[Número del Proceso de Contratación]

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE LA VÍA CRUCE VIA 4505 (LA CABAÑITA) - LAS MERCEDES - LOS MEDIOS - CASCO URBANO RIVERA, EN EL SECTOR LA CABAÑITA, CÓDIGO 41615-10, RED VIAL DE TERCER ORDEN DEL MUNICIPIO DE RIVERA, DEPARTAMENTO DEL HUILA.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

OBJETO: MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE LA VÍA CRUCE VIA 4505 (LA CABAÑITA) - LAS MERCEDES - LOS MEDIOS - CASCO URBANO RIVERA, EN EL SECTOR LA CABAÑITA, CÓDIGO 41615-10, RED VIAL DE TERCER ORDEN DEL MUNICIPIO DE RIVERA, DEPARTAMENTO DEL HUILA.

VALOR: CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL PESOS CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS $ 5.982.838.000,93 M/CTE IMPUESTOS INVLUIDOS Y DEMAS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.

PLAZO: CINCO (05) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO.

LUGAR DE EJECUCION: MUNICIPIO DE RIVERA, DEPARTAMENTO DEL HUILA.

TIPO DE CONTRATO: LICITACION DE OBRA PUBLICA.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La vía terciaria ubicada en el sector Cabañita, que comunica con el casco urbano del municipio de Rivera, no cuenta con una estructura de pavimento técnicamente conformada, correspondiendo a una vía en terreno natural con aportes parciales de material granular sin diseño estructural ni control de especificaciones. La superficie de rodadura presenta irregularidades longitudinales y transversales, pérdida de sección, material suelto, erosión superficial, formación de baches y ahuellamientos, evidenciando deficiencias en la conformación, nivelación y compactación del material existente.

Desde el punto de vista geotécnico e hidráulico, la vía presenta baja capacidad portante en la subrasante y alta susceptibilidad a la variación de humedad. La ausencia de un sistema de drenaje longitudinal y transversal eficiente favorece la acumulación e infiltración de aguas lluvias, generando saturación del suelo natural, disminución de la resistencia al corte y pérdida de estabilidad superficial. Estas condiciones se agravan con el tránsito constante de vehículos, produciendo deformaciones permanentes y deterioro progresivo de la superficie de rodadura.

En términos funcionales, el corredor vial presenta un nivel de servicio deficiente, incremento en los tiempos de desplazamiento, mayores costos de operación vehicular y riesgos asociados a la pérdida de adherencia, especialmente en temporada invernal. La situación afecta la conectividad entre el sector rural y el casco urbano, limita el acceso a servicios y actividades productivas, y evidencia la necesidad de una intervención técnica integral que contemple estudios topográficos y geotécnicos, diseño de sección típica

para vía terciaria, mejoramiento de subrasante, conformación de capa granular y ejecución de obras de drenaje que garanticen estabilidad, transitabilidad y seguridad vial.

El análisis técnico en la MGA indica:

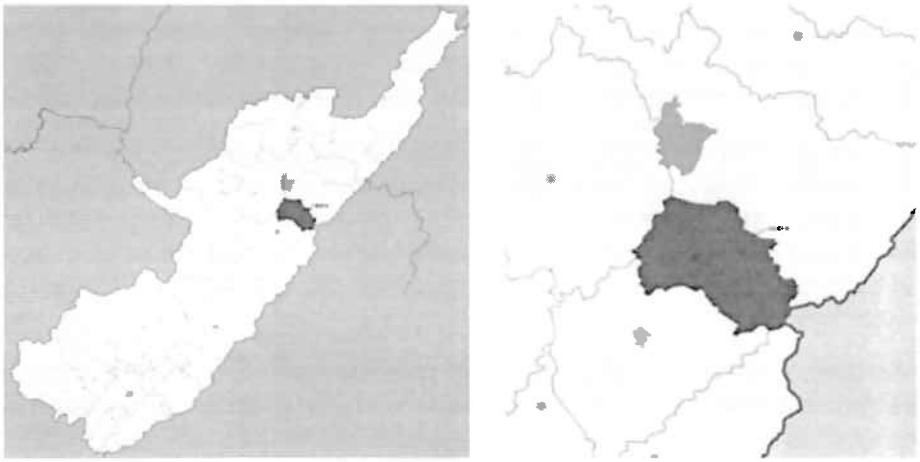
El proyecto de mejoramiento de la vía de tercer orden del municipio de Rivera, contempla un alcance de 2 km comprendido entre los K 0+030 al k 2 + 030 de mejoramiento vial, orientado a garantizar condiciones adecuadas de transitabilidad, seguridad y durabilidad de la infraestructura. Desde el punto de vista geométrico, la vía presenta un ancho de calzada de 6,00 m, el cual se amplía a 6,40 m con sardinel y hasta 7,80 m al incorporar sardinel y cuneta, dimensiones que permiten un flujo vehicular bidireccional seguro, facilitan la evacuación de aguas superficiales y mejoran la estabilidad de los bordes de la vía.

En cuanto a la estructura del pavimento, se proyecta una losa de concreto hidráulico con espesor de 0,22 m, apoyada sobre una subbase granular Clase C de 0,15 m, configuración que responde a criterios de resistencia estructural y vida útil prolongada frente a las solicitaciones del tránsito esperado y a las condiciones climáticas de la región. Así como también se contempla la construcción de dos 2 alcantarillas con tubería en concreto de 36".

El proyecto para "MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE LA VÍA CRUCE VIA 4505 (LA CABAÑITA) - LAS MERCEDES - LOS MEDIOS - CASCO URBANO RIVERA, EN EL SECTOR LA CABAÑITA, CÓDIGO 41615-10, RED VIAL DE TERCER ORDEN DEL MUNICIPIO DE RIVERA, DEPARTAMENTO DEL HUILA", que sustenta el desarrollo del presente proceso de contratación, fue elaborado y viabilizado por la secretaria de Vías e infraestructura del Departamento del Huila.

a. Localización:

El proyecto para ejecutar se encuentra en el municipio de Rivera en el Departamento del Huila, el mejoramiento de la vía inicia en la coordenada E 4745839.473 N 1873083.896 y finaliza en la coordenada E 4747220.282 N 1871675.140, esta intervención tiene un alcance de 2.000 m. Así mismo dentro del tramo se contempla la construcción de 2 alcantarillas ubicadas en las Abscisas k0+160 y k1+860.



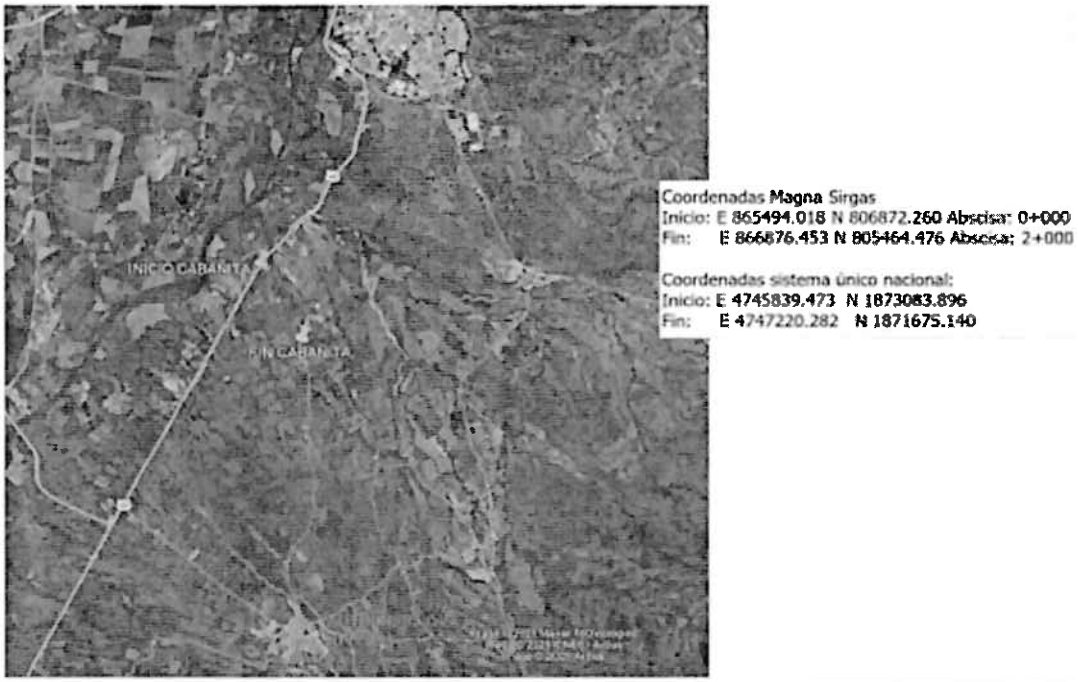


Figura 1.1. Localización de la vía.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades a desarrollar en la obra son las siguientes:

1. REALIZAR PRELIMINARES
2. REALIZAR ESTRUCTURAS DE DRENAJE
3. REALIZAR ESTRUCTURA DE PAVIMENTO
4. REALIZAR SEÑALIZACIÓN
5. REALIZAR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)
6. REALIZAR PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL (PAGA)
7. REALIZAR SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST
8. REALIZAR ACTUALIZACIÓN A LA CARACTERIZACIÓN VIAL

N°	ITEM	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UNID
		GENERAL	PARTICULAR		
1	PRELIMINARES				
1	1.1.	200,2		DESMOTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	HA
2	1.2	201,16		REMOCIÓN DE CERCA DE ALAMBRES	ML
3	1.3.	210.1.1		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES (Inluye retiro del material hasta el sitio de disposicion)	M3
4	1.4.	210.2.1.		EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES (Inluye retiro del material hasta el sitio de disposicion)	M3
2	ESTRUCTURAS DE DRENAJE				
13	2.1		-	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG
8	2.2		-	CONCRETO CICLÓPEO (PIEDRA SIMPLE) F´C=210KG/CM2	M3
12	2.3	630.1.4.2		CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (D)	M3
10	2.4.		-	CONCRETO SIMPLE F´C=280KG/CM2 - ALCANTARILLA (ALETAS, MUROS, DENETELLON, LOSA)	M3
11	2.5.		-	CONCRETO SIMPLE F´C=210KG/CM2 - BORDILLO FUNDIDO INSITU 20 X 60 CM, INCLUYE REFUERZO	ML
3	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				
18	3.1.	310,1		CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2
19	3.2.	311,1		AFIRMADO	M3
20	3.3.	320.3.1		SUBBASE GRANULAR CLASE C SBG-50	M3
21	3.4.		-	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO MR-40	M3
22	3.5.		-	CONCRETO SIMPLE F´C=210KG/CM2 - CUNETAS DE CONCRETO, INCLUYE EXCAVACION	M3
23	3.6.	640,1		MALLA ELECTROSOLDADA 6 mm 6 m * 2.35 m	KG
4	SEÑALIZACION				
24	4.1	700,2		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON RESINA TERMOPLÁSTICA	ML
25	4.2		-	MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	M2

27	4.3		-	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO PREVENTIVA REFLECTIVO TIPO IX (75X60cm)	UND
28	4.4	701.1.2		TACHA REFLECTIVA - ADHESIVO EPÓXICO	UND

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)
PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL(PAGA)
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST
ACTUALIZACION DE LA CARACTERIZACION VIAL

a. Ítems de pago:

N°	ITEM	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	V/UNIT CON AIU	V/TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1	PRELIMINARES							
1	1.1.	200,2		DESMOTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	HA	1,44	$ 358.761,96	$ 516.617,22
2	1.2	201,16		REMOCIÓN DE CERCA DE ALAMBRES	ML	3.600,00	$ 5.146,72	$ 18.528.192,00
3	1.3.	210.1.1		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES (Incluye retiro del material hasta el sitio de disposición)	M3	8.083,86	$ 36.552,51	$ 295.485.373,49
4	1.4.	210.2.1.		EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES (Incluye retiro del material hasta el sitio de disposición)	M3	896,79	$ 66.767,53	$ 59.876.453,23
							Subtotal Preliminares	**$ 374.406.635,94**
2	ESTRUCTURAS DE DRENAJE							
13	2.1		-	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	1.157,80	$ 10.386,25	$ 12.025.200,25
8	2.2		-	CONCRETO CICLÓPEO (PIEDRA SIMPLE) F´C=210KG/CM2	M3	12,60	$ 802.074,31	$ 10.106.136,31
12	2.3	630.1.4.2		CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (D)	M3	24,60	$ 953.975,11	$ 23.467.787,71

10	2.4.		-	CONCRETO SIMPLE F´C=280KG/CM2 - ALCANTARILLA (ALETAS, MUROS, DENETELLON, LOSA)	M3	17,50	$ 1.300.279,01	$ 22.754.882,68
11	2.5.		-	CONCRETO SIMPLE F´C=210KG/CM2 - BORDILLO FUNDIDO INSITU 20 X 60 CM, INCLUYE REFUERZO	ML	3.987,00	$ 194.038,75	$ 773.632.496,25
							Subtotal Estructuras de drenaje	**$ 841.986.503,20**
3	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO							
18	3.1.	310,1		CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	14.400,00	$ 3.564,44	$ 51.327.936,00
19	3.2.	311,1		AFIRMADO	M3	3.570,14	$ 155.079,43	$ 553.655.276,22
20	3.3.	320.3.1		SUBBASE GRANULAR CLASE C SBG-50	M3	1.800,00	$ 197.196,61	$ 354.953.898,00
21	3.4.		-	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO MR-40	M3	2.640,00	$ 1.142.235,99	$ 3.015.503.013,60
22	3.5.		-	CONCRETO SIMPLE F´C=210KG/CM2 - CUNETAS DE CONCRETO, INCLUYE EXCAVACION	M3	542,62	$ 916.864,10	$ 497.508.797,94
23	3.6.	640,1		MALLA ELECTROSOLDADA 6 mm 6 m * 2.35 m	KG	14.679,06	$ 11.109,33	$ 163.074.521,63
							Subtotal Estructura de pavimento	**$ 4.636.023.443,39**
4	SEÑALIZACION							
24	4.1	700,2		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON RESINA TERMOPLÁSTICA	ML	6.000,00	$ 5.291,66	$ 31.749.960,00
25	4.2		-	MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	M2	84,00	$ 79.574,93	$ 6.684.294,12
27	4.3		-	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO PREVENTIVA REFLECTIVO TIPO IX (75X60cm).	UND	24,00	$ 920.329,56	$ 22.087.909,44
28	4.4	701.1.2		TACHA REFLECTIVA - ADHESIVO EPÓXICO	UND	506,00	$ 12.178,14	$ 6.162.138,84
								$ 66.684.302,40

SUB TOTAL OBRAS	$ 5.919.100.884,93

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	$ 43.623.000,00
PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL(PAGA)	$ 12.365.000,00
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	$ 5.405.600,00
ACTUALIZACION DE LA CARACTERIZACION VIAL	$ 2.343.516,00

VALOR TOTAL OBRA	$ 5.982.838.000,93

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.

Objeto del proyecto	Plazo del contrato (meses)	Valor presupuesto oficial (pesos incluido IVA)	Lugar(es) de ejecución del contrato
MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE LA VÍA CRUCE VIA 4505 (LA CABAÑITA) - LAS MERCEDES - LOS MEDIOS - CASCO URBANO RIVERA, EN EL SECTOR LA CABAÑITA, CÓDIGO 41615-10, RED VIAL DE TERCER ORDEN DEL MUNICIPIO DE RIVERA, DEPARTAMENTO DEL HUILA	CINCO (05) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.	CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL PESOS CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS $ 5.982.838.000,93 M/CTE IMPUESTOS INVLUIDOS Y DEMAS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	MUNICIPIO DE RIVERA, DEPARTAMENTO DEL HUILA

5. FORMA DE PAGO

A. FORMA DE PAGO.

El Departamento pagará al Contratista el valor del contrato por el sistema de precios unitarios, mediante actas de recibo parcial de obra, debidamente aprobadas por la interventoría. El valor de cada acta corresponderá a las cantidades de obra realmente ejecutadas, medidas, recibidas y aprobadas

multiplicadas por los precios unitarios pactados, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor contractual. El diez por ciento (10%) restante se pagará a la terminación y liquidación del contrato de obra, previo cumplimiento de los requisitos contractuales y aprobación de la interventoría

Nota 1: Para efectos de los pagos, el Contratista deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social, de conformidad con las Leyes 100 de 1993, 789 de 2002, 797 de 2003, 828 de 2003, y 1753 de 2015 y los Decretos 510 de 2003 y 1273 de 2018, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en las mismas; en el evento que el Contratista no haya realizado totalmente los aportes correspondientes al Sistema de Seguridad Social, el Departamento podrá retener las sumas adeudadas y efectuará el giro directo de dichos recursos con prioridad a los regímenes de salud y pensiones.

Nota 2: Para los pagos, el Contratista deberá aportar un informe, aprobado por el Interventor, que contenga, según aplique, como mínimo:

1. Tabla de contenido.
2. Valor del contrato ejecutado y pendiente por ejecutar;
3. Porcentaje de ejecución física a la fecha;
4. Plazo del contrato y el faltante por ejecutar;
5. Adicionales en valor y plazo, si aplica;
6. Suspensiones del contrato realizadas mediante acta, si aplica;
7. Vigencia de las garantías del contrato de obra;
8. Constancia de encontrarse a paz y salvo con los pagos al Sistema de Seguridad Social, y parafiscales, si estuviera obligado a ello;
9. Cumplimiento de las obligaciones del Contrato;
10. La descripción, cantidad y costos de los imprevistos que se causaron durante el periodo de la obra.
11. Equipo y personal utilizados durante el periodo de la obra;
12. Certificado del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental expedido por el Interventor; y
13. El valor a pagar con el acta de liquidación del contrato de obra (informe final).
14. Copia de la Bitácora de obra a la fecha del informe.
15. El % de avance de obra programado aprobado por interventoría vs el % de avance de obra real, si presenta retrasos, el valor del retraso.
16. Adjuntar los laboratorios efectuados a la fecha.

Nota 3: Para el pago final, el Contratista deberá presentar los siguientes documentos:

1. Presentar un informe final con el mismo contenido y alcance definido para los informes parciales, aprobado por el Interventor;
2. El Acta de recibo final suscrita por el Interventor, el Contratista, y el Secretario de Vías e Infraestructura o quien se delegue para el efecto;
3. El acta de liquidación suscrita por las partes y el Interventor. En caso de liquidación unilateral, copia del acto administrativo con el cual se realizó, cuando se encuentre en firme;
4. Original de la bitácora de obra;
5. Los demás previstos en la Ley, en el contrato de obra, o que requiera el Interventor.
6. Adjuntar planos As Built en pdf, DWG y ArcGIS.
7. Certificado de actualización de caracterización por parte de la entidad competente.

Nota 4: Los valores a pagar se efectuarán tomando como base el avance de las obras ejecutadas a nivel de capa de rodadura (pavimento asfáltico, pavimento rígido o placa huella), certificado por el Interventor,

cuyo valor corresponderá al resultado de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutadas a la fecha, por los precios unitarios pactados.

Nota 5: Las demoras en los pagos originadas por la presentación incorrecta de los documentos requeridos para ello, serán responsabilidad del Contratista y no tendrá derecho al reconocimiento de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Nota 6: Los pagos estarán sujetos a las retenciones y deducciones legales a que hubiera lugar.

Nota 7: en todo caso, los pagos del Contrato estarán sujetos a la disponibilidad de PAC.

Nota 8: Para efectuar el pago de las facturas, el contratista debe tener en cuenta si está obligado a presentar factura electrónica, tal y como lo establece la Resolución No 00042 de 2020 expedida por la DIAN y dar cumplimiento. De lo contrario debe radicar la original en la entidad contratante.

Nota 9: Así, la facturación sea electrónica o no el contratista, debe comprometerse a adjuntar la documentación del cobro de la obligación dineraria (Factura / Informe de Gestión / Acta de satisfacción / Pago de seguridad social), en la plataforma del SECOP II, en caso de no ser adicionada, la entidad no responderá por las posibles demoras en el trámite.

NO ANTICIPO

La decisión de no pactar anticipo en el presente proceso contractual encuentra sustento en los principios de planeación, economía y responsabilidad previstos en la Ley 80 de 1993, en concordancia con una estructuración adecuada de los estudios previos que exige que los pagos se realicen contra prestaciones efectivamente ejecutadas y verificadas. Desde una perspectiva técnico-administrativa, la entidad ha definido condiciones habilitantes orientadas a garantizar la participación de proponentes con suficiente capacidad organizacional, operativa y financiera, lo cual permite inferir que los eventuales contratistas cuentan con la liquidez, el capital de trabajo y el respaldo patrimonial necesarios para asumir la ejecución inicial sin requerir financiación pública anticipada. En línea con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, el anticipo no constituye un elemento esencial del contrato estatal, sino una herramienta excepcional que debe responder a una necesidad objetiva debidamente acreditada, circunstancia que no se configura cuando el proceso está diseñado para atraer oferentes con robustez financiera suficiente.

Desde el enfoque jurídico, la jurisprudencia del Consejo de Estado ha sido reiterativa en señalar que el anticipo implica un manejo excepcional de los recursos públicos y, por tanto, exige una justificación estricta y controles reforzados. En particular, la Sección Tercera ha indicado que la administración debe evitar la entrega de recursos sin una contraprestación inmediata cuando no exista una necesidad acreditada, en aplicación de los principios de economía y responsabilidad (por ejemplo, sentencia de 26 de enero de 2006, Expo. 14.850, y sentencia de 28 de agosto de 2013, Expo. 25.022), en las cuales se advierte que los anticipos incrementan el riesgo de afectación del erario y deben estar debidamente respaldados por mecanismos eficaces de control. En este contexto, la ausencia de anticipo resulta razonable y proporcional, especialmente cuando el análisis del sector evidencia la existencia de operadores económicos con adecuados indicadores financieros —liquidez, solvencia, bajo nivel de endeudamiento y capital de trabajo positivo— que les permiten soportar la ejecución contractual sin recurrir a financiación pública anticipada.

Finalmente, desde la perspectiva financiera y de gestión del riesgo, la no entrega de anticipo constituye una medida de control que protege la sostenibilidad fiscal y fortalece la disciplina presupuestal de la entidad. Este enfoque minimiza la exposición a eventuales desviaciones, inmovilización de recursos o riesgos de incumplimiento asociados al manejo anticipado de fondos, y promueve la participación de proponentes con estructuras empresariales sólidas, capacidad de financiamiento propio o acceso a

crédito en condiciones de mercado. En consecuencia, el esquema adoptado incentiva la concurrencia de actores económicamente robustos, mejora la calidad de la ejecución contractual y garantiza una administración eficiente de los recursos públicos, en coherencia con los principios que rigen la contratación estatal.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras, deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, en el caso de materiales granulares, deberá utilizar únicamente materiales provenientes de plantas certificadas que cuenten con toda la documentación legal y ambiental, el departamento considero para la elaboración del presupuesto oficial, una planta de materiales más cercana a la zona de ejecución del proyecto y considero el costo del transporte de dichos materiales hasta la zona de ejecución, el contratista deberá tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro. Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien además deberá asumir los riesgos consecuentes por pérdida, deterioro o mala calidad de los mismos.

El contratista deberá suministrar a la Interventoría, con la anticipación debida, las muestras que se requieran y los resultados de pruebas o ensayos que el interventor estime pertinente efectuar para determinar si la calidad de los materiales corresponde con lo estipulado en los pliegos; todo lo cual, será por cuenta del contratista.

Cuando el material sea rechazado por la interventoría, el contratista a su costa, deberá retirarlo y reemplazarlo.

Las partes de la obra que deban quedar ocultas, a medida que se vaya terminando cada una de ellas, deberán ser revisadas por la interventoría, para establecer la calidad y medida de las mismas y para efectuar las pruebas o ensayos que se estime pertinente.

Si el contratista omitiere este procedimiento, la interventoría podrá ordenarle el descubrimiento de las obras no visibles. Los gastos que tal operación demanden serán por cuenta del contratista.

Las aprobaciones, por parte de la interventoría, de los materiales, no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad y la estabilidad de las obras. Por tanto, este deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas o que no se ciñan a las especificaciones de los pliegos.

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.

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

La entidad suministrara, todos los documentos técnicos requeridos para la ejecución del Contrato, es decir todo el proyecto que fue formulado, estudios y diseños de tránsito, diseño geométrico de la vía,

carteras de diseño, diseño de la estructura de pavimento, estudio hidrológico e hidráulico, estudios de suelos geotecnia y geología, estudio topográfico, diseño estructuras de alcantarillas, especificaciones técnicas, proceso constructivo, como también el presupuesto de obra, análisis de precios unitarios (A.P.U), memorias de cálculo de todas las cantidades de obra y desglose del AIU, cronograma de obra, así como todos los planos derivados de los estudios y diseños del proyecto, identificado con el código BPIN. 202500000035880.

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.

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:

PERSONAL PROFESIONAL DE OBRA	CANTIDAD	MESES	DEDICACION
Ing. Director de obra	1	5,00	60,00%
Ing. Residente de obra	1	5,00	100,00%
Esp. Pavimento	1	5,00	30,00%
Esp. Estructural	1	5,00	30,00%
Esp. Hidráulico	1	5,00	30,00%
Esp. Ambiental	1	5,00	30,00%
Esp. Geotecnia	1	5,00	30,00%
Esp. Vías	1	5,00	30,00%
In. Auxiliar	1	5,00	100,00%
Profesional en Salud Ocupacional o posgrado salud ocupacional	1	5,00	100,00%
Topógrafo	1	5,00	60,00%
PERSONAL ADMINISTRATIVO DE OBRA			
Cadenero	2	5,00	60%
Conductor	1	5,00	100%
Secretaria	1	5,00	100%
Vigilante	1	5,00	100%

Se deja claridad que además del personal mínimo requerido dentro de la ejecución de cada uno de los proyectos, el Contratista seleccionado deberá cumplir con las condiciones técnicas mínimas establecidas en los documentos que hacen parte integral del presente proceso y que se encuentran adjuntos al mismo.

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
Director de obra. Profesión ingeniero civil. Con posgrado en gerencia de proyectos. Dedicación 60%.	No menor de ocho (8) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Acreditar posgrado en gerencia de proyectos.	Mínimo tres (3) años acumulados, como director de obra de proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Residente de obra profesión ingeniero civil Con posgrado en gerencia de proyectos. Dedicación 100%	No menor de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Acreditar posgrado en gerencia de proyectos.	Mínimo de tres (03) años de experiencia específica acumulada, como residente de obra en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Especialista en pavimento Profesión ingeniero civil con posgrado en pavimento. Dedicación 30%	No menor de ocho (8) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional Acreditar posgrado en pavimento.	Mínimo tres (3) años acumulados, como especialista en vías en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Especialista estructural Profesión ingeniero civil, con posgrado en estructuras. Dedicación 30%	No menor de ocho (8) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Acreditar posgrado en estructuras.	Mínimo tres (3) años acumulados, como especialista en estructuras en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías

		terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Especialista hidráulico. Profesión ingeniero civil, con posgrado en hidráulica o recursos hídricos. Dedicación 30%	No menor de ocho (8) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional Acreditar posgrado en hidráulica o recursos hídricos.	Mínimo tres (3) años acumulados, como especialista en hidráulica o recursos hídricos en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Especialista ambiental. Profesión ingeniero ambiental, ingeniero civil o con posgrado en ambiental. Dedicación del 30%	No menor de tres (3) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional o desde el título de postgrado como especialista en el área ambiental.	Mínimo dos (2) años acumulado, como ingeniero ambiental o especialista ambiental en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Especialista en geotecnia vial. Profesión ingeniero civil con posgrado en geotecnia vial o geotecnia Dedicación 30%	No menor de ocho (8) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional Acreditar posgrado en geotecnia vial o geotecnia.	Mínimo tres (3) años acumulados, como especialista en geotecnia vial o geotecnia en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Especialista en vías. Profesión ingeniero civil con posgrado en vías. Dedicación 30%	No menor de ocho (8) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Acreditar posgrado en vías.	Mínimo tres (3) años acumulados, como especialista en vías en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento

		articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Ingeniero auxiliar. Profesión ingeniero civil. Dedicación 100%	Mínimo tres (3) años de experiencia general, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Mínimo de dos (2) años de experiencia específica acumulada, como inspector o ingeniero auxiliar de obra en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Profesional en salud ocupacional o esp salud ocupacional. Profesional en salud ocupacional, o ingeniero civil, industrial y/o afines con posgrado en salud ocupacional. Dedicación del 100%	No menor a dos (2) años, contados a partir de la fecha de expedición de la licencia para ejercer seguridad y salud en el trabajo (sst) expedida por entidad competente. Acreditar posgrado en salud ocupacional.	Mínimo un (1) año acumulado, como profesional o especialista en sst en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Topógrafo Profesión: Tecnólogo en topografía, ingeniería topográfica Dedicación del 60%	No menor cinco (5) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Mínimo de tres (3) años de experiencia específica acumulada como Topógrafo en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Cadenero Profesión: Bachiller Dedicación del 60%	N.A	Mínimo de un (1) año de experiencia específica acumulada como Cadenero en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto

		natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Conductor Profesión: Bachiller Dedicación del 60%	N.A	N.A
Secretaria Profesión: Bachiller Dedicación del 60%	N.A	N.A
Celador almacenista Profesión: Bachiller Dedicación del 100%	N.A	N.A

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

No.	Cantidad.	MAQUINARIA Y EQUIPOS
1	1	ASPERSOR MANUAL
2	1	CAMIONETA 4X4
3	1	CARROTANQUE IRRIGADOR
4	1	CINTA Y JALONES
5	1	COMPRESOR CON MARTILLO
6	1	COMPRESOR DE BARRIDO (BARRIDO Y SOPLADO)
7	1	CORTADORA DE PAVIMENTO
8	1	EQUIPO AUTOPROPULSADO PARA APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA (NTC 4744-2)
9	1	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA (ESTACION, NIVEL, RTK Y ELEMENTOS)
10	1	FORMALETA METÁLICA PARA PAVIMENTO
11	1	GUADAÑA
12	1	MEZCLADORA A GASOLINA 1 BTO
13	1	MOTOBOMBAS 4"
14	1	MOTONIVELADORA 215 HP
15	1	MOTOSIERRA
16	1	NIVEL DE PRECISION
17	1	PULIDORA
18	1	REGLA VIBRATORIA
19	1	RETROCARGADOR CAT 420 E O SIMILAR
20	1	VIBRADOR DE CONCRETO
21	1	VIBROCOMPACTADOR 10 TON

22	1	VIBROCOMPACTADOR RANA
23	1	VOLQUETA

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.

El contratista deberá suministrar para la ejecución del proyecto, Únicamente materiales provenientes de plantas certificadas sin que ello signifique el modificar las distancias de acarreo establecidas en el presupuesto oficial el cual el contratista debe revisar antes de aceptar el proyecto. 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.

El departamento del Huila, a través de la secretaria de vías e infraestructura, ha establecido un presupuesto para la señalización del plan de manejo de tránsito PMT de acuerdo al manual de señalización del ministerio de transporte del año 2024, dicho presupuesto prevé la utilización de señalización temporal, cierres parciales de vía mediante la utilización de controladores de tránsito (incluidos en la administración del presupuesto), 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.

Como mínimo se deberá tener la siguiente señalización:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
1	**DISPOSITIVOS DE CONTROL**		
1.1.	BARRICADAS PLASTICAS	UND	2
1.2.	FLECHAS LUMINOSAS	UND	2
1.3.	LINTERNAS REGULACION	UND	2

1.4.	PALETAS PARE SIGA 45 cm	UND	2
1.5.	DELINEADOR TUBULAR CON FLASHER LUMINOSO	UND	50
1.7.	CINTA PLASTICA "PELIGRO NO PASE" (500 MTS.)	ROLLO	25
2	**SEÑALIZACIÓN**		
2.1.	SEÑAL SI0-02 - INICIO DE OBRA	UND	2
2.2.	SEÑAL SP0-01- TRABJO EN LA VÍA	UND	2
2.3.	SEÑAL SP0-02- MAQUINARIA EN LA VÍA	UND	2
2.4.	SEÑAL SI0-01 - OBRAS EN LA VÍA 100 M	UND	2
2.5.	SEÑAL SRO-01 VÍA CERRADA	UND	2
2.6.	SEÑAL SI0-03 - FIN DE OBRA	UND	2
2.7.	SEÑAL SPO-03 BANDERERO	UND	2
3	**EQUIPOS VARIOS**		
3.1.	CHALECOS REFLECTIVOS	UND	2
3.2.	VOLANTES INFORMATIVOS	UND	50
3.3.	PITOS PARA AUXILIARES DE TRÁNSITO	UND	2
3.4.	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN CELULARES, INCLUYEN CONSUMO	UND	1
4	**PERSONAL**		
4,1	AUXILIARES DE TRANSITO (INCLUYE PRESTACIONES)	UND	2

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Será a cargo del contratista de obra, la solicitud y el respectivo trámite de los permisos necesarios para la ejecución adecuada del proyecto.

El departamento del Huila, a través de la secretaria de vías e infraestructura, ha establecido un presupuesto para el Plan de Adaptación a la guía Ambiental PAGA, este presupuesto se encuentra dentro del presupuesto general del proyecto, en su PROGRAMA 1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTION AMBIENTAL, se cuantifico el costo de los tramites de permisos ambientales ante la corporación autónoma regional del alto magdalena CAM.

El proyecto tiene concebido para el manejo de los materiales sobrantes provenientes de las excavaciones y demás RDC, el proyecto dispone de un presupuesto para su acarreo y transporte, de la misma forma, en cumplimiento de la normatividad ambiental, el contratista deberá realizar el diseño y tramite del respectivo ZODME, tramitar ante la autoridad ambiental su aprobación, los costos inherentes a la elaboración, trámite y aprobación de los permisos ambientales, están previstos dentro del presupuesto del proyecto en el componente PAGA "Plan de adaptación a la guía ambiental".

PROGRAMA 1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTION AMBIENTAL				
Costos de trámite, diseño e implementación de ZODMES ante la Corporación Autónoma Regional encargada de la zona de ejecución del proyecto.	Und	1,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00
			Subtotal	**$ 4.000.000,00**



LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN, TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE RIVERA DEPARTAMENTO DEL HUILA

CERTIFICA

Que en el marco de la ejecución del proyecto denominado "MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE LA VÍA CRUCE VIA 4505 (LA CABAÑITA) - LAS MERCEDES - LOS MEDIOS - CASCO URBANO RIVERA, EN EL SECTOR LA CABAÑITA, CÓDIGO 41615-10, RED VIAL DE TERCER ORDEN DEL MUNICIPIO DE RIVERA, DEPARTAMENTO DEL HUILA." El municipio tiene garantizado el manejo y disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) en el predio de la señora Olga Lucía Losada Tirone denominado "EL NARANJO" ubicado a una distancia entre 0 – 1 Km el cual se empleará como relleno para la nivelación del mismo.

Para constancia se firma en el municipio de Rivera, del Departamento del Huila a los 23 días del mes de octubre de 2025

ING. YEISON CHARRY DÍAZ
Secretaria de Planeación Territorio e Infraestructura

Proyectó:

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Sin perjuicio de lo establecido en los apéndices del contrato de construcción, el Contratista deberá cumplir con lo establecido en la NSR-10 y demás las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción locales, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato de construcción. A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el Contratista en desarrollo del contrato de construcción:

ESTRUCTURAS

- CARTILLA DE OBRAS MENORES DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS VIALES - INVIAS
- CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES. NORMA SISMO RESISTENTE NSR10.

- CODIGO DE SOLDADURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS, DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA, AWS D.1.1.

CONCRETOS

- AMERICAN STANDARDS FOR TESTING AND MATERIALS – ASTM. AMERICAN CONCRETE INSTITUTE – ACI.
- PUBLICACIONES TÉCNICAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO - ICPC.
- PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA PORTLAND CEMENT ASSOCIATION – PCA.

REDES DE SERVICIO PÚBLICO - HIDRÁULICA Y SANITARIA

- Normas y especificaciones técnicas emitidas por las empresas públicas.

REDES ELECTRICAS Y DE ILUMINACIÓN

- Normas y especificaciones técnicas emitidas por La Electrificadora de la prestadora del servicio en el municipio y/o departamento.
- Reglamento Técnico para Instalaciones Eléctricas (RETIE).

REDES DE COMUNICACIÓN VOZ Y DATOS

Normas y especificaciones técnicas emitidas por La Gobernación del Tolima.

REDES DE GAS

- Normas y especificaciones técnicas emitidas por LA PRESTADORA DE SERVICIO DEL MUNICIPIO Y/O DEPARTAMENTO.

- NORMA NTC 2505 – GASODUCTOS, INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES, EN LOS CASOS QUE SEAN PERTINENTES.

VIAS Y ESPACIO PÚBLICO

- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS ADOPTADAS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 8068 DEL 19 DE DICIEMBRE DE 1996 Y RESOLUCIÓN NO. 005866 DE NOVIEMBRE 12 DE 1998; ADOPTADAS POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 2074 DEL 23 DE ABRIL DE 1997, ACTUALIZADAS MEDIANTE RESOLUCIÓN INVÍAS NO. 002662 DEL 27 DE JUNIO DE 2002.

- NORMAS TECNICAS COLOMBIANAS – NTC.

- MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO PARA CARRETERAS, INVÍAS, 2008.

- NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS INVIAS.

- PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS – AASHTO.

- METODOLOGÍA DEL CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO DE LOS ESTADOS UNIDOS, PARA LA AUSCULTACIÓN DE PAVIMENTOS–PCI (Pavement Condition Índex).

- GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS – INVÍAS, 2002.

- Resolución 1885 de 2015. Manual de Señalización, Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia. Ministerio de Transporte.

- Guía de Diseños de Pavimentos con Placa-huella del Ministerio de Transporte e Instituto Nacional de Vías., Ministerio de Transporte y el Instituto Nacional de Vías – INVIAS-Resolución número 0004401 de 17 de octubre de 2017.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Todos los documentos puedes ser consultados en la Secretaría de Vías e Infraestructuras del Departamento del Huila. Asimismo, el contratista deberá dar cumplimiento a los manuales y normatividad INVIAS aplicables para este tipo de obras.

En constancia, se firma en Neiva, a los 10 días del mes de junio de 2026.

ANDRÉS CAMILO CABRERA LEIVA
Secretario de Vías e Infraestructura

GINA ANDREA QUINTERO GARZON
Directora Técnica de Infraestructura SVI

JUAN SEBASTIAN SOTO VANEGAS
Ingeniero Civil – Apoyo Técnico SVI

ANGELA MATILDE ZAMBRANO CAVIEDES
Profesional Universitaria