SAMC-SPM-004-2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍA NO PAVIMENTADA MEDIANTE ACTIVIDADES RUTINARIAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL MUNICIPIO DE CHINACOTA, NORTE DE SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto contempla la ejecución de actividades orientadas al mantenimiento y puesta en funcionamiento de vías urbanas del Municipio de Chinácota, con el propósito de mejorar las condiciones de transitabilidad, seguridad y conectividad de las comunidades beneficiadas.

Las intervenciones incluyen la limpieza y mantenimiento de cunetas naturales y obras de drenaje existentes, permitiendo la adecuada evacuación de aguas superficiales y la conservación de la estructura vial. Asimismo, se realizarán actividades de rocería y despeje de la zona de vía, con el fin de garantizar la visibilidad, recuperar el ancho útil de la carretera y mejorar las condiciones de seguridad para los usuarios.

De igual manera, se llevará a cabo la conformación y mejoramiento de la capa de rodadura mediante la adición, extensión, humectación y compactación de material seleccionado, buscando restablecer las condiciones geométricas y funcionales de la vía para facilitar la circulación vehicular.

Como parte de las obras complementarias, se ejecutarán actividades de construcción de bordillos, rellenos, adecuación de accesos, manejo de aguas lluvias y demás obras necesarias para garantizar la estabilidad, durabilidad y correcto funcionamiento de la infraestructura vial.

Con la ejecución de estas actividades se espera optimizar la movilidad de la población, facilitar el transporte de bienes y servicios, fortalecer la integración regional y contribuir al desarrollo social y económico de las zonas de influencia del proyecto.

Para satisfacer la necesidad, se cuenta con el proyecto de inversión denominado: Fortalecimiento a la Infraestructura de la Red Vial Regional en el Municipio de Chinácota, Norte de Santander, el cual se encuentra registrado en el Banco Nacional de Programas y Proyectos de Inversión (BPIN) con el número 202500000008687 y ha tenido cambios que están registrados en la Plataforma Integrada de Inversión Pública (PIIP) del Departamento Nacional de Planeación.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La zona objeto de intervención corresponde a vías urbanas sin pavimentar que actualmente presentan un avanzado estado de deterioro debido a la falta de mantenimiento periódico y a la acción de factores climáticos. A lo largo del

corredor vial se evidencia la presencia de abundante vegetación y maleza sobre las bermas y áreas laterales, lo que reduce la visibilidad de los usuarios y limita el ancho efectivo de circulación.

La geometría de la vía es predominantemente suave, con alineamientos que permiten una circulación adecuada; sin embargo, la superficie de rodadura presenta múltiples irregularidades, depresiones y huecos que afectan las condiciones de transitabilidad.

Durante las temporadas de lluvia, estas deficiencias favorecen la acumulación de agua sobre la calzada, generando empozamientos que aceleran el deterioro de la vía y dificultan el tránsito vehicular.

Adicionalmente, la vía cuenta con una calzada de ancho reducido, lo que limita las maniobras de los vehículos y disminuye los niveles de seguridad para los usuarios. Se observa también la ausencia de sistemas adecuados para el manejo de aguas superficiales, debido a que no existen cunetas, bordillos ni otras obras de drenaje complementarias que permitan la conducción y evacuación eficiente de las escorrentías.

Las condiciones actuales descritas afectan la conectividad, incrementan los costos de operación vehicular y reducen la accesibilidad de los habitantes de la zona, haciendo necesaria la ejecución de actividades de limpieza, rocería, conformación de la capa de rodadura y construcción de obras complementarias que permitan recuperar la funcionalidad y garantizar la adecuada operación de la infraestructura vial.

Dentro del área de influencia del proyecto se encuentra el Sector La Victoria, el cual presenta una depresión significativa del terreno, generando un punto crítico para la movilidad y el adecuado manejo de las aguas lluvias. Actualmente, en este sitio desemboca una tubería de drenaje pluvial, cuyas descargas han contribuido a la erosión progresiva del terreno y a la formación de un gran socavamiento o hueco, afectando la estabilidad de la vía y las condiciones de seguridad para los usuarios.

La condición existente evidencia la necesidad de implementar una solución hidráulica que permita conducir adecuadamente los caudales de escorrentía y evitar la continua degradación del sector. Para ello, se contempla la interceptación de las aguas lluvias mediante la instalación de tubería de drenaje, garantizando la conducción controlada de los flujos hacia un punto de descarga adecuado.

Posteriormente, se ejecutarán las obras de protección necesarias, incluyendo la construcción de atraques o estructuras de contención en los extremos de la tubería, con el fin de asegurar su estabilidad y prevenir procesos erosivos.

Finalmente, se realizará el relleno y conformación del área afectada utilizando material de préstamo seleccionado y debidamente compactado, recuperando las condiciones geométricas y funcionales de la vía, mejorando la estabilidad del terreno y garantizando la adecuada circulación vehicular.

a. Localización:

Figura 1.1. Localización del municipio de Chinacota, Norte de Santander

Figura 1.2 Tramo Cra 6 Entre Calle 4AN y 3N

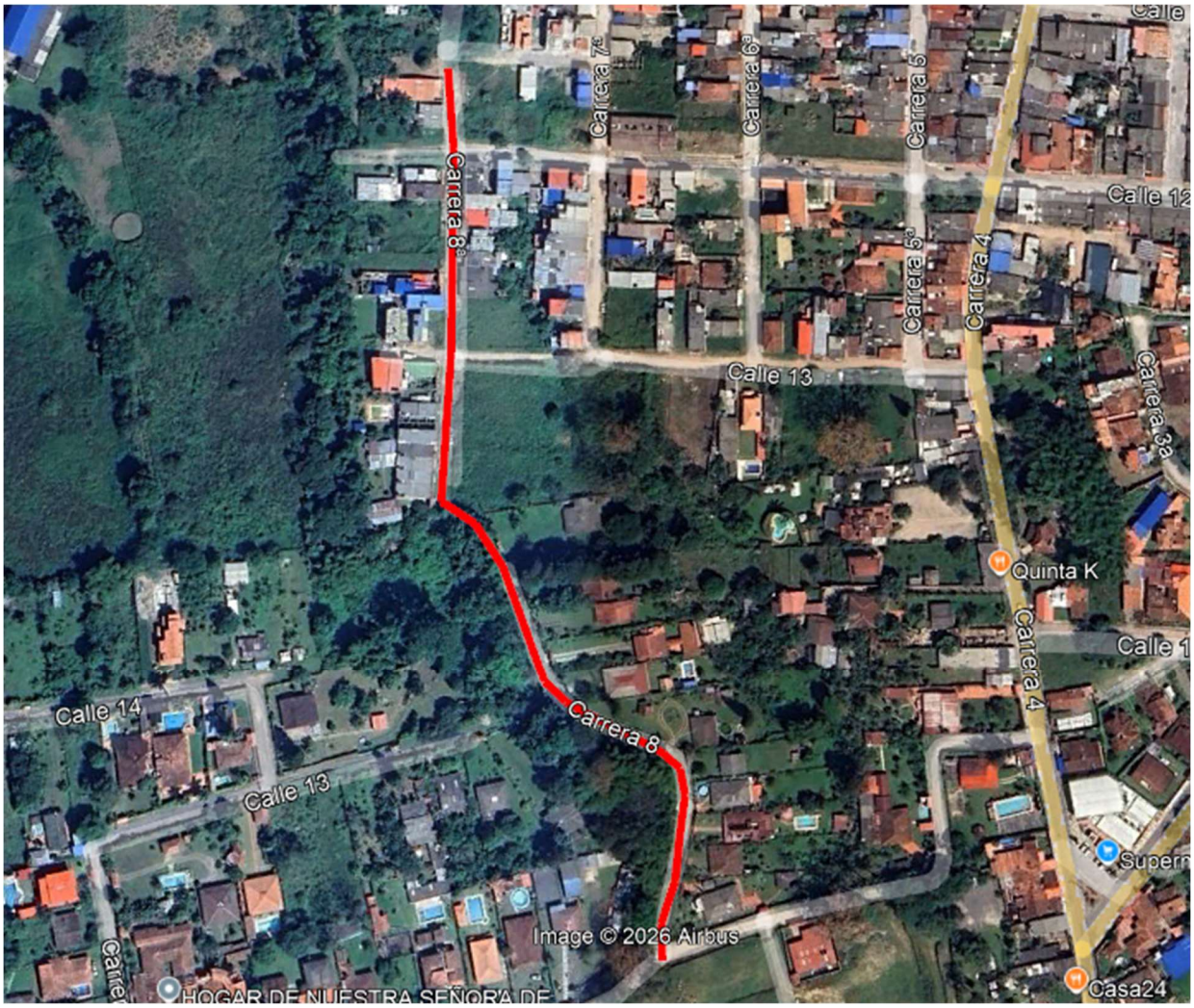

Figura 1.3 Tramo Cra 8 entre Calles 11A y 15

Figura 1.4 Tramo Cll 15 entre Cra 8 y 10A y Cra 10 entre Cll 15 y 16

Sector La Victoria (Carrera 7 con Calle 11)

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Las actividades del proceso de mantenimiento y puesta en funcionamiento de vías urbanas, se ejecutarán actividades orientadas a garantizar la adecuada funcionalidad, seguridad y durabilidad de la infraestructura vial. Las labores comprenden la localización, trazado y replanteo de las intervenciones; la rocería, limpieza y adecuación de las áreas de trabajo; el manejo y desvío temporal de aguas superficiales; la excavación manual y mecánica en material sin clasificar; la conformación, nivelación y compactación de la subrasante y de las capas de relleno con materiales seleccionados; la construcción y rehabilitación de obras de evacuación de escorrentía, incluyendo la instalación de tuberías, cajas de inspección, estructuras de descarga y elementos de protección en concreto; el suministro e instalación de bordillos o sardineles prefabricados, así como la conformación de cunetas y capas de rodadura. Finalmente, se realizará el cargue, transporte y disposición final de los materiales sobrantes y residuos generados, con el fin de restablecer las condiciones óptimas de transitabilidad y drenaje de las vías intervenidas.

a. Ítems de pago:

Tabla No.1 Ítems de pago

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT
1	**ADECUACIÓN DE VÍAS**		
1,1	**PRELIMINARES**		
1.1.1	Localización, trazado y replanteo	m2	6414,00
1.1.2	Rocería y limpieza de franjas laterales	m2	3294,6
1.1.3	Demolición de muro en concreto ciclópeo	m3	4,79
1,2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
1.2.1	Excavación manual en material sin clasificar	m3	5
1.2.2	Excavación mecánica en material sin clasificar	m3	27,6
1.2.3	Escarificación de la subrasante existente	m2	660
1.2.4	Perfilado, nivelación y compactación de subrasante	m2	6414
1,3	**CONFORMACIÓN DE LA CAPA DE RODADURA**		
1.3.1	Suministro e instalación de Bordillo/Sardinel Prefabricado Tipo A	ml	40
1.3.2	Suministro, instalación y compactación de material de recebo	m3	132
1,4	**RETIRO DE SOBRANTES**		
1.4.1	Cargue, transporte y disposición final de excavaciones y sobrante de obra	m3	44,39
2	**OBRAS DE EVACUACIÓN DE ESCORRENTÍA**		
2,1	**PRELIMINARES**		
2.1.1	Localización y replanteo	m2	691,40
2.1.2	Rocería y limpieza manual	m2	691,40
2.1.3	Desvío y manejo de aguas	ml	42,00
2.1.4	Retiro de tuberia de concreto existente	ml	58,00
2,2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		
2.2.1	Excavación mecánica en material sin clasificar	m3	55,81
2.2.2	Excavación manual en material sin clasificar	m3	9,85
2.2.3	Sum. E inst. Colchón de arena e= 0,30 mts (incluye acarreo manual a max 200 mts)	m3	8,88
2.2.4	Relleno manual compactado con base granular (incluye acarreo manual a max 200 mts)	m3	53,37
2.2.5	Relleno compactado con material seleccionado de la misma excavación	m3	75,51
2,3	**ACERO DE REFUERZO, CONCRETOS Y TUBERÍA**		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT
2.3.1	Solado en concreto clase f 2500 psi e:0,05m	m2	5,76
2.3.2	Sum. Figur e inst. De acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	514,80
2.3.3	Concreto de 4000 psi para caja de inspección (dim 2,0*2,0*4,60)	m3	10,33
2.3.4	Sum. e inst de tubería novafort de 36"	ml	42,00
2.3.5	Estructura de descarga	m3	3,96

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 contrato es de TRES (03) meses, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución según lo señalado en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, previa suscripción de la correspondiente acta de inicio.

5. FORMA DE PAGO

El MUNICIPIO se compromete a cancelar al CONTRATISTA el valor correspondiente al contrato mediante actas parciales, conforme al avance de obra y la entrega de los bienes y servicios solicitados, previa presentación de los siguientes documentos:

- Informe de cumplimiento del bien o servicio entregado.
- Aprobación de actas e informes por parte del supervisor del contrato, previa verificación del cumplimiento del suministro del bien o servicio para cada beneficiario.
- Acta de ejecución correspondiente a la entrega de bienes o la prestación del servicio.
- Factura o cuenta de cobro presentada en la Tesorería General del Municipio.
- Certificación de parafiscales o planilla del mes en el que se genere la compra y/o servicio.

Una vez radicada la factura y/o cuenta de cobro por parte del contratista, junto con los documentos de soporte requeridos, el MUNICIPIO DE CHINACOTA realizará el pago dentro de un plazo máximo de treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha de radicación. La factura deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Código de Comercio y las demás disposiciones legales aplicables.

Es importante señalar que los pagos estarán sujetos al Plan Anual de Caja (PAC), establecido por la Secretaría de Hacienda del MUNICIPIO DE CHINACOTA.

La Alcaldía de Chinácota, descontará de las facturas o cuentas de cobro los porcentajes establecidos en las ordenanzas y/o acuerdos, estampillas, etc., que a continuación se mencionan, los cuales están a cargo del contratista:

Tabla No.2 Deducciones y retenciones

Contrato Concepto	Obra	Suministros	Servicios	Honorarios
Rete Fuente	2%	2.5% Declarante	4% Declarante	10% Declarante
		3.5% No Declarante	6% No Declarante	11% No Declar.
Rete IVA	15% Si es responsable de IVA			
ICA	9-10 x mil	5-10 x mil	5-10 x mil	7-10 x mil
Pro Cultura	2%	2%	2%	2%
Pro Adulto Mayor	4%	4%	4%	4%
Pro Deporte	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%
Pro Justicia Familiar	2%	2%	2%	2%
Pro Hospital (HUEM)	2%	2%	2%	2%
Pro Universidad	1%	1%	1%	1%
Fondo Cuenta	5%	----	----	----
Impuesto Timbre	1%	1%	1%	1%

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.

Todos los materiales necesarios para la construcción de las obras licitadas deberán ser suministrados por el contratista y trasladados al sitio de ejecución. Asimismo, el contratista deberá considerar diversas fuentes de materiales y evaluar en su propuesta todos los factores que puedan afectar su suministro. Todos los costos asociados a la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia y demás actividades vinculadas con los materiales serán asumidos por el contratista, quien también deberá hacerse responsable de los riesgos de pérdida, deterioro o mala calidad de los mismos.

Los materiales estarán sujetos a inspección, muestreo, pruebas, repetición de pruebas y posible rechazo en cualquier momento antes de la aceptación de los trabajos. El contratista deberá suministrar, con suficiente anticipación, las muestras requeridas, así como las pruebas o ensayos que el interventor y/o el supervisor consideren pertinentes para verificar que la calidad de los materiales cumple con lo estipulado en los pliegos, todo lo cual será por cuenta del contratista.

Las fuentes de materiales referenciadas en los estudios realizados por firmas consultoras o directamente por el Municipio tienen carácter orientativo. Será responsabilidad del contratista gestionar oportunamente todos los

materiales y suministros requeridos para la construcción de las obras, asegurando su disponibilidad continua para evitar retrasos en el progreso de los trabajos.

Los materiales suministrados y demás elementos empleados en la ejecución de las obras deberán ser de primera calidad y adecuados para los propósitos establecidos. Aquellos materiales o elementos utilizados sin la aprobación del interventor y/o el supervisor podrán ser rechazados si no se consideran adecuados. Sin embargo, la aprobación de los materiales no exime al contratista de su responsabilidad sobre la calidad de la obra.

En caso de rechazo de los materiales por parte de la interventoría y/o el supervisor, el contratista deberá retirarlos y reemplazarlos a su propio costo. Asimismo, cualquier trabajo que no cumpla con las especificaciones exigidas, ya sea por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la mano de obra o por deficiencias en los equipos de construcción, deberá ser reconstruido o reparado por el contratista dentro del plazo determinado por el interventor y/o el supervisor mediante comunicación escrita. Además, el contratista deberá retirar del sitio los materiales o elementos defectuosos si así lo exige la interventoría y/o el supervisor.

Las partes de la obra que deban quedar ocultas progresivamente deberán ser inspeccionadas por la interventoría antes de su cobertura, con el fin de verificar su calidad y dimensiones, así como realizar las pruebas o ensayos que se consideren necesarios.

Si el contratista omite este procedimiento, la interventoría podrá ordenarle el descubrimiento de las obras no visibles. Los costos asociados a esta operación serán asumidos íntegramente por el contratista.

Las aprobaciones otorgadas por la interventoría y/o el supervisor sobre los materiales no eximen al contratista de su responsabilidad respecto a la calidad y estabilidad de las obras. Por lo tanto, cualquier obra defectuosa o que no se ajuste a las especificaciones deberá ser reparada por cuenta del contratista.

El Municipio no aceptará reclamaciones del contratista en relación con costos adicionales o plazos derivados de la falta o escasez de materiales o elementos de construcción.

Durante el traslado de los materiales de construcción, o de aquellos generados durante el proceso constructivo, estos deberán ser protegidos con un recubrimiento debidamente asegurado a la carrocería del vehículo, evitando su caída sobre las vías de transporte y las zonas aledañas a la obra.

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:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍA NO PAVIMENTADA MEDIANTE ACTIVIDADES RUTINARIAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL MUNICIPIO DE CHINACOTA, NORTE DE SANTANDER
ALCALDIA DE CHINACOTA

- Un (1) Ingeniero Civil – Director de Obra – 50% de dedicación.
- Un (1) Ingeniero Civil – Residente de Obra – 100% de dedicación.

a. Requisitos del personal

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

Tabla No.3 Requisitos del personal

PERFIL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECIFICA
Ingeniero civil – Director de obra	Experiencia mínima de dos (2) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar experiencia como contratista de obra y/o director de obra con entidades públicas y/o privadas en dos (2) contratos relacionados con obras de pavimentaciones
Ingeniero civil – Residente de Obra	Experiencia mínima de un (1) año, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar experiencia como residente de obra con entidades públicas y/o privadas en un (1) contrato relacionado con obras de pavimentación urbanas contratista de obra y/o director de obra con entidades públicas y/o privadas en dos (2) contratos relacionados con obras de pavimentaciones urbanas

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Máquina retrocargadora
2. Rodillo Vibrocompactador

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 gestionar y obtener las autorizaciones pertinentes para la disposición final del material sobrante generado en la ejecución de la obra, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y procurando la protección del medio ambiente, la seguridad de la comunidad y la preservación de los recursos naturales.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a los documentos técnicos oficiales emitidos por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, aplicables al diseño y construcción de pavimentos rígidos, los cuales constituyen referencia obligatoria para la correcta ejecución del proyecto.

1. Manual de mantenimiento de Carreteras de INVIAS
2. Especificaciones Técnicas Generales de Construcción (ETGC) de INVÍAS

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

3. Manual de Diseño Geométrico de Carreteras de Invías

En constancia, se firma en Chinácota, a los ocho (08) días del mes de Julio de 2026.

MARÍA DEL ROSARIO MORENO MULFOR
Secretaria de Planeación

Proyecto y elaboro: DUVAN ANIBAL QUINTANA FERNANDEZ-Ingeniero Civil-Contratista