LOP-001-2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE AGUACHICA, CESAR

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La infraestructura vial es un factor clave para el desarrollo urbano y económico de cualquier territorio, ya que facilita la movilidad de personas y bienes, mejora la calidad de vida de la población y promueve el crecimiento de sectores productivos. En el municipio de Aguachica, Cesar, el problema de las vías sin pavimentar ha sido una constante en diferentes sectores, afectando la conectividad y el bienestar de la comunidad.

A nivel nacional, Colombia ha enfrentado históricamente desafíos en la cobertura y calidad de su infraestructura vial, especialmente en municipios intermedios y zonas rurales. El gobierno ha impulsado diversos programas para la pavimentación de vías terciarias y urbanas, con el objetivo de mejorar la conectividad y el acceso a servicios básicos. Sin embargo, muchos municipios, incluyendo Aguachica, aún presentan rezagos en este aspecto.

En el contexto local, se han realizado esfuerzos previos para mejorar la infraestructura vial, incluyendo algunos proyectos de pavimentación en concreto rígido en zonas estratégicas del municipio. No obstante, la expansión urbana y el crecimiento demográfico han generado una mayor demanda de vías pavimentadas, superando la capacidad de las iniciativas ejecutadas hasta la fecha. Además, la falta de mantenimiento adecuado en algunas intervenciones ha resultado en un deterioro acelerado de las vías existentes.

Por lo anterior, es fundamental continuar con la pavimentación en sectores que aún no cuentan con vías adecuadas, asegurando la planificación y ejecución eficiente de proyectos que garanticen su sostenibilidad a largo plazo.

El desarrollo de infraestructura vial es un componente esencial para el crecimiento urbano y la calidad de vida de una comunidad. En este contexto, la construcción de pavimento en concreto rígido en diferentes sectores del municipio de Aguachica, Cesar, responde a la necesidad de mejorar la movilidad, optimizar el sistema de drenaje pluvial y fortalecer las redes de acueducto y alcantarillado.

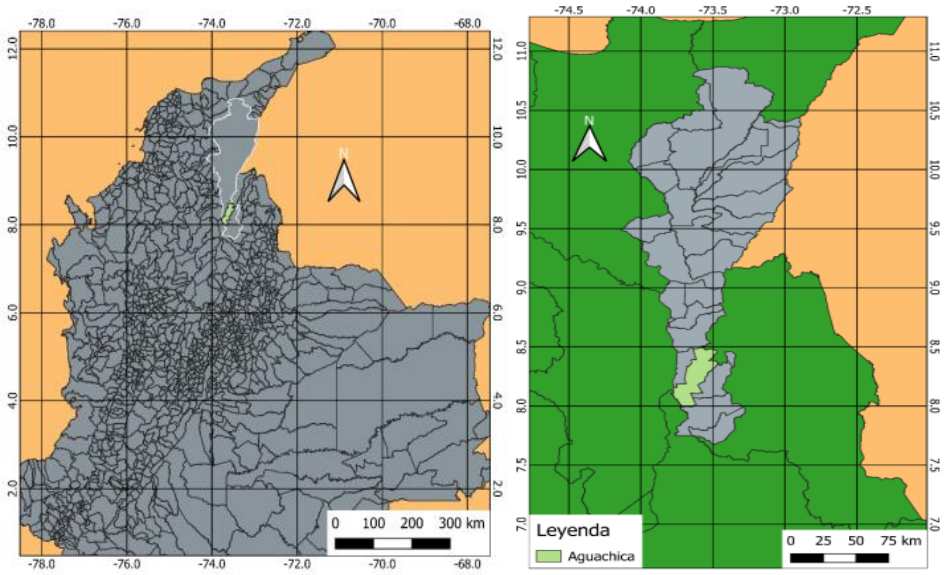
El presente documento describe la alternativa seleccionada para la ejecución de esta obra, detallando los componentes técnicos y las soluciones integrales que garantizarán su funcionalidad y sostenibilidad en el tiempo. La propuesta contempla la instalación de un sistema de drenaje eficiente, la renovación de redes de servicios públicos, la pavimentación en concreto rígido de alta resistencia y la implementación de señalización vial.

Con este proyecto, se busca mejorar la accesibilidad, reducir el impacto de las lluvias en la infraestructura vial y proporcionar un entorno seguro para peatones y conductores. Asimismo, la intervención contribuirá al desarrollo socioeconómico del municipio al facilitar el tránsito de personas y mercancías, promoviendo así el bienestar de la comunidad.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Construcción de pavimento en concreto rígido en diferentes sectores del municipio de Aguachica, Cesar.

GRAFICA 1. UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE AGUACHICA



Fuente: Genjis A. Ossa González, 2024

El municipio de Aguachica localizado en el departamento del Cesar se encuentra a una latitud de 8º18'45" Norte y longitud de 73º37'37" Oeste del meridiano de Greenwich. La ciudad está enclavada entre la cordillera Oriental y el valle del Río Magdalena, a 301 kilómetros de Valledupar, la capital del departamento. Consta de una altitud que oscila entre los 190 metros sobre el nivel del mar (msnm) temperatura media de 28°C. Con una extensión de 876.26 kilómetros cuadrados, representa el 3.8% del territorio departamental. Geográficamente, se sitúa en la región nororiental de Colombia, cerca de la frontera con Venezuela. Aguachica limita al norte con el municipio de La Gloria, al sur con Río de Oro, al este con los municipios de González y San Martín, y al oeste con Gamarra y San Alberto.

Al municipio se puede acceder desde la Costa Atlántica colombiana a través de la vía Santa Marta – Aguachica que comunica los departamentos de Magdalena y Cesar; desde el sur del país se llega a través de la Troncal del Magdalena Medio, o a través de la vía Bogotá – Bucaramanga – Aguachica que comunica los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Santander y Cesar; de esta vía se desprende la carretera Aguachica – Ocaña, que comunica el municipio con el nororiente y la carretera Aguachica - Gamarra que conecta al municipio con el río Magdalena y la región occidental, existen además vías terciarias que unen a Aguachica con la mayoría de las veredas del municipio.

El municipio de Aguachica, Cesar, fue reconocido como una ciudad intermedia el 12 de julio de 2022 y se afilió a la Asociación de Ciudades Intermedias (ASOINTERMEDIA) en la misma fecha. Este procedimiento fue avalado por el Consejo Municipal mediante el Acuerdo 007 del 12 de junio de 2022.

Tabla 1. LOCALIZACION DE LA ALTERNATIVA

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ESPECIFICA	LATITUD	LONGITUD
CARIBE	CESAR	AGUACHICA	**SECTOR URBANO**	8°18'30.4"N	73°36'59.8"W

Tabla 2. Tramos a intervenir

TRAMO	LONGITUD (M)	ANCHO (M)
CALLE 10 ENTRE CRR 21 Y 21A	38.50	4.30

CALLE 10 ENTRE CRR 21A Y 23	144.80	6.30
CALLE 10 ENTRE CRR 23 Y 23A	45.23	3.50
CALLE 10 ENTRE CRR 23A Y 24	43.83	3.50
CRR 21A ENTRE CALLE 10 Y 10A	44.96	3.40
CRR 22 ENTRE CALLE 10 Y 10A	49.11	4.00
CALLE 10A ENTRE CRR 21 Y 22	90.98	5.00
CRR 22 ENTRE CALLE 9 Y 10	76.80	6.30
CRR 23 ENTRE CALLE 10 AL PUENTE	27.02	6.00
CRR 23 ENTRE EL PUENTE Y LA CALLE 10A	27.85	6.00
CRR 23 ENTRE CALLE 10A Y 15	511.78	7.30
CALLE 7 ENTRE CRR 4 Y CRR 1 OESTE	512.51	7.00
CRR 1 OESTE ENTRE CALLE 7 Y VÍA LAS MARÍAS	38.48	5.50
CALLE 15A ENTRE CRR 5 Y 7	240.00	6.30
CALLE 15B ENTRE CRR 5 Y 7	250.00	7.30
CRR 7 ENTRE CALLE 16 Y 15B	42.29	7.30
CRR 7 ENTRE CALLE 15B Y 15A	56.29	7.30
CRR 6 ENTRE CALLE 16 Y 15B	43.65	6.30
CRR 6 ENTRE CALLE 15B Y 15A	58.80	6.30

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Dentro de las actividades que se contemplan en el presupuesto, se encuentran:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS			
1	**SUMIDEROS, POZOS, TUBERÍA, CANAL Y BOXCULVERT**		
1.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA SUMIDEROS, CANAL Y TUBERÍAS	M3	91,35
1.2	CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA SUMIDERO Y CANAL	M3	19,21
1.3	ACERO DE REFUERZO	KG	1698,03
1.4	REJILLA EN HIERRO FUNDIDO ANCHO 100 CM NORMA NTC 1370	ML	27,93
1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 24" RED PLUVIAL	ML	42,33
1.6	RELLENO SELECCIONADO, INCL. SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN	M3	30,19
1.7	RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3-KM	126,24
1.8	EXCAVACIÓN MANUAL BAJO NIVEL FREÁTICO HASTA 2,0 M PARA PLACA INFERIOR Y ZARPAS DE BOXCULVERT	M3	6,87
1.9	RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL SELECCIONADO PARA BOXCULVERT	M3	69,50
1.10	DEMOLICIÓN ESTRUCTURA ALCANTARILLA EXISTENTE	M3	15,53
1.11	RETIRO DE ESCOMBROS	M3-KM	306,73
1.12	SOLADO PARA PLACA INFERIOR Y ZARPAS CONCRETO 2500 PSI E:7 cm PARA BOXCULVERT	M2	46,23
1.13	CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS SUPERIOR E INFERIOR PARA BOXCULVERT	M3	17,12
1.14	CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA MUROS LATERALES PARA BOXCULVERT	M3	5,14

1.15	CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA ZARPA DE ALETAS Y ALETAS PARA BOXCULVERT	M3	3,34
1.16	CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA VIGA INFERIOR (0,25X0,25) PARA BOXCULVERT	M3	0,59
1.17	CONCRETO 3000 PSI PARA BORDILLOS 0,30X0,25 INCLUYE ACERO DE REFUERZO PARA BOXCULVERT	ML	7,39
1.18	ACERO DE 60000 PSI PARA BOXCULVERT	KG	5816,75
1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA	ML	7,38
RED ALCANTARILLADO			
2	**PRELIMINARES**		
2.1	DEMOLICIÓN DE LOSA EXISTENTE	M2	110,06
2.2	RETIRO DE SOBRANTES D> A 5KM	M3-KM	15126,42
3	**EXCAVACIÓN Y RELLENOS**		
3.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	1135,58
3.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN	M3	486,68
3.3	RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	1070,27
3.4	RELLENO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO	M3	458,69
3.5	CAMA DE ARENA, ESPESOR 0,10 MT	M3	24,28
3.6	ENTIBADO EN TABLAS VERTICAL PARA ZANJAS >1.5 MT	M2	2741,96
4	**TUBERÍA Y ACCESORIOS**		
4,1	RED AGUAS NEGRAS PVC 8" - 200 MM	ML	194,83
4,2	RED AGUAS NEGRAS PVC 10" - 250 MM	ML	412,15
4,3	RED AGUAS NEGRAS PVC 6" - 160 MM	ML	918,00
4,4	KIT SILLA YEE 8"X6" PULG.	UND	49,00
4,5	KIT SILLA YEE 10"X6" PULG.	UND	104,00
5	**CONCRETOS**		
5.1	DEMOLICIÓN MECANICA DE PAVIMENTOS EN CONCRETO E= 0,15 Y 0,20 M	M2	6,00
5.2	CONCRETO PARA VÍAS: EN CONCRETO DE 3,000 P.S.I.- INCLUYE: NIVELACIÓN, CURADO Y FUNDIDA DE CONCRETO E=0,20	M2	6,00
6	**CONSTRUCCIÓN DE POZOS**		
6.1	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE INSPECCIÓN DE 1,50 M DE DIÁMETRO EXTERNO, MUROS DE 0,15 M DE ALTURA PROMEDIO < 2.5 MT-CONCRETO CLASE II	UND	4,00
6.2	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE INSPECCIÓN DE 1,50 M DE DIÁMETRO EXTERNO, MUROS DE 0,15 M DE ALTURA PROMEDIO > 2.5 MT-CONCRETO CLASE II	UND	7,00
6.3	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60X60CM, EN CONCRETO DE F'C=3.000PSI IMPERMEABILIZADO, INCLUYE EXCAVACIÓN Y TAPE, TAPA Y HERRAJES, CAÑUELAS, MARCOS EN ANGULO DE 1 1/2"X3/16 E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	153,00
ACUEDUCTO			
7	**RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE**		
7.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN.	M3	332,82
7.2	RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	332,82

7.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PVC 3"	ML	599,98
7.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PVC 6"	ML	457,00
7.5	PUNTO HIDRÁULICO PVC PRESIÓN 1/2"	UND	264,00
7.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 3X3 HD	UND	7,00
7.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 6X3 HD	UND	6,00
7.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 3" PVC PRESION	UND	1,00
7.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA AQT COMPUERTA ELÁSTICA BRIDADA DE 6"	UND	2,00
7.10	SUMINSITRO E INSTALACION DE CRUCETA 3X3 HD	UND	2,00
7.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE DERIVACIÒN DE 3" X 1/2"	UND	150,00
7.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE DERIVACIÒN DE 6" X 1/2"	UND	114,00
7.13	RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION	M3-KM	43266,13
PAVIMENTO			
8	**PRELIMINARES**		
8.1	CONFORMACION DE VIA	M2	15244,04
8.2	EXCAVACION MECANICE SOBRE TERRENO PARA CONFORMACION ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	M3	12195,23
8.3	SUBBASE CBR 30% TIPO INVIAS PARA PAVIMENTO, INCL. SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÒN (ESPESOR=0.20 CM)	M3	3048,81
8.4	RELLENO SELECCIONADO PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE ESPESOR DE 40 CM INCL. SUMINISTRO Y COMPACTACION	M3	6097,61
8.5	RETIRO DE SOBRANTES	M3-KM	158537,98
9	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
9.1	LOSA DE CONCRETO MR 45 DE 0,20M DE ESPESOR, TEXTURIZADO Y CURADO CON ANTISOL	M2	15244,04
9.2	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA.	KG	32145,25
9.3	CANASTILLAS SOPORTES DE DOVELAS (INCLUYE CORTE, CONFIGURACIÓN Y SOLDADURA)	ML	4999,80
9.4	JUNTA DE DILATACIÓN SELLO DE POLIURETANO DE ALTO DESEMPEÑO Y CORDÓN DE ESPUMA PARA FONDO DE JUNTA DE 10 MM, INCLUYE CORTE DE 5MM DE ANCHO X 3.3 A 5.0 CMS DE PROFUNDIDAD	ML	7342,68
9.5	BORDILLOS SECCIÓN DE 0,15X0,15 M, EN CONCRETO RÍGIDO DE 3000 PSI INCLUYE REFUERZO SEGÚN DETALLE	ML	4658,74
9.6	DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE CORONA DE POZO DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	20,00
9.7	LÍNEA DEMARCACIÓN CONTINUA PINTURA TRÁFICO TIPO 1 A=.07, INCL. MANO DE OBRA.	ML	7028,64
9.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES DE TRÁNSITO DE .60 X .60 EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18, FONDO REFLECTIVO Y LOS SÍMBOLOS DE ACUERDO AL COLOR DE LA SEÑAL INDICADA, PARAL VERTICAL EN ÁNGULO DE HIERRO DE 2X1/4"	UND	39,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La duración del presente contrato será de **DIEZ (10) MESES** de 30 días calendarios cada uno para efecto de elaboración de la programación, contados a partir de la suscripción del acta de inicio donde se deje constancia del cumplimiento de los requisitos de carácter técnico para la ejecución del contrato.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago será establecida en los pre pliegos.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

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

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

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

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

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

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

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

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

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

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

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

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses

Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

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

El personal requerido es el siguiente:

CARGO	CANTIDAD	HMES
PERSONAL PROFESIONAL		
Director de obra	1	15%
ingeniero residente de obra	1	100%
Ingeniero civil especialista en vías	1	20%
Ingeniero Sanitario o ingeniero especialista en redes hidráulicas y/o sanitarias	1	20%
Profesional social	1	50%
Topografo	1	70%
Cadenero	1	70%
PERSONAL ADMINISTRATIVO		
secretaria	1	50%

a. Maquinaria mínima del proyecto

Para la adecuación y construcción del presente proyecto, se dispondrá de la siguiente maquinaria y los siguientes equipos, que se ubicaran en los respectivos fretes de obra:

1. Excavadora sobre orugas.

2. Retroexcavadora (pajarita)

3. Volqueta 6 m3

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

El marco legal del proyecto está compuesto por:

- Constitución Política de Colombia,
- Plan Nacional de Desarrollo
- Plan de Desarrollo Departamental

- Plan de Desarrollo Municipal
- **LEY 38 DE 1989**: Ley Orgánica de Presupuesto.
- **DECRETO 841/90**: Reglamentario del Bpin: Sistema de información que registra proyectos de inversión viables, susceptibles de ser financiados con recursos del presupuesto general de la nación, previamente evaluados técnica, económica y socialmente, administrado por el DNP.
- **LEY 152 DE 1994**: Ley Orgánica de Plan de Desarrollo.
- **RESOLUCION 806/2005**: Reglamentación MGA.
- **LEY 819 DE 2003**: Marco fiscal del mediano plazo.
- **DECRETO 4730 DE 2005**: Proyecciones del gasto - Equilibrio entre ingresos y gastos.
- **Normas reglamentarias de la contratación**

La Ley 80 de 1993 – Estatuto de Contratación y sus decretos reglamentarios, las normas comerciales y civiles vigentes que rijan las materias que aquella o estos no regulen particularmente.

- **Decreto 2251 de 1993**. Por el cual se reglamenta la Ley 80 de 1993, se modifica el Decreto 855 de 1999 y se dictan otras disposiciones en aplicación de la Ley 527 de 1999.
- **Decreto 679 de 1994**, sobre intereses moratorios, garantía única, requisitos de ejecución de los consorcios y uniones temporales, entre otros. Sera sustituido por el D 2474/08.
- **Decreto 327 de 2002** por medio del cual se deroga el Decreto 2504 de 2001 y se reglamenta el parágrafo 3o del artículo 41 de la Ley 80 de 1993.
- **Decreto 92 de 1998**: "Por el cual se reglamenta la clasificación y calificación en el Registro Único de Proponentes "
- **Ley 1150 de 2007,** "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 generales sobre la contratación con recursos públicos".
- **Decreto 066 de 2008 articulo 83** –Derogatoria y vigencias (El resto, derogado por D2473)
- **Decreto 2474 de 2008** –Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007 sobre las modalidades de selección, publicidad, selección objetiva.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Para el desarrollo de este proyecto, se siguieron los lineamientos a continuación:

NTC 30 Cemento Portland. Clasificación y nomenclatura.

NTC 121 Cemento Portland. Especificaciones físicas y mecánicas.

NTC 126 Solidez de los agregados con el uso del sulfato de sodio o sulfato de magnesio.

NTC 127 Determinación solidez –sanidad- de agregados con el uso de sulfato de sodio o sulfato de magnesio.

NTC 159 Alambres de acero para hormigón pretensado. Alambres trefilados no templados.

NTC 161 Barras –y rollos- lisos y corrugados de acero al carbono.

NTC 174 Especificaciones de los agregados para concreto.

NTC 183 Determinación de la dureza al rayado de los agregados gruesos

NTC 245 Barras de acero al carbono trabajadas en frío para hormigón reforzado. NTC 248 Barras y rollos corrugados de acero al carbono para refuerzo de concreto. NTC 268 Tubos sanitarios de asbesto cemento.

NTC 321 Cemento Portland, especificaciones químicas.

NTC 396 Método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto.

NTC 589 Determinación del porcentaje de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados.

NTC 1299 Aditivos químicos para concreto.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Se adjunta el presupuesto oficial.