SDH MIN C 018 2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

ADECUACIÓN DE RESERVORIOS DESTINADOS A CONTRIBUIR AL FORTALECIMIENTO EN EL DESARROLLO PRODUCTIVO DE FAMILIAS CAMPESINAS PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto contempla la adecuación y mejoramiento de un reservorio de agua existente, destinado a contribuir al fortalecimiento del desarrollo productivo de familias campesinas priorizadas del municipio de Ocaña, Norte de Santander.

La intervención se plantea debido a que el reservorio existente ha presentado, con el transcurso del tiempo, procesos de sedimentación y pérdida de su capacidad de almacenamiento y funcionalidad, afectando su aprovechamiento para las actividades productivas de las familias beneficiarias.

En consecuencia, se requiere ejecutar actividades orientadas a la recuperación, ampliación, conformación, perfilado y adecuación del estanque existente, mediante el uso de maquinaria pesada y demás recursos necesarios para retirar los sedimentos acumulados, mejorar la geometría del reservorio y recuperar las condiciones necesarias para su adecuado funcionamiento y almacenamiento de agua.

La intervención busca optimizar la infraestructura existente, aprovechando el reservorio actualmente construido y mejorando sus condiciones físicas y funcionales, con el propósito de fortalecer la disponibilidad de agua requerida para las actividades productivas de las familias campesinas priorizadas.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La zona objeto de intervención corresponde a un reservorio de agua existente tipo estanque, localizado en un área destinada al aprovechamiento de recursos hídricos para apoyar las actividades productivas de familias campesinas priorizadas del municipio de Ocaña, Norte de Santander.

Actualmente, el reservorio presenta abundancia de material vegetal y acumulación de sedimentos producto del proceso natural de sedimentación ocurrido durante su periodo de funcionamiento, lo que ha generado una disminución progresiva de su capacidad de almacenamiento y ha afectado las condiciones de operación y aprovechamiento del mismo.

MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO EL LIBANO, SECTOR VILLA ESPERANZA, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

La infraestructura existente requiere de una intervención orientada a recuperar y mejorar sus condiciones funcionales, considerando que el estanque presenta condiciones que permiten su recuperación y adecuación para continuar siendo utilizado como reservorio de agua. La zona comprende principalmente el área ocupada por el estanque existente, sus taludes y superficies asociadas, sobre las cuales se deberán desarrollar las actividades de adecuación, ampliación, conformación y perfilado requeridas.

La intervención se realizará sobre la infraestructura existente, procurando recuperar su capacidad y funcionalidad mediante trabajos de movimiento de tierras y adecuación de la geometría del reservorio, de acuerdo con las condiciones encontradas en campo y las necesidades de almacenamiento de agua del proyecto.

REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA ZONA A INTERVENIR





Localización: El proyecto se ejecutará en el corregimiento de Aguas Claras, Municipio de Ocaña, Norte de Santander.

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Los capítulos de las obras para ejecutar son las siguientes:

1	**EJECUTAR ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO DE RESERVORIO**

a. Principales Ítems de pago:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD

1	**EJECUTAR ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO DE RESERVORIO**		
1,1	Suministro y operación de excavadora hidráulica sobre oruga, para actividades de excavación, conformación, perfilado, adecuación y mejoramiento del reservorio de agua, incluye ayudante	Hora	53,078

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual corresponde a **UN (1) MES** y contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

Pago de Obra Ejecutada.

El MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER pagará al CONTRATISTA el valor de este contrato de la siguiente forma:

a) Mediante UN (1) SOLO PAGO, de acuerdo con el servicio prestado en el tiempo, previo recibido a satisfacción por parte del supervisor.

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, además cada pago de acta parcial debe estar cubierto por el pago de seguridad correspondiente y debe ser acorde al cobro realizado.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La intervención corresponde a la adecuación y mejoramiento de un reservorio de agua existente, cuya infraestructura presenta actualmente procesos de sedimentación acumulados durante su periodo de funcionamiento y presencia abundante de material vegetal, generando una disminución de su capacidad útil de almacenamiento y afectando su funcionalidad para el desarrollo de las actividades productivas previstas.

Las condiciones particulares de la zona de intervención están determinadas principalmente por la necesidad de ejecutar movimientos de tierra dentro y en el entorno inmediato del estanque existente, incluyendo el retiro y manejo de material sedimentado, ampliación de las áreas que técnicamente se requieran, conformación y perfilado de taludes y adecuación de la geometría del reservorio.

Los trabajos deberán ejecutarse teniendo en cuenta las condiciones reales encontradas en campo, particularmente las características del terreno, la presencia de material sedimentado y material vegetal, las condiciones de humedad y accesibilidad para el ingreso y operación de maquinaria pesada. En consecuencia, el contratista deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar una adecuada operación de la excavadora sobre oruga y evitar afectaciones a las áreas aledañas.

Así mismo, durante la ejecución de las actividades se deberá procurar la estabilidad de los taludes y superficies intervenidas, evitando cortes o conformaciones que puedan generar procesos de erosión, inestabilidad o afectaciones a la infraestructura existente.

El contratista deberá realizar previamente una verificación de las condiciones físicas del reservorio y de su entorno, con el fin de determinar las condiciones particulares de acceso, operación de la maquinaria, disposición y manejo del material producto de las excavaciones y demás aspectos necesarios para desarrollar las actividades de manera segura y técnicamente adecuada.

La intervención deberá orientarse a recuperar la funcionalidad del reservorio y mejorar su capacidad de almacenamiento, aprovechando la infraestructura existente y minimizando intervenciones innecesarias sobre las áreas circundantes.

Normatividad y estándares de calidad:

La ejecución de las actividades objeto del proyecto deberá desarrollarse de conformidad con la normatividad técnica, ambiental, de seguridad y salud en el trabajo vigente en Colombia, así como con las disposiciones y recomendaciones de las autoridades competentes que resulten aplicables al tipo de intervención.

En particular, se deberán observar, según corresponda:

- Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables a los materiales, procedimientos y controles de calidad requeridos para la ejecución de las actividades.

- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, en aquellos aspectos relacionados con la infraestructura de almacenamiento y manejo del recurso hídrico que sean aplicables al proyecto.

- Normatividad ambiental vigente, particularmente las disposiciones relacionadas con el manejo y disposición de materiales producto de excavaciones,

MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO EL LIBANO, SECTOR VILLA ESPERANZA, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

protección de cuerpos o fuentes de agua, prevención de contaminación y manejo de impactos ambientales.

- Normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo las disposiciones aplicables a la operación de maquinaria pesada, movimiento de tierras, excavaciones y demás actividades desarrolladas durante la ejecución.

- Normatividad de tránsito y transporte vigente, cuando resulte necesario el desplazamiento de maquinaria, equipos o materiales por vías públicas.

- Las demás normas, reglamentos, especificaciones técnicas y disposiciones legales vigentes que sean aplicables a la naturaleza y alcance del proyecto.

Todos los trabajos deberán ejecutarse empleando maquinaria, equipos, herramientas, materiales y procedimientos adecuados, garantizando condiciones de seguridad, estabilidad, funcionalidad y calidad. El contratista será responsable de verificar, antes y durante la ejecución, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de las condiciones particulares encontradas en el sitio de intervención.

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 estos 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.

7. 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 (Residente de obra)

a. Requisitos del personal

MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO EL LIBANO, SECTOR VILLA ESPERANZA, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

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 DE OBRA	Ejercicio profesional como ingeniero civil de mínimo (1) años de experiencia	No Aplica

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

No aplica. Las actividades previstas corresponden principalmente a trabajos de excavación, retiro de material sedimentado, conformación, ampliación y perfilado del reservorio existente, por lo cual no se contempla, dentro del alcance inicial del proyecto, el suministro de materiales provenientes de fuentes externas o canteras.

En caso de requerirse materiales adicionales durante la ejecución, estos deberán provenir de fuentes legalmente autorizadas y cumplir con las especificaciones técnicas y ambientales aplicables.

9. OBRAS PROVISIONALES:

No aplica. De acuerdo con el alcance previsto para el proyecto, las actividades corresponden principalmente a la adecuación, excavación, ampliación, retiro de material sedimentado, conformación y perfilado del reservorio existente, sin contemplarse la construcción de obras provisionales como campamentos, cerramientos, instalaciones temporales u otras estructuras de carácter provisional.

No obstante, el contratista deberá implementar las medidas temporales de seguridad, señalización, manejo y protección del área de trabajo que sean necesarias para garantizar la adecuada ejecución de las actividades y la seguridad del personal, equipos y terceros.

10. SEÑALIZACIÓN

Durante la ejecución de las actividades, el contratista deberá implementar la señalización preventiva y de seguridad necesaria para delimitar y controlar el área de intervención, teniendo en cuenta la operación de maquinaria pesada, el movimiento de tierras y las condiciones particulares de acceso al reservorio.

MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO EL LIBANO, SECTOR VILLA ESPERANZA, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

La señalización deberá incluir, según las condiciones encontradas en el sitio:

- Señales de advertencia de maquinaria en operación.
- Delimitación y aislamiento del área de trabajo.
- Avisos de prohibición de ingreso de personal no autorizado al área de operación de la maquinaria.
- Señalización de peligro por excavaciones, desniveles y taludes, cuando corresponda.
- Conos, cinta de señalización, barreras u otros elementos necesarios para controlar el acceso.
- Señalización temporal en los accesos al área de intervención, cuando exista circulación de personas o vehículos.

Los elementos de señalización deberán mantenerse en condiciones adecuadas, visibles y durante todo el tiempo que permanezcan las condiciones de riesgo, y deberán ajustarse a la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo y señalización aplicable.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución de las actividades se deberá contar con la autorización de los beneficiarios y/o propietarios de los predios donde se desarrollen las intervenciones, permitiendo el ingreso del personal, maquinaria y equipos necesarios para la ejecución del proyecto.

Finalmente, se deberá dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia ambiental, de seguridad y salud en el trabajo y demás disposiciones aplicables, mediante la implementación de las medidas de manejo necesarias durante la ejecución del proyecto.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

- Antes de iniciar las actividades, el contratista deberá realizar una verificación de las condiciones actuales del reservorio y de su área de intervención, identificando las condiciones de acceso, estado de los taludes, niveles de sedimentación y demás características relevantes para la ejecución.

- Las actividades de excavación, ampliación, conformación y perfilado deberán ejecutarse de acuerdo con las condiciones reales encontradas en campo,

procurando mantener condiciones adecuadas de estabilidad de los taludes y evitando afectaciones a las áreas circundantes.

- La operación de la excavadora sobre oruga deberá realizarse por personal capacitado y autorizado, garantizando una adecuada maniobra de la maquinaria y la seguridad del personal que intervenga en las actividades.

- El material producto de la excavación y retiro de sedimentos deberá ser manejado y dispuesto adecuadamente, de acuerdo con las condiciones del sitio y la normatividad aplicable, evitando su disposición en zonas que puedan afectar el reservorio, cauces, predios vecinos o áreas ambientalmente sensibles.

- Durante la ejecución se deberá evitar la contaminación del agua, suelo y áreas aledañas por combustibles, aceites, grasas u otros elementos derivados de la operación de la maquinaria.

- Las actividades deberán ejecutarse procurando recuperar la capacidad y funcionalidad del reservorio, aprovechando la infraestructura existente y realizando únicamente las intervenciones necesarias para su adecuado funcionamiento.

- Cualquier condición no prevista que pueda afectar la estabilidad, seguridad o correcta ejecución de los trabajos deberá ser informada oportunamente a la supervisión o interventoría, antes de ejecutar actividades que puedan generar afectaciones.

- El contratista deberá implementar las medidas de seguridad, señalización y control necesarias durante la ejecución de los trabajos, especialmente en las zonas donde opere maquinaria pesada.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Todos los que apliquen en el proceso de contratación

En constancia, se firma en Ocaña, a los quince días del mes de septiembre de 2026.