LP-001-2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

"CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN DIFERENTES CALLES Y CARRERAS DE LA CABECERA MUNICIPAL DE CERRO DE SAN ANTONIO Y DE LOS CORREGIMIENTOS DE JESÚS DEL MONTE, PUERTO NIÑO Y CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA."

1. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El proyecto tiene como propósito mejorar las condiciones de la infraestructura vial urbana del municipio de Cerro de San Antonio y sus corregimientos Jesús del Monte, Puerto Niño y Concepción, en el departamento del Magdalena. Para ello, contempla la construcción de pavimento rígido en la cabecera municipal de Cerro de San Antonio y en los corregimientos de Jesús del Monte y Concepción, así como el mejoramiento del terreno en Puerto Niño, junto con la adecuación de espacios complementarios para la circulación peatonal y vehicular. Estas intervenciones buscan mejorar las condiciones de movilidad y accesibilidad, atender las dificultades ocasionadas por el deterioro y la falta de pavimentación de las vías, especialmente durante las temporadas de lluvia, y facilitar la comunicación entre los diferentes sectores, el acceso a bienes y servicios y el desarrollo de las actividades económicas y sociales de la población.

La intervención comprende diez (10) tramos viales, distribuidos en cuatro sectores de la cabecera municipal de Cerro de San Antonio, dos en el corregimiento de Jesús del Monte, dos en Puerto Niño y dos en Concepción, con una longitud total aproximada de 1.711,64 metros lineales. Las obras se ejecutarán de acuerdo con las condiciones particulares de cada tramo, considerando las actividades necesarias para la preparación del terreno, la conformación y estabilización de la estructura vial y la construcción de una superficie de rodadura en concreto hidráulico, diseñada para soportar las cargas vehiculares previstas y ofrecer condiciones adecuadas de resistencia y durabilidad.

Como parte integral de la intervención, se desarrollarán obras de urbanismo destinadas a mejorar la circulación peatonal, delimitar los espacios de tránsito y favorecer la seguridad de los usuarios. De igual manera, se ejecutarán las actividades

complementarias requeridas para el adecuado funcionamiento de la infraestructura, incluyendo la construcción de andenes y bordillos, el tratamiento de juntas del pavimento, la demarcación y señalización vial y la instalación de dispositivos de reducción de velocidad en puntos estratégicos. Estas intervenciones deberán contribuir a una circulación más organizada y segura, tanto para peatones como para conductores.

La ejecución de las obras deberá atender las especificaciones técnicas, los diseños y planos aprobados, las normas de construcción aplicables y las condiciones establecidas en los documentos del proceso de contratación. Asimismo, se deberán implementar las medidas de manejo ambiental y el Plan de Manejo de Tránsito, con el fin de controlar los impactos derivados de las actividades constructivas, mantener condiciones seguras de circulación durante la ejecución y reducir las afectaciones a los residentes, comerciantes y demás usuarios de las vías intervenidas.

En conjunto, el proyecto busca fortalecer la conectividad vial local, mejorar la accesibilidad y las condiciones de desplazamiento de la comunidad, reducir las dificultades de tránsito asociadas al estado actual de las vías y contribuir al mejoramiento del entorno urbano. Su desarrollo representa una intervención orientada a mejorar la calidad de vida de los habitantes y a favorecer la integración territorial y el crecimiento económico y social del municipio de Cerro de San Antonio y sus corregimientos.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La zona objeto de intervención está conformada por diez (10) tramos viales distribuidos en la cabecera municipal de Cerro de San Antonio y en los corregimientos de Jesús del Monte, Puerto Niño y Concepción, en el departamento del Magdalena. En estos sectores, la infraestructura vial presenta condiciones limitadas para la circulación, debido a la ausencia de una estructura de pavimento adecuada y al estado del terreno natural, cuya capacidad de soporte y comportamiento superficial pueden verse afectados por las precipitaciones y la escorrentía.

Las condiciones actuales de los tramos requieren la adecuación de la estructura vial de acuerdo con las características y necesidades de cada sector. En Cerro de San Antonio

y en los corregimientos de Jesús del Monte y Concepción se proyecta la construcción de pavimento rígido en concreto hidráulico, previa preparación y conformación de la superficie de apoyo. Para el sector de Puerto Niño, el alcance del proyecto comprende el mejoramiento y estabilización de la subrasante mediante la conformación de capas de terreno mejorado con cemento y piedra rajón, complementado con obras de urbanismo (andenes en concreto y bordillos prefabricados) y la instalación de luminarias solares.

Adicionalmente, se identifica la necesidad de adecuar las áreas destinadas al tránsito peatonal mediante la construcción de andenes y bordillos, así como de incorporar elementos de señalización y dispositivos de seguridad vial. Estas obras complementarias permitirán organizar la circulación, delimitar las zonas de tránsito y mejorar las condiciones de seguridad de los usuarios.

a. Localización:

Cabecera municipal, Cerro de San Antonio



Figura 1. Localización de la vía Cabecera municipal, Cerro de San Antonio

COORDENADAS INICIO Y FIN DE LA INTERVENCIÓN				
Tramo 1	**PLANAS**		**GEOGRÁFICAS**	
	X	**Y**	**Longitud W**	**Latitud N**
INICIO	2699422.289	4795666.241	74° 52' 00.30"	10° 19' 26.31"
FIN	2699599.382	4795562.888	74° 52' 03.73"	10° 19' 32.06"
Tramo 2	**X**	**Y**	**Longitud W**	**Latitud N**
INICIO	2699401.353	4795597.377	74° 52' 02.56	10° 19' 25.62"
FIN	2699444.008	4795675.955	74° 51' 59.98"	10° 19' 27.02"
Tramo 3	**X**	**Y**	**Longitud W**	**Latitud N**
INICIO	2699409.399	4795635.068	74° 52' 01.32"	10° 19' 25.89"
FIN	2699474.561	4795597.400	74° 52' 02.57"	10° 19' 28.00"
Tramo 4	**X**	**Y**	**Longitud W**	**Latitud N**
INICIO	2699534.584	4795698.174	74° 51' 59.27"	10° 19' 29.97"
FIN	2699504.051	4795646.886	74° 52' 00.95"	10° 19' 28.97"

Jesús del Monte



Figura 2. Localización de la vía corregimiento Jesus del Monte.

COORDENADAS INICIO Y FIN DE LA INTERVENCIÓN				
Tramo 1	**PLANAS**		**GEOGRÁFICAS**	
	X	**Y**	**Longitud W**	**Latitud N**
INICIO	2698964.044	4800161.786	74° 49' 32.41"	10° 19' 12.24"
FIN	2699212.992	4799850.867	74° 49' 42.68"	10° 19' 20.29"
Tramo 2	**X**	**Y**	**Longitud W**	**Latitud N**
INICIO	2699314.511	4799917.982	74° 49' 40.49"	10° 19' 23.60"
FIN	2699188.647	4799830.179	74° 49' 43.36"	10° 19' 19.49"

Puerto Niño

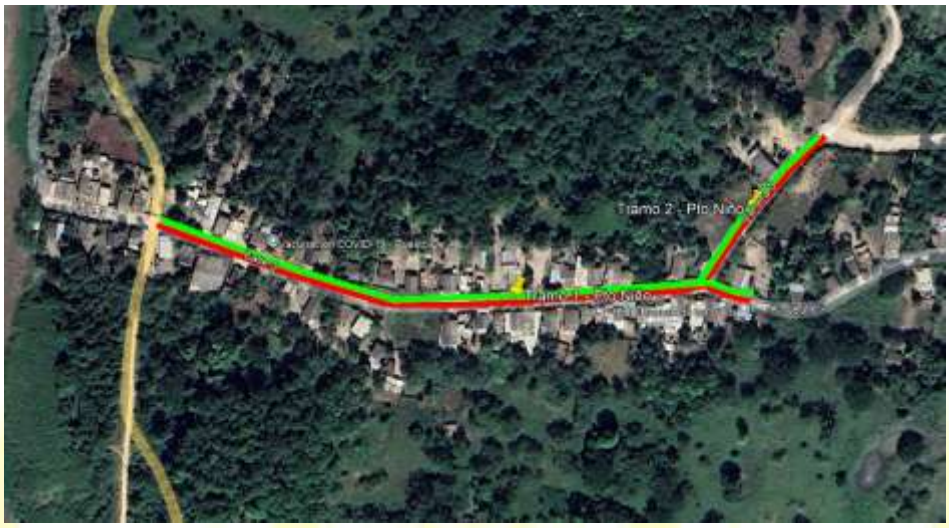


Figura 3. Localización de la vía corregimiento Puerto Niño.

COORDENADAS INICIO Y FIN DE LA INTERVENCIÓN				
Tramo 1	**PLANAS**		**GEOGRÁFICAS**	
	X	**Y**	**Longitud W**	**Latitud N**
INICIO	2691928.830	4792184.896	74° 54' 06.75"	10° 15' 21.62"
FIN	2691963.033	4791775.539	74° 53' 53.30"	10° 15' 22.81"
Tramo 2	**X**	**Y**	**Longitud W**	**Latitud N**
INICIO	2691960.270	4792110.711	74° 53' 55.74"	10° 15' 22.70"
FIN	2692065.459	4792166.715	74° 53' 53.92"	10° 15' 26.14"

Concepción



Figura 4. Localización de la vía corregimiento Concepción.

COORDENADAS INICIO Y FIN DE LA INTERVENCIÓN				
Tramo 1	**PLANAS**		**GEOGRÁFICAS**	
	X	**Y**	**Longitud W**	**Latitud N**
INICIO	2697111.048	4803960.627	74° 47' 27.18"	10° 18' 12.61"
FIN	2697079.752	4803866.474	74° 47' 30.26"	10° 18' 11.57"
Tramo 2	**X**	**Y**	**Longitud W**	**Latitud N**
INICIO	2697077.364	4803875.615	74° 47' 29.96"	10° 18' 11.50"
FIN	2696949.219	4803773.352	74° 47' 33.30"	10° 18' 07.31"

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

- Preliminares: Localización y replanteo
- Excavaciones y demoliciones
- Rellenos y bases
- Pavimento
- Acero de refuerzo
- Urbanismo
- Acometidas domiciliarias
- Señalización vial
- Alumbrado público

a. Ítems de pago:

ITEM	ESP.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
		CERRO DE SAN ANTONIO		
C.1		**PRELIMINARES**		
C.1.1	E.P. - C.1.1	Localización, Trazado y Replanteo con Equipo	M2	2.329,00
C.2		**EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES**		
C.2.1	E.P. - C.2.1	Excavación mecánica. Incluye: Cargue, retiro y manejo de aguas	M3	931,48
C.2.2	E.P. -C.2.2	Demolición de pavimento. Incluye: Cargue y Retiro	M2	47,25
C.3		**RELLENOS Y BASES**		
C.3.1	E.P. - C.3.1	Relleno con material seleccionado para andenes. Incluye Transporte	M3	61,92
C.3.2	E.P. - C.3.2	Material Seleccionado Tipo Terraplen	M3	338,72

C.3.3	E.P. - C.3.3	Subbase Granular. Incluye Transporte	M3	338,72
C.3.4	E.P. - C.3.4	Mejoramiento con piedra rajón	M3	147,56
C.4		**PAVIMENTO**		
C.4.1	E.P. - C.4.1	Pavimento Vehicular en Concreto Hidraulico MR 38, e=0.15 m. Incluye Transporte	M2	1.693,60
C.4.2	E.P. - C.4.2	Corte y Sello de Juntas de Pavimento	ML	1.051,80
C.4.3	E.P. - C.4.3	Nivelación de pozo de inspección	UND	3,00
C.5		**ACERO DE REFUERZO**		
C.5.1	E.P. - C.5.1	Acero para Canastillas (Dovelas 7/8" - Canasta 1/4")	ML	669,80
C.5.2	E.P. - C.5.2	Acero de refuerzo 60.000 psi (Losas reforzadas y barras de transferencia)	KG	6.521,50
C.6		**URBANISMO**		
C.6.1	E.P. - C.6.1	Bordillo en concreto 21 Mpa Seccion 0.15x0.20m. Incluye Acero de Refuerzo y Transporte	ML	688,00
C.6.2	E.P. - C.6.2	Andenes en concreto de 3.000 Psi e=0.10m. Incluye Transporte de Agregados	M2	619,20
C.7		**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**		
C.7.1	E.P. - C.7.1	Acometida Domiciliaria de Acueducto de 1/2". Incluye: Excavación, Relleno, Suministro e Instalación de Tubería PEAD, Accesorios y Cajilla para Medidor.	UND	30,00
C.7.2	E.P. - C.7.2	Acometida Domiciliaria de Aguas Residuales. Incluye: Kit Silla YEE y hasta 5m de tubería	UND	30,00
C.8		**SEÑALIZACIÓN VIAL**		
C.8.1	E.P. - 8.1	Suministro e Instalacion de Señales Verticales	UND	16,00
C.8.2	E.P. - 8.2	Suministro e Instalación de Resalto Vial Plastico de Alta Resistencia	ML	12,00
C.8.3	E.P. - 8.3	Linea demarcación pintura tráfico Tipo 1	ML	1.164,00
C.9		**TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIALES (LADO BARRIO CLAVEL - LADO BARRIO CUNDÍ)**		

C.9.1	E.P. - C.9.1	Transporte en ferri (Ida con carga y retorno vacío)	M3	1.625,89

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL

JESÚS DEL MONTE				
J.1		**PRELIMINARES**		
J.1.1	E.P. - J.1.1	Localización, Trazado y Replanteo con Equipo	M2	3.131,10
J.2		**EXCAVACIONES**		
J.2.1	E.P. - J.2.1	Excavación mecánica. Incluye: Cargue, retiro y manejo de aguas	M3	1.901,03
J.3		**RELLENOS Y BASES**		
J.3.1	E.P. - J.3.1	Relleno con material seleccionado para andenes. Incluye Transporte	M3	63,14
J.3.2	E.P. - J.3.2	Estabilizacion de la Subrasante con Cal, Proporcion 1/10. E=0,20m. Incluye Geotextil y Transporte	M3	447,30
J.3.3	E.P. - J.3.3	Material Seleccionado Tipo Terraplen	M3	670,95
J.3.4	E.P. - J.3.4	Subbase Granular. Incluye Transporte	M3	447,30
J.3.5	E.P. - J.3.5	Mejoramiento con piedra rajón	M3	67,10
J.4		**PAVIMENTO**		
J.4.1	E.P. - J.4.1	Pavimento Vehicular en Concreto Hidraulico MR 38, e=0.15 m. Incluye Transporte	M2	2.236,50
J.4.2	E.P. - J.4.2	Corte y Sello de Juntas de Pavimento	ML	1.496,00
J.5		**ACERO DE REFUERZO**		
J.5.1	E.P. - J.5.1	Acero para Canastillas (Dovelas 7/8" - Canasta 1/4")	ML	999,00
J.5.2	E.P. - J.5.2	Acero de refuerzo 60.000 psi (Losas reforzadas y barras de transferencia)	KG	8.022,00
J.6		**URBANISMO**		
J.6.1	E.P. - J.6.1	Bordillo en concreto 21 Mpa Seccion 0.15x0.20m. Incluye Acero de Refuerzo y Transporte	ML	940,00

J.6.2	E.P. - J.6.2	Andenes en concreto de 3.000 Psi e=0.10m. Incluye Transporte de Agregados	M2	846,00
J.7		**SEÑALIZACIÓN VIAL**		
J.7.1	E.P. - J.7.1	Suministro e Instalacion de Señales Verticales	UND	10,00
J.7.2	E.P. - J.7.2	Linea demarcación pintura tráfico Tipo 1	ML	1.347,00
J.7.3	E.P. - J.7.3	Suministro e Instalación de Resalto Vial Plastico de Alta Resistencia	ML	12,60

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL

PUERTO NIÑO

P.1		**PRELIMINARES**		
P.1.1	E.P. - P.1.1	Localización, Trazado y Replanteo con Equipo	M2	3.240,00
P.2		**EXCAVACIONES**		
P.2.1	E.P. – P.2.1	Excavación mecánica. Incluye: Cargue, retiro y manejo de aguas	M3	629,40
P.3		**RELLENOS Y BASES**		
P.3.1	E.P. - P.3.1	Relleno con material seleccionado para andenes. Incluye Transporte	M3	75,06
P.3.2	E.P. - P.3.2	Material Seleccionado Mejorado con Cemento, para Estabilizacion de la Subrasante, Proporcion 1/10. E=0,20m. Incluye Geotextil y Transporte	M3	579,00
P.3.3	E.P. - P.3.3	Mejoramiento con piedra rajón	M3	69,48
P.4		**URBANISMO**		
P.4.1	E.P. - P.4.1	Instalación de Bordillo prefabricado 0.8x0.5x0.20m	ML	834,00
P.4.2	E.P. - P.4.2	Andenes en concreto de 3.000 Psi e=0.10m. Incluye Transporte de Agregados	M2	750,60
P.5		**ALUMBRADO PUBLICO**		
P.5.1	E.P. - P.5.1	Luminaria Solar de 35W 6000 LM IP 65	UND	17,00

P.6		**TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIALES (LADO BARRIO CLAVEL - LADO BARRIO CUNDÍ)**		
P.6.1	E.P. - P.6.1	Transporte en ferri (Ida con carga y retorno vacío)	M3	1.047,19
			SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL	
CONCEPCIÓN				
F.1		**PRELIMINARES**		
F.1.1	E.P. - F.1.1	Localización, Trazado y Replanteo con Equipo	M2	1451,16
F.2		**EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES**		
F.2.1	E.P. - F.2.1	Excavación mecánica. Incluye: Cargue, retiro y manejo de aguas	M3	882,16
F.2.2	E.P. - F.2.2	Demolición pavimento. Incluye: Cargue y Retiro	M2	9,20
F.3		**RELLENOS Y BASES**		
F.3.1	E.P. - F.3.1	Relleno con material seleccionado para andenes. Incluye Transporte	M3	40,20
F.3.2	E.P. - F.3.2	Estabilizacion de la Subrasante con Cal, Proporcion 1/10. E=0,20m. Incluye Geotextil y Transporte	M3	207,57
F.3.3	E.P. - F.3.3	Material Seleccionado Tipo Terraplen	M3	311,35
F.3.4	E.P. -F.3.4	Subbase Granular. Incluye Transporte	M3	207,57
F.3.5	E.P. - F.3.5	Mejoramiento con piedra rajón	M3	31,13
F.4		**PAVIMENTO**		
F.4.1	E.P. - F.4.1	Pavimento Vehicular en Concreto Hidraulico MR 38, e=0.15 m. Incluye Transporte	M2	1037,83
F.4.2	E.P. - F.4.2	Corte y Sello de Juntas de Pavimento	ML	783,64
F.5		**ACERO DE REFUERZO**		
F.5.1	E.P. - F.5.1	Acero para Canastillas (Dovelas 7/8" - Canasta 1/4")	ML	515,00
F.5.2	E.P. - F.5.2	Acero de refuerzo 60.000 psi (Losas reforzadas y barras de transferencia)	KG	629,00
F.6		**URBANISMO**		

F.6.1	E.P. - F.6.1	Bordillo en concreto 21 Mpa Seccion 0.15x0.20m. Incluye Acero de Refuerzo y Transporte	ML	513,28
F.6.2	E.P. - F.6.2	Andenes en concreto de 3.000 Psi e=0.10m. Incluye Transporte de Agregados	M2	402,00
F.7		**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**		
F.7.1	E.P. - F.7.1	Acometida Domiciliaria de Acueducto de 1/2". Incluye: Excavación, Relleno, Suministro e Instalación de Tubería PEAD, Accesorios y Cajilla para Medidor	UND	30,00
			SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL	
			TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL	
			ADMINISTRACION	**A. I. U. (34%)**
			IMPREVISTOS	
			UTILIDAD	
			COSTOS INDIRECTOS	
1.0		**PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO**		
1.0	E.P. - 1.0	Plan de Manejo de Transito o Trafico	UND	1,00
2.0		**MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL**		
2.0	E.P. - P.2.0	Medidas de Manejo Ambiental	UND	1,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es de diez (10) MESES.

5. FORMA DE PAGO

De acuerdo con los análisis realizados en el Estudio del Sector y la matriz de riesgos del proceso, para el presente contrato NO se otorgará anticipo.

La entidad efectuará al Contratista el pago del valor total del contrato de la siguiente forma:

Se realizarán pagos parciales hasta un máximo acumulado del noventa por ciento (90%) del valor del contrato, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en acta de obra de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

El último pago, correspondiente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, previa suscripción de Actas de Recibo. En todo caso el contratista de obra deberá suscribir Actas Parciales de Obra, que deberán ir acompañada del informe mensual de Obra y estar debidamente aprobadas por el Supervisor del Contrato, y deberán presentarse las que se hayan suscrito en cada pago.

Para los pagos a contratistas se seguirán los procedimientos y formatos establecidos para tal fin. La totalidad de la documentación requerida deberá ser presentada por el Contratista al Supervisor según lo establecido contractualmente.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las especificaciones de construcción o normas bajo las cuales se ejecutarán medirán, ensayarán y pagarán las obras previstas para el proyecto a ejecutar, teniendo en cuenta parámetros establecidos para cada ítem como son: Materiales, Unidad, Forma de Pago, Equipo, Mano de Obra y Condiciones Generales de Trabajo, con las normas aplicables y vigentes.

Toda variación o aceptación sin objeción de los Estudios y Diseños iniciales, deberá contar con el aval de la Interventoría del contrato de obra para su utilización en el desarrollo de la obra, garantizando la estabilidad y funcionalidad de esta, la generación de las condiciones necesarias y suficientes para su posterior recibo por parte de la empresa contratante y el cumplimiento de la normatividad vigente. De encontrarse divergencias para la aplicación de los estudios y diseños durante la ejecución del contrato de obra, se debe acoger el procedimiento de modificación de los diseños, previa evaluación y concepto técnico, legal y financiero de la interventoría, de manera que se cuente con el aval de la entidad y del diseñador original cuando se requiera introducir cambios y ajustes al diseño.

El contratista, durante el desarrollo de los trabajos, deberá investigar la fecha de construcción y las fechas de las pólizas de garantía y estabilidad, de todas las obras de infraestructura existentes dentro del área de influencia del contrato, con el objeto de que, en el desarrollo del presente contrato, no se incluya la ejecución de diseños y obras pertinentes a dichos proyectos, así como tampoco se vayan a intervenir obras que cuentan con pólizas de estabilidad y calidad vigentes.

La responsabilidad sobre la calidad de la obra es única y exclusivamente del contratista y el interventor, y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realice la entidad contratante, será para verificar su cumplimiento, sin eximir a ambas partes de su obligación sobre la calidad de los materiales y las obras objeto del contrato.

En caso de que el trabajo elaborado no se ajuste a las Especificaciones Técnicas aplicables, el Contratista deberá efectuar inmediatamente todas las correcciones requeridas en los equipos, materiales y procesos constructivos, o si llegase a ser necesario, modificar las formula de trabajo, repitiendo las secciones de ensayo para verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, ensayos cuyo costo, deberá ser asumido por el contratista.

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.

El INTERESADO bajo su cuenta y riesgo deberá inspeccionar y examinar el sitio donde se va a desarrollar el proyecto y los alrededores de la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y las fuentes de materiales para su explotación que cumplan con las especificaciones técnicas y que usara para su explotación (sea para optar por obtener autorizaciones temporales o su adquisición a proveedores debidamente legalizados), sitios de disposición de sobrantes, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como con los riesgos previsibles de la obra y sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir de alguna manera el trabajo, los costos, precios y plazo de las obras, y siempre cumpliendo con la normatividad vigente.

Los INTERESADOS no podrán aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado o conocido debidamente los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos de acuerdo con lo descrito anteriormente, para presentar en el futuro reclamaciones a la entidad contratante. Sin embargo, cabe anotar que las fuentes de materiales serán las que determine el Contratista, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo para carreteras y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Los permisos de explotación en caso de que aplique 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.

Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

- Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
- La estabilidad de la obra contratada.
- El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
- El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
- El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

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

La entidad le entregará al contratista adjudicatario del proceso de contratación los siguientes insumos y/o documentos necesarios para la ejecución del contrato de obra:

- Topografía.
- Estudio hidráulico e hidrológico.
- Estudios geológico, geotécnico y de Suelos.
- Diseño geométrico de vía y pavimentos.
- Estudio de Transito.
- Medida de manejo ambiental.
- Plan de manejo de tránsito.
- Especificaciones técnicas.
- Presupuesto
- Diseño Eléctrico.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Director de Obra.
- Un (1) Ingeniero Residente.
- Un (1) Profesional Social
- Un (1) Profesional Siso.
- Un (1) Ingeniero Ambiental
- Un (1) Especialista Geotecnia

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Un (1) Director de Obra.	Ingeniero Civil con mínimo cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Mínimo dos (2) certificaciones de contratos de obras públicas en infraestructura vial como DIRECTOR DE OBRAS. Deberá comprometer su vinculación al proyecto en un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento (40%).

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Un (1) Ingeniero Residente de Obra.	Ingeniero Civil con mínimo tres (3) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Mínimo dos (2) certificaciones de contratos de obras públicas en infraestructura vial como RESIDENTE DE OBRA. Deberá comprometer su vinculación al proyecto en un porcentaje no inferior al cien por ciento (100%).
Un (1) Profesional Social.	Trabajador social o Psicólogo con mínimo dos (2) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Mínimo dos (2) certificaciones de contratos de obras públicas en infraestructura vial como PROFESIONAL SOCIAL. Deberá comprometer su vinculación al proyecto en un porcentaje no inferior al cien por ciento (100%).
Un (1) Profesional Siso.	Profesional en seguridad y salud en el trabajo con mínimo dos (2) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Mínimo dos (2) certificaciones de contratos de obras públicas en infraestructura vial como PROFESIONAL SISO. Deberá comprometer su vinculación al proyecto en un porcentaje no inferior al cien por ciento (100%).
Un (1) Ingeniero Ambiental	Ingeniero Ambiental con mínimo tres (3) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Mínimo dos (2) certificaciones de contratos de obras públicas y/o privadas terminadas en el cargo de INGENIERO AMBIENTAL. Deberá comprometer su vinculación al proyecto en un porcentaje no inferior al cien por ciento (100%).
Un (1) Especialista Geotecnia	Ingeniero Civil con mínimo tres (3) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional. Con título de posgrado en Geotecnia	Mínimo dos (2) certificaciones de contratos de obras públicas en infraestructura vial como ESPECIALISTA EN GEOTECNIA. Deberá comprometer su vinculación al proyecto en un porcentaje no inferior al treinta por ciento (30%).

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Un (1) Cargador potencia en el volante 125 hp motor 2300.
2. Una (1) Motoniveladora Caterpillar 120G.
3. Una (1) Retroexcavadora

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.

8. 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 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.

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

10. 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.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución de las obras deberá concertarse con la interventoría las actividades que garanticen la adecuada disposición de los residuos de obra, de materiales provenientes de la excavación e idóneo manejo de los recursos; por lo cual, se espera que las afectaciones sean mínimas durante su construcción.

Los permisos, autorizaciones y licencias serán gestionados por el contratista, en caso de requerirse o actualizarse.

Los permisos y licencias que sean requeridos serán gestionados antes de iniciar la ejecución, tales como:

- Rotura de pavimento.
- Autorización para el uso, la ocupación y la intervención temporal de la infraestructura vial.
- Plan de manejo Ambiental – PMA.
- Plan de manejo de tráfico – PMT.
- Permiso de disposición final.

Y cualquier otro que se requiera.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El proyecto se ejecutará conforme a:

- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS.
- Normas de diseño de pavimentos rígidos.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Se deben tener en cuenta los documentos y anexos técnicos que hacen parte del estudio previo, el pliego de condiciones y el respectivo contrato de obra. Estos hacen referencia a los diseños de las obras por ejecutar, etc.

En constancia, se firma en cerro de san Antonio (magdalena), a los 29 días del mes de octubre de 2026.

_____

JESUS DAVID PEREZ HERNANDEZ
SECRETARIO DE DESARROLLO TERRITORIAL Y SOCIAL