

“ET 70 MANTENIMIENTO RED DE ALCANTARILLADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR LEONOR ALVAREZ PINZON DEL MUNICIPIO DE TUNJA.”

Informe de ejecución de obra

Acta Parcial N°1

Diciembre, 2024

Alcaldía Mayor de Tunja

GRUPO BASALTO S.A.S

“ET 70 MANTENIMIENTO RED DE ALCANTARILLADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR LEONOR ALVAREZ PINZON DEL MUNICIPIO DE TUNJA.”

Informe de ejecución de obra Acta Parcial N°1

2024, Grupo Basalto
Tunja. (Colombia)
grupobasalto.sas@gmail.com

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

Contenido

		Pág
01	Aspectos generales	4
02	Procedimiento de ejecución	12
03	Conclusiones y recomendaciones	42

01 Aspectos generales

Introducción

Descripción del área de estudio

Objetivos

Alcance del proyecto

Introducción

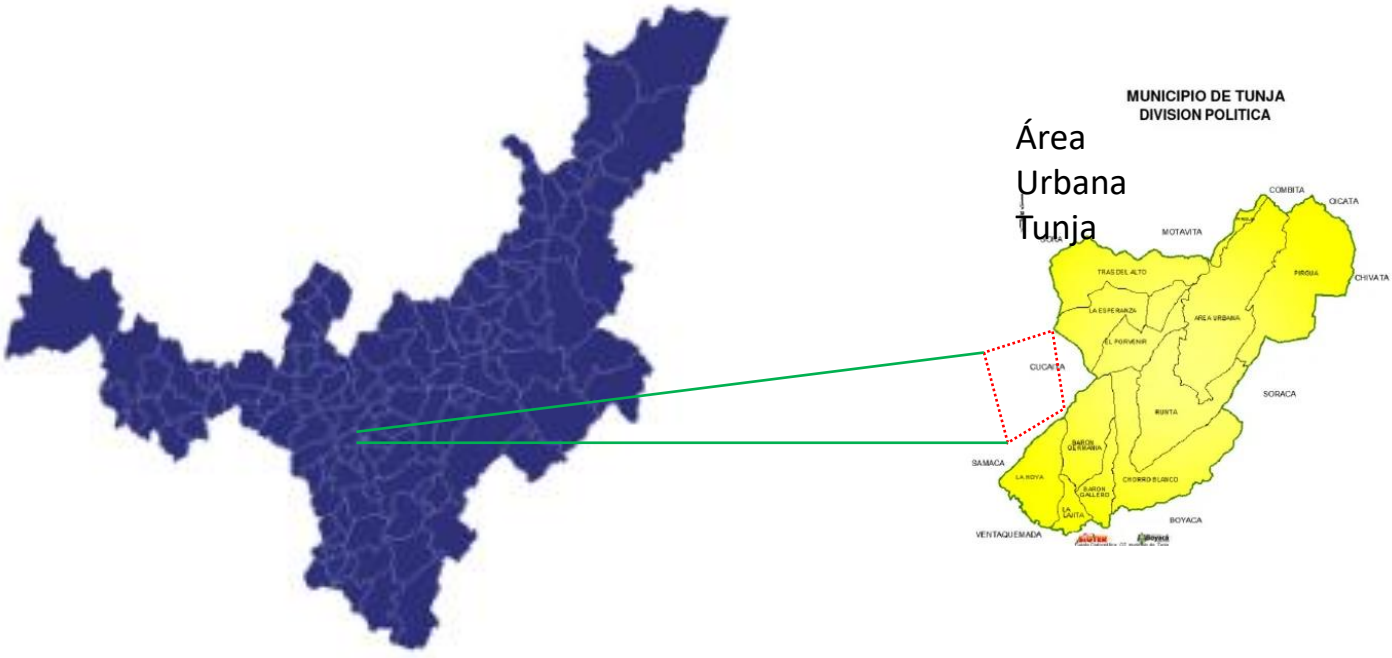
En cumplimiento de lo dispuesto por la Constitución Política de Colombia, que establece como fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los derechos consagrados en la misma, el municipio de Tunja - Boyacá ha dado inicio a la ejecución del contrato No. 1616 DE 2024, cuyo objeto es el *“SET 70 MANTENIMIENTO RED DE ALCANTARILLADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR LEONOR ALVAREZ PINZON DEL MUNICIPIO DE TUNJA.” Que la Ley 715 de 2001 en su artículo 76 establece: Competencia de los municipios en otros sectores: Además de las establecidas en la Constitución Política y en otras disposiciones corresponde a los municipios directamente o indirectamente, con recursos propios, del sistema general de participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal y en especial ejercer las siguientes competencias: fortalecimiento de la infraestructura de las instituciones educativas oficiales del municipio de Tunja. Ley 142 construcción y optimización de los sistemas de acueducto y alcantarillado urbano y rural del municipio de Tunja*



El presente informe tiene como objetivo detallar el desarrollo y los avances alcanzados en la ejecución del contrato, destacando las actividades realizadas, los recursos empleados y los resultados obtenidos hasta la fecha, en el marco de las políticas públicas que busca implementar el municipio para el fortalecimiento de la *de la infraestructura de las instituciones educativas oficiales del municipio de Tunja.*

Descripción del área de estudio

La ciudad de Tunja se encuentra localizada en el valle del Alto Chicamocha en la región del Altiplano Cundiboyacense, sobre la Cordillera Oriental de los Andes en el centro del país. Existen tres zonas orográficas dentro de la zona urbana: La planicie a 2650 m sobre el nivel del mar, la meseta hacia el centro y sur de la ciudad a 2770 m sobre el nivel del mar, donde se encuentra el centro histórico y las Colinas donde alcanza los 2900 m en los barrios de la zona occidental. En la zona rural, la altitud sobre el nivel del mar oscila entre 2400 m s. n. m. en el extremo suroriental hasta los 3.250 m s. n. m. en límites con los municipios de Cucaita y Samacá. La altitud promedio es de 2720 m s. n. m. lo que la hace la capital más alta de Colombia y una de las quince ciudades más altas del mundo



Objetivos

Objetivo general

Realizar "SET 70 MANTENIMIENTO RED DE ALCANTARILLADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR LEONOR ALVAREZ PINZON DEL MUNICIPIO DE TUNJA." con el fin de garantizar optimización de los sistemas de acueducto y alcantarillado de las instalaciones de la instalación educativa.

Objetivos específicos

- Se realiza la localización y replanteo para red de acueducto (incluye carteras y planos) .
- Se realiza la excavaciones mecánicas varias en material común seco cumpliendo las especificaciones del ítem en gobernación, donde el contra-tante especifique.
- Se realiza la excavación manual en material conglomerado cumpliendo las especificaciones del ítem en gobernación, donde el contra-tante especifique.
- Se realiza la excavación manual en material común (incluye retiro) cumpliendo las especificaciones del ítem en gobernación, donde el contra-tante especifique.
- Colocación de entibados en madera tipo 1 para excavaciones 1 a 7 usos.
- Realizar el retiro de tubería existente en gress 6" a 10"
- Realizar el suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC d=8"
- Construcción pozo de inspección, diámetro interior 1.2m, 1.0< H <1.5m.
- Construcción placa de fondo o base de pozo de inspección diámetro=1.70 M
- Construcción de concreto simple de 21 Mpa - (3000PSI) impermeabilizado para tapas.
- Suministro figurado y amarre de acero 60000PSI 420Mpa
- Construcción de base y cañuela, concreto 17.5 MPa - (2500 PSI)
- Mantenimiento de pozo existente.
- Se realiza el relleno para redes en gravilla de 3/4 , 1/2 (suministro, extendido, humedecimiento y compactación).
- Se realiza el relleno base granular compactado con plancha vibradora.
- Se realiza relleno con material seleccionado proveniente de excavación compactado con plancha vibradora
- Se realiza cargue y transporte de materiales sueltos, producto de sobrantes y/o derrumbes (incluye acarreo libre)

Alcance del proyecto

El alcance del proyecto Realizar ""ET 70 MANTENIMIENTO RED DE ALCANTARILLADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR LEONOR ALVAREZ PINZON DEL MUNICIPIO DE TUNJA." con el fin de garantizar optimización de los sistemas de acueducto y alcantarillado de las instalaciones de la instalación educativa.

Las tareas específicas incluidas en el alcance del proyecto son:

Institución Educativa Normal Superior

- ***Localización y replanteo para red de acueducto:*** Se llevará a cabo la localización y replanteo de la red
- ***Excavaciones mecánicas varias en material común seco :*** Se llevará a cabo la excavación de la red a cambiar.
- ***Excavación manual en material conglomerado :*** Se llevará a cabo la excavación para la construcción del nuevo pozo de inspección.
- ***Entibados en madera tipo 1 para excavaciones 1 a 7 usos:*** Se realizará la instalación de los estibados en la excavación.
- ***Retiro de tubería existente en Gress 6" a 10" :*** Se debe realizar el retiro de la tubería de gress de cambio.
- ***Pozo de inspección, diámetro interior 1.2m, 1.0< H <1.5m:*** Se llevará a cabo la construcción del pozo de inspección donde se indique.
- ***placa de fondo o base de pozo de inspección diámetro=1.70 M:*** Se llevará a cabo la construcción de la placa de pozo de inspección donde se indique.
- ***Construcción de concreto simple de 21 MPA -(3000PSI) impermeabilizado para tapas:*** Se llevará a cabo la construcción de tapas para pozo de inspección donde se indique.
- ***Suministro figurado y amarre de acero 60000PSI 420Mpa:*** Se llevará a cabo el suministro de figurado para pozo de inspección donde se indique.
- ***Base y cañuela, concreto 17.5 MPa - (2500 PSI):*** Se llevará a cabo la construcción de base y cañuela para pozo de inspección donde se indique.
- ***Mantenimiento de pozo existente:*** Se llevará a cabo el mantenimiento para pozos de inspección donde se indique.

- ***Relleno para redes en gravilla de 3/4 , 1/2 (suministro, extendido, humedecimiento y compactación):*** se debe realizar el suministro y relleno en gravilla en la red de intervención.

- ***Se realiza el relleno base granular compactado con plancha vibradora:*** Se debe Realizar la compactación debida de los materiales puestos sobre las redes de cambio.

- ***cargue y transporte de materiales sueltos, producto de sobrantes y/o derrumbes (incluye acarreo libre)***: Se debe Realizar el retiro de materiales sobrantes en la zona de trabajo.

02 Procedimiento de ejecución

Procedimiento de ejecución

Iinstitución Educativa Normal Superior

1,1Localización Y Replanteo Para Red De Acueducto (Incluye Carteras Y Planos)

Se realizo la localización y replanteo para red de acueducto (incluye carteras y planos) .

Antes



Después



1,2 Excavaciones Mecánicas Varias En Material Común Seco

Se realiza la excavaciones mecánicas varias en material común seco cumpliendo las especificaciones del ítem en gobernación, donde el contra-tante especifique.

Antes



Después



1,3 Excavación Manual En Material Conglomerado

Se realiza la excavación manual en material conglomerado cumpliendo las especificaciones del ítem en gobernación, donde el contra-tante especifique.

Antes



Después



1,6 Entibados En Madera Tipo 1 Para Excavaciones 1 A 7 Usos

Colocación de entibados en madera tipo 1 para excavaciones 1 a 7 usos.

Antes



Después



1,7 Retiro De Tubería Existente En Gress 6" A 10"

Realizar el retiro de tubería existente en Gress 6" a 10".

Antes



Después



2,1 Suministro E Instalación Tubería De Alcantarillado PVC D=8"

Realizar el suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC d=8"

Antes



Después



2,2 Pozo De Inspección, Diámetro Interior 1,2M, 1.00< H < 1,50 (Pañetado Y Con Aro Y Tapa En Polipropileno)

Construcción pozo de inspección, diámetro interior 1.2m, 1.0< H <1.5m.

Antes



Después



2,3 Placa De Fondo O Base De Pozo De Inspección Diámetro=1.70 M

Construcción dem placa de fondo

Antes



Después



2,4 Concreto Simple De 21 Mpa -(3000PSI) Impermeabilizado Para Tapas

Construcción de concreto simple de 21 Mpa -(3000PSI) impermeabilizado para tapas.

Antes



Después



2,5 Suministro figurado y amarre de acero 60000PSI 420Mpa

Suministro figurado y amarre de acero 60000PSI 420Mpa

Antes



Después



2,6 Base Y Cañuela, Concreto 17.5 MPa - (2500 PSI)

Se construlle base y cañuela en el pozo

Antes



Después



2,7 Mantenimiento De Pozo Existente

Se realiza Mantenimiento de pozos existente 1.

Antes



Después



2,7 Mantenimiento De Pozo Existente

Se realiza Mantenimiento de pozos existente 2.

Antes



Después



04 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Recomendaciones

Conclusiones

El “ET 70 MANTENIMIENTO RED DE ALCANTARILLADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR LEONOR ALVAREZ PINZON DEL MUNICIPIO DE TUNJA.” ejecutado bajo el contrato No. 1616 DE 2024, se ha cumplido de manera satisfactoria con los objetivos planteados, logrando una mejora de garantizar optimización de los sistemas de acueducto y alcantarillado de las instalaciones de la instalación educativa.

Las intervenciones realizadas incluyeron la excavación, retiro de tubería de Gress, instalación de tubería PVC,, relleno de gravilla - material común seleccionado, construcción de pozo de inspección y mantenimientos de dos pozos existentes, para lograr la optimización del objeto del contrato.

Gracias al uso de materiales de alta calidad y a la aplicación de técnicas de ejecución apropiadas, las mejoras realizadas garantizan la durabilidad y el buen estado de los sistemas de acueducto y alcantarillado a largo plazo. Esto asegura que los usuarios cuenten con un sistemas en condiciones óptimas para su uso.

En términos generales, el proyecto no solo ha cumplido con los trabajos previstos, sino que se realizaron mas actividades con el fin de poder cubrir eventualidades que se presentaron durante la ejecución y que no estaban previstas, pero que fueron necesarias para cubrir integralmente el alcance del contrato.