ESTUDIOS PREVIOS

ENTIDAD QUE CONTRATARA:	MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLIVAR
DEPENDENCIA QUE POSEE LA NECESIDAD:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
FUNCIONARIO RESPONSABLE DEL ESTUDIO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
MODALIDAD DEL PROCESO:	LICITACION PÚBLICA
FECHA:	21 de mayo de 2026

Se procede a la elaboración de los Estudios Previos para el desarrollo de una Licitación Pública como modalidad de selección de CONTRATISTA contemplada en la Ley 1150 de 2007, en el artículo 2°, numeral 1, reglamentada por el Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 del 2018 y demás normas concordantes, para contratar la obra que tiene por objeto: "MEJORAMIENTO DE LA VÍA MATEO GÓMEZ – VEREDA LOMA DEL VIENTO, MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLÍVAR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR".

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El municipio de El Carmen de Bolívar presenta deficiencias en la infraestructura vial urbana, especialmente en sectores donde la superficie de rodadura evidencia un avanzado estado de deterioro, afectando la movilidad vehicular y peatonal, así como las condiciones de accesibilidad y conectividad de la población.

Las vías objeto de intervención presentan afectaciones asociadas al desgaste de la estructura existente, deficiencias en el drenaje superficial, presencia de deformaciones y pérdida de material, situación que se agrava durante las temporadas de lluvia, generando dificultades de transitabilidad, incremento en los tiempos de desplazamiento y afectaciones en la prestación eficiente de servicios de transporte y movilidad urbana.

De igual manera, el deterioro de la malla vial ocasiona mayores costos de operación vehicular, daños frecuentes en automotores, disminución en las condiciones de seguridad vial y limitaciones para el desplazamiento de peatones, residentes y usuarios de los diferentes sectores intervenidos.

En atención a esta problemática, la administración municipal considera prioritario adelantar acciones orientadas al mejoramiento de la infraestructura vial urbana mediante la construcción de pavimento rígido en sectores estratégicos del municipio, con el propósito de optimizar las condiciones de movilidad, conectividad y seguridad para la comunidad.

La ejecución del proyecto permitirá mejorar las condiciones de transitabilidad vehicular y peatonal, facilitando el acceso de la población a bienes y servicios, fortaleciendo la integración urbana y contribuyendo al desarrollo social y económico del municipio.

Así mismo, la intervención contribuirá al mejoramiento de las condiciones urbanísticas y ambientales del sector, mediante la reducción de material particulado, disminución de afectaciones generadas por escorrentías superficiales y optimización del espacio público intervenido.
En ese sentido, el municipio requiere adelantar el proceso de contratación para la ejecución del proyecto denominado: "***MEJORAMIENTO DE LA VÍA MATEO GÓMEZ – VEREDA LOMA DEL VIENTO, MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLÍVAR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR***".

El estado actual de la vía es el siguiente:






1.1. MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA

El municipio de El Carmen de Bolívar presenta sectores de la malla vial urbana con condiciones deficientes de transitabilidad, ocasionadas por el deterioro progresivo de la superficie de rodadura, deficiencias en el manejo de aguas lluvias y el desgaste generado por el tránsito vehicular constante.

Las vías objeto de intervención presentan afectaciones que dificultan la movilidad vehicular y peatonal, especialmente durante temporadas de lluvia, donde se generan empozamientos, pérdida de material y dificultades de acceso para los habitantes y usuarios del sector.

Actualmente, el municipio presenta una necesidad significativa de mejoramiento vial urbano en distintos sectores; sin embargo, mediante el presente proyecto se contempla intervenir aproximadamente 798,20 M de vías urbanas mediante la construcción de pavimento rígido, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de movilidad y conectividad de la zona intervenida.

El deterioro actual de las vías genera incremento en los tiempos de desplazamiento, congestión vehicular en sectores aledaños, mayores costos de operación vehicular y disminución en las condiciones de seguridad y accesibilidad para la comunidad.

Así mismo, las condiciones actuales de la vía afectan la calidad de vida de los habitantes, limitando la adecuada circulación de vehículos particulares, motocicletas, peatones y demás usuarios de la infraestructura vial urbana.

1.2. ANTECEDENTES

El municipio de El Carmen de Bolívar presenta deficiencias históricas en su infraestructura vial urbana, evidenciadas en el deterioro de la malla vial existente y en la presencia de sectores que aún no cuentan con pavimentación, situación que afecta las condiciones de movilidad y accesibilidad de la población.

Las vías urbanas en estado no pavimentado o deteriorado presentan dificultades de transitabilidad, especialmente durante temporadas de lluvia, debido a problemas asociados con el desgaste de la superficie, deficiencias en el drenaje superficial y formación de zonas de empozamiento y material particulado.

Estas condiciones generan incremento en los tiempos de desplazamiento, mayores costos de operación vehicular, dificultades en el acceso a viviendas y establecimientos, así como afectaciones en la movilidad peatonal y vehicular de los diferentes sectores del municipio.

De igual manera, la problemática vial existente limita la adecuada conectividad entre sectores urbanos, afectando las dinámicas sociales, comerciales y de prestación de servicios, situación que incide en las condiciones de calidad de vida de la comunidad.

En atención a las necesidades manifestadas por la población y con el propósito de fortalecer la infraestructura vial urbana, la administración municipal ha priorizado la ejecución de proyectos orientados al mejoramiento y pavimentación de vías estratégicas, buscando optimizar las condiciones de movilidad, seguridad vial y desarrollo urbano del municipio.

En ese sentido, se considera necesaria la ejecución de obras de construcción en pavimento rígido en sectores priorizados de la cabecera municipal, contribuyendo al fortalecimiento de la conectividad urbana y al mejoramiento integral de las condiciones de transitabilidad para los habitantes del municipio.

1.3. JUSTIFICACION

La ejecución del proyecto de construcción en pavimento rígido en vías urbanas del municipio de El Carmen de Bolívar se encuentra orientada al mejoramiento de las condiciones de movilidad, accesibilidad y conectividad de la población, mediante la intervención de corredores viales estratégicos que actualmente presentan deterioro y dificultades de transitabilidad.

La intervención propuesta permitirá optimizar las condiciones de circulación vehicular y peatonal, reduciendo tiempos de desplazamiento, mejorando la seguridad vial y facilitando el acceso de la comunidad a servicios, establecimientos comerciales y demás actividades económicas y sociales del municipio.

Así mismo, el proyecto contribuirá al fortalecimiento de la infraestructura urbana y al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, mediante la reducción de afectaciones asociadas al material particulado, empozamientos y dificultades de movilidad generadas por el mal estado de las vías.

La construcción de pavimento rígido permitirá además disminuir costos de operación vehicular, optimizar las condiciones de transporte y favorecer el desarrollo de actividades comerciales y productivas presentes en el municipio y su área de influencia.

Desde el componente ambiental, el mejoramiento de la malla vial urbana contribuye a la disminución de emisiones contaminantes generadas por tiempos prolongados de circulación y condiciones deficientes de rodadura, favoreciendo mejores condiciones de movilidad y tránsito vehicular.

De igual manera, el proyecto se articula con las estrategias de fortalecimiento del desarrollo territorial y recuperación de espacios urbanos, promoviendo condiciones adecuadas de conectividad e integración para las comunidades beneficiadas.

Cabe resaltar que el municipio de El Carmen de Bolívar ha sido históricamente un territorio afectado por problemáticas sociales y de orden público, razón por la cual las inversiones en infraestructura vial y mejoramiento urbano constituyen herramientas importantes para promover el desarrollo social, la integración comunitaria y el fortalecimiento de las condiciones de bienestar de la población.

En ese sentido, la ejecución del presente proyecto se considera necesaria y conveniente, toda vez que permitirá atender necesidades prioritarias de infraestructura vial urbana, contribuyendo al desarrollo social, económico y urbanístico del municipio.

1.4. JUSTIFICACIÓN LEGAL

El proyecto tiene su justificación legal soportada en las políticas Nacionales, departamentales y municipales, encontrándose en articulación con los Planes de Desarrollo de los tres niveles de gobierno; igualmente está engranado con lo definido en la Constitución Política de Colombia, como relacionamos a continuación:

Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia potencia mundial de la vida”.
Programa: 2402 - Infraestructura red vial regional
Producto: Vía urbana mejorada
Plan departamental de Desarrollo 2024 – 2027 “Bolívar Me Enamora”
Línea Estratégica: Bolívar Me Enamora con Crecimiento Económico y Oportunidad de Empleo para todos
Programa: Programa de Movilidad
Programa de Infraestructura de Transporte y Comunicaciones
Plan de Desarrollo Municipal El Carmen de Bolívar 2024 – 2027 “Capacidad para transformar”
Eje Estratégico: territorio ordenado educado
Programa: Programa Infraestructura Vial.
Indicador de producto: Km vías urbanas pavimentadas, rehabilitadas compactadas y mantenidas.

Otra Normatividad
Ley 715 de 2001. Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

Artículo 76. Competencias del municipio en otros sectores. Además de las establecidas en la Constitución y en otras disposiciones, corresponde a los Municipios, directa o

indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal y en especial ejercer las siguientes competencias:

76.4.1. Construir y conservar la infraestructura municipal de transporte, las vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean propiedad del municipio, las instalaciones portuarias, fluviales y marítimas, los aeropuertos y los terminales de transporte terrestre, en la medida que sean de su propiedad o cuando éstos le sean transferidos directa o indirectamente.

Ley 105 de 1993. por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones.

Título II. Capitulo I. Definición de la infraestructura del transporte. Artículo 17. Integración de la infraestructura distrital y municipal de transporte. Hace parte de la infraestructura Distrital Municipal de transporte, las vías urbanas, suburbanas y aquellas que sean propiedad del Municipio, las instalaciones portuarias fluviales y marítimas, los aeropuertos y los terminales de transporte terrestre, de acuerdo con la participación que tengan los municipios en las sociedades portuarias y aeroportuarias, en la medida que sean de su propiedad o cuando estos le sean transferidos.

Título II. Capitulo II. Funciones y responsabilidades sobre la infraestructura de transporte. Artículo 18
Planeación e identificación de propiedades de la infraestructura de transporte. Corresponde al Ministerio de Transporte, a las entidades del Orden Nacional con responsabilidad en la infraestructura de transporte y a las Entidades Territoriales, la planeación de su respectiva infraestructura de transporte, determinando las prioridades para su conservación y construcción.

Para estos efectos, la Nación y las Entidades Territoriales harán las apropiaciones presupuestales con recursos propios y con aquellos que determine esta Ley. **Ley 336 de 1996.** Por la cual se adopta el estatuto nacional de transporte.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

2.1. Objeto del contrato:

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA MATEO GÓMEZ – VEREDA LOMA DEL VIENTO, MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLÍVAR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"

2.2. Clasificación del Objeto del Contrato

De acuerdo al Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (**UNSPSC**) el objeto del proceso de selección se clasifica de la siguiente manera:

Clasificación UNSPSC	Descripción
721410	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
721411	Servicios de pavimentación y superficie de Edificios de Infraestructura

2.3. Especificaciones Esenciales del Objeto del Contrato:

El proyecto contempla la construcción de pavimento rígido en vías urbanas de la cabecera municipal de El Carmen de Bolívar, mediante intervenciones lineales y puntuales a lo largo de aproximadamente 798,20 metros de vías que actualmente presentan malas condiciones de transitabilidad.

Las obras se desarrollarán teniendo en cuenta las condiciones propias del sector, tales como topografía, tipo de suelo y manejo de aguas superficiales, contemplando la construcción de pavimento rígido con ancho variable entre 5.00 m y 5.30 m, así como la construcción de andenes de 1.20 m y bordillos.

Las intervenciones están distribuidas en el proyecto de la siguiente manera:

DETALLE INTERVENCIÓN

El proyecto contempla construcción en pavimento rígido con un espesor de 20 cm en las siguientes calles:

LOCALIZACIÓN DE LA VIA	LONGITUD (M)
Calle 19B entre Carrera 47ª y Carrera 50B	386
Carrera 47ª entre Calle 19B y Calle 19C	242
Calle 16 entre Puente Loma del Viento y Carrera 47ª	102
Bocacalles	68,2
Longitud total	798,2

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Realizar la construcción de Pavimento Rígido en los tramos de las VIAS DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLÍVAR, BOLIVAR para Mejorar las condiciones técnicas de las vías principales y contribuir al embellecimiento del entorno con la construcción y adecuación de la vía, mejorar la infraestructura vial de los tramos a intervenir y mejorar las condiciones de movilidad y de transitabilidad de las personas y vehículos.

LOCALIZACION TRAZADO Y REPLANTEO (especificación INVIAS Part): El contratista trazará las rasantes y dimensiones de la construcción de acuerdo con las medidas y

niveles expresados en los planos y establecerá las referencias planimétricas y altimétricas (bancos de marca), necesarias para plantear ejes y niveles establecidos por los proyectistas, cuantas veces sea necesario.

EXCAVACIONES. (Especificación INVIAS 210-13): Consiste en el conjunto de las actividades de excavar, remover, cargar, transportar hasta el límite de acarreo libre y colocar en los sitios de disposición o desecho, los materiales provenientes de los cortes requeridos para la construcción de cimientos.

RELLENO MATERIAL SELECCIONADO (especificación INVIAS 300 part)
Consiste en el relleno de las depresiones u hondonadas naturales del terreno del sobre-corte realizado para restitución.

La compactación se hará depositando y extendiendo los materiales aptos para el relleno en capas no mayores de 15 cm., debiéndose controlar la humedad adecuada del material agregando agua o dejando secar según el caso, a fin de obtener la humedad óptima. El contratista repetirá el procedimiento hasta alcanzar los niveles de terraza proyectada.

ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA. 60000PSI (especificación INVIAS 640-13)
El acero de refuerzo deberá ser almacenado en forma ordenada y por encima del nivel del terreno, ya sea sobre plataformas, largueros u otros soportes adecuados, de manera que se encuentre protegido contra daños mecánicos y deterioro superficial por efectos de la intemperie y ambiente corrosivos entre otros.

CONCRETO
Se empleará el concreto especificado en los planos estructurales. El INTERVENTOR deberá comprobar periódicamente por medio de ensayos de laboratorio, las calidades de los materiales para establecer comparaciones con lo exigido en estas especificaciones.

RELLENO PARA ESTRUCTURAS (especificación INVIAS 610-13): Este trabajo consiste en la colocación en capas, humedecimiento o secamiento, conformación y compactación de los materiales adecuados provenientes de la misma excavación, de los cortes o de otras fuentes, para rellenos a lo largo de estructuras de concreto y alcantarillas, previa la ejecución de las obras de drenaje y subdrenaje contempladas en el proyecto o autorizadas por el Interventor. Incluye, además, la construcción de capas filtrantes por detrás de los estribos, muros de contención y otras obras de arte, en los sitios y con las dimensiones señalados en los planos del proyecto o indicados por el Interventor, en aquellos casos en los cuales dichas operaciones no formen parte de otra actividad de las presentes especificaciones o de una especificación particular.

RETIRO DE SOBRANTES (especificación INVIAS part): El cargue y retiro del material consiste en el transporte de materiales desde los sitios de excavación, corte, demolición hasta los sitios de disposición o aplicación de los mismos.

Las actividades de cargue y el retiro de materiales aplica en los siguientes casos:

• Para llevar los materiales desde los sitios de excavación, corte o demolición hasta los botaderos o zonas del proyecto en que vayan a ser utilizados.
• Para llevar los materiales desde los sitios de excavación, corte o demolición hasta los sitios de almacenamiento.
• Para llevar los materiales desde los sitios de almacenamiento hasta el sitio de utilización final.

2.4. Identificación del Contrato a Celebrar:

Se trata de un contrato de obra definido en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993.
"…*Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago*".

2.5. Presupuesto Oficial Estimado para la contratación

El MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLIVAR, a través de la Secretaría de Infraestructura, ha estimado el presupuesto para la contratación a que se contrae el presente estudio en la suma de **TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS DIECISIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS M/CTE. ($3,738,317,757.33),** incluido el valor del AUI e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1.0				**PRELIMINARES**				
1.1				TRAZADO, LOCALIZCION Y REPLANTEO DE VIAS	M2	5.802,00	$ 5.392,40	$ 31.286.704,80
1.2				CORTE Y DEMOLICIÓN MANUAL DE TERRAZAS, ANDENES Y CUNETAS (NO INCLUYE DESALOJO)	M2	83,00	$ 27.866,80	$ 2.312.944,40
1.3				CORTE, DESMONTE Y REUBICACION DE REJAS METALICA	ML	8,00	$ 83.261,10	$ 666.088,80
Subtotal								**$ 34.265.738,00**
2.0				**MOVIMIENTOS DE TIERRAS**				
2.1				EXCAVACION A MAQUINA DE MATERIAL COMUN SECO PARA CALZADA	M3	2.558,00	$ 25.433,20	$ 65.058.125,60
2.2				EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SECO PARA ANDENES	M3	322,00	$ 72.231,90	$ 23.258.671,80
2.3				CONFORMACION DE LA SUBRASANTE O TERRENO NATURAL	M2	4.155,00	$ 6.372,60	$ 26.478.153,00
2.4				CARGUE, TRASPORTE Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE EN SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL	M3-KM	233.832,50	$ 1.058,20	$ 247.441.551,50
Subtotal								**$ 362.236.501,90**
3.0				**RELLENOS**				
3.1				MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL SELECCIONADO INVIAS ART 220	M3	1.087,00	$ 298.342,20	$ 324.297.971,40
3.2				BASE GRANULAR COMPACTADA PARA CALZADA INVIAS ART 330	M3	623,00	$ 353.220,40	$ 220.056.309,20
3.3				RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PARA ANDENES INVIAS ART 311	M3	184,00	$ 129.082,20	$ 23.751.124,80
Subtotal								**$ 568.105.405,40**
4.0				**CONCRETOS Y ACEROS**				
4.1				PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO MR DE 4.0, INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS, ANTISOL ROJO Y PLASTICO NEGRO A LO LARGO DE LA CALZADA	M3	838,00	$ 1.930.908,20	$ 1.618.101.071,60
4.2				ACERO DE REFUERZO FY 60,000 PSI PARA VIAS (DOBELAS, BARRAS DE AMARE Y REFUERZO DE LOSA IRREGULARES, BORDILLOS)	KG	20.492,00	$ 11.082,50	$ 227.102.590,00
4.3				BORDILLO EN CONCRETO DE 3000PSI CON DIMENSIONES DE 15X20 CM (NO INCUYE REFUERZO)	ML	1.608,00	$ 92.218,10	$ 148.286.704,80
4.4				ANDENES EN CONCRETO DE 3000PSI CON ESPESOR E=10 CM, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X 6MM	M2	1.676,00	$ 199.824,30	$ 334.905.526,80
4.5				RAMPA EN CONCRETO RIGIDO MR DE 3,8 CON ESPESOR DE 10CM, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA DE 15X15X6MM	M2	36,00	$ 210.226,90	$ 7.568.168,40
Subtotal								**$ 2.335.964.061,60**
5.0				**COMPLEMENTARIAS**				
5.1				REEMPLAZO DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO EN TUBERIA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD DE 1/2", INCLUYE MANGERA Y ACCESORIOS	UND	102,00	$ 68.123,90	$ 6.948.637,80
5.2				NIVELACION Y RECONSTRUCCION DE TAPAS DE POZOS DE INSPECCION DE ALCANTARILLADO, INCLUYE ACERO DE REFUERZO DOBLE PARRILLA EN ACERO DE 1/2" @20CM Y TAPA DE HIERRO DUCTIL DE 70CM DE DIAMETRO	UND	14,00	$ 1.961.161,80	$ 27.456.265,20
5.3				NIVELACION Y REUBICACION DE REGISTRO SANITARIO DOMICILIARIOS	UND	102,00	$ 120.510,00	$ 12.292.020,00
5.4				SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL TR2400, SEGÚN ART 231 INVIAS	M2	4.187,00	$ 17.264,00	$ 72.284.368,00
5.5				SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA DE TRAFICO PARA LINEA DE DEMARCACION REFLECTORIZADA CON MICROESFERAS DE VIDRIO, SEGÚN ART 700 INVIAS	ML	2.190,00	$ 7.365,80	$ 16.131.102,00
5.6				SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES DE TRANSITO SENCILLA TIPO 1, SEGÚN ART 710 INVIAS	UND	9,00	$ 968.879,60	$ 8.719.916,40
5.7				REDUCTORES DE VELOCIDAD PVC 30X5	M2	1,00	$ 388.588,20	$ 388.588,20
5.8				REUBICACION DE POSTES EN CONCRETO	UND	8,00	$ 1.978.731,30	$ 15.829.850,40
5.9				NIVELACION Y REUBICACION DE REGISTRO DE AGUA POTABLE	UND	102,00	$ 33.532,20	$ 3.420.284,40
5.10				LIMPIEZA GENERAL	M2	5.831,88	$ 664,30	$ 3.874.117,88
Subtotal								**$ 167.345.150,28**
6				**ESTRUCTURAS HIDRAULICAS**				
6.1				EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EN MATERIAL COMÚN Y/O GRANULAR	M3	74,00	$ 72.231,90	$ 5.345.161,00
6.2				RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	2,00	$ 129.082,20	$ 258.164,00
6.3				RELLENO PROVENIENTE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	29,00	$ 18.574,40	$ 538.658,00
6.4				SOLADO EN CONCRETO DE 2000PSI CON ESPESOR DE 5 CM	M3	80,00	$ 93.319,20	$ 7.465.536,00
6.5				CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS. SEGÚN DISEÑO	M3	24,00	$ 1.360.368,10	$ 32.648.834,00
6.6				ACERO DE REFUERZO FY 60.000 PSI PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	KG	9.484,24	$ 11.082,50	$ 105.109.043,15
6.7				CONCRETO CICLÓPEO PARA PROTECCIÓN DE TALUDES Y ENCAUZAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS	M3	10,00	$ 744.393,00	$ 7.443.930,00
Subtotal								**$ 158.809.326,15**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 3.626.726.183,33**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	**$ 3.626.726.183,33**
IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	**$ 55.795.787,00**
IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO	**$ 55.795.787,00**
VALOR TOTAL	**$ 3.738.317.757,33**

Igualmente se realizó un análisis del A.I.U., entendido por este la cifra porcentual que se le agrega a cada ítem, para cobrar los costos de Administración (gastos generales) y la Utilidad que espera obtener el contratista por la ejecución de la obra.

En este sentido, está compuesto por los siguientes ítems:

A - Administración: Recoge todos los costos indirectos necesarios para el desarrollo de un proyecto, como Honorarios, impuestos, entre otros.
I – Imprevistos: Es el rubro predispuesto para cubrir eventualidades y sobrecostos en el que pueda incurrir el contratista durante la ejecución de las actividades.
U - Utilidad: La Utilidad es la ganancia que el contratista espera recibir por la realización del contrato.
Teniendo en cuenta que los Costos Directos del proyecto, se realiza un análisis del A.I.U, en los siguientes términos:
A: Administración: 26%
I: Imprevistos: 1%
U: Utilidad: 3%
Por la formulación del presupuesto oficial se tuvieron en cuenta los descuentos y gravámenes a los que hubiere lugar por la ejecución del contrato de obra.

2.6. Plazo Estimado del Contrato.

El plazo del contrato será de cinco (5) meses y se contará a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio de actividades del contrato, la cual solo se suscribirá previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.7. Lugar de Ejecución del Contrato.

El Proyecto contempla construcción en pavimento rígido con un espesor de 20 cm en las siguientes calles del Municipio de el Carmen de Bolívar:

LOCALIZACIÓN DE LA VIA	LONGITUD (M)
Calle 19B entre Carrera 47ª y Carrera 50B	386
Carrera 47ª entre Calle 19B y Calle 19C	242
Calle 16 entre Puente Loma del Viento y Carrera 47ª	102
Longitud total	798,2

2.8. Licencias, Permisos y Autorizaciones

El contratista deberá tramitar y presentar la aprobación a la Interventoría los permisos, licencias y/o autorizaciones que requiera para la correcta ejecución del contrato.

La ENTIDAD cuenta con autorización para celebrar contratos durante la vigencia Fiscal 2026, de conformidad con lo establecido en el numeral 9º del artículo 315 de la Constitución Política; el numeral 5º del literal D) del artículo 91 de la ley 136 de 1.994; el

literal b) del numeral 3º del artículo 11 de la ley 80 de 1.993, en concordancia con el parágrafo 4º del artículo 32 de la ley 136 de 1.994, en la forma en que fue modificado por el artículo 18 de la ley 1551 de 2012.

2.9. Forma de Pago del Valor del Contrato

La ENTIDAD CONTRATANTE pagará a EL CONTRATISTA seleccionado el valor del respectivo contrato, por el sistema de precios unitarios. En tal virtud, los valores que LA ENTIDAD CONTRATANTE pagará al contratista serán los que resulten de multiplicar las cantidades de obra efectivamente ejecutadas por los precios unitarios asignados a cada uno de los ítems establecidos en el presupuesto oficial del proceso.

Según el parágrafo del artículo 40 de la ley 80 de 1.993 no establece como imperativo la entrega de anticipo en los contratos Estatales; sino que dota de discrecionalidad a la entidad contratante para incluir la entrega del mismo a EL CONTRATISTA, dentro de la forma de pago del valor del contrato que se celebre, al disponer:

“PARÁGRAFO. En los contratos que celebren las entidades estatales se podrá pactar el pago anticipado y la entrega de anticipos, pero su monto no podrá exceder del cincuenta por ciento (50%) del valor del respectivo contrato”.

En el presente proceso de contratación la entidad entregará al contratista a título de anticipo un valor equivalente al (40,0%) del valor básico del contrato. La Entidad entregará el anticipo bajo las siguientes condiciones:

El anticipo se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

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.

El MUNICIPIO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato que se celebre de la siguiente forma:

ANTICIPO PARA EJECUCION OBRA: Un cuarenta por ciento (40%) a título de anticipo y el sesenta por ciento (60%) restante mediante actas parciales de avance de obra o al finalizar, previa presentación de las cuentas de cobro correspondientes, con el respectivo visto bueno y recibo a satisfacción por parte de la supervisión y la suscripción Acta de Recibo Final a satisfacción de las actividades del contrato acompañada de lo a seguridad social y parafiscales.
Dentro de los 10 días calendarios siguientes a la Aprobación de la garantía; acreditación del pago de los aportes del SGSS (pensión, salud y ARL), y certificación de prestación del servicio a entera satisfacción.

Para la presentación de las cuentas de cobro y/o factura del pago final, deberá acreditarse la presentación de los siguientes documentos:

1. Acta de recibo a satisfacción, firmada por el contratista y el interventor.
2. Cuenta de cobro y/o factura original.
3. Informe detallado de las actividades de obras ejecutadas.
4. Certificación por parte del Interventor del contrato.
5. Constancia de pagos a los aportes (salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales) por parte del contratista.

Los pagos se harán previos los trámites administrativos y presupuestales a que haya lugar.

El MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLIVAR no se responsabilizará por la demora en el pago al CONTRATISTA, cuando ella fuere provocada por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite de las facturas y no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el respectivo contrato.

Para la realización de todos los pagos a EL CONTRATISTA éste deberá acreditar encontrarse al día en los pagos de sus aportes a los sistemas de seguridad social y parafiscales (salud, riesgos laborales, pensiones, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje), para lo cual debe tenerse en cuenta lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y articulo 23 de la ley 1150 de 2007.

NOTA: Se verificará el cumplimiento de las obligaciones contractuales, mediante la suscripción de la respectiva certificación suscrita por el Interventor del contrato; así como la certificación sobre cumplimiento de obligaciones de seguridad social y parafiscales (aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje), para lo cual debe tenerse en cuenta lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y articulo 23 de la ley 1150 de 2007.

2.10. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del Contrato de obra que se celebre, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del vigente durante la ejecución del contrato, EL CONTRATISTA se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato los bienes relevantes definidos dentro del proceso.
2. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

3. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
4. Garantizar la calidad del objeto del contrato, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
5. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
6. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
7. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
8. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
9. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
10. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
11. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
12. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
13. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
14. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
15. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
16. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de

cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.

17. El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
18. Desarrollar las actividades del proyecto dentro del plazo de ejecución convenido.
19. Las demás que sean necesarias para cumplir a cabalidad el objeto del convenio.

2.11. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
2. Suministrar toda la información requerida en el Pliego de Condiciones como obligaciones posteriores a la aceptación de la oferta.
3. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato ejecutando la obra contratada de acuerdo con los diseños, planos y especificaciones mínimas de construcción entregadas por EL MUNICIPO únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual, cantidades de obra y precio unitario fijo contenidos en la propuesta presentada y el Pliego de Condiciones.
4. Ejecutar el objeto del contrato derivado de este proceso en el plazo establecido.
5. Ejecutar la obra tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obras.
6. Realizar el transporte de los materiales y equipos, así como con sus despachos y entrega oportuna en el sitio de la obra para el cumplimiento del plazo establecido.
7. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas que se soliciten para verificar la calidad de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.
8. Realizar, por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto.
9. Realizar, la construcción del campamento de obra, cerramiento o aislamiento del área intervenir, previendo siempre que personas externas no tenga ingreso al sitio

de los trabajos de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el Pliego de Condiciones.

10. Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido. Si EL CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personales propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del MUNICIPIO previo visto bueno del INTERVENTOR. Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con EL MUNICIPIO.
11. Presentar al INTERVENTOR informes mensuales de avance de obra y los que EL MUNICIPIO le solicite.
12. Elaborar y presentar conjuntamente con el INTERVENTOR, actas parciales, final de obra y liquidación.
13. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas contra EL MUNICIPIO.
14. Prever en el presupuesto la etapa de revisión, pruebas y acciones correctivas de todas las instalaciones del proyecto durante los siguientes cuatro (4) meses a la entrega física y recibo a satisfacción por parte del INTERVENTOR del contrato.
15. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato.
16. Responder por el pago de los servicios públicos producto del consumo por la ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso, así como las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
17. Mantener al frente de las obras el personal mínimo ofrecido en su propuesta.
18. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza, libre de escombros.
19. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
20. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medias de seguridad, en las áreas de intervención, en donde se realice la obra.
21. Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto, c) Todo el contenido de seguridad industrial que debe acogerse a las normas vigentes, y d) Todo el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por escarapela o por uniformes.

22. Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
23. El Contratista, subcontratista y proveedores se obligan a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas ni el medio ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen.
24. Efectuar las reparaciones que sean necesarias a las áreas intervenidas, como consecuencia de los defectos de estabilidad y de las áreas contiguas que presenten deterioro, durante un período de un (1) año contado a partir de la entrega de las obras.
25. Mantener la información técnica del proyecto en absoluta reserva de conformidad con el acuerdo de confidencialidad suscrito entre las partes.
26. Toda solicitud de visita y consulta que requiera el CONTRATISTA adicional a las autorizadas por EL MUNICIPIO como obligación del ejecutor y que requiera desplazamiento del equipo profesional de éste, será a costo del CONTRATISTA.
27. Se deberá llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director de obra y el INTERVENTOR del contrato. Tienen acceso adicional a esta bitácora, los representantes de EL MUNICIPIO.
28. EL CONTRATISTA se obliga a la instalación de vallas informativas en lugar visible de cada una de las obras, de acuerdo con la información del proyecto entregada por el municipio de El Carmen de Bolívar. Para la aprobación del primer desembolso (Acta de avance de obra Nº 1), el contratista deberá enviar registro fotográfico de las vallas instaladas”
29. El CONTRATISTA será el responsable de adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de otros permisos necesarios en la ejecución de obra como: Permisos ambientales, cruce de vías, cierre temporal de vías, excavaciones, o cualquier otra intervención del espacio público.
30. Socializar el desarrollo del proyecto objeto del contrato con la comunidad en la cual se realiza.
31. El Contratista en todo el proceso de ejecución de las obras está obligado a acatar las sugerencias realizadas por el MUNICIPIO, durante el proceso de seguimiento y control de las mismas.

2.12. OBLIGACIONES DE EL MUNICIPIO

El Municipio tendrá a su cargo las siguientes obligaciones, en desarrollo de la ejecución del contrato a celebrar:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la
4. Cláusula 8 del anexo 5 Minuta del Contrato.
5. Prestar la mayor colaboración para el desarrollo del objeto contractual;
6. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

2.13. INTERVENTORIA

La entidad ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución de los trabajos a través de un Interventor externo contratado para tal fin.

El interventor, debe ejercer un control integral sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo.

El contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito, y con copia a la Entidad, el interventor. No obstante, si el contratista no estuviese de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al interventor, con copia a la Entidad, antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el interventor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para la Entidad.

Si el contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del interventor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de 5 días hábiles, el Interventor comunicará dicha situación a la Entidad para que este tome las medidas que considere necesarias.

El Interventor deberá documentar las causas o motivos del incumplimiento de indicadores que llegaren a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, derrumbes, hundimientos de bancas, interrupción del tránsito, entre otros, incumpliendo así el desarrollo normal de las actividades programadas.

El interventor debe verificar que los equipos, maquinaria y herramientas que el contratista suministre para la realización de las labores de mantenimiento rutinario, estén en perfecto

estado de operación, sean adecuados y que sean suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar.

El interventor, si es contratista, e incumpliere lo dispuesto en el inciso anterior responderá por las omisiones establecidas en la ley 1474 de 2011; por el contrario, si es servidor público, y sin justa causa omita lo dispuesto en el inciso anterior, incurrirá en causal de mala conducta sancionable con el régimen disciplinario vigente.

Para tales efectos, el interventor deberá dar aplicación al manual de contratación del Municipio.

2.14. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La entidad, para respaldar el compromiso derivado del presente proceso de contratación, cuenta con los siguientes certificados de disponibilidad presupuestal:

Número certificado disponibilidad presupuestal	Fecha certificado disponibilidad presupuestal	Valor certificado de disponibilidad presupuestal

La necesidad de encuentra incluida en el plan Anual de Adquisiciones de la entidad.

3. JUSTIFICACIÓN JURIDICA QUE SOPORTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, referidos a las modalidades de selección del contratista en la contratación pública, prevé, que las entidades escogerán a los contratistas a través de las siguientes modalidades de la selección: i) Licitación pública, ii) selección abreviada, iii) Concurso de méritos, iv) contratación directa y v) mínima cuantía.

A su turno, el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, dispone:

> *"1. Licitación pública. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo.*
>
> *Cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total o parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento".*

Así las cosas, la modalidad de selección aplicable al proceso de contratación, será la de licitación pública, y es pertinente adelantar el proceso en esta modalidad teniendo como fundamento jurídico la Ley 80 de 1993, Decreto 1082 de 2015 en la Sección 1- Modalidades de Selección, Sub 1 Licitación Pública. La escogencia del contratista se

efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo.

Tiene como pilar la de garantizar la libre concurrencia de todos aquellos oferentes que consideren tener o cumplir con los requisitos que establece el proceso contractual.

Hay que resaltar los elementos esenciales de la modalidad de selección que bien se pueden concluir en este concepto del consejo de estado: C. de Estado, Secc. 3a, rad. 12037 de 10 de julio de 2001, C.P Alier Eduardo Hernández Enríquez.

"Marienhoff precisa que la razón de ser de la licitación pública debe analizarse desde dos aspectos: con relación al Estado y con relación a los administrados. En cuanto al primero, explica, "la 'ratio iuris' no es otra que conseguir que el contrato se realice de modo tal que la Administración Pública tenga las mayores posibilidades de acierto en la operación, en lo que respecta, por un lado, al 'cumplimiento' del contrato (calidad de la prestación, ya se trate de entrega de cosas o de la realización de servicios o trabajos; ejecución del contrato en el tiempo estipulado; etc) y, por otro lado, lograr todo eso en las mejores condiciones económicas." Y en relación con los administrados afirma: "con el procedimiento de la licitación también se busca una garantía para los particulares o administrados honestos que desean contratar con el Estado. En este orden de ideas la 'igualdad' entre los administrados en sus relaciones con la Administración Pública, evitando de parte de ésta favoritismos en beneficio de unos y en perjuicio de otros; trátase de evitar improcedentes tratos preferenciales o injustos".

Hemos realizado un estudio, análisis que nos permite justificar cuál de las modalidades es la más beneficiosa para la satisfacción de la necesidad planteada, y concluimos que la Licitación pública permite una selección más eficiente ya que por medio de esta se puede elegir un contratista que garantice altos estándares de calidad en el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Particularmente, teniendo en cuenta el objeto a contratar y de acuerdo con lo establecido en la Subsección 1 artículos 2.2.1.2.1.1.1 y 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015, reglamentan la modalidad de escogencia del contratista a través de LICITACION PUBLICA.

ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTAN EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO INDICANDO CON PRECISIÓN LAS VARIABLES CONSIDERADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA RESPECTIVA CONTRATACIÓN, ASÍ COMO SU MONTO Y EL DE LOS COSTOS PARA LA ENTIDAD ASOCIADOS A LA REALIZACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El presupuesto oficial estimado por el Municipio corresponde a la suma de **TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS DIECISIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS M/CTE. ($3,738,317,757.33),** incluido el valor del AUI e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales.

3.1. ANALISIS TÉCNICO

Para efecto de estimar el monto del presupuesto oficial, se tuvo en cuenta el análisis de los precios unitarios de cada uno de los ítems que componen el objeto del contrato, descritas en los anexos de los presentes estudios, con base a los precios elaborados para el proyecto. A la suma de los valores parciales arrojado por cada una de las actividades se le adiciona los costos indirectos del A.I.U que para este caso corresponde al 30% resultando la estimación del valor total del presupuesto oficial.

Los valores unitarios que determinan el valor de cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial, fueron determinados teniendo en cuenta el valor de los materiales necesarios para la realización de los mismos, además del costo de la mano de obra tomando en cuenta sus respectivos rendimientos, y los equipos y herramientas menores utilizados. Los análisis realizados, así como los planos correspondientes al proyecto con sus soportes de cálculos, se encuentran en el anexo técnico y reposan en la Secretaría de Planeación y Obras Publicas Municipal y conforman el presupuesto oficial de la presente contratación.

3.2. FORMA DE CALCULAR LOS PRECIOS UNITARIOS PARA ESTABLECER EL PRESUPUESTO Y SOPORTAR SUS CÁLCULOS DE PRESUPUESTO EN LA ESTIMACIÓN DE AQUELLOS.

Para calcular los precios unitarios se tomaron en cuenta los ítems contenidos en el presupuesto general contenidos en la información históricos del Municipio, el listado de precios señalado por la Secretaría de Planeación y Obras Publicas del MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLIVAR. Adicionalmente, se tuvieron en cuenta las condiciones de accesibilidad al sitio de ejecución de las obras para la fijación de tarifas de transporte de materiales y equipos a utilizar.

3.3. COMPONENTES DE ADMINISTRACIÓN UTILIDAD – A.U.I.

Para calcular el componente de Administración, Utilidades – A.UI- se realizó una discriminación de los posibles gastos de carácter administrativo en los que incurrirá el contratista para la ejecución del contrato, a partir de la estimación de estos gastos, se calculó el porcentaje al que correspondían con respecto al Costo Directo del presupuesto de obra. Se enumeran algunos de los conceptos tenidos en cuenta para el cálculo del porcentaje de Administración, Utilidad –AUI-

De acuerdo con lo anterior, el Presupuesto Oficial fue calculado con los componentes de **ADMINISTRACIÓN, UTILIDAD e IMPREVISTOS**, aplicados sobre el valor del **COSTO DIRECTO.**

Debe tenerse en cuenta, además, que, si durante la ejecución del contrato se producen sobrecostos originados en un hecho exógeno a las partes, y llegaren a alterar en forma extraordinaria y anormal la ecuación financiera del contrato y que no fuese razonablemente previsible por las partes contratantes al momento de suscribir el mismo, deberá seguirse el respectivo procedimiento ante EL MUNICIPIO.

De otro lado, los costos relacionados con la preparación de la propuesta los debe asumir el proponente.

3.4. IMPUESTOS, TASAS, CONTRIBUCIONES Y SIMILARES:

De las cuentas que se originen en el presente contrato, de aplicar, se harán deducciones correspondientes:
Para efectos de la retención en la fuente por renta, EL MUNICIPIO procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente, y en caso de que no haya lugar a ello, el proponente deberá remitirse a la norma que lo excluye o le otorga la exención.

Los proponentes serán responsables de informarse e incluir en su propuesta toda tasa, retribución, impuesto, gravamen o similares que corresponda y/o del cual sea responsable.

4. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La evaluación de las propuestas que resulten habilitadas será realizada por los miembros del comité evaluador, quienes verificarán el cumplimiento de los requisitos exigidos y asignarán los puntajes correspondientes, de acuerdo a los factores de evaluación y calificación.

La entidad adopta para este caso, como Factores de Selección de la propuesta más favorable los previstos en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007 en la forma en que fue modificado por el artículo 88 de la ley 1474 de 2011, en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015:

A. **REQUISITOS HABILITANTES** (No se otorgará puntaje art. 5 ley 1150 de 2007).
   1. Capacidad Jurídica.
   2. Experiencia.
   3. Capacidad Financiera.
   4. Organización.

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del presente proceso, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como "cumple". En caso contrario, se evaluará como "no cumple".

De conformidad con la normativa aplicable, la entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

B. CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
72	14	10	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72	14	11	Servicios de pavimentación y superficie de Edificios de Infraestructura

C. FACTORES DE PONDERACIÓN (art. 88 ley 1474 de 2011).

La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos.

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	48,5
Factor de calidad	30

Concepto	Puntaje máximo
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

Los factores especificados que otorgan puntaje deberán ser acreditados y evaluados por la entidad de acuerdo con las reglas establecidas en el documento base o pliego tipo.

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

D. CRITERIOS DE DESEMPATE

Para el criterio de desempate se tendrá en cuenta lo establecido en los pliegos de condiciones tipo del presente proceso.

5. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO:

En cumplimiento de las disposiciones consagradas en el artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y en el decreto 1082 de 2015, la entidad deberá tipificar en el proyecto de pliego de condiciones, los riesgos que puedan presentarse en el desarrollo del contrato, con el fin de estimar cualitativa y cuantitativamente la probabilidad e impacto, y señalará el sujeto contractual que soportará, total o parcialmente, la ocurrencia de la circunstancia prevista

en caso de presentarse, a fin de preservar las condiciones iníciales del contrato. En consecuencia, EL MUNICIPIO establece la siguiente estructuración de la distribución de riesgos, así:

6.1. TIPOS DE RIESGO:

El Documento Conpes 3714 de 2011 clasifica los Riesgos de acuerdo con los siguientes tipos:

- Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.
- Riesgos Sociales o Políticos: son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.
- Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.
- Riesgos Financieros: es (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones entre otros.
- Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.
- Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros.
- Riesgos Ambientales: son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.
- Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en las los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

7. ANALISIS DE LAS GARANTÍAS

7.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral. Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.
Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLIVAR identificada con NIT 89048002-2
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	5 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

7.2. GARANTÍA DE CONTRATO

7.2.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLIVAR identificada con NIT 89048002-2</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>10% del valor del contrato .</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>El cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años.</td><td>El cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>

Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>

Número y año del contrato
Objeto del contrato
Firma del representante legal del contratista
En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

</td></tr>
</table>

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de

la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

7.2.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

7.2.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLÍVAR identificada con NIT 890480022 y el Contratista.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

Característica	Condición
	• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	300 SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLÍVAR identificada con NIT 890480022
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

8. INDICACION DE SI LA CONTRATACION ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TLC.

El proceso de contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	EXCEPCIÓN 38	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	SI	EXCEPCIÓN 60	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el proceso de contratación.

Adicionalmente, los proponentes de con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

ALEXANDER DEULOUFEUT CANTILLO
Secretario de Infraestructura Municipio de El Carmen de Bolívar