SAMC-004-2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO, PERFILADO Y CUNETEO DE PUNTOS CRÍTICOS DE LA MALLA VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE CURITÍ, SANTANDER MEDIANTE EL USO DE MOTONIVELADORA Y MATERIAL DE SUBBASE

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El servicio de infraestructura vial es esencial para el desarrollo de las comunidades y la administración prevé una relación entre los fines y los medios adecuados que se deben emprender para conseguir la satisfacción de las necesidades insatisfechas de la comunidad y adoptar medidas necesarias oportunas que permitan una mejor organización en la ejecución de proyectos a desarrollar y que mejoren la calidad de los habitantes del municipio de Curití.

En el Municipio de Curití - Santander, existen actualmente limitantes en la infraestructura vial, lo que afecta principalmente las sectores rurales, generando impacto negativo en el desarrollo social de las comunidades residente en los lugares más apartados del municipio, toda vez que los hace menos productivos por las dificultades de acceso, como consecuencia de la topografía agreste y las malas condiciones de la vía, se obstaculiza el transporte de los productos obtenidos de los cultivos de los campesinos de la región, hacia los centros poblados, ocasionado que sean menos competitivos y como consecuencia se ven afectadas las condiciones de vida de toda una comunidad.

El Municipio de Curití, debe propender por la infraestructura vial, que permita el normal desarrollo de todas las actividades de transporte, comunicación y comercio, motivo por el cual debe mantener en buen estado de la malla vial a nivel municipal. La malla vial rural, cumple la función estructuradora de integrar el área urbana y el área rural, con lo cual, se facilita el intercambio de las diferentes actividades económicas del Municipio y de este con la subregión y la región. Se definen como los ejes viales estructurales del componente rural, las vías a las diferentes veredas y sus sectores corresponden a una red de vías que deben ser mantenidas y arregladas con el mayor esmero, evitando un mayor deterioro y aun mas, por el difícil acceso de algunas veredas teniendo en cuenta la ubicación geográfica en la que se encuentra el Municipio.

El mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación del sistema vial se constituye en uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de las estrategias territoriales planteadas para el Municipio de Curití.

Las vías y caminos garantizan la productividad y desarrollo de una región, así como facilita la intervención del estado para generar progreso y bienestar mediante el desarrollo de programas y actividades de las administraciones locales, para ello es necesario garantizar que las comunidades más alejadas cuenten con vías de comunicación que les permitan desarrollar sus actividades productivas, vías en buen estado, transitables, con facilidad de acceso y evacuación para que población sea beneficiada directamente en el desarrollo de cada una de sus actividades diarias.

El municipio de CURITÍ cuenta con 18 veredas y 40 sectores comunitario, la economía del municipio de CURITÍ Santander radica en la producción agrícola y agropecuaria dado la gran variedad de productos cultivos tales como frijol, maíz, plátano, café, yuca, tabaco, fique, tomate, caña panelera y cítricos, entre otros. Estos mismos productos

son comercializados, por el municipio en toda la región razón por la cual se requiere realizar mantenimiento preventivo y correctivo a las principales vías terciarias del municipio para hacerle frente a la necesidad de mantener las vías de acceso a las diferentes veredas y poder garantizar a la comunidad su normal tránsito desde y hacia sus lugares de origen, así mismo es importante resaltar la prioridad de realizar mantenimientos periódicos a las vías con el fin de garantizar el acceso y la permanencia de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en el sistema educativo y demás que circundan el área.

Que las vías del municipio de Curití, han presentado desgaste por falta de mantenimiento lo que genera derrumbes, deterioro de la malla perjudicando el constante tránsito de vehículos, lo cual ha afectado considerablemente la infraestructura vial del municipio; ocasionando serios problemas al transporte de productos, semovientes, personas y todas aquellas actividades desarrolladas por la comunidad en su cotidianidad. Las vías y caminos garantizan la productividad y desarrollo de una región, así como facilita la intervención del estado para generar progreso y bienestar mediante el desarrollo de programas y actividades de las administraciones locales, para ello es necesario garantizar que las comunidades más alejadas cuenten con vías de comunicación que les permitan desarrollar sus actividades productivas, vías en buen estado, transitables, con facilidad de acceso y evacuación para que la población sea beneficiada directamente en el desarrollo de cada una de sus actividades diarias.

Para que las vías del municipio no sufran traumatismos ni parálisis y teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal y la urgencia del mantenimiento de las vías y demás actividades propias de la Administración Municipal evitando que se deterioren aún más las vías y logrando el desarrollo de labores, se requiere este mantenimiento vial.

El mantenimiento de la red vial, obedece a que día a día las vías se deterioran, lo cual se incrementa en épocas de lluvia, ya que estas aguas arrastran material de escombro y crecimiento de la maleza, ocasionando inconvenientes en las vías como es desbordamiento de las aguas lluvias deteriorando la capa de rodadura, así como aumentando el riesgo de accidentabilidad por la poca visibilidad, motivo por el cual se requiere realizar actividades de mantenimiento vial, minimizando los riesgos de transpirabilidad y mejorando las condiciones de vida de los habitantes.

Debido al limitado presupuesto municipal, en el presente proceso contractual solo se contemplarán algunos puntos críticos en los siguientes corredores viales:

VIAS A INTERVENIR MANTENIMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CURITI		
No.	**VIA**	**LONGITUD DE VIA (KM)**
2	CURITI - CUCHICUTE - CANTERA	5,94
4	CURITI - SAN CARLOS - ACACIAS - PALOBLANCA	6,54
7	CURITI - ARENALES - ARBOL SOLO - LA LAJA	8,63
13	CANTABARA - LOS PINOS	5,40
14	CANTABARA - DESPENSAS	6,64
15	LAS VUELTAS - EL PLACER - LA LAJA	3,03
TOTAL=		**36,18**

Actualmente las vías localizadas en zona rural del municipio, las cuales son objeto de la intervención presentan alto deterioro, debido a las condiciones del clima y al concurrido tránsito de vehículos de carga pesada, particulares, entre otros, por lo cual se debe realizar continuos mantenimientos a estos, mediante la implementación de maquinaria: retroexcavadoras, motoniveladora, volquetas y jornadas de trabajo con las diferentes comunidades de las veredas del municipio.

La malla vial existente tiene características de accesibilidad a los sectores residenciales y sus importantes zonas centro, requiriéndose a nivel local organizar el transporte municipal e interveredal, con el fin de responder a estas expectativas y favorecer el desplazamiento de sus productos agropecuarios, la movilidad ciudadana y el fomento del turismo.

La facilidad de la movilidad mediante el mejoramiento de las vías es sumamente importante para el desarrollo económico y social, pues dependiendo del estado de estas se pueden garantizar de manera real y efectiva una serie de derechos y beneficios comunes que goza la comunidad en general. Al mejorar las rutas de acceso se crean canales de comunicación, usados por el comercio, por el sector de la salud, por el turismo entre otros, es por ello que la necesidad surge de manera inmediata, pues aspectos como los mencionados y relacionados a estos, requieren de atención pronta y efectiva, pues de esta manera se gesta un desarrollo y una especie de evolución que en últimas palabras se denominan progreso.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El municipio de Curití cuenta con 409 km de vías terciarias de las cuales menos del 10% están intervenidas con proyectos de construcción de placa huellas, lo que indica que existe un porcentaje amplio de carreteables pendientes por mejorar, lo que dificulta un flujo vehicular en buenas condiciones de transitabilidad. En su mayoría son vías que se encuentran desprovistas de material de afirmado o pavimento rígido que favorezca el paso continuo y de forma adecuada de los vehículos que a diario transitan por los principales sectores veredales; la carencia de lo citado anteriormente propicia que las vías terciarias se vean afectadas de forma directa por acción de la escorrentía superficial de las lluvias que se generan en la zona rural del municipio, toda vez que la falta de mantenimiento acelera los procesos erosivos de las vías interrumpiendo la transitabilidad de los vehículos. En el siguiente cuadro se presenta la totalidad de la malla vial terciaria perteneciente al municipio de curiti.

Vías De Acceso Interveredal

VIA	LONGITUD Km.	ESTADO	VIA	LONGITUD Km.	ESTADO
PALO BLANCO ALTO	6	B	CASA DEL CONDE	7	R
PALO BLANCO BAJO	4	B	LA MESA	30	B
CUCHICUTE	7	B	MANCHADORES	26	B
PESCADERITO ALTO	9	B	TAPIAS	20	B
AGUA SEMBRADA	3	B	EL PINO	18	B
LA PEÑA	4	B	PIEDRA GORDA	20	B
LAS VUELTAS	6	R	CANTABARA	16	B
SAN CARLOS	5	B	MACAREGUA	13	B
ZAMORANO	5	R	ZAMORANO	6	B
ARENALES	9	B	POTRERO GRANDE	3	B
IRAPIRE	15	B	ELPALMAR	2	B
CUCHICUTE ALTO	10	B	EL CARMEN	3	B
RODEO	20	B	LA CEIBA	21	B
MACANILLO	24	B	EL UVO	7	B
PALO CORTADO	26	R	ARBOL SOLO	9	B
EL COMUN	1	R	QUEBRADA SECA	15	B
CANTERA	3	B	LA LAJA	17	B
TIRAPAZA	6	B	SAN FRANCISCO	13	B
TOTAL Km.	409				

a. Localización:



Figura 1.1. MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE LAS VÍAS EN EL MUNICIPIO DE CURITI

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Se requiere el mantenimiento de aproximadamente Trece Kilómetros (13,00 Km), de las vías terciarias que comunican al casco urbano de Curití con las Veredas del municipio; para la ejecución de este proyecto se requiere la realización de Perfilado y cuneteo de las vías mediante una Motoniveladora que debe realizar este trabajo en Trece Kilómetros (13,00 Km) aproximadamente.

Se deben suministrar Mil Doscientos Ochenta y un metros cúbicos (1.281 m³) de material de sub-base granular, destinados a mejorar sitios neurálgicos de esta red terciaria, donde se debe garantizar un espesor de capa mínimo de Dos centímetros (2 cm), los cuales se extenderán, hidratarán y compactarán en cada punto crítico de los corredores viales contemplados, priorizando los sectores críticos, donde se perciban dificultades para la prestación del servicio de forma óptima de estas vías.

Estas actividades se realizarán mediante la utilización de maquinaria pesada y sus respectivos operadores (Volquetas, Motoniveladora, Vibrocompactador y Carrotanque).

a. Ítems de pago:

ÍTEM	ACTIVIDAD	CONDICIONES ORIGINALES	
		UNID.	CANTIDAD
1.1.	PERFILADO Y CUNETEO DE LA CALZADA EXISTENTE MEDIANTE EL USO DE MOTONIVELADORA (L ≈ 11,52KM Aprom ≈ 4,50m)	M2	45.000,00
1.2.	SUMINISTRO, EXTENDIDO Y APLICACIÓN DE MATERIAL DE AFIRMADO TIPO SUBASE GRANULAR CLASE C	M3	1.281,54

La memoria de cálculo para el presente proceso es la siguiente:

MEMORIA DE CALCULO MANTENIMIENTO DE VÍAS CURITÍ MOTONIVELADORA				
LONGITUD (m)	**ANCHO (m)**	**ÁREA (m2)**	**ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**
10000,00	4,50	**45000,00**	0,02	**978,77**
MEMORIA DE CALCULO MANTENIMIENTO DE VÍAS CURITÍ MATERIAL DE SUB BASE GRANULAR				
LONGITUD (m)	**ANCHO (m)**	**ÁREA (m2)**	**ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**
13093,36	4,50	**58920,12**	0,02	**1281,54**

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 entidad estima un plazo de TRES (03) MESES.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio cancelará el valor del Contrato al Contratista de la siguiente manera: El Noventa y cinco por ciento (95%) por Actas Parciales de avance, una vez sean presentados los informes mensuales y la relación de gastos efectuados de acuerdo con el Plan de Inversión aprobado por el CONTRATANTE y el Supervisor por parte del MUNICIPIO y el cinco (5%) al Acta de Recibo Final, previo el Informe de ejecución debidamente soportado con material fotográfico por parte del Contratista con el aval del Supervisor del Contrato. para el pago final se requiere del Acta de Liquidación, la cual deberá ser concordante con el plan general de inversiones. Previo el cumplimiento de los requisitos de Ley, y certificación de cumplimiento por parte del Supervisor, que para el presente será el titular de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas del Municipio de Curití. Todo pago Parcial o final y los cheques que se giren requerirán para ser pagados la firma del Tesorero del Municipio, el Supervisor deberá presentar en sus informes mensuales la relación de gastos efectuados de acuerdo con el Plan de Inversión aprobado por el CONTRATANTE.

PARÁGRAFO PRIMERO. Para realizar el pago, EL CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones parafiscales frente al Sistema de Seguridad Social integral y Cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, según corresponda, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o el Representante Legal, correspondiente al periodo que se paga; en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, y la Ley 828 de 2003. En dicha certificación se debe hacer constar que la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al sistema y en particular la relativa a los afiliados y la correspondiente a sus Ingresos Base de Cotización es correcta y que no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema. En todo caso el Supervisor general del Contrato podrá solicitar en el momento que estime conveniente, copias de los recibos de pago de los Aportes a los Sistemas de Salud, Pensión ARP y Parafiscales.

PARÁGRAFO SEGUNDO. DEDUCCIONES- EL CONTRATISTA autoriza al MUNICIPIO, para que por conducto de la Tesorería del Municipio, se efectúe los desembolsos a su favor las deducciones por concepto de los gravámenes Municipales y legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

- Se requiere el mantenimiento de Aproximadamente Trece Kilómetros (13,00 Km), de las vías terciarias que comunican al casco urbano de Curití con algunas Veredas del municipio; para la ejecución de este proyecto se requiere la realización de Perfilado y cuneteo de las vías mediante una Motoniveladora que debe realizar este trabajo en puntos críticos que se presentan en unas vías de la red terciaria del municipio Trece Kilómetros (13,00 Km) aproximadamente).
- Se deben suministrar Mil Doscientos Ochenta y un metros cúbicos (1.281 m³) de material de sub-base granular, destinados a mejorar sitios neurálgicos de esta red terciaria, donde se debe garantizar un espesor de capa

mínimo de Dos centímetros (2 cm), los cuales se extenderán en cada vereda, priorizando los sectores críticos, donde se perciban dificultades para la prestación del servicio de forma óptima de estas vías.

- También se incluye la compactación de material a suministrar y del material de perfilado y cuneteo mediante un Vibrocompactador que garantice la compactación del material.
- Estas actividades se realizarán mediante la utilización de maquinaria pesada y sus respectivos operadores (Volquetas, Motoniveladora, Vibrocompactador y Carrotanque).
- Los corredores viales a intervenir en puntos críticos son los siguientes:

VIAS A INTERVENIR MANTENIMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CURITI		
No.	**VIA**	**LONGITUD DE VIA (KM)**
2	CURITI - CUCHICUTE - CANTERA	5,94
4	CURITI - SAN CARLOS - ACACIAS - PALOBLANCA	6,54
7	CURITI - ARENALES - ARBOL SOLO - LA LAJA	8,63
13	CANTABARA - LOS PINOS	5,40
14	CANTABARA - DESPENSAS	6,64
15	LAS VUELTAS - EL PLACER - LA LAJA	3,03
TOTAL=		**36,18**

a. Materiales

MATERIAL DE SUB BASE GRANULAR CLASE C

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

ESTUDIOS PREVIOS
ANEXO TÉCNICO

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) Ing. Civil o Ing. de Vías con una experiencia general mínima de Ocho (08) años, contados a partir de la Fecha de Expedición de la Matricula Profesional, Deberá certificar Haber ejecutado, o Realizados actividades de Dirección de Obra en mínimo Dos (02) Contratos cuyo objeto sea el mejoramiento y mantenimiento de vías.

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
Un (1) Ing. Civil o Ing. de Vías	Experiencia General mínima de Ocho (08) años, contados a partir de la Fecha de Expedición de la Matricula Profesional	Haber ejecutado, o Realizado actividades de Dirección de Obra en mínimo Dos (02) Contratos cuyo objeto sea el mejoramiento y mantenimiento de vías.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. UNA (01) MOTONIVELADORA modelo superior a 2000
2. UN (01) VIBROCOMPACTADOR
3. UN (01) CARROTOANQUE
4. TRES (03) VOLQUETAS modelo superior a 2005

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

Para el presente Contrato se debe contar con el respectivo permiso, licencia y autorización, de la fuente de materiales escogida y debidamente aceptada por el municipio.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Se deben tener en cuenta las siguientes Normas Técnicas:

ÍTEM 1,1 PERFILADO Y CUNETEO DE LA CALZADA EXISTENTE MEDIANTE EL USO DE MOTONIVELADORA (L ≈ 13,00 KM Aprom ≈ 4,50m)

DESCRIPCIÓN: Mediante esta actividad se realizará el perfilado y el cuneteo de los aproximadamente Once Kilómetros y Quinientos Veinte metros (11,52 Km) de vías contempladas en el contrato, esta labor consiste en el retiro del material vegetal, conformación y perfilado de la subrasante y de las cunetas. Se tiene en cuenta un ancho promedio de vía de aproximadamente cuatro metros con cincuenta centímetros (4,50m).

MATERIALES: En el presente ítem no se requieren materiales.

EQUIPOS: En el presente ítem se requieren los siguientes equipos o maquinaria:

- MOTONIVELADORA MODELO SUPERIOR AL AÑO 2000.
- HERRAMIENTA MENOR

UNIDAD DE MEDIDA: METRO CUADRADO (M2)

Dado que se cuenta con una longitud aproximada de Trece Kilómetros (13,00 Km), contemplando un ancho promedio de vía de cuatro metros con cincuenta centímetros (4,50m), brindando una herramienta de fácil control y supervisión se determina que la unidad de medida es el **metro cuadrado (M2**) de vía perfilada y cunetiada, debidamente soportada por el contratista, con la debida aprobación por parte de la supervisión.

FORMA DE PAGO: Se cancelará por **METRO CUADRADO (M2)** de vía perfilada y cunetiada al precio estipulado en el Contrato de obra.

ÍTEM 1,2 SUMINISTRO, EXTENDIDO Y APLICACIÓN DE MATERIAL DE AFIRMADO TIPO SUBBASE GRANULAR CLASE C

DESCRIPCIÓN: Mediante esta actividad se realizará el suministro y extendido de los Mil Doscientos Ochenta y un metros cúbicos (1.281 m³) de material de subbase granular clase C, contemplados en el contrato, esta labor consiste en el suministro del material granular, contemplando la adquisición del material, su respectivo transporte desde la cantera hasta el punto de destino y el debido extendido y compactado del material, garantizando un espesor mínimo aproximado de 2 cm.

MATERIALES: Los materiales contemplados en el presente ítem son:

- SUB BASE GRANULAR CLASE C
- AGUA

EQUIPOS: En el presente ítem se requieren los siguientes equipos o maquinaria:

- MOTONIVELADORA MODELO SUPERIOR AL AÑO 2000.
- COMPACTADOR DE RODILLO
- CARROTANQUE DE AGUA
- VOLQUETAS (Mínimo 3)

UNIDAD DE MEDIDA: METRO CUBICO (M3)

Se determina que la unidad de medida es el **Metro Cubico (M3)** de subbase granular Clase C, debidamente suministrada, extendida, hidratada y compactada, soportada por el contratista, con la respectiva aprobación por parte de la Supervisión.

FORMA DE PAGO: Se cancelará por **METRO CUBICO (M3)** de subbase granular Clase C, debidamente suministrada y extendida al precio estipulado en el contrato de obra.

Además se deben tener en cuenta la siguiente norma:

Capítulo 3– AFIRMADOS SUBBASES Y BASES, ARTICULO 320-13 de las Normas y Especificaciones Técnicas INVIAS.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

ESPECIFICACIONES IDU 2005, CAPITULO 4 BASES Y SUBBASES, SECCIÓN 400-05, Capas granulares de base y subbase

En constancia, se firma en Curití, a los 12 días del mes de Marzo de 2026.

_____

Ing. NICOLÁS PEINADO VANEGAS
Secretario de Planeación y Obras Públicas

Proyectó: JOAN MANUEL HERNANDEZ HURTADO
CPS No: CD-101-2025