

## ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

**ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO DEL COLECTOR DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE 1400MM INSTALADO DESDE EL SECTOR DE LOS SEGUROS HASTA EL PUNTO DE VERTIMIENTO EN LA PLAZA DE FERIAS MEDIANTE INSPECCIÓN CON TECNOLOGÍA CCTV EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER****1. NECESIDAD A SATISFACER**

El objeto contractual corresponde a ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO DEL COLECTOR DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE 1400MM INSTALADO DESDE EL SECTOR DE LOS SEGUROS HASTA EL PUNTO DE VERTIMIENTO EN LA PLAZA DE FERIAS MEDIANTE INSPECCIÓN CON TECNOLOGÍA CCTV EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, 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 política 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.

Mediante los diferentes planes de inversión del alcantarillado, en el Municipio de Ocaña se construyó hace más de dos décadas un colector principal de alcantarillado sanitario a lo largo de la Avenida Francisco Fernández de Contreras desde el sector de los seguros hasta la plaza de ferias, lamentablemente y debido a los cruces generados con red del sistema de alcantarillado pluvial y la falta de la ejecución de las debidas obras, la infraestructura sanitaria quedó inutilizada.

El día 28 de junio de 2023, se suscribió el convenio de uso de recursos 1382 del 2023, entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Municipio de Ocaña, por un plazo de 14 meses, con objeto "CONSTRUCCIÓN DE LOS CRUCES ESPECIALES DE EMPALME DE

## ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

**ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO DEL COLECTOR DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE 1400MM INSTALADO DESDE EL SECTOR DE LOS SEGUROS HASTA EL PUNTO DE VERTIMIENTO EN LA PLAZA DE FERIAS MEDIANTE INSPECCIÓN CON TECNOLOGÍA CCTV EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER**

**1. NECESIDAD A SATISFACER**

El objeto contractual corresponde a ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO DEL COLECTOR DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE 1400MM INSTALADO DESDE EL SECTOR DE LOS SEGUROS HASTA EL PUNTO DE VERTIMIENTO EN LA PLAZA DE FERIAS MEDIANTE INSPECCIÓN CON TECNOLOGÍA CCTV EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, 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 pólita 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.

Mediante los diferentes planes de inversión del alcantarillado, en el Municipio de Ocaña se construyó hace más de dos décadas un colector principal de alcantarillado sanitario a lo largo de la Avenida Francisco Fernández de Contreras desde el sector de los seguros hasta la plaza de ferias, lamentablemente y debido a los cruces generados con red del sistema de alcantarillado pluvial y la falta de la ejecución de las debidas obras, la infraestructura sanitaria quedó inutilizada.

El día 28 de junio de 2023, se suscribió el convenio de uso de recursos 1382 del 2023, entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Municipio de Ocaña, por un plazo de 14 meses, con objeto "CONSTRUCCIÓN DE LOS CRUCES ESPECIALES DE EMPALME DE LA RED DE ALCANTARILLADO SOBRE LA AVENIDA FRANCISCO FERNANDEZ DE CONTRERAS EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA – NORTE SANTANDER"

Con las obras contempladas dentro del convenio se podrá en funcionamiento la red de alcantarillado sanitario construida, no obstante, la supervisión del convenio

Secretaría de Vías, Infraestructura y Vivienda – Alcaldía Municipal de Ocaña, Norte de Santander

Carrera 12 No. 10 - 42 Palacio Municipal Código Postal: 546552

Correo: [secretariadevias@ocana-nortedesantander.gov.co](mailto:secretariadevias@ocana-nortedesantander.gov.co) - Teléfono: 300 912 1212

[www.ocana-nortedesantander.gov.co](http://www.ocana-nortedesantander.gov.co)

por parte del Ministerio ha solicitado se inspeccione el estado actual de la tubería instalada, teniendo en cuenta la antigüedad de la tubería bajo unas condiciones de no uso por más de veinte años.

Así mismo, en el convenio CUR 1382 de 2023 el Municipio tiene la obligación de "Aportar los recursos económicos adicionales no previstos en el plan financiero del proyecto viabilizado para la asignación de recursos de la Nación por el Ministerio, y que se requieran para finalizar el proyecto a satisfacción."

Por lo tanto, se requiere elaborar un diagnóstico del colector de alcantarillado sanitario de 1400mm instalado, para tal fin se propone utilizar algunas de las tecnologías disponibles y ofertadas por empresas especializadas en el tema, se ha encontrado que comúnmente se usa CCTV. La inspección permitirá tomar decisiones tempranas con respecto al correcto funcionamiento de la infraestructura sanitaria.

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: Alcantarillado optimizados. 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 ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO DEL COLECTOR DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE 1400MM INSTALADO DESDE EL SECTOR DE LOS SEGUROS HASTA EL PUNTO DE VERTIMIENTO EN LA PLAZA DE FERIAS MEDIANTE INSPECCIÓN CON TECNOLOGÍA CCTV EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El presente proyecto busca realizar un diagnóstico del estado actual de la tubería y los pozos de inspección del colector principal de alcantarillado que está construido a lo largo de la avenida francisco Fernández de Contreras, el alcance del presente proceso es únicamente la inspección, no fue incluido el lavado ni la succión de material sedimentado.

El equipo solicitado a utilizar es CCTV robotizado, con el personal idóneo para su operación.

Desde el punto inicial hasta el punto de vertimiento se calcula una longitud de 1.900 metros, para efectos prácticos se aproximará la longitud a 2.000 metros teniendo en cuenta no se tiene un plano preciso más bien, un esquema. La tubería a inspeccionar está construida en tubería de 1400mm de diámetro.

## **3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA CONSULTORÍA**

La consultoría debe realizar la inspección con equipo CCTV robotizado del tramo de red de alcantarillado sanitario objeto del presente proceso en la longitud estipulada desde el punto de conexión del proyecto de Cruces Especiales hasta el punto de vertimiento en el sector de las ferias y debe entregar un documento del correspondiente diagnóstico.

**Localización:**

El tramo de alcantarillado a inspeccionar tiene un trazado similar al siguiente:



Figura 1.1. Localización del proyecto

El inicio se encuentra en el sector de los seguros en la conexión con el empate del proyecto de cruces especiales aproximadamente en la coordenada 8.249313621496468, -73.35717623619655, continuando por la calzada derecha de la vía nacional hasta cruzar en el puente de La Gloria y terminar el punto de vertimiento en la plaza de ferias en aproximadamente la coordenada 8.26518603455579, -73.3597616570245.

**4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:**

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del proceso es el establecido en la Minuta del Contrato que suscriba. En todo caso el plazo establecido para la ejecución del contrato es de veintiún (21) días, contados a partir de la orden de inicio en la plataforma SECOP II.

**5. FORMA DE PAGO**

El Municipio pagará al contratista un (1) único pago correspondientes al 100% del valor del contrato, con el recibo a satisfacción por parte del supervisor y la suscripción del Acta de Recibo Final.

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.

## **6. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El Municipio en coordinación con el prestador del servicio de Alcantarillado, indicará los puntos y la ubicación de los pozos de inspección al contratista.

## **7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL CONSULTOR**

Para analizar la información del personal del Consultor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad la entidad verificara los soportes académicos y de experiencia del personal clave evaluable en el momento de evaluación de la propuesta.
- b) Si el Consultor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c) El Consultor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto- Ley 2106 de 2019.
- 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) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la invitación y los lineamientos contenidos en esta.
- f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la invitación para verificar el grupo de profesionales que el Consultor relacione,

específicamente para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de "Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)".

- g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Consultor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para desarrollar el negocio jurídico pactado y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso de que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- h) El Consultor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.
- i) El Consultor garantizará que los profesionales estén disponibles según su porcentaje de dedicación (físicamente o a través de medios digitales), cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del proyecto de consultoría.
- j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve costos para ella, detallando las razones debidamente que justifican la solicitud de dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el Consultor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el Formulario 1 – Propuesta Económica del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Consultor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

Se aclara que los perfiles relacionados deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto, según su porcentaje de dedicación, hasta que se logre la aprobación del producto de su competencia por parte de la Entidad.

#### **El Personal Clave Evaluable:**

Es el definido en el Pliego de Condiciones y es el que se describe a continuación:

\* Un (1) Ingeniero civil y/o sanitario, especialista en hidráulica y/o sanitaria y/o saneamiento y/o gerencia de proyectos.

El personal requerido, **distinto al Personal Clave Evaluable**, es el siguiente:

\* No Aplica ( no se solicita en el presente proceso)

Las hojas de vidas del personal distinto al Personal Clave Evaluable, no se presentará con la propuesta, pero si se requiere para la ejecución de la consultoría.

#### **a. Requisitos del personal del Consultor**

El Personal Clave Evaluable debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Perfi I No.	Cantid ad de profesi onales	Cargo	Título profesiona l	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia como especialista (años mínimos)	Dedicacion
1	1	Director de Consultoría	Ingeniero civil y/o sanitario	Especialista en hidráulica y/o sanitaria y/o saneamiento y/o gerencia de proyectos	15 años contados desde la fecha de expedición de la matrícula profesional	Certificar la participació n como Director de Consultoría en mínimo cuatro (4) proyectos de Estudios y/o diseños cuyo objeto esté relacionado en el sector de agua potable y/o saneamient o básico	25%

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Consultor contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Consultor utilice en la ejecución del contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato y fue objeto de observaciones por los interesados en el Proceso de Contratación.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

## 8. EXPERIENCIA DEL CONSULTOR

**EXPERIENCIA-GENERAL:** Para persona natural: Ingeniero civil y/o arquitecto, con experiencia general de DIEZ (10) años contados a partir de la fecha de expedición de su matrícula profesional. Deberá anexar los Documentos que demuestren la

experiencia como son: Fotocopia de la Tarjeta profesional, certificado de vigencia profesional, acta de grado y diploma. De igual manera deberá demostrar, la presentación de su certificado de existencia y representación legal y/o cedula de ciudadanía y con copia del RUT como actividad principal o secundaria u otra, del sistema de clasificación industrial internacional uniforme –CIIU- versión 4° de actividades económicas, la identificada con el código 7112 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA.

Para personas jurídicas: de DIEZ (10) años contados a partir de la fecha de inscripción ante la cámara de comercio, la cual será contada a partir de la fecha de inscripción en la respectiva Cámara de Comercio de su domicilio y el registro único tributario en donde el objeto social del proponente se encuentre incluido actividades de ingeniería y de consultoría, y con copia del RUT como actividad principal o secundaria u otra, del sistema de clasificación industrial internacional uniforme –CIIU- versión 4° de actividades económicas, la identificada con el código 7112 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA. El certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no mayor a un (1) mes.

La entidad con el fin de darle cumplimiento al artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, que adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082 del 2015. Se permite establecer una condición habilitante diferencial que promueva y facilite la participación de MIPYME al proceso de selección. Por lo cual en caso de presentarse MIPYME al proceso se le exigirá lo siguiente:

Para persona natural: Ingeniero civil y/o arquitecto, con experiencia general de SIETE (07) años contados a partir de la fecha de expedición de su matrícula profesional. Deberá anexar los Documentos que demuestren la experiencia como son: Fotocopia de la Tarjeta profesional, certificado de vigencia profesional, acta de grado y diploma. De igual manera deberá demostrar, la presentación de su certificado de existencia y representación legal y/o cedula de ciudadanía y con copia del RUT como actividad principal o secundaria u otra, del sistema de clasificación industrial internacional uniforme –CIIU- versión 4° de actividades económicas, la identificada con el código 7112 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA.

Para personas jurídicas: de SIETE (07) años contados a partir de la fecha de inscripción ante la cámara de comercio, la cual será contada a partir de la fecha de inscripción en la respectiva Cámara de Comercio de su domicilio y el registro único tributario en donde el objeto social del proponente se encuentre incluido actividades de ingeniería y de consultoría, y con copia del RUT como actividad principal o secundaria u otra, del sistema de clasificación industrial internacional uniforme –CIIU- versión 4° de actividades económicas, la identificada con el código 7112 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA. El certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no mayor a un (1) mes.

#### **ESPECIFICA:**

Persona natural o jurídica, demostrar la ejecución cuatro (4) contratos con entidad pública y/o privada relacionados con diagnóstico de redes de alcantarillados y/o

estudios y diseños de sistemas de alcantarillado y que cada uno de los contratos aportados su valor sea igual o superior al valor del presente proceso expresado en SMMLV.

#### **9. NORMAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO DE CONSULTORÍA:**

**Ley 80 de 1993:** Regula la contratación estatal en Colombia. Aunque no se refiere específicamente al inventario vial, es aplicable en la contratación de consultorías y proyectos de infraestructura.

**Resolución 0330 – 2017:** Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005 y 2320 de 2009

#### **10. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES**

No Aplican documentos adicionales.

En constancia, se firma en Ocaña, a los veintitrés (23) días del mes de febrero de 2026.



**RAUL EDUARDO GARCIA BECERRA**

Secretario de vías, infraestructura y vivienda (E)

Proyectó: OLGER SEPUEVEDA- Profesional universitario de Vías

Revisó: CAROLAITH BARBOSA, Asesora Jurídica

Aprobó: RAUL EDUARDO GARCIA BECERRA - Secretario de vías, infraestructura y vivienda (E)