenamiento de los materiales y manejo de residuos sólidos, para generar el menor impacto en la comunidad y al ambiente.
5. Dar la orientación técnica a todas las acciones que se implementen en el marco del proyecto, garantizando coherencia, concertación y articulación en las directrices, orientaciones y lineamientos de la Subsecretaría de Servicios Públicos.
6. Consolidar, convocar y ejecutar un comité directivo y técnico donde se dé informe del avance de actividades y se tomen decisiones frente a la ejecución del proyecto.
7. Participar en reuniones convocadas previamente y acordadas que tengan relación con la ejecución del proyecto.
8. Presentar las facturas cuando aplique; e informes mensuales o cuando el supervisor lo requiera, que evidencien el cumplimiento de las actividades.
9. Reintegrar los rendimientos financieros que se lleguen a generar, procedentes de los recursos aportados para el desarrollo del objeto del contrato.
10. El contratista se sujetará, en lo no escrito en este documento, la minuta del contrato y demás documentos integrantes del presente proceso de contratación, lo dispuesto en toda la normatividad aplicable (Legal, Ambiental, Financiera, de seguridad, Técnica), exigible para la ejecución del contrato.
11. El contratista no podrá ceder el contrato, todo o en parte, sin la previa autorización expresa por parte del Municipio de Rionegro.
12. El contratista acatará las órdenes que la supervisión imparta durante el desarrollo del contrato y que tenga motivación en el cumplimiento del objeto del contrato.
13. El contratista se obliga a gestionar los recursos físicos, técnicos y presupuestales necesarios para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.
14. Destinar los recursos aportados por el municipio exclusivamente para el desarrollo del objeto del contrato.
15. Destinar una cuenta bancaria donde se manejarán los recursos aportados por el Municipio en el desarrollo del contrato.
16. Verificar el cumplimiento de pagos de salarios y prestaciones sociales del personal; al igual que la aprobación en conjunto con el supervisor del contrato de actividades y/o horarios adicionales y extras que se requieran para dar cumplimiento a las acciones convenidas en virtud del objeto, alcance y especificaciones técnicas.
17. Mantener registros fotográficos y documentales de todas sus actividades.

18. Realizar la operación diaria y el mantenimiento preventivo/correctivo de los sistemas de aireación, sedimentación, procesos biológicos avanzados y de los diez (10) Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) rurales, asegurando la remoción efectiva de contaminantes.
19. Ejecutar bimensual o trimestralmente la inspección mecánica, alineación de ejes, lubricación con grasa para uso marino/altas temperaturas y cambio de aceite en cajas reductoras y componentes de transmisión en las PTAR dotadas con biodiscos.
20. Realizar semestralmente (o según horas de operación) el desmonte, lavado, desincrustación, calibración eléctrica, hermetizado, cambio de sellos mecánicos y rodamientos, y pruebas de consumo eléctrico de los equipos de bombeo en EBAR y reactores.
21. Ejecutar las actividades preventivas y correctivas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de los tableros, sistemas de control, automatización y respaldo de energía en PTAR y EBAR.
22. Realizar la operación diaria de compuertas, rejillas y trampas de grasas; retiro de cribados; control vegetativo y rocería; y diligenciamiento continuo de la bitácora de campo en las diez (10) STAR rurales
23. Ejecutar mantenimiento de la infraestructura complementaria.
24. Disponer y operar de forma según necesidad técnica un equipo de succión-presión tipo Vactor para la extracción de lodos, natas y grasas acumuladas, así como el lavado a alta presión de las estructuras internas de PTAR y EBAR.
25. Realizar el embalaje, cargue, transporte y disposición final de los lodos generados en PTAR/EBAR y los extraídos por el equipo Vactor en sitios legalmente autorizados, manteniendo los registros de volumen e identificando alternativas de valorización y aportar el certificado de disposición final.
26. Contratar un laboratorio ambiental acreditado por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 para realizar las tomas de muestra y análisis fisicoquímicos/microbiológicos (Resolución 0631 de 2015), conforme a la frecuencia y requerimientos exigidos en los Permisos de Vertimiento emitidos por CORNARE.
27. Realizar el seguimiento a los medidores, tramitar y efectuar el pago oportuno de las facturas de energía eléctrica asociadas a la infraestructura operada, reportando cualquier anomalía o sobrecosto ante la empresa prestadora.
28. Prestar el servicio de seguridad y control de acceso nocturno (turno de 12 horas) en las instalaciones clave, garantizando la custodia de maquinaria, insumos y equipos, con el reporte inmediato de novedades o actos de vandalismo
29. Ejecutar acciones correctivas inmediatas ante fallas operativas o contingencias hidráulicas/eléctricas para prevenir suspensiones del servicio o vertimientos no controlados.
30. Uso obligatorio de Equipos de Protección Personal (EPP) específicos para riesgo químico/atmosférico en las plantas de tratamiento de aguas residuales Sajonia y Santa Teresa Sector 1 (Cuando se requiera manipular el quemador de gas)

5.2. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:

1. Verificar que la documentación presentada por el contratista sea oportuna y cumpla con los requisitos legales.
2. Expedir el Registro Presupuestal.
3. Designar un Supervisor del contrato.

4. Ejercer el control sobre el cumplimiento de las obligaciones del contrato, a través del supervisor del contrato.
5. Verificar que las labores de mantenimiento cumplan con las condiciones técnicas y de calidad exigidas.
6. Suministrar oportunamente la información necesaria y el apoyo logístico y operativo que requiera el contratista para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
7. Comunicar al contratista por escrito con la debida oportunidad las observaciones sobre la ejecución del contrato.
8. Dar respuesta oportuna a través del Supervisor del Contrato a las peticiones del contratista.
9. Cancelar al contratista oportunamente el valor del contrato en la forma, plazos y condiciones que se indican en el mismo, previa verificación del cumplimiento del objeto contractual.
10. Apoyar en forma permanente al contratista, en los aspectos que sean de competencia de la administración.
11. Prestar asistencia técnica, administrativa y financiera necesaria para el desarrollo de los proyectos y programas objeto del contrato.
12. Con el recurso humano interdisciplinario disponible orientar la ejecución y desarrollo de los lineamientos técnicos administrativos del programa en todos sus componentes.
13. Todas las demás que se encuentren en el contrato y aquellas que se desprendan de la naturaleza de este y su correcto desarrollo.

5.3. OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato por parte del Municipio de Rionegro estará a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Hábitat, a través de la Subsecretaría de Servicios Públicos, quien vigilará la ejecución del contrato en la parte administrativa, técnica, financiera y jurídica desde que se inicia la ejecución del contrato, previo cumplimiento de los requisitos legales hasta su finalización y tendrá las siguientes las obligaciones:

1. Formular por escrito las recomendaciones u observaciones tendientes a la debida ejecución del contrato y realizar los informes de supervisión parcial y final.
2. Elaborar la certificación de cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente.
3. Verificar el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensión, y los pagos de parafiscales en caso de ser procedente.
4. Verificar el cumplimiento de la suscripción de pólizas por parte del contratista que se designe para la ejecución y desarrollo del objeto contractual.
5. Impulsar el trámite del pago a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos.
6. Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad o incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato.
7. Elaborar y presentar periódicamente informes sobre la ejecución del contrato, suscribir las diferentes actas a que haya lugar y proceder a la liquidación del contrato acorde con lo señalado en el mismo y a falta de estipulaciones, se acudirá a lo dispuesto en Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, y demás normas que modifiquen o complementen la materia.
8. Informar por escrito al Municipio de Rionegro, sobre los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción, tipificados como conductas punibles o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato o cuando efectivamente tal incumplimiento se presente.

9. Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato cuando sea procedente.
10. Vigilar por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial, trabajo en alturas, bioseguridad, uso y manejo adecuado de residuos que le sean aplicables.
11. Garantizar la publicación oportuna en el SECOP II de todos los documentos inherentes al contrato y la rendición de estos, dentro de la plataforma SIA OBSERVA en los plazos y términos descritos por el decreto 010 del 13 de enero de 2021 y la normatividad que lo complemente o modifique.
12. Realizar los informes de que trata el artículo 72 de la Ley 1757 de 2015, conforme las indicaciones establecidas en la Circular 003 de 2025 expedida por la Secretaria General, remitir los informes y realizar las publicaciones pertinentes
13. Revisar la evaluación del SG-SST emitida por la ARL respectiva, según la Resolución 0312 de 2019.
14. Vigilar que el contratista cumpla con la obligación del registro ante la Agencia Pública de Empleo – APE- del Municipio de Rionegro, los empleos nuevos generados con ocasión al cumplimiento del objeto del contrato.
15. Realizar el Acta de Liquidación del contrato, con todas sus especificaciones y requerimientos.

En el ejercicio de sus funciones el (la) Supervisor(a) del Contrato o el Apoyo a la Supervisión deberá dar cumplimiento a las obligaciones como supervisor, que se encuentran establecidas en el Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad, así mismo deberá atender las funciones señaladas en la Constitución, la Ley y los reglamentos tanto legales como internos del Municipio de Rionegro.

Interventoría: APLICA NO APLICA X

El contrato interadministrativo contara con Supervisión a cargo de la Medio Ambiente y Hábitat Subsecretaria de servicios públicos del Municipio de Rionegro.

Aunque el proyecto no cuenta con interventoría, dentro de la propuesta de la Empresa de Desarrollo Sostenible – EDESO- en la ficha financiera, se relaciona el personal técnico idóneo que hará seguimiento al alcance contractual.

6.0. CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE SELECCIÓN		
Idoneidad y experiencia:		X
Beneficio:	Cooperación	
	Cofinanciación	

La "EDESO" nació a la vida jurídica el 30 de marzo de 2016 e inició su funcionamiento del mismo año como una Empresa Industrial y Comercial del Estado (EICE), de orden municipal, descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, y conforme a sus estatutos, se encuentra en competencia con el sector privado y/o público Nacional o Internacional, conforme al artículo 4to de sus estatutos (acuerdo 011 de 2019).

Además, según el Acuerdo 006 de 2016, en el artículo 6, la EDESO tiene entre otras las siguientes funciones:

"1. Promover la gestión, estructuración y ejecución de proyectos de interés municipal, regional, nacional e internacional.
3.proponer, promover y ejecutar las políticas de desarrollo que se le asignen y que tengan relación con proyectos de interés municipal, regional, nacional e internacional.
9. Proyectos de infraestructura vial como puentes, malla vial, pavimentos, que garanticen la movilización, componentes arquitectónicos, paisajísticos, espacio público, gestión social, medio ambiente, mantenimiento y rehabilitación, plazoletas, alamedas, paseos, entre otros y demás actividades conexas y relacionadas con su objeto social. "

También se menciona en el Acuerdo 025 de 2024, en el artículo 5. Funciones. La EDESO tendrá las siguientes funciones:

(...)
15-Gestión integral del recurso hídrico y preservación ambiental, incluyendo la construcción, operación y mantenimiento de sistemas de agua potable y saneamiento básico, el mejoramiento y conservación de fuentes hídricas, así como la instalación, mantenimiento y embellecimiento de áreas de importancia ecológica y ornato.
(...)

En este orden, tales funciones facultan a la entidad en la ejecución de proyectos con objeto igual o similar al del presente contrato. Así pues, EDESO tiene como interés facilitar el cumplimiento de los fines del Municipio, con mayor autonomía a nivel normativo en materia de administración y contratación, lo cual es necesario para ser competitivos a nivel empresarial y lograr atraer mayor inversión del sector privado.
En este orden, tales funciones facultan a la entidad en la ejecución de proyectos con objeto igual o similar al del presente contrato. Así pues, EDESO tiene como interés facilitar el cumplimiento de los fines del Municipio, con mayor autonomía a nivel normativo en materia de administración y contratación, lo cual es necesario para ser competitivos a nivel empresarial y lograr atraer mayor inversión del sector privado.

Con LA EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE – EDESO se da una mejor ejecución y cumplimiento a los principios de la función administrativa, comparada con otras entidades públicas que estén en las mismas condiciones de prestar los servicios toda vez que siendo EDESO una empresa creada por la entidad territorial es menester de esta última contribuir a su fortalecimiento delegando la administración de proyectos que estén dentro de su objeto social, lo cual le permitirá a esta última ser competitiva ante diferentes actores del mercado, lo que finalmente revertirá en beneficios de diversa índole para el municipio.

La contratación directa con la empresa EDESO, parte de la articulación de las funciones de apoyo y misionales de la entidad pública. Varios son los beneficios de tipo institucional y contractual derivados de la aplicación de esta modalidad de selección del contratista así:

- Frente a los principios de la función administrativa como la eficacia, eficiencia y celeridad, contratar la administración delegada de recursos que requiere la Alcaldía del municipio de Rionegro da la posibilidad a la misma de no incurrir en un desgaste administrativo sin dejar de vista que la necesidad parte de esta y por ende será esta quien direccione y vigile la ejecución contractual.
- Frente a principios de la contratación estatal uno de los grandes beneficios está ligado al de economía ya que la EDESO se encuentra vinculada al Municipio de Rionegro, y por lo tanto presenta ventajas comparativas relacionadas con iniciativas de proyectos conjuntos, en tanto que ambos se conviertan en aliados para la formulación e implementación de acciones que contribuyan al desarrollo de los planes estratégicos de Rionegro, aunado a esta característica, la experiencia con que cuenta, le permite garantizar la capacidad para afrontar el reto de operar los recursos del objeto contractual.

Siendo así las cosas, se observa que EDESO en el tiempo de funcionamiento ha logrado consolidarse como una empresa modelo en gestión de proyectos y obras en el Oriente Antioqueño y de esta manera está en capacidad de responder eficientemente a los cambios sociales y necesidades estatales, por lo que analizada la propuesta presentada es posible mediante la contratación directa, llevar a cabo el objeto del presente proceso, por lo que celebrar el contrato interadministrativo por administración delegada de recursos con la EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE "EDESO" representa una mejor ejecución y cumplimiento a los principios de la Función Administrativa porque cuenta con profesionales idóneos y calificados, en los distintos programas y proyectos que permitan el cumplimiento de los objetivos de la Secretaría de Medio Ambiente y Hábitat planteados en el Plan de Desarrollo "Rionegro, Ciudad del Bienestar".

Apreciaciones especiales que permiten justificar la idoneidad y la decisión de contratar con la Empresa de Desarrollo Sostenible:

- La Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – EDESO cuenta con la capacidad técnica, administrativa, financiera y operativa necesaria para asumir la administración delegada de proyectos estratégicos orientados al fortalecimiento de la gestión ambiental y al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, mediante la ejecución eficiente de recursos públicos bajo criterios de transparencia, planeación, sostenibilidad y generación de valor público
- EDESO implementará un esquema de administración delegada orientado a garantizar la adecuada operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento, asegurando su funcionamiento continuo, eficiente y conforme a los parámetros técnicos, operativos, ambientales y normativos aplicables. Para ello, desarrollará procesos de planeación, programación, seguimiento, control y mejora continua que permitan optimizar el desempeño de las instalaciones y garantizar la prestación efectiva del servicio.
- La propuesta incorpora criterios de sostenibilidad ambiental, eficiencia operativa, optimización de recursos y confiabilidad de la infraestructura, promoviendo el uso eficiente de insumos, la reducción de pérdidas operacionales, la prolongación de la vida útil de los equipos y el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos para la operación de las plantas de tratamiento.
- Adicionalmente, se implementará un sistema de seguimiento y control que permitirá realizar monitoreo permanente de las actividades ejecutadas mediante registros operacionales, bitácoras de mantenimiento, indicadores de desempeño, reportes técnicos periódicos, control

de variables de operación y evidencias documentales, facilitando la supervisión, la toma de decisiones y la mejora continua por parte de la entidad contratante.

Esta idoneidad y experiencia radica principalmente en el conocimiento del territorio y la entidad territorial, como también en la adecuada celebración de contratos o convenios con el Municipio de Rionegro, en los cuales EDESO ha tenido en la evaluación de proveedores una calificación alta, demostrando la capacidad de entregar productos y servicios acordes con las dinámicas del Municipio, sus habitantes y su territorio.

Como experiencia específica relacionada con el objeto de este contrato, la EDESO ha ejecutado a satisfacción el siguiente proceso contractual:

CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD
1130-06-09-014-2024	Contrato interadministrativo de administración delegada para la implementación de acciones, estrategias y actividades que garanticen y mejoren la prestación del servicio público de saneamiento básico del municipio de Rionegro-Antioquia, mediante el fortalecimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, redes de alcantarillado y servicios complementarios a cargo de la entidad.	$1.678.465.495	Contratación directa (Contrato Interadministrativo)

Este contrato, suscrito con EDESO, tenía como alcance la ejecución de las actividades de mantenimiento con el fin de asegurar la prestación del servicio de alcantarillado y saneamiento, en condiciones de calidad continuidad y eficiencia de las siguientes Plantas:

- STAR TABLAZO LOS MURILLO
- PTAR GALICIA PARTE BAJA
- PTAR GALICIA PARTE ALTA
- PTAR CABECERAS - ALTO BONITO
- STAR ALTO DE LOS GÓMEZ
- STAR EL ROSAL
- PTAR LA PLAYA
- PTAR LOS PEÑOLES
- STAR CALLEJÓN DE LOS HURTADO
- STAR EL CEIBA
- STAR GALICIA PLACA
- STAR LA CONVENCIÓN PARTE ALTA-LOS RÚA
- STAR LA CONVENCIÓN LOS MARTINEZ
- PTAR JARDIN DE CIMARRONAS
- PTAR SENDEROS DE CIMARRONAS
- STAR YARUMAL

- PTAR COLEGIO EL TABLAZO
- PTAR CONEJERA CHAMIZAL
- PTAR CIMARRONAS COLTEJER

Además de las actividades de mantenimiento también se realizó caracterización de aguas residuales para cada uno de los sistemas, con el fin de dar cumplimiento a los compromisos anuales de los permisos de vertimientos.

El mismo, terminó efectivamente en septiembre de 2025 dejando como anotación en el acta lo siguiente:

> *Que el contratista cumplió con las obligaciones establecidas en el contrato N° 1130-06-09- 014-2024 implementando acciones, estrategias y actividades que garantizaron y mejoraron la prestación del servicio público de saneamiento básico del municipio de Rionegro- Antioquia, mediante el fortalecimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, redes de alcantarillado y servicios complementarios a cargo de la entidad.*

Siendo así, se evidencia que EDESO cuenta con la experiencia e idoneidad requerida por el municipio para ejecutar contratos de esta índole e importancia, dando tranquilidad a la entidad que el vínculo contractual será efectivo, satisfactorio y permitirá unir esfuerzos, entre ambas entidades, para lograr el cumplimiento de las metas plasmadas desde el Plan de Desarrollo en el enfoque de servicios públicos.

Por lo anterior, es viable en términos de la necesidad sentida por la entidad territorial, y en virtud de la normatividad analizada, enmarcarse dentro de un contrato interadministrativo que permita la colaboración, referida a un apoyo mutuo, entre ambas entidades, desde sus propios ámbitos de competencias, para que de esta manera se logre cumplir la función administrativa del Municipio, y los fines estatales por este perseguido, lo cual interesa también a quien presta el apoyo o colaboración, pues el compromiso de la EDESO con la Alcaldía Municipal y sus Secretarías, es el desarrollo sostenible del territorio, generando mejor calidad de vida y protegiendo los recursos naturales y la construcción sostenible, garantizar la satisfacción de las necesidades de sus clientes, realizadas por personas competentes y con gran sentido de pertenencia, en una relación de mutuo beneficio, para generar valor a la entidad, y finalmente al municipio.

7. SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO.

Se anexa la matriz de riesgos

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA PARA GARANTIZAR LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.

Teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y una vez realizado el análisis del riesgo se definen las siguientes garantías o amparos:

AMPAROS EXIGIBLES	SI	NO	MONTO Y VIGENCIA
1.0 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA		X	
2.0 GARANTÍA ÚNICA	X		
Garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo.		X	
Garantía de pago anticipado.		X	
Garantía de cumplimiento.	X		Por el 10% de los recursos a administrar y vigencia igual al plazo de ejecución contractual, y seis meses más
Garantía de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.		X	
Garantía de estabilidad y calidad de la obra		X	
Garantía de calidad de bienes.		X	
Garantía de calidad del servicio		X	
3.0 SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL		X	

De conformidad con el artículo 7° de la ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.4.5 del Decreto 1082 de 2015 acordado con el artículo 77 del Decreto 1510 de 2013, el administrador delegado exigirá a sus contratistas expedir las siguientes garantías: Cumplimiento; Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y aportes parafiscales; Calidad del servicio y Responsabilidad Civil Extracontractual e incluir al Municipio de Rionegro como beneficiario/asegurado en estas. De esta circunstancia se dejará constancia en el respectivo informe de supervisión.

9. ACUERDO COMERCIAL:

Los procesos que se adelanten por la modalidad de contratación directa no se debe analizar los acuerdos comerciales en procesos de contratación, de acuerdo con el manual CCE-EICP-MA-03 Versión 01 de Colombia Compra Eficiente.

10. CONDICIONES CONTRACTUALES:

CONTRATO	
1. Objeto:	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) UBICADAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA QUE INCLUYE EL MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN YGESTIÓN AMBIENTAL.

2. Plazo:	CINCO (05) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin superar el 31 de diciembre de 2026
3. Modalidad de Selección:	Contratación Directa- Contrato Interadministrativo
4. Valor estimado:	El valor total estimado corresponde a la suma de MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/L ($1.139.889.489)., discriminados así: RECURSOS A ADMINISTRAR: MIL VEINTIÚN MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS M/L ($1.021.366.440). HONORARIOS: CIENTO DIEZ Y OCHO MILLONES QUINIENTOS VEINTITRÉS MIL CUARENTA Y NUEVE PESOS M/L ($118.523.049) I.V.A. Incluido.
5. Forma de Pago:	RECURSOS A ADMINISTRAR: El cien por ciento (100%) de los recursos objeto de administración delegada será desembolsado mediante pagos parciales, de conformidad con el avance y ejecución efectiva de las actividades programadas en el cronograma aprobado por la supervisión del contrato. HONORARIOS: El cien por ciento (100%) de los honorarios por administración delegada será cancelado mediante pagos parciales proporcionales al avance físico y financiero del contrato, previa aprobación de la supervisión y presentación de los documentos exigidos para el trámite de pago. Cada pago estará sujeto a la presentación y aprobación de los siguientes documentos: • Informe técnico y financiero de ejecución por parte del contratista. • Relación detallada de actividades ejecutadas, con sus respectivos soportes. • Cuenta de cobro o factura debidamente legalizada, según corresponda. • Certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales. • Evidencia documental y fotográfica de las intervenciones realizadas, incluyendo georreferenciación, fechas y cantidades atendidas, cuando aplique.

	Los pagos se efectuarán únicamente sobre actividades efectivamente ejecutadas, verificadas y recibidas a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dichos honorarios remuneran las actividades de administración, coordinación operativa, apoyo técnico, gestión logística, control, seguimiento y demás obligaciones inherentes a la ejecución integral del contrato. El contratista deberá constituir y administrar una cuenta bancaria independiente y exclusiva para el manejo de los recursos entregados por el Municipio en desarrollo del presente contrato. Los rendimientos financieros generados por dicha cuenta pertenecen al Municipio de Rionegro y deberán ser reintegrados trimestralmente, previa presentación al supervisor del contrato de la respectiva certificación bancaria y comprobante de consignación. Los pagos se harán mediante transferencia electrónica, previa presentación de la certificación expedida por su revisor fiscal, contador o representante legal, donde conste o se certifique que se encuentra a paz y salvo en el pago de los salarios y los portes relativos al sistema de seguridad social integral de pensión y salud, así como los propios de S.E.N.A, I.C.B.F y cajas de compensación familiar, cuando a ello hubiere lugar.
6. Interventoría:	SI ____ NO__X (supervisión)

11. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYMES

La convocatoria limitada a MIPYMES no aplica para la contratación directa.

12. ACTO DE CONFORMACION DEL COMITÉ EVALUADOR DEL PROCESO

De acuerdo con Manual de Contratación el Comité Evaluador de los procesos de Contratación Directa estará conformado por el mismo Comité de Planeación el cual se encuentra designado y conformado de acuerdo con el Decreto Municipal N° 151 del 29 de abril de 2021, modificado por el decreto Municipal N° 651 del 07 de octubre de 2025, por; ERIKA BIANNEY MONTOYA CASTAÑO, Secretaria de Medio Ambiente y Hábitat, como Componente Técnico, JUAN PABLO BUSTAMANTE VALENCIA, Secretario de Hacienda, como componente Financiero y JULIANA SOFIA HENAO HOLGUIN Subsecretaria de Contratación, como componente jurídico.

13. ANEXOS:

ANEXO N°	DESCRIPCIÓN	APLICA PARA EL PROCESO	
		SI	NO
Anexo 1	Certificado de Disponibilidad presupuestal.	X	

ANEXO N°	DESCRIPCIÓN	APLICA PARA EL PROCESO	
		SI	NO
Anexo 2	Estudios del sector.		X
Anexo 3	Especificaciones técnicas.		X
Anexo 4	Solicitud cotizaciones.		X
Anexo 5	Cotizaciones.		X
Anexo 6	Estudios y/o diseños.		X
Anexo 7	Permisos y/o licencias		X
Anexo 8	Matriz de riesgos	X	

OBSERVACIÓN: Es importante que cada componente que hace parte de la estructuración del estudio previo tenga en cuenta lo descrito en el Manual de Contratación del Municipio de Rionegro.

Aprobado en:
Comité Asesor de Contratación N° 37 Fecha:30/07/2026

ERIKA BIANNEY MONTOYA CASTAÑO
Secretaria de Medio Ambiente y Hábitat

JULIANA SOFIA HENAO HOLGUIN
Subsecretaria de Contratación

Proyectado por:	
Daniela López Gómez/Profesional de Apoyo SSPP	
Revisado por:	
Manuela Romero Quintero/Profesional de apoyo/ Secretaria de Medio Ambiente y Hábitat	
Luis Adrián Serna García / Subsecretario de Servicios Públicos / Secretaría de Medio Ambiente y Hábitat	
Sandra Carolina Bedoya Toro/ Profesional Universitario / Subsecretaría de Contratación	
Liliana Hernández Arboleda / Profesional Universitario / Subsecretaría de Contratación	

Los estudios previos y demás documentos que hacen parte de expediente contractual deberán ser ingresados a https://bpms.rionegro.gov.co/softexpert/login electrónicamente por la dependencia solicitante para la revisión de la Subsecretaría de Contratación.