CD- CON-SOLIDARIO-0XX-202X

ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, OPERATIVOS Y COMUNITARIOS ENTRE EL MUNICIPIO DE EL COLEGIO Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA INSPECCIÓN DE EL TRIUNFO, PARA CONTRIBUIR AL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL ACUEDUCTO REGIONAL OPERADO POR LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL EL TRIUNFO Y LA PAZ, EN LA INSPECCIÓN DE EL TRIUNFO, MUNICIPIO DE EL COLEGIO, CUNDINAMARCA."

1. GENERALIDADES

En virtud de los articulas 209 y 288 de la Constitución Política, en concordancia con el artículo 6 de la Ley 489 de 1998 y el artículo 27 de la Ley 1454 de 2011, las autoridades administrativas en sus distintos niveles deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado, ejerciendo sus competencias conforme a los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad en los términos que establezca la Ley.

Por regla general las Juntas de Acción Comunal solo pueden desarrollar actividades dentro del territorio de su zona de influencia, (barrio, sector, etapa, vereda, corregimiento, etc.) dependiendo de la división establecida por el Distrito o Municipio respectivo. El artículo 9° de la Ley 2166 de 2021 en lo relacionado con las JAC desarrolla el tema de la siguiente manera:

> *"ARTÍCULO 9. Territorio. Cada organismo de acción comunal desarrollará sus actividades dentro de un territorio delimitado según las siguientes orientaciones:*
>
> *a) En las capitales de departamento y en la ciudad de Bogotá, D. C., se podrá constituir una junta por cada barrio, conjunto residencial, sector o etapa de este, según la división establecida por la correspondiente autoridad municipal o distrital;*
> *b) En las demás cabeceras de municipio y en las de corregimientos o inspecciones de policía podrá reconocerse más de una junta si existen las divisiones urbanas a que se refiere el literal anterior;*
> *c) En las poblaciones donde no exista delimitación por barrios la junta podrá abarcar toda el área urbana sin perjuicio de que, cuando se haga alguna división de dicho género, la autoridad competente pueda ordenar que se modifique el territorio de una junta constituida;*
> *d) En cada caserío o vereda sólo podrá constituirse una junta de acción comunal; pero la autoridad competente podrá autorizar, mediante resolución motivada, la constitución de más de una junta si la respectiva extensión territorial lo aconsejare; (...)"*

La Entidad ha identificado que, actualmente, existen serias dificultades de intercomunicación terrestre entre las comunidades ubicadas en los territorios donde operan las diferentes Juntas de Acción Comunal, quienes conocen de primera mano sus necesidades y problemáticas asociadas a las condiciones de las vías rurales. Esta situación genera múltiples afectaciones al goce efectivo de derechos fundamentales, tales como:

- Congestiones y pasos restringidos, que limitan el derecho a la libre circulación al incrementar los tiempos de desplazamiento.
- Disminución en la comercialización de productos agrícolas, debido a las dificultades logísticas derivadas del mal estado de las vías.
- Retrasos en la atención médica oportuna, afectando el derecho a la salud.
- Inasistencia escolar, que repercute directamente en el derecho a la educación.
- Aumento en los precios de productos básicos, producto del incremento en los costos de transporte de carga y pasajeros.

En atención a este contexto, y bajo los principios de complementariedad, concurrencia, coordinación y subsidiariedad, se hace necesaria la articulación de esfuerzos con las distintas Juntas de Acción Comunal del municipio de El Colegio, Cundinamarca, con el fin de mejorar la infraestructura vial y, en consecuencia, la calidad de vida de sus habitantes.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Durante el periodo constitucional en curso, se implementará el programa orientado al mejoramiento y fortalecimiento de la infraestructura de los servicios públicos de acueducto, con el propósito de contribuir al adecuado funcionamiento de los sistemas de abastecimiento de agua y al mejoramiento de las condiciones de prestación del servicio en el municipio de El Colegio, Cundinamarca. En este marco, se busca promover intervenciones que permitan conservar, adecuar y mejorar la infraestructura existente, garantizando condiciones técnicas que favorezcan la continuidad, estabilidad y funcionalidad de los sistemas de conducción de agua.

La infraestructura de acueducto constituye un componente fundamental para garantizar el acceso al servicio de agua potable y el adecuado funcionamiento de los sistemas de abastecimiento. En este sentido, resulta necesario adelantar intervenciones que permitan mejorar las condiciones físicas y funcionales de los componentes existentes, especialmente en aquellos sectores donde las condiciones del terreno o de la infraestructura puedan generar riesgos para la continuidad y seguridad de la conducción.

En el proceso de formulación del Plan de Desarrollo Municipal "Acciones para Progresar 2024–2027", se identificaron diferentes necesidades relacionadas con el mejoramiento de la infraestructura municipal y la prestación adecuada de los servicios públicos, entre ellas las correspondientes a la conservación, adecuación y fortalecimiento de los sistemas de acueducto existentes en el municipio.

Actualmente, un tramo de la línea de conducción perteneciente al Acueducto Regional El Triunfo La Paz presenta condiciones que hacen necesaria su adecuación y mejoramiento, teniendo en cuenta su exposición frente al talud y a posibles movimientos del terreno. Estas condiciones pueden generar vulnerabilidad sobre la tubería existente y afectar la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura de conducción, por lo cual se requiere implementar una solución técnica que permita mejorar su protección, soporte y estabilidad. La propuesta técnica establece la necesidad de intervenir el tramo mediante la instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de 6 pulgadas, PN 16, RDE 11, acompañada de un sistema de soporte, fijación y protección acorde con las condiciones existentes.

En consecuencia, se hace necesario ejecutar una intervención orientada a la adecuación y mejoramiento del tramo de la línea de conducción, mediante la ejecución de las actividades

requeridas para garantizar condiciones adecuadas de estabilidad, protección y funcionamiento de la infraestructura. La intervención contempla la instalación de un sistema de soporte mediante guayas de acero galvanizado, anclajes, separadores y elementos de fijación, así como el suministro e instalación de la tubería PEAD y sus respectivos accesorios y uniones por termofusión.

La intervención contempla actividades preliminares de localización y replanteo del área de intervención, excavación manual para la construcción de dados y elementos de anclaje, suministro y colocación de concreto para dados de soporte y anclaje, suministro e instalación de anclajes para el sistema de guayas, suministro e instalación de guaya de acero galvanizado y sus accesorios, instalación de separadores para mantener la línea de conducción alejada del talud, suministro e instalación de tubería PEAD de 6 pulgadas, PN 16, RDE 11, incluyendo accesorios y uniones por termofusión, así como el suministro e instalación de abrazaderas y elementos de fijación de la tubería al sistema de soporte.

De acuerdo con el presupuesto elaborado para el proyecto, se ha previsto la ejecución de los elementos necesarios para realizar la adecuación y mejoramiento del tramo de la línea de conducción, incluyendo las actividades de obra requeridas para su soporte, fijación, protección y conexión con la infraestructura existente. Así mismo, se contempla la realización de las correspondientes pruebas hidráulicas, la conexión del nuevo tramo con la línea existente y su puesta en funcionamiento, además de la limpieza general del área intervenida y la entrega final de las obras.

La necesidad de adelantar esta intervención se encuentra sustentada en la importancia de mejorar las condiciones de estabilidad y funcionamiento de la línea de conducción del Acueducto Regional El Triunfo La Paz, reduciendo la vulnerabilidad de la tubería frente a los movimientos del terreno y a las condiciones del sector, y contribuyendo a preservar la continuidad y confiabilidad del sistema de abastecimiento. La solución planteada busca conformar una conducción continua y resistente mediante tubería PEAD y un sistema de anclajes, guayas, separadores y elementos de fijación que permitan estabilizar el tramo intervenido de acuerdo con las condiciones existentes.

Así mismo, la ejecución de esta obra permitirá realizar una intervención técnica y planificada sobre la infraestructura existente, orientando los recursos públicos al mejoramiento de los elementos que actualmente presentan condiciones de vulnerabilidad y procurando garantizar la estabilidad y funcionalidad del tramo intervenido. De esta manera, se busca reducir el riesgo de afectaciones sobre la conducción y favorecer la continuidad del servicio de abastecimiento de agua del Acueducto Regional El Triunfo La Paz.

3. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El proyecto por desarrollar se encuentra ubicado en la zona rural de la Inspección El Triunfo del municipio de El Colegio, Cundinamarca, teniendo como punto de referencia las siguientes coordenadas:

Coordenada Polideportivo	4° 32′ 11,89″ N - 74° 26′ 50,81″ O
Vereda/Casco Urbano	Inspección El Triunfo

Lo anterior, conforme a la información tomada en campo por parte del equipo técnico de la Secretaría de Infraestructura y Movilidad del municipio.

Ejecutar las obras necesarias para la adecuación y mejoramiento de un tramo de la línea de conducción del Acueducto Regional El Triunfo La Paz del Municipio de El Colegio – Cundinamarca, mediante la ejecución de las actividades preliminares, localización y replanteo, excavaciones, construcción de dados de anclaje, suministro e instalación de anclajes, suministro e instalación de guayas de acero galvanizado y sus accesorios, instalación de separadores, suministro e instalación de tubería PEAD de 6 pulgadas, PN 16, RDE 11, instalación de abrazaderas y elementos de fijación, conexión a la línea existente, realización de pruebas hidráulicas, puesta en funcionamiento y demás actividades requeridas para la adecuada ejecución del proyecto, de conformidad con las especificaciones técnicas y presupuesto de obra.

a. Localización

El municipio de El Colegio se localiza en el departamento de Cundinamarca, ubicado en la provincia del Tequendama. Su ubicación geográfica esta sobre los 4°34´51 latitud norte y los 74°26´33 longitud oeste, altura sobre el nivel del mar 960 metros.

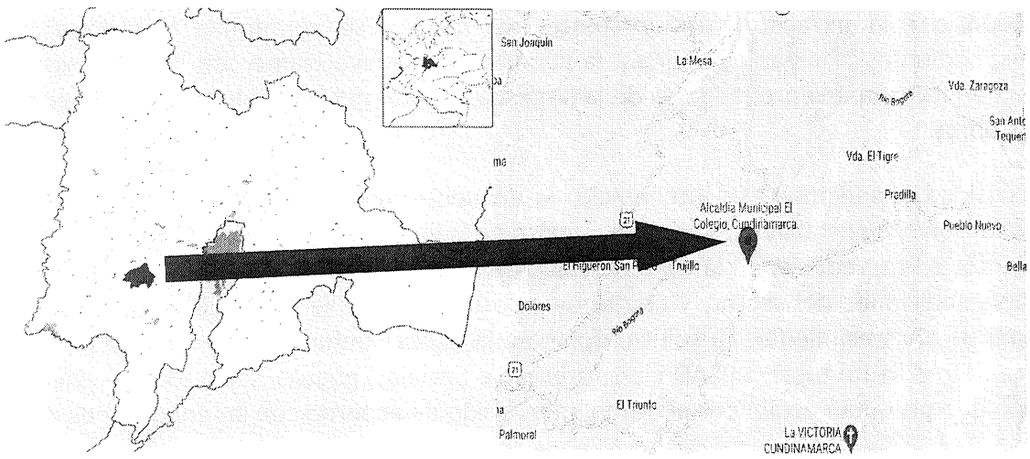


Ilustración 1 - Localización del municipio

El Convenio Solidario, "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, OPERATIVOS Y COMUNITARIOS ENTRE EL MUNICIPIO DE EL COLEGIO Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA INSPECCIÓN DE EL TRIUNFO, PARA CONTRIBUIR AL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL ACUEDUCTO REGIONAL OPERADO POR LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL EL TRIUNFO Y LA PAZ, EN LA INSPECCIÓN DE EL TRIUNFO, MUNICIPIO DE EL COLEGIO, CUNDINAMARCA.", tiene previsto ejecutar actividades de adecuación y mejoramiento de un tramo de la línea de conducción del sistema de acueducto, mediante el suministro e instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de seis (6) pulgadas, PN 16, RDE 11, así como la construcción de dados y elementos de anclaje, instalación de guayas de acero galvanizado, separadores, abrazaderas y demás elementos de soporte y fijación necesarios para garantizar la estabilidad, protección y adecuado funcionamiento de la infraestructura intervenida, contribuyendo a fortalecer la prestación del servicio público de acueducto en la Inspección de El Triunfo, municipio de El Colegio, Cundinamarca.

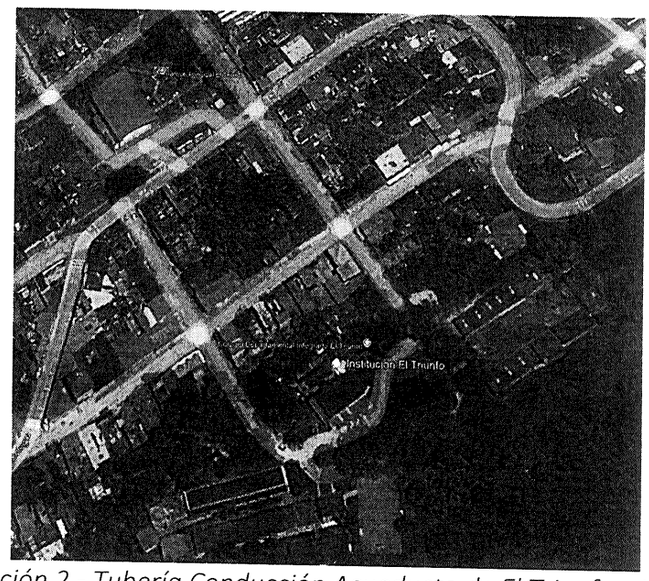
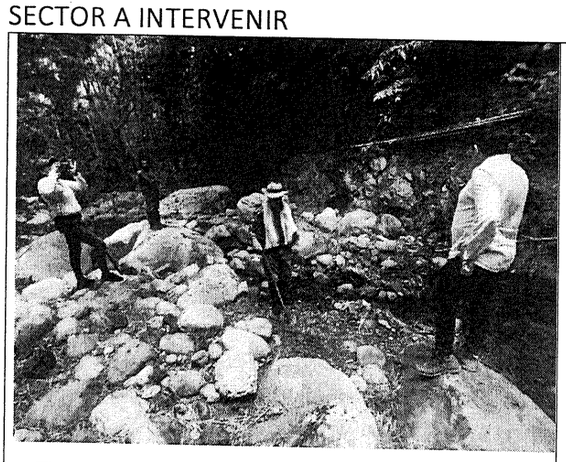


Ilustración 2 - Tubería Conducción Acueducto de El Triunfo y La Paz

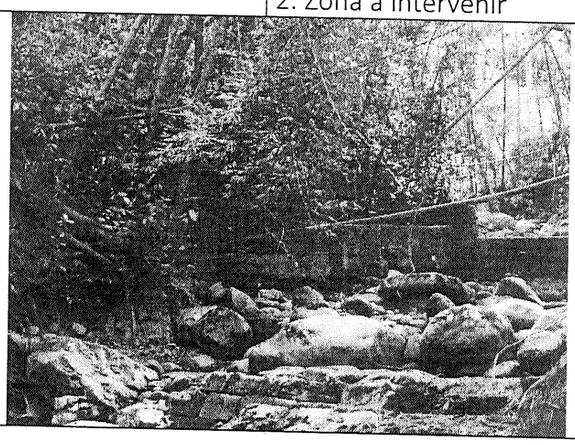
SECTOR A INTERVENIR



1. Zona a intervenir



2. Zona a intervenir



3. Zona a intervenir

Zona por intervenir – Tubería Conducción Acueducto de El Triunfo y La Paz

4. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

a. Aportes de la Entidad Estatal

La Entidad Estatal realizará un aporte en dinero correspondiente a NOVENTA MILLONES DE PESOS ($90.000.000,oo) M/CTE, destinados a la ejecución de las actividades contempladas en el presupuesto de obra que hace parte integral del presente Convenio, cuyo objeto es contribuir al mejoramiento de la infraestructura del Acueducto Regional El Triunfo y La Paz, en la Inspección de El Triunfo, municipio de El Colegio, Cundinamarca.

Para respaldar la obligación el municipio cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal CDP:

No. del CDP – FECHA - VALOR	RUBROS Y FUENTES
1357 – 29/09/2026 - $90.000.000,oo	RUBRO: 4003017.1400.2.3.2.02.02.005.116 Mejorar y fortalecer la infraestructura de Cuatro acueductos CODIGO BPIN: 202500000000482 SECTOR: 4003 – VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO FUENTE: 087 – Saldos Vig. Anterior Transf. Sector Eléctrico

b. Aportes del Organismos de Acción Comunal

La Junta de Acción Comunal de la Inspección de El Triunfo realizará un aporte equivalente al OCHO POR CIENTO (8%) del aporte en dinero a cargo de la Entidad Estatal, correspondiente a la suma de SIETE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS ($7.200.000,oo) M/CTE, mediante aportes en especie, consistentes en la entrega y disposición de los diseños, planos y demás documentos técnicos requeridos para el desarrollo del proyecto de adecuación y mejoramiento de un tramo de la línea de conducción del Acueducto Regional El Triunfo y La Paz, así como en la participación y colaboración comunitaria que corresponda para la ejecución de las actividades previstas en el presente Convenio. Dichos aportes deberán ser debidamente acreditados mediante las respectivas actas de entrega y recibo, así como los demás soportes que permitan verificar su cumplimiento por parte del supervisor designado por el Municipio.

5. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO				
OCTUBRE DE 2026				
ÍTEM	ITEM ICCU	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD
1	APU	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DEL TERRENO	M2	95,60
2	APU	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DADOS DE ANCLAJE	M3	17,63
3	APU	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PARA DADOS DE ANCLAJE	M3	17,14

4	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EN ACERO PARA GUAYAS	UND	7,00
5	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUAYA EN ACERO GALVANIZADO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU TENSADO	ML	705,00
6	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEPARADORES PARA MANTENER LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN SEPARADA DEL TALUD	UND	16,00
7	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD DE 6 PULGADAS, PN 16, RDE 11, INCLUYENDO ACCESORIOS Y UNIONES POR TERMOFUSIÓN	ML	47,80
8	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERAS PARA FIJACIÓN DE LA TUBERÍA AL SISTEMA DE GUAYAS, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS	UND	15,00
9	APU	PRUEBAS HIDRÁULICAS, CONEXIÓN A LA LÍNEA EXISTENTA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	GB	1,00
10	APU	LIMPIEZA GENERAL DEL ÁREA Y ENTREGA FINAL	GB	1,00

Para el cálculo del presupuesto oficial, la Secretaría de Infraestructura y Movilidad elaboró el presupuesto de obra correspondiente al proyecto de **adecuación y mejoramiento de un tramo de la línea de conducción del Acueducto Regional El Triunfo y La Paz**, de acuerdo con las actividades y cantidades de obra previstas para la intervención, tomando como referencia la propuesta técnica y económica presentada y los respectivos análisis de precios unitarios, con el fin de establecer los recursos necesarios para la ejecución del objeto del presente Convenio.

Para la focalización y selección de las actividades a ejecutar, se tuvo en cuenta la información técnica relacionada con las condiciones de la infraestructura del sistema de acueducto, con el propósito de priorizar las necesidades identificadas y contribuir al mejoramiento de la línea de conducción, fortaleciendo la prestación del servicio público de acueducto en la Inspección de El Triunfo, municipio de El Colegio, Cundinamarca.

La definición del alcance final de las obras a ejecutar se determinará de manera conjunta entre la Junta de Acción Comunal, la supervisión y el Municipio, con fundamento en las condiciones técnicas verificadas en campo y en las actividades contempladas en el presupuesto de obra que hace parte integral del Convenio. Para tal efecto, se tendrá en cuenta la visita técnica realizada por el equipo designado por el Municipio, en conjunto con el representante legal de la JAC, con el propósito de concertar las actividades requeridas para la adecuación y mejoramiento del tramo de la línea de conducción, incluyendo el suministro e instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de seis (6) pulgadas, PN 16, RDE 11, así como los elementos de soporte, anclaje, fijación y demás componentes previstos para garantizar la estabilidad y el adecuado funcionamiento de la infraestructura intervenida.

De acuerdo con lo anterior, la Junta de Acción Comunal, con seguimiento y aprobación del supervisor designado por el Municipio, deberá corroborar en el sitio las condiciones existentes en el tramo objeto de intervención, verificando, entre otros aspectos, las características del terreno, los puntos de apoyo y anclaje, las condiciones de instalación de la tubería, los requerimientos de fijación y soporte, las condiciones de estabilidad de la conducción y las posibles interferencias con

la infraestructura existente, con el fin de establecer las medidas necesarias para la correcta ejecución de las actividades previstas.

Así mismo, la JAC deberá disponer de la información técnica necesaria para el desarrollo de las actividades, incluyendo los diseños, planos y demás documentos técnicos requeridos, así como verificar las condiciones de los materiales y los elementos que se utilizarán durante la intervención. Cuando las condiciones técnicas lo requieran, deberán gestionarse los ensayos, verificaciones y conceptos profesionales necesarios para garantizar la calidad, estabilidad y adecuado funcionamiento de las obras, previa coordinación con la supervisión del Convenio.

Previo a la ejecución de las obras, la Junta de Acción Comunal deberá adelantar, en coordinación con el Municipio y con el seguimiento del supervisor, las gestiones sociales, prediales y ambientales que resulten aplicables, así como verificar las condiciones de acceso e intervención del área correspondiente y el cumplimiento de los requisitos legales y técnicos necesarios para el desarrollo de las actividades objeto del Convenio.

Durante el plazo de ejecución del Convenio, la Junta de Acción Comunal será responsable de adoptar, en coordinación con el Municipio y bajo seguimiento de la supervisión, las medidas necesarias para garantizar la seguridad de las personas, de la comunidad y de los trabajadores durante la ejecución de las actividades, así como para prevenir afectaciones a la infraestructura existente y asegurar la adecuada delimitación y protección del área intervenida.

a. Plan de Trabajo

La Junta de Acción Comunal JAC, en conjunto con la supervisión que le ha sido designada, deberá estructurar un plan de trabajo y de compras que garantice el adecuado desarrollo de las actividades de obra objeto del presente convenio solidario.

Con respecto al pago de nóminas y/o mano de obra se realizar por medio de cheque a primer beneficiario o transferencias electrónicas. Los pagos a proveedores, contratistas y mano de obra no calificada podrán realizarse mediante transferencias electrónicas a cuentas bancarias, pagos con cheques o por ventanilla previa aprobación de la supervisión.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Tubería de polietileno de alta densidad (PEAD)

Se suministrará e instalará tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de seis (6) pulgadas, PN 16, RDE 11, incluyendo los accesorios y uniones por termofusión requeridos para conformar la línea de conducción, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en la propuesta y las condiciones del tramo a intervenir.

Concreto para dados de anclaje

Se utilizará concreto para la construcción de dados y elementos de anclaje destinados a soportar y estabilizar el sistema de conducción, de acuerdo con las dimensiones y cantidades contempladas en el presupuesto de obra y las condiciones técnicas requeridas para su adecuada instalación.

Guayas de acero galvanizado

Se suministrarán e instalarán guayas de acero galvanizado, con sus respectivos accesorios, destinadas al soporte y tensionamiento de la línea de conducción, garantizando su adecuada fijación y estabilidad conforme a la configuración prevista para la intervención.

Elementos de soporte, fijación y separación

Se emplearán abrazaderas, separadores, anclajes y demás elementos necesarios para la fijación de la tubería al sistema de soporte y para mantener una separación adecuada respecto al talud, de acuerdo con las condiciones del terreno y las especificaciones técnicas del proyecto.

Accesorios y elementos complementarios

Se suministrarán los accesorios, elementos de unión y demás componentes requeridos para la conexión de la tubería nueva con la línea existente, garantizando la continuidad de la conducción y el adecuado funcionamiento del sistema de acueducto.

b. Equipos

Para la ejecución de las actividades se utilizarán, entre otros, los siguientes equipos:

- Herramientas manuales para localización, replanteo, excavación y adecuación del área de intervención.
- Equipos y herramientas para preparación, colocación y acabado del concreto de los dados de anclaje.
- Equipo de termofusión para la unión de la tubería PEAD y sus accesorios.
- Herramientas y equipos para instalación, fijación y tensionamiento de guayas de acero galvanizado.
- Equipos y herramientas para manipulación, alineación, instalación y fijación de la tubería.
- Equipos e instrumentos para la realización de pruebas hidráulicas y verificación del funcionamiento de la conducción.

Todos los equipos deberán encontrarse en adecuadas condiciones de funcionamiento y ser apropiados para las actividades previstas, garantizando la seguridad del personal y la correcta ejecución de las obras.

CARACTERÍSTICAS

Las actividades objeto del proyecto comprenden la adecuación y mejoramiento de un tramo de la línea de conducción del Acueducto Regional El Triunfo y La Paz, mediante la instalación de tubería PEAD de seis (6) pulgadas, PN 16, RDE 11, y la implementación de un sistema de soporte, anclaje y fijación que permita mejorar la estabilidad y protección de la infraestructura existente.

La intervención deberá garantizar la correcta instalación y unión de la tubería, la adecuada distribución de los elementos de soporte y anclaje, y la separación requerida respecto al talud, de acuerdo con las condiciones del terreno y la configuración técnica prevista para la obra.

Así mismo, las actividades deberán ejecutarse garantizando la correcta conexión del tramo intervenido con la línea existente, la integridad de la conducción y la realización de las pruebas hidráulicas necesarias para verificar su adecuado funcionamiento y puesta en servicio.

EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Socialización y coordinación de las actividades

Antes del inicio de las obras se realizará la coordinación con la Asociación de Usuarios del Acueducto Regional El Triunfo y La Paz, la Junta de Acción Comunal, la supervisión y la Administración Municipal, con el propósito de informar el alcance de la intervención, las actividades previstas, el cronograma de ejecución y las condiciones necesarias para el desarrollo de los trabajos.

Localización y replanteo

Se realizará la localización y el replanteo del tramo objeto de intervención, verificando en campo la ubicación de la tubería, los puntos de soporte y anclaje, las condiciones del terreno y la disposición de los elementos requeridos para la ejecución de las actividades.

Excavación y construcción de dados de anclaje

Se ejecutarán las excavaciones manuales necesarias para la construcción de los dados y elementos de anclaje, de acuerdo con las dimensiones y cantidades previstas en el presupuesto de obra. Posteriormente, se realizará el suministro y colocación del concreto, garantizando la adecuada conformación de los elementos de soporte y anclaje.

Instalación del sistema de anclaje y soporte

Se realizará el suministro e instalación de los anclajes, guayas de acero galvanizado y accesorios necesarios para el soporte y tensionamiento de la línea de conducción. Así mismo, se instalarán los separadores y demás elementos previstos para mantener la tubería alejada del talud y asegurar su estabilidad.

Suministro e instalación de tubería PEAD

Se suministrará e instalará la tubería PEAD de seis (6) pulgadas, PN 16, RDE 11, incluyendo los accesorios y uniones por termofusión requeridos. Durante la instalación se verificará la correcta alineación, fijación y conexión de la tubería al sistema de soporte, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

Instalación de abrazaderas y elementos de fijación

Se instalarán las abrazaderas y demás accesorios destinados a fijar la tubería al sistema de soporte, verificando su correcta disposición y ajuste, con el fin de evitar desplazamientos y garantizar la estabilidad de la conducción durante su funcionamiento.

Conexión y pruebas hidráulicas

Una vez instalada la tubería, se realizará la conexión del tramo intervenido con la línea existente. Posteriormente, se efectuarán las pruebas hidráulicas correspondientes para verificar la integridad de las uniones, la ausencia de fugas y el adecuado funcionamiento del sistema, antes de su puesta en servicio.

Limpieza final y entrega de las actividades

Terminados los trabajos, se realizará la limpieza general del área intervenida, retirando materiales sobrantes, residuos y elementos provisionales. Finalmente, se efectuará la revisión de las actividades ejecutadas y la entrega al supervisor designado por el Municipio, con los respectivos soportes técnicos y registros de ejecución.

Finalización de la intervención

Una vez concluidas las actividades previstas, se contará con un tramo de la línea de conducción del Acueducto Regional El Triunfo y La Paz debidamente adecuado y mejorado, con tubería PEAD, elementos de soporte, anclaje y fijación instalados, conexión a la conducción existente y pruebas de funcionamiento realizadas.

La intervención contribuirá a mejorar la estabilidad y confiabilidad de la infraestructura del sistema de acueducto, reduciendo la vulnerabilidad del tramo intervenido y favoreciendo la continuidad en la prestación del servicio público de acueducto en la Inspección de El Triunfo, municipio de El Colegio, Cundinamarca.

CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO OCTUBRE DE 2026				
ÍTEM	ITEM ICCU	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD
1	APU	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DEL TERRENO	M2	95,60
2	APU	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DADOS DE ANCLAJE	M3	17,63
3	APU	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PARA DADOS DE ANCLAJE	M3	17,14
4	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EN ACERO PARA GUAYAS	UND	7,00
5	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUAYA EN ACERO GALVANIZADO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU TENSADO	ML	705,00
6	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEPARADORES PARA MANTENER LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN SEPARADA DEL TALUD	UND	16,00
7	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD DE 6 PULGADAS, PN 16, RDE 11, INCLUYENDO ACCESORIOS Y UNIONES POR TERMOFUSIÓN	ML	47,80
8	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERAS PARA FIJACIÓN DE LA TUBERÍA AL SISTEMA DE GUAYAS, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS	UND	15,00
9	APU	PRUEBAS HIDRÁULICAS, CONEXIÓN A LA LÍNEA EXISTENTA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	GB	1,00
10	APU	LIMPIEZA GENERAL DEL ÁREA Y ENTREGA FINAL	GB	1,00

Se entiende como la ejecución de las actividades necesarias para la adecuación y mejoramiento de un tramo de la línea de conducción del Acueducto Regional El Triunfo y La Paz, operado por la Asociación de Usuarios del Acueducto Regional El Triunfo y La Paz, en la Inspección de El Triunfo, municipio de El Colegio, Cundinamarca, con el fin de mejorar las condiciones de estabilidad, protección y funcionamiento de la infraestructura y contribuir al fortalecimiento de la prestación del servicio público de acueducto.

La intervención comprende la localización y replanteo del área de trabajo, excavaciones manuales para la construcción de dados y elementos de anclaje, suministro e instalación de guayas de acero galvanizado, separadores, abrazaderas y demás elementos de soporte y fijación, así como el suministro e instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de seis (6) pulgadas, PN 16, RDE 11, incluyendo accesorios y uniones por termofusión, conexión a la línea existente, realización de pruebas hidráulicas y puesta en funcionamiento, limpieza del área intervenida y demás actividades requeridas para garantizar la adecuada ejecución de las obras, de conformidad con la propuesta técnica, las especificaciones, las cantidades de obra y el presupuesto establecidos para el proyecto.

c. Documentos que entregará la Entidad Estatal para la ejecución del convenio

El Organismo de Acción Comunal deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad Estatal entregue para la ejecución de las obras objeto de este convenio.

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

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A VINCULAR

No aplica

a. Participación de los habitantes de la comunidad en la ejecución de las obras

La Junta de Acción Comunal se compromete a vincular personal que sea habitante de la comunidad.

Dichas personas deben residir en la comunidad, lo que significa que deben acreditar estar domiciliadas en lugar del territorio delimitado para el ejercicio de las funciones del Organismos de Acción Comunal, de conformidad con lo previsto en los artículos 9, 10 y 20 de la Ley 2166 de 2021.

b. Personal de apoyo técnico y administrativo–contable otorgado por la Entidad Estatal

De conformidad con lo previsto en parágrafo segundo del artículo 95 de la Ley 2166 de 2021, la Entidad Estatal se obliga a prestar apoyo técnico y administrativo contable, a través de los siguientes profesionales:

- Un (1) Ingeniero Civil

El Ingeniero Civil es una figura clave para verificar el correcto manejo de los recursos y la efectiva ejecución de las actividades previstas en el proyecto, así como brindar el apoyo técnico que requiera la Junta de acción Comunal durante la ejecución. Entre las funciones más importantes del área técnica están las siguientes:

a) Liderar el proceso de socializaci6n del convenio y de presentaci6n de la Metodología Participativa a la comunidad.
b) Promover la realización de los comité para la selecci6n de proveedores, servicios, personal, presentación de informes técnicos, contables, veeduría, ejecutor, etc.
c) Solicitar periódicamente los informes de las labores realizadas, incluyendo aspectos financieros, técnicos y administrativos.
d) Realizar visitas de seguimiento técnico a las obras y garantizar el cumplimiento de las especificaciones constructivas, técnicas, ambientales, etc. previstas para las actividades del Convenio.
e) Asistir a las reuniones y visitas o recorridos a los que sean convocados de manera conjunta o separadamente.

8. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

La Junta de Acción Comunal dispondrá, en el momento en que se requiera para garantizar el inicio oportuno y la adecuada ejecución de las obras, de los equipos, herramientas y elementos necesarios para el desarrollo de las actividades contempladas en el presente Convenio, conforme al siguiente listado de maquinaria y equipos de referencia:

1. Equipo de termofusión para tubería de polietileno de alta densidad (PEAD).
2. Herramienta menor para excavación manual, instalación, fijación y montaje de los elementos de soporte.
3. Herramientas y equipos para preparación, colocación y acabado del concreto de los dados de anclaje.
4. Herramientas y elementos para instalación y tensionamiento de guayas de acero galvanizado, abrazaderas y accesorios de fijación.
5. Equipos e instrumentos para la realización de pruebas hidráulicas y verificación del funcionamiento de la línea de conducción.

9. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de suministro de los materiales requeridos para la adecuación y mejoramiento del tramo de la línea de conducción del Acueducto Regional El Triunfo y La Paz serán determinadas por la Junta de Acción Comunal (JAC), previa aprobación del supervisor designado por el Municipio, y deberán garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y los requisitos de calidad establecidos para la tubería de polietileno de alta densidad (PEAD), el concreto para dados de anclaje, las guayas de acero galvanizado, los accesorios, los elementos de soporte y fijación y demás materiales necesarios para la ejecución de las obras.

Es responsabilidad de la Junta de Acción Comunal (JAC), por su cuenta y riesgo, inspeccionar y examinar el sitio donde se desarrollarán las actividades e informarse sobre la disponibilidad, calidad y condiciones de suministro de los materiales necesarios para su ejecución, garantizando que sean adecuados para las condiciones técnicas del proyecto.

La Junta de Acción Comunal (JAC) se obliga a realizar la adquisición y el transporte de los materiales requeridos, así como las actividades de manejo, almacenamiento e instalación, cumpliendo las recomendaciones técnicas y las disposiciones ambientales aplicables, con el fin de prevenir afectaciones al entorno y garantizar la adecuada ejecución de las obras.

Las fuentes de suministro de materiales seleccionadas por la Junta de Acción Comunal (JAC) deberán ser previamente presentadas y aprobadas por la supervisión del Convenio, antes de su utilización en las actividades de obra, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y los requisitos de calidad correspondientes.

10. SEÑALIZACIÓN

Desde la orden de inicio de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas a la supervisión de la Entidad Estatal, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la obra en construcción, la Junta de Acción Comunal está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La Junta de Acción Comunal JAC deberá dar cumplimiento a todas las disposiciones ambientales dispuestas en la normatividad vigente y aplicable en el convenio.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

La Junta de Acción Comunal y el Supervisor son responsables de la adecuada programación de las obras dentro de los recursos presupuestales disponibles del convenio y serán responsables en caso de que finalizado el convenio queden obras inconclusas en la construcción del polideportivo. En tal caso, no se pagarán suministros, ni materiales, ni obras que no estén cumpliendo la función para la cual fueron diseñadas.

La Junta de Acción Comunal acepta los documentos de seguimiento establecidos por la Supervisión, y aquel que lo sustituya, modifique o adicione durante la vigencia del convenio.

La Junta de Acción Comunal debe realizar un plan de trabajo que contenga actividades, plazo y recursos necesarios de bienes y servicios, el cual ser de revisión continua por parte de la supervisión.

En constancia, se firma el mes de octubre de 2026.

KAREN STEFANNY GONZALEZ VERGEL
Secretaria de Infraestructura y Movilidad