



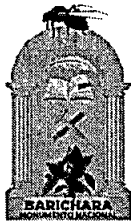
ALCALDÍA DE
BARICHARA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**“FASE 1 DE LA OPTIMIZACIÓN DEL
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL
ACUEDUCTO DE LA VEREDA
GUAYABAL DEL MUNICIPIO DE
BARICHARA, SANTANDER”**





ALCALDÍA DE BARICHARA

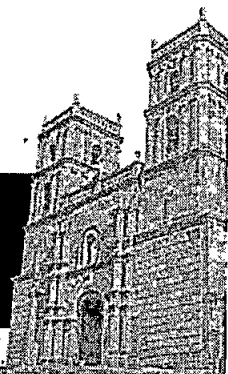
1. INTRODUCCIÓN

Para la ejecución de las obras "FASE 1 DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA GUAYABAL DEL MUNICIPIO DE BARICHARA, SANTANDER" Se deben respetar todos los lineamientos, especificaciones técnicas y códigos estipulados por la norma. Así como de la correcta implementación y usos de equipos y materiales.

A continuación, se presentan las actividades que se van a realizar durante la ejecución de las obras de los proyectos con su respectiva numeración (ÍTEM).

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
1,00	PRELIMINARES			
	1,01	Excavaciones de material común a maquina	M3	210,00
	1,02	Relleno de material común	M3	70,08
2,00	SISTEMA DE ACUEDUCTO			
	2,01	Suministro e instalación de tubería PEAD 90 mm PN 16 RDE 11	ML	1.500,00
	2,02	Suministro e instalación de ACC unión PP 90 MM PN16 RDE 11 mecánico	UND.	30,00

CAPITULO I	PRELIMINARES
ITEM	1.01. Excavaciones de material común a maquina.
UNIDAD DE MEDIDA	Metro cúbico (M3)
DESCRIPCIÓN	Este ítem se refiere a los movimientos de tierra con maquina mediante el proceso de excavar volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de zanja para alojamiento de tubería.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	• se debe tener en cuenta la profundidad de la red pública de desagües, líneas eléctricas y otros, para que la construcción quede por encima de esos niveles. • El material excavado se ubicará a una distancia mínima de 60 cm del borde de la excavación. De esta manera, no causamos presiones sobre las paredes o incomodidad a la hora de trabajar. • Luego de haber seleccionado el material útil para rellenos u otros usos dentro de la obra, se realizará la eliminación. Ésta se hará solo en lugares autorizados.
TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	• No requiere
ENSAYOS A REALIZAR	• No requiere.
MATERIALES	• No requiere.
EQUIPOS	• herramienta menor • retrocargador
DESPERDICIOS	
Incluidos	SÍ No X
MANO DE OBRA	
Incluidos	SÍ X No





ALCALDÍA DE BARICHARA

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	Levantamiento topográfico.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	La unidad de medida de pago será por metro cubico (m3), que se tomará como la medida general del material excavado calculado en su posición original, pero teniendo en cuenta el porcentaje de expansión, de acuerdo con los alineamientos, levantamientos topográficos, cotas, pendientes y los niveles del proyecto y las adiciones o disminuciones de niveles debidamente aprobadas por la interventoría. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: - Materiales descritos. - Equipos y herramientas descritos. - Mano de obra.
NO CONFORMIDAD	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPITULO I	PRELIMINARES		
ITEM	1.02. Relleno de material común		
UNIDAD DE MEDIDA	Metro cúbico (M3)		
DESCRIPCIÓN	Este ítem se refiere a la selección, transporte interno, disposición, conformación y compactación manual por capas, de los materiales autorizados para la realización del relleno de zanjas para acueducto.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	- El material para relleno será obtenido después de una selección rigurosa de los sobrantes de excavación. Su tipo, cantidad, calidad y método para su colocación deberán ser aprobados. - Su aplicación se hará en capas sucesivas colocadas en el ancho total de la sección. - Antes de ser compactado, el material será extendido en capas horizontales cuyo espesor no debe sobrepasar los 10 cm - Después de aplicado el material se compacta de forma manual con un pisón.		
TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	Compactación máxima y nivelada.		
ENSAYOS A REALIZAR	No requiere.		
MATERIALES	material común		
EQUIPOS	- HERRAMIENTA MENOR - Volqueta cap. 7m3		
DESPERDICIOS		MANO DE OBRA	
Incluidos	SÍ X No	Incluidos	SÍ X No
REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	Levantamiento topográfico.		





ALCALDÍA DE
BARICHARA



MEDIDA Y FORMA DE PAGO	La unidad de medida de pago será el metro cubico (m3) de relleno compactado, de acuerdo con los alineamientos, levantamientos topográficos, cotas, pendientes y los niveles del proyecto y las adiciones o disminuciones de niveles debidamente aprobadas por la interventoría. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra.
NO CONFORMIDAD	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO II	SISTEMA DE ACUEDUCTO
ITEM	2.01. Suministro e instalación de tubería PDA 90 mm PN 16 RDE 11
UNIDAD DE MEDIDA	Metro Lineal (ML)
DESCRIPCIÓN	Esta actividad comprende el suministro, transporte, almacenamiento, instalación, unión, pruebas y puesta en funcionamiento de tubería de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) de diámetro nominal 90 mm (3 pulgadas), destinada a la optimización de la red de distribución del acueducto de la vereda Guayabal. Incluye todos los materiales, accesorios menores, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para garantizar una instalación conforme a las especificaciones del diseño hidráulico y la normatividad vigente
PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	Replanteo Antes de iniciar la instalación, el contratista deberá realizar el replanteo de la red verificando: • Localización. • Cotas. • Pendientes. • Cruces con otras redes. • Profundidad de instalación. La interventoría deberá aprobar el replanteo. Manejo y almacenamiento • No arrastrar la tubería sobre superficies abrasivas. • Evitar exposición prolongada a hidrocarburos o fuentes de calor. • Almacenar sobre superficies planas y protegidas. Instalación La tubería deberá instalarse sobre cama de apoyo previamente conformada. Condiciones mínimas: • Fondo de zanja libre de elementos punzantes. • Cama de arena o material fino de 10 cm de espesor. • Recubrimiento inicial de 15 cm con material seleccionado. • Compactación manual alrededor de la tubería. • Profundidad mínima según diseño hidráulico y RAS.
TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	• No requiere.
ENSAYOS A REALIZAR	• No requiere.
MATERIALES	• Polietileno de Alta Densidad (PEDA) 90 mm (3").
EQUIPOS	• Nivel. • Equipo topográfico básico.





ALCALDÍA DE BARICHARA

	Herramienta menor.			
DESPERDICIOS		MANO DE OBRA		
Incluidos	Sí X No	Incluidos	Sí X No	
REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	No requiere.			
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	La unidad de medida de pago será por metro lineal (ML), que se tomará como la medida general, de acuerdo con los alineamientos, debidamente aprobadas por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: - Materiales descritos. - Equipos y herramientas descritos. - Mano de obra. - Transportes dentro y fuera de la obra			
NO CONFORMIDAD	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

CAPÍTULO II	SISTEMA DE ACUEDUCTO
ÍTEM	2.02. Suministro e instalación de ACC unión PP 90 MM PN16 RDE 11 mecánico.
UNIDAD DE MEDIDA	Unidad (UND)
DESCRIPCIÓN	Este ítem comprende el suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de una unión mecánica en polipropileno (PP-R) de diámetro nominal 90 mm (3"), presión nominal PN16 y relación de dimensiones RDE 11 (SDR 11), utilizada para empalmar dos tramos de tubería de polipropileno en redes de distribución de agua potable. La unión deberá garantizar un acople hermético, desmontable y resistente a presiones de trabajo de hasta 16 bar.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	- Verificar diámetro y estado de la tubería. - Cortar la tubería perpendicularmente al eje. - Eliminar rebabas y limpiar las superficies. - Colocar la tuerca y el anillo de compresión. - Introducir la tubería hasta el tope de la unión. - Ajustar manualmente y posteriormente con llave adecuada. - Verificar alineación. - Realizar prueba hidráulica de estanqueidad antes del relleno.
TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	No requiere.
ENSAYOS A REALIZAR	No requiere.
MATERIALES	ACC unión PP 90 MM PN16 RDE 11 mecánico.
EQUIPOS	Herramienta menor.





ALCALDÍA DE BARICHARA

DESPERDICIOS			MANO DE OBRA		
Incluidos	Sí	No	Incluidos	Sí	No
REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			• No requiere.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO			La unidad de medida de pago será por unidad (UND), que se tomará como la medida general, de acuerdo con los alineamientos, debidamente aprobadas por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos. • Equipos y herramientas descritos. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra		
NO CONFORMIDAD			En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

Dado en el Municipio de Barichara, el dos (02) de octubre del 2026.

ING. JAIRO ANDRES QUINTERO PEÑALOZA
Secretario de Infraestructura y Obras Públicas
Oficina Gestora

