Alcaldía de Rionegro
Departamento de Antioquia

ANEXO OBRA PUBLICA
10.15.00.00-22.10- 0 0 4 - 2026

SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE RIONEGRO – SOCIEDAD FUENTE DE VIDA S.A.S. E.S.P.

OBJETO	MEJORAR LA CAPACIDAD OPERATIVA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA RIO ABAJO Y LOS PINOS DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO, MEDIANTE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE BOMBEO INTELIGENTE Y SUS COMPONENTES ASOCIADOS.
PLAZO	CUATRO (04) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO SIN SUPERAR EL 31 DE DICIEMBRE DE 2026.
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES TRESCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($480.301.256)

Entre los suscritos, por una parte, ERIKA BIANNEY MONTOYA CASTAÑO, mayor de edad, identificada con cedula de Ciudanía No.39.448.595, en su calidad de Secretaria de Medio Ambiente y Hábitat del Municipio de Rionegro – Antioquia, en concordancia con el Decreto 629 del 02 de octubre 2025, delegada para contratar conforme el Decreto 016 de 03 de enero de 2024, Decreto 092 de 2017, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios quien para todos los efectos legales y convencionales en adelante se denominará EL MUNICIPIO; y por otra parte FERNEY ELIECER ARBELAEZ GUTIERREZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 15.443.296, quien actúa como Representante Legal de la SOCIEDAD FUENTE DE VIDA S.A.S. E.S.P., identificada con NIT. 901.277.792-2, quien para efectos del presente CONTRATO se denominará EL CONTRATISTA, y como tal declara bajo la gravedad de juramento, que no está en incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Ley 80 de 1993, y que en su contra no se ha dictado fallo con responsabilidad fiscal según lo indicado en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, han decidido celebrar el presente contrato de OBRA PUBLICA previa las siguientes:

CONSIDERACIONES	1. Mediante el Decreto 629 de 2025 se adoptó la estructura de la Administración Municipal de Rionegro y se definieron las funciones de sus organismos y dependencias. En particular, el artículo 78 establece que la Secretaría de Medio Ambiente y Hábitat es una dependencia del nivel central responsable de liderar el establecimiento de políticas relacionadas con la renovación urbana habitacional, la mejora de los asentamientos y reasentamientos humanos en condiciones dignas, el mejoramiento de vivienda, las estrategias para viabilizar los proyectos de Vivienda de Interés Social - VIS-, la prestación de servicios públicos domiciliarios, además las relacionadas con el mantenimiento, promoción y conservación

del medioambiente del Municipio, acorde con el Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo Municipal y el Plan de Gestión Ambiental.

Esta Secretaría está conformada por el despacho del Secretario de Medio Ambiente y Hábitat y tres (3) Subsecretarías, entre las cuales se encuentra la Subsecretaría de Servicios Públicos, la cual tiene entre sus funciones:

(...) Gestionar y ejecutar políticas, programas y proyectos para la prestación eficiente de los servicios públicos, optimizando recursos y cumpliendo con las competencias legales establecidas.

2. Que, la Constitución Política de Colombia establece en su artículo No. 1 que Colombia es un Estado Social de Derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general. Así mismo en el artículo No. 2 se lee que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

   En *este* orden de ideas, el artículo No 5 de Ley 142 de 1994 ha consagrado la competencia de los municipios en materia de servicios públicos, lo siguiente:

   "*Competencia* de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos.

   Es *competencia* de los municipios en relación con los servicios públicos, que ejercerán en los términos de la ley, y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos:

	5.1. *Asegurar* que se prestan a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos en el artículo siguiente. 5.2. *Asegurar* en los términos de esta Ley, la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de las entidades que prestan los servicios públicos en el municipio. (...) 5.6. *Apoyar* con inversiones y demás instrumentos descritos en esta Ley a las empresas de servicios públicos promovidas por los departamentos y la Nación para realizar las actividades de su competencia. 5.7. Las demás que les asigne la Ley Teniendo en cuenta lo anterior, la administración municipal "Rionegro, Ciudad del bienestar" en el componente de servicios públicos, se estableció como prioridad la conservación del recurso hídrico y la prestación de servicios públicos domiciliarios de calidad, mejorando la cobertura y manteniendo la continuidad, para disfrute de la comunidad de los habitantes del Municipio de Rionegro. Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 142 de 1994, el cual determina que: *al Estado le corresponde el deber de garantizar la provisión del servicio de agua, en principio, a través del municipio, quien debe asegurarse de la prestación efectiva del servicio de acueducto, y cuando no hubiere la infraestructura necesaria para ello, ofrecer soluciones alternativas de mediado y largo plazo que garanticen el acceso al recurso hídrico para consumo humano. Igualmente establece que los acueductos comunitarios son asociaciones para proveer a la comunidad local de la necesidad básica del agua, en muchos casos, ante la ausencia de dispositivos estatales adecuados para asegurar la prestación del servicio o ante la indiferencia de actores privados para desplegar su actividad económica en la zona. Estas formas organizativas reflejan, en muchos casos, la construcción de institucionalidad local, a través de la participación directa de los habitantes de una región ante un estado de necesidad.*

	Así las cosas, en la zona rural del Municipio de Rionegro, específicamente en la vereda Río Abajo Los Pinos, se ha identificado una problemática asociada principalmente a las limitaciones estructurales y obsolescencia del acueducto veredal, propiedad del Municipio de Rionegro, el cual se encuentra administrado actualmente por la empresa Asociación de Acueductos Veredales Sajonia Alto de Vallejo ARSA E.S.P., por medio del contrato de aporte bajo condición No. 370 del 2019. Es importante precisar que, si bien la administración y operación ordinaria han sido delegadas a ARSA E.S.P., la infraestructura física ha superado por completo su horizonte de vida útil, configurando una situación de obsolescencia tecnológica acumulada que desborda el alcance del mantenimiento preventivo y correctivo a cargo del administrador. Esta limitación de la infraestructura genera una brecha crítica insostenible entre la capacidad instalada y la demanda actual: mientras la zona rural exige un suministro real de 50m3 a 55m3, la capacidad efectiva del sistema se encuentra limitada a 40m3 mediante la bomba principal —reduciéndose drásticamente a 30m3 con el equipo auxiliar—, lo que obliga a mantener un régimen de operación continuo de 24/7 sin ningún margen de holgura ni redundancia operativa. Desde la perspectiva mecánica, la bomba principal (Hidromac AZ 1.5x2x11A, de 40 HP) cuenta con más de 30 años de servicio ininterrumpido, evidenciando una severa fatiga de materiales en la voluta y el eje. El desgaste asimétrico en el impulsor y en los anillos de desgaste (*wear rings*) ha provocado una pérdida crítica de eficiencia volumétrica por recirculación interna del fluido dentro de la carcasa, forzando al equipo a operar totalmente desviado de su Punto de Máxima Eficiencia (BEP). Como consecuencia, la energía eléctrica consumida no se transforma en presión ni en caudal útil, sino en disipación térmica, desalineación del eje, cavitación destructiva y microvibraciones mecánicas que degradan prematuramente los rodamientos y sellos mecánicos en cuestión de semanas. Esta ineficiencia hidráulica se traduce de forma bidireccional en un estrés electromecánico severo sobre el sistema eléctrico y de control. El motor principal opera en condición de sobrecarga, registrando un consumo de hasta 110 A (superior a los 100 A nominales para un motor trifásico de 40 HP a 220 V). Asimismo, el variador de frecuencia (VDF Mitsubishi F700)

se encuentra obsoleto; el secado del dieléctrico en los capacitores de su bus de corriente continua (DC Bus) genera un rizado (*ripple*) residual que distorsiona la onda de modulación de ancho de pulso (PWM). Esta degradación obliga a realizar intervenciones manuales empíricas —como el acoplamiento riesgoso de capacitores adicionales y la manipulación de frecuencias por encima de la nominal—, lo que genera armónicos perjudiciales y torques pulsantes que aceleran la destrucción del aislamiento de las bobinas del motor. Aunado a ello, la falla en el sistema de ventilación forzada del tablero y el fenómeno de ciclos cortos (*short-cycling*) por la actuación de protecciones térmicas (I^2t) provocan paradas cada 10 o 15 minutos, configurando un riesgo inminente de fallo catastrófico.

Adicionalmente, el sistema padece de restricciones de infraestructura eléctrica y una ausencia absoluta de automatización y telemetría. La red eléctrica actual dispone de un límite de 195 A, lo que, sumado a la falta de componentes en la lógica cableada y a la existencia de un único variador, imposibilita el funcionamiento simultáneo de ambas bombas para corregir pérdidas momentáneas de flujo. La operación "a ciegas" —derivada de la inexistencia de transmisores ultrasónicos o de presión hidrostática en los tanques, medidores de caudal electromagnéticos y analizadores de red— impide la configuración automatizada de alternancia (*Duty/Standby*), incrementa los costos operativos por penalizaciones de energía reactiva y expone el sistema a riesgos severos de desborde o de desabastecimiento silencioso por cavitación en seco.

Por consiguiente, el esquema actual ha superado el límite de viabilidad técnica mediante mantenimiento correctivo crónico y representa un déficit financiero insostenible debido al elevado consumo energético mensual y los costos de reparación repetitivos, los cuales superan el gasto de capital (CAPEX) requerido para una modernización tecnológica. La repotenciación integral del sistema de acueducto se fundamenta, por ende, como una medida de mitigación de riesgo inmediato e impostergable para garantizar la continuidad, seguridad y eficiencia en la prestación del servicio público domiciliario en los términos exigidos por la normatividad sectorial vigente.

3. Que la Secretaria de Medio Ambiente y Hábitat, elaboraron los estudios y documentos previos que sirvieron de soporte para

	la estructuración del proyecto de pliego de condiciones, así como del pliego de condiciones definitivo y siendo considerados estos documentos parte integral del proceso en virtud de las consideraciones contempladas en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, fueron publicados y pueden ser consultados en el Portal Único de Contratación Estatal SECOP II www.colombiacompra.gov.oco. 4. Que el Municipio de Rionegro requiere contratar el objeto: MEJORAR LA CAPACIDAD OPERATIVA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA RIO ABAJO Y LOS PINOS DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO, MEDIANTE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE BOMBEO INTELIGENTE Y SUS COMPONENTES ASOCIADOS. 5. Que la Entidad adelanta el presente proceso con un presupuesto oficial estimado de CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($482.305.295) IVA incluido, amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 940 del 08 de julio de 2026, expedido por la Secretaría de Hacienda Municipal; precisando que la adjudicación del contrato se realizará por el valor total de la propuesta económica presentada por el oferente seleccionado. 6. Que los estudios previos, el proyecto de pliego de condiciones, análisis del sector y aviso de convocatoria fue publicado el 29 de julio de 2026, en el portal único de contratación estatal (SECOP II) www.colombiacompra.gov.co 7. Que hasta el día 05 de agosto de 2026 se otorgó plazo para que los interesados en el proceso presentaran observaciones al proyecto de pliego de condiciones, las cuales se les dio respuesta mediante documento denominado Respuestas a Observaciones, publicado en SECOP II. 8. Que el día 12 de agosto de 2026, se publicó resolución de apertura y pliegos de condiciones definitivos para el proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía SA 008 2026. 9. Que hasta el día 18 de agosto de 2026 los oferentes interesados tenían plazo para manifestar interés a través de la plataforma de SECOP II.

10. Que hasta el día 19 de agosto de 2026 se otorgó plazo para que los interesados presentaran observaciones al pliego de condiciones definitivo; vencido dicho término, no se recibieron observaciones a través de la plataforma SECOP II.

11. Que de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones y en la Resolución de Apertura del proceso, se fijó como plazo para la recepción de ofertas el día 25 de agosto de 2026 a las 11:00 a. m.; vencido dicho término, se llevó a cabo la diligencia de cierre y apertura de propuestas a través de la plataforma SECOP II, en la cual se presentaron tres (3) proponentes, así:

No.	PROPONENTE	No. IDENTIDAD	VALOR DE LA PROPUESTA (SECOP II)	FECHA, HORA RADICADO
No. 1	SOCIEDAD FUENTE DE VIDA S.A.S E.S.P	901.277.792 -2	480.301.256	25/08/2026 10:30 AM
No. 2	PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PIA S.A.S	900.979.660 -8	$482.305.032	25/08/2026 8:47 AM
No. 3	ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL SAJONIA ALTO DE VALLEJO E.S.P. - ARSA E.S.P	890.981.981 -8	$481.515.012	24/08/2026 7:15 PM

12. Que el día 27 de agosto de 2026, se publicó informe de evaluación preliminar, en el cual, el comité evaluador tras realizar la verificación de los requisitos habilitantes de carácter jurídico, financiero y técnico, determino que el proponente SOCIEDAD FUENTE DE VIDA S.A.S E.S.P cumplió con la totalidad de los requisitos habilitantes y solicita a los proponentes PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PIA S.A.S y ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL SAJONIA ALTO DE VALLEJO E.S.P. - ARSA E.S.P atender y subsanar las observaciones formuladas.

	13. Que, vencido el término fijado para la atención de requerimientos y subsanación de requisitos habitantes, el cual finalizó el 01 de septiembre de 2026, los proponentes PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PIA S.A.S y ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL SAJONIA ALTO DE VALLEJO E.S.P. - ARSA E.S.P. no aportaron los documentos ni las aclaraciones solicitadas a través de la plataforma SECOP II. 14. Que el día 02 de septiembre de 2026, se publicó el informe de evaluación definitivo, en el cual el Comité Evaluador designado, tras verificar los requisitos habilitantes y evaluar la oferta conforme a los criterios establecidos en el pliego de condiciones, concluyó que la propuesta presentada por la sociedad FUENTE DE VIDA S.A.S. E.S.P. cumple con la totalidad de los requisitos exigidos y obtiene un puntaje definitivo de novecientos noventa (990) puntos. 15. Que, el Comité Evaluador designado previamente para el presente proceso de contratación, una vez verificados los requisitos habilitantes jurídicos, financieros, técnicos y criterios de evaluación y ponderación, recomienda al ordenador del gasto ACEPTAR la oferta del proponente SOCIEDAD FUENTE DE VIDA S.A.S. E.S.P., identificado con NIT. 901.277.792-2. toda vez que cumplió con la totalidad de los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones definitivos. 16. Que el ordenador del gasto una vez revisado los anteriores antecedentes, decide acogerse a la recomendación realizada por el comité evaluador y adjudicar el proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía SA 008 2026 al oferente proponente SOCIEDAD FUENTE DE VIDA S.A.S. E.S.P., identificado con NIT. 901.277.792-2. 17. Que el presente proceso de selección fue autorizado mediante acta del Comité de Contratación No. 35 del 17 de julio de 2026 18. Que, mediante resolución de adjudicación 0758 del 04 de septiembre de 2026, se adjudicó el presente proceso al proponente SOCIEDAD FUENTE DE VIDA S.A.S. E.S.P., identificado con NIT. 901.277.792-2, representada legalmente por FERNEY ELIECER ARBELAEZ GUTIERREZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 15.443.296.

	19. Que en consecuencia de las consideraciones que anteceden, no existiendo Inhabilidades o incompatibilidades que puedan viciar el presente CONTRATO, es viable la contratación entre el Municipio de Rionegro y FERNEY ELIECER ARBELAEZ GUTIERREZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 15.443.296, quien actúa como Representante Legal de la SOCIEDAD FUENTE DE VIDA S.A.S. E.S.P., identificada con NIT. 901.277.792-2. 20. Que en el expediente contractual reposan los estudios y documentos previos que permiten señalar que este corresponde a una contratación directa, documentos que podrán ser consultados en el Centro de Administración Documental de la Alcaldía de Rionegro; así mismo podrá consultarse este acto administrativo y lo pertinente a través del Portal Único de Contratación, página Web www.colombiacompra.gov.co.
CLAUSULA PRIMERA. OBJETO	MEJORAR LA CAPACIDAD OPERATIVA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA RIO ABAJO Y LOS PINOS DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO, MEDIANTE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE BOMBEO INTELIGENTE Y SUS COMPONENTES ASOCIADOS.
CLÁUSULA SEGUNDA. ALCANCE	El alcance comprende el suministro, transporte, instalación, conexión, pruebas y puesta en funcionamiento de un sistema de bombeo inteligente (automatizado) y los accesorios necesarios para su operación, así como la entrega de garantías, manuales y documentación técnica requerida para el fortalecimiento y optimización del sistema de acueducto de la vereda Rio Abajo y los Pinos del municipio de Rionegro.
CLÁUSULA TERCERA. ESPECIFICACIONES TECNICAS	Teniendo en cuenta que se plantea la sustitución total de los activos obsoletos por un sistema integrado de bombeo inteligente, diseñado para optimizar el gasto operativo (OPEX), garantizar la continuidad del servicio las 24 horas del día y absorber futuras expansiones demográficas, se deberán cumplir las siguientes especificaciones técnicas: Suministro, transporte e instalación de Bombas Centrífugas Multietapas Verticales. Cantidad: 2 unidades Se prefiere la tecnología de bombas centrífugas multietapas verticales de alta eficiencia (tipo Grundfos CR, Sulzer o equivalente industrial) sobre las bombas horizontales monobloque antiguas por las siguientes razones de ingeniería:

Eficiencia hidráulica superior: Al contar con múltiples impulsores dispuestos en serie sobre un eje vertical, cada etapa incrementa la presión de forma gradual, logrando eficiencias hidráulicas superiores al 78-82%, reduciendo drásticamente el consumo de potencia en el eje.

Menor espacio en planta: Su diseño vertical optimiza el espacio en la PTAP, facilitando las labores de mantenimiento y disposición de colectores.

Curva de operación estable: Ofrecen una curva hidráulica ideal para trabajar con variadores de frecuencia, manteniendo un alto rendimiento incluso cuando se reduce la velocidad para ajustarse a caudales menores (30-35 m3/h)

Especificaciones técnicas del tren de bombeo (Cada unidad)
A partir de los datos de campo (Longitud: 1.300m; Material: PVC; Altura Dinámica Total estimada para el nuevo caudal de diseño de 55-60 m3/h)

Parámetro técnico	Especificación de Diseño
Caudal de Diseño Nominal (Q_n)	55 m3/h (Capacidad para absorber picos de hasta 65 m3/h)
Altura Dinámica Total (ADT/TDH)	100 - 105 m.c.a. (Calculando el incremento de pérdidas por fricción en la red de PVC de 1300 m al pasar de 40 a 55 m3/h)
Potencia Nominal del Motor	30 HP a 40 HP (Se recomienda estandarizar en 40 HP para contar con una reserva de torque y permitir futuras expansiones de caudal sin sustitución de motores)
Eficiencia del Motor	Clasificación IE3 o IE4 (Premium Efficiency)
Alimentación Eléctrica	220V / Trifásico / 60Hz
Velocidad Nominal	3,600 RPM (2 Polos)
Materiales de Construcción	Camisa exterior, eje e impulsores en Acero Inoxidable AISI 304 o 31 para evitar la corrosión y el desgaste prematuro.
Sellado Mecánico	Sello de cartucho con caras de Carburo de Silicio / Carburo de Silicio y elastómeros en Vitón, diseñado para operación continua 24/7

	Sistema de protección eléctrico y control. Para solucionar los problemas crónicos de recalentamiento, fluctuaciones de energía y fallas en capacitores, se requiere la implementación de un tablero de fuerza y control de última generación bajo norma NEMA 12 / IP54 con ventilación forzada climatizada por termostato. Variadores de Frecuencia (VDF) Industriales de Vanguardia Se deben implementar dos (2) variadores de frecuencia dedicados a aplicaciones de agua (tipo Schneider Electric Altivar Process ATV630 o ABB ACQ580), uno para cada bomba que pueda suplir la demanda de cada bomba de 40 HP. Estos equipos deben contar con algoritmos nativos para el control de bombas (curvas de eficiencia integradas), monitoreo de potencia real sin sensores adicionales y funciones especiales para evitar el golpe de ariete mediante rampas de aceleración y desaceleración parabólicas (S- curves) Accesorios y Elementos de Seguridad Eléctrica y Electrónica Para proteger la inversión contra la calidad de energía de la red y garantizar el funcionamiento continúo se deberán integrar: - Filtros de salida dV/dt o Reactancias de Carga: Debido a que el motor operará de manera continúa con PWM (modulación por ancho de pulso), estos filtros mitigan los picos de voltaje reflejado que destruyen el aislamiento del estator del motor. - Reactancias de Línea de Entrada (Choques AC/DC): Reducen la distorsión armónica total en corriente (THDi) inducida hacia la red de EPM, evitando penalizaciones en la factura y estabilizando el voltaje en el bus de continua del variador. - Supresores de Transitorios de Voltaje (TVSS / SPD Class II): Protección robusta contra descargas atmosféricas (rayos) y conmutaciones de la red eléctrica. - Relé de Protección Multifunción: Monitoreo en tiempo real de desbalance de fases, caída de fase, sobre/subvoltaje y secuencia de fases. - Automatización, Instrumentación y Telemetría Integrada; la integración total de los tanques y la estación de bombeo eliminará la operación "a ciegas", transformando el sistema en un lazo cerrado inteligente. Instrumentación de Campo (Generación de Datos en Línea)

	Control de Nivel en Tanques: Instalación de dos (2) sensores de nivel de tipo transmisor de presión hidrostática sumergible o ultrasónicos industriales. Un sensor en el tanque de succión (para protección contra marcha en seco) y otro en el tanque de distribución elevado. Medición de Caudal: Instalación de un macromedidor electromagnético / ultrasónico con salida de pulsos. Al no tener partes mecánicas móviles, no sufre desgaste y entrega datos exactos de caudal instantáneo (m3/h) y volumen totalizado (m3). Monitoreo de Presión: Transmisores de presión piezoresistivos (0 – 200 PSI) instalados en la descarga de cada bomba y en el colector común de la red de impulsión de PVC. Cerebro del Sistema: Controlador Lógico Programable (PLC) y HMI. Un PLC (tipo Siemens S7-1200 o Modicon M221) centralizará las señales de campo y se comunicará con el tanque de distribución mediante telemetría (vía Radiofrecuencia UHF o enlace GPRS/Celular privado). Una pantalla HMI táctil en el tablero de la PTAP mostrará el estado del sistema. Algoritmo de Alternancia Asimétrica Profesional (70% - 30%), el PLC ejecutará un algoritmo de control basado en el tiempo de funcionamiento acumulado para evitar el desgaste simultáneo de los activos, de la siguiente manera: - Modo Operativo: La Bomba A operará como unidad líder cubriendo el 70% de los ciclos de llenado o de las horas acumuladas del mes. Al completarse este umbral, el sistema conmutará automáticamente a la Bomba B (unidad seguidora) para que cubra el 30% restante del tiempo operativo. - Cambio Dinámico: Si la bomba líder experimenta una falla eléctrica o mecánica, el PLC desactiva inmediatamente su salida, genera una alarma visual/remota y arranca la bomba de reserva en menos de 2 segundos, garantizando que los suscriptores nunca sufran interrupciones en el flujo. Sistema de Alertas y Gestión del Desempeño Energético El sistema generará eventos y paros de emergencia automatizados ante: - Alerta de trabajo en seco

	- Alerta de Alta Presión/ Rotura de Tubería - Indicador de Eficiencia Energética (kWh/m3) Viabilidad de Expansión Futura El diseño propuesto con motores de 40 HP y variadores parametrizables deja al sistema preparado para los retos de la próxima década. Si el sistema de acueducto expande su red de distribución o aumenta el número de suscriptores, la infraestructura física y eléctrica propuesta soportará un incremento de la velocidad de bombeo y del caudal de hasta un 20% adicional sin necesidad de realizar obras civiles ni cambios estructurales en el cuarto de la PTAP. PERSONAL El proponente debe acreditar un equipo técnico mínimo que garantice la idoneidad del montaje, compuesto por: - Ingeniero civil o sanitario con posgrado en gerencia de proyectos o similar - Ingeniero electricista, electromecánico o de automatización con experiencia en automatización de sistemas de bombeo, programación de PLC y telemetría para sistemas de tratamiento y/o suministro de agua potable - Tecnólogo en electromecánica (como matrícula CONTE/CONALTEL y curso de trabajo seguro en alturas). NOTA: Este personal será tenido en cuenta como requisito habilitante (ver CAPACIDAD TÉCNICA)
CLAUSULA CUARTA AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS:	N/A
CLAUSULA QUINTA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	OBLIGACIONES GENERALES 1. Cumplir con el objeto del contrato y las especificaciones técnicas mínimas descritas en los pliegos de condiciones, 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 ESPECIFICOS 1. Suministrar, instalar, configurar y poner en funcionamiento dos (2) bombas centrífugas multietapas verticales de alta eficiencia, con motores IE3 o IE4 de 40 HP, fabricadas en acero inoxidable y con las características hidráulicas, mecánicas y eléctricas establecidas en las especificaciones técnicas, garantizando operación continua 24/7. 2. Diseñar, suministrar e instalar el sistema eléctrico, de control y protección, incluyendo tablero NEMA 12/IP54, dos (2) variadores de frecuencia industriales, reactancias, filtros, supresores de transientes, relés de protección y demás accesorios requeridos para asegurar la protección de los equipos, la eficiencia energética y la confiabilidad operacional. 3. Cumplir con el numeral 2.4 del presente documento: Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos. 2. Contratar, conforme a lo dispuesto en la propuesta presentada, bajo su absoluta responsabilidad, el personal suficiente e idóneo que sea necesario para la cabal ejecución del objeto. 3. Suministrar y mantener durante la ejecución del proyecto el personal profesional establecido en las especificaciones técnicas, de tal manera que permita un acompañamiento de forma permanente en cada una de las actividades determinadas en el alcance del proyecto; 4. Ejecutar el montaje, pruebas, puesta en marcha y capacitación del personal operativo, mediante un equipo técnico con las calificaciones mínimas exigidas, garantizando el correcto funcionamiento integral del sistema, el cumplimiento de los parámetros de diseño y la capacidad de expansión futura prevista en las especificaciones técnicas. 5. Elaborar informes técnicos mensuales sobre el avance del proyecto, incluyendo análisis recomendaciones y ajustes necesarios para asegurar el cumplimiento de los objetivos planteados. 6. Cumplir, entregar y presentar los entregables de acuerdo con lo establecido en las especificaciones técnicas y el cronograma garantizando la seguridad de la información y los soportes anexos correspondientes.

	7. Elaborar el plan de trabajo detallado para aprobación del supervisor, que deberá incluir como mínimo: La descripción de actividades y tiempos de ejecución, Metodología a implementar, presentación formal del equipo de trabajo y en caso de requerimiento se deberán realizar los ajustes por observaciones del supervisor. 8. Asegurar el cumplimiento de las obligaciones pactadas logrando que se desarrolle el objeto del contrato, dentro de los presupuestas en tiempo, modo, lugar, calidad, cantidad e inversión previstos originalmente, para proteger efectivamente los intereses del Municipio. 9. Prestar asistencia técnica, administrativa y financiera necesaria para el desarrollo de los proyectos y programas objeto del contrato. 10. Las demás obligaciones que se deriven de las especificaciones técnicas, estudios previos, anexos técnicos, insumos y de la propuesta presentada, documentos que forman parte integral del contrato y aquellas que estén directamente relacionadas con el objeto del contrato.
CLAUSULA SEXTA. 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 los bienes y servicios 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.
CLÁUSULA SÉPTIMA. PLAZO	CUATRO (04) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO SIN SUPERAR EL 31 DE DICIEMBRE DE 2026.
CLÁUSULA OCTAVA. VALOR	CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES TRESCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($480.301.256), IVA INCLUIDO, discriminado así:

PRESUPUESTO REPOTENCIACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO Y SISTEMA ELÉCTRICO - RIO ABAJO LOS PINOS

ALCANCE			VALOR DEFINITIVO	
Item	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total IVA incluido
suministro, transporte e instalación de Bombas centrífugas multietapa 40 HP, pantalla, protecciones y cableado de potencia	Und	2	$ 61.440.000	$ 122.880.000
suministro, transporte e instalación de Variadores de frecuencia (VFD) para bombas de 40 HP	Und	2	$ 35.105.892	$ 70.211.784
Suministro, transporte e instalacion de instrumentación - Caudalímetro electromagnético de 6", sensor radar para tanque y transmisores de presión	Gl	2	$ 26.215.618	$ 52.431.236
suministro, transporte e instalación de Tanque hidroneumático para presurización	Und	1	$ 8.782.437	$ 8.782.437
Adecuaciones Válvulas de retención, ventosas, válvulas de corte y adaptación de manifold	Gl	1	$ 20.268.740	$ 20.268.740
suministro, transporte e instalación de medidor de nivel (tanque de bombeo)	un	1	$ 5.300.000	$ 5.300.000
suministro, transporte e instalación de un Sistema de automatización integral para bombeo y respaldo electrico, incluye Controlador GRP Hermes 102, licencia SCADA Zeus Web Pro, Modulos de expansión de entradas/salidas para integración de bombas y sensores, PLC de respaldo para logica avanzada y protección electrica, UPS industrial para continuidad ante contingencias	un	1	$ 32.666.392	$ 32.666.392
suministro, transporte e instalación de sistema de protección eléctrica	un	1	$ 7.637.940	$ 7.637.940
suministro, transporte e instalación de ductos y cableado, IMC 3/4 y/o PVC 3/4",	m	200	$ 47.240	$ 9.448.000

	cable de datos 2x20 y cable de alimentación de 3x16				
	transporte Ingeniería (MO) y adecuaciones eléctricas internas, automatización y programación PLC/HMI, pruebas en vacío y puesta en marcha	GI	1	$ 35.150.000	$ 35.150.000
			COSTO DIRECTO		$ 364.776.529
			A(%)	26,67%	$ 97.285.900
			U(%)	5,00%	$ 18.238.826
			TOTAL		$ 480.301.256
CLÁUSULA NOVENA. FORMA DE PAGO	El MUNICIPIO DE RIONEGRO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, mediante pagos parciales contra entrega y recibo a satisfacción de hitos de ejecución. Cada pago estará sujeto a la presentación y aprobación por el Supervisor designado por el Municipio de Rionegro. 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. • Soportes de disposición final, tratamiento y/o aprovechamiento de residuos, emitidos por gestores o sitios debidamente autorizados. • Evidencia documental y fotográfica de las intervenciones realizadas, incluyendo georreferenciación, fechas y cantidades atendidas, cuando aplique. 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.
CLAUSULA DÉCIMA. AUTONOMÍA ADMINISTRATIVA Y AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL	Si para la ejecución del objeto del CONTRATO fuera necesario celebrar algún tipo de vinculación laboral de personal por parte de la "SOCIEDAD FUENTE DE VIDA S.A.S. E.S.P.", las personas contratadas no se entenderán vinculadas laboralmente con el Municipio de Rionegro.
CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. 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. Vigilar el estricto cumplimiento del contrato, en los términos pactados en el clausulado del mismo. 2. Recomendar los ajustes y modificaciones que requiera el contrato, en términos de plazos, cumplimiento o cualquier otro aspecto que modifique lo pactado inicialmente, lo cual debe ser por escrito y bajo su propia responsabilidad. 3. Formular por escrito las recomendaciones u observaciones tendientes a la debida ejecución del contrato y realizar los informes de supervisión parcial y final. 4. Realizar seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico en armonía con lo estipulado en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 y con lo contenido en el Manual de supervisión e interventoría del Municipio de Rionegro. 5. Verificar el cumplimiento de la suscripción de pólizas por parte del contratista que se designe para la ejecución y desarrollo del objeto contractual. 6. Impulsar el trámite del pago a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos. 7. Vigilar la ejecución del contrato en la parte administrativa desde que se inicia la ejecución del convenio, previo cumplimiento de los requisitos legales hasta su finalización 8. Elaborar y presentar periódicamente informes sobre la ejecución del contrato, en el SECOP II, numeral 7 ejecución del contrato (de seguimiento y para pago). 9. En el SECOP II, numeral 7 ejecución del contrato, el supervisor tiene la obligación de aprobar o rechazar en el plan de pagos la factura dentro de los tres días siguientes de generada, en el caso de no realizarse dentro de dicho término el supervisor

	deberá aceptar la factura, la publicación de los diferentes documentos debe ser en tiempo real y en línea con el respectivo usuario y contraseña del funcionario que haya suscrito el documento. 10. La información contractual deberá ser rendida la plataforma SIA OBSERVA de la Contraloría Municipal y en las fechas establecidas en la Resolución que se encuentre vigente y en los plazos establecidos por el órgano de control, para los procesos que tengan erogación presupuestal aportada por el Municipio. 11. La información contractual deberá ser rendida la plataforma APPUI de la Contraloría General de la República en las fechas establecidas por el órgano de control 12. Es responsabilidad expresa del supervisor legalizar en forma oportuna en el Centro Documental todos los documentos que formen parte del expediente contractual. 13. Informar por escrito a la Secretaría General del Municipio de Rionegro - Antioquia, sobre los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando efectivamente tal incumplimiento se presente. 14. Informar por escrito a la Subsecretaria de Contratación, en el caso de identificar un posible incumplimiento y/o siniestro en la actividad contractual y postcontractual, con el fin que se inicie los procesos correspondientes de acuerdo a lo establecido Decreto Municipal 771 del 2025. 15. Elaborar la certificación de cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente. 16. Tramitar y realizar las gestiones correspondientes para la suscripción del Acta de Liquidación del contrato, con todas sus especificaciones y requerimientos y cierre del expediente del contrato acorde a lo señalado en el mismo y a falta de estipulación en los términos contemplados en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y demás normas que modifiquen o complementen la materia 17. Toda actuación que se requiera realizar en el SECOP II, debe ser con el respectivo usuario y contraseña, del responsable de registrar la novedad. 18. 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. 19. Elaborar y presentar periódicamente informes sobre la ejecución del contrato, suscribir las diferentes actas a que haya lugar.

	20. Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al convenio cuando sea procedente. 21. Realizar el Acta de Liquidación del contrato, con todas sus especificaciones y requerimientos, al igual que el cierre de expediente 22. 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. 23. 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 Secretaría General, remitir los informes y realizar las publicaciones pertinentes 24. Revisar la evaluación del SG-SST emitida por la ARL respectiva, según la Resolución 0312 de 2019. 25. 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 convenio 26. El supervisor del contrato deberá tramitar ante la Subsecretaria de Desarrollo Organizacional, el ingreso de los bienes recibidos dentro de los aportes durante la ejecución del contrato, según los lineamientos establecidos por esta dependencia para ingreso de bienes. (cuando aplique) 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.
CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. CESIÓN DEL CONTRATO	EL CONTRATISTA no podrá ceder a terceros el presente CONTRATO, ni los derechos y obligaciones que del mismo se derivan, sin previa y expresa autorización por parte del Municipio de Rionegro. En el evento de que el Municipio autorice la cesión, responderá solidariamente con el cesionario de los OBLIGACIONES derivados del presente CONTRATO. EL MUNICIPIO por su parte se reserva la facultad de ceder los derechos y obligaciones derivados del CONTRATO, sin que tenga que mediar autorización del CONTRATISTA.
CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES	Para los efectos de los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, teniendo conocimiento de las inhabilidades e incompatibilidades para contratar de que tratan las obligaciones legales citadas y de las responsabilidades legales de que tratan los artículos 26, numeral 7, 44 y 52 de la misma norma, declaran por el presente

	documento, bajo gravedad de juramento no encontrarse incursos en ninguna de tales inhabilidades e incompatibilidades.
CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. CONTROL A LA EVASIÓN DE LOS RECURSOS PARAFISCALES	Las partes manifiestan bajo gravedad de juramento que han cumplido y continuarán cumpliendo con sus obligaciones a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, parafiscales y riesgos laborales.
CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. PRESTACIONES SOCIALES	Será por cuenta de EL CONTRATISTA el cumplimiento de todas las obligaciones por concepto de prestaciones sociales que se causen con el personal que el mismo designe para el desarrollo de las actividades objeto del contrato con fundamento en las normas legales vigentes en el momento de celebración del contrato y de las que expidan durante su vigencia, además deberá certificar el pago de las obligaciones frente al Sistema de Riesgos Profesionales.
CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. INDEMNIDAD	EL CONTRATISTA será responsable por todos los daños que ocasione al Municipio o terceros por motivo de la ejecución del objeto del presente contrato, así las cosas, EL CONTRATISTA mantendrá indemne al Municipio de cualquier tipo de reclamo o demanda y en general de cualquier acción legal a que pueda verse sometida, incluyendo reclamaciones o demandas por incumplimiento de obligaciones laborales en los términos establecidos en el presente. En consecuencia en cualquier costo en que incurra el Municipio para la defensa de sus intereses o que deba cancelar como consecuencia de la situaciones derivadas del presente acuerdo o por cualquier otra derivada del incumplimiento de las obligaciones del OBRA PUBLICA por las sumas que tenga que pagar en virtud de dicha condena y cobrar además cualquier perjuicio adicional que les sea causado, incluidas las costas judiciales o extra judiciales que demanden la solución de la controversia, reclamación o demanda; las anteriores obligaciones estarán vigentes hasta el término de ejecución y vigencia del contrato, es decir durante todo el tiempo en que el Municipio pueda ser requerido, demandado o reclamado, con ocasión de la ejecución del objeto, hasta los términos prescriptivos o de caducidad de la acción.
CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA CONFIDENCIALIDAD	En caso de que exista información sujeta a reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, la parte interesada debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial.
CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA PROPIEDAD INTELECTUAL	Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos pertenecen a la Entidad Estatal contratante de conformidad con lo establecido en el Artículo 20 de la Ley 23 de 1982. Así mismo, el Contratista garantiza que los trabajos y servicios prestados a la Entidad Estatal contratante por

	el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial u otros derechos legales o contractuales de terceros.
CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	En aras de solucionar de forma ágil rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en el presente contrato, las partes acudirán a los mecanismos alternativos de solución de conflictos previstos en la ley, tales como la conciliación y transacción.
CLÁUSULA VIGÉSIMA SUSPENSIÓN	Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, se podrá suspender temporalmente la ejecución del presente CONTRATO de común acuerdo entre las partes, mediante la suscripción de un acta en la que conste la causa de esta. El término de la suspensión no será computable para efectos del plazo ni dará derechos a exigir indemnización alguna ni a reclamar gastos diferentes a los causados a la fecha de la suspensión.
CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA GARANTIAS	<table><tr><th>AMPAROS EXIGIBLES</th><th>MONTO Y VIGENCIA</th></tr><tr><td>Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal</td><td>Por el 10% del valor total del convenio y vigencia igual al Plazo del convenio más seis (6) meses más.</td></tr><tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y aportes parafiscales</td><td>Por el 10% del valor total del convenio y vigencia igual al plazo del convenio más tres (3) años.</td></tr><tr><td>Calidad del Servicio</td><td>Por el 10% del valor total del contrato y vigencia igual al Plazo del contrato.</td></tr><tr><td>RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL</td><td>Por 200 SMLMV teniendo al municipio de Rionegro como Asegurado/Beneficiario con una vigencia hasta la terminación del plazo contractual.</td></tr></table>
CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA LIQUIDACIÓN	De conformidad con el Articulo 11 de la Ley 1150, las partes dispondrán de CUATRO (4) meses, para liquidar el presente CONTRATO de mutuo acuerdo, contado a partir de la fecha de terminación del plazo previsto para la ejecución del presente CONTRATO. En el evento de no llegar a un acuerdo, el Municipio tendrá la facultad de liquidar unilateralmente el CONTRATO dentro de los Dos (2) meses siguientes a la fecha de vencimiento del plazo establecido para la liquidación bilateral.
CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. TERMINACIÓN DEL CONTRATO	El contrato podrá darse por terminado por la ocurrencia de alguna de las siguientes causales: 1. Por vencimiento del plazo pactado. 2. Por ejecución del objeto del contrato y que se defina que no se requiere continuidad. 3. Por el incumplimiento de las obligaciones por cualquiera de las partes que intervienen.

	4. Por fuerza mayor o caso fortuito que impidan la ejecución del contrato Por mutuo acuerdo entre las partes.
CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. ENTENDIMIENTOS MUTUOS	Se establecen los siguientes entendimientos mutuos: 1. El presente contrato no origina una nueva persona jurídica. 2. La suscripción del presente contrato no genera solidaridad y las responsabilidades serán individuales de cada una de las partes 3. Las obligaciones de las partes se limitan a las descritas en este contrato. Conforme se establece por parte del municipio la necesidad de la publicación en las diferentes plataformas, el contratista autoriza la publicación de todos los documentos que conforman el presente contrato (de existir documentos que se consideren reservados, el contratista deberá manifestarlo por escrito, indicando de manera clara y expresa cuales no se publicarán).
CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR	Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana.
CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES Y CLÁUSULA PENAL	MULTAS: En caso de mora o incumplimiento de las obligaciones parcial de las obligaciones adquiridas por el contratista, el MUNICIPIO DE RIONEGRO, podrá cobrar multas diarias y sucesivas equivalente al uno por mil (1 x 1.000) del valor del incumplimiento de este contrato, por cada día de retraso o incumplimiento sin que el valor total de la multa exceda el diez por ciento (10%) del valor del incumplimiento; y sin perjuicio de que el MUNICIPIO DE RIONEGRO, pueda declarar la caducidad administrativa o el incumplimiento total del contrato. PARÁGRAFO PRIMERO: Las multas serán descontadas directamente de las sumas que se le adeuden o de los saldos a favor del contratista y en su defecto se tomarán con cargo a la garantía única. Estas multas tendrán un tope del diez por ciento (10%) del valor total del contrato sin perjuicio de la aplicación de la cláusula penal y de la declaratoria de caducidad conforme a lo establecido por la Ley 80 de 1993. PARÁGRAFO SEGUNDO: Esta cláusula se aplicará respetando el debido proceso, con observancia de lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, concordado con el artículo 77 de la Ley 80 de 1993.

	CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: Se estipula una cláusula penal equivalente al DIEZ (10%) por ciento, del total del incumplimiento, la cual se hará efectiva de manera unilateral sin necesidad de declaratoria judicial, esta procederá en caso de que el contratista incurra en un incumplimiento grave y severo del contrato.
CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA. NOTIFICACIONES	Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación: Correo electrónico contratista: contabilidad@fuentedevidaesp.com
CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. PRIMERA. LUGAR DE EJECUCIÓN	El objeto del presente contrato se ejecutará en el Municipio de Rionegro-Antioquia.
CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN	El presente CONTRATO se perfecciona con el acuerdo sobre el objeto, la contraprestación y la suscripción de las partes del presente escrito, conforme al inciso 1° del Artículo 41 de la Ley 80 de 1993. La ejecución se dará desde el momento en que se expida el Certificado de Registro Presupuestal por la Secretaría de Hacienda, la aprobación de las garantías y la suscripción del acta de inicio.
CLÁUSULA TRIGÉSIMA DOCUMENTOS DEL CONTRATO	Para todos los efectos legales se entienden incorporados al presente Contrato: a) El Certificado de Disponibilidad Presupuestal. b) Estudios previos y sus anexos. c) Matriz de riesgos. d) Propuesta presentada por el Contratista. e) Certificado de inhabilidades e incompatibilidades. f) Constancia de No multas y sanciones. g) Certificado de Contraloría, Procuraduría. h) Certificado de medidas correctivas. i) Certificado de antecedentes judiciales. j) Certificado de existencia y representación legal. k) Certificado de aportes a parafiscales. Todos los demás documentos que se suscriban durante la ejecución del Contrato.
CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA PUBLICACIÓN.	El presente OBRA PUBLICA y los actos previos, serán publicados en la plataforma del Secop II, según establece el Artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015.
CLAUSULA TRIGÉSIMA	El SECOP II se rige por las normas del Sistema de Compra Pública y por aquellas que rigen el comercio electrónico, de esta manera dentro de la plataforma quien se inscribe obtiene una firma

SEGUNDA, FIRMA ELECTRONICA	electrónica con su usuario y contraseña, el cual es personal e intransferible, y obliga por medio de esta firma a quien suscriba el contrato, o a la persona a la que el firmante representa. La firma electrónica que manejan los usuarios del SECOP II cumple con los requisitos de confiabilidad de las firmas electrónicas exigidos por el Decreto 2364 de 2012 artículo 4, como que los datos de creación de la firma corresponden exclusivamente al firmante y es posible detectar cualquier alteración no autorizada del mensaje de datos, hecha después del momento de la firma gracias al sello de tiempo de la plataforma, así mismo cumple con lo establecido en La ley 527 de 1999 regula el comercio electrónico.

El presente CONTRATO se encuentra suscrito mediante la plataforma SECOP II, donde puede ser consultado.

Aprueba: Erika Bianney Montoya Castaño / Secretaria de Medio Ambiente y Hábitat .....
Revisó: Juliana Sofia Henao Holguín / Subsecretaria de Contratación .....
Proyectó: Héctor Fabio Grajales Ramírez– P.U. Subsecretaria de Contratación .....