LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-2026-002

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONTRATO DE OBRA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA LOMA - LA VICTORIA (FASE 1) DEL MUNICIPIO DE MAGÜÍ PAYÁN (N)

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto comprende el mejoramiento de la vía rural que comunica la vereda La Loma con la vereda La Victoria, en jurisdicción del municipio de Magüí Payán, departamento de Nariño. La intervención corresponde a la Fase 1 de un corredor con longitud total prevista de 3.803,22 m y comprende un tramo priorizado de 2.280,00 m, equivalente aproximadamente al 59,95 % de dicha longitud. El alcance físico se concentra en la recuperación de la banca y de la superficie de rodadura, el manejo de aguas superficiales, el control de vegetación lateral y la reposición/conformación de capas granulares, conforme a las cantidades y especificaciones del presupuesto oficial y a los documentos técnicos que integran el proceso. La longitud restante, estimada en 1.523,22 m, no hace parte de esta Fase 1.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La vía presenta restricciones de transitabilidad asociadas al crecimiento de vegetación en sus márgenes, la acumulación de material sobre la calzada por efecto de deslizamientos y escorrentías, y la pérdida o insuficiencia de las capas granulares que conforman la superficie de rodadura. Estas condiciones reducen el ancho útil, afectan la regularidad de la banca y dificultan la evacuación de aguas lluvias, situación que puede acelerar el deterioro del corredor durante los periodos de precipitación. La intervención se orienta a recuperar las condiciones funcionales de la vía mediante rocería, remoción y disposición de material, conformación, perfilado y compactación de la banca, suministro e instalación de recebo y subbase granular, así como limpieza y reconformación de cunetas y de las estructuras de drenaje existentes que se encuentren dentro del tramo. Las actividades deberán ejecutarse sin ampliar el alcance a sectores distintos de los definidos para la Fase 1.

a. Localización:

La localización del corredor y la delimitación gráfica del tramo priorizado para la Fase 1 se presentan en la figura siguiente:



Figura 1.1. Localización del Municipio de Magüí Payán (N).

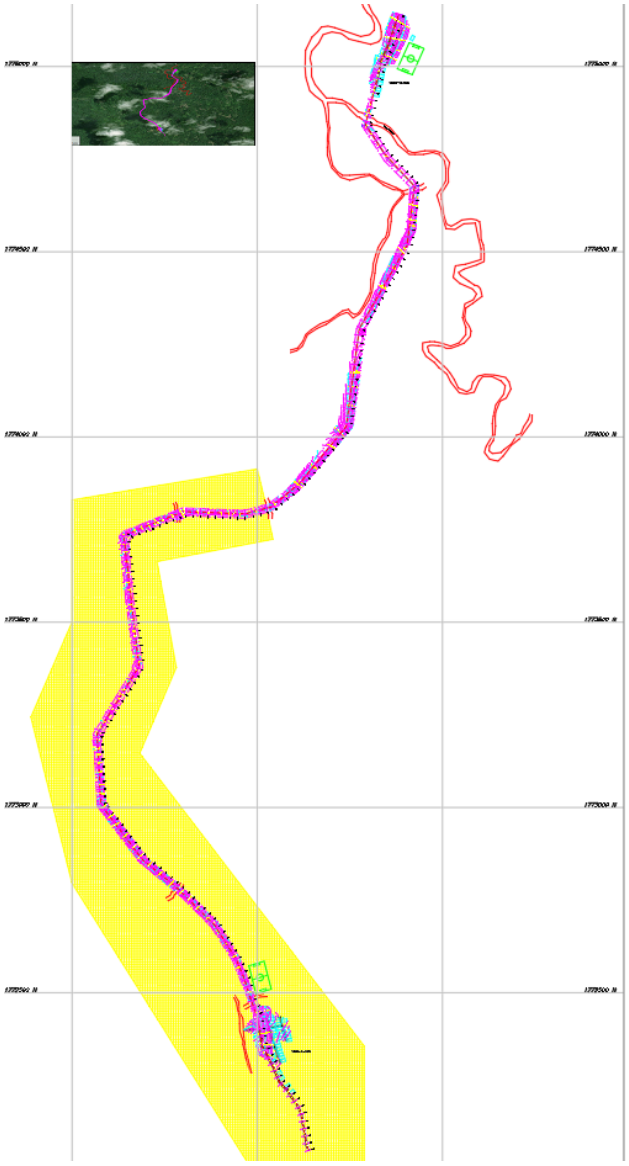


Figura 1.2. Localización de la vía La Loma – La Victoria y sector de intervención de la Fase 1.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

La obra comprende la intervención de 2.280,00 m de vía, con ancho de calzada de referencia de 3,00 m y área estimada de calzada de 6.840,00 m². El alcance contractual se estructura en cinco capítulos: preliminares; movimiento de tierras y conformación de la superficie vial; drenaje; control vegetal; y actividades de cierre. Incluye localización, replanteo y señalización preventiva; excavación y remoción de material acumulado, cargue, transporte y disposición en sitio autorizado; suministro, extendido, humedecimiento, conformación y compactación de recebo y subbase granular; limpieza y reconformación

de cunetas laterales; limpieza de alcantarillas, pasos de agua y descargas existentes; rocería de los márgenes; y limpieza final. La ejecución deberá garantizar pendientes transversales y longitudinales funcionales para el drenaje, continuidad de la superficie de rodadura y control de calidad de materiales, espesores, cotas, anchos, humedad y compactación, según diseños, especificaciones y órdenes de la interventoría.

Así, las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

1.0 ACTIVIDADES PRELIMINARES

1.1 LOCALIZACIÓN, REPLANTEO Y SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DEL FRENTE DE TRABAJO

Especificación: Localización, replanteo y señalización preventiva del frente de trabajo, de acuerdo con el presupuesto oficial y los documentos técnicos del proyecto.

Disposiciones generales: Esta actividad comprende la identificación en terreno del tramo objeto de intervención, la verificación de sus condiciones iniciales y la materialización de los puntos de referencia necesarios para ejecutar las obras conforme al trazado, ancho y longitudes previstos. El contratista deberá reconocer el corredor, verificar accesos y zonas de trabajo, identificar sectores críticos y establecer referencias de control para orientar las actividades posteriores. De manera simultánea, deberá instalar y mantener la señalización preventiva, informativa y de seguridad requerida para advertir a peatones, conductores y demás usuarios sobre la presencia de maquinaria, personal y frentes de obra. La señalización se ubicará en sitios visibles y se conservará en condiciones adecuadas durante la ejecución, ajustándola al avance de los trabajos y a las condiciones de tránsito del sector.

Materiales y equipos: Elementos de señalización temporal, señales, conos, cinta de demarcación, estacas, pintura, herramientas de medición y equipos topográficos que resulten necesarios para la localización y el replanteo.

Unidad de medida y pago: Se medirá y pagará como global (GL), conforme al ítem 1.1 del Formulario 1 – Presupuesto Oficial, una vez ejecutada y recibida a satisfacción por la interventoría.

1.2 REPLANTEO LONGITUDINAL Y DEMARCACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Especificación: Replanteo longitudinal y demarcación de zonas críticas, conforme al presupuesto oficial y a las instrucciones de la interventoría.

Disposiciones generales: Consiste en trasladar al terreno las referencias del eje y los límites del tramo vial que será intervenido, verificando la longitud prevista y señalando los sectores que requieren atención prioritaria por acumulación de material, afectaciones de la banca, presencia de escorrentías o deficiencias de drenaje. El contratista realizará las mediciones y comprobaciones necesarias a lo largo del corredor, materializará puntos de referencia y demarcará los sitios de intervención, de manera que las actividades de remoción, conformación y mejoramiento se desarrollen dentro del área autorizada. Cualquier diferencia relevante entre las condiciones encontradas y la información del proyecto deberá ponerse en conocimiento de la interventoría antes de continuar.

Materiales y equipos: Equipos de topografía y medición, cinta métrica, jalones, estacas, pintura, cordeles y herramientas menores para la demarcación.

Unidad de medida y pago: Se medirá por metro lineal (ML) efectivamente replanteado y demarcado, conforme al ítem 1.2 del presupuesto y previa aprobación de la interventoría.

2.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE VIAL

2.1 EXCAVACIÓN Y REMOCIÓN DE MATERIAL ACUMULADO POR DESLIZAMIENTOS Y ESCORRENTÍAS

Especificación: Excavación y remoción de material acumulado, de acuerdo con el presupuesto oficial, los documentos del proyecto y las especificaciones INVÍAS aplicables.

Disposiciones generales: Esta actividad consiste en retirar de la calzada y de las zonas que afectan la sección vial el material depositado por deslizamientos, escorrentías y procesos de arrastre, así como los elementos sueltos o inestables que impidan recuperar las condiciones de transitabilidad. Los trabajos se ejecutarán por sectores, delimitando previamente el área de intervención y evitando afectar innecesariamente la banca, los taludes, la vegetación que deba conservarse y las obras existentes. La remoción se realizará con procedimientos manuales o mecánicos, según las condiciones de acceso, volumen y estabilidad del material. Se deberá alcanzar una superficie libre de depósitos y apta para las actividades posteriores de perfilado y conformación, sin generar excavaciones por debajo de las cotas o secciones requeridas. El material retirado será separado y dispuesto temporalmente en condiciones que no obstruyan el tránsito ni los drenajes, para su posterior cargue y transporte.

Materiales y equipos: No se prevé incorporación de materiales. Se utilizarán excavadora, retroexcavadora, herramientas manuales y demás equipos adecuados al tipo y volumen de material, previa coordinación con la interventoría.

Unidad de medida y pago: Se medirá en metros cúbicos (M^3) de material efectivamente excavado y removido, de acuerdo con el ítem 2.1 del presupuesto, con soporte de las mediciones y aprobación de la interventoría.

2.2 CARGUE DE MATERIAL PRODUCTO DE LA REMOCIÓN

Especificación: Cargue de material proveniente de las actividades de excavación y remoción, conforme al presupuesto oficial.

Disposiciones generales: Comprende la recolección y cargue del material previamente removido, desde los puntos de acopio temporal o directamente desde el frente de trabajo hacia los vehículos destinados a su transporte. La operación deberá efectuarse de manera ordenada, evitando la dispersión de material sobre la calzada, la obstrucción de cunetas, alcantarillas o pasos de agua y la generación de riesgos para los usuarios de la vía. El contratista deberá coordinar el cargue con el transporte para evitar acumulaciones prolongadas, controlar la estabilidad de la carga y mantener limpias las áreas de operación. No se permitirá sobrecargar los vehículos ni transportar material suelto sin las medidas de protección correspondientes.

Materiales y equipos: Cargador, excavadora o retroexcavadora, volquetas, herramientas menores y elementos de protección y control necesarios para la operación.

Unidad de medida y pago: Se medirá en metros cúbicos (M^3) de material efectivamente cargado, conforme al ítem 2.2 del presupuesto y a las cantidades verificadas por la interventoría.

2.3 TRANSPORTE DE MATERIAL A SITIO AUTORIZADO

Especificación: Transporte del material producto de la remoción hasta un sitio autorizado, de acuerdo con el presupuesto oficial y las disposiciones ambientales aplicables.

Disposiciones generales: Esta actividad consiste en trasladar el material cargado desde el frente de obra o los sitios de acopio hasta el lugar de disposición que cuente con las condiciones y autorizaciones correspondientes. El contratista deberá definir y coordinar la ruta de transporte, verificar la capacidad y estado de los vehículos, cubrir las cargas para evitar caída o dispersión de partículas y adoptar medidas para no afectar la circulación ni las condiciones ambientales del corredor. La descarga se realizará únicamente en el sitio autorizado y de forma que no se ocasionen afectaciones a cuerpos de agua, predios, vías, drenajes o áreas ambientalmente sensibles. Se conservarán los soportes que permitan verificar el transporte y la disposición del material.

Materiales y equipos: Volquetas o vehículos apropiados para el transporte, lonas o cubiertas para las cargas y equipos auxiliares requeridos para la operación.

Unidad de medida y pago: Se medirá en metros cúbicos-kilómetro (M³-KM), conforme al ítem 2.3 del presupuesto, considerando las cantidades y distancias reconocidas y aprobadas por la interventoría.

2.4 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL TIPO RECEBO PARA CONFORMACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA VÍA

Especificación: Suministro e instalación de material tipo recebo para conformación de la vía, con el espesor señalado en el ítem correspondiente del Formulario 1 – Presupuesto Oficial.

Disposiciones generales: Consiste en suministrar, transportar, extender, humedecer, conformar y compactar material seleccionado tipo recebo sobre la superficie previamente preparada, con el propósito de recuperar la sección transversal, corregir irregularidades y proporcionar una plataforma uniforme y estable para la estructura de rodadura. Antes de su colocación, el contratista deberá verificar que la superficie de apoyo se encuentre limpia, libre de material orgánico, lodo y elementos sueltos, y que tenga las condiciones de nivelación y drenaje requeridas. El recebo se distribuirá homogéneamente, en capas compatibles con el equipo de compactación y con el espesor previsto en el presupuesto; se ajustará su humedad y se compactará hasta obtener una superficie firme, continua y con pendientes que permitan evacuar las aguas. La interventoría verificará la calidad del material, espesores, cotas, ancho, humedad y compactación.

Materiales y equipos: Material granular tipo recebo que cumpla las características exigibles para el uso previsto, agua para ajuste de humedad, motoniveladora o equipo de extendido, carrotanque, compactador y herramientas menores.

Unidad de medida y pago: Se medirá por metro cuadrado (M²) de superficie efectivamente conformada y recibida, de acuerdo con el ítem 2.4 del presupuesto y el espesor allí indicado.

2.5 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE GRANULAR PARA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RODADURA

Especificación: Suministro e instalación de subbase granular, con espesor de 15 cm señalado en el presupuesto oficial y conforme a las especificaciones INVÍAS aplicables.

Disposiciones generales: Esta actividad comprende el suministro, transporte, extendido, humedecimiento, conformación y compactación de material de subbase granular sobre la capa de apoyo previamente terminada y aprobada. El material deberá cumplir los requisitos de gradación, calidad y demás características técnicas aplicables. Su colocación se realizará de manera uniforme, evitando segregación y contaminación; se distribuirá hasta alcanzar el espesor y la sección transversal previstos, se ajustará la humedad y se compactará mediante pasadas controladas del equipo apropiado. La superficie terminada deberá presentar espesor, ancho, nivelación, pendientes y densidad conformes con

los documentos del proyecto y las verificaciones de la interventoría, garantizando continuidad y condiciones adecuadas para la circulación.

Materiales y equipos: Subbase granular aprobada, agua para humedecimiento, motoniveladora o equipo de extendido, carrotanque, compactador y equipos para control de calidad y densidad.

Unidad de medida y pago: Se medirá por metro cuadrado (M²) de subbase granular instalada y compactada, conforme al ítem 2.5 del presupuesto, con espesor de 15 cm y aprobación de la interventoría.

3.0 OBRAS DE DRENAJE

3.1 LIMPIEZA Y RECONFORMACIÓN DE CUNETAS LATERALES

Especificación: Limpieza y reconformación de cunetas laterales existentes, conforme al presupuesto oficial y a las condiciones del corredor.

Disposiciones generales: Consiste en retirar sedimentos, material vegetal, residuos y demás elementos que reduzcan u obstruyan la capacidad hidráulica de las cunetas, y recuperar su sección y continuidad para facilitar la conducción de las aguas de escorrentía hacia los puntos de descarga. Los trabajos se desarrollarán a lo largo de los costados de la vía, conservando las pendientes longitudinales y la geometría funcional de las cunetas, sin profundizar ni modificar innecesariamente las estructuras o terrenos adyacentes. La reconformación podrá realizarse manual o mecánicamente, según el acceso y las condiciones del sitio. El material extraído deberá retirarse y disponerse de manera que no vuelva a depositarse en la cuneta ni obstruya alcantarillas, pasos de agua o descargas.

Materiales y equipos: Herramientas manuales, palas, picas, azadones, equipo mecánico liviano cuando sea necesario, y vehículos para retiro del material sobrante.

Unidad de medida y pago: Se medirá por metro lineal (ML) de cuneta efectivamente limpiada y reconformada, conforme al ítem 3.1 del presupuesto y recibo de la interventoría.

3.2 LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS, PASOS DE AGUA Y DESCARGAS EXISTENTES

Especificación: Limpieza de alcantarillas, pasos de agua y estructuras de descarga existentes, de acuerdo con el presupuesto oficial.

Disposiciones generales: Comprende la inspección y retiro de sedimentos, residuos, material vegetal y obstrucciones localizadas en las entradas, conductos, salidas y zonas inmediatas de las alcantarillas y pasos de agua existentes. La actividad busca restablecer el flujo hidráulico y evitar represamientos, desbordamientos o erosión de la vía. La limpieza se efectuará manual o mecánicamente, según las dimensiones y condiciones de cada estructura, procurando no afectar sus elementos ni modificar su configuración. Se verificará que las entradas y salidas queden despejadas y que el agua pueda circular hacia las descargas existentes. El material retirado se evacuará y dispondrá adecuadamente, sin depositarlo en cauces ni sobre las áreas de drenaje.

Materiales y equipos: Herramientas manuales, barras, palas, baldes, equipos de limpieza y elementos de protección personal; equipos mecánicos livianos cuando las condiciones lo permitan.

Unidad de medida y pago: Se medirá por unidad (UND) de estructura efectivamente limpiada y recibida a satisfacción, conforme al ítem 3.2 del presupuesto.

4.0 CONTROL VEGETAL

4.1 ROCERÍA Y LIMPIEZA A LADO Y LADO DEL TRAZADO VIAL

Especificación: Rocería y limpieza de la franja lateral definida en el ítem 4.1 del Formulario 1 – Presupuesto Oficial.

Disposiciones generales: Consiste en cortar y retirar la vegetación herbácea, maleza, arbustos menores y elementos vegetales que invadan la zona de circulación, reduzcan la visibilidad o dificulten el funcionamiento de las cunetas y demás componentes de la vía. La actividad se ejecutará a ambos lados del trazado, dentro de la franja y longitud establecidas en el presupuesto y con las precauciones necesarias para proteger árboles, especies y vegetación que no deban intervenirse. El corte se realizará con herramientas manuales o equipos de rocería, evitando daños a señales, cercas, obras de drenaje y predios colindantes. Los residuos vegetales se recogerán y retirarán del área de trabajo; no podrán dejarse sobre la calzada, dentro de cunetas ni en cauces o pasos de agua.

Materiales y equipos: Guadañadoras, machetes, motosierras únicamente cuando resulte técnicamente procedente y autorizado, herramientas manuales, elementos de protección personal y medios para recolección y retiro de residuos vegetales.

Unidad de medida y pago: Se medirá por metro lineal (ML) de trazado efectivamente intervenido, conforme al ítem 4.1 del presupuesto y a la franja allí definida, previa aprobación de la interventoría.

5.0 ACTIVIDADES DE CIERRE

5.1 LIMPIEZA FINAL Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS MENORES DEL ÁREA INTERVENIDA

Especificación: Limpieza final del área intervenida y retiro de residuos menores, conforme al presupuesto oficial.

Disposiciones generales: Esta actividad comprende la recolección, clasificación básica, cargue y retiro de residuos, sobrantes de materiales, empaques, elementos temporales y demás desechos generados durante la ejecución de las obras. Se realizará una vez concluidos los trabajos en cada frente y al finalizar el proyecto, dejando la calzada, cunetas, obras de drenaje, accesos y zonas de trabajo libres de materiales que puedan afectar la seguridad, el tránsito o el funcionamiento hidráulico. Los residuos deberán transportarse y entregarse en sitios autorizados o gestionarse de acuerdo con su naturaleza y la normativa aplicable. El contratista efectuará una revisión final del corredor y atenderá las observaciones de la interventoría antes del recibo de las actividades.

Materiales y equipos: Herramientas manuales de recolección, escobas, palas, recipientes, vehículos de transporte y demás elementos requeridos para el retiro y disposición de residuos.

Unidad de medida y pago: Se medirá por metro cuadrado (M²) de área intervenida efectivamente limpiada, conforme al ítem 5.1 del presupuesto y recibo a satisfacción de la interventoría.

a. Ítems de pago:

Los ítems de pago, unidades y cantidades que delimitan el alcance de la obra son los siguientes:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
CAPÍTULO 1 · PRELIMINARES			
1,1	Localización, replanteo y señalización preventiva del frente de trabajo	gl	1,00

1,2	Replanteo longitudinal y demarcación de zonas críticas	ml	2.280,00
CAPÍTULO 2 · MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2,1	Excavación y remoción de material acumulado por deslizamientos y escorrentías	m³	3.197,70
2,2	Cargue de material producto de la remoción	m³	3.197,70
2,3	Transporte de material a sitio autorizado	m³-km	3.197,70
2,4	Suministro e instalación de material tipo recebo para conformación, perfilado y compactación de la vía h:55cm	m²	6.840,00
2,5	Suministro e instalación de subbase granular para conformación de la rodadura h: 15cm	m²	6.840,00
CAPÍTULO 3 · DRENAJE			
3,1	Limpieza y reconformación de cunetas laterales	ml	4.560,00
3,2	Limpieza de alcantarillas, pasos de agua y descargas existentes	und	4,00
CAPÍTULO 4 · CONTROL VEGETAL			
4,1	Rocería y limpieza a lado y lado del trazado, franja total de 2 m	ml	2.280,00
CAPÍTULO 5 · CIERRE			
5,1	Limpieza final y disposición de residuos menores del área intervenida	m²	6.840,00

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.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago se realizará por precios unitarios.

La Entidad cancelará al Contratista el 100% del valor del contrato en pagos parciales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría con los respectivos informes.

Parágrafo 1. Sin perjuicio de lo anterior, para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Parágrafo 2. 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.

Parágrafo 3. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Parágrafo 4. 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.

Parágrafo 5. En caso de que el Contratista esté obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 de 2020, en concordancia con la Resolución 0042 de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las condiciones particulares que se indican a continuación se aplican a la intervención vial rural La Loma – La Victoria (Fase 1), en el municipio de Magüí Payán (N), y deberán interpretarse de manera armónica con los estudios, planos, especificaciones y presupuesto oficial dispuestos para el proceso.

La ejecución de las actividades se sujetará a las especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo vigentes del INVÍAS, así como a las especificaciones particulares, planos, detalles y demás documentos técnicos que formen parte del proceso. En caso de discrepancia, el contratista deberá informar oportunamente a la interventoría y abstenerse de ejecutar la actividad afectada hasta recibir instrucción escrita de la Entidad, sin alterar por su cuenta el alcance, las cantidades ni las condiciones del contrato.

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.

Los materiales granulares, en particular el recebo y la subbase granular, deberán cumplir las gradaciones, propiedades físicas, resistencia, limpieza y demás requisitos de calidad establecidos en las especificaciones INVÍAS aplicables y en los documentos técnicos del proyecto. Antes de su utilización, el contratista deberá presentar a la interventoría la identificación de las fuentes de suministro, los permisos y documentos de legalidad que correspondan, fichas técnicas y resultados de los ensayos exigibles. El agua utilizada para humedecimiento y compactación deberá ser apta para el uso previsto y no contener sustancias que afecten el comportamiento de los materiales. Los materiales deberán transportarse, almacenarse, extenderse y protegerse evitando contaminación, segregación, pérdida de humedad o deterioro.

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

La Entidad pondrá a disposición de los interesados, en la Secretaría de Planeación Muncipal, los documentos técnicos que efectivamente integren la estructuración del proyecto, tales como la justificación técnica, el presupuesto oficial, los planos, levantamientos, especificaciones y demás soportes disponibles. El contratista deberá revisar integralmente la documentación entregada, verificar su correspondencia con las condiciones del sitio y formular oportunamente a la interventoría las observaciones técnicas que advierta antes de ejecutar las actividades afectadas.

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:

El personal requerido para la ejecución de la obra, cuya vinculación y soportes serán verificados en la oportunidad prevista en este Anexo, es el siguiente:

- Un (1) Director de Obra – Ingeniero Civil.
- Un (1) Residente de Obra – Ingeniero Civil.

- Un (1) profesional de Topografía – Topógrafo o tecnólogo en topografía.
- Un (1) profesional, técnico o tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo (SISO).

a. Requisitos del personal

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

Los requisitos de formación y experiencia del personal deberán acreditarse en los términos de la siguiente tabla. Su verificación se realizará una vez adjudicado el contrato, conforme a las reglas de este Anexo y del Pliego de Condiciones.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Un (1) Director de Obra: Ingeniero Civil Dedicación del 30% durante todo el tiempo de ejecución de la obra.	Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente, con experiencia general mínima de diez (10) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Deberá acreditar como contratista, director o residente de obra el haber construido obras civiles durante un tiempo mayor o igual al plazo estimado para realizar la obra.
Un (1) Residente de Obra: Ingeniero Civil Dedicación del 100% durante todo el tiempo de ejecución de la obra.	Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente, con experiencia general mínima de quince (15) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Deberá acreditar como contratista, director o residente de obra el haber construido obras civiles durante un tiempo mayor o igual al plazo estimado para realizar la obra.
Un (1) profesional de Topografía: Topógrafo o tecnólogo en topografía Dedicación del 40% durante todo el tiempo de ejecución de la obra.	Topógrafo o tecnólogo en topografía, con licencia o matrícula profesional vigente cuando legalmente sea exigible, y experiencia general mínima de tres (3) años, contados a partir de la expedición de la licencia o del documento habilitante correspondiente.	Deberá acreditar como topógrafo o tecnólogo en topografía en una obra civil durante un tiempo mayor o igual al plazo estimado para realizar la obra.
Un (1) profesional, técnico o tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo (SISO): Dedicación del 40% durante todo el tiempo de ejecución de la obra.	Profesional, técnico o tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo, con experiencia general mínima de tres (3) años, contados a partir de la expedición del documento que acredita su idoneidad.	Experiencia específica certificada en mínimo dos (2) contratos en proyectos de infraestructura de transporte, relacionada con el objeto y las actividades del proyecto.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Equipo de excavación y remoción (excavadora o retroexcavadora), en cantidad y capacidad suficientes para el rendimiento programado.
- Equipo de cargue y transporte (cargador y volquetas), en cantidad suficiente para evacuar el material hasta el sitio autorizado y evitar acumulaciones en el frente de obra.
- Equipo para conformación, humedecimiento y compactación de la banca (motoniveladora o equipo equivalente, compactador y carrotanque), además de herramientas y equipos para rocería y limpieza de drenajes.

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:

La Entidad y el contratista deberán evaluar y disponer las obras provisionales estrictamente necesarias para la ejecución segura de los trabajos en la vía rural, incluyendo accesos temporales, manejo de tránsito, protección de zonas de acopio y medidas para mantener, en cuanto sea técnicamente posible, la conectividad de los usuarios. Su alcance deberá guardar relación con las actividades presupuestadas y con las autorizaciones que resulten aplicables.

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

La señalización temporal y los dispositivos de control de tránsito son aplicables a este proyecto por tratarse de una intervención sobre un corredor de uso público. Deberán instalarse y mantenerse durante la ejecución de los frentes de trabajo, de acuerdo con el Manual de Señalización Vial vigente y las condiciones de visibilidad, tránsito y seguridad del sector. La señalización preventiva del frente de trabajo se encuentra prevista en el ítem 1.1 del presupuesto oficial; no podrán exigirse actividades o pagos adicionales por fuera del alcance contractual sin el trámite correspondiente.

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

Antes del inicio de las actividades, el contratista deberá identificar y obtener, cuando legalmente sean exigibles, los permisos, autorizaciones y licencias relacionados con la ocupación o intervención de espacio público, manejo de aguas, aprovechamiento forestal, disposición de residuos y materiales, explotación o adquisición de materiales de construcción, y demás actuaciones que se requieran por las condiciones reales de ejecución. Las fuentes de materiales deberán contar con los títulos, licencias, permisos ambientales y mineros que correspondan. El contratista entregará a la interventoría los soportes respectivos y atenderá las obligaciones impuestas por las autoridades competentes. La Entidad no presume con este Anexo la existencia de una autorización específica ni releva al contratista de verificar su aplicabilidad.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Para la ejecución del contrato se observarán, en lo que resulte aplicable al objeto y a las actividades contratadas, las siguientes normas y documentos técnicos, en sus versiones vigentes y junto con sus modificaciones o sustituciones:

- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS y Especificaciones Particulares del proyecto.
- Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del INVÍAS; normas NTC, ASTM y AASHTO aplicables al control de calidad de materiales granulares y obras viales.
- Manual de Drenaje para Carreteras del INVÍAS.
- Manual de Señalización Vial vigente.
- Ley 769 de 2002 y disposiciones que regulen el tránsito y la seguridad vial.
- Ley 99 de 1993.
- Decreto 1076 de 2015 y demás normas ambientales aplicables; y disposiciones vigentes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los documentos técnicos adicionales que integren el expediente del proceso, incluidos el Formulario 1 – Presupuesto Oficial, la justificación técnica del proyecto, la información de localización, los planos, especificaciones particulares, estudios y permisos que hayan sido elaborados u obtenidos por la Entidad, deberán ser consultados por los interesados en SECOP y tenidos en cuenta al estructurar la oferta y ejecutar el contrato. Solo harán parte de las obligaciones del contratista los documentos que hayan sido efectivamente publicados o entregados por la Entidad como parte del proceso.

En constancia, se firma en Magüí Payán (Nariño), a los 3 días del mes de noviembre del año 2026.

_____

LUIS ALBERTO ORTIZ CIFUENTES
Secretario de Planeación Municipal
Alcaldía de Magüí Payán (N)