

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	1 de 23
Versión No.	4		

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Con el presente proyecto se pretende realizar mantenimiento de 14,4 kilómetros de red vial secundaria del Departamento de Arauca, mediante pavimento asfáltico de 1,726 km e implementación de señalización en 14,4 km. En la zona rural del Municipio de Tame.

Se ha determinado el desarrollo de una única alternativa de intervención para el mejoramiento de la infraestructura vial entre Tame y Puerto Rondón Tramo K27+240 al 41+640, debido a que esta vía representa el eje articulador fundamental para la conectividad regional y la dinamización económica del departamento de Arauca. Ante la alta criticidad del estado actual de la calzada y su impacto directo en los costos logísticos, la seguridad vial y el acceso a servicios básicos para la población, la implementación de un proyecto integral de mantenimiento constituye la solución técnica más eficiente, coherente y sostenible. En este contexto, la diversificación hacia otras alternativas resultaría en una fragmentación de recursos y una dilación injustificada de una necesidad apremiante, que requiere de una respuesta técnica contundente y unificada para garantizar la conectividad efectiva y el desarrollo socioeconómico de este corredor estratégico.

Aunado a lo anterior, esta única alternativa constituye la respuesta técnica obligatoria ante la sentencia judicial proferida por el juzgado competente, que ordena la recuperación de este corredor estratégico, mediante Sentencia de Primera Instancia Rad: 81001-3333-004-2024-00070-00 del 25 de agosto de 2025, toda vez que se contempla finalizar obras no ejecutadas con anterioridad.

Estas acciones son fundamentales para el mantenimiento de la infraestructura vial, con el objetivo de mejorar significativamente las condiciones de tránsito.

Estas actividades buscan no solo mejorar la comodidad y seguridad de los conductores, sino también prolongar la vida útil de las carreteras, reduciendo la necesidad de intervenciones más costosas en el futuro. Al evaluar esta alternativa, se plantea un enfoque integral que tenga en cuenta varios factores clave, tales como los costos de ejecución, la eficacia de las técnicas empleadas y la sostenibilidad de las soluciones a largo plazo. Además, se prioriza la minimización del impacto ambiental, garantizando que las intervenciones sean respetuosas con el entorno y no generen efectos negativos para las comunidades cercanas.

En este sentido, la implementación de estas mejoras no solo responde a una necesidad inmediata de optimizar las condiciones viales, sino que también se enmarca dentro de una estrategia más amplia de desarrollo sostenible que busca mejorar la conectividad regional, impulsar el comercio local y fortalecer la infraestructura del transporte en la zona.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	2 de 23
Versión No.	4		

El tramo vial a intervenir se encuentra localizado sobre la vía que comunica al municipio de Tame con el municipio de Puerto Rondón entre la abscisa 27+240 y 41+640, actualmente se encuentra en material granular a nivel de terraplén en una longitud de 1,726 km, donde se ha identificado socavación y pérdida de material en taludes y en la vía, por el paso del tiempo y el tránsito pesado, así como invasión del material vegetal en la calzada y bermas de la vía, interfiriendo con la visualización a largo alcance especialmente durante la temporada de lluvias, y falta de señalización a lo largo de los 14,4 km.

La vía se encuentra actualmente en material granular, presentando las siguientes patologías derivadas del tiempo que ha transcurrido y el tránsito vehicular:

- Degradación de la calzada: Al no haberse aplicado el pavimento o tratamiento asfáltico proyectado originalmente en la totalidad de los 14,4 km, quedando sin pavimento una longitud de 1,726 km, esta superficie está compuesta por material granular tipo crudo <4", el cual ha sido erosionado por factores climáticos y el tránsito vehicular.
- Desgaste y pérdida de sección: La ausencia de una carpeta de rodadura de 1,726 km, ha generado socavación y pérdida de espesor del material granular, provocando desniveles críticos, aunado a ello, la falta de obras de protección funcionales, actividades que formaban parte del alcance del Contrato de Obra No. 144 de 2018, genera que el agua que circula paralelo a la vía, ocasione cárcavas y el arrastre de finos, lo que acelera el deterioro del material granular.
- Seguridad vial: La vía presenta condiciones de alta peligrosidad debido a la falta de señalización a lo largo de los 14,4 km, lo que impide una transitabilidad segura y constante, además de lo anterior, en los tramos donde se encuentra pavimentado, existe invasión del material vegetal en la calzada y bermas de la vía.

Actualmente en el tramo que se encuentra a nivel de terraplén, se evidencia una dinámica hídrica compleja, caracterizada por la interacción entre el río San Ignacio y el Caño El Plato, generando flujos que incrementan los niveles de agua en el sector, especialmente durante la temporada invernal.

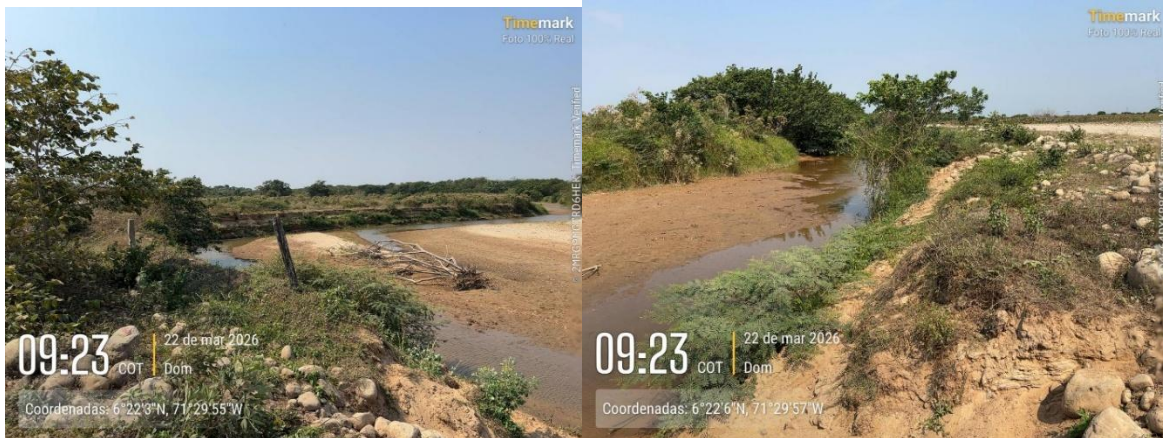
Como consecuencia de esta condición, se presentan inundaciones recurrentes en el tramo, Saturación del material que conforma el terraplén, Pérdida de capacidad estructural de la vía, Procesos de erosión y socavación en los taludes y bordes y Deterioro progresivo de la superficie de rodadura.

Adicionalmente, aunque se han ejecutado algunas obras puntuales como un muro de contención, el tramo no cuenta con un sistema integral de obras de protección hidráulica, que permita controlar los efectos del flujo, disipar la energía del agua y proteger la estructura vial frente a eventos de creciente.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación, se detalla con registro fotográfico, el estado actual de la vía:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3 de 23
Versión No.	4		



Condición actual del cauce y afectación lateral de la vía entre el K27+620 y el 29+366.60

En las imágenes 6 y 7, se evidencia un tramo del corredor vial entre el K27+620 y el 29+366.60, donde se observa la proximidad directa entre la banca de la vía y el cauce natural. Se identifica un canal de flujo activo con presencia de sedimentos y formación de barras de arena, lo cual es indicativo de variaciones en la dinámica hidráulica del sector.

En la margen izquierda se aprecia la pérdida de material en el borde de la banca, con exposición de suelos y presencia de procesos erosivos superficiales. Asimismo, se evidencia vegetación dispersa y material arrastrado por el flujo, lo cual confirma la acción recurrente del agua sobre el terreno.

La sección hidráulica del cauce no presenta obras de contención, encauzamiento o disipación de energía, permitiendo la interacción directa del flujo con la infraestructura vial. Adicionalmente, se observa la ausencia de obras de protección en el talud, lo que incrementa la vulnerabilidad del terraplén ante eventos de creciente. Esta condición representa un riesgo para la transitabilidad y seguridad de los usuarios.



**“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**
SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	4 de 23
Versión No.	4		

Condición superficial de la vía sin estructura de pavimento entre el K27+620 y el 29+366.60 En las imágenes 8 y 9, se observa entre el K27+620 y el 29+366.60, una vía en afirmado, sin la presencia de una estructura de pavimento definida. La superficie de rodadura está conformada por material granular tipo crudo, con presencia de partículas de diferentes tamaños.

Los bordes de la vía no presentan elementos de confinamiento lateral, observándose transición directa hacia terreno natural con cobertura vegetal.

La exposición directa del material granular a la acción del tránsito y de las lluvias genera procesos de desagregación, pérdida de finos y formación de irregularidades en la superficie, afectando la calidad de rodadura.

Durante la temporada invernal, la infiltración de agua en la capa superficial produce saturación del material, disminución de la capacidad portante y generación de deformaciones plásticas, tales como ahuellamientos, baches y zonas de encharcamiento.



Ausencia de señalización horizontal y vertical entre el K27+240 y el K41+640

A lo largo del tramo vial entre el K27+240 y el K41+640, sin presencia de señalización horizontal ni vertical que regule, advierta o informe a los usuarios sobre las condiciones de la vía, como se observa en las imágenes 10 y 11.

En ambas fotografías se aprecia una calzada sin demarcación de carriles, sin líneas de borde, eje o canalización, lo que dificulta la definición de la sección de circulación vehicular. La vía presenta geometría variable y sin elementos que orienten visualmente la trayectoria de los vehículos.

De igual manera, no se evidencia la instalación de señales verticales reglamentarias, preventivas o informativas a lo largo del tramo, a pesar de la presencia de condiciones geométricas relevantes como alineamientos curvos.

El entorno corresponde a una zona rural abierta, con vegetación lateral y cercas perimetrales, sin elementos complementarios de seguridad vial como delineadores, hitos o dispositivos reflectivos. La falta de demarcación horizontal impide la correcta organización del tránsito, especialmente en condiciones de baja visibilidad, incrementando el riesgo de invasión de carril, pérdida de control del vehículo y conflictos entre usuarios.

**“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5 de 23
Versión No.	4		

Asimismo, la inexistencia de señalización vertical limita la capacidad de anticipación de los conductores frente a condiciones particulares de la vía, tales como curvas, cambios en la superficie de rodadura, estrechamientos o presencia de zonas potencialmente riesgosas.

La ausencia de dispositivos de señalización y seguridad vial representa un factor crítico que incide directamente en la accidentalidad, la seguridad de los usuarios y la operación del corredor vial.

LOCALIZACIÓN GENERAL - Identificación tramos de Intervención

La vía a intervenir se encuentra a cargo del Departamento de Arauca, según resolución No.0004999 del 23 de noviembre de 2026, donde se clasifica como vía de SEGUNDO ORDEN y se asigna el código 65AR02. Este corredor vial estratégico Tame – Puerto Rondón – Cravo Norte, ubicado en el departamento de Arauca, funciona como un eje de articulación terrestre que permite la comunicación directa entre estos municipios y a su vez permite la conexión con el centro del país.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el municipio de Tame actúa como un nodo de distribución fundamental para el tráfico terrestre en esta zona del departamento, siendo este corredor vital para conectar a Puerto Rondón —y por extensión a municipios como Cravo Norte— con la red vial que conduce hacia el resto del país. Ver imagen 2



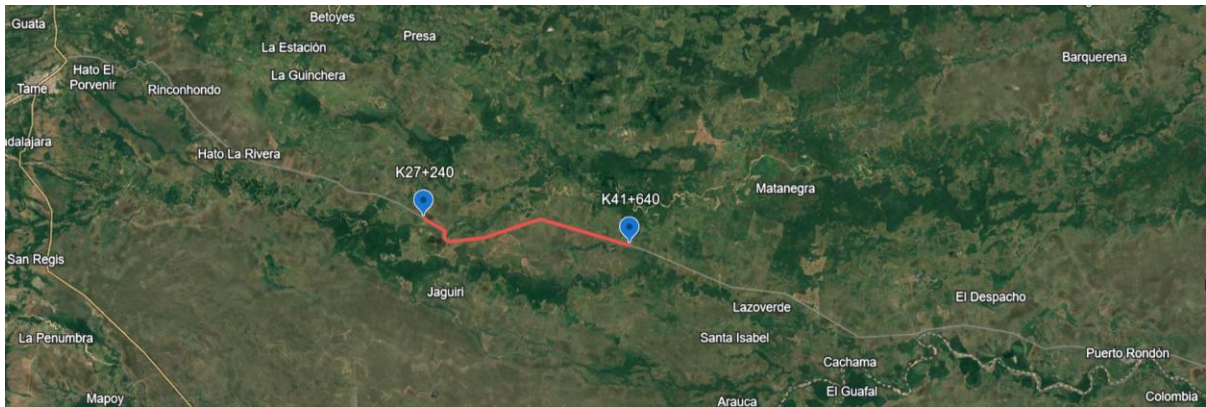
El tramo vial para intervenir se encuentra localizado sobre la vía que comunica al municipio de Tame con el municipio de Puerto Rondón entre la abscisa **27+240 y 41+640** (ver figura 3 y 4) que corresponde a una longitud de 14,4 km, en las siguientes abscisas:

Coordenadas De Inicio		Coordenadas De Terminación		Km Total
K27+240		K41+640		
6°22'33.87"N	71°30'36.61"W	6°21'36.17"N	71°23'27.46"W	14.4 Km

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	6 de 23
Versión No.	4		



FUENTE: Google Earth

Figura Localización de las vías a intervenir



FUENTE: Google Earth

En el mencionado tramo vial, actualmente se encuentra en material granular a nivel de terraplén una longitud de **1,726 km**. Ver figura 5

Figura Localización de las vías a intervenir

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”
 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
 GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	7 de 23
Versión No.	4		



FUENTE: Google Earth

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCION
1	PRELIMINARES	
1.1	CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE	Corte y retiro de carpeta asfáltica existente para empalmes
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA VÍA	
2.1	AMPLIACIÓN Y CONFORMACION DE BANCA CON MATERIAL GRANULAR < 4"	Conformación de la sección transversal con material granular seleccionado.
3	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	
3.1	SUB BASE GRANULAR	Nivelación, extendido, humectación y compactación de material granular para apoyo estructural.
3.2	BASE GRANULAR	Capa superior granular de alta densidad para soporte del pavimento.
3.3	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	Aplicación de emulsión asfáltica para sellado e impermeabilización de la base.
3.4	MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19	Suministro, colocación y compactación de concreto asfáltico MDC-19.
4	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	
4.1	SEÑALIZACION VERTICAL	Instalación de placas y soportes reglamentarios, preventivos e informativos.
4.2	DEMARCACION DE VIAS (LINEAS CENTRALES Y/O LATERALES)	Aplicación de pintura acrílica termoplástica para señales horizontales.
4.3	MARCAS VIALES CON PINTURA ACRILICA	Aplicación de pintura acrílica termoplástica para señales horizontales.
4.4	TACHAS REFLECTIVAS	Instalación de elementos reflectivos (ojos de gato) para guía nocturna.

**“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	8 de 23
Versión No.	4		

4.5	MARCADOR DE OBSTACULO VERTICAL	Colocación de marcadores de obstáculos
4.6	POSTES DE REFERENCIA (SI-04)	Colocación de postes de referencia.
4.7	ROCERÍA Y DESMONTE INCLUYE RECOLECCION	Limpieza de vegetación, rocería y retiro de escombros de la zona.
5	OBRAS DE PROTECCIÓN	
5.1	EXCAVACION MECANICA DE LA EXPLANACION Y CANALES (INCLUYE RETIRO)	Movimiento de tierras y estabilización de subrasante para obras de contención.
5.2	MEJORAMIENTO PARA OBRAS DE PROTECCION CON MATERIAL GRANULAR < 4"	Movimiento de tierras y estabilización de subrasante para obras de contención.
5.3	PERFILADO DE TALUDES CON MAQUINA	Perfilado mecánico de taludes
5.4	GEOTEXTIL PARA IMPERMEABILIZACION DE TALUD	Instalación de geotextil para control de erosión.
5.5	PROTECCION CONTRA EROSION DE TALUD CON GAVION	Construcción de muros en gaviones según diseño.
5.6	PEDRAPLEN	Construcción de pedraplenes según diseño.
5.7	SISTEMA DE CANALIZACIÓN DE CAUCE EN ESTRUCTURA METALICA PARA MANEJO DE AGUAS	Instalación de estructuras metálicas para drenaje y manejo de caudales.
	PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL - PAGA	
	ACTUALIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DEL CORREDOR VIAL	Levantamiento de línea base vial
	INTERVENTORÍA	Gestión de permisos ambientales
	PERMISOS AMBIENTALES	Gestión de licencias ambientales.

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

a. Ítems de pago:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 194.968,40
1.1	CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE	m	14,60	\$ 13.354,00	\$ 194.968,40
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA VÍA				\$ 1.763.611.723,60
2.1	AMPLIACIÓN Y CONFORMACION DE BANCA CON MATERIAL GRANULAR < 4"	m3	6.486,80	\$ 271.877,00	\$ 1.763.611.723,60
3	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				\$ 4.677.085.827,38
3.1	SUB BASE GRANULAR	m3	5.637,23	\$ 266.654,00	\$ 1.503.189.928,42
3.2	BASE GRANULAR	m3	2.618,50	\$ 284.496,00	\$ 744.952.776,00
3.3	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	m2	16.057,38	\$ 8.574,00	\$ 137.675.976,12
3.4	MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19	m3	1.244,71	\$ 1.840.804,00	\$ 2.291.267.146,84
4	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL				\$ 386.567.003,84

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”
 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
 GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	9 de 23
Versión No.	4		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4.1	SEÑALIZACION VERTICAL	Und	72,00	\$ 1.398.344,00	\$ 100.680.768,00
4.2	DEMARCAION DE VIAS (LINEAS CENTRALES Y/O LATERALES)	m	37.433,75	\$ 4.582,00	\$ 171.521.442,50
4.3	MARCAS VIALES CON PINTURA ACRILICA	m2	42,28	\$ 99.708,00	\$ 4.215.654,24
4.4	TACHAS REFLECTIVAS	Und	3.770,00	\$ 19.866,00	\$ 74.894.820,00
4.5	MARCADOR DE OBSTACULO VERTICAL	Und	2,00	\$ 804.024,00	\$ 1.608.048,00
4.6	POSTES DE REFERENCIA (SI-04)	Und	15,00	\$ 1.406.695,00	\$ 21.100.425,00
4.7	ROCERÍA Y DESMONTE INCLUYE RECOLECCION	m2	18.980,10	\$ 661,00	\$ 12.545.846,10
5	OBRAS DE PROTECCIÓN				\$ 2.134.743.568,19
5.1	EXCAVACION MECANICA DE LA EXPLANACION Y CANALES (INCLUYE RETIRO)	m3	2.242,54	\$ 51.981,00	\$ 116.569.471,74
5.2	MEJORAMIENTO PARA OBRAS DE PROTECCION CON MATERIAL GRANULAR < 4"	m3	961,09	\$ 269.986,00	\$ 259.480.844,74
5.3	PERFILADO DE TALUDES CON MAQUINA	m2	1.281,45	\$ 4.133,00	\$ 5.296.232,85
5.4	GEOTEXTIL PARA IMPERMEABILIZACION DE TALUD	m2	1.281,45	\$ 74.591,00	\$ 95.584.636,95
5.5	PROTECCION CONTRA EROSION DE TALUD CON GAVION	m3	2.562,90	\$ 588.968,00	\$ 1.509.466.087,20
5.6	PEDRAPLEN	m3	640,73	\$ 231.527,00	\$ 148.346.294,71
SUB TOTAL OBRA FISICA					\$ 8.962.203.091,41
PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL - PAGA					\$ 66.969.515,59
ACTUALIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DEL CORREDOR VIAL (41,64KM)					\$ 79.240.920,00
TOTAL OBRA FISICA					\$ 9.108.413.527,00

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 de ejecución física del proyecto será de **DOS (02) MESES**.

5. FORMA DE PAGO

Forma de Entrega de los Recursos: Tratándose de la suscripción de un contrato de obra derivado de un proceso de Licitación Pública, se implementará la siguiente forma de entrega de recursos.

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”
SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	10 de 23
Versión No.	4		

El Departamento de Arauca pagará el valor del contrato, previa presentación de la orden de Pago debidamente soportada, así:

- a. Hasta un setenta por ciento (70%) del valor del Contrato, se pagará mediante presentación de Actas parciales, formuladas por el contratista de acuerdo con las actividades ejecutadas y aceptadas por la interventoría externa y satisfacción del Departamento.

Los documentos para pago son los establecidos en la lista de chequeo para trámite de acta parcial aprobada por la oficina de calidad del Departamento de Arauca, y que sean imputables al contratista y no a la Entidad.

- b. El treinta por ciento (30%) restante del valor total, previo recibo a Satisfacción y suscripción del Acta de Liquidación del contrato y su correspondiente aprobación por parte del DEPARTAMENTO DE ARAUCA, con todos los documentos requeridos en la lista de chequeo vigente para tal trámite.

El Departamento de Arauca entregará hasta un cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato, por concepto de anticipo.

Para el cobro del anticipo, el contratista deberá presentar la orden de iniciación, deberán estar satisfechos los requisitos de ejecución del contrato, deberá estar aprobada la garantía única de cumplimiento por el funcionario competente del Departamento de Arauca, el registro presupuestal y constituida la fiducia o patrimonio autónomo para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo en los términos previstos en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011.

El valor entregado en calidad de anticipo se amortizará en forma proporcional a cada acta de obra que se tramite, esto quiere decir que su amortización deberá ser igual al porcentaje que se entregue en calidad de anticipo sobre el valor del acta a cobrar; en todo caso, el valor total del anticipo deberá ser amortizado durante el cobro de las actas parciales realizados.

NOTA: La administración Departamental hace la salvedad que el cronograma y los porcentajes de las actas parciales de pago puede variar relativamente a la ejecución y cumplimiento de actividades.

Todos los documentos de pago de actas parciales y/o acta de liquidación deberán ser avalados por el supervisor y/o interventor, previa verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales y el pago de aportes al sistema integral de salud y parafiscales; y serán los establecidos en las listas de chequeo aprobadas por la oficina de calidad del Departamento de Arauca, respectivamente y que sean imputables al contratista y no a la entidad.

5.1 MANEJO DEL ANTICIPO

La entidad otorgará un anticipo **hasta del cuarenta por ciento (40%)** del valor total del contrato, una vez se haya perfeccionado y legalizado el contrato y se halle aprobado las garantías que lo ampare. En ningún caso el Anticipo es considerado como pago y, por lo tanto, no extingue las obligaciones a cargo de la entidad, continúa siendo de propiedad del contratante y debe ser amortizado

**“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11 de 23
Versión No.	4		

PARÁGRAFO 1: Para el cobro del anticipo, el contratista deberá presentar la orden de iniciación, deberán estar satisfechos los requisitos de ejecución del contrato, deberá estar aprobada la garantía única de cumplimiento por el funcionario competente del Departamento de Arauca, el Registro presupuestal y constituida la fiducia o patrimonio autónomo para el manejo de los recursos conforme se establece en las condiciones para el Manejo del anticipo: Ley 1474 de 2011 “ARTÍCULO 91. Anticipos. En los contratos de obra, concesión, salud, o los que se realicen por licitación pública, el contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente, salvo que el contrato sea de menor o mínima cuantía.

El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista”

PARAGRAFO 2: Para el cobro del anticipo, el contratista deberá presentar la orden de iniciación, deberán estar satisfechos los requisitos de ejecución del contrato, deberá estar aprobada la garantía única de cumplimiento por el funcionario competente del Departamento de Arauca, el registro presupuestal y constituida la cuenta bancaria de conformidad con lo establecido en el parágrafo 2.

Así mismo para la entrega por concepto de anticipo, el interventor deberá haber avalado y notificado al supervisor el cumplimiento estipulado en el numeral 8.1 INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA del documento base o pliego tipo, para lo cual se deberá allegar la documentación correspondiente para efectos de verificación y validación. En el caso del personal profesional y la relación del equipo mínimo obligatorio deberá dar pleno cumplimiento a los requisitos mínimos contemplados en el Anexo 1 – Anexo Técnico en el numeral 7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL: el cual hace parte integral de los documentos del presente proceso. (Entrega de Hojas de Vida de los profesionales, Informe de prealistamiento etc...). En ningún caso la sumatoria del anticipo y los demás pagos podrá superar el valor total del contrato.

El valor entregado como anticipo se amortizará en forma proporcional a cada acta parcial que se tramite, esto quiere decir que para los porcentajes de pagos parciales, su amortización deberá ser del 50% de cada acta parcial ejecutada y recibida a satisfacción por el supervisor. En todo caso para el ultimo pago establecido no deberá quedar saldo del anticipo por amortizar, para el caso en concreto del presente proceso el 30% de la liquidación.

El anticipo no se considera pago y, por lo tanto, no extingue las obligaciones a cargo de la entidad, continúa siendo de propiedad del contratante y debe ser amortizado.

PARAGRAFO 3: Los documentos para pago son los establecidos en la lista de chequeo para trámite de acta parcial o liquidación aprobada por la oficina de calidad del Departamento de Arauca, y que sean imputables al contratista y no a la Entidad. Así mismo para el (INCLUYE cada acta se tendrá en cuenta el recurso disponible para cada vigencia)

La iniciación de labores o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditados en ningún caso, al giro del anticipo por parte del Departamento de Arauca, el cual entenderá haber adjudicado el contrato a un proponente que ha acreditado tener capacidad económica, financiera y técnica necesaria para ejecutar cumplidamente.

**“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	12 de 23
Versión No.	4		

En todo caso los pagos antes previstos se sujetan a los montos aprobados en el programa anual mensualidad de caja “PAC” de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 179 de 1994, así como la disponibilidad de recursos conforme a la reglamentación especial de la fuente de recursos con los cuales se financia el proyecto.

AMORTIZACIÓN ANTICIPO

El anticipo deberá ser amortizado así:

El valor entregado en calidad de anticipo se amortizará en forma proporcional a cada acta de obra que se tramite, esto quiere decir que su amortización deberá ser mínimo igual al porcentaje que se entregue en calidad de anticipo sobre el valor del acta a cobrar; en todo caso, el valor total del anticipo deberá ser amortizado durante el cobro de las actas parciales realizados.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El Contratista asumirá la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra, para que esta se realice en óptimas condiciones técnicas y será su obligación ejecutar la obra, estrictamente de acuerdo con los planos y especificaciones que forman parte integral del proyecto.

La metodología utilizada por el Constructor para desarrollar las actividades que se le contraten debe garantizar los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de las calidades previstas en planos, especificaciones y demás documentos técnicos que integren el proyecto.
- El contratista tiene a su cargo atribución del principio de planeación en virtud de la tesis de inobservancia planteada por el Consejo de Estado al poseer calidades de experto constructor y posterior adjudicatario que le permite determinar, analizar y cumplir las especificaciones y condiciones técnicas.
- La estabilidad y calidad de la obra contratada.
- El cumplimiento de las normas de seguridad industrial durante la ejecución de la obra y la responsabilidad civil extracontractual.
- El cumplimiento de la formulación e implementación de los protocolos de bioseguridad que garantice la salud y vida del personal que labora en la obra y de la población del área de influencia
- El mínimo impacto ambiental que pueda generar el proyecto por emisiones, disposición de desechos y otros.

a. Materiales

El Constructor, antes de iniciar los trabajos debe disponer de un lugar adecuado que le sirva de oficina y depósito de materiales y herramientas. Tanto los materiales como la herramienta deben ser revisados por

**“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	13 de 23
Versión No.	4		

la interventoría en el marco de sus funciones para comprobar que son los necesarios para la ejecución de la obra.

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras deben ser suministrados por el Contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo debe considerar las diversas fuentes de materiales y 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 a su vez debe asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos.

b. Maquinaria, equipos y herramientas

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de las obras deben ser suministrados a su cargo por el Contratista.

Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el Contratista deben ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es a cargo del Constructor, quien debe asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

c. Mano de obra y personal

Es obligación del contratista suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción de la interventoría, el personal competente, idóneo y con experiencia de directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran para ejecutar de la mejor manera posible los trabajos a que se refieren los planos y las especificaciones técnicas y requerimientos del pliego de condiciones.

Adicionalmente, el personal de obra debe tener vinculación con el contratista y presentar a la Interventoría copias de los contratos, copias de las planillas de pago de los salarios suscritas por los trabajadores, con indicación de las respectivas cédulas de ciudadanía, pagos en salud, pensiones, riesgos profesionales y demás emolumentos exigidos por la ley vigente.

El Contratista debe conciliar, ante la respectiva oficina de trabajo, las prestaciones e indemnizaciones a que hubiera lugar, cuando se reconozcan indemnizaciones por accidente de trabajo y/o enfermedad profesional.

El Contratista debe responder oportunamente por toda clase de peticiones, demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los subcontratistas.

Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el Contratista a sus trabajadores, obligaciones que debe tener en cuenta al formular su propuesta, son como mínimo, los que señala el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas legales complementarias.

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	14 de 23
Versión No.	4		

Es entendido que el personal que el Contratista ocupe para la realización de las obras no tendrá vinculación laboral y/o contractual con la Administración y que toda responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del Contratista.

d. Vías de acceso y otras 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, vías internas de explotación a las fuentes de materiales, cercas, 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 del Municipio de Tame 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.

El contratista 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 deberá 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.

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 por el Municipio de Tame para las obras provisionales y permanentes.

e. Señalización de la obra

El área de trabajo debe ser delimitada por elementos tales como: conos, vallas o manilas. En los trabajos nocturnos se utilizarán colombinas o vallas fluorescentes y además señales luminosas a ambos lados del sitio de trabajo. Los vehículos utilizados en trabajos nocturnos deben tener en los dos extremos de la parte superior de la cabina, bombillas de señalización (licuadora). Cuando se trabaje sobre vías que no permitan el bloqueo del tránsito, se deberá parquear el vehículo de la cuadrilla antes del área de trabajo. La adecuada dotación de elementos de seguridad y herramientas permite al personal operativo desarrollar los trabajos en forma segura y mejorar sus rendimientos.

El Contratista deberá cumplir con lo estipulado en la Resolución N° 941 de 2008 *“por medio del cual se establece los mecanismos para la difusión de la información social que debe hacerse a los contratos de obra celebrados por el Municipio”*.

**“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	15 de 23
Versión No.	4		

f. 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.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

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

**“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	16 de 23
Versión No.	4		

- 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 específica 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:

- Director de obra
- Ingeniero civil Residente de obra
- Profesional Especialista en el área de vías
- Profesional Especialista en el área de geotecnia
- Profesional Especialista en Hidráulica
- Profesional Ambiental
- Profesional Social
- Profesional SG-SST
- Inspector de Obra (Técnico en obras civiles)
- Inspector SISO
- Maestro de Obra (Técnico en obras civiles)
- Almacenista
- Vigilante

El personal aquí contemplado será el personal previsto para la ejecución del proyecto en el AIU, para lo cual no se podrá reducir los % de dedicación, ya que los allí contemplados son los mínimos requeridos, sin perjuicio de incluir uno mayor.

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	Ingeniero Civil con mínimo cinco (5) años de expedición de la Matricula Profesional. Posgrado en Gerencia de la construcción o afín.	Contar con mínimo tres (3) certificaciones en proyectos de obra como ingeniero director de obra.
Ingeniero civil Residente de obra	Ingeniero Civil con mínimo dos (2) años de expedición de la Matricula Profesional.	Contar con mínimo dos (2) certificaciones en proyectos de obra como

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	17 de 23
Versión No.	4		

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
		ingeniero residente de obra.
Profesional Especialista en el área de vías	Ingeniero Civil con mínimo cinco (5) años de expedición de la Matricula Profesional. Posgrado en vías o afín al cargo a ejercer	Contar con mínimo tres (3) certificaciones en proyectos de obra como ingeniero especialista en vías de obra.
Profesional Especialista en el área de geotecnia	Ingeniero Civil con mínimo cinco (5) años de expedición de la Matricula Profesional. Posgrado en geotecnia o afín al cargo a ejercer	Contar con mínimo tres (3) certificaciones en proyectos de obra como ingeniero especialista en geotecnia en contratos de obra similar al del presente proceso.
Profesional Especialista en Hidráulica	Ingeniero Civil con mínimo cinco (5) años de expedición de la Matricula Profesional. Posgrado en hidráulica o afín al cargo a ejercer	Contar con mínimo tres (3) certificaciones en proyectos de obra como especialista en hidráulica en contratos de obra similar al del presente proceso.
Profesional Ambiental	Ingeniero ambiental con mínimo dos (2) años de expedición de la Matricula Profesional.	Contar con mínimo dos (2) certificaciones en proyectos de obra como ingeniero ambiental de obra.
Profesional Social	Trabajador social o psicólogo con matricula o tarjeta profesional vigente según corresponda Experiencia N.A	N.A
Profesional SG-SST	Ingeniero industrial o Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo con mínimo un (1) años de expedición de la Matricula Profesional y resolución.	Contar con mínimo dos (2) certificaciones en proyectos de obra como Profesional SG-SST de obra.

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”
 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
 GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	18 de 23
Versión No.	4		

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Inspector de Obra (Técnico en obras civiles)	técnico o tecnólogo en obras civiles, con mínimo tres (3) años de expedición de la Matricula Profesional.	Contar con mínimo dos (2) certificaciones en proyectos de obra similar al presente proceso y a fin al cargo a ejercer.
Inspector SISO	Técnico o tecnólogo SISO, con mínimo tres (3) años de expedición de la Matricula Profesional y resolución.	Contar con mínimo dos (2) certificaciones en proyectos de obra similar al presente proceso y a fin al cargo a ejercer.
Maestro de Obra (Técnico en obras civiles)	técnico o tecnólogo en obras civiles, con mínimo tres (3) años de expedición de la Matricula Profesional.	Contar con mínimo dos (2) certificaciones en proyectos de obra similar al presente proceso y a fin al cargo a ejercer.
Almacenista	Bachiller	N.A
Vigilante	Bachiller	N.A
Topógrafo	Profesional técnico o tecnólogo en topografía, con mínimo tres (3) años de expedición de la Matricula Profesional o tarjeta.	Contar con mínimo dos (2) certificaciones en proyectos de obra similar al presente proceso y a fin al cargo a ejercer.
Cadeneo I	Bachiller	N.A
Cadenero II	Bachiller	N.A

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Carrotanque de agua
- Vibrocompactador, peso 10 ton

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”
 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
 GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	19 de 23
Versión No.	4		

- Motoniveladora
- Mezcladora de concreto tipo trompo
- Vibrador de concreto

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de las obras deben ser suministrados a su cargo por el Contratista.

Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el Contratista deben ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas serán a cargo del Constructor, quien debe asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

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

**“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	20 de 23
Versión No.	4		

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

El área de trabajo debe ser delimitada por elementos tales como: conos, vallas o manilas. En los trabajos nocturnos se utilizarán colombinas o vallas fluorescentes y además señales luminosas a ambos lados del sitio de trabajo. Los vehículos utilizados en trabajos nocturnos deben tener en los dos extremos de la parte superior de la cabina, bombillas de señalización (licuadora). Cuando se trabaje sobre vías que no permitan el bloqueo del tránsito, se deberá parquear el vehículo de la cuadrilla antes del área de trabajo. La adecuada dotación de elementos de seguridad y herramientas permite al personal operativo desarrollar los trabajos en forma segura y mejorar sus rendimientos de acuerdo a la normatividad vigente y PMT del proyecto.

El contratista deberá dar cumplimiento a las normas del **Código Nacional de Tránsito Terrestre LEY 769 DE 2002** para realizar trabajos en la vía de conformidad con la programación de su plan de trabajo y realización de actividades. Para tal fin, el Contratista formulará y presentará el Plan de Manejo de Tránsito y/o cierre de vías ante la Entidad competente para su aprobación e implementación previo al inicio de los trabajos, conforme a lo siguientes artículos y demás concordantes:

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	21 de 23
Versión No.	4		

ARTÍCULO 101. NORMAS PARA REALIZAR TRABAJOS EN VÍA PÚBLICA. Siempre que deban efectuarse trabajos que alteren la circulación en las vías públicas, el interesado en tal labor obtendrá en forma previa la autorización correspondiente de la autoridad competente y señalizará el sitio de labor mediante la colocación de señales preventivas, reglamentarias e informativas que han de iluminarse en horas nocturnas. (...)

ARTÍCULO 102. MANEJO DE ESCOMBROS. Cada municipio determinará el lugar o lugares autorizados para la disposición final de los escombros que se produzcan en su jurisdicción, el manejo de estos materiales se hará debidamente aislado impidiendo que se disemine por las vías y de acuerdo con la normatividad ambiental vigente...”.

ARTÍCULO 115. REGLAMENTACION DE LAS SEÑALES, PARÁGRAFO 2o. En todo contrato de construcción, pavimentación o rehabilitación de una vía urbana o rural será obligatorio incluir la demarcación vial correspondiente, so pena de incurrir el responsable, en causal de mala conducta.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Licencias Ambientales

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, no es necesario contar con licencia ambiental ante la autoridad ambiental competente de acuerdo a lo contemplado en el Decreto 2041 de 2014 por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, conforme a lo establecido en el Artículo 9° competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

Permisos Ambientales

La ejecución de las obras contempladas en el proyecto, de acuerdo a la naturaleza de las actividades contempladas en el mismo, se requirió la solicitud de Concesión de Aguas Superficiales y Autorización de Ocupación de Cauces conforme a lo estipulado en los Artículos 2.2.3.2.9.1 y 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015; para lo cual el Departamento de Arauca se encuentra adelantado el trámite ante CORPORINOQUIA de los respectivos permisos.

Implementación del programa de adaptación de la guía ambiental - paga

Sé presentará un documento denominado **PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL - PAGA**, el cual contiene las fichas mínimas de Medidas de Manejo Ambiental y las actividades de mitigación ambiental, enfocadas al control y mitigación de los impactos generados por el proyecto, quien haga sus veces de Contratista deberá dar cabal cumplimiento de lo allí establecido, a fin de generar medidas de prevención, mitigación, corrección y control de impactos que puedan presentarse en el desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto.

11.7 Normas de Salud Ocupacional.

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	22 de 23
Versión No.	4		

Durante la ejecución del contrato, el contratista, deberá observar las leyes y los reglamentos del Ministerio de Protección Social, relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

El contratista debe presentar ante la Interventoría el listado de personal que ejecutara el proyecto, así como los materiales y equipos que utilizará en desarrollo de los trabajos y un cronograma del programa de salud ocupacional, con las siguientes recomendaciones y en el que se establezca la fecha de realización de las siguientes actividades:

1. El contratista contará con un programa de salud ocupacional, adaptado a las características de una empresa de construcción. De conformidad con lo establecido en la resolución 1016 de 1989, expedida por los Ministerios del Trabajo y Seguridad Social y de Salud y resolución 2646 de 2008 del Ministerio de la Protección Social y demás normas concordantes que lo modifiquen o lo adicionen teniendo en cuenta el lugar de ejecución del trabajo se deberá dar énfasis en el panorama de riesgos a los riesgos psicológicos y sociales, a la exposición a agentes biológicos donde hay que extremar la precaución, ya que se está expuesto a bacterias que pueden transmitir enfermedades y exposición a contaminantes químicos, entre otros.
2. Inspecciones planeadas en la ejecución de las obras y en especial de la implementación de nuevos procesos (desmontes, instalación de redes, etc.). Las inspecciones incluirán la supervisión de condiciones de seguridad, la conservación de los elementos de prevención y atención de emergencias (señalización, áreas de circulación, ubicación de extintores, etc.) y el comportamiento seguro.
3. Evacuación: Si para algún proceso de intervención se alteraran rutas de evacuación, áreas de circulación, señalización de extintores, se comunicará a todas las personas, trabajadores, particulares, etc. que se encuentren en el sitio de los trabajos, capacitándolos respecto a los cambios efectuados.
4. Señalización: El contratista deberá señalizar debidamente el lugar de intervención, de acuerdo con las actividades a ejecutar en cada cumpliendo con el Manual de Señalización.
5. Emergencias: El contratista conformará su propia brigada de emergencia y verificará su participación dentro del plan de emergencia de la dependencia. Así mismo, contará con un listado actualizado de las EPS y ARL de los trabajadores a su cargo y un responsable capacitado en la aplicación de primeros auxilios, quien deberá contar con el botiquín correspondiente.
6. Capacitación; el contratista contará con una persona encargada de salud ocupacional que efectúe capacitación a los trabajadores a su cargo en lo atinente a la seguridad industrial y manejo de riesgos, que lidere las inspecciones planeadas.
7. Seguridad, el personal del contratista utilizará durante la ejecución de los trabajos las herramientas, equipos e implementos de seguridad requeridos de acuerdo con las normas técnicas. No se podrán ingresar bebidas alcohólicas ni armas. El contratista se comprometerá a

**“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	23 de 23
Versión No.	4		

adoptar todas las medidas que garanticen el bienestar de las personas que visitan el inmueble objeto de intervención y la seguridad de sus trabajadores.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Se debe dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del proyecto, contenidas en los documentos que los soportan, así como los análisis de precios unitarios en su estructuración de equipos, materiales y mano de obra especializada.

El proyecto está reglamentado por las Normas vigentes del INVIAS, las Normas Sismorresistentes NSR y las Normas del Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Se expide a los veinte (20) días del mes de agosto de 2026.


EVERYN DARIANA MANOSALVA ZOCADAGUI
 Secretaria de Infraestructura Física Departamental

Revisó Aspectos Técnicos: Cristian Alexander Herrera Alvarez
 Secretaria de Infraestructura Física Departamental

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”
 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL
 GOBERNACIÓN DE ARAUCA