

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 1 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	1 de 33
Versión No.	3		

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO CON EL FIN DE MEJORAR LAS CONDICIONES DE SANEAMIENTO DE LA COMUNIDAD EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE MARIPI, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Municipio de Maripí, Boyacá, ha identificado la necesidad de intervenir y optimizar diversos sectores de la red de alcantarillado sanitario del perímetro urbano, debido a deficiencias hidráulicas que actualmente afectan el adecuado funcionamiento del sistema de recolección y conducción de aguas residuales.

Durante las temporadas de lluvia se presentan rebosamientos en algunos tramos de la red existente, ocasionados por la insuficiente capacidad hidráulica de las estructuras instaladas y el deterioro progresivo de ciertos componentes del sistema. Esta situación genera afectaciones a predios aledaños, riesgos sanitarios para la población y deterioro de la infraestructura vial existente.

Adicionalmente, se ha evidenciado la necesidad de construir nuevos tramos de red, reemplazar tuberías existentes, ejecutar estructuras complementarias de inspección y realizar obras de reposición de pavimento, con el propósito de garantizar la continuidad, eficiencia y funcionalidad del sistema de saneamiento básico.

La intervención contempla actividades de localización y replanteo, excavaciones manuales y mecánicas, demolición y reposición de pavimentos, instalación de tuberías PVC para alcantarillado, construcción de pozos y cajas de inspección, rellenos compactados, estructuras en concreto reforzado y demás obras complementarias necesarias para la correcta operación de la red.

Estas actuaciones permitirán mejorar las condiciones de saneamiento de la comunidad, optimizar la capacidad hidráulica del sistema, reducir riesgos de inundación y garantizar una adecuada disposición de las aguas residuales, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del perímetro urbano del Municipio de Maripí.

En consecuencia, se requiere contratar la ejecución del proyecto denominado: **“CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO CON EL FIN DE MEJORAR LAS CONDICIONES DE SANEAMIENTO DE LA COMUNIDAD EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE MARIPI, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ”**.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	2 de 33
Versión No.	3		



	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 4 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	4 de 33
Versión No.	3		

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La intervención se desarrollará dentro del perímetro urbano del Municipio de Maripí, Departamento de Boyacá, en sectores donde actualmente se presentan deficiencias en la infraestructura de alcantarillado sanitario y pluvial.

Las obras se ejecutarán sobre vías urbanas, zonas de espacio público y corredores de redes de servicios existentes, donde será necesario realizar excavaciones, reposición de pavimentos, instalación de nuevas tuberías y construcción de estructuras hidráulicas complementarias.

Las actividades proyectadas permitirán mejorar las condiciones operativas de la red de alcantarillado existente, incrementando su capacidad de conducción y garantizando una adecuada recolección y evacuación de aguas residuales y de escorrentía superficial.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES HASTA H=50CM

DESCRIPCION: se refiere a la acción de identificar y marcar en el terreno la posición y el trazado de las redes a nivel del suelo, con una profundidad de hasta 0.50 metros (H=0.50). Este proceso es fundamental para asegurar que las instalaciones se ejecuten conforme a los planos y especificaciones previamente establecidos, y para facilitar futuras obras o mantenimientos

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Determinar como referencia planimétrica el sistema de coordenadas empleado en el levantamiento topográfico
- Revisión de los planos del proyecto para comprender las especificaciones de diseño y ubicación.
- Instalación de estacas y marcas temporales en el terreno de acuerdo con las coordenadas del proyecto.
- Uso de equipos topográficos (estación total o GPS) para medir distancias y cotas del área.
- Verificación de alineación, niveles y cotas según los planos y diseño.
- Replanteo y ajuste de puntos si es necesario.
- Marcar puntos de control permanentes que guiarán las fases subsecuentes de la obra.
- Replantar, líneas de conformación y niveles de todos los elementos urbanos y de instalaciones del proyecto

MATERIALES

- Estacas de madera o metal: Para marcar las posiciones de las redes.
- Pintura (roja, amarilla, u otros colores): Para realizar marcas visibles en el suelo.
- Cinta métrica: Para mediciones precisas de distancias.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 5 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	5 de 33
Versión No.	3		

- Estación total o nivel: Para asegurar la correcta alineación y cotas de las redes.
- Plomada o hilos de plomo: Para verificar la verticalidad de las marcas.
- GPS o equipo de localización: En algunos casos, para asegurar la precisión en zonas extensas o difíciles de medir.

EQUIPO

- Estación total: Para obtener mediciones precisas de ángulos y distancias en el terreno.
- Niveles o teodolitos: Para verificar las cotas y asegurar que las redes se localicen a la profundidad correcta.
- Computadora o Tablet: Para registrar y procesar las mediciones y los datos de localización.
- Vehículo de transporte: Para llevar el equipo y materiales al sitio de trabajo.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se pagará por metro cuadrado (M2) de red replanteada y localizada, conforme a las mediciones verificadas en campo debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida en obra. Esta medida se tomará sobre los puntos de inicio y final de construcción determinados y no se contabilizarán sobre distancias adicionales necesarios para procesos constructivos o andenes perimetrales de protección. Se pagará el replanteo solamente una vez, correspondientes a la localización y replanteo inicial. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales.
- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra

EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN

UNIDAD: M³

DESCRIPCIÓN: Consiste en la remoción y extracción manual de material común existente en el terreno, necesario para la construcción de redes de alcantarillado, pozos de inspección, cajas y demás estructuras hidráulicas contempladas dentro del proyecto. Esta actividad comprende el corte, excavación, conformación de taludes, perfilado del fondo de excavación y disposición temporal del material producto de la excavación, de conformidad con los diseños y especificaciones técnicas establecidas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 6 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	6 de 33
Versión No.	3		

- Localizar y replantear previamente el área de excavación.
- Delimitar y señalizar el área de trabajo.
- Remover capa vegetal o material superficial cuando sea necesario.
- Ejecutar la excavación manual mediante el uso de herramientas apropiadas.
- Conformar adecuadamente los taludes para garantizar la estabilidad de la excavación.
- Controlar permanentemente las dimensiones, alineamientos y profundidades indicadas en los planos.
- Retirar materiales inadecuados encontrados durante la excavación.
- Perfilar y nivelar el fondo de la excavación para recibir la tubería o estructura proyectada.
- Disponer temporalmente el material excavado en sitios autorizados.
- Mantener seca la excavación mediante achiques cuando se requiera.
- Verificar dimensiones finales y aprobación por parte de la interventoría.

MATERIALES

- Estacas para señalización.
- Cinta de demarcación.
- Elementos de protección para taludes cuando se requieran.
- Materiales para drenajes provisionales.

EQUIPO

- Palas.
- Picas.
- Barras.
- Carretillas.
- Baldes.
- Equipo de bombeo para control de aguas.
- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por metro cúbico (M³) de excavación manual ejecutada y aprobada por la interventoría. El volumen se determinará con base en las dimensiones teóricas indicadas en los planos y verificadas en campo.

El precio unitario incluirá:

- Materiales.
- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Señalización.
- Achiques temporales.
- Transporte interno.
- Todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 7 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	7 de 33
Versión No.	3		

DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS EN CONCRETO E ≤ 20 CM (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM)

UNIDAD: M²

DESCRIPCIÓN: Comprende la demolición de placas macizas de concreto hidráulico con espesores iguales o inferiores a veinte centímetros (20 cm), necesarias para permitir la construcción de las redes de alcantarillado proyectadas. Incluye corte previo cuando sea necesario, fragmentación, cargue, retiro, transporte y disposición final del material producto de la demolición en sitios autorizados, con acarreo libre hasta cinco (5) kilómetros.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Localización y delimitación del área a intervenir.
- Señalización preventiva del sector.
- Corte perimetral de la placa cuando sea requerido.
- Demolición mecánica o manual del concreto.
- Fragmentación y retiro del material demolido.
- Cargue en vehículo autorizado.
- Transporte y disposición final del material.
- Limpieza completa del área intervenida.
- Aprobación de la actividad por parte de la interventoría.

MATERIALES

- Discos de corte.
- Combustibles y lubricantes.
- Elementos de señalización.

EQUIPO

- Martillo demoledor.
- Compresor neumático.
- Cortadora de pavimento.
- Volqueta.
- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cuadrado (M²) de placa demolida, retirada y dispuesta adecuadamente.

El precio unitario incluirá:

- Corte.
- Demolición.
- Cargue.
- Retiro.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 8 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	8 de 33
Versión No.	3		

- Transporte hasta 5 km.
- Disposición final.
- Mano de obra.
- Equipos y herramientas.
- Señalización y seguridad industrial.

EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM)

UNIDAD: M³

DESCRIPCIÓN: Consiste en la excavación realizada mediante maquinaria en material común seco para la construcción de redes de alcantarillado, pozos de inspección y demás estructuras hidráulicas. Incluye excavación, cargue, transporte y disposición del material producto de la excavación con acarreo libre hasta cinco (5) kilómetros, de acuerdo con los planos y especificaciones del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Localización y replanteo del área.
- Señalización del frente de trabajo.
- Excavación mecánica utilizando retroexcavadora o equipo equivalente.
- Conformación de taludes y perfilado de excavaciones.
- Cargue del material excavado.
- Transporte y disposición en sitio autorizado.
- Limpieza del área intervenida.
- Verificación de dimensiones y niveles.
- Aprobación por parte de la interventoría.

MATERIALES

- Estacas de control.
- Señalización preventiva.
- Combustibles y lubricantes.

EQUIPO

- Retroexcavadora.
- Excavadora hidráulica.
- Volquetas.
- Equipo topográfico.
- Herramienta menor.

 NIT: 800.024.789-8	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0 Fecha: 02-01-2024	Página 9 de 33

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	9 de 33
Versión No.	3		

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por metro cúbico (M³) de excavación ejecutada y aprobada por la interventoría.

El precio unitario incluirá:

- Excavación.
- Cargue.
- Transporte hasta 5 km.
- Disposición del material.
- Mano de obra.
- Equipos y herramientas.
- Señalización y control de tránsito.
- Todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO

UNIDAD: ML

DESCRIPCIÓN: Consiste en la ejecución de cortes longitudinales o transversales sobre pavimentos existentes en concreto hidráulico, mediante equipos especializados, con el fin de delimitar las áreas de excavación requeridas para la instalación de redes de alcantarillado. La actividad busca garantizar cortes uniformes, evitando fracturas o afectaciones innecesarias al pavimento adyacente.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Localizar y demarcar las líneas de corte.
- Verificar interferencias existentes.
- Instalar señalización preventiva.
- Ejecutar el corte mediante sierra mecánica con disco diamantado.
- Mantener refrigeración continua del disco.
- Retirar residuos generados durante la actividad.
- Verificar alineación y profundidad del corte.
- Limpiar el área intervenida.

MATERIALES

- Discos diamantados.
- Agua para refrigeración.
- Elementos de señalización.

EQUIPO

- Cortadora de pavimento.
- Planta eléctrica (si aplica).
- Vehículo de apoyo.

 NIT: 800.024.789-8	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0 Fecha: 02-01-2024	Página 10 de 33

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	10 de 33
Versión No.	3		

- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por metro lineal (ML) de corte ejecutado y aprobado por la interventoría. El precio unitario incluirá materiales, equipos, herramientas, mano de obra, señalización, transporte y todos los costos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA

UNIDAD: M³

DESCRIPCIÓN: Consiste en la reutilización del material seleccionado proveniente de las excavaciones realizadas durante la obra, libre de materia orgánica, piedras de gran tamaño y elementos inadecuados, para conformar rellenos compactados alrededor de las redes de alcantarillado y estructuras hidráulicas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Seleccionar el material apto producto de la excavación.
- Retirar materiales inadecuados.
- Extender el material en capas uniformes.
- Humedecer cuando sea necesario.
- Compactar cada capa mediante plancha vibradora.
- Verificar densidades y niveles.
- Repetir el procedimiento hasta alcanzar la cota de diseño.
- Aprobar la actividad con la interventoría.

MATERIALES

- Material seleccionado proveniente de excavación.
- Agua para humedecimiento.

EQUIPO

- Plancha vibradora.
- Carretillas.
- Palas.
- Equipo para control de compactación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por metro cúbico (M³) de relleno compactado y aprobado por la interventoría. El precio unitario incluirá selección, cargue interno, extendido, humedecimiento, compactación, mano de obra, equipos y herramientas necesarias.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 11 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	11 de 33
Versión No.	3		

RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM)

UNIDAD: M³

DESCRIPCIÓN: Consiste en el suministro, transporte, extendido, humedecimiento y compactación de material de afirmado seleccionado para la conformación de rellenos estructurales requeridos en zanjas, reposición de pavimentos y demás estructuras del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Transporte del material al sitio de obra.
- Extendido en capas uniformes.
- Humedecimiento hasta alcanzar humedad óptima.
- Compactación mediante rana o vibrocompactador.
- Verificación de densidad y niveles.
- Repetición del procedimiento por capas sucesivas.
- Limpieza del área intervenida.

MATERIALES

- Material de afirmado.
- Agua.

EQUIPO

- Rana compactadora.
- Vibrocompactador.
- Volquetas.
- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá por metro cúbico (M³) de material colocado y compactado, aprobado por la interventoría. El precio incluirá suministro del material, transporte hasta 5 km, extendido, humedecimiento, compactación, equipos, herramientas y mano de obra.

POZO DE INSPECCIÓN DIÁMETRO INTERIOR 1.20 M (2.00 M < H < 2.50 M) (NO INCLUYE ARO Y TAPA)

UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN: Consiste en la construcción de pozo de inspección circular en concreto reforzado con diámetro interior de 1.20 metros y altura comprendida entre 2.00 m y 2.50 m, destinado al acceso, inspección, mantenimiento y operación de las redes de alcantarillado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC			
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28			
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión:	3.0	Fecha:	02-01-2024
			Página 12 de 33			

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	12 de 33
Versión No.	3		

- Replanteo y excavación.
- Construcción de solado.
- Instalación del acero de refuerzo.
- Construcción de placa de fondo y cañuelas.
- Construcción de muros.
- Curado del concreto.
- Conformación de conexiones de entrada y salida.
- Limpieza y verificación final.

MATERIALES

- Concreto.
- Acero de refuerzo.
- Mortero impermeabilizado.
- Agua.

EQUIPO

- Mezcladora.
- Vibrador de concreto.
- Equipo topográfico.
- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será la unidad (UND) de pozo completamente construido y aprobado por la interventoría. El valor incluirá excavación, concreto, acero, formaletas, mano de obra, equipos y herramientas.

POZO DE INSPECCIÓN DIÁMETRO INTERIOR 1.50 M (2.50 M < H < 3.50 M) (NO INCLUYE ARO Y TAPA)

UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN: Consiste en la construcción de pozo de inspección circular en concreto reforzado de diámetro interior 1.50 metros, destinado al control y mantenimiento de las redes de alcantarillado proyectadas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo y excavación.
- Construcción de base y cañuelas.
- Instalación de refuerzo.
- Fundida de elementos estructurales.
- Construcción de muros.
- Curado del concreto.
- Conexión de tuberías.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	Versión: 3.0
	DOCUMENTO TÉCNICO		Fecha: 02-01-2024	Página 13 de 33

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	13 de 33
Versión No.	3		

- Limpieza final.

MATERIALES

- Concreto estructural.
- Acero de refuerzo.
- Mortero impermeabilizado.

EQUIPO

- Mezcladora.
- Vibrador.
- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá por unidad (UND) de pozo terminado y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio incluirá materiales, mano de obra, equipos, excavaciones, formaletas y todas las actividades requeridas para su correcta ejecución.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO Y TAPA EN CONCRETO PREFABRICADO PARA POZO DE INSPECCIÓN (D=1.00 M)

UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN: Comprende el suministro, transporte e instalación de aro y tapa prefabricada en concreto reforzado para pozos de inspección del sistema de alcantarillado, garantizando resistencia mecánica y durabilidad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar dimensiones del pozo.
- Transportar elementos al sitio.
- Limpiar superficie de apoyo.
- Instalar aro de nivelación.
- Colocar tapa prefabricada.
- Verificar ajuste y estabilidad.
- Realizar limpieza final.

MATERIALES

- Aro prefabricado.
- Tapa prefabricada.
- Mortero de nivelación.

EQUIPO

- Equipo de izaje.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión:	3.0
			Fecha:	02-01-2024
			Página 14 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	14 de 33
Versión No.	3		

- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por unidad (UND) instalada y aprobada por la interventoría.
El precio incluirá suministro, transporte, instalación, equipos, herramientas y mano de obra.

RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA

UNIDAD: M³

DESCRIPCIÓN: Consiste en el suministro, transporte, extendido, humedecimiento y compactación de arena de peña seleccionada para la conformación de camas de apoyo y protección de tuberías de alcantarillado. Este relleno permite distribuir adecuadamente las cargas, proteger las tuberías y garantizar la estabilidad de la red instalada.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar que el fondo de la excavación se encuentre limpio y nivelado.
- Suministrar la arena de peña aprobada por la interventoría.
- Extender el material en capas uniformes.
- Humedecer el material hasta alcanzar condiciones óptimas de compactación.
- Compactar mediante plancha vibradora.
- Verificar espesores y niveles.
- Realizar relleno lateral y superior de la tubería según especificaciones.
- Aprobar la actividad por parte de la interventoría.

MATERIALES

- Arena de peña seleccionada.
- Agua para humedecimiento.

EQUIPO

- Plancha vibradora.
- Carretillas.
- Palas.
- Equipo de medición.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por metro cúbico (M³) de arena suministrada, colocada y compactada, debidamente aprobada por la interventoría. El valor incluirá materiales, transporte, extendido, humedecimiento, compactación, equipos, herramientas y mano de obra.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=24"

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG			A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL			A-GC-F28	
				Versión:	3.0
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO			Fecha:	02-01-2024
				Página 15 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	15 de 33
Versión No.	3		

UNIDAD: ML

DESCRIPCIÓN: Comprende el suministro, transporte, instalación, alineación, nivelación y pruebas de funcionamiento de tubería PVC para alcantarillado de diámetro 24 pulgadas, incluyendo accesorios requeridos para garantizar la correcta operación del sistema.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar alineamientos y niveles de la excavación.
- Preparar la cama de apoyo.
- Transportar la tubería al frente de obra.
- Instalar cada tramo respetando alineamientos y pendientes.
- Realizar limpieza de uniones.
- Instalar empaques y accesorios.
- Verificar estanqueidad de las juntas.
- Ejecutar pruebas de funcionamiento.
- Aprobar la instalación por parte de la interventoría.

MATERIALES

- Tubería PVC D=24".
- Empaques de caucho.
- Accesorios y elementos de unión.

EQUIPO

- Equipo topográfico.
- Herramienta menor.
- Equipo de izaje.
- Equipos de prueba.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por metro lineal (ML) de tubería suministrada e instalada, debidamente aprobada por la interventoría. El valor incluirá suministro, transporte, instalación, pruebas, equipos, herramientas y mano de obra.

CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO 24.5 MPa (3500 PSI) INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS

UNIDAD: M³

DESCRIPCIÓN: Consiste en el suministro, colocación, vibrado, acabado, curado y construcción de pavimento rígido en concreto hidráulico con resistencia de 24.5 MPa (3500 PSI), incluyendo el corte y sellado de juntas de contracción y construcción.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión:	3.0
			Fecha:	02-01-2024
			Página 16 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	16 de 33
Versión No.	3		

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Preparar la superficie de apoyo.
- Instalar formaletas.
- Vaciar el concreto.
- Vibrar y nivelar el material.
- Realizar acabado superficial.
- Ejecutar curado del concreto.
- Cortar juntas dentro del tiempo especificado.
- Sellar juntas con material aprobado.
- Limpiar el área intervenida.

MATERIALES

- Concreto 24.5 MPa.
- Sellante para juntas.
- Agua.

EQUIPO

- Mezcladora o mixer.
- Vibrador.
- Regla vibratoria.
- Cortadora de pavimento.
- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por metro cúbico (M³) de concreto colocado y aprobado por la interventoría. El valor incluirá concreto, formaletas, vibrado, curado, corte y sello de juntas, mano de obra, equipos y herramientas.

SOLADO EN CONCRETO E=0.05 M, 14 MPa (2000 PSI)

UNIDAD: M²

DESCRIPCIÓN: Consiste en la construcción de una capa de concreto simple de 5 centímetros de espesor y resistencia de 14 MPa (2000 PSI), utilizada como superficie de apoyo para estructuras hidráulicas, pozos y cajas de inspección.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Preparar y nivelar el terreno.
- Humedecer la superficie de apoyo.
- Vaciar el concreto.
- Extender y nivelar el material.
- Dar acabado superficial.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	Versión: 3.0
	DOCUMENTO TÉCNICO		Fecha: 02-01-2024	Página 17 de 33

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	17 de 33
Versión No.	3		

- Realizar curado del concreto.

MATERIALES

- Cemento.
- Arena.
- Triturado.
- Agua.

EQUIPO

- Mezcladora.
- Palas.
- Carretillas.
- Regla metálica.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por metro cuadrado (M²) de solado ejecutado y aprobado por la interventoría. El valor incluirá materiales, transporte, mano de obra, equipos y herramientas.

CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS

UNIDAD: M³

DESCRIPCIÓN: Consiste en el suministro y colocación de concreto impermeabilizado de 21 MPa (3000 PSI) para la construcción de muros de pozos de inspección y demás estructuras hidráulicas proyectadas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Instalar formaletas.
- Colocar refuerzo cuando corresponda.
- Preparar mezcla con aditivo impermeabilizante.
- Vaciar el concreto.
- Vibrar adecuadamente.
- Realizar acabado superficial.
- Curar el concreto.
- Retirar formaletas.

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Impermeabilizante integral.
- Agua.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 18 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	18 de 33
Versión No.	3		

EQUIPO

- Mezcladora.
- Vibrador.
- Formaletas.
- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por metro cúbico (M³) de concreto colocado y aprobado por la interventoría. El valor incluirá materiales, formaletas, equipos, herramientas y mano de obra.

CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS DE PISO

UNIDAD: M³

DESCRIPCIÓN: Comprende el suministro y colocación de concreto impermeabilizado de 21 MPa (3000 PSI) para la construcción de placas de fondo de pozos de inspección, cajas y demás estructuras hidráulicas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Preparar superficie de apoyo.
- Instalar formaletas.
- Colocar concreto impermeabilizado.
- Vibrar y nivelar.
- Dar acabado superficial.
- Curar el concreto.

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Impermeabilizante integral.
- Agua.

EQUIPO

- Mezcladora.
- Vibrador.
- Formaletas.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá por metro cúbico (M³) de concreto ejecutado y aprobado por la interventoría. El valor incluirá materiales, equipos, herramientas y mano de obra.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 19 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	19 de 33
Versión No.	3		

SUMINISTRO, FIGURADO Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)

UNIDAD: KG

DESCRIPCIÓN: Consiste en el suministro, corte, doblado, figurado, amarre e instalación de acero de refuerzo de 420 MPa (60000 PSI) para estructuras de concreto contempladas en el proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Recibir y almacenar el acero.
- Cortar y doblar según planos estructurales.
- Realizar figuración.
- Instalar refuerzo en posición definitiva.
- Amarrar mediante alambre negro.
- Verificar recubrimientos.
- Obtener aprobación de la interventoría antes del vaciado.

MATERIALES

- Acero de refuerzo 420 MPa.
- Alambre de amarre.

EQUIPO

- Cortadora de acero.
- Dobladora.
- Alicates.
- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por kilogramo (KG) de acero instalado y aprobado por la interventoría. El valor incluirá suministro, corte, doblado, figurado, amarre, transporte, equipos, herramientas y mano de obra.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=6"

UNIDAD: ML

DESCRIPCIÓN: Comprende el suministro e instalación de tubería PVC sanitaria de seis pulgadas de diámetro para acometidas y conexiones complementarias del sistema de alcantarillado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar niveles y pendientes.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
				Versión:
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO			Fecha:
			Página 20 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	20 de 33
Versión No.	3		

- Preparar la cama de apoyo.
- Instalar la tubería.
- Ejecutar uniones.
- Verificar alineación.
- Realizar pruebas de funcionamiento.

MATERIALES

- Tubería PVC 6".
- Accesorios.
- Empaques.

EQUIPO

- Equipo topográfico.
- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por metro lineal (ML) de tubería instalada y aprobada por la interventoría. El valor incluirá suministro, transporte, instalación, pruebas, equipos, herramientas y mano de obra.

CAJA DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M (NO INCLUYE TAPA)

UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN: Consiste en la construcción de caja de inspección en ladrillo cocido de dimensiones internas 1.00 m x 1.00 m x 1.00 m para acceso, inspección y mantenimiento de redes de alcantarillado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo y excavación.
- Construcción de base en concreto.
- Levantamiento de muros en ladrillo.
- Pañete impermeabilizado interior.
- Construcción de cañuelas.
- Limpieza final.

MATERIALES

- Ladrillo.
- Cemento.
- Arena.
- Agua.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 21 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	21 de 33
Versión No.	3		

EQUIPO

- Mezcladora.
- Herramienta menor.
- Equipo topográfico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por unidad (UND) completamente construida y aprobada por la interventoría. El valor incluirá excavación, concreto de base, mampostería, pañetes, equipos, herramientas y mano de obra.

JUEGO MARCO Y TAPA FUNDIDA PARA CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 X 1.00 M EN ÁNGULO 2½" X 2½" CALIBRE 3/16" CON MALLA DE REFUERZO EN VARILLA 3/8"

UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN: Comprende el suministro, fabricación, transporte e instalación de marco y tapa metálica para caja de inspección, elaborada en ángulo metálico de 2½" x 2½" calibre 3/16" y malla de refuerzo en varilla de 3/8", garantizando resistencia y durabilidad para las condiciones de servicio.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Fabricación del marco y tapa según especificaciones.
- Aplicación de protección anticorrosiva.
- Transporte al sitio de instalación.
- Nivelación del marco.
- Instalación y fijación.
- Verificación de ajuste y funcionamiento.

MATERIALES

- Ángulo metálico 2½" x 2½".
- Varilla de 3/8".
- Soldadura.
- Pintura anticorrosiva.

EQUIPO

- Equipo de soldadura.
- Herramienta menor.
- Equipo de corte.

 NIT: 800.024.789-8	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0 Fecha: 02-01-2024	Página 22 de 33

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	22 de 33
Versión No.	3		

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se medirá por unidad (UND) instalada y aprobada por la interventoría. El valor incluirá suministro de materiales, fabricación, transporte, instalación, equipos, herramientas y mano de obra.

a. Localización:

El presente proceso de contratación pretende optimizar y ampliar el sistema de alcantarillado del centro poblado de Zulía y la conexión final del proyecto del centro de convivencia ciudadana del Municipio de Maripi, el cual se ubica a un costado del parque principal

Localización:

	
Figura 1.1. Localización del departamento de Boyacá	Figura 1.2. Localización del Municipio de Maripi

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	23 de 33
Versión No.	3		

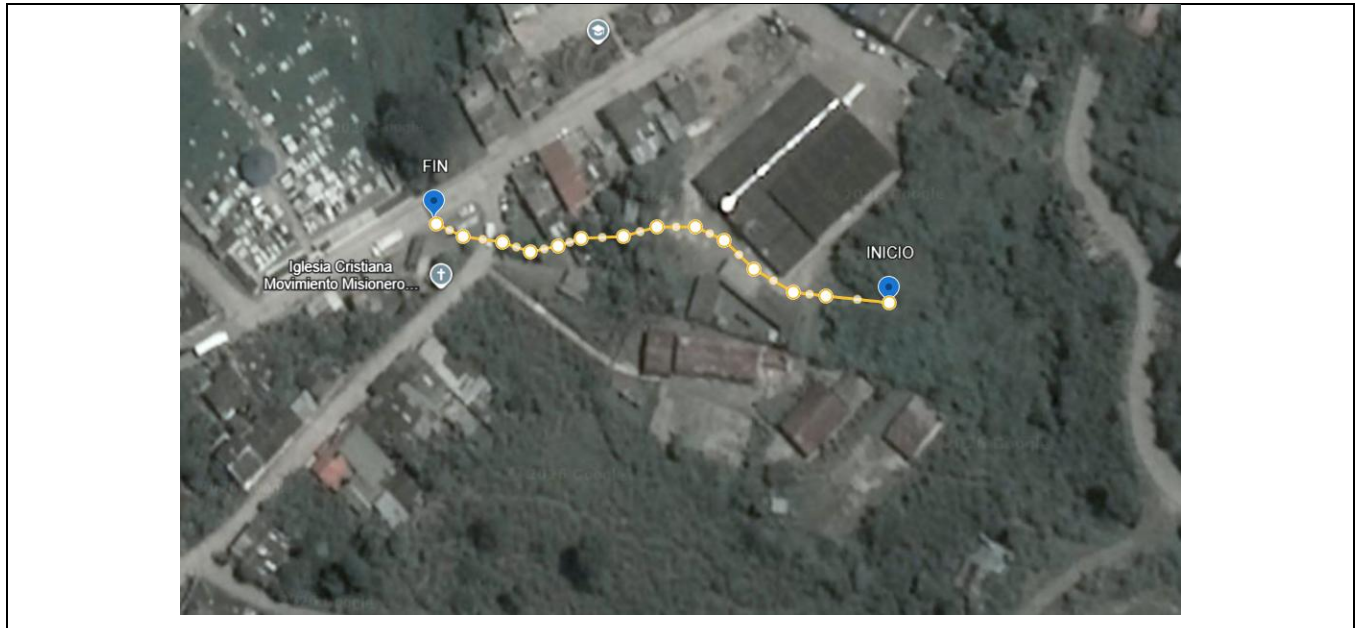


Figura 1.3. Localización Perímetro urbano del Municipio de Maripí

4. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	IPD	VALOR TOTAL SIN IPD	VALOR TOTAL CON IPD
2.01.64	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	141.00	\$ 4,761.30	0%	\$ 671,343.00	\$ 671,343.00
2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	145.15	\$ 70,577.63	0%	\$ 10,244,343.00	\$ 10,244,343.00
2.01.39	DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS EN CONCRETO E < = 20 CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM	M2	10.40	\$ 83,303.83	0%	\$ 866,693.00	\$ 866,693.00
3.02.07	EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM	M3	380.64	\$ 26,955.15	0%	\$ 10,260,208.00	\$ 10,260,208.00
3.05.02	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO. ML\$ 8,542.10	ML	16.80	\$ 8,542.10	0%	\$ 143,507.00	\$ 143,507.00

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	Versión: 3.0
	DOCUMENTO TÉCNICO		Fecha: 02-01-2024	Página 24 de 33

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	24 de 33
Versión No.	3		

3.03.16	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	126.88	\$ 31,742.33	0%	\$ 4,027,467.00	\$ 4,027,467.00
3,03,15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	193.15	\$ 119,997.54	6%	\$ 23,177,843.00	\$ 24,568,514.00
5.01.09	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (2.00 M. < H < 2.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	UND	3.00	\$ 2,608,699.27	6%	\$ 7,826,098.00	\$ 8,295,664.00
5.01.10	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.5 M. (2.50 M. < H < 3.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA)	UND	1.00	\$ 3,969,623.28	6%	\$ 3,969,623.00	\$ 4,207,801.00
5.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO Y TAPA EN CONCRETO PREFABRICADO PARA POZO DE INSPECCIÓN. (D = 1.00 M	UND	4.00	\$ 1,203,760.30	6%	\$ 4,815,041.00	\$ 5,103,944.00
4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	31.72	\$ 124,268.05	6%	\$ 3,941,783.00	\$ 4,178,289.00
5.01.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=24"	ML	122.00	762,766.05	6%	\$ 93,057,458.00	\$ 98,640,906.00
3.05.01	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS	M3	2.94	859,804.69	6%	\$ 2,525,762.00	\$ 2,677,308.00
2.02.25	SOLADO EN CONCRETO DE ESPESOR E = 0.05 M. 14 MPa (2000 PSI)	M2	22.95	33,431.73	6%	\$ 767,258.00	\$ 813,294.00
5.03.01	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	13.30	1,267,906.07	6%	\$ 16,863,151.00	\$ 17,874,940.00
5.03.02	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	3.88	1,030,440.93	6%	\$ 3,998,111.00	\$ 4,237,997.00
2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI	KG	1,689.84	\$ 7,675.05	6%	\$ 12,969,639.00	\$ 13,747,817.00
5.01.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=6"	ML	16.00	\$ 73,154.27	6%	\$ 1,170,468.00	\$ 1,240,696.00
2.02.04	CAJA DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M. (NO INCLUYE TAPA).	UND	1.00	\$ 705,008.82	6%	\$ 705,009.00	\$ 747,309.00

 NIT: 800.024.789-8	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC A-GC-F28
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Versión: 3.0 Fecha: 02-01-2024
	DOCUMENTO TÉCNICO		Página 25 de 33

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	25 de 33
Versión No.	3		

2.02.39	JUEGO MARCO Y TAPA(FUNDIDA) PARA CAJA DE INSPECCION 1.00 X 1.00 CMEN ÁNGULO DE 21/2" X 21/2" CAL.3/16" CON MALLA DE REFUERZO EN VARILLA DE 3/8"	UND	1.00	\$ 746,335.37	6%	\$ 746,335.00	\$ 791,115.00
TOTAL							213,339,155.00
COSTO DIRECTO							213,339,155.00
Administración (23%)							49,068,005.65
Imprevistos (2%)							4,266,783.10
Utilidad (5%)							10,666,957.75
AIU (30%)							64,001,746.50
TOTAL, PRESUPUESTO						\$	277,340,901.50

a. Ítems de pago:

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	IPD	VALOR TOTAL SIN IPD	VALOR TOTAL CON IPD
2.01.64	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	141.00	\$ 4,761.30	0%	\$ 671,343.00	\$ 671,343.00
2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	145.15	\$ 70,577.63	0%	\$ 10,244,343.00	\$ 10,244,343.00
2.01.39	DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS EN CONCRETO E < = 20 CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM	M2	10.40	\$ 83,303.83	0%	\$ 866,693.00	\$ 866,693.00
3.02.07	EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM	M3	380.64	\$ 26,955.15	0%	\$ 10,260,208.00	\$ 10,260,208.00
3.05.02	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO. ML\$ 8,542.10	ML	16.80	\$ 8,542.10	0%	\$ 143,507.00	\$ 143,507.00
3.03.16	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	126.88	\$ 31,742.33	0%	\$ 4,027,467.00	\$ 4,027,467.00
3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	193.15	\$ 119,997.54	6%	\$ 23,177,843.00	\$ 24,568,514.00

 NIT: 800.024.789-8	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG			A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL			A-GC-F28	
	DOCUMENTO TÉCNICO			Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	26 de 33
Versión No.	3		

5.01.09	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (2.00 M. < H < 2.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	UND	3.00	\$ 2,608,699.27	6%	\$ 7,826,098.00	\$ 8,295,664.00
5.01.10	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.5 M. (2.50 M. < H < 3.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA)	UND	1.00	\$ 3,969,623.28	6%	\$ 3,969,623.00	\$ 4,207,801.00
5.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO Y TAPA EN EN CONCRETO PREFABRICADO PARA POZO DE INSPECCIÓN. (D = 1.00 M	UND	4.00	\$ 1,203,760.30	6%	\$ 4,815,041.00	\$ 5,103,944.00
4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	31.72	\$ 124,268.05	6%	\$ 3,941,783.00	\$ 4,178,289.00
5.01.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=24"	ML	122.00	762,766.05	6%	\$ 93,057,458.00	\$ 98,640,906.00
3.05.01	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS	M3	2.94	859,804.69	6%	\$ 2,525,762.00	\$ 2,677,308.00
2.02.25	SOLADO EN CONCRETO DE ESPESOR E = 0.05 M. 14 MPa (2000 PSI)	M2	22.95	33,431.73	6%	\$ 767,258.00	\$ 813,294.00
5.03.01	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	13.30	1,267,906.07	6%	\$ 16,863,151.00	\$ 17,874,940.00
5.03.02	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	3.88	1,030,440.93	6%	\$ 3,998,111.00	\$ 4,237,997.00
2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI	KG	1,689.84	\$ 7,675.05	6%	\$ 12,969,639.00	\$ 13,747,817.00
5.01.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=6"	ML	16.00	\$ 73,154.27	6%	\$ 1,170,468.00	\$ 1,240,696.00
2.02.04	CAJA DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M. (NO INCLUYE TAPA).	UND	1.00	\$ 705,008.82	6%	\$ 705,009.00	\$ 747,309.00
2.02.39	JUEGO MARCO Y TAPA(FUNDIDA) PARA CAJA DE INSPECCION 1.00 X 1.00 CMEN ÁNGULO DE 21/2" X 21/2" CAL.3/16" CON MALLA DE REFUERZO EN VARILLA DE 3/8"	UND	1.00	\$ 746,335.37	6%	\$ 746,335.00	\$ 791,115.00
TOTAL							213,339,155.00
COSTO DIRECTO							213,339,155.00
Administración (23%)							49,068,005.65
Imprevistos (2%)							4,266,783.10

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	
			Fecha: 02-01-2024	
			Página 27 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	27 de 33
Versión No.	3		

	Utilidad (5%)	10,666,957.75
	AIU (30%)	64,001,746.50
TOTAL, PRESUPUESTO		\$ 277,340,901.50

5. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato deberá ejecutarse en Dos (02) meses , contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación, previo perfeccionamiento del contrato, aporte de la documentación que acredite el pago al Sistema de Seguridad Social, aprobación de la garantía única y registro presupuestal.

El acta de iniciación del contrato se suscribirá por parte del contratista y el supervisor que nombre el Municipio de Maripí, una vez efectuada la legalización del contrato.

6. FORMA DE PAGO

El Municipio de Maripí cancelará el valor del contrato que se suscribe, de la siguiente forma:

Del valor del contrato se pagará hasta el 90% mediante actas parciales, previa presentación del acta parcial y memorias que certifican las cantidades ejecutadas para verificación de avance de obra por parte del supervisor designado.

El último pago correspondiente a mínimo el 10% del valor del contrato, se cancelará previa firma del acta final de recibo a satisfacción y acta de liquidación por parte del interventor y/o de quien el alcalde designe para supervisor.

Así mismo el contratista para cada pago requerirá de la certificación en el cumplimiento de sus obligaciones parafiscales con los sistemas de salud, seguridad social y riesgos laborales de sus empleados. Cuando sea una sociedad con revisoría fiscal, la certificación deberá ser expedida por el revisor fiscal.

Los pagos serán cancelados por medio de la Tesorería Municipal, previos los descuentos de ley.

En caso de que el oferente favorecido sea un Consorcio o Unión Temporal, para efectos del pago, éste deberá informar el número del NIT, a nombre del Consorcio o Unión Temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo Consorcio o Unión Temporal.

El Municipio de sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el proceso de selección y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros.

Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos en este pliego de condiciones.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 28 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	28 de 33
Versión No.	3		

Los retardos que se presenten por este concepto será responsabilidad del contratista y éste no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

En todo caso, cada pago estará sujeto a la aprobación del PAC (Programación Anual Mensualizada de Caja).

7. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Como condiciones particulares del proyecto, encontramos que la vía de acceso al tramo en épocas de constantes precipitaciones dificulta el paso de vehículos de carga pesada, teniendo en cuenta la pendiente y el material de la subrasante con la que cuenta actualmente

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

a. Requisitos del personal

El proponente deberá presentar la hoja de vida, y carta de compromiso con sus correspondientes soportes, del siguiente personal profesional mínimo:

El Proponente es libre de establecer el número de personas a utilizar en el desarrollo de los trabajos, de acuerdo con el enfoque de organización que le dé a los mismos, pero debe garantizar como mínimo, el siguiente personal profesional, el cual deberá ser el mismo que estará presente durante el desarrollo del total de las actividades objeto del contrato (Anexar Hojas de Vida y soportes correspondientes):

PROFESIONAL OFRECIDO PARA EL CARGO	REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECIFICA
Un (01) profesional en Ingeniería Civil, Especialista en Recursos hídricos	Mínimo diez (10) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la	Acreditar y soportar experiencia específica como director de obra en un proyecto relacionado con la construcción o ampliación de redes de alcantarillado y/o acueducto, cuyo presupuesto sea mayor a 10 veces el

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	29 de 33
Versión No.	3		

	matrícula profesional.	valor del presupuesto oficial del presente proceso
Un (01) profesional en Ingeniería Civil,	Mínimo veinte (20) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Acreditar y soportar experiencia específica como residente y/o director de obra en un proyecto relacionado con la construcción o ampliación de redes de alcantarillado y/o acueducto y cuyo presupuesto sea mínimo tres veces el presupuesto oficial del presente proceso.

Nota 1: El proponente del presente proceso deberá garantizar en forma permanente la cantidad de personal idóneo y necesario para ejecutar la obra en diferentes frentes de trabajo en aras de cumplir el plazo de ejecución estipulado en el contrato.

Las hojas de vida del personal mínimo propuesto deberán cumplir con las siguientes reglas especiales:

- Presentar certificado de vigencia y antecedentes expedida por el Consejo Profesional correspondiente, con fecha de expedición no superior a 30 días al cierre de este proceso.

Nota 2: Anexar las certificaciones laborales, debidamente firmadas directamente por la entidad gestora del proyecto, que contengan, como mínimo: nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fechas de inicio y terminación (DÍA, MES Y AÑO)

- La experiencia de los profesionales sólo podrá ser contabilizada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
- Los estudios de educación superior, así como los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o certificados de obtención del título correspondiente.

Nota 3: Este personal no podrá ser remplazado una vez se adjudique la presente contratación, si de llegarse a presentar esta situación de cambio, el personal deberá tener el mismo perfil o superior al presentado en la oferta ganadora, con la debida solicitud dirigida a la Entidad para su respectiva aprobación.

- El proponente deberá adjuntar carta suscrita por cada uno de los profesionales ofrecidos en la que, bajo Gravedad de Juramento, certifiquen que toda la documentación presentada es verídica, según formulario del pliego de condiciones para tal fin.
- Las ofertas que no cumplan con el personal mínimo propuesto no serán consideradas hábiles.
- Los únicos documentos válidos para certificar la experiencia de los profesionales son: Certificaciones expedidas por el Contratante y/o copia de los respectivos contratos acompañados de las actas de recibo final de obra y/o las actas de liquidación.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión:	3.0
			Fecha:	02-01-2024
			Página 30 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	30 de 33
Versión No.	3		

- Se deberá presentar carta de compromiso de cada uno de los profesionales firmada en original, donde se comprometa a participar en el desarrollo de las obras objeto del contrato.

EL PROPONENTE seleccionado no podrá cambiar los profesionales propuestos. En caso de fuerza mayor comprobable, de conformidad con lo establecido en la ley, iniciada la ejecución del estudio y se requiera cambiar a alguno de los profesionales, el Contratista deberá demostrar clara y plenamente el motivo, y el nuevo profesional y/o Técnico deberá tener un perfil igual o superior al del profesional y/o Técnico que va a sustituir. Para la aceptación del nuevo profesional y/o Técnico se evaluará la experiencia específica por parte de la Secretaría de Planeación del Municipio, acorde con estos Pliegos de Condiciones.

NOTA 4: El personal dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con el Municipio. No obstante, el Municipio se reserva el derecho de solicitar el retiro o reemplazo del que considere no apto o que con sus actuaciones atente contra la buena relación con el contratante, la comunidad, o cause algún impacto negativo al medio ambiente.

En el evento de no cumplir con las dedicaciones previstas y/o con los horarios requeridos la propuesta no será objeto de calificación.

NOTA 5: En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el Proponente debe anexar el contrato o el acta de liquidación de este, de tal forma que la información no contenida en la certificación se complemente con el contenido de dichos documentos.

Además de los contratos y las certificaciones o demás documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto, el proponente deberá adjuntar, los siguientes documentos por cada persona propuesta:

- Copia de la Cedula de Ciudadanía
- Copia de la Matricula Profesional
- Copia de la Vigencia de la Matricula
- Copia de los Diplomas y/o Actas de Grado
- Hoja de vida
- Documentos solicitados que acrediten la experiencia especifica requerida.

Si el personal mínimo propuesto no cumple con los requisitos exigidos en estos pliegos de condiciones, la propuesta será rechazada.

NOTA 6: En los valores unitarios del presupuesto oficial se encuentran incluidos los costos del anterior personal, actividades, cantidades y los valores unitarios realmente ejecutados, se deberá adjuntar a ésta, las actas de obra igualmente firmadas, donde se relacionan las actividades realmente ejecutadas y su valor.

NOTA 7 FRENTE DE TRABAJO:

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 31 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	31 de 33
Versión No.	3		

El proponente deberá contar con un frente de trabajo para la ejecución de la obra. El frente de trabajo deberá estar conformado por lo menos por: Un maestro de obra, Un oficial, y 3 ayudantes, se debe presentar hoja de vida con sus respectivos soportes y antecedentes del frente de trabajo, este personal deberá ser personal del municipio de Maripi, por lo que para acreditar este además deberá presentar certificación de Sisbén que acredite lo mismo.

Si el personal mínimo propuesto no cumple con los requisitos exigidos en estos pliegos de condiciones, la propuesta será rechazada.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Retroexcavadora
2. Volqueta con máximo 10 años de antigüedad

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

9. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
NIT: 800.024.789-8	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 32 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	32 de 33
Versión No.	3		

correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

10. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así

 NIT: 800.024.789-8	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MARIPI BOYACÁ MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG		A-GC	
	GESTIÓN CONTRACTUAL		A-GC-F28	
	DOCUMENTO TÉCNICO		Versión: 3.0	Fecha: 02-01-2024
			Página 33 de 33	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	33 de 33
Versión No.	3		

mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

11. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

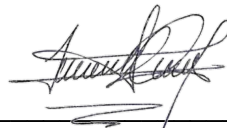
12. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Se requiere anexar la licencia de la cantera donde se suministre el Material

13. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

- "Normas Técnicas de Diseño y Construcción de Alcantarillado" - INVIAS (Instituto Nacional de Vías, Colombia).
- Manual de Alcantarillado Sanitario" - Empresas Públicas de Medellín (EPM)
- Guía para la Construcción de Alcantarillado Sanitario y Pluvial" - Universidad Nacional de Colombia (UNAL)
- Diseño y Construcción de Sistemas de Alcantarillado Sanitario y Drenaje Pluvial" - Manual de la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI)
- "Normas y Códigos Técnicos de Alcantarillado en Colombia" - Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

En constancia, se firma en Maripí, a los doce (12) días del mes de junio de 2026.



JERSON JAHIR QUIROGA CASTILLO
Secretario de Planeación y Obras Públicas

Retención documental					
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre	Firma	Nombre	Firma	Nombre	Firma
Ing. Ximena Buitrago		JERSON QUIROGA		JERSON QUIROGA	