SA-SV-02970-2026

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA LA DONJUANA-DURANIA, MUNICIPIO DE BOCHALEMA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Este proyecto tiene como finalidad el mantenimiento de la vía secundaria La Donjuana-Durania (Bochalema, Norte de Santander), mediante una intervención técnica integral que comprende la aplicación de un volumen total de 164.29 m³ de Mezcla Densa en Caliente (MDC-19), distribuidos estratégicamente en actividades de bacheo puntual (146.18 m³) para la recuperación de sectores con fallas estructurales mediante el reemplazo de capas de soporte (sub-base y carpeta) y parcheo puntual (18.11 m³) enfocado en la corrección de defectos superficiales de la capa de rodadura. El proceso incluye la ejecución de bacheo y parcheo priorizado en tramos con deterioro visible; estas acciones permitirán actuar directamente sobre la capa de rodadura y reforzar las capas de soporte afectadas. Con esta intervención integral, se busca prolongar la vida útil del pavimento, eliminar fallos estructurales y mejorar significativamente la movilidad y seguridad vial en la región.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El corredor vial que comunica el centro poblado La Donjuana con la cabecera municipal de Bochalema y constituye además el acceso directo hacia el municipio de Durania presenta un deterioro progresivo que compromete la movilidad y la seguridad de los usuarios. Ante esta situación se realizó una inspección técnica con el objetivo de caracterizar el estado del pavimento y orientar las acciones de mantenimiento mediante bacheo y parcheo localizado.

a. Localización:

El municipio de Bochalema pertenece a la sub-región Sur-Oriental del Departamento Norte de Santander (definida en el Decreto No. 1454 de la Gobernación del Departamento), junto con los municipios de Toledo, Labateca,Herrán, Ragonvalia, Chinácota y Durania. Su cabecera municipal está localizada alos 7o 37' de latitud norte y 72o 39' de longitud oeste del meridiano de Greenwich.Subregión Suroriente del Departamento de Norte de Santander.

El proyecto se desarrolla específicamente sobre la vía secundaria que sirve de eje articulador entre el centro poblado de La Donjuana (Bochalema) y el casco urbano de Durania. Este corredor vial es de vital importancia, ya que comunica de manera directa y efectiva a los municipios de Bochalema y Durania, consolidándose como una ruta estratégica para la conectividad regional, el transporte de productos agrícolas y el flujo de pasajeros en el suroriente del departamento.

La imagen a continuación presenta la georreferenciación del corredor vial objeto del proyecto de mantenimiento.

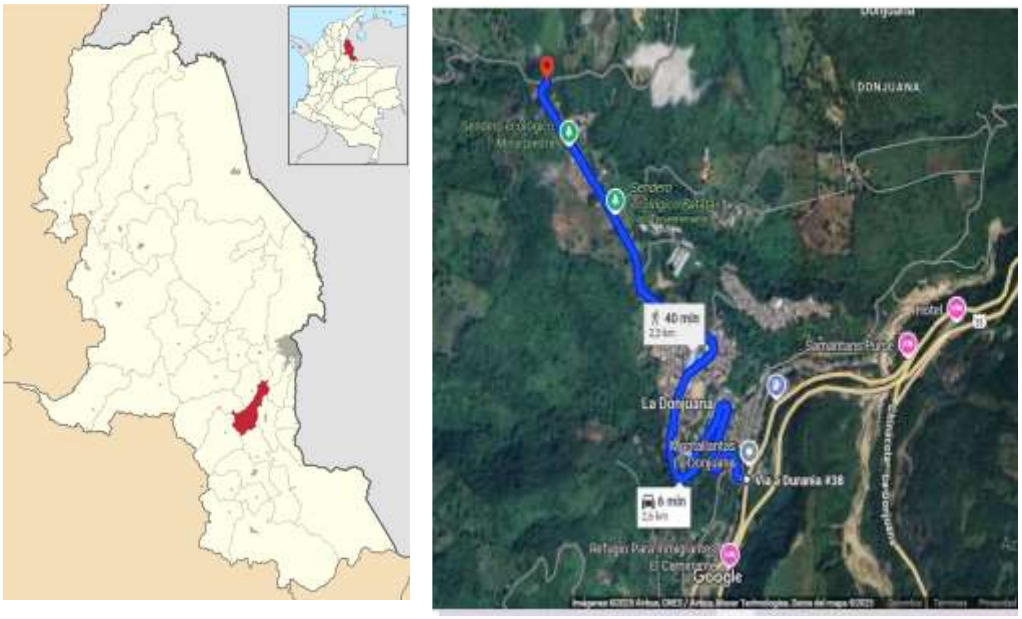


Figura 1.1. Localización nacional y departamental del municipio del Corredor Vial.

El tramo evaluado, de aproximadamente 2,3 km, corresponde a una vía secundaria de importancia estratégica, pues articula el tránsito local, el transporte escolar, la comercialización agrícola y el acceso a servicios públicos esenciales tanto para La Donjuana como para Durania.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Este proyecto contempla la ejecución de actividades orientadas al mantenimiento funcional de la vía, en respuesta a las necesidades identificadas en el tramo en mención. Las actividades definidas son las siguientes:

Recuperación de bacheo puntuales:

- Localización y replanteo.
- Corte de Pavimento flexible y /o rígido.
- Demolición de pavimentos flexibles.
- Excavación manual en base o sub-base para bacheo.
- Conformación y compactación manual de la capa de base y/o sub-base para bacheo y/o parcheo.
- Base granular para bacheo, incluye transporte.
- Imprimación con emulsión asfáltica (bacheo/parcheo).
- Mezcla Densa en caliente MDC-19 (bacheo/parcheo).
- Transporte de materiales/ por volumen (D> 10 Km).

Recuperación de parcheo puntuales:

- Localización y replanteo.
- Corte de Pavimento flexible y /o rígido.
- Demolición de pavimentos flexibles.
- Excavación manual sin clasificar.
- Imprimación con emulsión asfáltica (bacheo/parcheo).
- Mezcla Densa en caliente MDC-19 (bacheo/parcheo).
- Transporte de materiales/ por volumen (D> 10 Km)

Además, se incluyen:

Implementación plan de manejo y control de tránsito (PMT).

PGIO

La realización de este proyecto vial, contribuye positivamente al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de esta la de La Donjuana y el municipio de Bochalema, ya que una red vial eficiente, facilita el desplazamiento de personas y bienes, reduce tiempos de viaje y costos de transporte, reduce los índices de accidentabilidad y daños en vehículos, favorece el acceso a mercados regionales, atrae inversiones generando empleo, conecta comunidades, permitiendo el acceso a servicios básicos y a oportunidades.

a. Ítems de pago:

	PRESUPUESTO OFICIAL					
MANTENIMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA LA DONJUANA-DURANIA, MUNICIPIO DE BOCHALEMA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER						
ITEM	**APU**	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**	**Vr. UNIT**	**VALOR TOTAL**
1		**RECUPERACION DE BACHEO PUNTUALES**				
1,1		**PRELIMINARES**				
1,1,1	O206	Localización y replanteo	M2	974,29	$ 3.550,00	$ 3.458.729,50
1,2		**DEMOLICIONES**				
1,2,1	O405	Corte de Pavimento flexible y /o rígido	ML	716,78	$ 10.575,00	$ 7.579.948,50
1,2,2	O403	Demolicion de pavimentos flexibles	M2	974,29	$ 18.032,00	$ 17.568.397,28
1,3		**PAVIMENTACION**				
1,3,1	1314	Excavación manual en base o sub-base para bacheo	M3	146,18	$ 42.343,00	$ 6.189.699,74
1,3,2	1327	Conformación y compactación manual de la capa de base y/o sub-base para bacheo y/o parcheo	M2	974,29	$ 10.844,00	$ 10.565.200,76

1,3,3	1310	Base granular para bacheo, incluye transporte	M3	146,18	$ 239.839,00	$ 35.059.665,02
1,3,4	1311	Imprimación con emulsión asfáltica (bacheo/parcheo)	M2	974,29	$ 11.186,00	$ 10.898.407,94
1,3,5	1312	Mezcla Densa en caliente MDC-19 (bacheo/parcheo)	M3	146,18	$ 1.531.433,00	$ 223.864.875,94
1,4		**RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE**				
1,4,1	1503	Transporte de materiales / por volumen (D>10 Km)	M3-KM	3.508,32	$ 1.600,00	$ 5.613.312,00
2		**RECUPERACION DE PARCHEO PUNTUALES**				
2,1		**PRELIMINARES**				
2,1,1	O206	Localización y replanteo	M2	120,80	$ 3.550,00	$ 428.840,00
2,2		**DEMOLICIONES**				
2,2,1	O405	Corte de Pavimento flexible y /o rígido	ML	225,04	$ 10.575,00	$ 2.379.798,00
2,2,2	O403	Demolición de pavimentos flexibles	M2	120,80	$ 18.032,00	$ 2.178.265,60
2,3		**EXCAVACIONES**				
2,3,1	O501	Excavación manual en material sin clasificar	M3	18,11	$ 62.692,00	$ 1.135.352,12
2,4		**PAVIMENTACION**				
2,4,1	1311	Imprimación con emulsión asfáltica (bacheo/parcheo)	M2	120,80	$ 11.186,00	$ 1.351.268,80
2,4,2	1312	Mezcla Densa en caliente MDC-19 (bacheo/parcheo)	M3	18,11	$ 1.531.433,00	$ 27.734.251,63
2,5		**RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE**				
2,5,1	1503	Transporte de materiales / por volumen (D>10 Km)	M3-KM	434,40	$ 1.600,00	$ 695.040,00
					COSTO DIRECTO	**$ 356.701.052,83**
					ADMINISTRACION 30%	$ 107.010.315,85
					IMPREVISTO 0%	$ 0,00
					UTILIDAD 5%	$ 17.835.052,64
					COSTO OBRA	**$ 481.546.421,32**
					PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	$ 10.440.000,00
					PGIO	$ 8.013.578,68
					COSTO TOTAL DEL PROYECTO	**$ 500.000.000,00**

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.

La duración de la ejecución del contrato de obra se tiene programada por tres (3) meses de acuerdo a lo indicado en el Cronograma de actividades y Flujo de fondos del proyecto.

MANTENIMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA LA DONJUANA-DURANIA, MUNICIPIO DE BOCHALEMA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

FORMA DE PAGO

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 Departamento pagará al contratista de obra el presente contrato a precios unitarios, que corresponde a la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas efectivamente por el precio de cada unidad de obra, de acuerdo con las respectivas especificaciones de la obra, mediante actas de recibo parcial por avance de obra; y un pago final equivalente al 5% del valor final y total del contrato, con el acta de recibo final de obra y demás componentes del contrato, así como la suscripción del acta de liquidación en la cual constará que se hará un pago equivalente al 5% del valor del contrato; cada pago previa verificación de la interventoría y del supervisor por parte de la gobernación, del pago de las obligaciones asumidas por parte del contratista por concepto de salud, pensiones, riesgos laborales, y aportes parafiscales, así como la presentación de las respectivas actas de obra, aprobadas por el Interventor, el Supervisor designado por el Secretario de Vías y con el visto bueno del Secretario de despacho. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transportes, mano de obra, materiales, herramienta, etc., para cumplir las especificaciones del contrato. PARÁGRAFO 1. De los valores a pagar durante la ejecución del contrato, la Tesorería retendrá al contratista el porcentaje que determinen las leyes de orden público y hará las demás retenciones descuentos ordenados por las normas aplicables. PARÁGRAFO 2: a) 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 presente Contrato. b) La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. c) 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. d) Para el pago final deberá presentar una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados, y allegar paz y salvo por todo concepto respecto del personal dispuesto para la ejecución de la obra. PARÁGRAFO 3. El contratista deberá presentar en cada cuenta de cobro un informe que contemple los avances realizados.

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Para la ejecución de este proyecto que tiene por objeto: “MANTENIMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA LA DONJUANA-DURANIA, MUNICIPIO DE BOCHALEMA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER”, se deberá cumplir con las especificaciones técnicas de construcción vigentes del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS, a su vez, cumplir con la especificaciones particulares de construcción, la cuales sustituyen o modifican las especificaciones generales de construcción de carreteras vigentes del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS.

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 (no podrá superar los 15 quince días calendarios posterior a la firma del acta de inicio) 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.

6. 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:

Ún (1) Director de Obra

Ún (1) Ingeniero Residente de Obra

Ún (1) Profesional Sisoma

Nota: En el siguiente cuadro se establece la dedicación aprobada de forma mensual para los profesionales propuestos anteriormente;

CARGO DE PERSONAL PROFESIONAL Y ESPECIALISTAS	OCUPACIÓN CADA MES
Ingeniero Director de Obra	50%
Ingeniero Residente de Obra	100%
Profesional Sisoma	40%

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
Ún (1) Director de Obra	10 años	5 años
Ún (1) Ingeniero Residente de Obra	10 años	5 años
Ún (1) Profesional Sisoma	5 años	3 años

DIRECTOR DE OBRA

No menor de ocho (8) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública. Mínimo cinco (5) años acumulada, contados entre fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

• Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con OBRA CIVIL EN VÍAS.

• Ejercicio profesional en la empresa privada, como Director de Obra y/o Director de Interventoría, de proyectos relacionados con OBRA CIVIL EN VÍAS.

INGENIERO RESIDENTE DE OBRA

No menor de diez (10) años, contados entre fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública. Mínimo tres (3) años acumulada, contados entre fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

• Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con OBRAS CIVIL EN VÍAS.

• Ejercicio profesional en la empresa privada, como Ingeniero Residente de Obra y/o Residente de Interventoría, de proyectos relacionados con OBRA CIVIL EN VÍAS.

PROFESIONAL SISOMA

No menor de cinco (5) años, contados entre fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública. Mínimo tres (3) años acumulada, contados entre fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

* Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con OBRAS CIVILES.

* Ejercicio profesional en la empresa privada, como Profesional en Seguridad y Salud en el trabajo, de proyectos relacionados con OBRAS CIVILES.

Conceptos Básicos:

Experiencia mínima general: es la experiencia adquirida después de la obtención de la tarjeta profesional.

Experiencia mínima especifica: es la experiencia adquirida después de la obtención de la tarjeta profesional en actividades relacionadas directamente con el objeto del cargo en el cual se va desempeñar cada profesional.

Toda experiencia debe ser debidamente certificada.

MANTENIMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA LA DONJUANA-DURANIA, MUNICIPIO DE BOCHALEMA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

b. Maquinaria mínima del proyecto

El adjudicatario deberá aportar dentro del plazo estipulados en el pliego de condiciones la relación en el formulario “Relación de Equipo” del equipo mínimo obligatorio relacionado a continuación y todo el que en su concepto se requiere para ejecutar las obras de conformidad con los ítems relacionados en el Formulario del Presupuesto Oficial, los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas aquí requeridas y deberá tenerlo disponible de manera inmediata.

El Equipo suministrado deberá tener la capacidad y rendimiento de operación que requiera la ejecución del proyecto. Dicha relación será entregada a la Interventoría del Proyecto para su respectiva revisión y aprobación.

El proponente favorecido deberá suministrar y mantener en la obra y en cada frente de trabajo el equipo puesto a punto y en operación necesario y suficiente, adecuado en capacidad y rendimientos que requiera la ejecución del proyecto, condiciones técnico-mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes a la puesta en operación del equipo considerado en el análisis de los precios unitarios de la propuesta estarán allí incluidos.

El Contratista analizará la necesidad de la disponibilidad de la maquinaria y equipos requeridos de acuerdo con las disponibilidades presupuestales de la vigencia fiscal.

Previamente a la movilización de los equipos hasta el sitio de realización de los trabajos, la Interventoría, verificará el estado, características y horas de uso del equipo ofrecido, en caso de no cumplir con los requisitos solicitados en el presente pliego de condiciones, la Entidad procederá a aplicar al contratista las sanciones establecidas en el contrato.

La Interventoría durante el desarrollo de proyecto verificará que el equipo ofrecido por el contratista en su propuesta se encuentra completo y en perfecto estado de funcionamiento

- 1 un (1) Compactador manual vibratorio (rana) con motor de 6 hp
- 1 un (1) Compresor portátil de 70 a 120 HP, con martillo
- 1 un (1) Cortadora de pavimento, profundidad de corte: 16-19 cm capacidad de disco: desde 12" hasta 20" de diámetro
- 1 un (1) Estación Total con precisión angular de 6". Precisión lineal 2 mm ± 2 ppm
- 1 un (1) Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3
- 1 un (1) Volqueta 6 m3

El Contratista analizarán la necesidad de la disponibilidad de la maquinaria y equipos requeridos de acuerdo con las disponibilidades presupuestales de la vigencia fiscal.

Previamente a la movilización de los equipos hasta el sitio de realización de los trabajos, la Interventoría, verificará el estado, características y horas de uso del equipo ofrecido, en caso de no cumplir con los requisitos solicitados en el presente pliego de condiciones, la Entidad procederá a aplicar al contratista las sanciones establecidas en el contrato.

No obstante, el adjudicatario deberá considerar en su propuesta, todos los equipos necesarios para la correcta y oportuna ejecución de los trabajos.

Los equipos deben ser modelos respecto a su fabricación, que como mínimo se encuentren dentro de los veinte (20) años anteriores a la fecha de cierre de la presente Licitación.

Se aclara que el Contratista durante la ejecución del contrato debe contar con el equipo necesario, para cumplir con el programa de trabajo y de inversiones, el cual debe ser aprobado por la Interventoría.

El Equipo mínimo obligatorio, se entiende puesto a disposición de la Entidad, al momento de suscribir el acta de inicio de contrato y para la ejecución, sin acarrear costo adicional a la Entidad.

El equipo puesto a disposición de la ejecución de la obra sólo podrá ser retirado, cuando se ejecute el ítem contenido en el Formulario No. 1 Presupuesto Oficial en el cual se hace uso de este equipo, previa autorización por parte del Interventor.

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

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La gestión predial, los permisos, autorizaciones, incluyendo la de los inmuebles o predios aledaños a la realización de las obras, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional, serán tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo del contratista.

El Departamento nombra como delegatoria al contratista para efectos de adquisición de los predios que sean requeridos para la ejecución de las obras objeto del presente proceso.

El plan de manejo de tránsito está a cargo del contratista.

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El contenido y desarrollo de todas las actividades de bacheo y parcheo, así como el control de calidad de los materiales y procesos, deben cumplir de manera detallada y estricta con las “ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS” adoptadas por el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) mediante la Resolución No. 001565 de 2022, o la norma que la adicione, modifique o sustituya.

Las intervenciones se regirán bajo los lineamientos técnicos de los siguientes artículos de obligatorio cumplimiento:

CAPÍTULO 4 - PAVIMENTOS ASFÁLTICOS: Bajo el Artículo 461-22 (Bacheo) y el Artículo 400-22 (Mezclas Asfálticas), para la reparación de fallas localizadas y la aplicación de Mezcla Densa en Caliente (MDC-19).

CAPÍTULO 3 - AFIRMADOS Y BASES: Según el Artículo 320-22 (Base Granular), para la recuperación estructural de las capas granulares afectadas.

CAPÍTULO 2 - EXCAVACIONES: Bajo el Artículo 210-22 (Excavaciones Varias), para la remoción de materiales inestables. El contenido y desarrollo de todas las obras definitivas, así como el contenido de cada uno de los volúmenes a presentar debe cumplir de manera detallada y estricta lo estipulado y solicitado en el “MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL” establecida en el 2015 por el ministerio de transporte, modificado por el “MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL ACTUALIZADO” establecido en el 2024.

Conozca el Manual de señalización vial - Dispositivo para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia, de conformidad con los artículos 5, 113, 115 y el parágrafo del artículo 101 de la Ley 769 del 6 de agosto de 2002, mediante la Resolución No. 1050 del 5 de mayo de 2004, adopta el documento técnico, CAPÍTULO 1 / INTRODUCCIÓN AL MANUAL -7- INTRODUCCIÓN como reglamento oficial en materia de señalización denominado Manual de Señalización Vial – Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia.

Manual Señalización 2015

Resolución 004577 del 23 de septiembre de 2009

Resolución 001885 del 17 de junio de 2015

Volúmenes de Tránsito

Este documento contiene aspectos relacionados con las definiciones de los términos técnicos empleados en los estudios de vías, tránsito y transporte. Presenta un resumen del porcentaje y tipo de vehículos que usan las vías nacionales, el volumen de tráfico vehicular en forma de TDPs obtenido de las estaciones de conteo de todas las Territoriales.

MANTENIMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA LA DONJUANA-DURANIA, MUNICIPIO DE BOCHALEMA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

Serie Histórica de Transito (TPD) 1997 – 2017 (19-06-2018)

Costos de operación vehicular 2016 (23-10-2016)

Cartilla Virtual de Volúmenes de Tránsito 2016 (5-12-2017

El PGIO se basa principalmente en el libro de Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (Resolución 1565 de 2022). Las secciones más relevantes para este proyecto son:

- Serie 100 (Generalidades): Define los aspectos administrativos, limpieza del sitio y control de calidad.
- Serie 200 (Explanaciones): Normas para excavaciones y remoción de derrumbes (común en esta zona de Bochalema).
- Serie 300 (Afirmados y Sub-bases): Requisitos para materiales granulares.
- Serie 400 (Pavimentos Asfálticos): Crucial para el bacheo y parcheo en la vía a Durania.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Se deben incluir los estudios, justificación, diseños y presupuestos de los siguientes ítems incluidos en el presupuesto oficial del proyecto:

Plan Manejo de Tránsito.
PGIO

En constancia, se firma en San José de Cúcuta

FIRMA	**------ORIGINAL FIRMADO----**
NOMBRE	**MARY FABIANA LEAL GARAY**
CARGO	**Secretaria de vías**
Proyectó y revisó aspectos Jurídicos	Sergio Giovanni Rojas Landinez- Abogado Externo SEC VIAS
Proyectó y revisó aspectos técnicos	Jessica Paola Salazar Monroy – Profesional contratado SEC VIAS