LP-005-2024

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO.

***MEJORAMIENTO DE CALLES Y CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE MAGANGUE EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR*.**

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto busca solucionar la problemática descrita mediante el mejoramiento en pavimento rígido de la transversal 29 en el sector urbano, conectando con la arteria principal de la calle 16 y la calle 20, que a su vez conduce al corregimiento de San Rafael de Cortina.

Por aspectos urbanísticos, se incluye también el mejoramiento en pavimento rígido de 125 m de la carrera 30, conectando la transversal 29 con la calle 20, para una intervención integral que facilite la movilidad de los habitantes del corregimiento de San Rafael de Cortina y mejore el acceso al barrio Boston.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR.

Los habitantes del Municipio de Magangué, especialmente los residentes del barrio Boston y del corregimiento de San Rafael de Cortina, utilizan la transversal 29 como principal ruta de acceso al barrio Boston y a la vía terciaria que comunica con San Rafael de Cortina. Esta calle es preferida por su facilidad de acceso y su ancho de más de 8.7 metros.

En términos de movilidad, la transversal 29, entre la calle 16 (arteria principal del municipio) y la calle 20, es la ruta más utilizada por los habitantes del barrio Boston y del corregimiento de San Rafael de Cortina. Sin embargo, esta calle se encuentra destapada, lo cual genera problemas significativos durante la temporada de lluvias. La acumulación de agua y charcos, junto con el tráfico de vehículos, deterioran la superficie de la calle debido a su baja capacidad de soporte. Esta situación obliga a los conductores a maniobrar sus vehículos a bajas velocidades para evitar deslizamientos, poniendo en riesgo la seguridad de los peatones, ya que la calle no cuenta con andenes adecuados para personas con movilidad reducida ni con señalización adecuada.

Los principales problemas identificados en la situación actual incluyen:'

1. Alto flujo vehicular de vehículos livianos.

2. Superficie de rodadura inadecuada o de baja capacidad de soporte.

3. Deficiente drenaje.

4. Inexistencia de señalización horizontal o vertical.

5. Anchos de andenes insuficientes.

6. Falta de iluminación.

7. Entorno urbano en condiciones deplorables.

En cuanto a los servicios públicos, los habitantes inmediatos a la calle cuentan con redes de gas en buen estado, pero no disponen de redes de alcantarillado. Las redes de agua potable existentes están construidas con tuberías de asbesto cemento, las cuales no cumplen con las especificaciones técnicas actuales y representan un riesgo para la salud. Además, estas calles carecen de iluminación, lo que dificulta el tránsito nocturno.

Magnitud actual del problema.

Actualmente existen 0,620 Km de vía que se encuentran en deterioro y deficiente estado. El estado de deterioro de la vía incrementa tanto el tiempo de tránsito en ese tramo como en vías circundantes.

Linea base: La velocidad reglamentaria de los vehículos en la zona urbana es de 60 Kilómetros por hora; por el estado de las vías a intervenir los vehículos desarrollan una velocidad de 30 kilómetros por hora, recorriendo la distancia 0.620 kilómetros en 11 minutos.

a. Localización:

El proyecto se ejecutara en la Transversal 29 entre calles 16 y 19, Transversal 31 entre calles 19 y 20 y carrera 30 Entre calles 19 y 20 del municipio de Magangué Departamento de Bolívar – Zona urbana.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

El proyecto busca solucionar la problemática descrita mediante el mejoramiento en pavimento rígido de la transversal 29 en el sector urbano, conectando con la arteria principal de la calle 16 y la calle 20, que a su vez conduce al corregimiento de San Rafael de Cortina.

Por aspectos urbanísticos, se incluye también el mejoramiento en pavimento rígido de 125 m de la carrera 30, conectando la transversal 29 con la calle 20, para una intervención integral que facilite la movilidad de los habitantes del corregimiento de San Rafael de Cortina y mejore
el acceso al barrio Boston.

El alcance de la intervención se muestra a continuación:

Transversal 29 - Calzada de 6 m, bordillos de 15 cm y andenes de 1.2 m - 344 metros
Tramo de Carrera 30 - Calzada de 6 m, bordillos de 15 cm y andenes de 1.2 m - 125 metros
Tramo de Calle 19 - Calzada de 6 m, bordillos de 15 cm y andenes de 1.2 m - 57 metros
Boca calles - Calzada de 6 m, bordillos de 15 cm y andenes de 1.2 m - 94 metros

LONGITUD TOTAL: 620 Metros - 0,620 km

Las mejoras de la infraestructura vial:

Boca-calles que se interceptan con la transversal 29 para garantizar un mejor drenaje y accesibilidad para personas con movilidad reducida.

Anchos de calzada con carriles de 3 metros, andenes de 15 cm de ancho, andenes de 1.2 metros, rampas para PMR y vados peatonales.

Señalización horizontal y vertical adecuada.

Estructura del pavimento con 20 cm de losa apoyada sobre 15 cm de sub-base granular y 20 cm de sub-rasante mejorada

1.2 Conexión a servicios públicos y urbanismo

Respecto a las redes de alcantarillado, se construirá una nueva red en la transversal 29 y la carrera 30 con tuberías de PVC de 307 mm (12") y de 160 mm (6"), incluyendo pozos de inspección y registros unifamiliares conforme al plan maestro de alcantarillado vigente.

a. Ítems de pago:

Se pueden evidenciar en el formulario 1 y se anexan documentos con el detalle y descripción de los ítems de pagos.

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 estimado para la ejecución del presente contrato será de cinco (5) Meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago del contrato derivado del presente proceso de contratación será por precios unitarios.

La Entidad pagará al Contratista las sumas del valor del Contrato así:

El valor de la propuesta será a Precios Unitarios fijo, y la Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera.

- Con pagos parciales, dependiendo la cantidad ejecutada del objeto de la obra, los ítems de obra desarrollados y el presupuesto disponible.

Pago de Obra Ejecutada:

El Municipio pagará al CONTRATISTA el valor de este contrato de la siguiente forma:

Mediante actas parciales o final de obra (anexando y presentando pre actas) firmadas por el contratista, el residente y director de obra y aprobadas por el interventor, el supervisor y el Secretario de Planeacion, según el porcentaje de las actividades ejecutadas en ese momento y que estén cumpliendo con el programa de inversión financiera y de actividades de obra. Las obras que entregue el contratista deberán cumplir con las especificaciones que el proyecto contiene o las pre escritas a nivel nacional.

Las actas parciales de obra deben ser acompañadas del Programa de Inversiones del correspondiente mes y la verificación del pago del período correspondiente de los aportes a seguridad social y legal del personal vinculado laboralmente con el CONTRATO.

Las cantidades de obra y valores consignados en las respectivas Actas de obra, son de responsabilidad exclusiva del Interventor y del Contratista. Como requisito para la presentación de la última Acta de obra, se debe anexar el Acta de entrega y recibo definitivo de obra debidamente firmada por los participantes.

La entidad pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, mediante la presentación de actas mensuales de obra, las cuales deben ser refrendadas por el Contratista y el Interventor, acompañadas del programa de Trabajo e Inversiones aprobado por el mismo y del pago de los aportes a seguridad social y parafiscal del personal vinculado laboralmente con el contratista y del periodo correspondiente. Para el pago de la última acta de obra se debe presentar el Acta de Recibo Definitivo del Contrato.

Las actas de obra deberán presentarse dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de las obras, EL CONTRATISTA deberá radicar en la dependencia competente del Municipio las correspondientes facturas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas de obra debidamente aprobadas por la entidad, y esta las pagará dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha de presentación de las mismas o, si a ello hubiere lugar, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha en que el CONTRATISTA subsane las glosas que formule. Si el contratista no presenta la cuenta con sus soportes respectivos, dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta.

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.

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

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

ANTICIPO.

En el presente proceso de contratación la entidad no entregará al contratista anticipo ni pago anticipado.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

En desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, las especificaciones particulares que pudieran resultar para este proyecto y las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías vigentes.

La localización y características de las señales de tránsito, tanto provisionales como definitivas, deberán acogerse a lo especificado en el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado mediante Resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015 del Ministerio de Transporte, se aclara que el aparte de SEÑALIZACIÓN se debe ajustar a todo su contenido, esta señalización debe colocarse desde la orden de iniciación del contrato

a. Materiales

El INTERESADO bajo su cuenta y riesgo deberá inspeccionar y examinar el sitio donde se va a desarrollar el proyecto y los alrededores de la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y las fuentes de materiales para su explotación que cumplan con las especificaciones técnicas y que usara para su explotación (sea para optar por obtener autorizaciones temporales (artículo 116 Ley 685/01) o su adquisición a proveedores debidamente legalizados), sitios de disposición de sobrantes, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como con los riesgos previsibles de la obra y sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir de alguna manera el trabajo, los costos, precios y plazo de las obras, y siempre cumpliendo con la normatividad vigente.

Los INTERESADOS no podrán aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado o conocido debidamente los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos de acuerdo con lo descrito anteriormente, para presentar en el futuro reclamaciones a la entidad contratante. Sin embargo, cabe anotar que las fuentes de materiales serán las que determine el Contratista, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo para carreteras y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

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.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la propuesta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales y PLANTAS DE ASFALTO y TRITURADORAS, 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 deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

El proponente que resultare adjudicatario deberá presentar un esquema con las distancias de acarreo de las posibles FUENTES DE MATERIALES, PLANTAS DE ASFALTO y TRITURADORAS, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar.

Todos los materiales deben ser sometidos a ensayos previos para encontrar la aceptación o el rechazo por parte de la Interventoría, según la normativa vigente de la entidad contratante. 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.

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

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

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños [cuando aplique], si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Director de obra.
- Un (1) Residente de obra
- Un (1) Especialista en hidráulica.
- Un (1) Especialista en geotecnia.
- Un (1) Topógrafo
- Un (1) Cadenero
- Un (1) Inspector de obra

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
Director de obra (Ingeniero Civil o Ingeniero en Vías y Transporte.)	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del presente proceso de selección.	2 años de experiencia especifica como director de Obra en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: Obras de infraestructura vial urbana

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente de Obra (Ingeniero Civil o Ingeniero en Vías y Transporte.)	Una experiencia general no menor de tres (3) años, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite.	1 año de experiencia especifica como residente de Obra en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: Obras de infraestructura vial urbana

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialista hidráulico (Ingeniero Civil y/o ingeniero de vías y transporte con especialización en hidráulica)	Una experiencia general no menor de dos (2) años, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite.	1 año de experiencia específica como Especialista hidráulico en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: Obras de infraestructura vial urbana

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialista en Geotecnia (Ingeniero Civil y/o ingeniero de vías y transporte con especialización en geotecnia)	Una experiencia general no menor de dos (2) años, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite.	1 año de experiencia específica como Especialista en Geotecnia en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: Obras de infraestructura vial urban

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Cadenero (Bachiller)	Una experiencia general no menor de dos (2) años, contada a partir de la fecha de graduado	6 meses de experiencia específica como cadenero en la ejecución de contratos de infraestructura vial.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	Una experiencia general no menor	1 año experiencia específica como

Topógrafo (Ingeniero Topográfico y/o Tecnólogo en Topografía)	de dos (2) años, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite.	Topógrafo en la realización de levantamientos topográficos, o trabajos afines.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Inspector de obra (Tecnólogo en obras civiles o Estudiante Universitario como mínimo 6 semestres en carreras de Ingeniería Civil o a fin.)	Una experiencia general no menor de un (1) año, contada a partir de la fecha de graduado.	Acreditar mediante certificaciones y/o contratos, como experiencia la participación en el sector público o privado en por lo menos tres (3) contratos, que hayan tenido por objeto o incluido dentro de su alcance obras de infraestructura vial.

Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Equipo Mínimo Requerido
Retroexcavadora
Bulldozer
Volqueta doble troque
Vibro compactador
Carrotanque 1000 ml
Maquina estabilizadora
Rana compactadora

Cargador

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 la ejecución de las obras deberá concertarse con la interventoría las actividades que garanticen la adecuada disposición de los residuos de obra, de materiales provenientes de la excavación e idóneo manejo de los recursos hídricos y de suelo; por lo cual, se espera que las afectaciones sean mínimas durante su construcción. Los permisos, autorizaciones y licencias serán gestionados por el contratista, en caso de requerirse o actualizarse.

Los costos para los permisos y licencias que sean requeridos, serán asumidos por el municipio y serán gestionados antes de iniciar la ejecución.

- Plan de manejo Ambiental – PMA
- Tramite de licencias ambientales.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

- Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial INVIAS 2011.
- Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial INVIAS 2011.

1. SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

- Ley 100 de 1993
- Decreto 1295 de 1994 y la ley 776 del 2002
- Resolución No 2013 de 1986
- Decreto 1266 de 1994 Articulo 2
- OHSAS 18000
- Decreto 1295 de 1994
- Decreto 1156 de 1996
- Decreto 1530 de 1996
- Decreto 93 de 1998
- Decreto 1772 de 1994
- Resolución 1401 de 2007
- Decreto 1607 de 2002

2. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD Y NORMATIVIDAD VIGENTE

- NTC- ISO 9001:2008

3. VIAS Y PAVIMENTOS

- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS adoptadas por el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS mediante Resolución No. 8068 del 19 de Diciembre de 1996 y Resolución No. 005866 de noviembre 12 de 1998; adoptadas por el Ministerio de Transporte mediante Resolución No. 2073 del 23 de abril de 1997, actualizadas mediante Resolución Invías No. 002662 del 27 de junio de 2002.

- Normas Técnicas Colombianas - NTC
- Manual De Diseño Geométrico Para Carreteras, INVÍAS, 1.998
- Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras – INVIAS, Resolución No. 8067 del 19 de Diciembre de 1996, actualizadas mediante Resolución 002661 del 27 de junio de 2002
- Publicaciones Técnicas De La American Association Of State Highway And Transportation Officials - AASHTO
- Metodología Del Cuerpo De Ingenieros Del Ejército De Los Estados Unidos, Para La Auscultación De Pavimentos – PCI (Pavement Condition Index)
- Guía Metodológica Para El Diseño De Rehabilitación De Pavimentos Asfálticos – INVÍAS, 2002
- Manual De Señalización Vial, Dispositivo Para La Regulación Del Tránsito En Calles, Carreteras Y Ciclorutas De Colombia Adoptado Por El Ministerio De Transporte Mediante Resolución 1050 De 2004.

4. ESTRUCTURAS

- Código Colombiano De Construcciones Sismo Resistentes. Norma Sismo Resistente NSR10

5. MEDIO AMBIENTE, ARBORIZACION Y ORNAMENTACION

- Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA
- Plan de Manejo Forestal

6. CONTRATACION Y PRESUPUESTOS

- Análisis Unitarios INVIAS
- Constitución Política De Colombia
- Ley 1150 De 2007
- Disposiciones Cámara Colombiana de La Infraestructura
- Disposiciones C.O.P.N.I.A.

7. SEÑALIZACION Y DEMARCACION

• Manual: Dispositivo Para La Regulación Del Tránsito En Calles, Carreteras y Ciclo rutas De Colombia Adoptado Por El Ministerio De Transporte Mediante Resolución 1885 De 2015.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Manual de Drenaje para Carretera – Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y normas de ensayo para materiales de carretera – Manual de Diseño Geométrico - Guía Metodológica para el Diseño de Obras de Rehabilitación de Pavimento de Carreteras – Manual de Diseños de Pavimento de Concreto para Vías con bajo, medios y Altos Volúmenes de Tránsito – Manual de Diseño de cimentaciones superficiales y profundas – Instructivo para Vías Terciarias y demás documentos o actos administrativo expedidos por autoridad competente en la materia y requeridos para la ejecución del contrato y que deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta..

En constancia, se firma en el municipio de Magangué - Bolívar, a los 25 días del mes de septiembre de 2024.

Original firmado
MANUEL ENRIQUE PEÑA TEHERAN
Secretario de Planeación Municipal