ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO EN DIFERENTES VIAS BARRIALES DEL DISTRITO DE SANTA MARTA, MAGDALENA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Teniendo en cuenta que la gobernación del Magdalena dentro de su plan de desarrollo 12+1 Ruta del CAMBIO para superar la pobreza tiene como uno de sus principales ejes la reactivación y la productividad a través de REVOLUCIÓN DEL EMPLEO Y LA PRODUCTIVIDAD con la movilización POR LA CONECTIVIDAD, LA SEGURIDAD VIAL Y EL TRANSPORTE PARA SUPERAR LA POBREZA y el programa SEGURIDAD VIAL EN EL MAGDALENA, por esta razón se han destinado los recursos para consolidar los proyectos de ampliación de red vial pavimentada, de la red urbana del distrito de Santa Marta, El proyecto se encuentra ubicado en diferentes barrios urbanos del distrito de Santa Marta Departamento del Magdalena Republica de Colombia. Se plantea la pavimentación en CONCRETO RIGIDO MR42 Mpa, producido en planta certificada, con espesores de específicos para cada vía (Ver diseños y planos de pavimentos), Andenes en concreto de 3.000psi, Bordillos de 0.15 mts x 0.20 mts, en concreto de 3.000 psi, adecuación y reposición de redes húmedas, Señalización y Paisajismo. Los anchos de las calles y carreras son variables (Ver planos), con una longitud total del LOTE 1 (17 tramos viales) de 2079 metros, una longitud total del LOTE 2 (19 Tramos Viales) de 2400 metros para un y un LOTE 3 (17 Tramos Viales) de 2278 para un total de 6756,11 metros.]

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Las vías seleccionadas para este proyecto se encuentran distribuidas en diversos barrios urbanos del Distrito de Santa Marta, en el Departamento de Magdalena. Estas vías, que suman un total aproximado de 6,76 kilómetros lineales, actualmente presentan condiciones de deterioro considerable debido a la falta de pavimentación y de intervenciones previas, lo cual ha afectado su transitabilidad y ha generado problemas de movilidad y seguridad para los habitantes de la zona. La situación es especialmente crítica durante temporadas de lluvias, cuando se forman charcos y lodo, dificultando el tránsito de vehículos y peatones.

El estado actual de la infraestructura es precario, ya que la ausencia de pavimento ha propiciado el desgaste de las bases y sub-bases de las calles, generando superficies irregulares, con acumulación de material suelto y baches. Esto ha causado no solo incomodidad para los usuarios, sino también daños en los vehículos que transitan regularmente por estas vías y un impacto negativo en la calidad de vida de los residentes.

Las actividades por ejecutar en esta intervención incluyen la construcción de pavimento en concreto rígido MR42 Mpa, producido en planta certificada, con espesores específicos para cada vía, conforme a los diseños y planos de pavimentos. Además, se contempla la construcción de andenes y bordillos en concreto de 3,000 psi, con dimensiones de 0.15 metros de altura y 0.20 metros de ancho para los bordillos. También se realizarán obras complementarias como la adecuación y reposición de redes húmedas (alcantarillado y acueducto), así como la instalación de señalización y paisajismo en las áreas intervenidas.

a. Localización:

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO EN DIFERENTES VIAS BARRIALES DEL DISTRITO DE SANTA MARTA, MAGDALENA

Localizado en el departamento de Magdalena, Santa Marta es un municipio, Cuya superficie es de 2393.35 km2 con una población urbana total de 501.744 de personas según la proyección municipal 2024 desarrolladas por el DANE en el 2018. El proyecto en desarrollo se encuentra ubicado en varios sectores del distrito de Santa Marta, no teniendo un punto específico para localización y referenciación.



Figura 1.1. Localización de Santa Marta

a. Localización especifica lote 1

1	Bello Horizonte
2	Boulevard de las Rosas
3	Los Laureles (Sector Universidad)
4	Curinca - Urb
5	Cantilito
6	Centenario
7	Boulevard del rio
8	Sierradentro (Sector Montpelier)
9	Veinte (20) de Julio
10	Santa Lucia - Villa Sara
11	Villa Bella (Sector UNIMAG)

12	Brisas de Tamaca
13	Once (11) de noviembre
14	La Bolivariana
15	Boulevard de las Rosas
16	El Mayor
17	Once (11) de noviembre

b. Localización especifica lote 2

1	Altos Delicia
2	Doce (12) de octubre - (Gaira)
3	Bastidas
4	Divino Niño 2
5	Cundi
6	San Fernando
7	San Jose de la U
8	Cerro Las Tres (3) Cruces
9	Tayrona Parte Baja
10	Divino Niño 1
11	Diecisiete (17) de diciembre
12	Chimila 1
13	La Paz
14	La Lucha (19 de abril)
15	Villa del Rio 1
16	Boulevard de las Rosas

17	La Quemada (Gaira)
18	Ocho (8) de febrero
19	Boulevard de las Rosas

c. Localización especifica lote 3

1	El Reposo Abierto
2	Filadelfia - (Sector Sergio Arboleda)
3	San Fernando
4	Alejandrina
5	La Paz
6	Ciudadela 29 de Julio - Sector Pepe Gneco - Milagrosa
7	Los Faroles
8	Los Faroles
9	San Jorge
10	Paraiso Pantano
11	Villa del Rio 3
12	Santa Ana
13	Altos Delicia
14	Galicia
15	Tayrona Parte Alta
16	Libano - Andrea Carolina
17	Once (11) de noviembre

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE

3.1 LOTE 1:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	PRELIMINARES		
1.1	Localización, trazado y replanteo con equipo	m2	16.005,27
1.2	Excavación mecánica en material común, profundidad < 2M. Incluye retiro y disposición.	m3	6.482,01
1.3	Excavación manual para andenes. Incluye retiro y disposición.	m3	1.496,60
1.4	Relleno manual con material seleccionado	m3	997,73
1.5	Suministro y colocación de triturado	m3	436,51
1.6	Demolición de bordillos	ml	415,72
1.7	Demolición de Andenes	m2	415,72
2	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO		
2.1	Suministro e instalación de subase granular	m3	2.203,32
2.2	Pavimento en concreto hidraulico MR 42	m3	2.203,32
2.3	Acero de refuerzo fy=420MPa	kg	18.817,63
2.4	Corte y Sello de Juntas de Pavimento	m	6.928,69
2.5	Adecuación de cámaras de inspección existentes. Incluye: Realce del nivel, tapa en HD y acero de refuerzo	und	10,00
3	BORDILLOS Y ANDENES		
3.1	Bordillos en concreto de 21 MPa seccion 0.15 x 0.20 m, NO incluye acero de refuerzo.	m	4.157,21
3.2	Andenes en concreto de 21 MPa espesor de 0.10 m	m2	4.489,79
3.3	Construcción rampas de acceso vehiculares en zona de anden, en concreto de 21MPa	m2	498,87
3.4	Acero de refuerzo fy=420MPa	kg	14.528,63
3.5	Contenedor de raices en concreto de 21 MPa seccion 0.15 x 0.70 m, NO incluye acero de refuerzo.	m	57,74
4	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		
4.1	Acometida domiciliaria sanitaria, Incluye: Excavación, relleno, registro, suministro e Instalación de tubería corrugada de 6" y Uniones. L < = 4 m.	und	437,00

4.2	Acometida domiciliaria de acueducto. Incluye: Excavación, relleno, suministro e instalación de tubería PEAD 20mm, accesorios, cajilla para medidor y micromedidor R200.	und	437,00
4.3	Suministro e instalación de tuberia corrugada PVC 8"	ml	414,03
4.4	Suministro e instalación de tuberia PEAD 4"	ml	414,03
4.5	Suministro e instalación de union universal 4" HD	und	3,00
4.6	Construcción pozo de inspección en concreto reforzado e impermeabilizado para tuberías de diámetro entre 8" y 27", con diámetro del cilindro de 1,20 m (H < 3,00 m) incluye losa de fondo, tapa de inspección en HD, cilindro, cañuela y pañete de impermeabilización	und	28,00
4.7	Entibado Metálico continuo	m2	0,00
4.8	Manejo de nivel freático	m	2.078,61
5	SEÑALIZACON VIAL		
5.1	Señal vertical de transito con lamina retrorreflectiva (60x60)cm	und	58,00

3.2 ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE LOTE 2:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	PRELIMINARES		
1.1	Localización, trazado y replanteo con equipo	m2	18.480,00
1.2	Excavación mecánica en material común, profundidad < 2M. Incluye retiro y disposición.	m3	7.484,26
1.3	Excavación manual para andenes. Incluye retiro y disposición.	m3	1.728,00
1.4	Relleno manual con material seleccionado	m3	1.152,00
1.5	Suministro y colocación de triturado	m3	504,00
1.6	Demolición de bordillos	ml	480,00
1.7	Demolición de Andenes	m2	480,00
2	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO		
2.1	Suministro e instalación de subase granular	m3	2.544,00
2.2	Pavimento en concreto hidraulico MR 42	m3	2.544,00
2.3	Acero de refuerzo fy=420MPa	kg	21.727,20
2.4	Corte y Sello de Juntas de Pavimento	m	8.000,00

2.5	Adecuación de cámaras de inspección existentes. Incluye: Realce del nivel, tapa en HD y acero de refuerzo	und	11,55
3	BORDILLOS Y ANDENES		
3.1	Bordillos en concreto de 21 MPa seccion 0.15 x 0.20 m, NO incluye acero de refuerzo.	m	4.800,00
3.2	Andenes en concreto de 21 MPa espesor de 0.10 m	m2	5.184,00
3.3	Construcción rampas de acceso vehiculares en zona de anden, en concreto de 21MPa	m2	576,00
3.4	Acero de refuerzo fy=420MPa	kg	16.775,04
3.5	Contenedor de raices en concreto de 21 MPa seccion 0.15 x 0.70 m, NO incluye acero de refuerzo.	m	66,67
4	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		
4.1	Acometida domiciliaria sanitaria, Incluye: Excavación, relleno, registro, suministro e Instalación de tubería corrugada de 6" y Uniones. L < = 4 m.	und	398,00
4.2	Acometida domiciliaria de acueducto. Incluye: Excavación, relleno, suministro e instalación de tubería PEAD 20mm, accesorios, cajilla para medidor y micromedidor R200.	und	398,00
4.3	Suministro e instalación de tuberia corrugada PVC 8"	ml	478,04
4.4	Suministro e instalación de tuberia PEAD 4"	ml	478,04
4.5	Suministro e instalación de union universal 4" HD	und	3,00
4.6	Construcción pozo de inspección en concreto reforzado e impermeabilizado para tuberías de diámetro entre 8" y 27", con diámetro del cilindro de 1,20 m (H < 3,00 m) incluye losa de fondo, tapa de inspección en HD, cilindro, cañuela y pañete de impermeabilización	und	27,00
4.7	Entibado Metálico continuo	m2	0,00
4.8	Manejo de nivel freático	m	2.400,00
5	SEÑALIZACON VIAL		
5.1	Señal vertical de transito con lamina retrorreflectiva (60x60)cm	und	56,00

3.3 ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE LOTE 3:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO EN DIFERENTES VIAS BARRIALES DEL DISTRITO DE SANTA MARTA, MAGDALENA

1	PRELIMINARES		
1.1	Localización, trazado y replanteo con equipo	m2	17.536,79
1.2	Excavación mecánica en material común, profundidad < 2M. Incluye retiro y disposición.	m3	7.102,27
1.3	Excavación manual para andenes. Incluye retiro y disposición.	m3	1.639,80
1.4	Relleno manual con material seleccionado	m3	1.093,20
1.5	Suministro y colocación de triturado	m3	478,28
1.6	Demolición de bordillos	ml	455,50
1.7	Demolición de Andenes	m2	455,50
2	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO		
2.1	Suministro e instalación de subase granular	m3	2.414,16
2.2	Pavimento en concreto hidraulico MR 42	m3	2.414,16
2.3	Acero de refuerzo fy=420MPa	kg	20.618,26
2.4	Corte y Sello de Juntas de Pavimento	m	7.591,69
2.5	Adecuación de cámaras de inspección existentes. Incluye: Realce del nivel, tapa en HD y acero de refuerzo	und	10,96
3	BORDILLOS Y ANDENES		
3.1	Bordillos en concreto de 21 MPa seccion 0.15 x 0.20 m, NO incluye acero de refuerzo.	m	4.555,01
3.2	Andenes en concreto de 21 MPa espesor de 0.10 m	m2	4.919,41
3.3	Construcción rampas de acceso vehiculares en zona de anden, en concreto de 21MPa	m2	546,60
3.4	Acero de refuerzo fy=420MPa	kg	15.918,85
3.5	Contenedor de raices en concreto de 21 MPa seccion 0.15 x 0.70 m, NO incluye acero de refuerzo.	m	63,26
4	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		
4.1	Acometida domiciliaria sanitaria, Incluye: Excavación, relleno, registro, suministro e Instalación de tubería corrugada de 6" y Uniones. L < = 4 m.	und	393,00
4.2	Acometida domiciliaria de acueducto. Incluye: Excavación, relleno, suministro e instalación de tubería PEAD 20mm, accesorios, cajilla para medidor y micromedidor R200.	und	393,00
4.3	Suministro e instalación de tuberia corrugada PVC 8"	ml	453,64
4.4	Suministro e instalación de tuberia PEAD 4"	ml	453,64
4.5	Suministro e instalación de union universal 4" HD	und	3,29

4.6	Construcción pozo de inspección en concreto reforzado e impermeabilizado para tuberías de diámetro entre 8" y 27", con diámetro del cilindro de 1,20 m (H < 3,00 m) incluye losa de fondo, tapa de inspección en HD, cilindro, cañuela y pañete de impermeabilización	und	30,68
4.7	Entibado Metálico continuo	m2	0,00
4.8	Manejo de nivel freático	m	2.277,51
5	SEÑALIZACON VIAL		
5.1	Señal vertical de transito con lamina retrorreflectiva (60x60)cm	und	63,55

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.

El plazo de ejecución del presente proyecto es de 8 meses Meses

5 FORMA DE PAGO

El Contrato de obra pública que se suscribirá como resultado del presente proceso de selección, se celebrará bajo la modalidad de precios unitarios sin formula de ajuste.

El 90% del valor del contrato se pagará mediante actas presentadas de acuerdo con las actas parciales de avance de obra ejecutada del proyecto a intervenir y el 10% restante se cancelará previa suscripción de las actas de Recibo y Liquidación. El Departamento del Magdalena realizara pagos parciales de acuerdo con los porcentajes de avance de obra establecidos para cada uno de los tramos viales, cada uno, previo cumplimiento de los servicios prestados y estén debidamente aprobadas y autorizadas por la interventoría y la entidad contratante, junto con los informes mensuales que debe rendir el contratista a la Interventoría.

Para el contrato del presente proceso licitatorio no habrá ningún tipo de Anticipo o pago anticipado para la construcción de la obra y la forma de pago se realizará de la siguiente manera:

Pago 1: Se pagará el 15% del valor del contrato cuando se haya ejecutado el 15% de avance de obra.

Pago 2: Se pagará el 15% del valor del contrato cuando se haya ejecutado el 30% de avance de obra.

Pago 3: Se pagará el 15% del valor del contrato cuando se haya ejecutado el 45% de avance de obra.

Pago 4: Se pagará el 15% del valor del contrato cuando se haya ejecutado el 60% de avance de obra.

Pago 5: Se pagará el 15% del valor del contrato cuando se haya ejecutado el 75% de avance de obra.

Pago 6: Se pagará el 15% del valor del contrato cuando se haya ejecutado el 90% de avance de obra.

El Interventor contará con cinco (5) días hábiles a partir del recibo de los documentos presentados por el contratista para el cobro de actas parciales, para emitir su concepto sobre los mismos.

5.1 CONDICIONES PARA CADA UNO DE LOS PAGOS

Para el pago será necesario la certificación por parte del supervisor del contrato del cumplimiento a satisfacción de los servicios prestados y de la entrega a satisfacción de los bienes incluidos en el anexo técnico. Además, para cada pago el contratista deberá allegar: a) La factura correspondiente con el cumplimiento de los requisitos fiscales y legales, b) Certificación suscrita por el Supervisor Contractual en la que consta que se ha cumplido a satisfacción con el objeto del Contrato, c) Certificación del Pago de Aportes Parafiscales y de Seguridad Social, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el Articulo 23 de la Ley 1150 de 2007. El Departamento efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención.

En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del Departamento o costo para ella. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del Contratista. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

Al formular la propuesta el Proponente deberá determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así́ como los demás gravámenes que conlleven la celebración, ejecución y liquidación del Contrato, observando que aquellos son de cargo exclusivo del Contratista, con excepción de los que por expresa disposición legal correspondan al ente territorial. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tal concepto.

El Departamento del Magdalena solo pagará los valores del Contrato; no reconocerá suma adicional alguna por impuestos, así estos fueren establecidos con posterioridad al Cierre de la Subasta Inversa, y siempre y cuando en los datos de la subasta o en la Minuta del contrato no se establezca algo diferente. Así y para efectos de estructurar el valor de la oferta, el proponente deberá́ tener en cuenta, además de los impuestos de carácter nacional y los demás conceptos señalados en este numeral, los siguientes descuentos departamentales que deberá realizar para efectos de legalización del contrato, así:

DESCRIPCIÓN TARIFA	PORCENTAJE Y/O VALOR
PRO-DESARROLLO DEPARTAMENTAL	1/100 **(1%)**
PRO-HOSPITALES UNIVERSITARIOS PÚBLICOS	2/100 **(2%)**
REFUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	2/100 **(2%)**
PROCULTURA	2/100 **(2%)**
PRO-BIENESTAR DEL ANCIANO	3/100 **(3%)**
PRO-DEPORTES	1/100 **(1%)**
CONTRIBUCIÓN ESPECIAL SOBRE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA	5/100 **(5%)**

INDUSTRIA Y COMERCIO	0,7/100 (0,7%)

Nota 1: Para efectos del pago de estos impuestos del orden departamental, el contratista se someterá a los que resulten de la liquidación que practique el Departamento del Magdalena.

Nota 2: Las estampillas antes relacionadas serán descontadas de cada pago realizado al contratista.

Nota 3: Para la aprobación de los pagos correspondientes a cada entrega parcial de obra, el Contratista deberá allegar un acta con un informe detallado sobre la ejecución de las obras en los formatos suministrados por la Interventoría, la correspondiente cuenta de cobro o factura y acreditar encontrarse al día en el pago de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social integral.

6 CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La información de los estudios y diseños existentes estará basada en la NORMA NSR 10, ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DE CARRETERAS - INVIAS 2022, Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías vigentes.

Toda variación o aceptación sin objeción de los Estudios y Diseños iniciales, deberá contar con el aval de la Interventoría del contrato de obra para su utilización en el desarrollo de la obra, garantizando la estabilidad y funcionalidad de la misma, la generación de las condiciones necesarias y suficientes para su posterior recibo por parte de la empresa contratante y el cumplimiento de la normatividad vigente. De encontrarse divergencias para la aplicación de los estudios y diseños durante la ejecución del contrato de obra, se debe proceder a acoger el procedimiento de modificación de los diseños, previa evaluación y concepto técnico, legal y financiero de la interventoría, de manera que se cuente con el aval de la entidad y del diseñador original cuando se requiera introducir cambios y ajustes al diseño.

El contratista, durante el desarrollo de los trabajos, deberá investigar la fecha de construcción y las fechas de las pólizas de garantía y estabilidad, de todas las obras de infraestructura existentes dentro del área de influencia del contrato, con el objeto de que en el desarrollo del presente contrato, no se incluya la ejecución de diseños y obras pertinentes a dichos proyectos, así como tampoco se vayan a intervenir obras que cuentan con pólizas de estabilidad y calidad vigentes.

El contratista debe estructurar su cronograma de trabajo, con el fin de garantizar las entregas de productos contractuales.

La responsabilidad sobre la calidad de la obra es única y exclusivamente del contratista y el interventor, y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realice la entidad contratante, será para verificar su cumplimiento, sin eximir a ambas partes de su obligación sobre la calidad de los materiales y las obras objeto del contrato

En caso de que el trabajo elaborado no se ajuste a las Especificaciones Técnicas aplicables, el Contratista deberá efectuar inmediatamente todas las correcciones requeridas en los equipos, materiales y procesos constructivos, o

si llegase a ser necesario, modificar las formula de trabajo, repitiendo las secciones de ensayo para verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, ensayos cuyo costo, deberá ser asumido por el contratista

a. Materiales

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

El INTERESADO bajo su cuenta y riesgo deberá inspeccionar y examinar el sitio donde se va a desarrollar el proyecto y los alrededores de la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y las fuentes de materiales para su explotación que cumplan con las especificaciones técnicas y que usara para su explotación (sea para optar por obtener autorizaciones temporales (artículo 116 Ley 685/01) o su adquisición a proveedores debidamente legalizados), sitios de disposición de sobrantes, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como con los riesgos previsibles de la obra y sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir de alguna manera el trabajo, los costos, precios y plazo de las obras, y siempre cumpliendo con la normatividad vigente.

Los INTERESADOS no podrán aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado o conocido debidamente los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos de acuerdo con lo descrito anteriormente, para presentar en el futuro reclamaciones a la entidad contratante. Sin embargo, cabe anotar que las fuentes de materiales serán las que determine el Contratista, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo para carreteras y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

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.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la propuesta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales y PLANTAS DE ASFALTOS, CONCRETOS y TRITURADORAS, 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 deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

El proponente que resultare adjudicatario deberá presentar un esquema con las distancias de acarreo de las posibles FUENTES DE MATERIALES, PLANTAS DE ASFALTO, CONCRETOS y TRITURADORAS, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar

Todos los materiales deben ser sometidos a ensayos previos para encontrar la aceptación o el rechazo por parte de la Interventoría, según la normativa vigente de la entidad contratante. 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.

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

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

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

c. Método constructivo

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

1. La estabilidad de la obra contratada.
2. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
3. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
4. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

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

d. Plan de ejecución

Para la ejecución de las obras, el proponente debe implementar en su esquema organizacional Mínimo cuatro (4) frentes de trabajo simultáneos para el proyecto.

7 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

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

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

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

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

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

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

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

Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

Personal clave

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se destallan en esta sección.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

a. Un (1) Ingeniero Civil – Director de proyectos

b. Un (1) Ingeniero Civil – Especialista en Vías
c. Un (1) Ingeniero Civil – Residente de obra

a. Requisitos del personal

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

Cant.	Cargo	Título profesional	Dedicación Mínima	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	DIRECTOR DE OBRA	Ingeniero civil o ingeniero de vías y transporte. Con tarjeta profesional vigente	100%	Especialización y/o maestría y/o doctorado, con énfasis en: -Gerencia de proyectos o, -Gerencia de construcción o, -vías, o -vías terrestres, o -infraestructura vial	Diez (10) años de experiencia general contados a partir de la obtención de la matrícula profesional	Cinco (5) años de experiencia como director de proyectos o directo de obra en proyectos de infraestructura vial.
1	ESPECIALISTA EN VÍAS	Ingeniero civil o ingeniero de vías y transporte. Con tarjeta profesional vigente.	25%	Especialización y/o maestría y/o doctorado con énfasis en: Vías y/o vías terrestres	Experiencia en proyectos de ingeniería civil no menor a seis (6) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha del cierre de la presente licitación	Mínimo tres (3) años de experiencia acumulada como especialista, contada y certificada desde la fecha de graduación del postgrado, y la fecha de cierre de la presente licitación, en: proyectos de obra civil en vías.
4	RESIDENTE DE OBRA	Ingeniero civil o ingeniero de vías y transporte. Con tarjeta profesional vigente.	100%	N/A	5 años de experiencia general contados a partir de la obtención de la matrícula profesional	Mínimo cuatro (4) años de experiencia específica acumulada, contados entre fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación, como ingeniero residente de obra y/o residente de interventoría, y/o ingeniero director de obra y/o director de interventoría de proyectos relacionados con obra civil en vías.
1	ESPECIALISTA EN PAVIMENTO	Ingeniero civil o ingeniero de vías y transporte. Con tarjeta profesional vigente.	30%	Especialización y/o maestría y/o doctorado con énfasis en: pavimentos.	Experiencia en proyectos de ingeniería civil no menor a seis (6) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha del cierre de la presente licitación	Mínimo tres (3) años de experiencia acumulada como especialista, contada y certificada desde la fecha de graduación del postgrado, y la fecha de cierre de la presente licitación, en: proyectos de obra civil en vías.

Cant.	Cargo	Título profesional	Dedicación Mínima	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	ESPECIALISTA HIDRÁULICO	Ingeniero civil Con tarjeta profesional vigente.	30%	Especialización y/o maestría y/o doctorado con énfasis en: Diseño hidráulico.	Experiencia en proyectos de ingeniería civil no menor a seis (6) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha del cierre de la presente licitación.	Mínimo tres (3) años de experiencia acumulada como especialista, contada y certificada desde la fecha de graduación del postgrado, y la fecha de cierre de la presente licitación.
4	RESIDENTE SISOMA	Profesional en Salud Ocupacional o en Seguridad y Salud en el trabajo	100%	N.A.	3 años de experiencia general contados a partir de la fecha de graduación	1 año de experiencia en proyectos relacionados con obra civil en vías y experiencia en manejo ambiental.
2	RESIDENTE SOCIAL	Profesional del área social: trabajador social, sociólogo, antropólogo, comunicador social o psicólogo. Con matrícula profesional vigente	100%	N/A	Experiencia general no menor a cuatro (4) años contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional y la fecha del cierre de la presente licitación.	Con experiencia especifica acumulada no menor a dos (2) años en obras de infraestructura vial, como residente social o Profesional de gestión social.
1	TOPOGRAFO	Profesional Topógrafo con matrícula profesional	100%	N/A	Experiencia general no menor de dos (2) años, contada a partir de la fecha de grado.	Experiencia específica como Topógrafo en la realización de levantamientos topográficos de vías o afines

Nota: En el evento que algún profesional o personal deba ser cambiado antes o durante la ejecución del contrato, el profesional o personal que lo reemplace deberá cumplir con las iguales o mejores calidades a lo solicitado en el presente proceso.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá

solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información exigida.

- HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL

Las hojas de vida del personal que participara en el proyecto deberán ser enviadas a la interventoría para su revisión y aprobación una vez adjudicado el contrato.

Reunión inicial: Una vez expedida el acta de inicio del Contrato de Obra y de la Interventoría, y en un plazo máximo de 15 días calendario a partir del acta de inicio, la interventoría deberá programar una reunión inicial de carácter obligatorio, con la asistencia del representante legal del Contratista de obra, el Director del contratista de obra, Ingeniero residente del contratista de obra, así mismo deberá asistir la interventoría con el mismo personal relacionado para la ejecución del proyecto.

El objeto de dicha reunión es conocer el personal y ratificar las condiciones de ejecución del contrato de acuerdo con lo establecido en los pliegos, forma de pago, entre otros aspectos, revisar la metodología y cronograma de

ejecución del estudio. De dicha reunión se deberá elaborar la correspondiente acta de seguimiento, donde quede establecido todos los aspectos que se determinen en la reunión.

- Es de carácter obligatorio y así se comprometen todos los integrantes de equipo de profesionales y especialistas del Interventor, asistir a las reuniones de seguimiento convocadas por la Gobernación del Magdalena. La no asistencia reiterativa de algún profesional se entenderá como causal de incumplimiento.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Equipo Mínimo Requerido	Cantidad
Volqueta mayor o igual a 6 m3 5	5
Retroexcavadora sobre llantas 1	1
Vibrocompactador	1
Motoniveladora 1	1
Carrotanque 1	1
Equipo de Topografía (Estación, Nivel de Precisión) 1	1
Cortadora de Pavimento de concreto hidráulico 2	2
Minicargador	2

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

8 POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

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

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

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

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

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

9 OBRAS PROVISIONALES:

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

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

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

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

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

10 SEÑALIZACIÓN

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

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

11 PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución de las obras deberá concertarse con la interventoría las actividades que garanticen la adecuada disposición de los residuos de obra, de materiales provenientes de la excavación e idóneo manejo de los recursos hídricos y de suelo; por lo cual, se espera que las afectaciones sean mínimas durante su construcción. Los permisos, autorizaciones y licencias serán gestionados por el contratista, en caso de requerirse o actualizarse.

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

12.1 Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial INVIAS 2011.
12.2 Guía metodológica RAS 2017.
12.3 INVIAS
12.4 NSR-10
12.5 Ley 100 de 1993.
12.6 Decreto 1295 de 1994 y la ley 776 del 2002
12.7 Resolución No 2013 de 1986
12.8 Decreto 1266 de 1994 Articulo 2
12.9 OHSAS 18000
12.10 Decreto 1295 de 1994
12.11 Decreto 1156 de 1996
12.12 Decreto 1530 de 1996

12.13 Decreto 93 de 1998
12.14 Decreto 1772 de 1994
12.15 Resolución 1401 de 2007
12.16 Decreto 1607 de 2002
12.17 NTC- ISO 9001:2008
12.18 ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, adoptadas por el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS mediante Resolución No. 8068 del 19 de diciembre de 1996 y Resolución No. 005866 de noviembre 12 de 1998; adoptadas por el Ministerio de Transporte mediante Resolución No. 2073 del 23 de abril de 1997, actualizadas mediante Resolución Envías No. 1524 del 6 de mayo del 2022
12.19 Manual De Diseño Geométrico Para Carreteras, INVÍAS, 1.998
12.20 Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras – INVIAS, Resolución No. 8067 del 19 de diciembre de 1996, actualizadas mediante Resolución 002661 del 27 de junio de 2002
12.21 Publicaciones Técnicas De La American Asociación Of State Highway And Transportation Officials – AASHTO
12.22 Metodología Del Cuerpo De Ingenieros Del Ejército De Los Estados Unidos, Para La Auscultación De Pavimentos – PCI (Pavement Condition Index)
12.23 Guía Metodológica Para El Diseño De Rehabilitación De Pavimentos Asfálticos – INVÍAS, 2002
12.24 Manual De Señalización Vial, Dispositivo Para La Regulación Del Tránsito En Calles, Carreteras Y Ciclorutas De Colombia Adoptado Por El Ministerio De Transporte Mediante Resolución 1050 De 2004.
13 Todas las Especificaciones técnicas desarrollas por el Instituto Nacional de Vías vigentes.
14 Todas las normas y especificaciones técnicas vigentes requeridas para acueducto y alcantarillado.

15 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

POT DISTRITO DE SANTA MARTA, Manual de Drenaje para Carretera – Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y normas de ensayo para materiales de carretera – Manual de Diseño Geométrico - Guía Metodológica para el Diseño de Obras de Rehabilitación de Pavimento de Carreteras - Manual de Diseños de Pavimento de Concreto para Vías con bajo, medios y Altos Volúmenes de Tránsito y demás documentos o actos administrativo expedidos por autoridad competente en la materia y requeridos para la ejecución del contrato y que deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta

En constancia, se firma en Santa Marta, a los cuatro días del mes de febrero del 2025.

EFRAIN DE JESUS VARGAS CORVACHO
Secretario de Infraestructura