ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA No. SVIV SAMC 004 DE 2026

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA VEREDA CRISTO REY, CORREGIMIENTO DE AGUAS CLARAS, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

1. NECESIDAD A SASTIFACER

El objeto contractual corresponde a OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA VEREDA CRISTO REY, SECTOR AGUAS CLARAS., y con el cual se busca atender la siguiente necesidad descrita en los estudios previos y en el requerimiento técnico así:

El municipio de Ocaña – Norte de Santander, entidad territorial de carácter municipal, reconocido por la constitución policita en su artículo 331 con Régimen Municipal y entidad fundamental de la división político administrativa que representa al estado en el territorio de su Municipio.

En el artículo 5 de la Ley 142 de 1994, se establece entre otras las competencias de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos, "5.1. Asegurar que se presten 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, (..) 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."

En el artículo 76 de la Ley 715 de 2001 se establece como función de los municipios realizar directamente o a través de terceros en materia de servicios públicos además de las competencias establecidas en otras normas vigentes la construcción, ampliación rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de servicios públicos.

El sistema de alcantarillado sanitario de la vereda Cristo Rey, sector Aguas Claras, ubicado en el municipio de Ocaña, Norte de Santander, Colombia, en las coordenadas geográficas 8.321477068936364, -73.35917466411442, presenta condiciones que requieren intervención prioritaria debido al estado actual de sus redes, las cuales están construidas en material de gres y han superado su vida útil.

La antigüedad de la tubería existente genera riesgos asociados a fallas estructurales, disminución en la capacidad hidráulica y posibles afectaciones en la operación del sistema, lo que puede derivar en inconvenientes en la adecuada conducción de las aguas residuales. Esta situación cobra especial relevancia considerando que el tramo a intervenir beneficia aproximadamente a 38 viviendas, cuyos habitantes dependen directamente del correcto funcionamiento del sistema de alcantarillado sanitario.

Adicionalmente, en el marco del convenio existente para la pavimentación del sector, se hace técnicamente indispensable ejecutar de manera previa la reposición y optimización de las redes de alcantarillado sanitario, con el fin de evitar futuras intervenciones sobre la vía una vez pavimentada. La no ejecución de estas actividades antes del desarrollo de las obras viales podría generar sobrecostos, reprocesos constructivos y afectaciones a la infraestructura nueva, así como interrupciones en la prestación del servicio.

En este contexto, la optimización del sistema contempla la reposición de las redes existentes por tuberías en materiales más adecuados, así como la construcción de estructuras complementarias, tales como pozos de inspección, que permitan mejorar las condiciones de operación, mantenimiento y funcionalidad del sistema sanitario.

La ejecución de este proyecto se enmarca en la necesidad de garantizar condiciones adecuadas en la prestación del servicio de alcantarillado sanitario, contribuyendo al mejoramiento de la infraestructura existente y asegurando la sostenibilidad de las intervenciones que se desarrollen en el sector.

Finalmente, corresponde a la Alcaldía Municipal de Ocaña adelantar las acciones necesarias para la ejecución del proyecto, en el marco de sus competencias, con el propósito de asegurar

el adecuado funcionamiento del sistema y atender las necesidades de la población beneficiada.

Dentro del plan de desarrollo 2024-2027 "OCAÑA RENOVADA" en su EJE ESTRATÉGICO: LINEA ESTRATEGICA 3. AGUA, AMBIENTE, HABITAT URBANO Y VIVIENDA PROGRAMA Agua Potable y Saneamiento básico, Producto: Servicio de apoyo financiero a los planes, programas y proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico. Enmarcado bajo el proyecto con título Apoyo para facilitar el acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico en el municipio de Ocaña, Norte de Santander y código BPIN 2024544980013.

Por lo anteriormente expuesto, el municipio tiene la necesidad de contratar con una persona natural o jurídica para el ***OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA VEREDA CRISTO REY, SECTOR AGUAS CLARAS.***

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la optimización del sistema de alcantarillado sanitario en la vereda Cristo Rey, sector Aguas Claras, ubicada en el municipio de Ocaña, Norte de Santander, Colombia, en las coordenadas geográficas 8.321477068936364, -73.35917466411442.

La intervención contempla la reposición de un tramo de red existente con una longitud aproximada de 248 metros lineales (ml), actualmente construida en tubería de gres, la cual ha superado su vida útil y presenta condiciones que afectan su funcionamiento. La nueva red será instalada en tubería de PVC sanitario de 8 pulgadas de diámetro, garantizando mejores condiciones hidráulicas, estructurales y de durabilidad.



El alcance del proyecto incluye la ejecución de actividades de excavación en zanja, instalación de tubería, conformación de camas de apoyo, rellenos y compactación del material, así como la reconexión de las acometidas domiciliarias existentes, asegurando la continuidad del servicio para los usuarios beneficiados.

Adicionalmente, se contempla la construcción de cinco (3) pozos de inspección, los cuales permitirán mejorar las condiciones de operación, mantenimiento y control del sistema, facilitando el acceso para futuras labores de inspección y limpieza.

La intervención se desarrollará en articulación con el proyecto de pavimentación del sector, por lo cual la ejecución de las obras de alcantarillado sanitario se realizará de manera previa a las actividades de pavimentación, con el fin de evitar futuras intervenciones sobre la infraestructura vial y garantizar la integralidad de las obras.

El proyecto beneficiará aproximadamente a 38 viviendas ubicadas en el tramo a intervenir, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones del servicio de alcantarillado sanitario en el sector.

Se incluirá la ejecución de 18 metros lineales adicionales, ubicados unos metros aguas abajo de donde se realizará el mejoramiento del alcantarillado principal, con el fin de culminar el sistema

existente debido a una problemática presentada en la zona. Estas obras permitirán garantizar la correcta conexión hasta el punto final de desagüe y el adecuado funcionamiento del sistema.
El plazo estimado de ejecución de las obras es de dos (2) meses, durante los cuales se deberán cumplir las especificaciones técnicas, normativas vigentes y condiciones de calidad establecidas para este tipo de proyectos.

Localización:

El sistema de alcantarillado sanitario se encuentra ubicado en la vereda Cristo Rey, sector Aguas Claras, en el municipio de Ocaña, Norte de Santander, Colombia. La intervención proyectada se desarrolla a lo largo de dos (2) tramos definidos mediante coordenadas geográficas.

El primer tramo inicia en las coordenadas (8.321477068936364, -73.35917466411442) y finaliza en (8.320552486221901, -73.3608159471768). Este tramo corresponde a la red existente de alcantarillado sanitario construida en tubería de gres, la cual presenta condiciones de deterioro debido a su antigüedad.



Figura 1.1. Localización del proyecto

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las principales actividades u obras que ejecutar son las siguientes:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	**EJECUTAR ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
APU1	Localización y replanteo	m²	138,00
2	**REALIZAR LOS MOVIMIENTO DE TIERRAS Y RELLENOS**		
APU3	Excavación mecánica	m³	124,20
APU4	Excavación manual	m³	92,68
APU5	Retiro de escombros	m³	216,88
APU6	Suministro e instalación de recebo compactado alcantarillado	m³	167,65
3	**REPONER LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO**		
APU7	Extracción de redes de alcantarillado existentes	ml	230,00
APU8	Suministro e instalación de colchón de arena	m³	41,40
APU9	Construcción pozo de inspección	Und	3,00
APU10	Acople sellado de red principal a pozo de inspección existente	Und	1,00
APU11	Suministro e instalación de tubería sanitaria PVC 8"	ml	230,00
APU12	Suministro e instalación de tubería sanitaria PVC 4"	ml	133,00

APU13	Suministro e instalación de silla Yee 8" a 4"	Und	38,00
APU14	Caja de inspección sanitaria 60X60X60CM, Incluye tapa	Und	38,00
4	**Terminación y adecuación del sistema de alcantarillado**		
APU11	Suministro e instalación de tubería sanitaria PVC 8"	ml	18,00
APU14	Caja de inspección sanitaria 60X60X60CM, Incluye tapa	Und	1,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades será de dos (2) meses.

5. FORMA DE PAGO

La cancelación del contrato se hará de la siguiente forma:

1. El 90% del precio en actas parciales, según avance de obra y hasta la ejecución total del contrato.
2. El 10% del precio en acta final con el acta de recibo final del contrato, con su correspondiente aprobación por parte del Municipio.

El contratista deberá elaborar un informe de avance de la obra contratada, con su respectivo registro fotográfico. El término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. El último pago estará sujeto a la suscripción de la correspondiente acta de recibo final.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.
La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. en consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
c. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios
e. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato. El personal requerido es el siguiente:

• Un (1) ingeniero civil

a. Requisitos del personal

Conforme a la Resolución del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 del 8 de junio de 2017 o la norma que la modifique o la derogue, todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente / ingeniero civil	5 años de experiencia profesional	1 años de experiencia específica en proyectos de acueducto

b. Maquinaria mínima del Proyecto

No se realiza exigencia de maquinaria mínima para el presente proyecto.

7. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No se requiere licencia urbanística ni de intervención en espacio público, debido a que la obra hace parte de la infraestructura de servicios públicos domiciliarios, cuya ejecución está exceptuada de estos requisitos conforme a lo estipulado en el Decreto 1077 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio), y en concordancia con la Ley 142 de 1994.

8. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Resolución 0330 de 2017 Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico Ras 2000.

9. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No Aplica.

En constancia, se firma en Ocaña, a los dieciséis (16) días del mes de abril de 2026.

Original firmado

GUSTAVO CASTILLA VERGEL
Secretario de Vías Infraestructura y Vivienda