SAM.010.2024

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

"MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La administración municipal como ente territorial debe dar cumplimiento a los fines del estado, consagrados en la constitución política de Colombia: "Articulo 2" Son fines esenciales del estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afecten y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación; defender la independencia nacional, tener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y vigencia de un orden justo".

El municipio adelant*ó* mediante acuerdo municipal *04 de 2020* el plan de desarrollo denominado "con la gente por el Santuario"*, el que en su* línea estratégica 2 *contempla:* UN SANTUARIO COMPETITIVO PROGRAMA: 2.2.2 INFRAESTRUCTURA VIAL VEHICULAR, PROYECTO: MANTENIMIENTO DE 4.000 METROS CUADRADOS MALLA VIAL URBANA. *Línea en la cual se incluye todo el tema vial, tanto construcción como reparación.*

Con respecto a la malla vial podemos asegurar que el municipio cuenta con las siguientes características:

Zona Urbana

Afirmado: 2.300 ml
Articulado: 700 ml
Rígido: 8.070 ml
Flexible: 9.650 ml
Placa huella: 650 ml
Total: 21.370 ml

De malla vial urbana, predominan dos tipos de pavimento: flexible y rígido. Las características del material flexible se encuentran en su totalidad en asfalto constituyendo una cantidad de 9.650 m. Las características del pavimento rígido son en concreto constituyendo una longitud 8.070 metros con respecto a las demás características encontramos Vías con pavimento articulado, placa huella y afirmado constituyendo la demás cantidad de pavimento en la malla vial urbana.

Respecto al pavimento flexible es un material que cuenta con más de treinta y cinco (35) años de instalación, presentando altos deterioros en su capa estructural y de rodadura, está instalada en la malla vial de mayor transitabilidad vehicular haciendo el desgaste más acelerado; aunado a que en el municipio, transitan vehículos de cargas altas para movilizar el comercio agrícola desde la plaza de

mercado, que se encuentra localizado a una cuadra del parque principal; lo que genera mayor deterioro en las vías urbanas del municipio.

La importancia del mantenimiento correctivo y preventivo de las carreteras no se limita únicamente a la mejora en la circulación de los vehículos, sino que afecta otros muchos aspectos como la disminución en los riesgos de accidentes, la disminución del consumo de combustible, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Las carreteras se van deteriorando con el paso del tiempo y por su uso, es necesaria someterlas a un mantenimiento para garantizar su óptima conservación, optimización de su vida útil y una mejor utilización conforme al objeto para el cual fueron construidas.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Es un mantenimiento periódico, esto se en periodos comprendidos entre 1 a 5 años, asegurando así la vida útil de la via.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Un pavimento en mal estado constituye un gran peligro para los conductores, un reciente estudio de la Asociación Española de la Carretera (AEC), señalaba que hasta un 94% de los accidentes de tráfico producidos por culpa de la vía son debidos a mal estado de la misma.

El deterioro del asfalto disminuye la adherencia de los vehículos, lo que implica un aumento de la distancia de frenado, los baches o la mala señalización también provoca muchas incidencias, ya no sólo accidentes, sino que pueden dañar nuestro coche afectando a los neumáticos o al sistema de suspensión.

Así mismo El Santuario considera vital para su desarrollo y progreso, el mantenimiento y mejoramiento de su malla vial urbana que es un proyecto que beneficia a la totalidad de la población, además de apuntar al cumplimiento de los fines constitucionales y legales en materia de las funciones directas del estado.

La estrategia de mayor utilidad en los últimos quince años para conservar la malla vial construida en asfalto es el reparcheo, haciendo que en múltiples áreas del municipio se deba intervenir integralmente grandes áreas de su estructura vial.

ESTA PROBLEMÁTICA GENERA:

- **Retraso en el desarrollo del municipio:**

Por motivo de las dificultades que presentan algunos puntos viales, por no contar con una buena transitabilidad de la red vial, se ve afectada la comunidad ya que presentan inconvenientes para el transporte de sus productos e insumos necesarios para el cuidado del mismo. Además de los diferentes transeúntes y turistas que visitan el municipio; lo que hace que se genere un retraso en el desarrollo del municipio tanto en el sector productivo como de movilidad.

- **Peticiones de la comunidad:**

Es reiterada la petición desde hace varios años ante la Administración Municipal, por parte de los habitantes de la comunidad de la solución a esta problemática de transitabilidad, ya que se ve afectada de manera directa su productividad y el desarrollo económico de las familias en detrimento del sustento propio.

PRINCIPALES EFECTOS DEL PROBLEMA

Directos:

- Problemas de movilidad y transitabilidad en las vías del municipio.

MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO

- Retraso en la calidad de vida de los habitantes del municipio.
- Afectación directa del turismo y comercio, siendo una de las fuentes principales de ingreso de los pobladores del municipio.

Indirectos:

- Incremento de los tiempos de desplazamiento en la cabecera municipal.
- Incremento en los gastos por causa de averías a los vehículos.

Aumento de los índices de pobreza y problemas sociales en el municipio

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Con respecto a la malla vía urbana podemos asegurar que cuenta con aproximadamente un total de 30.8 km de malla vial urbana, predominan dos tipos de pavimento flexible, y rígido. Las características del material flexible se encuentran en su totalidad en asfalto constituyendo una cantidad de 9097 m. Las características del pavimento rígido son en concreto constituyendo una longitud 8007 metros con respecto a las demás características encontramos Vías con pavimento articulado, placa huella y afirmado constituyendo la demás cantidad de pavimento en la malla vial urbana.

Respecto al pavimento flexible es un material que cuenta con más de treinta y cinco (35) años de instalación, presentado altos deterioros en su capa estructural y de rodadura, está instalada en la malla vial de mayor transitabilidad vehicular haciendo el desgaste más acelerado; aunado a que en el municipio transitan vehículos de cargas altas para movilizar el comercio agrícola; haciendo que los mayores esfuerzos económicos se concentren en este material para tratar de conservar el deterioro en el que actualmente se encuentra.

Así mismo El Santuario considera como vital para su desarrollo y progreso el mantenimiento y mejoramiento de su malla vial urbana que es un proyecto que beneficia a la totalidad de la población, además de apuntar al cumplimiento de los fines constitucionales y legales en materia de las funciones directas del estado.

a. Localización:

El proyecto se ejecutará en la zona urbana del municipio de El Santuario Antioquia.



Figura 1.1. Localización del proyecto. Casco urbano del municipio de El Santuario, Antioquia

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

En las actividades u obras a ejecutar, se proyecta el mantenimiento de las vías urbanas del municipio por medio de instalación de mezcla asfáltica. Para ello se realizarán las siguientes actividades:

- DEMOLICIÓN DE ANDENES Y PAVIMENTO DE CUALQUIER TIPO Y ESPESOR, INCLUYE RETIRO, % DE EXPANSIÓN DE CORDONES Y BORDILLOS VACIADOS O PREFABRICADOS ANEXOS EN EL ANDÉN, ENTRESUELO, RETIRO DE TAPAS DE VÁLVULAS DE ACUEDUCTO Y TAPAS DE MEDIDORES DE ACUEDUCTO CUALQUIER DIÁMETRO, TAPAS

DE CAJA DE ENERGÍA Y DE TELÉFONOS, ASÍ COMO EL CARGUE TRANSPORTE Y BOTADA DEL MATERIAL SOBRANTE EN SITIOS AUTORIZADOS POR EL SUPERVISOR**.**

- EXCAVACIÓN MECÁNICA DE MATERIAL HETEROGÉNEO DE 0-2 M, BAJO CUALQUIER GRADO DE HUMEDAD. INCLUYE: ROCA DESCOMPUESTA, BOLAS DE ROCA DE VOLUMEN INFERIOR A 0.35 M^3., EL CARGUE, TRANSPORTE INTERNO Y EXTERNO Y BOTADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE LAS EXCAVACIONES EN LOS SITIOS DONDE LO INDIQUE LA INTERVENTORÍA Y SU MEDIDA SERÁ EN EL SITIO: Esta actividad comprende la excavación para el posterior reemplazo de la estructura de base granular de la vía.
  Las excavaciones y sobre-excavaciones hechos para conveniencia del Contratista y las ejecutadas sin autorización escrita de la supervisión, así como las actividades que sea necesario realizar para reponer las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo del Contratista. Estas sobre-excavaciones deberán rellenarse y compactarse con material adecuado debidamente aprobado por la supervisión. Tales rellenos serán también por cuenta del Contratista. No se reconocerá ningún sobrecosto por las dificultades de acceso de equipos, materiales y herramientas al sitio de las obras. Por ningún motivo se permitirá un tramo de excavación abierto durante más de 12 horas y en caso de que llueva deberá protegerse con plástico y bordillo o lleno en forma de resalto para evitar las inundaciones.
  La actividad de disposición final del material está incluida dentro del Ítem y comprende en el retiro del material sobrante proveniente de las excavaciones, el cual debe ser retirado fuera del área de trabajo, responsabilidad que será asumida por el contratista, en los botaderos por el definido y debidamente aprobados por la autoridad competente durante la ejecución de las obras. La cantidad de material a retirar será determinada por la supervisión.

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BASE GRANULAR INVIAS TMAX 1 1/2", DENSIDAD AL PROCTOR MODIFICADO DEL 95%, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN: Este trabajo consiste en el suministro, transporte, colocación y compactación de material de base granular, en varias capas, conforme con las dimensiones y alineamientos señalados por el supervisor, requiere de maquinaria pesada y operadores que estarán a cuenta y riesgo del contratista, de ninguna manera se reconocerán valores por transportes de esta a los sitios de trabajo, y solo se reconocerá los ítems acá mencionados, el material a suministrar deberá cumplir con las especificaciones del INVIAS y además deberá ser adquirido en una cantera o mina con las licencias respectivas para la explotación.

- SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIÓNICA DE ROMPIMIENTO LENTO C.R.L. PARA IMPRIMACIÓN DE SUPERFICIE A PAVIMENTAR SEGÚN NORMAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS DEL INVIAS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO

- SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE MCD-19 PARA PAVIMENTO SEGÚN NORMAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS DEL INVIAS. COMPACTADA CON MEDIOS MECÁNICOS Y RIEGO DE LIGA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. LA EXCAVACIÓN Y LA BASE SE PAGARÁN POR SU RESPECTIVO ÍTEM.

- SUMINISTRO TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO DE 3000 PSI PARA LA VÍA, PRESENTADO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LINEAMIENTOS DE LA INTERVENTORÍA. INCLUYE FORMALETA, VACIADO DE CONCRETO, VIBRADO, PROTECCIÓN, CURADO Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN.

- Construcción de ANDEN en concreto de 21 Mpa pulido acabado a la vista. con un espesor de 0.10m. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.

- Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.

- Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 84. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.

a. Ítems de pago:

b. FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del **presupuesto oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en colo amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO

Nº	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Demolición de andenes y pavimento de cualquier tipo y espesor, incluye retiro, % de expansión de cordones y bordillos vaciados o prefabricados anexos en el andén, entresuelo, retiro de tapas de válvulas de acueducto y tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de caja de energía y de teléfonos, así como el cargue transporte y botada del material sobrante en sitios autorizados por el supervisor	m3	184,20	$ 197.294,50	$ 36.341.647
2	Excavación mecánica de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	184,20	$ 77.007,64	$ 14.184.807
3	Suministro, transporte e instalacion de base granular invias tmax 1 1/2", densidad al proctor modificado del 95%, y todo lo necesario para su correcta instalación	m3	184,20	$ 291.752,34	$ 53.740.781
4	Suministro, transporte y colocación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L. para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	1.228,00	$ 7.629,53	$ 9.369.063

5	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente MCD-19 para pavimento según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Compactada con medios mecánicos y riego de liga. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación y la base se pagarán por su respectivo ítem.	m3	122,80	$ 1.684.020,00	$ 206.797.656
6	Suministro transporte y colocación de concreto de 3000 PSI para la vía, presentado en las especificaciones técnicas y lineamientos de la interventoría. Incluye formaleta, vaciado de concreto, vibrado, Protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción.	m3	33,20	$ 947.928,00	$ 31.471.210
7	Construcción de ANDEN en concreto de 21 Mpa pulido acabado a la vista. con un espesor de 0.10m. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m2	58,00	$ 122.781,22	$ 7.121.311
8	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	429,60	$ 9.410,70	$ 4.042.837
9	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 84. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	58,00	$ 15.081,05	$ 874.701
Subtotal					
				SUBTOTAL OBRAS	**$ 363.944.012,0**

VALOR TOTAL	**$**	**363.944.012,0**

MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO

NOTA: Tener en cuenta que cada precio lleva el AUI y que la oferta se debe presentar conforme al formulario 1.

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.

Una vez cumplidos los requisitos, las actividades se llevarán a cabo en CUATRO (4) MESES desde la firma del acta de inicio.

5. FORMA DE PAGO

En contraprestación por las actividades ejecutadas, la Entidad reconocerá al Contratista un acta de pago cuando se haya recibido a entera satisfacción los hitos o unidades funcionales del proyecto, por parte del supervisor

El pago a el Contratista se efectuará dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El [supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

Parágrafo 1. El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. 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.

Reglas comunes

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.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO

Dar cumplimiento a las actividades a ejecutar dentro del cronograma establecido.

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.

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, 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:

a. Un (1) Director de Obra.
b. Un (1) residente de Obra.
c. Un (1) profesional en salud ocupacional SST.

d. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
UN (1) DIRECTOR DE OBRA Dedicación mínima: 30%. Perfil profesional: Ingeniero civil o ingeniero de vías y transporte. Con tarjeta profesional vigente. Especialización y/o maestría y/o doctorado, con énfasis en: Gerencia de proyectos, Gerencia de construcción o, vías o vías terrestres e infraestructura vial.	Experiencia por antigüedad: No menor a CINCO (5) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional como Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte y hasta el cierre de la presente licitación pública.	N/A
UN (1) RESIDENTE DE OBRA Dedicación mínima: 100%.	Experiencia en proyectos de ingeniería civil no menor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta	N/A

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Perfil profesional: Ingeniero civil o ingeniero de vías y transporte. Con tarjeta profesional vigente.	profesional y la fecha del cierre de la presente licitación.	
UN (1) PROFESIONAL SALUD OCUPACIONAL SISO Dedicación mínima: 50%. Perfil profesional: Trabajador social, sociólogo, antropólogo, comunicador social o psicólogo. Con matrícula profesional vigente.	Experiencia general no menor a tres (3) años contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional y la fecha del cierre de la presente licitación.	N/A

e. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Volqueta

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

Con lo establecido especialmente con la normativa ambiental vigente en el Acuerdo 052 primero del 14 de diciembre de 2018, expedido por la Comisión Rectora del sistema general de Regalías, reglamenta el trámite de Licencias Ambientales, el cual señala los proyectos, obras o actividades dentro de los cuales las actividades a ejecutar para el mejoramiento vial, no requieren de Licencia Ambiental, ni permiso de la autoridad ambiental.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Para la ejecución de mantenimiento de las vías del municipio de El Santuario, optimizando la calidad de vida de sus habitantes, de aquí radica la importancia de desarrollar este tipo de pavimentos en vías urbanas aplicando las especificaciones y normas técnicas del INVIAS Manual de mantenimiento de carreteras, esta exige que se sigan las recomendaciones de esta guía donde se describe todo lo referente a el diseño y construcción de un pavimento.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No aplican para el presente proceso.

En constancia, se firma en El Santuario a los 15 días del mes de julio de 2024.



_____

DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Coordinador de obras públicas