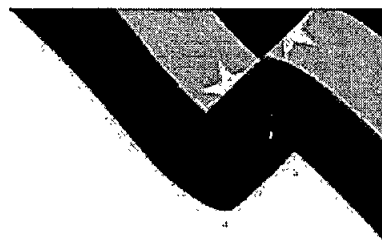




**ALCALDÍA DE
BARICHARA**



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**MUNICIPIO DE BARICHARA -SANTANDER
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS**

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

OBJETO:

**“OPTIMIZACIÓN Y REPOSICIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LA CARRERA 4 ENTRE
CALLE 1 Y 2 y CARRERA 9 CON CALLE 4 DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
BARICHARA, SANTANDER”**

**PRESUPUESTO OFICIAL: CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS
CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVENTA PESOS (\$175.454.090,00) M/CTE.**

PLAZO: Teniendo en cuenta las actividades a desarrollar el plazo para la ejecución será de
CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO contados a partir de la suscripción del acta de
inicio.

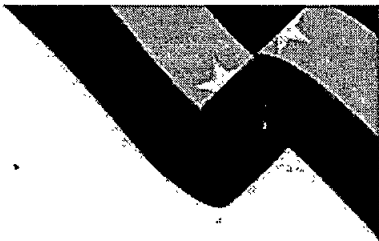
SEPTIEMBRE 2026

 Calle 5 No.6-39
 (607) 726 7052
 alcaldia@barichara-santander.gov.co
 www.barichara-santander.gov.co





ALCALDÍA DE
BARICHARA



INTRODUCCIÓN

Para la ejecución de las obras “OPTIMIZACIÓN Y REPOSICIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LA CARRERA 4 ENTRE CALLE 1 Y 2 y CARRERA 9 CON CALLE 4 DEL CASCO URBANO 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).

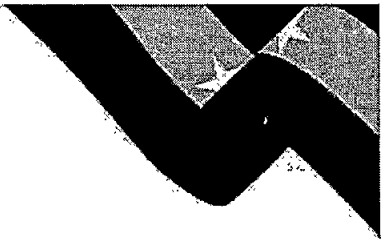
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
1.0 PRELIMINARES			
1,01	Localización y replanteo	ML	61,00
1,02	Demolición de empedrado existente, no incluye retiro de escombros	M2	307,00
1,03	Excavación en material común a máquina	M3	100,00
1,04	Excavación en material común, a mano.	M3	55,00
1,05	Retiro de material sobrante al botadero autorizado	M3	155,00
1,06	Relleno con material seleccionado suministrado	M3	115,00
2.0 REPOSICIÓN REDES DE ACUEDUCTO			
2,01	Reposición domiciliaria acueducto 1/2"	ML	20,00
2,02	Reposición red acueducto pvc RDE 21 de 2"	ML	50,00
3.0 ESTRUCTURA PAVIMENTO PIEDRA BARICHARA			
3,01	Suministro e instalación de subbase granular e=0,15 mt	M3	46,00
3,02	Suministro e instalación piedra labor e mínimo=0,15 m	M2	302,00

CAPÍTULO I	PRELIMINARES
ÍTEM	1,01 Localización y replanteo
UNIDAD DE MEDIDA	Metro lineal (ML)
DESCRIPCIÓN	Este ítem se refiere a que el proyecto deberá localizarse horizontal y verticalmente dejando elementos de referencia permanente de acuerdo a los planos del proyecto. Este será ejecutado por el Contratista, utilizando personal calificado y equipos adecuados para realizar el trabajo.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	• Iniciar las actividades una vez la interventoría de la orden de inicio. • Cuantificar la cantidad de metros lineales a replantear. • Programar una secuencia de actividades para la realización de la localización
ENSAYOS A REALIZAR	• No requiere.



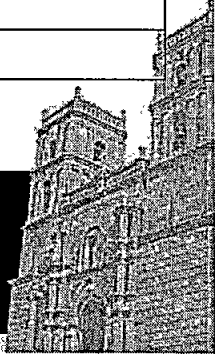


**ALCALDÍA DE
BARICHARA**



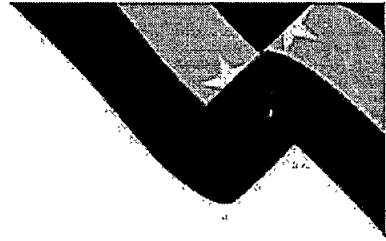
MATERIALES	• pintura esmalte • estacas e hilos				
EQUIPOS	• herramienta menor • equipo de topografía				
DESPERDICIOS			MANO DE OBRA		
Incluidos	Sí	X	No	Incluidos	Sí X No
REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	• Levantamiento topográfico.				
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se medirá y pagará por metros lineal (ML) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos topográficos. 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. • 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 I	PRELIMINARES
ÍTEM	1.02: demolición de empedrado existente - no incluye retiro de escombros
UNIDAD DE MEDIDA	Metro cuadrado (M2)
DESCRIPCIÓN	Este ítem se refiere a los trabajos de demolición del empedrado existente sobre el área a intervenir en el casco urbano del municipio de Barichara. Levantamiento de la capa de rodadura existente para su posterior intervención de reposición.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	• Delimitación del área a intervenir. • Demolición del empedrado existente
TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	• Las demoliciones deben ejecutarse con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.
ENSAYOS A REALIZAR	• No requiere.
MATERIALES	• No requiere.
EQUIPOS	• herramienta menor • taladro percutor • retrocargador
DESPERDICIOS	
MANO DE OBRA	





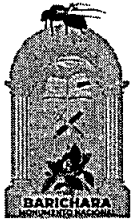
ALCALDÍA DE BARICHARA



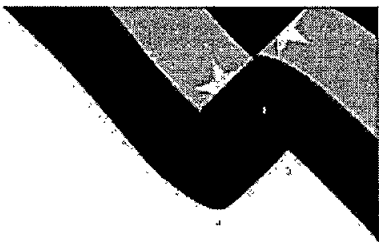
Incluidos	Sí	No X	Incluidos	Sí	X	No
REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			Levantamiento topográfico.			
MEDIDA Y FORMA DE PAGO			Se medirá y pagará por metros cuadrados (m2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados en la zona de trabajo. 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.			

CAPÍTULO I	PRELIMINARES		
ÍTEM	1.03. Excavación en material común a máquina.		
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 espacios de la subrasante.		
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	



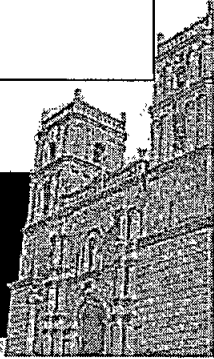


ALCALDÍA DE
BARICHARA



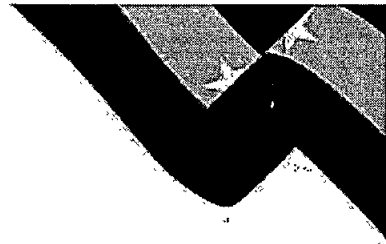
REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	Levantamiento topográfico.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	La unidad de medida de pago será por metro cubico (m3), que se tomará como la medida general del material excavado calculado en su posición original, pero teniendo en cuenta el porcentaje de expansión, de acuerdo con 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.

CAPÍTULO I	PRELIMINARES
ÍTEM	1.04. Excavación en material común, a mano.
UNIDAD DE MEDIDA	Metro cúbico (M3)
DESCRIPCIÓN	Este ítem se refiere a los movimientos de tierra manuales mediante el proceso de excavar volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados ante pisos.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	- Se realizará la excavación a mano teniendo en cuenta todas las especificaciones y prevenciones necesarias. - 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 (10% m.o.)
DESPERDICIOS	
Incluidos	SI No X
MANO DE OBRA	
Incluidos	SI X No
REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	Levantamiento topográfico.





**ALCALDÍA DE
BARICHARA**



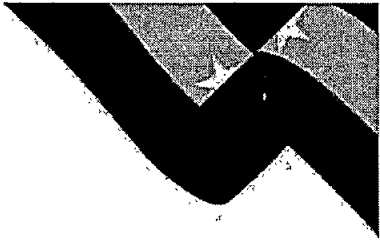
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	La unidad de medida de pago será por metro cubico (m3), que se tomará como la medida general del material excavado calculado en su posición original y teniendo en cuenta su expansión, de acuerdo con los alineamientos, levantamientos topográficos, cotas, pendientes y los niveles 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.

CAPÍTULO I		PRELIMINARES	
ITEM		1.05 retiro de sobrantes al botadero autorizado	
UNIDAD DE MEDIDA		Metro Cubico (M3)	
DESCRIPCIÓN		Este ítem se refiere a el retiro de materiales sobrantes y desperdicios. Consiste en el cargue, transporte y descargue de dichos materiales, una vez se han terminado los trabajos y trasladados a lugares autorizados para el descargue de escombros.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCION		• Cargue, transporte y descargue de material sobrante producto de excavaciones, demoliciones y desmontes de materiales, al botadero autorizado.	
TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		• No requiere..	
ENSAYOS A REALIZAR		• No requiere.	
MATERIALES		No requiere	
EQUIPOS		• herramienta menor • retrocargador • volqueta capacidad 7m3	
DESPERDICIOS		MANO DE OBRA	
Incluidos	Sí X No	Incluidos	Sí X No
REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		• Levantamiento topográfico.	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO		La unidad de medida de pago será en metros cúbicos (M3), de acuerdo con los alineamientos del proyecto debidamente aprobados 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.	





ALCALDÍA DE
BARICHARA



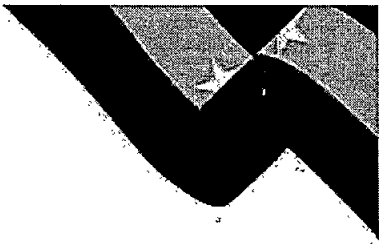
	- Equipos y herramientas descritos. - Mano de obra. - Transportes dentro y fuera de la obra.
NO CONFORMIDAD	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO I	PRELIMINARES
ITEM	1.06. relleno con material seleccionado
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 en la reposición de 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 seleccionado
EQUIPOS	- HERRAMIENTA MENOR - Saltafín o Rana - Volqueta cap. 7m3
DESPERDICIOS	
Incluidos	SÍ X No
MANO DE OBRA	
Incluidos	SÍ X No
REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	Levantamiento topográfico.





ALCALDÍA DE
BARICHARA



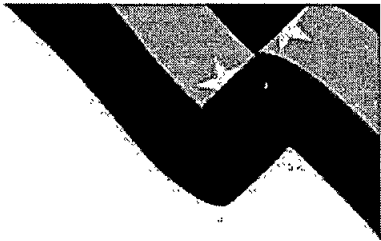
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	La unidad de medida de pago será el metro cubico (m3) de relleno compactado, de acuerdo con los alineamientos, levantamientos topográficos, cotas, pendientes y los niveles del proyecto y las adiciones o disminuciones de niveles debidamente aprobadas por la interventoría. Esta medida 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		REPOSICIÓN REDES DE ACUEDUCTO	
ÍTEM		2.01. Reposición domiciliaria acueducto 1/2"	
UNIDAD DE MEDIDA		Metro Lineal (ML)	
DESCRIPCIÓN		Este ítem se refiere a la reposición de la tubería que conforma la domiciliaria de acueducto, teniendo en cuenta que en el proceso de demolición sufre daños que la hacen irreparable.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCION		• La reposición se llevará a cabo por personal calificado • Los materiales serán los requeridos según la normatividad y serán aprobados por la supervisión.	
TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		• No requiere	
ENSAYOS A REALIZAR		• No requiere.	
MATERIALES		• tubería pvc 1/2" rde 13,5 para domiciliaria acueducto • limpiador, pegante y uniones	
EQUIPOS		• herramienta menor (10% m.o.)	
DESPERDICIOS		MANO DE OBRA	
Incluidos	SÍ X No	Incluidos	SÍ X No
REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		• Levantamiento topográfico.	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO		La unidad de medida de pago será en metro lineal (ML), de acuerdo con los alineamientos del proyecto debidamente aprobados por la interventoría. Materiales descritos. • Equipos y herramientas descritos. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra.	





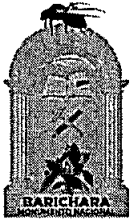
ALCALDÍA DE
BARICHARA



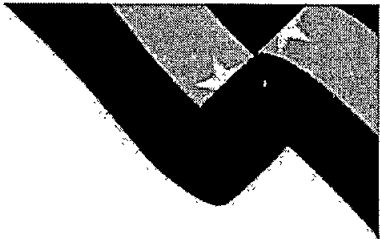
NO CONFORMIDAD	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.
----------------	---

CAPÍTULO II		REPOSICIÓN REDES DE ACUEDUCTO		
ITEM		2.02. Reposición red acueducto pvc RDE 21 de 2"		
UNIDAD DE MEDIDA		Metro Lineal (ML)		
DESCRIPCIÓN		Este ítem se refiere a la reposición de la tubería que conforma la red matriz del acueducto, teniendo en cuenta que en el proceso de demolición sufre daños que la hacen irreparable.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCION		- La reposición se llevará a cabo por personal calificado - Los materiales serán los requeridos según la normatividad y serán aprobados por la supervisión.		
TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		No requiere		
ENSAYOS A REALIZAR		No requiere.		
MATERIALES		- tubería pvc rde 21 2" - accesorios, limpiador y pegante		
EQUIPOS		herramienta menor (10% m.o.)		
		DESPERDICIOS		MANO DE OBRA
		Incluidos	SÍ X No	Incluidos SÍ X No
REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		Levantamiento topográfico.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO		La unidad de medida de pago será en metro lineal (ML), de acuerdo con los alineamientos del proyecto debidamente aprobados por la interventoría. - 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.		





ALCALDÍA DE
BARICHARA

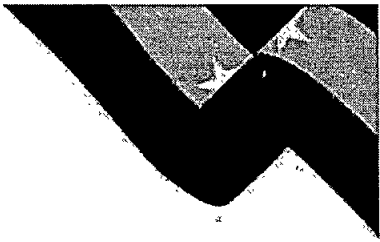


CAPITULO III		ESTRUCTURA PAVIMENTO PIEDRA BARICHARA						
ITEM		3.01 Suministro e instalación de subbase granular e=0,15 mt						
UNIDAD DE MEDIDA		Metro cubico (M3)						
DESCRIPCIÓN		Este trabajo consiste en el suministro, colocación y compactación de una capa de sub base granular en una o varias capas, conforme con las dimensiones, alineamientos y pendientes señalados en los planos del proyecto u ordenados por el Supervisor.						
PROCEDIMIENTO DE EJECUCION		• Corroborar la calidad del material suministrado establecidos y aprobados por el supervisor a cargo. • El Supervisor sólo autorizará la colocación de material de base granular cuando la superficie sobre la cual debe asentarse tenga la densidad y las cotas indicadas en los planos o definidas por el Supervisor. • Una vez que el material de la Base tenga la humedad apropiada, se conformará y compactará con el equipo aprobado por el Supervisor, hasta alcanzar la densidad especificada.						
TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		• No requiere.						
ENSAYOS A REALIZAR		• No requiere.						
MATERIALES		• Sub-base granular. • Agua.						
EQUIPOS		• herramienta menor (10% m.o.) • vibrocompactador manual						
DESPERDICIOS		MANO DE OBRA						
Incluidos		Sí	X	No	Incluidos	Sí	X	No
REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		• Levantamiento topográfico.						
MEDIDA Y FORMA DE PAGO		La unidad de medida de pago será en metros cúbicos (M3) de subbase granular, de acuerdo con los alineamientos del proyecto debidamente aprobados por la interventoría. • 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 éste 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.						





ALCALDÍA DE
BARICHARA



CAPÍTULO III		ESTRUCTURA PAVIMENTO PIEDRA BARICHARA	
ÍTEM		3.02 Suministro e instalación piedra labor e mínimo=0,15 m	
UNIDAD DE MEDIDA		Metro cuadrado (M2)	
DESCRIPCIÓN		Este ítem se refiere a la instalación de la piedra labor previamente pulida sobre la base de concreto para la conformación de la capa de rodadura en piedra tallada.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCION		• Ubicar lugar de trabajo. • Previamente se retoca los laterales de la piedra labor para generar mayor adherencia entre el concreto y mortero con los lados de la brecha de la piedra. • Manipulación de piedra labor con elementos de seguridad acorde con los riesgos que se generan al manipular piedras de tales dimensiones. • Trazar niveles con líneas de cuerdas para orientar pendientes. • Asentar la piedra labor sobre la cama de concreto previamente instalado respetando los niveles de las piedras colindantes. • Sobre la brecha se puede aplicar cierta altura de concreto para luego de un día de secado proceder a cerrar el brechado con la aplicación del mortero. • Se debe respetar el tiempo de fraguado del concreto. Denegando los accesos y tránsitos sobre la capa de rodadura.	
TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		No requiere	
ENSAYOS A REALIZAR		• No requiere.	
MATERIALES		• mezcla concreto 1:2:3 3000 psi • piedra labor labrada • mortero 1:3	
EQUIPOS		• herramienta menor (10% m.o.) • Mezcladora de concreto.	
DESPERDICIOS		MANO DE OBRA	
Incluidos		Incluidos	
Sí X		Sí X	
No		No	
REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		• Levantamiento topográfico.	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO		La unidad de medida de pago será en metros cuadrados (M2) de piedra de rodadura instalada, de acuerdo con los alineamientos del proyecto debidamente aprobados por la interventoría. • Materiales descritos. • Equipos y herramientas descritos. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra.	





ALCALDÍA DE BARICHARA

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 Veinticuatro (24) de septiembre de 2026.


ING. JAIRÓ ANDRÉS QUINTERO PEÑALOZA
Secretario de Infraestructura y Obras Públicas
Oficina Gestora

Proyecto aspectos técnicos – económicos: Ing. Jairo Andrés Quintero Peñaloza / Secretario de Infraestructura y Obras Públicas y Obras Públicas.

Revisó y Aprobó Aspectos Técnico -Económico: Ing. Jairo Andrés Quintero Peñaloza / Secretario de Infraestructura y Obras Públicas y Obras Públicas.

