LP-SID-UAC-004-2023

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO
EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE IV.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Distrito de Cartagena de Indias le apuesta a la construcción de un territorio donde se garantice el acceso equitativo a la ciudad. La distribución de redes estructurantes – acueducto, alcantarillado, malla vial y redes de energía-, los equipamientos educativos, de salud, culturales, deportivos, administrativos, la cobertura de los sistemas de transporte y la localización de sus puntos de acceso.

En ese orden de ideas la actual Administración Distrital, a través de su Plan de Desarrollo **"SALVEMOS JUNTOS A CARTAGENA, POR UNA CARTAGENA LIBRE Y RESILIENTE"** se plantea, entre otras, como línea estratégica un **"DESARROLLO URBANO"** en la cual se propone el programa **"CARTAGENA SE MUEVE"** cuyo propósito es *construir, adecuar, **mejorar,** rehabilitar y/o mantener vías urbanas y rurales con obras de urbanismo complementarias a la vía (alamedas, zonas verdes, ciclo rutas, ciclovías, entre otros).*

Dentro de ese programa se tiene previsto, para el periodo 2020- 2023; la intervención para la *construcción, rehabilitación y/o mantenimiento* de hasta 32 kilómetros de carril de vías urbanas y rurales.

Los procesos de mejoramiento de vías van asociados a la ampliación de los períodos de vida útil de la vía, razón por la cual, ésta Secretaría ha estructurado técnicamente la intervención, de aproximadamente **25.00 kilómetros/carril** de la malla vial del Distrito de Cartagena de Indias, a monto agotable, distribuidos en las tres localidades, para la vigencia fiscal 2023, de conformidad con lo previsto en el Plan de Desarrollo correspondiente. Número de kilómetros que pueden variar en la medida en que, durante la vigencia del contrato, se identifiquen nuevos sectores a intervenir hasta agotar el presupuesto estimado.

La anterior necesidad se sustenta ante el déficit cuantitativo y cualitativo de la malla vial de la ciudad, teniendo en cuenta que, los tramos de vía urbana a intervenir presentan deterioro en su capa de rodadura y en algunos casos el colapso (parcial o total) de la estructura del pavimento, dificultando con ello la movilidad tanto vehicular como peatonal, lo cual, se agrava en época de lluvia, debido a que, algunos tramos tienen drenaje superficial deficiente, la capa de rodadura empeora y se vuelve aún más insegura para el tránsito de vehículos pesado y livianos, así como para transeúntes. Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, la problemática aumenta las probabilidades de accidentes, poniendo en riesgo la vida y la propiedad de los usuarios.

El presente proyecto suplirá, entre otras, las siguientes necesidades:

1. Contribuir al mejoramiento de la malla vial urbana del Distrito de Cartagena de Indias
2. Contribuir al mejoramiento de la movilidad del tránsito vehicular en el área de injerencia de las vías a intervenir.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

3. Mejorar el nivel de servicio de las vías a intervenir.

La alternativa de solución a implementar dentro del presente proceso consiste en reestablecer las condiciones de servicio de la estructura del pavimento, es decir, de la subrasante, sub-base, base y capa de rodadura (en concreto rígido, asfáltico o adoquines, según el caso), al igual que la restitución del estado de los demás elementos que conforman el sistema de drenaje de la vía (cunetas, bordillos, entre otros) y la zona de tránsito peatonal (andenes y separadores) en los tramos o puntos donde dichas estructuras y/o elementos presenten deterioro o colapso estructural que afecte el normal tránsito de vehículos y peatones.

En términos generales el proyecto se desarrollará en el área urbana y rural del Distrito de Cartagena de Indias, cobijando la infraestructura vial de cada una de las tres Localidades que conforman el Mapa geopolítico de la ciudad, es decir, en la Localidad 1 o Localidad Histórica y del Caribe Norte, Localidad 2 o Localidad de la Virgen y Turística, y Localidad 3 o Localidad Industrial y de la Bahía. Para la intervención, se dará prioridad a aquellas vías que presentan un mayor flujo vehicular y que por ende impactan en mayor grado la movilidad esta.

1.1 Nivel de Complejidad Técnica del proyecto

Para efectos de determinar los requisitos mínimos de experiencia que se exigirá a los proponentes, se hace necesario determinar el nivel de la complejidad técnica del proyecto, de acuerdo con los lineamientos establecidos por Colombia Compra en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia" expedida por la Agencia Nacional de Compra Pública- CCE.

La obra a realizarse consiste en la construcción y/o reconstrucción total o parcial de la estructura de pavimento en aquellos tramos o puntos de la infraestructura vial de la ciudad de Cartagena, que se encuentran en mal estado o carece en su totalidad del mismo, y se llevará a cabo en las siguientes condiciones geográficas, geológicas, hidrológicas, climáticas, así como el alcance físico del proyecto de infraestructura de transporte:

Alcance físico:

El objeto que se pretende contratar implica la ejecución de obras de construcción de infraestructura de transporte dentro de las que se encuentra la rehabilitación de la estructura de pavimento rígido, flexible y articulado que se encuentran con algún grado de deterioro en cada una de las tres localidades del Distrito de Cartagena de Indias.

.

La intervención plantea mantener el ancho de la sección transversal de las calzadas a intervenir.

***Condiciones geográficas**:*

Las zonas a intervenir se encuentran ubicadas en la infraestructura vial urbana de la ciudad de Cartagena, distribuidos en las tres (3) localidades que conforman la organización geopolítica de la ciudad, específicamente en las vías principales de cada una de estas. la ubicación de estos puntos se caracteriza por presentar una topografía plana, característica de la ciudad de Cartagena, salvo un pequeño porcentaje ubicado en zonas con topografía ondulada de pendientes bajas.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

Condiciones geológicas:

La región caribe colombiana se encuentra influenciada por la interacción tectónica convergente de las placas de Nazca, Caribe y suramericana según Kellogg et al (1983) las dos últimas placas convergen a una velocidad promedio aproximada de 1.7 cm/año en una dirección sureste, mientras las placas de Nazca y Suramérica se aproximan a una tasa promedio de 7.3 cm/año en dirección noreste.

Regionalmente el casco urbano de Cartagena y su área de influencia se ubican en un terreno con características litológicas y estructurales muy particulares, llamado Cinturón del Sinú o Terreno Sinú. Este se halla limitado hacia el oriente por la falla Sinú, al occidente por el lineamiento Colombia (límite talud continental y llanura abisal) y por el sur con la falla Dabeiba (Duque 1979). El terreno Sinú está constituido por una secuencia de rocas de origen marino profundo, turbidítico de más de 5000 m. de espesor y de edad del Mioceno superior plioceno inferior.

Estructuralmente, el cinturón del Sinú se caracteriza por su conformación en Anticlinales estrechos y sinclinales amplios donde es común la ocurrencia de volcanes de lodo.

Condiciones hidrológicas:

La Figura 1 presenta los valores de precipitaciones totales mensuales (valores promedios) de las estaciones de lluvia que se localizan cerca y dentro de la ciudad de Cartagena (estación sinóptica principal Aeropuerto Rafael Núñez, con período de registro de 1941 a 2016 y las estaciones pluviométricas Santa Ana y COIH con períodos de registro de 1974 a 2015 y de 1947 a 2015, respectivamente). Basado en estos registros, se obtiene que la precipitación media anual es de 919 mm (76,6 mm/mes). En el período comprendido entre enero y marzo las precipitaciones mensuales alcanzan sus valores mínimos y no representan riesgo alguno de inundaciones en la ciudad. Los promedios multianuales muestran que en el mes de abril se comenzarán a presentar lluvias ligeras, con lo cual la probabilidad de ocurrencia de inundaciones es baja. No obstante, en el período comprendido entre mayo y agosto se presentarán intensidades de lluvias mayores que pueden producir inundaciones más recurrentes; y el período entre septiembre y noviembre es caracterizado por presentar los mayores valores de precipitación. Las precipitaciones más extremas se presentarán en el mes de octubre, mientras que, la intensidad de las lluvias comenzará a disminuir en el mes de diciembre.

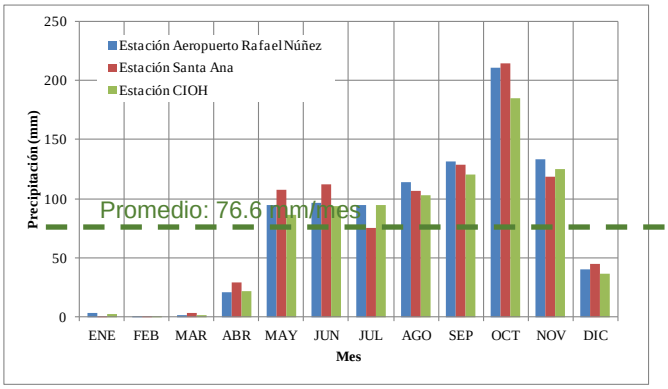


Figura 1.- Valores Totales Mensuales de Precipitación de estaciones con registros de lluvias circundantes al Distrito de Cartagena

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

Las condiciones hidrológicas determinan el régimen de lluvia en la zona, ante lo cual es importante acotar que el caudal que se genera por la escorrentía producida por efecto de las precipitaciones será debidamente encausado mediante las obras de drenaje pluvial (cunetas, sumideros, canales colectores entre otros) que contiene el proyecto.

Condiciones climáticas:
En la zona de estudio predomina un clima tropical-semiárido, con humedad y temperaturas altas durante gran parte del año. Se encuentra afectado primero por su posición con respecto a la línea del Ecuador, las variaciones latitudinales, el efecto de los vientos Alisios del norte y del nordeste, la proximidad al mar, la localización de sistemas montañosos y de colinas y la presencia de numerosos cuerpos de agua, por lo que la región presenta condiciones de régimen climático seco a húmedo.

El clima presenta las siguientes características: (a) alta insolación y gran contenido de vapor de agua; (b) una temperatura media anual de 27,8°C, con un valor máximo en el mes de junio (28,5°C) y un valor mínimo en enero con 26,7°C; (c) humedad relativa media del 81%, con una amplitud diaria bastante grande, principalmente en época seca (50% de día y 98% de noche), mientras que en época húmeda los valores muestran una tendencia menos cambiante con valores entre el 70 % y el 79%; y (d) evaporación media anual de 1807 mm, con la particularidad que en varios meses su valor es mayor que la precipitación media mensual, lo cual origina un déficit hídrico en la zona durante la mayor parte del año.

Las condiciones climáticas descritas anteriormente permiten llevar a cabo este tipo de obras sin causar ningún tipo de afectación que no pueda ser controlada por los constructores.

Condiciones de orden público:
Por tratarse de puntos ubicados en el área urbana de la ciudad de Cartagena, es posible aseverar que no hay circunstancias de orden público que puedan afectar el normal desarrollo de las obras o aumentar la complejidad de las mismas, puesto que la ciudad de Cartagena, incluidos sus corregimientos, de Indias se caracteriza por presentar un bajo índice de hechos violentos que alteren el orden público.

Condiciones de accesibilidad:
La zona a atender se encuentra sobre la infraestructura vial urbana de la ciudad de Cartagena, lo que facilita el acceso a la misma para efectos de su intervención y mejoramiento.

Con base en lo anterior y de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Documento Base o pliegos tipo CCE-EICP-GI-01 Licitación, en concordancia con lo previsto en la Matriz 1 -Experiencia CCE-EICP-FM-11 Licitación, determinamos que *la complejidad técnica del proyecto se enmarca dentro del rango de Baja o media Complejidad*.

1.2 Clasificación

De acuerdo con la metodología del UNSPSC el objeto a contratar que corresponde a: "**EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA**

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. – FASE IV." estará clasificado de la siguiente manera:

Código Clasificador	Descripción
72141103	Servicio de pavimentación de calles y carreteras
72141104	Servicio de repavimentación de calle y carreteras
72141003	Servicio de mantenimiento de calles y carreteras
72141002	Servicio de construcción y reparación de barandas de seguridad y señales de calles y carreteras
72141202	Servicio de construcción de canales

1.3 Antecedentes

Durante los últimos años, la malla vial de la ciudad de Cartagena de Indias D. T. y C. ha sido beneficiada con la ejecución de diversos procesos de contratación para su rehabilitación, entre los cuales, tenemos los siguientes:

NÚMERO DE CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO
LP-SID-UAC-058-2022	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS DE INDIAS D.T. Y C. – FASE III.	$3.540.389.527
LP-SID-UAC-003-2021	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS DE INDIAS D.T. Y C. – FASE II.	$4.348.152.779
LP-SID-UAC-001-2021	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS DE INDIAS D.T. Y C. – FASE I.	$7.996.766.100
MC-INFRA-01-2020	REHABILITACIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO PUENTE JIMENEZ, BARRIO MANGA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA.	$57.679.937
MC-INFRA-02-2020	REHABILITACIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO PUENTE LAS PALMAS, BARRIO MANGA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA.	$84.950.224
MC-INFRA-05-2020	REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CARRERA 41 ENTRE EL ACCESO PUENTE DE CHAMBACÚ DE LA CIUDAD DE CARTAGENA.	$86.720.920
MC-INFRA-003-2018	MEJORAMIENTO CARRERA 83 SOBRE LOS BARRIOS SIMON BOLIVAR, SIERRITA Y CIUDADELA 2000 EN LA CIUDAD DE CARTAGENA, BOLIVAR.	$76.363.365
MC-INFRA-025-2018	REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CARRERA 39 DEL SECTOR LOMAS DEL ROSARIO EN EL BARRIO NARIÑO EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS	$42.183.466
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 002 DE 2018	REALIZAR LA GERENCIA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN EL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS CON LA	$21.161.458.465

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DE LAS OBRAS EN MENCIÓN	
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 005 DE 2018	REALIZAR LA GERENCIA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO Y/O ADECUACION Y/O REPARACION DE VIAS, ZONAS PEATONLES Y ESPACIO PÚBLICO EN EL DISTRITO T. Y C DE CARTAGENA DE INDIAS Y LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVOA Y FINANCIERA DE LAS OBRAS EN MENCIÓN	$8.154.852.032
CONVENIO N° 5 DE 2017	REHABILITACIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LA MALLA VIAL DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS	$3.000.000.000
123-128-2017	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PRIORITARIAS DE PAVIMENTACIÓN, ADECUACIÓN DE VÍAS Y REHABILITACIÓN DE DRENAJES PLUVIALES EN SECTORES CRÍTICOS DE LA CIUDAD DE CARTAGENA	$6.553.812.725

Cabe resaltar que los puntos intervenidos anteriormente y que aún esté vigente la póliza de estabilidad, no serán incluidos en el presente proceso de contratación.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La malla vial de la ciudad de Cartagena de Indias presenta deterioro en algunos tramos y puntos de las diferentes vías que la conforman, entre estos, encontramos daños tales como: pérdida de material ligante, ahuellamiento, piel de cocodrilo, fisuras longitudinales, fisuras transversales, ojos de pescado, fractura de placas, entre otros.

En una ciudad como Cartagena, con limitaciones de espacio físico y escasas vías, los daños en la malla vial constituyen un verdadero impedimento para la movilidad y seguridad de los habitantes y los miles de visitantes que concurren en esta capital turística.

Las vías o puntos a intervenir en esta fase son zonas de alto impacto en la movilidad y que actualmente presentan un significativo grado de deterioro, adicionalmente, se intervendrán vías que ayuden con el tránsito vehicular hacia el Aeropuerto Rafael Núñez, esto debido a que, la Entidad cuenta con recursos transferidos por la Sociedad Aeroportuaria de la Costa S.A – SACSA, los cuales, según el artículo 151 de la ley 2010 de 2019 se establece lo siguiente:

"Artículo 151. Contraprestaciones aeroportuarias. En los contratos de concesión o de Asociación Público Privada, suscritos o que se suscriban que tengan por objeto la construcción, mejoramiento o rehabilitación y/o la operación de uno o varios aeropuertos de propiedad de entidades del orden nacional, en los que se establezca una contraprestación a favor del concedente, el 20% del total de la contraprestación se trasladará a los municipios y/o distritos en los que se encuentren ubicados los correspondientes aeropuertos objeto de la concesión; en el caso que una concesión incluya varios aeropuertos, los recursos se distribuirán entre los municipios donde operan, de acuerdo a su participación en el total de pasajeros movilizados por la concesión. Estos recursos se priorizarán por la entidad territorial correspondiente, a la construcción y/o mejoramiento de las vías de acceso al aeropuerto correspondiente. Del 80% restante de la contraprestación a trasladarse se descontará la contraprestación establecida en el artículo

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

308 la Ley 1955 de 2019, para gastos de funcionamiento de la Unidad Especial de Aeronáutica Civil y la Agencia Nacional de Infraestructura, o las entidades que hagan sus veces".

a. **Localización:**

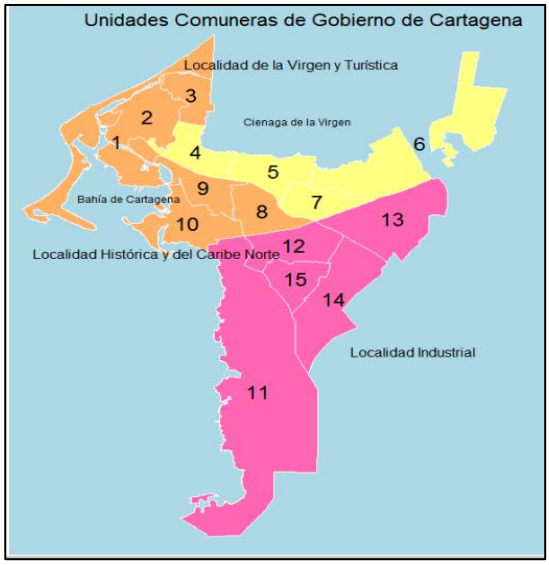


Figura 1.1. Localidades de la ciudad de Cartagena de Indias D.T. y C.

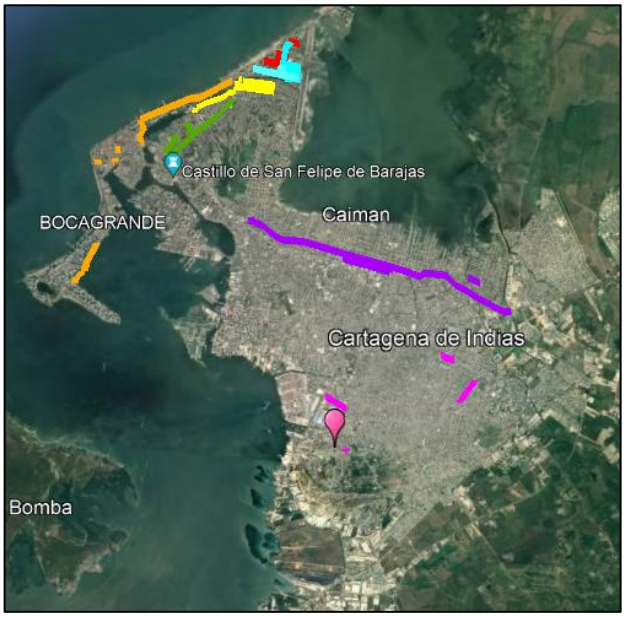


Figura 1.2. Tramos a intervenir.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

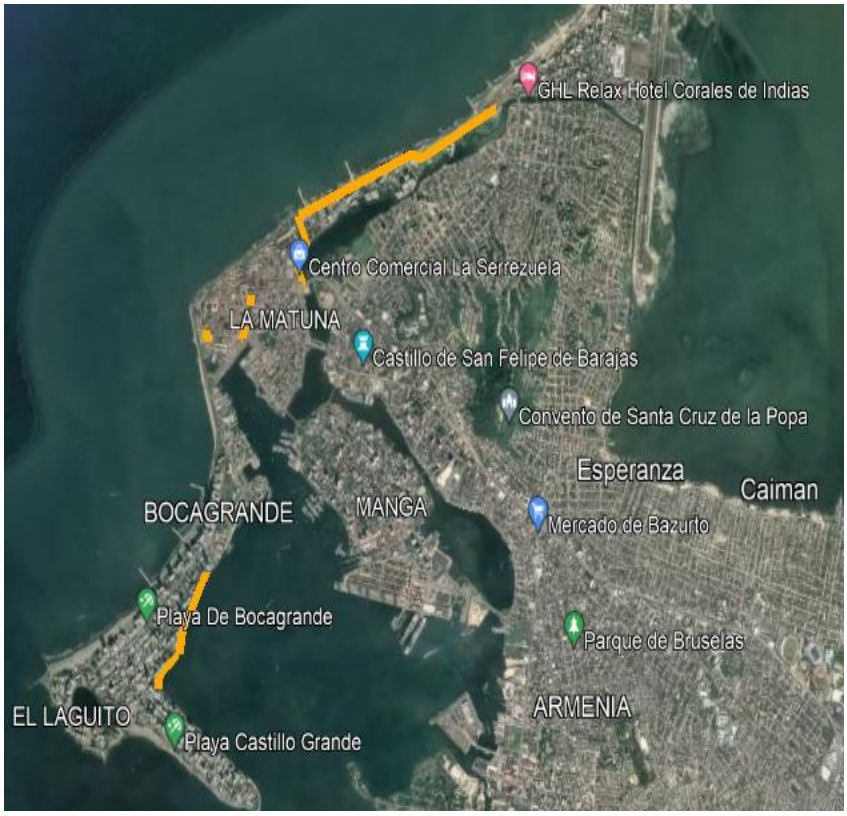
Las obras se ejecutarán con base en la información preliminar desarrollada y suministrada por la Secretaría de Infraestructura Distrital, sin embargo, una vez se emita la orden de iniciación, el contratista se obliga a la realización y entrega de los diagnósticos actualizados (previa aprobación de la interventoría) en un plazo no mayor a cinco (05) días, para la definición de las actividades a realizar en cada uno de los tramos que hacen parte del objeto del contrato.

Los ocho lotes están delimitadas y dentro de la división geopolítica de la ciudad de Cartagena de Indias y en este caso obedecen al área urbana de las tres localidades.

Con base en lo anterior los lotes a atender dentro del presente proyecto son las siguientes:

LOTE 1:
AREA URBANA DE LA LOCALIDAD HISTORICA Y DEL CARIBE NORTE.

- Avenida Chile, bordeando bahía entre Calles 6 y 10, Bocagrande.
- Avenida Santander.
- Calles San Juan de Dios, Carreras 2 y 7 (Portal de los Dulces), Centro Histórico.
- Avenida Rafael Núñez entre Avenida Santander y Puente Chambacú.



Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

Figura 2. Vías por intervenir en el lote 1.

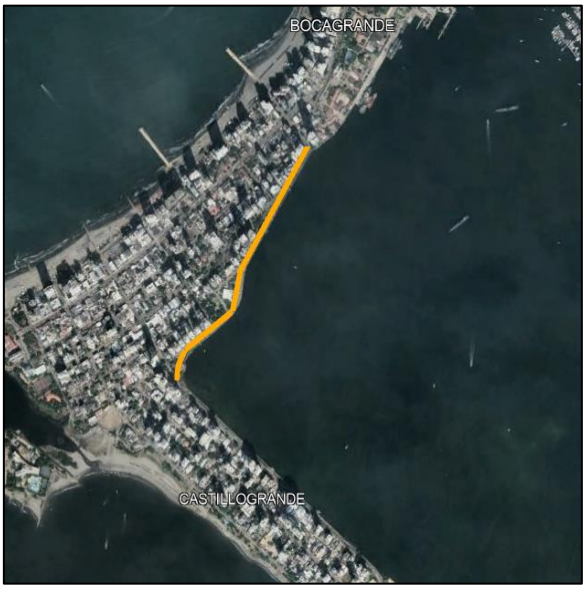


Figura 3. Avenida Chile, bordeando bahía entre Calles 6 y 10, Bocagrande.

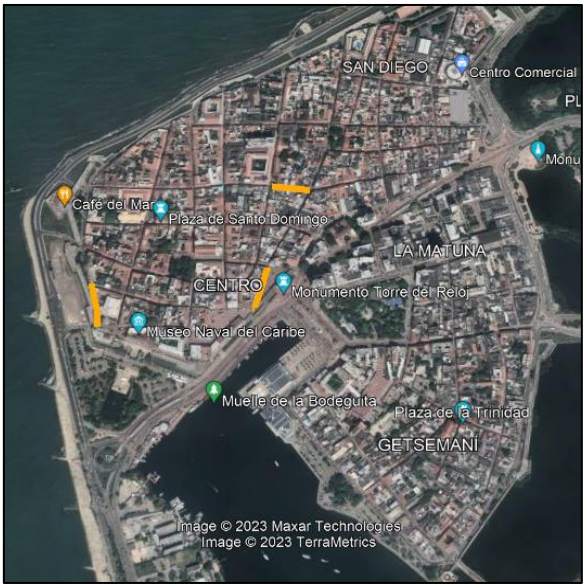


Figura 4. Calles San Juan de Dios, Carreras 2 y 7 (Portal de los Dulces), Centro Histórico.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co



Figura 5. Avenida Rafael Núñez entre Avenida Santander y Puente Chambacú.

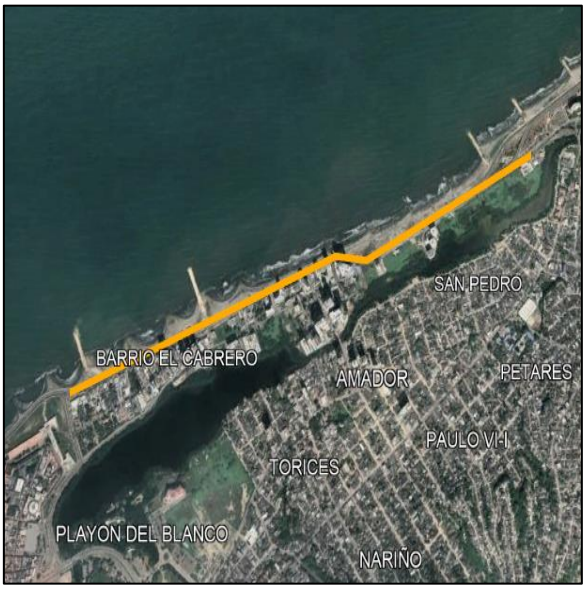


Figura 6. Avenida Santander.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

LOTE 2:

AREA URBANA DE LA LOCALIDAD HISTORICA Y DEL CARIBE NORTE.

- Carrera 17 entre Avenida Pedro de Heredia y Calle 56, Torices.
- Carrera 14 entre Avenida Pedro de Heredia y Calle 39, Torices.
- Puente Romero Aguirre.
- Calle 43 (Calle Bogotá) entre Carreras 14 y 17, Torices.

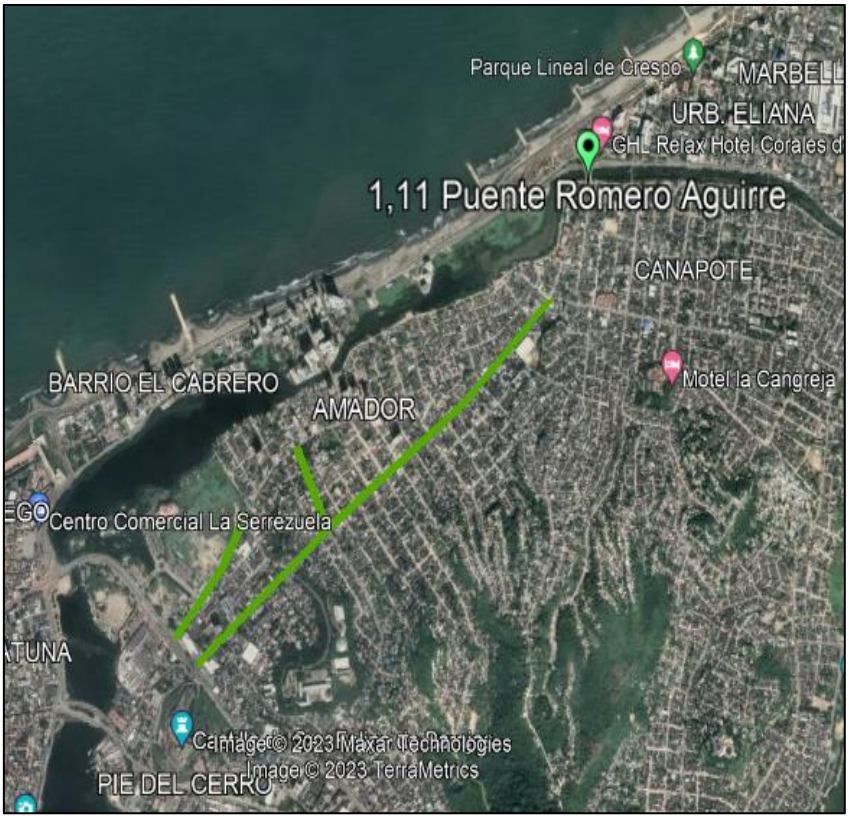


Figura 7. Vías por intervenir en el lote 2.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

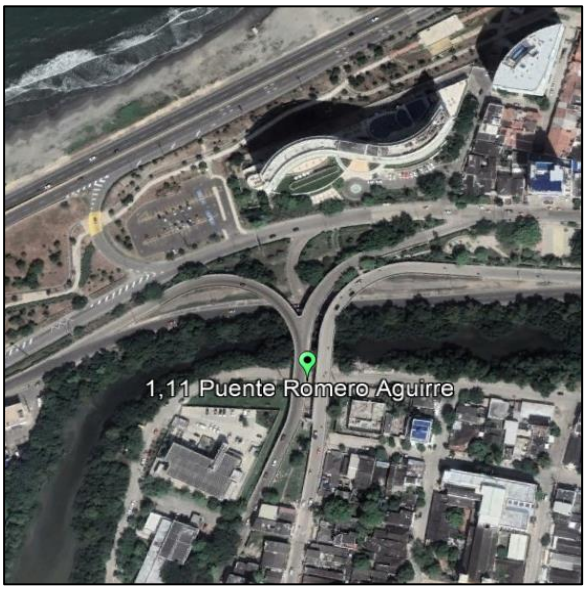


Figura 8. Puente Romero Aguirre.

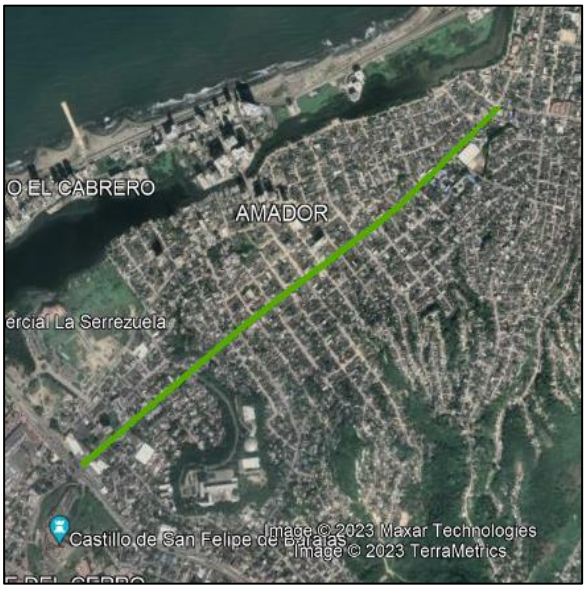


Figura 9. Carrera 17 entre Avenida Pedro de Heredia y Calle 56, Torices.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

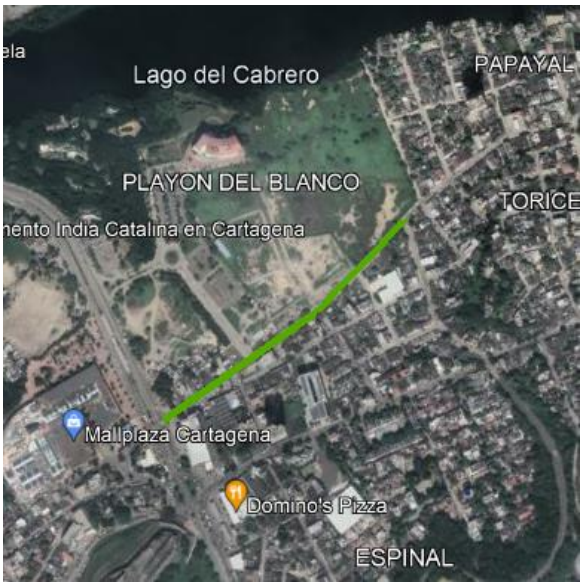


Figura 10. Carrera 14 entre Avenida Pedro Romero y Calle 39, Torices.

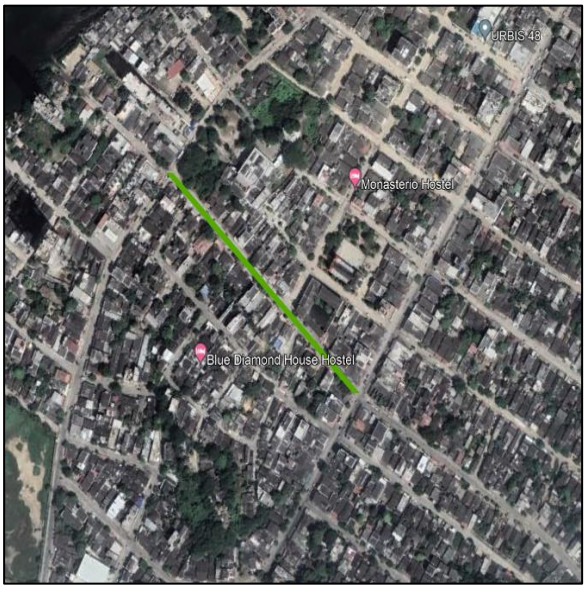


Figura 11. Calle Bogotá entre Carreras 14 y 17, Torices.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

LOTE 3:

AREA URBANA DE LA LOCALIDAD HISTORICA Y DEL CARIBE NORTE.

- Carrera 11 entre Calles 47 y 60, Torices.
- Carrera 14 entre Calles 61 y 70, Canapote.
- Carrera 15 entre Calles 60 y 70, Canapote.

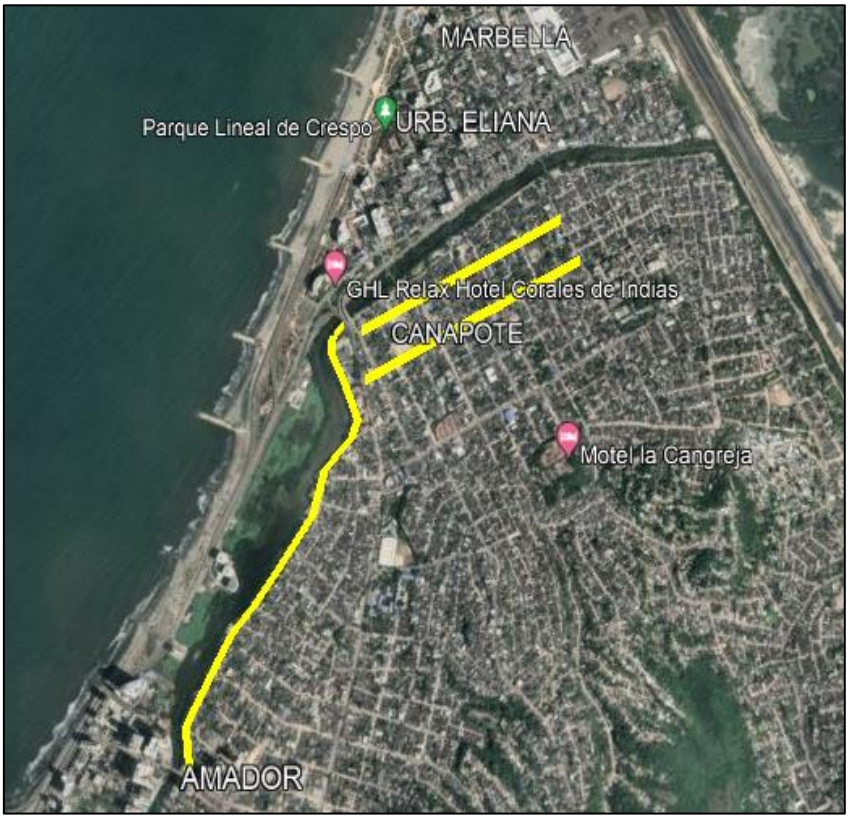


Figura 12. Vías por intervenir en el lote 3.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

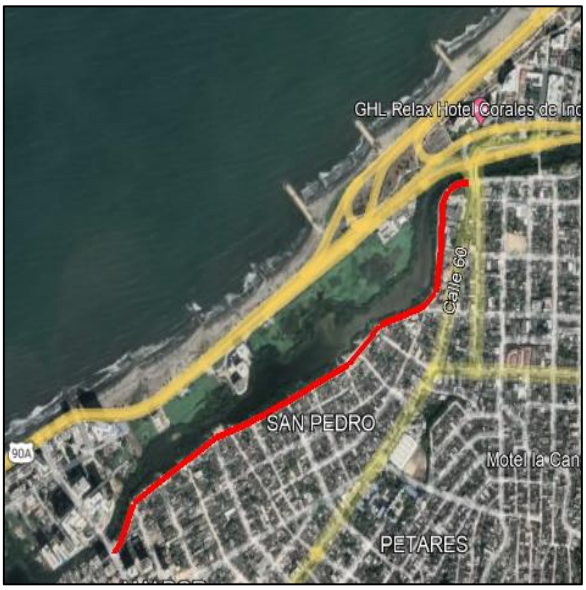


Figura 13. Carrera 11 (Vía aledaña al Caño Juan Angola) entre Calles 47 y 60, Torices.

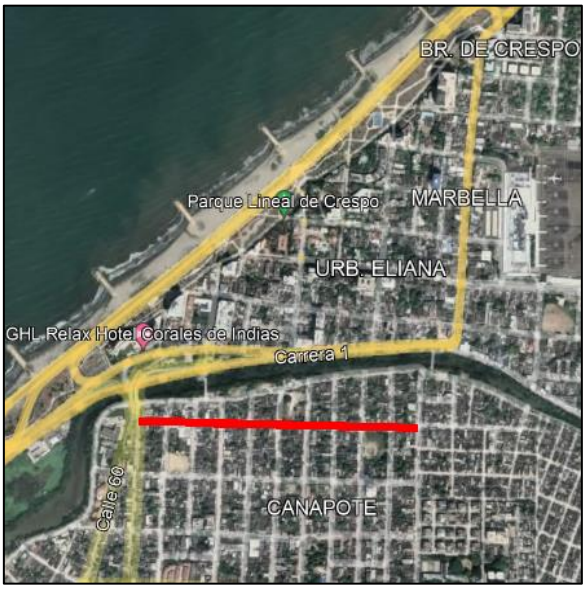


Figura 14. Carrera 14 entre Calles 61 y 70, Canapote.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

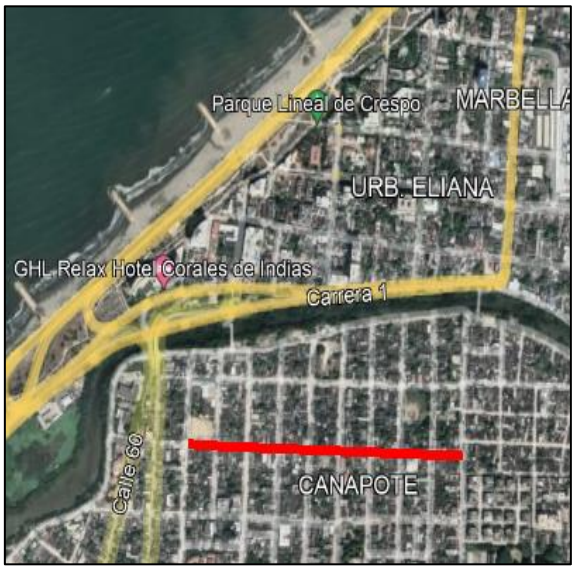


Figura 15. Carrera 15 entre Calles 60 y 70, Canapote.

LOTE 4:

AREA URBANA DE LA LOCALIDAD HISTORICA Y DEL CARIBE NORTE.

- Calle 70 entre las Carreras 1 y 9, Crespo.
- Calle 70A entre las Carreras 8 y 9 adicionalmente, Carrera 8 entre Calles 70 y 70A, Crespo.
- Calle 71 entre las Carreras 1 y 3, Crespo.
- Carrera 2 entre las Calles 63 y 73, Crespo.
- Carrera 3 (doble carril) entre las Calles 70 y 73, Crespo.

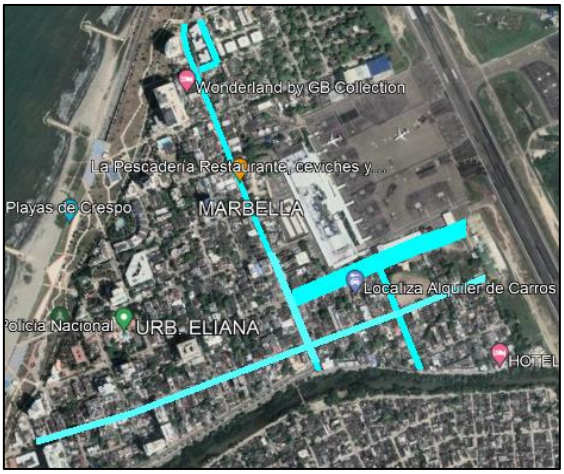


Figura 16. Vías por intervenir en el lote 4.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

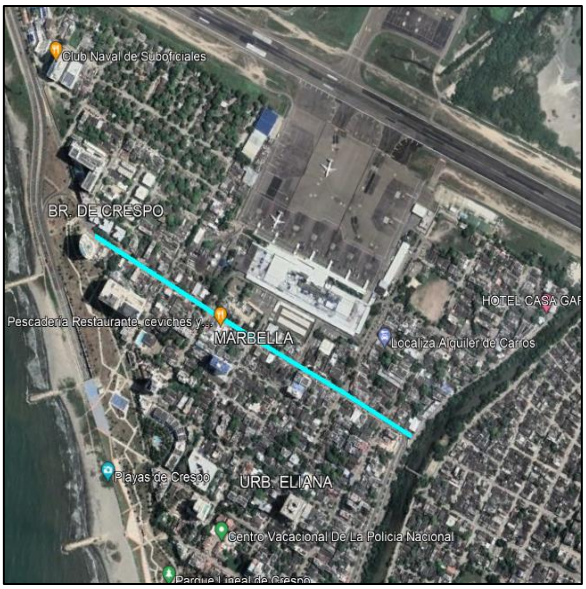


Figura 17. Calle 70 entre las Carreras 1 y 9, Crespo.



Figura 18. Calle 70A entre las Carreras 8 y 9, Crespo.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

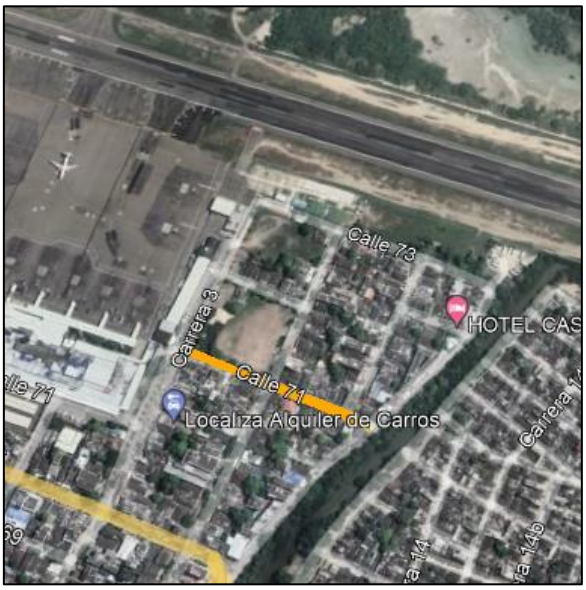


Figura 19. Calle 71 entre las Carreras 1 y 3, Crespo.

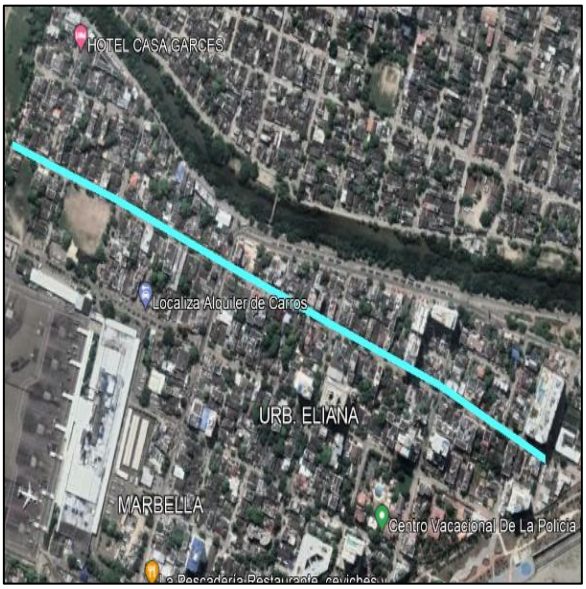


Figura 20. Carrera 2 entre las Calles 63 y 73, Crespo

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

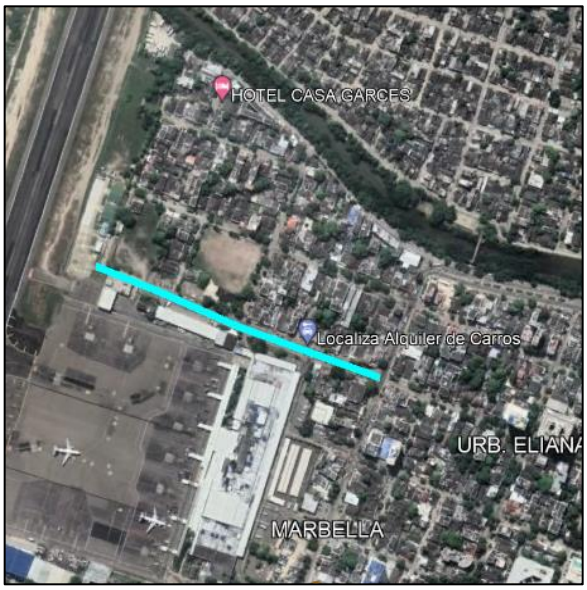


Figura 22. Carrera 3 entre las Calles 70 y 73, Crespo

LOTE 5:

AREA URBANA DE LA LOCALIDAD HISTORICA Y DEL CARIBE NORTE.

- Carrera 4 entre las Calles 65 y 71, Crespo.
- Carrera 5 entre las Calles 67 y 71, Crespo.
- Carrera 6 entre las Calles 67 y 71, Crespo.
- Carrera 9 entre las Calles 70 y 72, Crespo.



Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

Figura 23. Vías por intervenir en el lote 5.

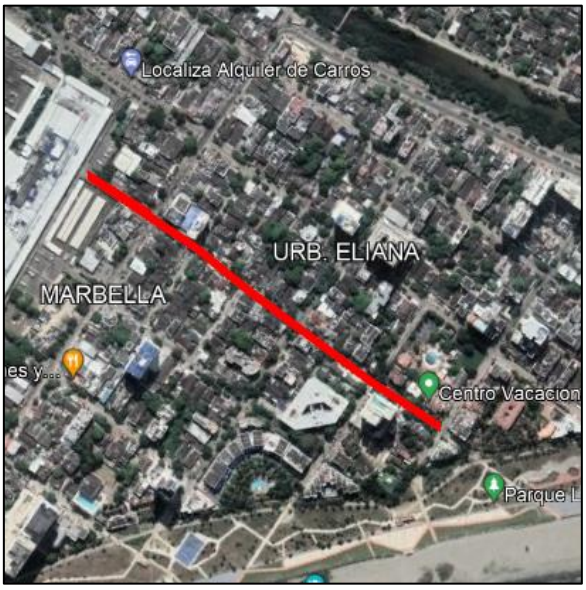


Figura 24. Carrera 4 entre las Calles 65 y 71, Crespo.

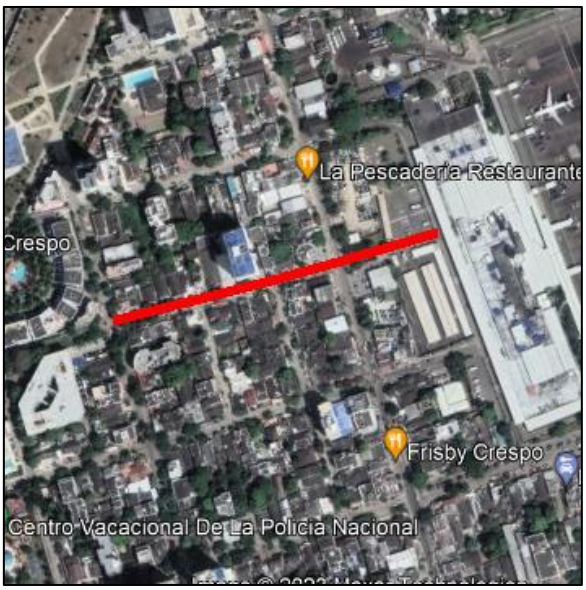


Figura 25. Carrera 5 entre las Calles 67 y 71, Crespo.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

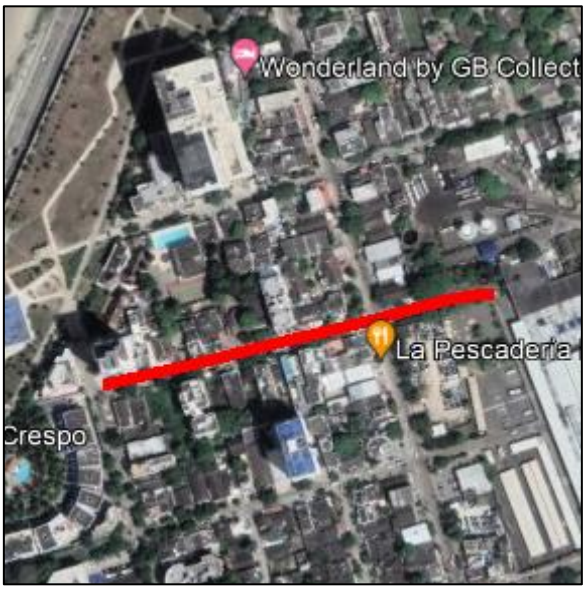


Figura 26. Carrera 6 entre las Calles 67 y 71, Crespo.

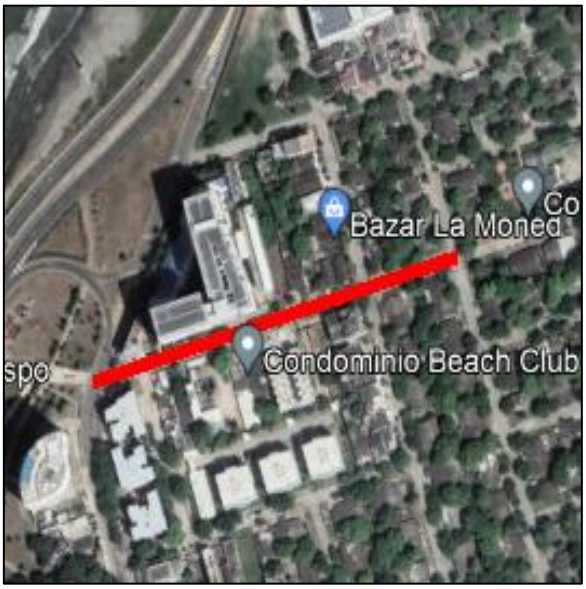


Figura 27. Carrera 9 entre las Calles 70 y 72, Crespo.

LOTE 6:
ÁREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE LA VIRGEN Y TURÍSTICA.

- Variante entre la Vía al Mar y la Cordialidad.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

- Avenida Pedro Romero.
- Calle 37 Entre Carrera 79 y Canal, Fredonia.
- Avenida Antonio Venao Flórez entre Carrera 50 y Transversal 57.

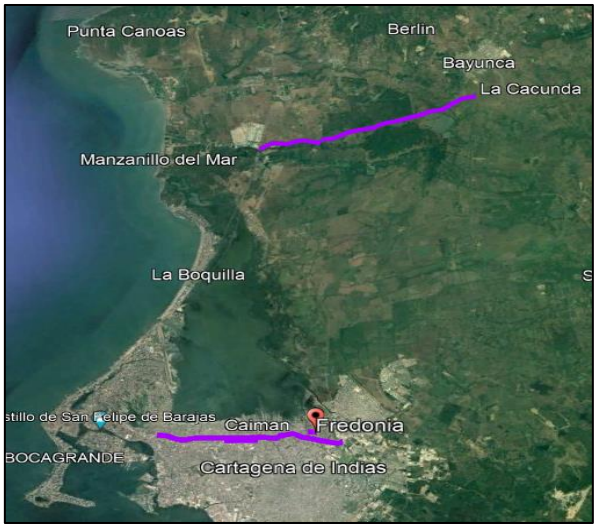


Figura 28. Vías por intervenir en el lote 6.

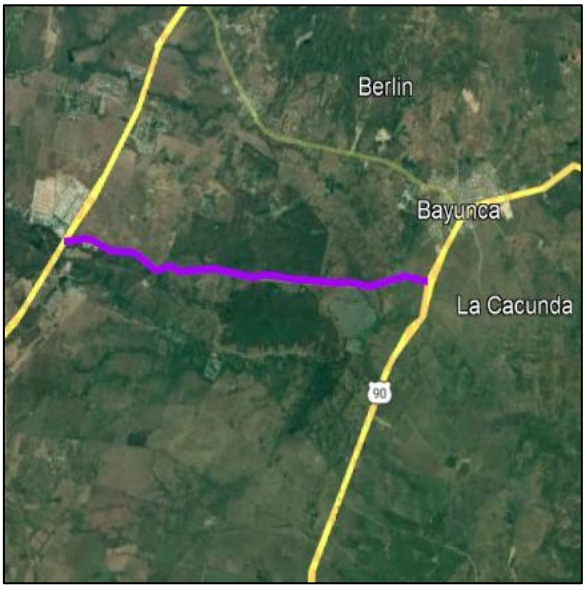


Figura 29. Variante entre Vía al Mar y la Cordialidad.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co



Figura 30. Avenida Pedro Romero, Puntos críticos

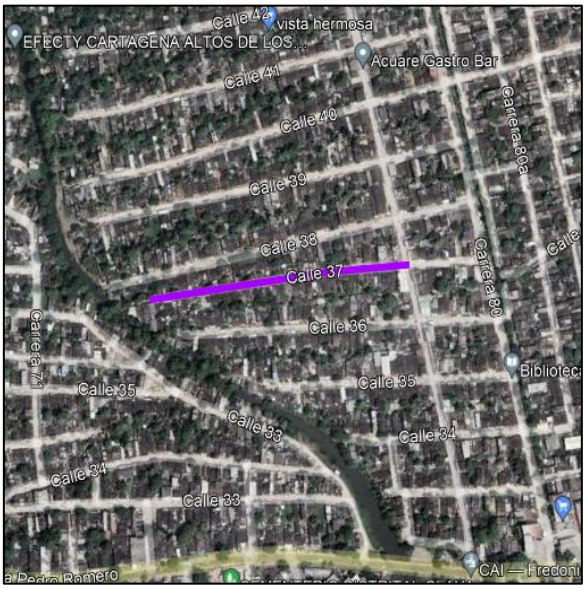


Figura 31. Calle 37 Entre Carrera 79 y Canal, Barrio Fredonia

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

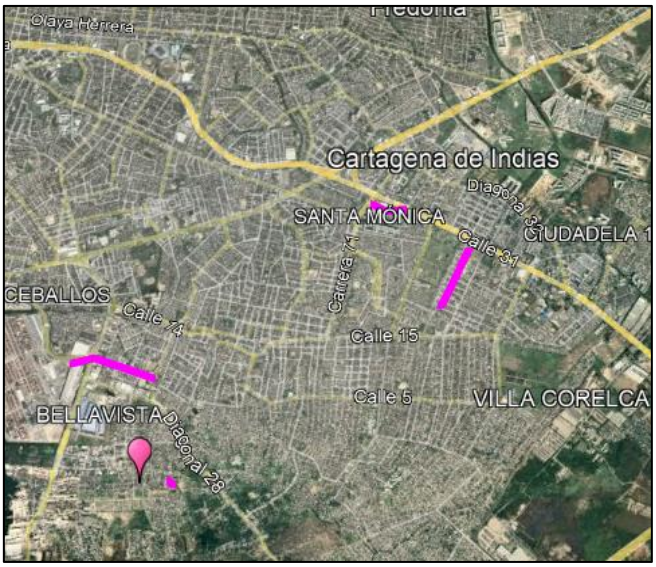


Figura 32. Calle 31B o Avenida Antonio Venao Flórez entre Carrera 50 y Transversal 57, incluye tramo bomba el Tigre y Alcaldía

LOTE 7.

ÁREA URBANA DE LA LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA.

- Calle 3C entre Carreras 58A y 58B, el Libertador.
- Calle 12 entre Carreras 56 y 57D, Nuevo Campestre.
- Carrera 80A entre Calles 20B y 27, Alameda la Victoria.
- Calle 30D entre Carrera 71 y Calle 31.



Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

Figura 33. Vías por intervenir en el lote 7.

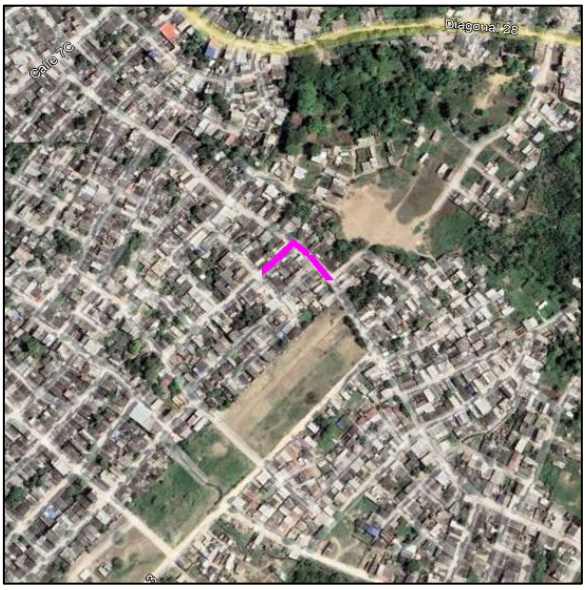


Figura 34. Calle 3C entre Carreras 58A y 58B, el Libertador.

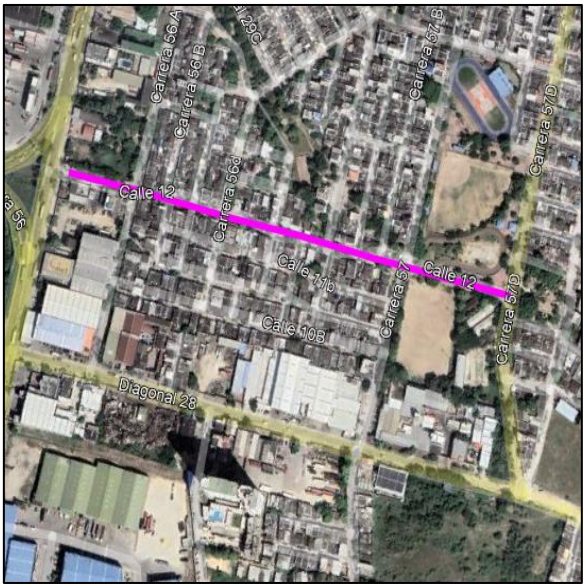


Figura 35. Calle 12 entre Carreras 56 (Corredor de Carga) y 57D, Nuevo Campestre.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

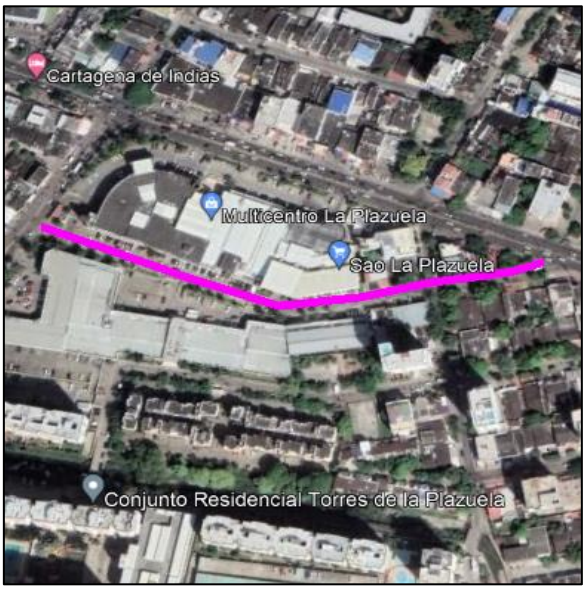


Figura 36. Calle 30D entre Carrera 71 y Calle 31, vía entre Centro Comercial la Plazuela y Shopping Center.

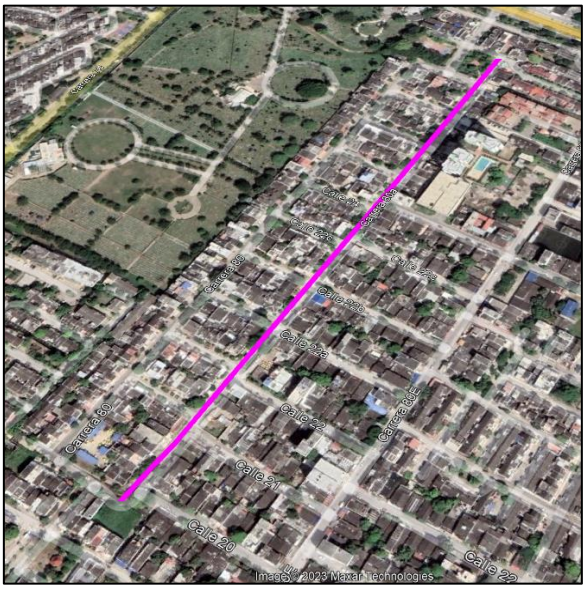


Figura 37. Carrera 80A entre Calles 20B y 27, Alameda la Victoria**.**

LOTE 8.
ÁREA URBANA DE LA LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA.

- . Calle 12 de Pasacaballo.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

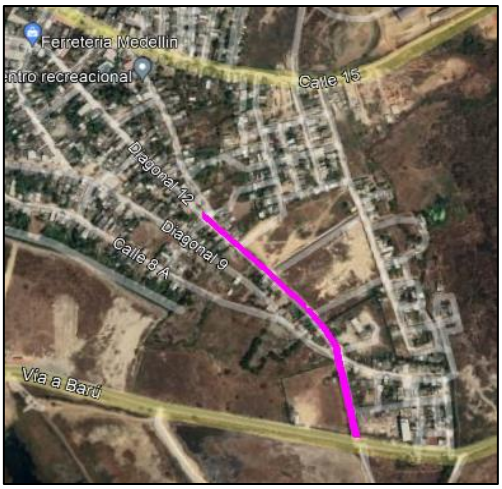


Figura 38. Tramo faltante de la Calle 12, Pasacaballos.

El presupuesto total para la ejecución de las obras es de **CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS MCTE ($54.927.869.778)** y se divide de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	LOTE	UBICACIÓN	INTERVENCIÓN	VLR PARCIAL POR LOTE	MONTO POR LOCALIDAD
LOCALIDAD HISTÓRICA Y DEL CARIBE NORTE	1	Avenida Chile, bordeando bahía entre Calles 6 y 10, Bocagrande	Reparcheo en diferentes tramos, andenes y bordillos	$ 6,973,226,430.00	$38,616,540,049.00
	1	Avenida Santander	Reparcheo en diferentes tramos		
	1	Calles San Agustin, Carreras 2 y 7 , Centro Historico	Reparación en concreto estampado		
	1	Avenida Rafael Nuñez entre Avenida Santander y Puente Chambacú	Construcción completa en pavimento rígido, andenes y bordillos		
	2	Carrera 17 entre Avenida Pedro de Heredia y Calle 56, Torices	Rehabilitacion en diferentes tramos	$ 6,918,023,130.00	
	2	Carrera 14 entre Avenida Pedro de Heredia y Calle 39, Torices	Rehabilitacion tramos largos y reparcheo en otro sectores		
	2	Puente Romero Aguirre	Carpeta asfaltica del Puente, Estructura, barandas, Andenes y bordillos		
	2	Calle 43 (Calle Bogota) entre Carreras 14 y 17, Torices	Rehabilitacion en diferentes tramos		
	3	Carrera 11 entre Calles 47 y 60, Torices	Reconstrucción completa. andenes y bordillos	$ 10,967,033,689.00	
	3	Carrera 14 entre Calles 61 y 70, Canapote	Rehabilitación de tramo largo y reparcheo en diferentes tramos		
	3	Carrera 15 entre Calles 60 y 70, Canapote	Rehabilitación de tramo largo y reparcheo en diferentes tramos		
	4	Calle 70 entre las Carreras 1 y 9, Crespo	Reconstruccion total, andenes y bordillos	$ 8,541,666,630.00	
	4	Calle 70A entre las Carreras 8 y 9 mas Carrera 8 entre Calles 70 y 70A, Crespo	Reconstruccion total, andenes y bordillos		
	4	Calle 71 entre las Carreras 1 y 3, Crespo	Reconstruccion total		
	4	Carrera 2 entre las Calles 63 y 73, Crespo	Rehabilitacion en diferentes tramos		
	4	Carrera 3 (doble carril) entre las Calles 70 y 73, Crespo	Reconstruccion total, andenes y bordillos		
	5	Carrera 4 entre las Calles 65 y 71, Crespo	Rehabilitacion en diferentes tramos, andenes y bordillos	$ 5,216,590,170.00	
	5	Carrera 5 entre las Calles 67 y 71, Crespo	Rehabilitacion en diferentes tramos, andenes y bordillos		
	5	Carrera 6 entre las Calles 67 y 71, Crespo	Rehabilitacion en diferentes tramos, andenes y bordillos		
	5	Carrera 9 entre las Calles 70 y 72, Crespo	Rehabilitacion en diferentes tramos		
LOCALIDAD DE LA VIRGEN Y TURÍSTICA	6	Variante entre Via al Mar y la Cordialidad	Reparcheos	$ 7,319,451,701.00	$ 7,319,451,701.00
	6	Avenida Pedro Romero, Puntos criticos	Rehabilitacion en diferentes tramos		
	6	Calle 37 Entre Carrera 79 y Canal, Fredonia	Pavimentacion completa en concreto rigido, andenes y bordillos		
	6	Avenida Antonio Venao Flórez entre Carrera 50 y Transversal 57	Reconstruccion total, andenes y bordillos		
LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHÍA	7	Calle 3C entre Carreras 58A y 58B, el Libertador	Pavimentacion completa en concreto rigido, andenes y bordillos	$ 7,369,191,860.00	$ 8,991,878,028.00
	7	Calle 12 entre Carreras 56 y 57D, Nuevo Campestre	Reconstruccion total, andenes y bordillos		
	7	Carrera 80A entre Calles 20B y 27, Alameda la Victoria	Reconstruccion total, andenes y bordillos		
	7	Calle 30D entre Carrera 71 y Calle 31	Reconstruccion total, andenes y bordillos		
	8	Tramo faltante de la Calle 12, Pasacaballos	Pavimentacion en concreto rigido, andenes y bordillos	$ 1,622,686,168.00	

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

El Contratista que resultare adjudicatario deberá cumplir con lo siguiente, en materia de cantidad de frentes de trabajo mínimo:

LOTE 1:	
Avenida Chile, bordeando bahía entre Calles 6 y 10, Bocagrande	1 Frente
Avenida Santander.	1 Frente
Calles San Juan de Dios, Carreras 2 y 7 (Portal de los Dulces), Centro Histórico	2 Frentes
Avenida Rafael Núñez entre Avenida Santander y Puente Chambacú	2 Frentes
LOTE 2:	
Carrera 17 entre Avenida Pedro de Heredia y Calle 56, Torices	1 Frente
Carrera 14 entre Avenida Pedro de Heredia y Calle 39, Torices	1 Frente
Puente Romero Aguirre	1 Frente
Calle 43 (Calle Bogotá) entre Carreras 14 y 17, Torices	1 Frente
LOTE 3:	
Carrera 11 entre Calles 47 y 60, Torices	2 Frentes
Carrera 14 entre Calles 61 y 70, Canapote	1 Frente
Carrera 15 entre Calles 60 y 70, Canapote	1 Frente
LOTE 4:	
Calle 70 entre las Carreras 1 y 9, Crespo	1 Frente
Calle 70A entre las Carreras 8 y 9 adicionalmente, Carrera 8 entre Calles 70 y 70A, Crespo	1 Frente
Calle 71 entre las Carreras 1 y 3, Crespo	1 Frente
Carrera 2 entre las Calles 63 y 73, Crespo	1 Frente
Carrera 3 (doble carril) entre las Calles 70 y 73, Crespo	1 Frente
LOTE 5:	
Carrera 4 entre las Calles 65 y 71, Crespo	1 Frente
Carrera 5 entre las Calles 67 y 71, Crespo	1 Frente
Carrera 6 entre las Calles 67 y 71, Crespo	1 Frente
Carrera 9 entre las Calles 70 y 72, Crespo	1 Frente
LOTE 6:	
Variante entre la Vía al Mar y la Cordialidad	1 Frente
Avenida Pedro Romero	1 Frente
Calle 37 Entre Carrera 79 y Canal, Fredonia	1 Frente
Avenida Antonio Venao Flórez entre Carrera 50 y Transversal 57	1 Frente
LOTE 7:	
Calle 3C entre Carreras 58A y 58B, el Libertador	1 Frente

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

Calle 12 entre Carreras 56 y 57D, Nuevo Campestre	1 Frente
Carrera 80A entre Calles 20B y 27, Alameda la Victoria	1 Frente
Calle 30D entre Carrera 71 y Calle 31	1 Frente

LOTE 8:

Calle 12 de Pasacaballos	1 Frente

El listado final y la priorización de intervención de las vías, será entregado por el Distrito previo a la suscripción del acta de inicio. El contratista debe tener presente que, durante la ejecución del proyecto, el Distrito podrá excluir (por razones técnicas o presupuestales) algunos de los tramos y/o vías asignadas al contrato de obra, o de ser necesario, incluir otros segmentos y/o vías, siempre y cuando éstos hagan parte de la malla vial urbana.

En caso de surgir actividades adicionales a las contempladas inicialmente, producto del diagnóstico realizado y de las alternativas de solución planteadas por el contratista con previa aprobación de la interventoría, estas deberán ser reportados al Distrito para su respectiva aprobación e inclusión dentro de las actividades del contrato.

El Contratista será responsable de dar cumplimiento de manera oportuna y transparente a: programas de ejecución de obra, pagos por servicios profesionales, suministros de materiales, alquiler de equipos e impuestos de ley que le correspondan, así como, la implementación de un sistema de seguridad industrial ajustado a las necesidades de la obra, plan de adaptación a la guía ambiental y señalización de acuerdo con los manuales de mínimas implicaciones ambientales, y por el mantenimiento del flujo peatonal y vehicular seguro por las zonas de influencia de las obras durante la ejecución de los trabajos.

El contratista adjudicatario, como responsable de los materiales que suministre para la ejecución de las actividades de obra, deberá realizar todos los ensayos necesarios para certificar la calidad e inalterabilidad de los agregados a utilizar para la ejecución de las obras.

Antes de iniciar las actividades de obra, el contratista deberá suministrar, para verificación de la interventoría, los ensayos de laboratorio que garanticen la conveniencia y cumplimiento de los materiales granulares y bituminosos a emplear y la definición de una fórmula de trabajo (Diseño de mezcla) correspondiente, que deberá cumplir con las exigencias establecidas en la especificación correspondiente, para lo cual se tendrá como documentos de apoyo los lineamientos establecidos en Especificaciones Técnicas Generales del Instituto Nacional de Vías – Invias - y las Especificaciones Particulares del Distrito de Cartagena de Indias que se encuentren vigentes.

Se deberán adelantar actividades de Plan de Manejo de Tránsito (PMT), adecuación del Plan de Manejo Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y social, las cuales se encuentran totalmente armonizadas con el alcance técnico de las obras previstas a ejecutar.

Si el segmento vial contempla intersecciones se deberá realizar la intervención integral, con el fin de permitir una movilidad continua.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Construcción de pavimento rígido de acuerdo con el diseño y las especificaciones técnicas del proyecto:

Esta actividad comprende la Localización, Trazado y Replanteo de la vía, corte de material, Retiro de Material Sobrante (Cargue, Transporte y Disposición Final), conformación de sub-rasante, suministro y colocación de Sub-base granular (Triturado calizo comprendido entre 1 1/2", 1", 3/4" en proporciones iguales) e=0.30m para calzada según norma INVIAS 2013 (incluye suministro, transporte, extensión y compactación), colocación de geotexti T-2400, Suministro e instalación de Concreto premezclado MR-42 - Ac = 3 días, para losas e=0.22m, (Incluye suministro, transporte, formaleta vibrado y texturizado, refuerzo. y canastilla de 1/4", con pasadores, Suministro e instalación de Concreto premezclado MR-42 - Ac = 3 días, para losas e=0.20m (Incluye suministro, transporte, formaleta vibrado y texturizado, refuerzo. y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,40 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1.2m, antisol, plástico rieles y Mano de Obra), Corte y sello juntas en poliuretano y refuerzo de losas en placas especiales.

Construcción de Obras de Urbanismo de acuerdo con el diseño y las especificaciones técnicas del proyecto:

Esta actividad comprende Excavación Manual andenes, Retiro de Material Sobrante (Cargue, Transporte y Disposición Final), Relleno Material Seleccionado para andenes, Bordillo en concreto 3000psi, 0,15x0,20, Andenes en concreto de 3000psi, e=0,10 m.

Construcción de Obras de Drenaje de acuerdo con el diseño y las especificaciones técnicas del proyecto:

Esta actividad comprende Excavación Manual, Retiro de Material Sobrante (Cargue, Transporte y Disposición Final), Solado (e=0.05m) en concreto F'c=2500 psi, Concreto para canal y demás estructuras de drenaje 4000 psi, Suministro Corte, figurado y armado de acero de refuerzo F'y=60 ksi. Rejilla reticular tráfico (ver diseño).

Construcción de Señalización acorde con el diseño y las especificaciones técnicas del proyecto:

Esta actividad comprende el suministro e instalación de la señalización vertical contenida en el proyecto y la colocación de la señalización horizontal.

a. Ítems de pago:

Ver anexo Formulario 1- PRESUPUESTO OFICIAL.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

En ese sentido cada lote tendrá un plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2023, conformado por una fase I de diagnóstico y alistamiento con un plazo de quince (15) días y una fase II que corresponde a la ejecución contractual, la cual no superará la vigencia fiscal. El plazo de ejecución iniciará a partir de la suscripción del acta de inicio por parte del Contratista y la Interventoría, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

La vigencia del contrato se entiende como el plazo de ejecución del contrato más el término establecido para su liquidación. El término para la liquidación del contrato de forma bilateral, será de cuatro (4) meses contados a partir de la finalización del término establecido para la ejecución del objeto del contrato.

5. FORMA DE PAGO

La modalidad de pago del contrato es por el Sistema de Precios Unitarios Fijos sin formula de ajuste. La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato de acuerdo con lo siguiente:

a) Un primer pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato, una vez que el Contratista ejecute obras equivalentes a ese valor y previa aprobación y recibo parcial por parte de la interventoría.

b) Un setenta y cinco por ciento (75%) en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría.

c) Un pago final equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, previa verificación y aprobación por parte de la Interventoría, de un avance de obras del cien por ciento (100%) con respecto al valor total del contrato, este pago final será procedente una vez las partes hayas suscrito la correspondiente acta de liquidación del contrato.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Ver documento Anexo denominado FT-TEC-06-ESPECIFICACIONES TECNICAS FASE IV.

a. Materiales

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

Concretos Hidráulicos
Concreto Asfáltico
Adoquín
Aceros
Rellenos Seleccionados

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

Planos de Localización
Planos de diseños del proyecto
Diseños geométricos y de pavimento (donde aplique)
Especificaciones Técnicas

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.
Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

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

El personal requerido es el siguiente:

LOTE 1:

• Un (1) Ingeniero Civil Director de Obras
• Tres (3) Ingenieros Civiles Residentes de Obras
• Un (1) Ingeniero Ambiental
• Un (1) Trabajador Social
• Un (1) Tecnólogo o Especialista en Higiene industrial y Salud Ocupacional.

LOTE 2:

• Un (1) Ingeniero Civil Director de Obras
• Dos (2) Ingenieros Civiles Residentes de Obras
• Un (1) Ingeniero Ambiental
• Un (1) Trabajador Social
• Un (1) Tecnólogo o Especialista en Higiene industrial y Salud Ocupacional

LOTE 3:

• Un (1) Ingeniero Civil Director de Obras
• Dos (2) Ingenieros Civiles Residentes de Obras
• Un (1) Ingeniero Ambiental
• Un (1) Trabajador Social
• Un (1) Tecnólogo o Especialista en Higiene industrial y Salud Ocupacional

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

LOTE 4:

- Un (1) Ingeniero Civil Director de Obras
- Tres (3) Ingenieros Civiles Residentes de Obras
- Un (1) Ingeniero Ambiental
- Un (1) Trabajador Social
- Un (1) Tecnólogo o Especialista en Higiene industrial y Salud Ocupacional

LOTE 5:

- Un (1) Ingeniero Civil Director de Obras
- Dos (2) Ingenieros Civiles Residentes de Obras
- Un (1) Ingeniero Ambiental
- Un (1) Trabajador Social
- Un (1) Tecnólogo o Especialista en Higiene industrial y Salud Ocupacional

LOTE 6:

- Un (1) Ingeniero Civil Director de Obras
- Dos (2) Ingenieros Civiles Residentes de Obras
- Un (1) Ingeniero Ambiental
- Un (1) Trabajador Social
- Un (1) Tecnólogo o Especialista en Higiene industrial y Salud Ocupacional

LOTE 7:

- Un (1) Ingeniero Civil Director de Obras
- Dos (2) Ingenieros Civiles Residentes de Obras
- Un (1) Ingeniero Ambiental
- Un (1) Trabajador Social
- Un (1) Tecnólogo o Especialista en Higiene industrial y Salud Ocupacional

LOTE 8:

- Un (1) Ingeniero Civil Director de Obras
- Un (1) Ingeniero Civil Residente de Obras
- Un (1) Ingeniero Ambiental
- Un (1) Trabajador Social
- Un (1) Tecnólogo o Especialista en Higiene industrial y Salud Ocupacional

a. Requisitos del personal

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

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica	Dedicación
Ingeniero Civil con Postgrado en el Área de Vías o Gerencia de Proyectos de Construcción– Director de Obra	10 años de Experiencia General	Mínimo treinta y seis (36) meses de experiencia como Director de obras en proyectos de construcción vial.	50%
Ingeniero Civil – Residente de Obra	5 años de Experiencia General	Mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia como Residente de Obras en proyectos de construcción vial.	100%
Trabajador Social - Asesor Trabajo Social	5 años de Experiencia General	Mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia como Asesor en Trabajo social en proyectos de construcción de obras viales.	50%
Tecnólogo o Especialista en Higiene industrial y Salud Ocupacional - Supervisor HSEQ	5 años de Experiencia General	Mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia como Supervisor HSEQ en proyectos de construcción de obras viales.	100%
Contador	5 años de Experiencia General	Mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia como Contador en proyectos de construcción de obras viales.	20%

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo de maquinaria mínimo requerido es el siguiente:

Ítem	MAQUINARIA
1	Diez (10) Volquetas de 15m3 de Capacidad Mínima
2	cinco (5) Volquetas de 8m3 de Capacidad Máxima
3	Tres (3) Vibrocompactador de Mínimo 5Ton
4	Ocho (8) Vibrocompactadores tipo Rana
5	Seis (6) Retrocargadores sobre llantas
6	Dos (2) Minicargador con Martillo demoledor

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

La señalización de la obra está incluida dentro del Plan de Manejo de Trafico del proyecto.

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En caso de que se requiera adelantar trámites ante las Empresas de Servicios Públicos para obtener certificaciones o permisos para la conservación de los proyectos objeto de la presente licitación, el contratista debe realizarlos sin que éstos generen costos adicionales a la propuesta.

Los Planes de Manejo de Desvíos de Tráfico y de Manejo Ambiental definitivos o Principio de Gestión Ambiental definitivos deben ser aprobados por la autoridad competente.

El Contratista deberá dejar en iguales ó mejores condiciones de estado, las vías alternas que utilizó para los desvíos del tránsito, riesgo de costo que se entiende incorporado dentro del componente Valor Plan de Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos. Estas vías serán objeto de un Inventario de Fallas previo al inicio de los trabajos, en términos de Tipo de Falla, Severidad y Extensión, con Registro Fotográfico y/o Fílmico, a fin de determinar las condiciones preexistentes al inicio de los trabajos, y poder contar posteriormente con los elementos de juicio necesarios para cualquier análisis que se deba hacer sobre el tema. El costo de esta evaluación estará incluido dentro del Valor Plan de Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos.

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co

El Contratista, dentro de las actividades preliminares deberá verificar el estado de aprobación de los tratamientos a la vegetación por parte de la Autoridad Ambiental competente, de tal forma que su Programación de Obra no se vea alterada por la falta de la aprobación de los tratamientos. En todo caso, la no entrega de la aprobación de los tratamientos a la vegetación por parte de la Autoridad Ambiental al Contratista, no será causal de mayores costos por ningún concepto o reclamaciones derivadas del tema silvicultural, por parte del Contratista, ni de la Interventoría. No obstante, lo anterior, si por razones de la no entrega oportuna de la aprobación se requiere de la reprogramación de algunas actividades de la obra, es claro para las partes, que esto no genera costo adicional alguno de ningún tipo, ni para el contratista ni para la Interventoría.

El contratista debe considerar, en su propuesta, los costos de la totalidad de las labores y servicios necesarios hasta el total recibo a satisfacción de las obras, por parte de la interventoría, el Distrito, las Empresas de Servicios Públicos y los Entes Distritales competentes.

El contratista deberá realizar el cruce de información con las empresas de servicios públicos y demás entidades competentes, previo la ejecución de las intervenciones.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Dada las condiciones de ejecución de la obra y el uso que tendrán las vías a intervenir, se aplicaran las notas específicas dadas en el presente documento y las particulares que tiene el Distrito de Cartagena. En las que aplique la normatividad INVIAS hay que darle alcance a las mismas.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los documentos Técnicos contenidos en el proyecto serán publicados junto con los demás documentos del proceso.

En constancia, se firma en Cartagena, a los dieciocho (18) días del mes de abril de 2023.

DAVID CENTENO DAVILA
Asesor externo de la Secretaría de Infraestructura

Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias – Bolívar
Secretaría de Infraestructura
Centro Edificio antigua Empresas Públicas, piso 4
(57) + (5) 6411370 – 018000 415 393
atencionalciudadano@cartagena.gov.co