SAMC-010-2025

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO CON BACHEO DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE COROZAL, DEPARTAMENTO DE SUCRE

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El presente proyecto tiene como objetivo la ejecución de obras de mantenimiento rutinario y periódico de la infraestructura vial urbana del municipio, priorizando los sectores con mayor deterioro y mayor tránsito vehicular y peatonal. Las actividades contempladas incluyen limpieza y remoción de material deteriorado, bacheo, sellado de fisuras, reposición de carpeta asfáltica o pavimento rígido según corresponda.

Este proyecto abarcará las principales vías urbanas que presentan afectaciones que comprometen la seguridad vial, la movilidad eficiente y el bienestar de los habitantes. Se priorizarán los tramos con mayor afectación identificados mediante diagnóstico técnico realizado por la Secretaría de planeación.

El proyecto se ejecutará dentro del perímetro urbano del municipio e incluirá un inventario georreferenciado de los tramos intervenidos, con control técnico de calidad de las obras y seguimiento permanente por parte de la supervisión. La ejecución tendrá una duración estimada de dos meses (según planificación posterior), y contará con el apoyo institucional del gobierno local y participación activa de la comunidad.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

En la actualidad para ingresar al casco urbano del municipio deben trazar rutas alternas para no movilizarse por las vías urbanas que están llenas de baches y así evitar retrasos en los recorridos y daños en los vehículos.

Esta situación genera dificultad en la movilidad vehicular y peatonal además de ser un riesgo para los conductores de automóviles, motocicletas, bicicletas y peatones que pueden ocasionar accidentes al transitar con cuidado por estos tramos de vías llenos de baches.

a. Localización:



TRAMO	COORDENADAS MAGNA -SIRGAS		DIRECCION
	NORTE	ESTE	
1	1522439.69	866011.837	CRA 21 ENTRE CALLE 32 Y CALLE 33
2	1522114.657	866136.151	INTERSECCION DE LA CRA 21 CON LA CALLE 30
3	1522170.056	866602.298	CRA 27 ENTRE CALLE 30 Y 31
4	1522381.12	866573.115	CRA 27 ENTRE CALLE 31 Y 33
5	1522533.336	866764.071	INTERSECCION ENTRE CRA 29 Y CALLE 34
6	1522585.352	866757.026	CRA 29 ENTRE CALLE 34 Y 35

Figura 1.1. Localización de la vía

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

N°	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1	EXCAVACION MANUAL DE LA ESTRUCTURA GRANULAR EXISTENTE DEL PAVIMENTO	M3	149,78
2	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION	M3-KM	5661,68
3	SUBBASE GRANULAR SEGÚN NORMA INVIAS 2007 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENSIÓN, COMPACTACIÓN Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN EN OBRA)	M3	149,78
4	CORTE Y SELLO DE JUNTAS LOSAS (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN EN OBRA)	M	951,84
5	CONCRETO PREMEZCLADO MR-40 PARA LOSAS (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ACERO, INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, TEXTURIZADO, Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN EN OBRA)	M3	149,78
6	DEMOLICION DE CONCRETO EXISTENTE	M2	748,89
	PMT		

a. Ítems de pago:

N°	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1	EXCAVACION MANUAL DE LA ESTRUCTURA GRANULAR EXISTENTE DEL PAVIMENTO	M3	149,78
2	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION	M3-KM	5661,68

N°	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
3	SUBBASE GRANULAR SEGÚN NORMA INVIAS 2007 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENSIÓN, COMPACTACIÓN Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN EN OBRA)	M3	149,78
4	CORTE Y SELLO DE JUNTAS LOSAS (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN EN OBRA)	M	951,84
5	CONCRETO PREMEZCLADO MR-40 PARA LOSAS (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ACERO, INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, TEXTURIZADO, Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN EN OBRA)	M3	149,78
6	DEMOLICION DE CONCRETO EXISTENTE	M2	748,89
	PMT		

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del pliego de condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

la entidad pagara el presente contrato por medio de actas parciales de acuerdo con las cantidades de obra ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la supervisión, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en la respectiva acta de obras donde conste expresamente el porcentaje de ejecución, de conformidad con el valor pactado, para lo cual además, será requerido la acreditación del 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 y demás a que haya lugar, disponibilidad de cupo PAC, y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar**.**

El pago al contratista se efectuará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado, 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.

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 sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste. En consecuencia, el precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de

administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato.

En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, la entidad contratante incluirá la obligación de presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

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 [cuando aplique], si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

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

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

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

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

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

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

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

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

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

El personal requerido es el siguiente:

El personal requerido es el siguiente:

- DIRECTOR DE OBRA
- INGENIERO RESIDENTE

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 Disponibilidad 30%	Ingeniero Civil 10 años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Experiencia mínima como director de obra, en 2 contratos que tengan dentro de su objeto: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MANTENIMIENTO PERIÓDICO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS.
INGENIERO RESIDENTE Disponibilidad 100%	Ingeniero Civil 5 años a partir de la expedición de la matricula profesional	Experiencia mínima como residente de obra, en 2 contratos que tengan dentro de su objeto: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MANTENIMIENTO PERIÓDICO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Descripción
ESTACIÓN DE TOPOGRAFÍA
MINICARGADOR
APISONADOR CANGURO
BENITIN DE 500 P-750
RANA ELECTRICA ESTANDAR DE 50*75CM
VIBRADOR CONCRETO GASOLINA (MOTOR-EJE-CABEZOTE)
FORMALETA METÁLICA
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

Las obras se realizarán en vías públicas destinadas al uso público del Municipio

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

No hay notas adicionales

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No hay documentos técnicos adicionales

En constancia, se firma en Corozal, a los veintitrés (23) días del mes de julio de 2025.

_____

CARMEN ANA MERCADO PÉREZ
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Proyectó	Carlos Garrido Hernández	Asesor Externo	
Los arribas firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustados a las normas legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.			