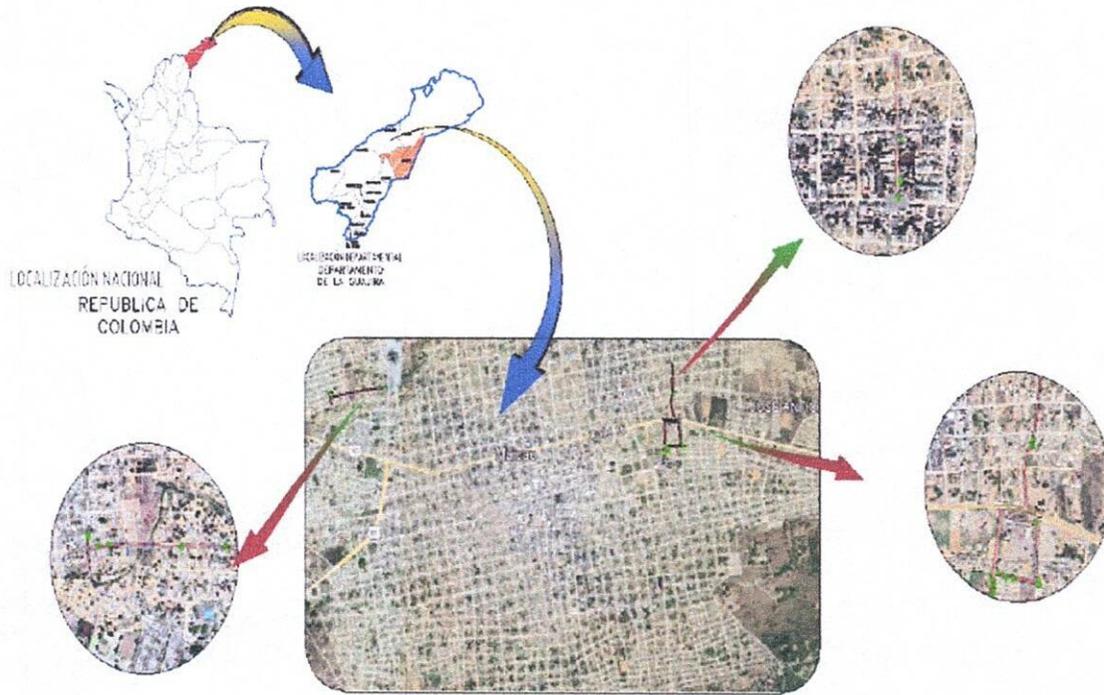


Anexo 1— Anexo Técnico



CONSTRUCCION DE OBRAS HIDRAULICAS E INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE MAICAO, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

MUNICIPIO DE MAICAO

DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

JUNIO DE 2025

1. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO

1.1. RESEÑA HISTÓRICA

Maicao, La Guajira, es un municipio fronterizo con la hermana República de Venezuela que se encuentra ubicado en el centro del departamento de La Guajira, con un área aproximada de 1.825 km²; fundado un 29 de junio de 1.927. Su nombre proviene del vocablo Maiko'u (que significa ojo de maíz para los miembros de la etnia Wayuu). La historia de nuestro municipio se remonta a esa época (1.926) cuando mayoritariamente la población indígena, criollos y mestizos lo poblaron, como resultado de la inmigración de otros municipios como Barrancas, Fonseca, Riohacha; así como familias Wayuu del sector de Puerto Estrella en la Alta Guajira y algunos de procedencia venezolana.

Es un municipio que florece en el esplendor de la actividad comercial del departamento, ya que por su ubicación geográfica resultaba un punto neurálgico para esta actividad. Con el tiempo, hacia eso de 1940 hasta la década de los 70, en la búsqueda de nuevas oportunidades de ingresos se asentaron nuevas familias, nuevas poblaciones, así llegaron los indígenas Zenú de la colonia de Tuchín, Córdoba; los antioqueños; extranjeros como los libaneses, sirios, palestinos; quienes en su gran mayoría se dedicaron al comercio convirtiendo a Maicao en la Vitrina Comercial de Colombia.

La gobernación de La Guajira, viene liderando con el Municipio, proyectos de desarrollo urbano, del municipio de Maicao, ha viabilizado proyectos de pavimentación, alcantarillados. El alcalde MIGUEL FELIPE ARAGÓN GONZALÉS viene liderando proyectos que propendan por el desarrollo de Maicao y el cambio del entorno

1.2. DESCRIPCIÓN FÍSICA

Ubicación. El Departamento de La Guajira está situado en el extremo norte de Colombia, en la parte más septentrional de la América del Sur, localizado entre los 10°23' y 12°28' de latitud norte y los 71°06' y 73°39' de longitud oeste. Cerca de la mitad corresponde a la península de La Guajira, bañada al oeste y norte por el mar Caribe y al este por las aguas del Golfo de Venezuela (Figura 1) (IGAC, 1996). Tiene una superficie de 20.848 km², lo que representa el 1,82% del área total del país. Limita por el norte con el mar Caribe, por el este con el mar Caribe y la República de Venezuela, por el sur con el Departamento del Cesar (franja de territorio en litigio), y por el oeste con el Departamento del Magdalena y el mar Caribe (IGAC, 1996). El departamento está dividido en 11 municipios: Riohacha es la ciudad capital, Barrancas, El Molino, Fonseca, Hato Nuevo, Maicao, Manaure, San Juan del Cesar, Uribia, Urumita y Fonseca (Figura 2); 44 corregimientos, 69 inspecciones de policía y numerosos caseríos y sitios poblados por indígenas conocidos como rancherías.

Los municipios están agrupados en siete (7) círculos notariales, con un total de ocho (8) notarías; un círculo principal de registro cuya cabecera es Riohacha y dos (2) oficinas seccionales de registro, con cabeceras en San Juan del Cesar y Maicao (IGAC, 1996). El territorio departamental corresponde en su mayor parte a la península de La Guajira. El relieve incluye montañas, acantilados, planicies y dunas. La Guajira ha sido subdividida por su configuración territorial en tres grandes regiones de noreste a suroeste: Alta Guajira, Media Guajira y Baja Guajira (IGAC, 1996)

Maicao al Norte limita con los municipios de Uribia y Manaure; al Este con el Estado Zulia de Venezuela; al Sur con el municipio de Albania y al Oeste con Riohacha completando una extensión territorial total de 1.782 km² y un área urbana de 21,94 km², una altitud de 52m sobre el nivel del mar, su densidad poblacional es de 1113,9 Hab/km² y una población

total de 203.769 habitantes. Su clima es árido con presencia de dos estaciones lluviosas y dos estaciones secas; una temperatura promedio anual de 29 °C.

1.3. COMPOSICIÓN POLÍTICA

El municipio de Maicao se fundó el 29 de junio de 1927, por el Coronel Rodolfo Morales y Tomás Cúvelo Iguarán y fue elevado a la categoría de municipio mediante Decreto No. 071 del 13 de junio de 1955 por el gobierno de Gustavo Rojas Pinilla. En la actualidad se organiza en la zona urbana en 5 comunas que agrupan 144 barrios entre formales y asentamientos poblaciones de origen informal, estos últimos suman un total de 29 asentamientos con población mixta mayoritariamente colombiana (78%).



1.4. EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE MAICAO “EMDUMA SAS”

EMDUMA, EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE MAICAO S.A.S. es una gestora y operadora líder en el desarrollo de macroproyectos que impulsan el crecimiento urbano integral. Gracias a un talento humano altamente calificado, participamos activamente en la ejecución de:

- Planes de ordenamiento territorial y planes parciales.
- Proyectos de electrificación y valorización.
- Programas de reasentamiento.
- Diseños arquitectónicos y técnicos.
- Proyectos urbanísticos de renovación y desarrollo.

- Interventorías y obras de construcción.
- Promoción de sociedades y negocios innovadores.

Nuestro compromiso es satisfacer las necesidades de clientes tanto públicos como privados, integrando en cada proyecto una firme convicción por la preservación del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. OBJETO DEL CONTRATO.

Objeto. El proyecto tiene como objeto la *CONSTRUCCION DE OBRAS HIDRAULICAS E INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE MAICAO, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA*

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El municipio de Maicao, La Guajira, viene liderando unas series de proyectos que le apunten al desarrollo de la localidad EMDUMA nos han encomendado de gerenciar los proyectos, nuestra sociedad se propone coadyuvar en la consecución de las metas trazadas en el plan de Desarrollo *“Maicao es Tiempo de Avanzar 2024-2027”* con la ejecución de proyectos en vías urbanas se pretende promover el desarrollo del Municipio, EMDUMA como socio estratégico y como gerente de este proyecto pondrá a disposición del mismo todo el equipo técnico, financiero, jurídico y hará la respectiva contratación, se encargará de ajustar diseños, permisos licencias, en fin adelantar todas las gestiones que demande una gerencia de proyecto.

El alcalde del Municipio de Maicao Miguel Felipe Aragón González ha mostrado gran interés en lograr el avance en su municipio, por ello pensó en un aliado privado que en virtud del principio constitucional de colaboración y en virtud de la ley 489 de 1998, se asoció con privados, con el único propósito de impulsar políticas de desarrollo urbano, social, económico, ambiental en la localidad de Maicao, La Guajira.

Se logra el desarrollo de un Municipio, cuando las calles empiezan a edificarse como en las grandes ciudades además de valorizar las casas beneficiadas con el proyecto, ese mismo desarrollo se ve reflejado en la secretaría e hacienda municipal, toda vez que de acuerdo con la valorización, así son los impuestos que deben cancelar los contribuyentes, por tanto el pavimento en todos los aspectos resulta beneficioso para una colectividad, las viviendas se conservan más; el flujo de polvo disminuye en un porcentaje muy alto, los vehículos se conservan y el embellece el entorno.

2.3. DESCRIPCIÓN ACTUAL DE LA OBRA O ZONA A INTERVENIR

2.3.1. **Zona A Intervenir.** Las obras se ejecutarán en zona urbana del Municipio de Maicao, La Guajira. La zona a intervenir debe ser la suma del área a intervenir.

2.3.2, Descripción de Estado Actual

Actualmente se presenta dificultad en la movilidad de la malla vial en la zona urbana del municipio de Maicao, La Guajira, debido al mal estado de las mismas, encontrándose con restricción de tránsito, considerando el alto deterioro de la superficie de rodadura, drenaje superficial deficiente, vehículos que transitan exponiéndose al deterioro de sus vehículos y a un tránsito lento debido a la cantidad de baches en la vía.

Esta situación genera aumento en los tiempos de viaje, ocasionando disminución del acceso a la zona urbana del municipio. Así como también, congestión vial y daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, ocasionando mayores costos de movilización y operación de los vehículos. Por otra parte, esta situación afecta el paisaje urbano, deteriorando la imagen favorable del municipio.



2.3.3. Área A Intervenir

2.3.3. Área A Intervenir

El proyecto de pavimentación de estos corredores urbanos en una longitud total aproximada de 2.101 metros lineales va a mejorar el transporte urbano de pasajeros residentes en esas zonas de influencia, servicio este que en la actualidad se ha visto mermado por el estado y calidad actual de la superficie de rodadura en terreno destapada de esas calles y carreras del referido sector.

El área total de intervención es de 2.101 ml., el tramo a ejecutar comprende las siguientes vías

DIRECCIÓN	LONGITUD (m)
Carrera 31 entre calles 22 y 24	92.90
Calle 23 entre carreras 26 y 31	491.87
Carrera 2 entre calles 13 y 16	249.09
Calle 14 entre carreras 1b y 2	137.05
Carrera 1C entre calles 14 y 16	181.47
Carrera 1B entre calles 16 y 20	390.53
Carrera 1B entre calles 22 y 24	286.17
Calle 23ª entre carreras 1b y 1	138.22
Carrera 1 entre calles 22 y 24	134.42

2.3.4. Secciones Transversales

Las Vías del casco urbano del Municipio de Maicao, contarán con bordillos y andenes a cada lado. Con bombeo máximo del 2.0%.

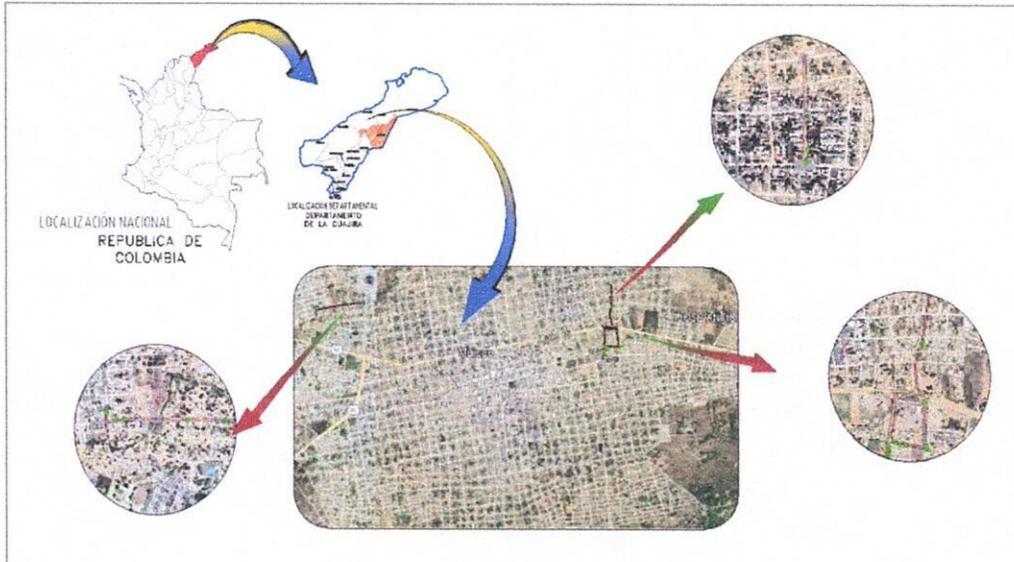
DIRECCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO CALZADA (INCLUYE BODILLOS) (m)
Carrera 31 entre calles 22 y 24	92.90	5.0
Calle 23 entre carreras 26 y 31	491.87	5.0
Carrera 2 entre calles 13 y 16	249.09	7.0
Calle 14 entre carreras 1b y 2	137.05	6.4
Carrera 1C entre calles 14 y 16	181.47	7.0
Carrera 1B entre calles 16 y 20	390.53	6.5
Carrera 1B entre calles 22 y 24	286.17	6.0
Calle 23ª entre carreras 1b y 1	138.22	5.4
Carrera 1 entre calles 22 y 24	134.42	6.4

2.4. LOCALIZACION DEL PROYECTO

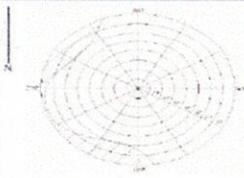
El proyecto se localiza en Maicao en diferentes calles del municipio mencionadas a continuación CLL 23 ENTRE CRAS 26 Y CRA 31, CRA 31 ENTRE CLL 22 Y CLL 24, CRA 1B ENTRE CLL 22 Y 24, CRA 1B ENTRE CLL 16 Y 20, CRA 1C ENTRE CLL 14 Y 16, CRA 2 ENTRE CLL 13 Y 16, CLL 14 ENTRE CRAS 1C Y 2, CRA 1 ENTRE CLL 23 Y 24 Y POR ULTIMO CLL 23A ENTRE CRA 1 Y 1B

2.4.1. Localización

2.4.1.1. Localización del Proyecto



2.4.1.2. Descripción Punto Geodésico

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI		DESCRIPCIÓN DE PUNTO GEODÉSICO		FECHA	
Nomenclatura Estandarizada: 44430024		Nomenclatura Placa: 44430024		Año-Mes-Día	
				2011/06/26	
Departamento:	LA GUAJIRA	Municipio:	MAICAO	Vereda:	MAICAO
Sitio:			EDIS-KAWA		
Coordenadas Navegables MAGNA-SIRGAS			Acceso General		
Latitud (°):	Longitud (°):	Altura Elipsoidal (m):		Punto geodésico ubicado sobre el muro de la cantina a una distancia de 18.0m del eje de la vía sobre el costado sur oeste. Punto anterior en la línea de tránsito de 100.0m. Punto siguiente a una distancia de 100.0m.	
N 11° 22' 56.71281	W 72° 15' 9.791939	54.0 m			
Monumentación					
Fecha:	Tipo:	Monumentado por:			
2011/06/25	INCORUSTACIÓN	OSWALDO GONZALO ALONSO ORAZ			
Estado del Punto:		Ancho (m):	Largo (m):	Subsistencia (m):	
BUENO		0.0	0.0	0.0	
Diagrama de Obstáculos			Imagen de la Placa		
					
Referencias medidas de los objetos al punto			Croquis General		
N	Objeto:	Área (Medidas)	Croquis General		
1	ALCANTARILLA	20x0	El croquis general muestra la ubicación del punto geodésico en Maicao, rodeado por veredas como El Limoncito, El Limón, y Comunicado San Rafael.		
2	POSITE	3.5x0			
3	ESQUINA CANA	16.0			
		18.25			
Referencias medidas de los objetos al punto			Croquis Detallado		
El croquis detallado muestra una planta de la cantina con el punto geodésico marcado en el muro exterior.			Perfil		
El perfil muestra la elevación del terreno y la ubicación del punto geodésico en el muro de la cantina.					
Descripción Detallada			Descripción Detallada		
La incrustación se encuentra sobre el muro de la cantina a una distancia de 18.0m del eje de la vía sobre el costado sur oeste.			La incrustación se encuentra sobre el muro de la cantina a una distancia de 18.0m del eje de la vía sobre el costado sur oeste.		
Diseño: VALENSIA ALFONSO MORALES MUÑOZ					

2.4.1.3. Ubicación Municipio de Maicao contexto Nacional

- 5.1. RENIVELACIÓN DE MANHOLES A NIVEL DE PAVIMENTO INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y ARO/TAPA EN HF.
- 5.2. DEMOLICION DE ESTRUCTURAS.
6. OBRAS DE DRENAJE

Hace parte del presente anexo técnico los documentos de Informe de Diseño para la Estructura de Pavimento en Concreto Hidráulico y el Documento de Especificaciones Técnicas, el cual contiene el método de construcción, la unidad de medida, materiales, la medida y forma de pago, los materiales, equipos, herramientas, en fin todas las especificaciones de construcción, El Documento de especificaciones técnicas, consigna que en el mismo se *“establecen los requisitos técnicos, operativos y de calidad necesarios para llevar a cabo las diferentes fases del proyecto, abarcando desde la ejecución de las obras hidráulicas y de drenaje, hasta las obras viales y de pavimentación, con la finalidad de garantizar un desarrollo urbano eficiente y sostenible para el municipio de Maicao”*.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo máximo para la ejecución del contrato a celebrar es de SIETE (07) meses, tiempo resultante al momento de la adjudicación del contrato, y será contado a partir de la suscripción del Acta de Inicio correspondiente, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago se encuentra descrita en el Documento de Minuta del Contrato.

Anticipo

De acuerdo con lo pactado en el Convenio Específico CD-CI-MM-009-2025, EMDUMA, solicitará la aprobación en comité coordinador de seguimiento el desembolso para el contratista seleccionado, por valor del 40% del Valor del contrato, en calidad de anticipo, el cual debe ser destinado exclusivamente a la ejecución de la obra. El anticipo será amortizado mediante deducciones de las Actas Parciales de Obra, situación que deberá ser controlada por la Interventoría y la empresa EMDUMA S.A.S. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado; en todo caso deberá amortizar el cien por ciento del valor del anticipo, una vez ejecutado el 80% del valor total de cada proyecto.

El Valor del Anticipo será girado al Contratista una vez se hayan agotado los Requisitos de Perfeccionamiento y Ejecución del Contrato, y se le haya Impartido aprobación por parte del Supervisor y/o Interventor del Contrato al Plan de Inversión que del mismo se haya presentado. De igual forma es requisito para su Giro la Constitución de una Fiducia o Patrimonio Autónomo de que trata el Artículo 91 de la Ley 1474 de 2011.

EMDUMA, hará su desembolso previo el cumplimiento de las siguientes reglas:

- a) que se haya perfeccionado el contrato con la firma de las partes.
- b) Que se haya expedido el correspondiente Registro presupuestal.
- c) Que se haya Constituido por parte de El CONTRATISTA, la Garantía Única de Cumplimiento y la de responsabilidad civil extracontractual, y estas se hayan aprobado por parte de EMDUMA.
- d) Que se presente por parte de EL CONTRATISTA un plan de inversión del anticipo, aprobado por el interventor.

- e) Que se presente la certificación por parte de EL CONTRATISTA de la constitución de una fiducia o patrimonio autónomo irrevocable, de conformidad con lo señalado en el Artículo 91 de la Ley 1474 de 2011 para el manejo del anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente.
- f) Que se presente la cuenta de cobro respectiva por parte de EL CONTRATISTA con todos sus soportes.

Dentro del contrato fiduciario tendrán la calidad de beneficiarios el Municipio de Maicao y EMDUMA, en calidad de contratante. El costo de la comisión fiduciaria, así como los demás derivados del contrato fiduciario serán cubiertos directamente por el contratista. El anticipo se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de EMDUMA para su entrega. La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo. EMDUMA, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a EMDUMA 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. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

EMDUMA, remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, 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 del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.

La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a EMDUMA, 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.

Nota. Los dineros recibidos a título de Anticipo se entregarán al contratista a título de préstamo, razón por la cual conservan su condición de Recursos Públicos hasta tanto sean Amortizados, momento hasta el cual su mal manejo y cambio de destinación darán lugar a las acciones legales correspondientes.

6. RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS

Los rendimientos financieros que generen los recursos del Sistema General de Regalías, diferentes de Asignaciones Directas, son propiedad del Sistema General de Regalías y se deben reintegrar trimestralmente, a más tardar el quinto (5) día hábil del mes siguiente al vencimiento de cada trimestre en el que se generaron, así: Entidad Financiera:

Número de Cuenta: 3-0070-0-00683-0
Tipo de Cuenta: CORRIENTE Nombre
Cuenta: SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS- RENDIMIENTOS FINANCIEROS NIT Cuenta SGR:
900517804-1

2. REINTEGRO DE RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS.

El reintegro de recursos por concepto de: a) Liberación de recursos de proyectos de inversión, b) Saldos no aprobados ni comprometidos en cuentas maestras, c) Saldos resultantes de la ejecución presupuestal y d) Rendimientos financieros generados a partir de Asignaciones Directas, podrá efectuarse de acuerdo con las siguientes instrucciones:

Entidad Financiera: BANCO AGRARIO DE COLOMBIA

Número de Cuenta: 3-0070-0-00724-2
Tipo de Cuenta: CORRIENTE
Nombre Cuenta: SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS- REINTEGROS
NIT Cuenta SGR: 900517804-1

Una vez efectuada la transferencia, se deberá remitir la siguiente información al buzón rendimientosfinancierossgr@minhacienda.gov.co.

- a. Fecha de consignación*
- b. Valor transferido*
- c. NIT y Nombre de la entidad territorial beneficiaria y/o ejecutora de recursos del Sistema General de Regalías.*

A partir de esta información, a la entidad territorial beneficiaria y/o ejecutora de recursos del Sistema General de Regalías, se le asignará en el Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías-SPGR un Documento de Recaudo por Clasificar para realizar la imputación del ingreso correspondiente.

7. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

7.1. 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.

7.2. Revisión de Ajustes y Diseños para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario para conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que EMDUMA entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado cinco (05) días hábiles siguientes al inicio, EL CONTRATISTA, debe pronunciarse sobre 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.

7.3. Especificaciones Técnicas

Para el diseño de la estructura de pavimento, se ha contemplado una estructura de pavimento de tipo rígido, caracterizada por losas de concreto hidráulico, apoyadas sobre una capa de material granular, con el fin de establecer y garantizar una superficie de soporte uniforme y homogéneo.

En la determinación del espesor de la losa de concreto hidráulico, se hará uso de la metodología de la Portland Cement Association, de amplia difusión en Latinoamérica, así como la metodología establecida en el Manual de diseño de pavimentos de concreto para vías con bajos, medios y altos volúmenes de tránsito, del Instituto Nacional de Vías y un análisis final por Elementos Finitos.

En el diseño se controlan los criterios de la fatiga para impedir agrietamiento en la losa por los esfuerzos producidos en el pavimento debido a las cargas y a factores ambientales, así como el criterio de erosión para limitar la deflexión en los bordes de la losa. La tipología de esta clase de estructura de pavimento permite que la carga vehicular, por la alta rigidez del concreto hidráulico, sea distribuida en una gran área de su superficie, lo que minimiza los esfuerzos actuantes en las capas subyacentes a la losa de concreto hidráulico

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

El proyecto tiene un personal profesional y uno técnico administrativo 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 las hojas de vida del personal habilitantes deberá ser presentadas con la oferta..
- 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 podrá cambiar el personal para ello solicitará la autorización del interventor, este tiene la responsabilidad de verificar que son los mismos ofertados y en caso de cambio, verificar que los soportes cumplan con las condiciones exigidas en los documentos de invitación privada a contratar y comunicarlo a EMDUMA.

f. EMDUMA, se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

8.1. Personal Requerido.

A Personal Profesional Mínimo Habilitante

- Un (1) Director de Obra [Ingeniero Civil con Postgrado en Gerencia de Proyectos]
- Un (1) Residente de Obra [Ingeniero Civil]
- Un (1) Profesional Seguridad y Salud en el Trabajo -SST [Salubrista, o afines]

B. Personal Profesional, Técnico y Administrativo y Operativo Requerido

Los oferentes deben comprometerse a vincular a la obra este personal, junto con la oferta adjuntarán el formato donde se obliga, en caso de no presentarlo, será subsanable, so pena de rechazo de la oferta. El siguiente es el personal requerido en la ejecución de la futura obra:

- Un (1) Contador o Administrador
- Un (1) Profesional Social
- Un (1) Inspector de Obras
- Una (1) Secretaria (a)
- Un (1) Vigilante

El contratista deberá presentar para aprobación del interventor el personal profesional, técnico administrativo y operativo, con las dedicaciones exigidas en el Anexo 1- Anexo Técnico,, los cuales deben contar con las exigencias mínimas para cada actividad u oficio.

8.1.1. Requisitos del Personal Profesional Mínimo Habilitante

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

Profesional Ofrecido para el Cargo de Director	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra. Ingeniero Civil, Dedicación 50%	Acreditar a la fecha de cierre de la Invitación Privada, mínimo cinco [05] años experiencia, contados a partir de la matrícula profesional.	Acreditar Experiencia como director en mínimo dos (02) contratos de obras de Pavimento; Uno de los Contratos debe corresponder a Pavimento Hidráulico

Profesional Ofrecido para el Cargo de Residente	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente de Obra. Ingeniero Civil Dedicación 100%	Acreditar a la fecha de cierre, mínimo cinco [05] años, contados a partir de la matrícula profesional	Acreditar Experiencia como Residente en un (01) contrato de obra civil de Pavimento

Profesional Ofrecido para el Cargo Profesional SST	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Profesional SST Salud Ocupacional, Salubrista o afines. Dedicación 100%	Acreditar a la fecha de cierre de la invitación privada mínimo tres [03] años experiencia, contados a partir del pensum académico.	Acreditar Haber implementado políticas de prevención de accidentes en el trabajo

8.1.2. Personal Profesional, Técnico, Administrativo y Operativo Requerido.

Personal Ofrecido para el Cargo de Contador / Administrador	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Contador o Administrador Ciencias Contables, Administración o Economía Dedicación 20%	Acreditar mínimo un [01] años de experiencia, como contador o administrador, o economistas contados a partir del pensum académico.	Acreditar Experiencia en cualquiera de las actividades señaladas en la Resolución N° 1794 de 2021

Personal Ofrecido para el Cargo Social	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Social (01) Ciencias Sociales o Psicología Dedicación 50%	Acreditar mínimo tres [03] años de experiencia profesional, contados a partir de aprobación de pensum académico	Acreditar Experiencia en mínimo en socialización de dos (02) proyectos .

Personal Ofrecido para el Cargo de Inspector de Obras	Requisitos de Experiencia General
Inspector de Obras (01) Dedicación 100%	NA

Personal Ofrecido para el Cargo de vigilante	Requisitos de Experiencia General
Vigilante Dedicación 100%	NA

Personal Ofrecido para el Cargo de Secretaria	Requisitos de Experiencia General
Secretaria (01) Dedicación 100%	Acreditar experiencia como secretaria en contratos de obras civiles.

8.1.3. Documentos de Acreditación del Personal Habilitante y Mínimo Requerido

El PROPONENTE deberá cumplir con toda la información solicitada en los presentes términos y anexar a la oferta los siguientes documentos, según corresponda:

- Fotocopia de los diplomas referentes a los estudios adelantados. Para la acreditación de estudios adelantados en el exterior, se debe contar con la respectiva certificación de homologación, la cual debe incluirse en la propuesta técnica.
- Tarjeta Profesional
- Copia de la Cédula de Ciudadanía
- La carta de compromiso debe presentarse en ORIGINAL. El contratista deberá contar con el consentimiento del personal profesional propuesto, para lo cual deberá adjuntar carta de compromiso debidamente firmada, indicando la dedicación solicitada en los términos de referencia así como la hoja de vida y respectivos anexos. LA ENTIDAD se reserva el derecho de solicitar cambio de los profesionales en caso de verificar que los propuestos no tienen la disponibilidad de tiempo necesaria para cumplir lo solicitado para el desarrollo de las obras por estar vinculados a otros proyectos. La carta de compromiso deberá contener:
 - Número de Proceso y Objeto
 - Nombre y el cargo a desempeñar
 - Nombre del Oferente
 - Manifestación de disponibilidad inmediata para la ejecución del objeto del contrato.
- Certificación expedida por el contratante (pública o privada), donde se demuestre la participación en proyectos de acuerdo con el perfil solicitado.

En caso de que la certificación no sea expedida por entidad pública deberá aportarse la copia del contrato.

Las certificaciones soportes para acreditar la experiencia deben contener como mínimo la siguiente información:

- Objeto del contrato
- Entidad Contratante
- Nombre del contratista
- Cargo desempeñado
- La fecha de iniciación y terminación del contrato.
- Firma de la persona que certifica.

Los profesionales de la ingeniería propuestos, deberán anexar copia del certificado de vigencia de la matrícula profesional actualizado, expedido por Consejo Profesional Nacional de Ingenierías. La omisión de este documento será subsanable; en todo caso, la fecha de expedición no podrá ser posterior al cierre.

Si el proponente, no presenta los soportes anteriormente descritos, su propuesta será calificada como NO HABILITADA, sin perjuicio de la posibilidad de subsanar durante el plazo del traslado del documento de factibilidad de oferta, siempre y cuando el documento hubiese sido expedido con fecha anterior al cierre.

El proponente que no ofrezca el PERSONAL EXIGIDO, o lo presente de forma parcial o no cumplan con el perfil exigido, previstos en estos pliegos de condiciones, la propuesta se calificará como NO HABILITADA.

El proponente deberá aportar la información correspondiente a la Experiencia y formación establecida en el presente numeral, aportando todos los soportes que le permitan acreditar las exigencias de los Términos de Referencia, para que sea admitida. La documentación aportada debe encontrarse vigente a la fecha de cierre del proceso.

El proponente deberá aportar con la oferta el Formato N° 07 – Personal Mínimo Requerido, el cual debe entenderse como el compromiso de suministrar y mantener al frente de la obra, como mínimo, el personal mínimo requerido en el proyecto; este personal debe ser presentado para aprobación de la interventoría. El personal solicitado deberá ser idóneo para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes al equipo serán considerados en el análisis de los precios unitarios de la propuesta.

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Equipo	Unidad
Buldozer potencia al volante de 305 HP, motor de 2100 RPM,	Hora
Buldozer, potencia al volante de 140 HP, motor de 2200 RPM,	Hora
Buldozer, Potencia al volante de 80 HP, motor de 2400 RPM,	Hora
Regla Vibratoria	Día
Retrocargador con Operador	Hora
Retroexcavadora de Llantas con Operador	Hora
Retroexcavadora de Orugas con Operador	Hora
Taladro inalámbrico	Día
Vibrador de Concreto	Día
Vibrocompactador Manual tipo Rana	Hora
Vibrocompactador 8 Ton con Operador	Hora
Vibrocompactador Patecabra	Hora

La maquinaria mínima requerida será verificada por interventor y supervisor durante la ejecución del contrato

10. 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 en su calidad de constructor las puede proveer 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 en los casos que aplique, respetando las

recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

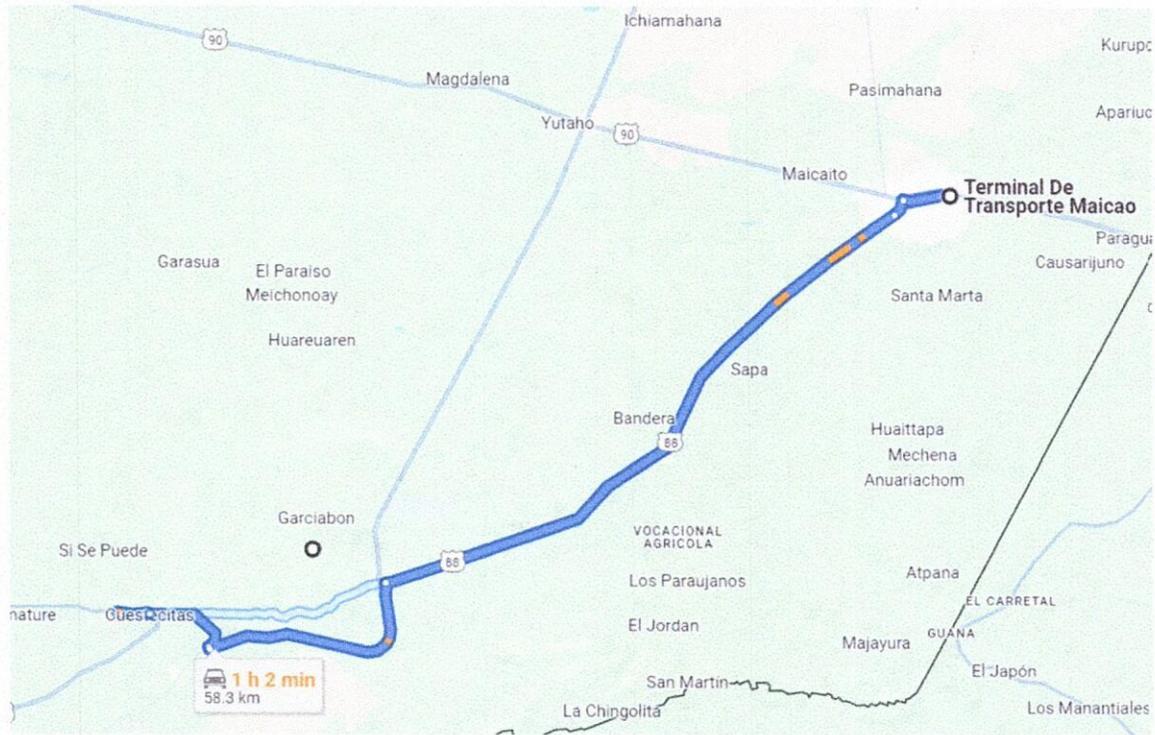
El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos 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.

10.1.1. Localización de Canteras De Materiales Pétreos Distancia Hasta el Municipio de Maicao

Cantera	Ubicación	Coordenadas	Distancia hasta la obra
Agregom	Cuestecitas	11°10'58.15"N 72°38'42.95"O	59.5 km
La Macuira	Cuestecitas	11°10'56.50"N 72°38'0.06"O	58.3 km
PROMEDIO			59.00 km





De acuerdo con los registrado en el proyecto las rutas de acarreo cercanas son: La Macuira y Agregón. Las variables del costo de transporte las tomaron de las rutas de estos proveedores de material, en caso que el contratista seleccionado escoja otra fuente asumirá el costo excesivo que se genere por el incremento de la distancia y asumirá el riesgo de la demora en la entrega en el suministro de materiales.

11 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.

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.

12 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 para prevenir accidentes en la comunidad indígena y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

13 PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

RECURSO NATURAL A AFECTAR	TIPOS DE PERMISO	ENTIDAD QUE OTORGA	APLICA	JUSTIFICACIÓN
AGUA	PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE	AUTORIDAD AMBIENTAL	NO	EL PROYECTO NO CONTEMPLA INTERVENCIONES EN CUERPO DE AGUA
	PERMISO DE VERTIMIENTO	AUTORIDAD AMBIENTAL	NO	NO SE REALIZARÁ VERTIMIENTO DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS GENERADOS POR LA OPERACIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS Y BAÑOS PORTÁTILES
	PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUA	AUTORIDAD AMBIENTAL	NO	EL RECURSO AGUA A UTILIZAR PARA EL DESARROLLO DE LA OBRA SERÁ SUMINISTRADO POR EL SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL Y CORRESPONDERÁ A AGUA NO TRATADA TRANSPORTADA MEDIANTE CARRO TANQUE.
FORESTAL	PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL	AUTORIDAD AMBIENTAL	NO	LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN TRITURADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR EMPRESA CON LOS PERMISOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS PLANTA DE TRITURADO Y ASFALTO

ADMINISTRATIVOS	TRABAJO NOCTURNO EN ZONAS URBANAS	ALCALDÍA	NO	EL ÁREA A INTERVENIR PARA EL DESARROLLO DE LA OBRA NO REQUIERE ACTIVIDADES NOCTURNAS, LAS OBRAS SE EJECUTARÁN EN ZONA RURAL
OPERATIVO	LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN	ALCALDÍA	SI	EL CONTRATISTA DEBERÁ SOLICITAR LA RESPECTIVA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

14 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Son las aplicadas al proyecto, en la descripción de los documentos técnicos estudios diseños y planos que hacen parte del proyecto. Las especificaciones técnicas generales y particulares del proyecto así como el método de construcción; la unidad de medida; las actividades previas; equipos y herramientas; materiales y ensayos ; medidas y demás los encontraran en el documento denominado Especificaciones Técnicas Generales y Particulares del proyecto

La correcta ejecución del proyecto estará sujeta al cumplimiento de las Especificaciones Técnicas de Construcción vigentes del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS), las cuales deberán ser aplicadas como base para la realización de todas las actividades constructivas dentro del alcance de este proyecto. Además, se deberán observar las Especificaciones Técnicas Particulares que se detallan en este documento, las cuales han sido adaptadas para atender las condiciones específicas del municipio de Maicao, La Guajira, y las necesidades particulares de esta obra. Asimismo, se deberán cumplir todas las disposiciones normativas y requisitos adicionales definidos por la Alcaldía Municipal de Maicao, los cuales serán de aplicación obligatoria durante todas las fases del proyecto. Norma NSR 10

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

15 ASPECTOS AMBIENTALES

Durante la ejecución del transporte, se deben tomar medidas para garantizar la seguridad vial y evitar accidentes tanto en el sitio de carga como en el sitio de descarga.

Es necesario controlar la emisión de polvo y los ruidos generados por los vehículos durante el transporte, de acuerdo con las regulaciones ambientales.

Los vehículos deben estar en condiciones óptimas de funcionamiento para evitar fugas de combustible y otros contaminantes.

16. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Para la elaboración y presentación de la oferta, los proponentes deberán ceñirse a todos los documentos de carácter técnico que fueren publicados por EMDUMA los cuales forman parte integral de las propuestas; las inconsistencias que existan entre los mismos no servirán de excusa para declarar desierto el proceso de selección. En constancia, se firma en Maicao, La Guajira en el mes de junio de 2025.

ORIGINAL FIRMADO

MARIA DEL ROSARIO COTES MEZA
Director Técnico
EMDUMA SAS