LIC-SI-003-2024

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO INTEGRAL DE VÍAS URBANAS Y REHABILITACIÓN DE PARQUES EN EL MUNICIPIO DE MOMPOX, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto de mejoramiento integral de vías y rehabilitación de parques en Mompox, Bolívar, se presenta como una alternativa de solución clave para impulsar la reactivación económica y el fortalecimiento del turismo en la región. La intervención abarca un total de 3,471.60 metros de vías, donde se realizarán obras de modernización que incluyen la instalación de pavimentos rígidos, la construcción de andenes en concreto y adoquines, y la subterranización de redes eléctricas, de voz y datos. Estos trabajos se centran en los tramos más estratégicos del municipio, como la Carrera 1, entre las calles 26 y 20, y la Carrera 3, entre las calles 14 y 19, donde además se sustituirán las obsoletas redes de alcantarillado por sistemas más eficientes. La mejora de la infraestructura vial no solo incrementará la seguridad y accesibilidad de los residentes, sino que también optimizará la experiencia de los visitantes, promoviendo un entorno más atractivo y seguro para el turismo.

Adicionalmente, el proyecto contempla la rehabilitación de dos parques emblemáticos, como el parque del Árbol y el parque Bolívar, con una inversión significativa que contribuirá a embellecer y revitalizar estos espacios públicos. Estas intervenciones urbanísticas son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Mompox y para fortalecer la identidad cultural y turística del municipio. En un contexto donde la reactivación económica es crucial, estas mejoras en la infraestructura no solo facilitarán el desarrollo de actividades comerciales y turísticas, sino que también atraerán inversiones a largo plazo, consolidando a Mompox como un destino turístico de excelencia. La ejecución de este proyecto, será un motor para dinamizar la economía local, generar empleo y asegurar un crecimiento sostenible en la región impulsando al municipio como un destino turístico.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El municipio de Mompox, Bolívar, enfrenta un avanzado deterioro en su infraestructura vial y espacios públicos, incluyendo parques clave, lo que ha afectado la movilidad, la seguridad y la calidad de vida de sus residentes, además de desincentivar el turismo. Las calles presentan baches y grietas que dificultan el tránsito, mientras que los parques y áreas recreativas sufren de abandono, con áreas verdes descuidadas y mobiliario urbano en mal estado, limitando su funcionalidad y atractivo.

Este deterioro se ve exacerbado por un crecimiento urbano desordenado, falta de planificación y condiciones climáticas adversas, como lluvias intensas, que agravan los daños en la infraestructura debido a la falta de sistemas de drenaje adecuados. Además, la insuficiencia de recursos financieros ha restringido la capacidad del municipio para realizar las necesarias inversiones en mantenimiento y rehabilitación, priorizando otras áreas críticas de gasto público.

Como resultado, el potencial de desarrollo turístico y económico de Mompox se ha visto comprometido, afectando no solo a los residentes, sino también a la economía local que depende del turismo. La

situación actual exige intervenciones urgentes y bien planificadas para revitalizar las vías y los espacios públicos, mejorar la seguridad y promover un entorno más atractivo para residentes y visitantes.

El estado actual de las vías en el municipio de Mompox es preocupante y refleja décadas de negligencia en términos de mantenimiento y mejoramiento. Las calles principales y secundarias muestran un nivel significativo de deterioro, caracterizado por una serie de problemas estructurales y superficiales que comprometen tanto la seguridad vial como la comodidad de los usuarios.

En términos estructurales, muchas de las calles presentan problemas como el agrietamiento del pavimento, la deformación de la capa asfáltica y la erosión de los bordes de las calles. Estos defectos no solo afectan la estabilidad y durabilidad de la vía, sino que también aumentan el riesgo de accidentes, especialmente durante las condiciones climáticas adversas como las lluvias intensas.

A nivel superficial, las calles están llenas de baches y hendiduras, lo que resulta en un viaje incómodo y peligroso para conductores y peatones por igual. Estos baches son particularmente problemáticos en áreas de alto tráfico, donde pueden causar daños a los vehículos y aumentar el riesgo de colisiones. Además, la falta de mantenimiento ha llevado a la acumulación de residuos y escombros en las vías, lo que dificulta aún más la circulación y aumenta el riesgo de accidentes.

La ausencia de señalización adecuada es otro problema importante que afecta la seguridad vial en Mompox. La falta de señales de tráfico, marcas viales y dispositivos de control de velocidad dificulta la navegación de los conductores y aumenta el riesgo de confusiones y colisiones. Además, la falta de iluminación nocturna en algunas áreas puede dificultar la visibilidad y aumentar el riesgo de accidentes en horas de baja visibilidad.

Problema Central

Deterioro significativo de la infraestructura vial y espacios públicos en el municipio de Mompox, Bolívar, que limita la conectividad, afecta la seguridad de los residentes y visitantes, y obstaculiza el potencial de desarrollo turístico y económico de la región.

Magnitud actual del problema.

El deterioro de la infraestructura vial y los espacios públicos en Mompox, Bolívar, es un problema de gran envergadura que afecta de manera significativa la vida cotidiana de sus residentes y el atractivo turístico del municipio. Se estima que más del 70% de las vías principales y secundarias presentan un nivel avanzado de deterioro, con aproximadamente 3,471.60 metros lineales de calles afectadas por baches, grietas, y pavimento desgastado. Este deterioro no solo impacta la movilidad y la seguridad vial, sino que también contribuye a una experiencia negativa para los turistas, afectando el potencial económico del municipio.

En cuanto a los espacios públicos, parques emblemáticos como El Árbol de Bolívar y Bolívar han sufrido años de abandono, con áreas verdes mal mantenidas, mobiliario urbano deteriorado, y una falta general de infraestructura adecuada para el esparcimiento comunitario.

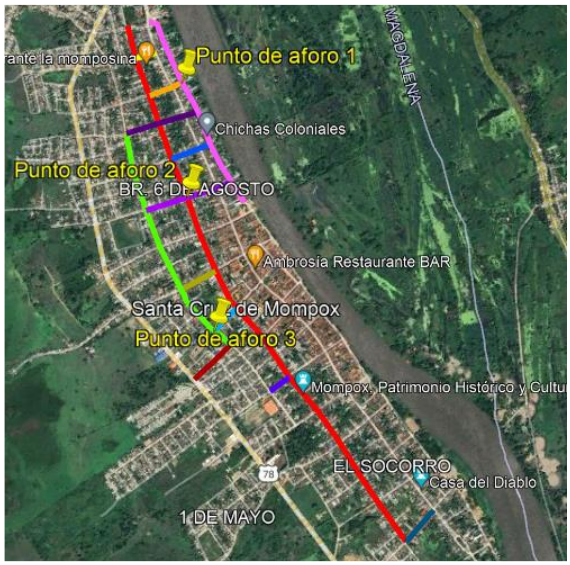
Estos espacios, que deberían ser centros de actividad social y turística, se encuentran en condiciones que limitan su uso y atractivo, afectando la calidad de vida de los residentes y disminuyendo la capacidad del municipio para atraer y retener visitantes.

a. Localización:

El proyecto se encuentra ubicado en la cabecera municipal de Santa Cruz de Mompox – Bolívar.

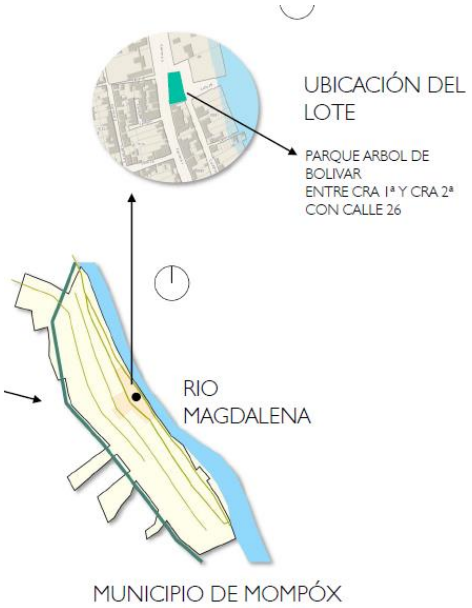


Figura 1.1. Localización





PARQUE ARBOL DE BOLIVAR



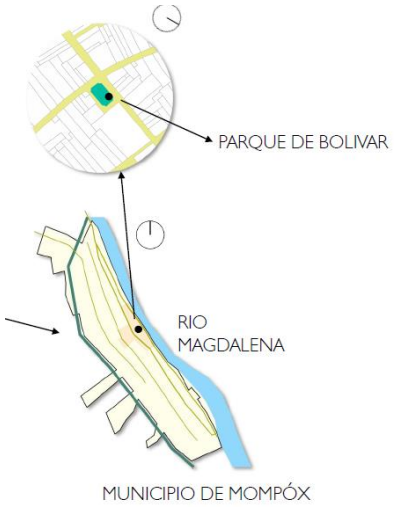
MEJORAMIENTO INTEGRAL DE VÍAS URBANAS Y REHABILITACIÓN DE PARQUES EN EL MUNICIPIO DE MOMPOX, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

Departamento de Bolívar





PARQUE DE BOLIVAR.







3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

La intervención en el mejoramiento de la malla vial de las calles de Mompox comprenderá la pavimentación en concreto hidráulico y la construcción de andenes en concreto en las siguientes áreas:

1. Calle de atrás:

• Pavimentación en concreto hidráulico y construcción de andenes en un total de 1280 metros lineales.

• Pavimentación en concreto hidráulico y construcción de andenes en un total de 1078 metros lineales.

• Pavimentación en concreto hidráulico y construcción de andenes en un total de 2025 metros lineales.

• Pavimentación en concreto hidráulico y construcción de andenes en un total de 917 metros lineales.

• Instalación de andenes en fato para realzar el atractivo colonial.

• Intervención eléctrica para la subterranización de redes.

• Instalación de gabinetes y luminarias coloniales para mejorar la iluminación y el aspecto estético de la calle.

2. Carrera 4:

3. Callejones:

4. Calle Fresca:

1.1.1 - EXPLANACIONES

1.1.2 - EXCAVACIONES Y CONFORMACIÓN DE TERRENO

1.1.3 - ANDENES Y CALZADA

1.1.4 - MOBILIARIO

1.1.5 - ESPACIO PÚBLICO

1.1.6 - RED MEDIA TENSIÓN

1.1.7 - RED BAJA TENSIÓN

1.1.8 - ALUMBRADO PÚBLICO

1.1.9 - COMUNICACIONES

1.1.10 - REPOSICION TUBERIA ALCANTARILLADO CRA 3

1.1.11 - PARQUE BOLIVAR - EXPLANACIONES

1.1.12 - PARQUE BOLIVAR - EXCAVACION Y CONFORMACION DE TERRENO

1.1.13 - PARQUE BOLIVAR - ANDENES Y CALZADA

1.1.14 - PARQUE BOLIVAR - SEÑALIZACIÓN

1.1.15 - PARQUE BOLIVAR – ESPACIO PUBLICO

1.1.16 - PARQUE BOLIVAR - BAJA TENSIÓN

1.1.17 - PARQUE BOLIVAR – ALUMBRADO PÚBLICO

1.1.18 - PARQUE ARBOL - EXPLANACIONES

1.1.19 - PARQUE ARBOL - EXCAVACION Y CONFORMACIÓN DE TERRENO

1.1.20 - PARQUE ARBOL - ANDENES Y CALZADA

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 dieciocho (18) 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

El contrato que se celebre en caso de resultar adjudicatario será un contrato a precio unitario que la entidad pagara de la siguiente manera:

EL CONTRATISTA antes de iniciar los servicios, debe presentar aprobado por la Interventoría y por EL DEPARTAMENTO.

Dicho cronograma debe establecer las etapas de ejecución de las labores que deben corresponder a los siguientes porcentajes de avance y de valor del Contrato:

Cuando el Contrato se encuentre en una ejecución del 30 %, se pagará el 30 % del valor del contrato.

Cuando el contrato y los servicios se encuentren en una ejecución del 50 %, se pagará el 20 % del valor del Contrato.

De aquí en adelante se pagará por avances que en ningún caso podrán ser menos del 10 % de las etapas establecidas en el cronograma.

No obstante a ello, el ultimo 10 % del valor del contrato se pagará con el recibo a satisfacción, sin pendientes, aprobado por la Interventoría y EL DEPARTAMENTO.

Si el Contratista así lo considera, podrá presentar la primera factura de cobro, por el 50 % del valor del Contrato, cuando haya ejecutado el 50 % del mismo. Los pagos se realizarán previa factura entregada por el Contratista junto con los soportes de pago de seguridad social y parafiscales y cumplimiento de requisitos exigidos por EL DEPARTAMENTO.

El Contratista deberá presentar para cada período (establecido contractualmente) su solicitud de pago por el valor total del corte correspondiente, aportando todos los documentos que soporten dicha solicitud:

a) Factura
b) Certificación de aportes parafiscales suscrito por Revisor Fiscal o Representante Legal según sea el caso, para las personas jurídicas
c) Planillas de pago de seguridad social para personas naturales.
d) RUT actualizado según últimas disposiciones de la DIAN.
e) Certificación bancaria (para el primer pago).
f) Informe de avance (según se determine contractualmente).
g) Memorias de cálculo (según se determine forma de pago contractual).
h) Todos aquellos que se consideren necesarios para soportar el pago.

La totalidad de la documentación requerida deberá ser presentada por el Contratista al interventor dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de corte o según lo establecido contractualmente. Para el último pago se requiere, además, entrega de una copia física y en medio magnético de los Planos record de la obra ejecutada y el acta final de recibo a satisfacción por parte del Interventor del Contrato y la veeduría

ciudadana que haga el respectivo control social, de conformidad con los trámites administrativos a que haya lugar.

En forma previa a la autorización de cada pago el Contratista deberá acreditar el cumplimiento en los aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y de obligaciones parafiscales (salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje) para lo cual debe tenerse en cuenta lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

El Departamento de Bolívar no se responsabilizará por la demora en el pago al Contratista y/o Contratistas, cuando ella fuere provocada por encontrarse incompleta la documentación que sirva de Soporte para el trámite de las facturas y no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

Sumado a lo anterior, en los indicadores financieros del proceso se está solicitando capital de trabajo, el cual brinda seguridad a que quien ejecute el contrato cuente con solvencia económica y los recursos necesarios para ejecutar la obra hasta el primer avance, mas el tiempo que se demore su pago por parte de la Entidad.

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

Para el presente contrato la Entidad entregará al Interventor el 15% del valor del presente contrato en calidad de Anticipo.

La Entidad entregará el Anticipo bajo las siguientes condiciones:

El Anticipo se tramitará previa firma del Contrato y la aprobación de las Garantías exigidas en el Proceso de Contratación.

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no está supeditada, en ningún caso, a la entrega del Anticipo.

La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del Anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de Anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del Contrato, cuyo beneficiario sea el Departamento de Bolívar, el cual será vigilado por el Interventor. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el Anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo

desembolso del Anticipo corresponda a gastos del Contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del Anticipo aprobado. El costo de la comisión fiduciaria será asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del Contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

Los rendimientos financieros que genere el Anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del Anticipo otorgado, el número, año del Contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del Anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de estos en la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del Contrato de Obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del Anticipo.

Para la buena administración del Anticipo se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- El Contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de Anticipo.
- Los recursos del Anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de Anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
- La Entidad remitirá a la fiduciaria el plan de inversión del Anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada de este, la fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de Anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por esta, una vez comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
- La fiduciaria deberá remitir mensualmente a la Entidad, al Interventor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del Anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del Contrato de Obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El Anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas parciales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del Anticipo y el saldo del valor del Contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo

inicial del contrato supere los seis (6) meses, situación que deberá ser controlada por la interventoría) mediante las actas mensuales o parciales de obra.

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:

1. Un (1) Director de Obra
2. Un (1) Residente de Obra Ingeniero civil
3. Un (1) Residente de Obra Arquitecto
4. Un (1) Profesional en Gestión Social
5. Un (1) Topógrafo
6. Un (1) Inspector de Obra
7. Un (1) Profesional SST

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	Una experiencia general no menor de tres (3) 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.	Doce meses de experiencia específica como Director de Obra en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: Obras de infraestructura vial urbana.

especialista en Vías y/o pavimentos.)		

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ingeniero residente de Obra (Ingeniero Civil)	Una experiencia general no menor de dos (2) años, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite.	Doce meses de experiencia específica como ingeniero 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
Arquitecto residente de Obra (Arquitecto)	Una experiencia general no menor de dos (2) años, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite.	Doce meses de experiencia específica como ingeniero 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
Profesional en Gestión Social (Profesional con formación universitaria en trabajo social o afines a las ciencias sociales, relaciones internacionales y/o planeación y gestión del desarrollo)	Una experiencia general no menor de un (1) año, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite.	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.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Topógrafo (Bachiller Académico y/o Técnico en Topografía)	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.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Inspector de obra (Tecnólogo en obras civiles o Estudiante Universitario como	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

mínimo 6 semestres en carreras de Ingeniería Civil o a fin.)		objeto o incluido dentro de su alcance obras de infraestructura vial.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Profesional SST (Profesional tecnólogo especialista en sistema de seguridad y salud en el trabajo)	Una experiencia general no menor de un (1) año, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite.	Acreditar mediante certificaciones y/o contratos, como experiencia la participación en el sector público o privado en por lo menos un (1) contrato, que haya tenido por objeto o incluido dentro de su alcance obras de infraestructura vial.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Equipo Mínimo Requerido
Cortadora de pavimento
Compresor
Cargador
Retroexcavadora
Motoniveladora
Vibrocompactador
Cargador
Carrotanque de agua
Compactador manual

Mezcladora de concreto

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 Departamento y serán gestionados antes de iniciar la ejecución.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD Y NORMATIVIDAD VIGENTE

El Constructor deberá incluir dentro de su organización administrativa el diseño e implantación de un modelo de aseguramiento de la calidad. Para cumplir con este requisito, se utilizará la norma NTC- ISO 9001:2008

La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del Constructor y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realicen el Instituto Nacional de Vías o sus representantes se hará para verificar su cumplimiento, y no exime al Constructor de su obligación sobre la calidad de las obras objeto del contrato.

Es obligación del constructor informar de manera permanente al Interventor y al Diseñador, antes, durante y después de haber realizado los ensayos, todo lo relacionado con toma de muestras, metodologías de muestreo, equipos a utilizar, levantamientos topográficos, mapeos, planos existentes, resultados parciales y definitivos.

Todos los ensayos de laboratorio y tomas de muestras que se realicen, así como los resultados obtenidos deberán confrontarse según sea el caso con lo que se expone en la NSR-10 y en el CODIGO COLOMBIANO DE DISEÑO SISMICO DE PUENTES, Y LAS NORMAS TECNICAS COLOMBIANAS O INTERNACIONALES REFERIDAS EN LOS ANTERIORES DOCUMENTOS.

NORMATIVIDAD GENERAL ASOCIADA

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. CONCRETO HIDRÁULICO PARA ESTRUCTURAS

 American Standards For Testing And Materials – Astm

 Normas Técnicas Colombianas de Diseño y Construcción Sismoresistente NSR-10 y sus actualizaciones

 American Concrete Institute - ACI

 Publicaciones Técnicas Del Instituto Colombiano De Productores De Cemento - ICPC, Versiones 2001

 Publicaciones Técnicas De La Portland Cement Association – PCA

4. 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.

5. ESTRUCTURAS

 Código Colombiano De Construcciones Sismo Resistentes. Norma Sismo Resistente NSR10

6. MEDIO AMBIENTE, ARBORIZACION Y ORNAMENTACION

 Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA

 Plan de Manejo Forestal

7. 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.

8. 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 1050 De 2004.

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 Distrito de Cartagena de Indias, a los 22 días del mes de noviembre de 2024.

LAURA MELISSA VITOLA CUADRO
Secretaria de Infraestructura