LPO-008-2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DE UNA VARIANTE PARA MEJORAR LA CONECTIVIDAD REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Actualmente se presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio en la zona urbana del municipio de Riohacha y hacia vías principales que conectan la ciudad con otros departamentos, debido a la congestión de automotores que se presenta principalmente por la ausencia de vías o mal estado de las mismas, encontrándose intransitables o con restricción de tránsito, considerando el alto deterioro de la superficie de rodadura, drenaje superficial deficiente, construcción sin consideraciones técnicas y vehículos que transitan excediendo la carga permitida para dicho corredor. Esta situación genera un aumento en los tiempos de viaje, ocasionando disminución del acceso a los productos en los sectores afectados, problemas de seguridad vial en las zonas de más alta congestión y daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, ocasionando mayores costos de movilización y operación de los vehículos e impactando en la movilidad de la población. Por otra parte, esta situación afecta la conectividad regional y el paisaje urbano, deteriorando la imagen favorable del municipio. Las vías actuales no cumplen con los estándares requeridos para soportar el volumen de tráfico que circula diariamente, afectando tanto el tránsito local como regional. Esta situación limita la competitividad de La Guajira y obstaculiza el acceso a servicios, comercio y turismo

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Actualmente se presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio en la zona urbana del municipio de Riohacha, hacia las vías principales que conectan la ciudad con otros departamentos, debido a la congestión de automotores que se presenta principalmente por la ausencia de vías alternas o mal estado de las mismas, teniendo en cuenta el deterioro de la superficie de rodadura, drenaje superficial deficiente, construcción sin consideraciones técnicas y vehículos que transitan excediendo la carga permitida para dicho corredor. Esta situación genera un aumento en los tiempos de viaje, ocasionando disminución del acceso a los productos en los sectores afectados, problemas de seguridad vial en las zonas de más alta congestión y daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, ocasionando mayores costos de movilización y operación de los vehículos e impactando en la movilidad de la población. Por otra parte, esta situación afecta la conectividad regional, teniendo en cuenta el paso obligatorio de carga pesada viene desde y hacia Venezuela por el pase fronterizo de Paraguachon, pasando por la zona urbana de Riohacha, deteriorando el paisaje urbano imagen favorable del Distrito.

El Distrito de Riohacha posee capacidades necesarias para un buen flujo de vehículos. Hoy, debido al aumento en el número de vehículos circulando, se ha generado un embotellamiento; constantemente en varios sectores de la ciudad, se observan retrasos de los vehículos para circular en tiempos máximos de lo que lo harían en momentos de circulación con flujo normal generando congestión vehicular esto en una parte por el crecimiento poblacional y por el alto tráfico que viene desde y hacia la frontera con Venezuela. Se observan esfuerzos a cargo de las autoridades que se han concentrado en disminuir el flujo excesivo de vehículos, aplicando algunas medidas en puntos críticos, i) control a los vehículos mal estacionados para no obstruir el flujo vehicular, ii) semaforización para mejorar la

circulación iii) días sin moto, iv) control y apoyo de la Policía Nacional y presencia de controladores de tráfico en horas pico.

El punto uno de Riohacha, calle 15 con carrera 6ª, es bastante crítico. Allí converge una vía principal de la ciudad y una vía de alto flujo de usuarios, por ser su tramo parte de carretera nacional e internacional. En ese punto se pueden apreciar los efectos del aumento vehicular. Es una construcción vial diseñada para facilitar los cruces de caminos y reducir el peligro de accidentes; se ha vuelto propenso a accidentes tanto vehicular como de peatones, lo contrario para lo que fue diseñada. Sumado a esto, la dimensión y curvatura del anillo del punto, son muy pequeños para la cantidad de vehículos que circulan por ahí, ya que la velocidad de un vehículo es inversamente proporcional a la curvatura donde se desplace, ocasionando un pobre flujo vehicular en la zona. El otro punto, el dos, en Riohacha, está a escasos 100 metros de la rotonda en la intersección de la calle 15 con carrera 5, se genera caos vehicular. Se ven mutuamente afectados estos puntos por su relativa cercanía. Es una zona aquejada por aspectos como el cruce de dos vías principales una nacional (Calle 15) y una local (Carrera 5) damnificadas por la cercanía con la salida a zona de universidades y colegios, cercano al centro de la ciudad (zona comercial) y la presencia de locales como talleres para reparación de vehículos y cooperativas de transporte intermunicipales que ocupan dos de los cuatro carriles posibles y un sin número de transeúntes imprudentes y sin un puente peatonal que evite accidentes. La calle 15 (Ruta 90) es un importante corredor vial de la red nacional de vías de Colombia; es la carretera más importante de la región caribe nacional que atraviesa el país por la cual circulan transportes comerciales y de pasajeros. Coincide a su vez con la carrera 5 que es una vía rápida que conecta a la troncal con el centro de la ciudad. Un punto de cruce a la zona de colegios y universidades de la ciudad.

Las vías actuales no cumplen con los estándares requeridos para soportar el volumen de tráfico que circula diariamente en su mayoría vehículos que hacen tránsito para la ciudad y que van hacia Santa Marta o Hacia Maicao y Frontera con Venezuela, afectando tanto el tránsito local como regional. Esta situación limita la competitividad de La Guajira y obstaculiza el acceso a servicios, comercio y turismo.

a. Localización:

El proyecto se desarrollará en una zona rural y urbana de Riohacha, Departamento de La Guajira, con el objetivo principal de mejorar la movilidad y la conectividad vial en un área de creciente desarrollo urbano. Esta iniciativa se complementa con otros proyectos de infraestructura vial en la cabecera del Departamento, buscando optimizar el flujo de tránsito y facilitar la interconexión entre importantes vías nacionales, regionales y locales, en las Imágenes 3, 4 y 5 podemos observar la ubicación general del proyecto, así:

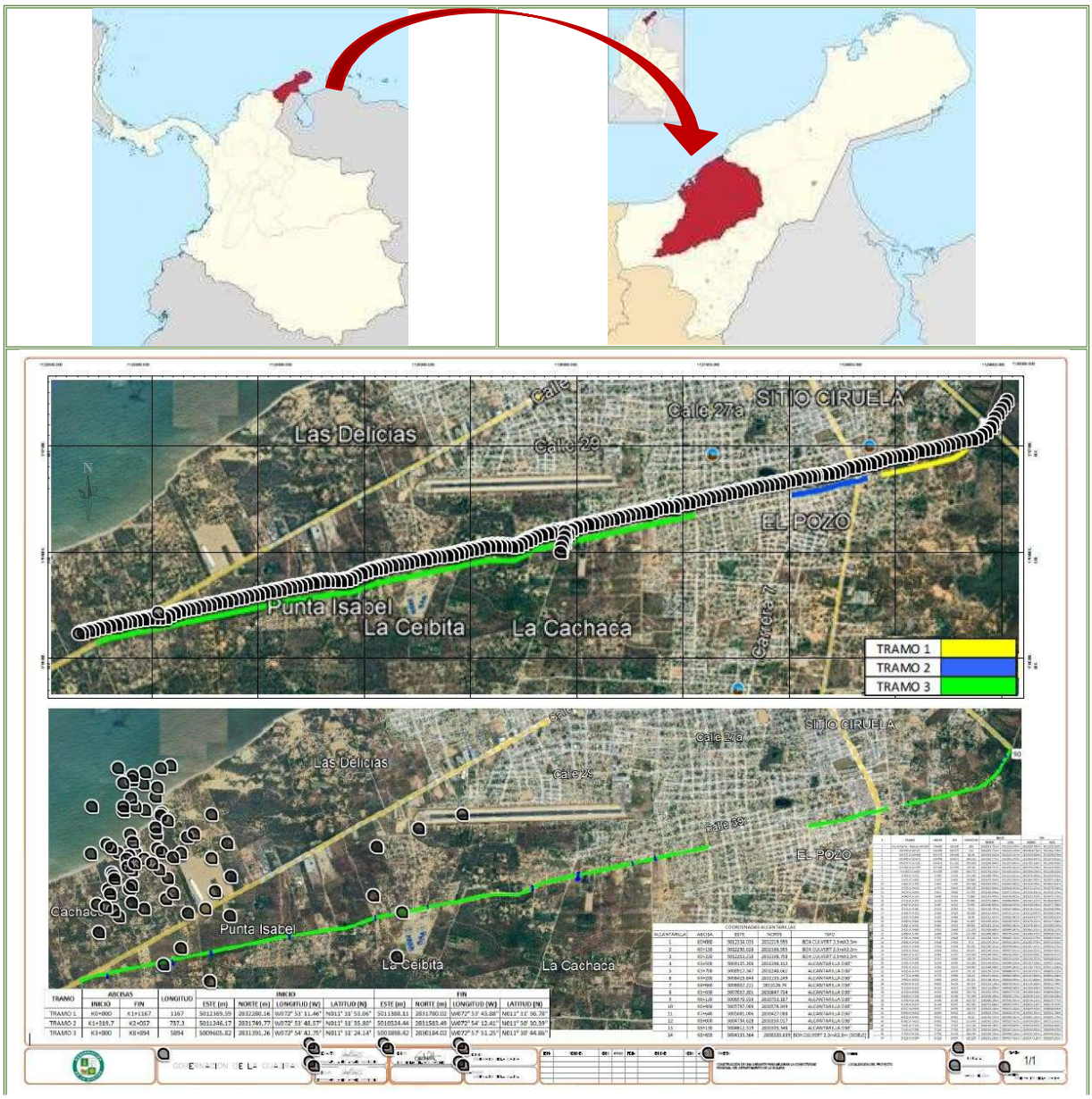
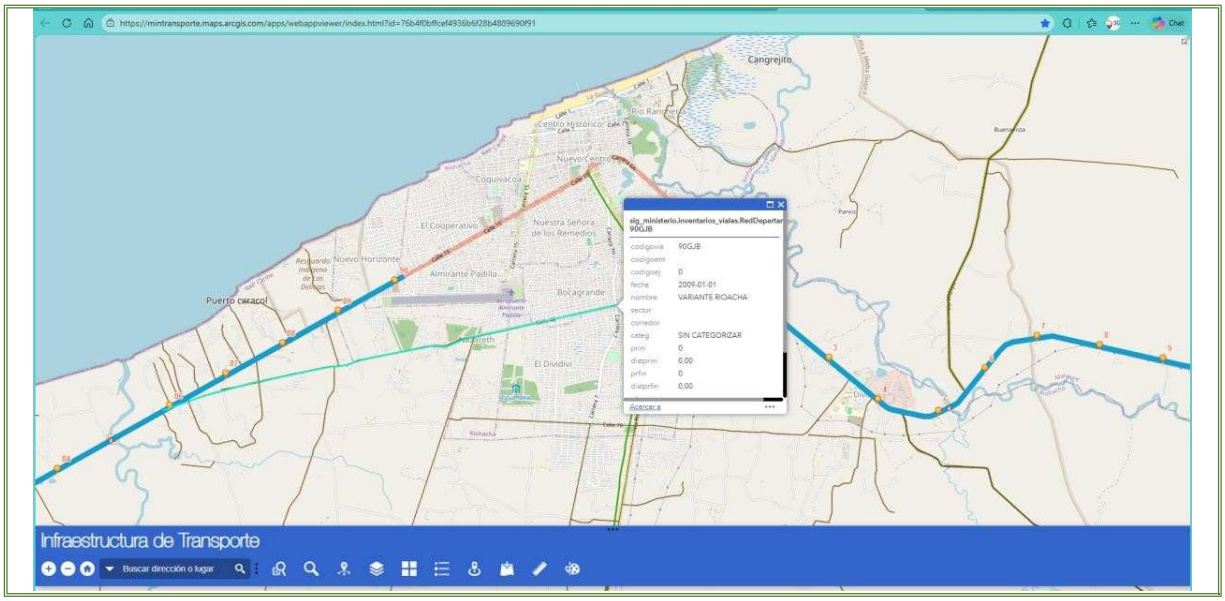


Figura 1.1. Localización de la vía

LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA

La ubicación específica de la primera etapa planteada en el presente proyecto contempla la intervención de la Calle 40 en Riohacha, un corredor vial que se extiende en dirección suroeste desde su inicio en la intersección con la vía Riohacha-Maicao, hasta su finalización en la intersección con la vía Santa Marta-Riohacha. Este tramo atraviesa tanto áreas urbanas consolidadas como zonas de expansión de la ciudad. La zona de influencia del proyecto se caracteriza por un activo desarrollo urbano, con la construcción de viviendas, establecimientos comerciales y el nuevo Centro Carcelario de orden Nacional.

La Calle 40 cumple un papel fundamental en el sistema vial urbano, mejorando la movilidad de la Comuna 10 y facilitando el acceso a las principales salidas de Riohacha, conectando la ciudad con otros departamentos y la región norte de La Guajira, en las Imágenes 12 a la 15 podemos observar detalles de la ubicación y desarrollo del proyecto. Cabe resaltar que se excluye del proyecto el tramo comprendido entre la carrera 7H (K2+050) hasta la carrera 12C (K3+000), debido a que este se encuentra en intervención por parte de la Alcaldía Municipal de Riohacha, con la construcción de una doble calzada que complementa al anillo vial realizado con la Calle 70 entre las mismas carreras.









Imágenes 10, 11, 12 y 13- Localización específica del proyecto. Fuente: Google Earth y fotografías propias.

Localización exacta del proyecto	
Tramo 1 (K0+000) (K1+167)	Alcantarillas:
Tramo 2 (K1+319,7) (K2+057)	1- K3+500
Tramo 3 (K3+000) (K8+894)	2- K3+700
CICLORUTA K0+000 - K8894	3- K4+200
Inicio W 072 53´11.46-N 011 31´53.06	4- K4+660
Fin W 072 57´51.25 -N 011 30´44.86	5- K5+630
ABSCISA OBRA HIDRAULICA	6- K6+120
K0+060 BOX	7- K6+900
K0+150 BOX	8- K7+640
K0+220 BOX	9- K8+000
K8+650 BOX DOBLE	10- K8+130
K0+000 Vía Riohacha - Maicao	
W 072 53´11.46 -N 011 31´53.06	
Cra 4	
W 072 53¨43.88 -N 011 31´36.78	
Cra 7	
W 072 53´48.57 -N 011 31´35.80	
Cra 7H	
W 072 54´12.41 -N 011 30´30.89	
Cra 12C	
W 072 54´42.75 -N 011 31´24.14	
Troncal del caribe - Riohacha	
W 072 57´51.25 -N 011 30´44.86	

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

No.	Descripcion
1	PRELIMINARES
2	EXPLANACIONES
3	SUB-BASE GRANULAR
4	PAVIMENTOS
5	ESTRUCTURAS Y DRENAJES
6	CICLORRUTA
7	PAISAJISMO
8	MOBILIARIO
9	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

a. Ítems de pago:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT
1	**PRELIMINARES**		
1,1	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	m2	230,90
1,2	DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	Ha	3,30
1,3	REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE	m	3.500,00
2	**EXPLANACIONES**		
2.1	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES (Incluye transporte)	m3	264.174,06
2.2	TERRAPLENES (Con Material seleccionado CBR>=15%)	m3	86.807,20
2.3	GEOTEXTIL NO TEJIDO PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	m2	114.183,94
2.4	PEDRAPLÉN	m3	7.889,85
3	**SUB-BASE GRANULAR**		
3.1	SUB-BASE GRANULAR	m3	32.602,65
4	**PAVIMENTOS**		

4.1	CONCRETO MR-42, INCLUYE PASADORES DE ACERO LISO 1" Y BARRAS DE UNIÓN CORRUGADO 1/2" Y JUNTAS	m3	28.545,98
4,2	POMPEYANO EN CONCRETO REFORZADO F'C 3000 PSI, INCLUYE ANCLAJES, MALLA ELECTROSOLDADA Y ACABADO ANTIDESLIZANTE	m2	3.217,83
4,3	CONSTRUCCIÓN DE RAMPA EN CONCRETO REFORZADO F'C 3000 PSI, E = 0.15 M, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA, ANCLAJES Y ACABADO ANTIDESLIZANTE	m2	192,14
5	**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**		
5.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	1.077,98
5.2	RELLENO DE ESTRUCTURAS	m3	480,48
5.3	CONCRETO CLASE F (140 kg/cm2) PARA SOLADO (MEZCLA EN SITIO)	m3	27,48
5.4	ACERO DE REFUERZO FY=420MPa	kg	35.958,18
5.5	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ESTRUCTURAS (PREMEZCLADO)	m3	356,38
5,6	TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO CLASE III DE 900mm DE DIÁMETRO INTERIOR	m	201,00
5,7	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	m3	4.105,11
5,8	EMPEDRADO PARA PROTECCIÓN e=0,15cm.	m2	2,00
6	**CICLORRUTA**		
6,1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m	67.172,29
6,2	ACERO DE REFUERZO FY=420MPa	kg	179.165,07
6,3	BORDILLO DE CONCRETO DE 3000 PSI DE 15x20cm	m	54.292,45
6,4	MALLA ELECTROSOLDADA FY=420 MPA	kg	95.504,42
6,5	ANDÉN EN CONCRETO DE 3000PSI, e=10cm	m2	49.610,55
6,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA PODOTACTIL DE ALERTA	m	56,17
6,7	CONCRETO DE 3000 PSI PIGMENTADO (PREMEZCLADO)	m3	251,38
7	**PAISAJISMO**		
7,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA NEGRA ABONADA PARA EMPRADIZACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE.	m3	3.158,94
7,2	SUMINSTRO Y SIEMBRA ARBOLES NATIVOS-2.50 MT ALTURA-DIAMETRO .10CM DE TALLO.	Un	3.186,00
7,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARBUSTO ORNAMENTAL H=30cm	Un	54.305,00
8	**MOBILIARIO**		
8,1	PARADERO DE BUS EN ACERO INOXIDABLE AISI 304	Un	52,00
8,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANECA EN ACERO INOXIDABLE	Un	154,00
9	**SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**		

9,1	LINEA CONTINUA DE DEMARCACION VIAL, COLOR BLANCO, a=0.12m, e=25mils, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (IMPRIMANTE, APLICACIÓN CON EQUIPO AUTOPROPULSADO PARA SEÑALIZACION VIAL SEGÚN NORMA NTC 4744 Y MICROESFERAS)	m	64.208,07
9,2	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	m2	7.912,91
9,3	TACHA REFLECTIVA - ADHESIVO EPÓXICO	Un	6.905,00
9,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES TIPO SP, SR Y SI	Un	325,00

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 del proyecto es de **VEINTICUATRO (24) MESES**

5. FORMA DE PAGO

El valor del presente contrato se pagará de la siguiente manera:

Mediante actas parciales mensuales por avance de obra hasta un monto máximo del noventa y cinco por ciento (95%) del valor del contrato, para lo cual se deberá presentar con cada acta la respectiva factura. Dichas actas deben incluir medición de las cantidades de obra, multiplicada por los precios unitarios fijos contemplados en el contrato, más el A.I.U. correspondiente. Para el pago de cada acta presentada se requiere el recibido a satisfacción por parte de la Interventoría del Contrato.

El saldo restante, el cual no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, se pagará posterior al recibo final de la obra, en un acta final de obra con medición de las cantidades de obra, multiplicada por los precios unitarios fijos contemplados en el contrato, más el A.I.U. correspondiente y certificación de recibo a satisfacción de la totalidad de la obra, copia física y en medio magnético de los planos récord de la obra ejecutada y el acta final de recibo del objeto contractual. Adicionalmente para este último pago se requiere el recibido a satisfacción por parte de la Interventoría.

Para efecto de la realización de los pagos parciales por avance de obra, corresponderá al Contratista presentar Actas Parciales de Ejecución de Obra, firmadas por el contratista, el residente y director de obra y aprobadas por el interventor, el supervisor, en el que se deje constancia:

Del porcentaje de las obras ejecutadas;
Del programa de inversión financiera y de actividades de la obra y,
La constancia del pago del período correspondiente de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el CONTRATO.

Las obras que entregue el contratista deberán cumplir con las especificaciones que el proyecto contiene o las pre escritas a nivel nacional.

Las cantidades de obra y valores consignados en las respectivas Actas de obra son de responsabilidad exclusiva del Interventor y del Contratista

El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste. En consecuencia, el valor definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por el contratista y entregadas a la entidad contratante a su entera satisfacción, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem según la propuesta económica.

El Supervisor contará con treinta (30) días a partir del recibo de los documentos presentados por el contratista para el cobro de actas parciales, para emitir su concepto sobre los mismos.

Finalmente, cabe resaltar que, para la contratación de esta obra, el valor del IVA sobre la utilidad no se contempla conforme lo indica el artículo 100 de la Ley 21 del 8 de noviembre de 1992 la cual señala. "Los contratos de Obras Públicas que celebren las personas naturales o jurídicas con las entidades territoriales y/o entidades descentralizadas del orden departamental y municipal estarán excluidos del IVA."

Todos los pagos del presente contrato se encuentran sujetos a la disponibilidad de PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) y al cumplimiento de los procedimientos presupuestales y administrativos establecidos por la Entidad.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

En ningún caso los pagos efectuados por la Entidad constituyen aceptación definitiva de las obras ejecutadas ni eximen al Contratista de las responsabilidades derivadas de la calidad, estabilidad, funcionamiento y garantía de estas..

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

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

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

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños [cuando aplique], 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:

- Un (1) Director de Obra
- Un (1) Residente de Obra
- Un (1) Topógrafo
- Un (1) Especialista en Geotecnia
- Un (1) Especialista en Hidráulica y/o Hidrología

a. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para elCargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra	Ingeniero Civil con título de postgrado en Vías y/o Transporte y/o Pavimentos y/o Geotecnia y/o Gerencia de Proyectos con mínimo diez (10) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional y mínimo tres (3) años de haber obtenido el título de posgrado. Nota 3: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	Máximo dos (2) certificaciones de contratos de obras públicas y/o privadas terminadas en el cargo de DIRECTOR DE OBRAS cuyo objeto sea o incluya dentro de sus actividades: CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS. Deberá comprometer su vinculación al proyecto en un porcentaje no inferior al cincuenta por ciento (50%).
Residente de Obra	Ingeniero Civil con mínimo cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Máximo dos (2) certificaciones de contratos de obras públicas y/o privadas terminadas en el cargo de DIRECTOR y/o RESIDENTE DE OBRAS y/o COORDINADOR DE PROYECTOS cuyo objeto sea o incluya dentro de sus actividades: CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS. Deberá comprometer su vinculación al proyecto en un porcentaje no inferior al cien por ciento (100%).

Topógrafo.	Topógrafo con título profesional, con mínimo cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Máximo dos (2) certificaciones de contratos de obras públicas y/o privadas terminadas en el cargo de topógrafo, cuyo objeto sea o incluya dentro de sus actividades: CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS
Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil con título de postgrado en Geotecnia con mínimo diez (10) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional y mínimo tres (3) años de haber obtenido el título de posgrado.	Máximo dos (2) certificaciones de contratos de obras públicas y/o privadas terminadas en el cargo de ESPECIALISTA EN GEOTECNIA cuyo objeto sea o incluya dentro de sus actividades: CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS y Deberá comprometer su vinculación al proyecto en un porcentaje no inferior al cien por ciento (30%).
Especialista en Hidráulica y/o Hidrología	Ingeniero Civil o ingeniero ambiental y sanitario con título de postgrado en hidrología y/o hidráulica y/o recursos hídricos o afines con mínimo diez (10) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional y mínimo tres (3) años de haber obtenido el título de posgrado.	Máximo dos (2) certificaciones de contratos de obras públicas y/o privadas terminadas en el cargo de ESPECIALISTA EN HIDRAULICA Y/O HIDROLOGIA cuyo objeto sea o incluya dentro de sus actividades: CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS Deberá comprometer su vinculación al proyecto en un porcentaje no inferior al cien por ciento (30%).

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Herramienta menor
2. Estación de topografía
3. Martillo neumático
4. Compresor de 250 CPM
5. Vibro compactador a gasolina (rana)
6. Cargador potencial en el volante 125 HP
7. Volqueta de capacidad mínima 6 m^3
8. Minicargador

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

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

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

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

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

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

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

9. OBRAS PROVISIONALES:

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

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

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

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

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

10. SEÑALIZACIÓN

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

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

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El Contratista deberá obtener, por su parte, todos los permisos y/o licencias necesarias para la ejecución de las obras.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Las especificaciones generales se describen a continuación:

1. Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías - INVIAS 2013
2. Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia 2015
3. El Manual de Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías - INVIAS 2013
4. El Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)
5. Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2017 expedido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
6. Norma ISO 14001:2015 - SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, REQUISITOS CON ORIENTACIÓN PARA SU USO
7. Norma ISO 10005:2018 - Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para los planes de la calidad: norma técnica colombiana NTC-ISO 10005

8. Norma OHSAS 18001:2007 - Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional requisitos
9. Norma ISO 9001:2015 – Sistemas de gestión de la calidad
10. Norma ISO 45001, Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso.
11. Decreto 052 de 2017 SG-SST - Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
12. Resolución 0312 de 2019 - Por la cual se modifican los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El contratista deberá tener en cuenta, en caso de ser necesarios, los siguientes documentos para la ejecución del proyecto:

- Especificaciones técnicas particulares del pavimento y de la estructura
- Especificaciones Técnicas Plan de Manejo Ambiental.
- Informe de Memoria Principal
- Informe Plan De Manejo De Trafico
- Manual de Contratación de la Entidad
- Manual de Supervisión e Interventoría
- Diseño Geométrico
- Diseño del Espacio Público
- Diseño de Pavimento
- Diseños estructurales
- Diseños arquitectónicos
- Diseño Redes de Alcantarillado Sanitario

ERICK OROZCO ATENCIO
Director de Infraestructura y Vías Departamental