EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DEL BAGRE - EDTB
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO

ESTUDIO DE NECESIDAD Y CONVENIENCIA

Mediante el presente documento, se lleva a cabo el Estudio de Necesidad y Conveniencia para adelantar por parte de la EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DEL BAGRE, la contratación de las obras "CONSTRUCCIÓN DE BOX COULVERT EN LA QUEBRADA LA MARIANA UBICADA EN EL BARRIO EL PROGRESO SECTOR LA POZA DEL GRINGO, ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA", obras que serán financiadas con los recursos provenientes del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. **CONV-197-2023** suscrito el 22 de marzo de 2023 con el Municipio de El Bagre, el alcance de dicho contrato es Construcción de box coulvert de 2mx3mx5m, en concreto 3000 psi, en la quebrada la mariana ubicada en el barrio el progreso sector la poza del gringo, zona urbana del municipio de el Bagre, Antioquia.
Por lo anterior, se requiere contratar las obras de "CONSTRUCCIÓN DE BOX COULVERT EN LA QUEBRADA LA MARIANA UBICADA EN EL BARRIO EL PROGRESO SECTOR LA POZA DEL GRINGO, ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA" con una persona natural o jurídica, que tenga la capacidad jurídica, financiera, técnica y administrativa para llevar a cabo los trabajos y entregar en óptimo nivel los espacios físicos que estos bienes constituyen.

DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO

1. Necesidad que se pretende satisfacer
2. Razones de conveniencia y oportunidad
3. Definición técnica y económica del servicio, que soportan el estudio.
4. Condiciones del contrato
5. Análisis de riesgo de la contratación

1. NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER.

La EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DEL BAGRE, es una empresa industrial y comercial del Estado, del orden Municipal, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera. La EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DEL BAGRE, tiene por objeto principal gestionar, liderar, promover y coordinar mediante sistemas de cooperación, integración inmobiliaria o reajuste de tierras u otros, la ejecución de actuaciones urbanas integrales para la recuperación y transformación de sectores del suelo urbano y rural, mediante programas de renovación y redesarrollo urbano y rural, para el desarrollo de proyectos estratégicos en el suelo urbano, rural y de expansión con el fin de mejorar la competitividad del municipio y calidad de vida de sus habitantes; así como realizar proyectos integrales para el mejoramiento de la infraestructura institucional y del espacio público; además de promover alianzas público privada para generar desarrollo, progreso y trabajo para la comunidad.

Así mismo la empresa podrá realizar la gestión y operación urbana e inmobiliaria, la formulación, gerencia, adquisición predial, actualización catastral, desarrollo de proyectos inmobiliarios, la implementación de instrumentos de gestión del suelo conforme con la ley 388 de 1997, las normas que la modifiquen adicionen o sustituya, así como la consultoría de planes, programas y proyectos urbanos e inmobiliarios.

En desarrollo de su objeto celebrará todo tipo de acuerdos de voluntades con entidades de cualquier naturaleza jurídica, nacionales o extranjeras, independiente de su régimen contractual con la finalidad de liderar intervenciones, consultorías, así como estructurar, desarrollar, administrar y ejecutar cualquier tipo de proyectos de obra civil o que impliquen la intervención material sobre cualquier inmueble, incluso su vigilancia, dándole la capacidad de desarrollar su propio objeto en el ámbito municipal, departamental y nacional.

La EDTB realizó la gestión necesaria con el Municipio de El Bagre y se suscribió el Contrato Interadministrativo No. **CONV-197-2023** suscrito el 22 de marzo de 2023. Dentro del alcance del mismo se encuentra la realización de "CONSTRUCCIÓN DE BOX COULVERT EN LA QUEBRADA LA MARIANA UBICADA EN EL BARRIO EL PROGRESO SECTOR LA POZA DEL GRINGO, ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA". Como obligación de la EDTB se encuentra la definir los requisitos técnicos, administrativos y financieros de las obras a ejecutar, respetando los procesos contractuales y precontractuales existentes.

El Municipio a través de la Secretaría de Obras Públicas tiene como una de sus prioridades la ejecución de proyectos de intervención de la malla vial urbana y rural, encaminadas a mejorar las condiciones de transitabilidad con las que la Administración Municipal brinda mejores condiciones en su calidad de vida a las diferentes comunidades.

Para el cumplimiento de los fines misionales de la administración municipal, tiene como objetivo mejorar la infraestructura de transporte para promover la competitividad y el desarrollo de las comunidades, realizando mantenimientos, mejoramientos y recuperación en puntos críticos de la malla vial, al igual que realizar las obras complementarias que sean necesarias.

Como componente fundamental del urbanismo se encuentra la malla vial con todas sus obras complementarias en buen estado, para lo cual es necesario desarrollar la infraestructura que asegura la accesibilidad y conectividad con los sectores urbanos ya desarrollados, el cual es uno de los objetivos del plan de desarrollo municipal, asegurar la conectividad vial urbana y rural.

De acuerdo con la visita técnica realizada al sitio se encuentra un puente en muy malas condiciones estructurales que hace parte de la infraestructura vial urbanística, se hace necesario su intervención con un box coulvert de 3.00 m x 2.00 m para comunicar el barrio El Progreso sector poza del gringo sobre la quebrada La Mariana, por lo que la administración municipal debe atender el requerimiento de dicha infraestructura que hace parte de las necesidades inherentes de la conectividad en la zona urbana.

Así mismo se hace necesario precisar que el Municipio cuenta con el presupuesto necesario, avalados por la Secretaría de Obras Públicas del Municipio, para poder cumplir con objetivo común; este se anexa a la carpeta del contrato, convirtiéndose en compromiso para el conveniente su cumplimiento y del supervisor velar porque sea empleado de manera correcta en la ejecución del contrato.

CÓMO SATISFACER LA NECESIDAD:

El Municipio de El Bagre es la entidad encargada de fortalecer la infraestructura física que en este se encuentra y por lo tanto tal y como se mencionó anteriormente el puente se encuentran en un estado deplorable, esto ha afectado de forma inminente la garantía de una movilidad segura, es por esta razón que proporcionar una malla vial en excelentes condiciones técnicas y estéticas, además de un urbanismo que cumpla con toda la normatividad vigente, atiende una de las necesidades más grandes que presentan las comunidades.

El proyecto contempla la construcción de un box coulvert previo previa visita técnica del área a intervenir y contemplado según Obras Menores de Drenaje y Estructuras Viales Programa Colombia Rural, se define la sección teniendo en cuenta la eficiencia hidráulica, además que sobre el cauce circulan en época de creciente objetos y escombros arrojados a la fuente. Para el diseño estructural se tiene en cuenta las cargas según la norma NSR10, en el proyecto se contempla la excavación del área a intervenir según el diseño geométrico de la sección, y mejoramiento de la cimentación teniendo en cuenta los requerimientos del estudio de suelos del

camión de diseño de la norma técnica colombiana para el diseño de puentes, además se realizan los chequeos de acero, sección del box y aletas. Actualmente en el sitio se encuentra una estructura conformada por dos elementos en concreto en mal estado, la cual permiten el paso de peatones sobre el agua que se encuentra en la vía, define en 5.0 m en el punto de construcción, esta define la longitud de diseño del box y su geometría.

Lo anterior enmarcado en el "Plan De Desarrollo El Bagre compromiso de todos" de la siguiente manera:

LÍNEA ESTRATÉGICA: 2. COMPROMETIDOS CON EL PROGRESO ECONÓMICO.

SECTOR: TRANSPORTE.

PROGRAMA: 2.5 INFRAESTRUCTURA VIAL.

PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VÍAS URBANAS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE ANTIOQUIA.

INDICADOR DE PRODUCTO: NÚMERO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD VIAL

FICHA: 2021052500026.

El contratista deberá cumplir con lo estipulado en las siguientes normas:

El Alcance de las Especificaciones describe el marco técnico del contrato, los cuales deberá cumplir el contratista de la obra en la construcción de Proyecto:

- Norma técnica colombiana - NTC 3318 Concreto Premezclado.
- Norma técnica colombiana - NTC 174 Concreto. Especificaciones de los Agregados para Concretos.
- Norma técnica colombiana - NTC 3546 Concretos. Métodos de ensayo para Determinar la Evaluación en Laboratorio yen Obra.
- Norma técnica colombiana - NTC 396 Ingeniería Civil y Arquitectura. Método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto.
- Norma Sismo Resistente NSR-10. Titulo C. ASTM - C94 C33, y C780.
- Norma técnica colombiana NTC 3722-3. y NTC 382 Tuberías PVC.
- Construcción de sumideros TIPO norma EPM (NC-AS-1402-17)

Los materiales y accesorios deben de ser de primera calidad y deben contar con la certificación ISO del lugar de donde fueron fabricados.

Es importante tener en cuenta, que dada la situación actual que atraviesa el País con ocasión de la Pandemia originada por el Coronavirus COVID-19, es indispensable y obligatorio que el Municipio de El Bagre, durante la ejecución del contrato, exija y observe todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute relativas a la prevención de la enfermedad, higiene y salubridad, cumpliendo los protocolos de bioseguridad para evitar contagio masivo y en general, cumplir con las normas y protocolos establecido por la autoridades competentes. Para garantizar el cumplimiento, se deben tener en cuenta las siguientes circulares y resoluciones, y las posteriores que surjan a la fecha:

- Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
- Circular Conjunta 001 del 11 de abril de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de Trabajo.
- Resolución No. 666 de 2020 por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus Covid-19.

- Protocolo general de bioseguridad para orientar sobre las medidas preventivas y de mitigación tendientes a contener la infección respiratoria aguda por covid-19 en proyectos de infraestructura.
- Las demás normas que regulen la materia, expedidas por cualquier autoridad competente.

2. DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES PRINCIPALES

- Localización y replanteo
- Excavación mecánica para Box Coulvert
- Mejoramiento de base de Box Coulvert con material de subbase
- Retiro de material de excavacion de Box Coulvert
- Concreto de 2000 Psi para Solado e=0.1 m
- Concreto de 3000 Psi para Cajón y aletas
- Acero de refuerzo de fy = 60.000 PSI para Box Coulvert
- Construcción de Baranda metálica para Box Coulvert
- Gaviónes de Malla de Alambre de Acero Entrelazado
- Relleno para estructuras con recebo.

3. ALCANCE DEL PROYECTO

De acuerdo a las condiciones dadas en los puntos anteriores, se define la necesidad de la contratación para CONSTRUCCIÓN DE BOX COULVERT EN LA QUEBRADA LA MARIANA UBICADA EN EL BARRIO EL PROGRESO SECTOR LA POZA DEL GRINGO, ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA, el alcance de dicho contrato es Construcción de box coulvert de 2mx3mx5m, en concreto 3000 psi, en la quebrada la mariana ubicada en el barrio el progreso sector la poza del gringo, zona urbana del municipio de el Bagre, Antioquia, se pretende realizar las siguientes actividades:

El presupuesto oficial de la presente contratación es el siguiente:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	**CONTRUCCIÓN DE BOX DE H=2,00M, B=3,00M, L=5,00M**				**$ 101,935,606**
1.01	Localización y replanteo	DIA	4.00	$ 474,817	$ 1,899,268
1.02	Excavación mecánica para Box Coulvert	M3	60.00	$ 29,974	$ 1,798,440
1.03	Mejoramiento de base de Box Coulvert con material de subbase	M3	19.00	$ 165,470	$ 3,143,930
1.04	Retiro de material de excavacion de Box Coulvert	M3	19.00	$ 39,508	$ 750,652
1.05	Concreto de 2000 Psi para Solado e=0.1 m	M3	2.99	$ 767,041	$ 2,293,453
1.06	Concreto de 3000 Psi para Cajón y aletas	M3	37.90	$ 1,044,082	$ 39,570,708
1.07	Acero de refuerzo de fy = 60.000 PSI para Box Coulvert	Kg	3,524.00	$ 9,375	$ 33,037,500
1.08	Construcción de Baranda metálica para Box Coulvert	ML	6.00	$ 275,619	$ 1,653,714
1.09	Gaviónes de Malla de Alambre de Acero Entrelazado	M3	40.00	$ 221,982	$ 8,879,280
1.10	Relleno para estructuras con recebo	M3	167.26	$ 53,262	$ 8,908,661
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 101,935,606**
	COSTOS INDIRECTOS			29.00%	**$ 29,561,326**

	COSTOS DE LA OBRA				**$ 131,496,932**

A. RESULTADOS ESPERADOS

Además de los productos mencionados de manera puntual en cada uno de los numerales anteriores el contratista deberá tener en cuenta dentro de los productos finales lo siguiente:

1. Deberá garantizar todas las condiciones de seguridad necesarias para la correcta ejecución de la obra, incluyendo el transporte de materiales, instalación de los mismos como también las del personal que llegase a disponer para la ejecución.
2. En el contrato de obra estarán incluidos todos los costos directos o indirectos y todo tipo de gravamen a que haya lugar y que son necesarios para el cumplimiento del mismo.
3. El contratista debe seguir los parámetros establecidos en la información suministrada por la EDTB.

B. PRODUCTOS A ENTREGAR

A. Obras descritas en el alcance y presupuesto oficial del proyecto de acuerdo con los diseños y especificaciones técnicas recibidos por la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de El Bagre.
B. Informe de avance de obra periódico que incluya las actividades realizadas y la ejecución de recursos financieros, el cual incluirá el componente técnico de contrato mediante informe físico y magnético, donde se desagregarán los soportes de la intervención. Adicionalmente, se tendrá el componente financiero, el cual da razón de la ejecución de los recursos destinados al proyecto. Dichos informes deben entregarse conforme lo definido con la supervisión del contrato
C. Actas de comité de obra
D. Correspondencia enviada y recibida
E. Registro fotográfico de la obra
F. Acta y/o formato que den cuenta de los cambios de obra y la respectiva aprobación
G. Acta de recibo y liquidación de la obra
H. Entrega de la obra
I. Actas de pago y demás documentos que describan el desarrollo de las obras en sus componentes técnico, administrativo y financiero.
J. Liquidación de los contratos derivados del cumplimiento del objeto del contrato

OBSERVACIONES

Toda la información que la EDTB suministre al Contratista con ocasión de la ejecución de la obra sólo deberá ser utilizada para efectos del cumplimiento del objeto contractual.

C. PERMISOS Y LICENCIAS

En caso de requerirse alguna autorización previa para la intervención del espacio público, de conformidad con las normas o del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, deberá ser tramitadas por la Secretaria de Obras Públicas, la EDTB sólo brindará acompañamiento técnico, y jurídico en dichos trámites en caso de requerirse.

D. GESTIÓN AMBIENTAL

Es responsabilidad de todas las partes contribuir al desarrollo sostenible, por lo que se hace fundamental un adecuado análisis de los componentes ambientales y sociales del proyecto que contribuya a mejorar la calidad de las obras y al cumplimiento de los objetivos. El contratista es responsable de dar estricto cumplimiento a la normativa ambiental vigente y será el supervisor quien se encargará de verificar y controlar que esto se lleve a cabo bajo la ley.

4. LEGISLACIÓN

En general se aplicarán las normas legales aplicables durante este proceso de selección y la ejecución del Contrato, serán las estipuladas en este documento, en el Reglamento para la contratación de bienes y servicios de la EDTB y las propias que rigen los negocios entre particulares en la República de Colombia.

El contratista debe someterse en todo a las leyes colombianas vigentes que sean aplicables en los aspectos laborales, tributarios, industriales, comerciales, de contratación, entre otras. la EDTB no aceptará como causal de reclamo o incumplimiento la ignorancia o cambios de la Ley colombiana

5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

5.1. Obligaciones del contratista:

1. Realizar, ejecutar todas las obligaciones del objeto contractual y que estén dentro del alcance del presente contrato, las especificaciones técnicas descritas.
2. Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo con la propuesta presentada.
3. Una hoja con el informe en sí, donde se debe registrar el personal por frente, los frentes que se tengan, el rendimiento por frente, el tiempo del contrato, tiempo que resta, entre otros.
4. Una hoja con el cronograma de obra.
5. Suscribir el acta de inicio, Acta de Liquidación del contrato y las modificaciones a las que hubiera lugar.
6. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.
7. El CONTRATISTA deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal cuando exista la obligación de tenerlo, de acuerdo con los requerimientos de la ley o por el Representante Legal del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (sistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales), y aportes ala Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje e ICBF, cuando a ello hubiere lugar, obligación que deberá adjuntarse al informe del interventor y deberá ser verificada por éste.
8. Entregar oportunamente las actas de avance de obra en las fechas establecidas por la entidad contratante, de lo contrario un acta a destiempo, no alcanzaría a ser revisada, aprobada y por ende no se alcanzaría a pagar en la fecha posterior al corte que se haga en el acta.
9. Remitir las cuentas que deban ser canceladas con cargo al contrato, con la debida sustentación, y elaborar una bitácora de obra.
10. Cumplir con la programación establecida por la EDTB, anexar a cada solicitud de pago de las actas mensuales y soportes indicados por el supervisor del contrato.
11. Las demás obligaciones derivadas del contrato, de las especificaciones Técnicas, de la propuesta presentada y de la aceptación de la oferta.
12 El contratista será responsable por las interpretaciones que efectúe de los datos, información y requerimientos de la EDTB al ejecutar la prestación del servicio o suministro y por lo realizado con base en información o en datos no contenidos en los documentos que soportan la propuesta.
13 Deberá acreditar el pago de la seguridad social integral en cumplimiento de la Ley 789 de 2002.
14 Serán de su cuenta el cubrimiento de todos los gastos e impuestos derivados del presente contrato.

15 El Contratista deberá portar en lugar visible, los elementos como Logotipos y vallas que disponga la EDTB.
16. Cumplir con todas las normas de seguridad industrial y manejo ambiental vigentes.
17 Contar con un programa de salud ocupacional, adaptado a las características de una empresa de construcción.
18 Llevar un registro fotográfico del antes y después, que evidencie el transcurso de los trabajos. Este registro será revisado por el interventor del contrato y será fundamento de la verificación de cumplimiento que éste lleve a cabo.
19 Asumir el pago de las obligaciones laborales surgidas con los trabajadores contratados para cumplir el objeto del contrato.
20 EL CONTRATISTA deberá realizar las respectivas actas de entorno y vecindad, previo al inicio de las actividades del contrato así mismo, realizar su seguimiento y deberá realizar el respectivo cierre de éstas, para que esta manera se garantice que no tuya afectación y si es del caso, se realice las respetivas correcciones.
21 Entregar previa aprobación de la supervisión la obra a la EDTB, para lo cual deberán suscribir el acta de recibo a satisfacción y actualizar la póliza de calidad y estabilidad de la obra.
22 El contratista, deberá dentro de la ejecución del objeto contractual debe garantizar a su costa, eximiendo de todo costo a la EDTB del suministro, transporte, personal, maquinaria, herramienta, equipo menor y todo lo necesario para llevar a cabo de la mejor manera las actividades.
23.Cumplir con las normas y protocolos de bioseguridad expedidos por las autoridades competentes en el marco de la pandemia generada por el covid-19 y asumir Los costos asociados a su implementación.
24 Atender los requerimientos que elevados por las autoridades competentes y las entidades administradoras de riesgos en la relación con las normas y protocolos de seguridad expedidos en el marco de la pandemia generada por el covid-19.
25. Las demás obligaciones que se deriven del objeto contractual y que estén dentro del alcance del presente contrato.
PARÁGRAFO cabe recordar que la aceptación de oferta, la minuta del contrato y documentos anexos o cualquier otro documento o modalidad contractual concordante, harán parte del esencial del proceso de contratación, son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, puesto que contiene la voluntad de la EDTB a la que se someten los proponentes durante el proceso de selección y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá de conformidad con las garantías que se exigen en el presente estudio previo.

5.2. Obligaciones del contratante:

1. Garantizar la exactitud e idoneidad de la información compartida con el contratista o por terceros. No obstante, el proveedor conocer el estado del arte de su negocio y estará siempre en la obligación de advertir y recomendarle al contratante, los productos más adecuados para el desarrollo del objeto contractual.
2. Ejercer el control sobre el cumplimiento de las obligaciones del contrato, a través del supervisor del contrato
3. Suministrar oportunamente la información necesaria y el apoyo logístico y operativo que requiere el contratista para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
4. Comunicar al contratista por escrito con la debida oportunidad de las observaciones sobre la ejecución del contrato.
5. Recibir la obra a través del acta de recibo a satisfacción.
6. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de la obra del objeto contratado igual exigencia podrá hacerse al garante.
7. Cancelar oportunamente la factura presentada por el servicio
8. Verificar los documentos para legalización del contrato.
9. Efectuar la supervisión del contrato.

6. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Que de conformidad con el Manual de Contratación de la EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DEL BAGRE - EDTB, implementado mediante Acuerdo 002 de 2021 de Junta Directiva, el cual dispone en el ARTÍCULO 2°. RÉGIMEN APLICABLE. Los contratos que celebre la EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE - EDTB, se sujetarán a las disposiciones del derecho privado en materia contractual, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011.

Que atendiendo las modalidades de selección establecidas en el Manual de Contratación de EDTB, se llevará acabo contratación Directa según lo preceptuado en su Artículo 21 "CONTRATACIÓN DIRECTA. La Empresa podrá contratar directamente sin necesidad de contar con varias ofertas y solamente teniendo en cuenta las *condiciones y precios del mercado en los siguientes casos:*

d. Las órdenes de compra de bienes, obra, consultoría e interventoría cuyo valor sea inferior a doscientos (200) salarios mínimos mensuales legales vigentes;

7. PRESUPUESTO

Para amparar el valor del Contrato, la EDTB cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 0040 del 31 de marzo de 2023 por la suma de CIENTO TREINTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS ($131,496,932) el cual incluye todos los valores directos e indirectos derivados del contrato.

8. PLAZO

El plazo del presente Contrato es de DOS (02) MESES, contados a partir de la firma del acto de inicio del contrato y previa aprobación de las pólizas de garantías únicas del contrato.

9. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

9.1 PERSONAL DEL OFERENTE (FUTURO CONTRATISTA)

El Oferente se obliga a proveer el personal requerido para la ejecución del Contrato con la calificación necesaria para desarrollar las distintas actividades que requiere realizar la EDTB. A dicho personal le suministrará los servicios generales y administrativos normales de su organización para el desempeño de sus labores. Este personal dependerá exclusivamente del Oferente quien será patrono único y directo, quien responderá por los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás gastos directos o indirectos a que esté obligado con su personal.
El oferente (futuro Contratista) será el responsable de realizar todas las verificaciones debidas al personal a contratar, garantizando la idoneidad del mismo.

9.2 ACTA DE INICIO DEL CONTRATO

La EDTB expedirá una Acta escrita informando la fecha en la que deben iniciarse la intervención para el cumplimiento del objeto contractual.
La EDTB no se hará responsable por las actividades que realice el Oferente, futuro CONTRATISTA, con anterioridad a la fecha de iniciación estipulada en el Acta.

10. FORMA DE PAGO

La EDTB pagará el valor del contrato de la siguiente manera: el 90% del valor total del contrato mediante actas parciales de obra, y el 10% restante del valor total del contrato al momento de la liquidación del contrato.
Las actas de obra, serán canceladas una vez sean aprobadas por la EDTB.
El valor del acta de pago será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutadas y aprobadas por el Supervisor, por los precios unitarios estipulados en el Formulario de Cantidades de Obra de la Propuesta.
Dichas actas deberán ser presentadas dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la ejecución de las obras, acompañadas de la respectiva factura de venta, en original y dos (2) copias, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, la dependencia responsable y el nombre del interventor designado o funcionario responsable.
El Contratista deberá informar a la EDTB la cuenta bancaria (corriente o de ahorros), abierta a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente, los pagos que por este concepto le efectúe la EDTB.
En todo caso, la última acta de pago no será inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y se cancelará una vez el Contratista entregue a la EDTB.

- Una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados y en estado a paz y salvo.
- Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él.
- Actualización final de los planos de la obra (planos record), en caso de requerirse por parte de la secretaria de infraestructura y física.
- Suscripción de acta de recibo a satisfacción del proyecto por parte de la interventoría.

La realización de cada pago del contrato estatal, se realizará treinta (30) días después de la presentación de la factura y la verificación del cumplimiento satisfactorio del objeto contratado, además de lo anterior la entidad pública verificará que el contratista acredite 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.

EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

Matriz de Riesgos

EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE **EL BAGRE**

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO			MONITOREO Y REVISIÓN	
											ED TB	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA			FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	General	Externo	Selección - Ejecución	Riesgo Económico - Riesgo Operacional	**Precios Por debajo del Presupuesto Oficial** (por debajo del presupuesto oficial, ó por debajo de los ítems del presupuesto oficial o de los insumos del APU del presupuesto oficial, tales como equipos, materiales, mano de obra, transportes, AIU EN LA PROPUESTA DEL PROPONENTE Y/O	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		**X**	Implementación de Controles en la Fase precontractual y contractual que aseguren la eficiencia del contratista en la ejecución del contrato conforme a la oferta técnica y económica presentada.	2	2	4	Riesgo Bajo	Si son muy bajos puede afectar la ejecución del contrato	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control de la ejecución de los ítems de obra con la calidad requerida en especificaciones técnicas. Seguimiento al avance de la obra, al cumplimiento del programa de inversiones. Comités Técnicos, Seguimiento a informes,	mensual

					CONTRATISTA.															requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	
2	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Salida del mercado de insumos o materias primas fundamentales para la elaboración de las obras objeto del contrato.**	Impacto negativo en el cumplimiento del objeto contractual	1	2	3	Riesgo Bajo	**X**	**X**	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual	1	1	2	Riesgo Bajo	Si el insumo es materia prima básica puede afectarla, mientras se acuerda solución alterna.	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento del suministro de materias primas e insumos en el mercado. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual

3	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Fluctuación de precios y/o ajustes ocasionados durante la ejecución del contrato** en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc, regulados y no regulados por el Gobierno. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA, cuando el ajuste sobrepase los establecidos contractualmente con la EDTB. Riesgo que	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual	2	2	4	Riesgo Bajo	**X**	**X**	Recopilación de datos estadísticos e información sobre comportamiento histórico de precios, durante la etapa precontractual. Atención al comportamiento de precios en la etapa contractual	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento de precios. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual

					asume la EDTB hasta en los ajustes estipulados contractual mente.																
4	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Escasez de cualquier tipo de material o insumo para la ejecución de la obra**.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, retrasos en la ejecución del proyecto.	2	2	4	Riesgo Bajo		**X**	Recopilación de datos estadísticos e información de disponibilidad de materiales en la zona del proyecto, e insumos, durante la etapa precontractual y contractual	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación de consecución de materiales e insumos de acuerdo con requerimientos del proyecto. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual

5	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Operacional - Social	**Cambio en la ubicación de las obras menores.** Se refiere a solicitudes realizadas por Autoridades Municipales, usuarios o vecinos de la carretera invocando derechos de petición u otras herramientas legales.	Ajustes en la programación de obras y eventual generación de mayores costos al proyecto.	2	2	4	Riesgo Bajo	**X**		Efectuar la socialización del proyecto, para conocimiento de autoridades y comunidad. Control y Gestión con los solicitantes, para que los cambios en la ubicación de obras menores afecten en menor medida o no afecten las previsiones del proyecto tanto técnicas, como en costos y tiempo. Seguimiento a la ejecución del contrato, incrementando inspecciones y revisiones para asegurar el cumplimiento del mismo.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento a la ejecución, Gestión social - Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Cuando se presente la solicitud de cambio de ubicación de obras menores.

6	General	Externo	Ejecución	Riesgo Sociales o Politicos	**Orden público:** Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas (Municipio como órgano del Estado en	Pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del proyecto causadas por disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio	**X**	**X**	Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, aseguramiento de bienes por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la presentación del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento

					armonía con los demás Entes).															
7	General	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Accidentalidad:** Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la via y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la comunidad.	3	2	5	Riesgo Medio		**X**	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del Interventor. Comites Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos-Retroalimentacio en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario

					señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores ,etc., por parte del CONTRATISTA.															
8	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Por Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios realizados por el Contratista :** Ocurre cuando se presentan	Retrasos en el cronograma de ejecución , variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra.	3	2	5	Riesgo Medio		**X**	Realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar las	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento contínuo a través de sus Especialistas, al Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios	Semanal en la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios

					efectos originados por cambios o actualización de los estudios y/o diseños definitivos necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.							consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños.									complementarios por parte del Contratista, de manera que los cambios que se requieran impacten lo menos posible al proyecto.	
9	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Por Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios requeridos:** Actividad requerida para la correcta ajecucion y operación	Necesidad de realizar estudios y/o intervenciones	3	2	5	Riesgo Medio		**X**	Verificar propuesta adecuada por el proponente y realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento contínuo a través de sus Especialistas, al Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios	Semanal en la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios

					de las obras.															complementarios por parte del Contratista	
10	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados, y/o** por deficiente programación de ejecución de las obras.	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios.	2	2	4	Riesgo Bajo		**X**	Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos , ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	diario

11	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Variación de cantidades de obra debidamente justificadas:** Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. El Municipio asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución	Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para ceñirse al presupuesto contractual.	4	3	7	Riesgo Alto	**X**	**X**	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada de los diseños y cantidades de obra.	3	2	5	Riesgo Medio	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Análisis y revisión de los estudios realizados y revisión de las cantidades contractuales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes de ser necesario.	mensual

					del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias.																
12	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional - Social	**Expropiación Predial:** Se refiere al caso en el que se requiera recurrir al proceso de expropiacion. El contratista prestará la colaboración requerida en el proceso de expropiación	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por dificultad en gestión predial que afecta la ejecución del proyecto	3	3	6	Riesgo Alto	**X**	**X**	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Seguimiento constante al proceso de expropiación, diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible.	2	2	4	Riesgo Bajo	Puede afectarla en cuanto depende de procesos legales	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comités Técnicos, Seguimiento constante al proceso de expropiación, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsabl	semanal

																				es del tratamiento.	
13	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Adquisición Predial:** Mayor adquisicion predial por cambios requeridos justificados técnicamente.El Municipio asume el riesgo del costo predial con cargo al contrato; el Contratista efectua la gestion de la adquisicion predial.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por gestión Y costo predial para las nuevas adquisiciones requeridas	2	3	5	Riesgo Medio	**X**	**X**	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Analizar los cambios de las condiciones técnicas tratando de ajustarlos para que no impacte negativamente el proyecto. Diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible en la adquisición.	2	2	4	Riesgo Bajo	Puede demorar la ejecución en cuanto depende de terceros.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comites Técnicos, Seguimiento constante al proceso de adquisición predial, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentacio en los procedimientos adelantados por los responsables del	semanal

																				tratamiento.	
14	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales presentadas y/o propuestas y/o proyectadas por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA**. Hace referencia al riesgo técnico, económico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantidad del	Impacto económico al Contratista	3	2	5	Riesgo Medio		**X**	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual a las fuentes de materiales para el proyecto. En la fase contratual verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas de los materiales.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	En la planeación del proyecto y en la etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento a la ejecución de la obra, suministro de materiales acorde con las especificaciones técnicas contractuales, verificación de pagos con precios contractuales, sin reajustes por distancias de acarreo de materiales.	mensual

					material, explotación y su distancia de acarreo. Le corresponde al interesado o proponente verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales a emplear, para la presentación de una propuesta acorde con las obras a ejecutar.															informes de interventoría.	

15	Específico	Interno	Ejecucion	Riesgo de la Naturaleza	**Inestabilidad Geológica, Geotécnica, Hidrogeológica. El r**iesgo puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, efectos de erosión de márgenes de los ríos, los cualespueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, tratamiento de taludes, contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad a sitios y	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, Aumento de costos por necesidad de mayores cantidades de obra, y eventuales mayores plazos	3	3	6	Riesgo Alto	**X**	**X**	Monitoreo del corredor vial por parte de Especialistas en Geotecnia para recomendar medidas preventivas, correctivas ó de mitigación de las inestabilidades observadas. Análisis e implementación de medidas pertinentes con este fin, contemplando de ser necesario la elaboración de estudios respectivos. En las emergencias que se presenten, atención inmediata de las mismas dando prioridad a las obras de transitabilidad y seguridad vial;	2	2	4	Riesgo Medio	En emergencias de gran magnitud puede afectarse la ejecución del contrato.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Visitas y recomendaciones de Especialistas, Análisis de Contratista e Interventor y si es necesario participación de la EDTB, Comités Técnicos, Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas ó de mitigación, Informes respectivos, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos	Al inicio del contrato, cuando se detecten nuevos sitios inestables, cuando se presenten emergencias.

					obras. Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos. EL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA asumirá los riesgos geológico, geotécnico e hidrogeológicos identificados, y los que debio identificar en el ajuste y/o elaboracion de estudios y diseños y los que se presenten durante la ejecuición del contrato. El							recomendación de especialistas para solución definitiva, provisional ó de mitigación, análisis e implementación. En todos los casos, adoptar las medidas contractuales a que haya lugar, en cuanto a mayores cantidades de obra y plazos si fuere necesario.									adelantados por los responsables del tratamiento.	

					Municipio asume el Riesgo por concepto de mayores cantidades de obra que sean necesarias, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista.																
16	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Interferencia con las de redes de servicios públicos existentes:** Ocurre por la presencia de redes existentes, que puedan interferir con el proyecto, afectando el normal desarrollo	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por la interferencia de las redes existentes con la ejecución del proyecto	1	1	2	Riesgo Bajo	**X**	**X**	Desde la Fase Precontractual y en la etapa contractual solicitar a las Entidades encargadas de Servicios Públicos informar con el mayor detalle posible sobre la existencia de redes de servicios que puedan interferir con el	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se detecte la existencia de redes de servicio público que interfieran con el proyecto	cuando se solucione la interferencia de las redes de servicio público existentes	Seguimiento permanente a la Gestión para solucionar la interferencia de redes de servicios públicos existentes. Informes de resultados, requerimie	Cuando se presenta la interferencia, segurimiento semanal

					de las obras. El Contratista deberá realizar todas las gestiones que correspondan. EL Municipio asumirá los costos que correspondan de acuerdo con lo establecido en el Capítulo III de la Ley 1682 de 2013							proyecto. En caso de detección de una red no referenciada, gestionar de inmediato lo pertinente con la Empresa de Servicios, para la menor afectación al proyecto.								ntos escritos.	
17	General	Externo	Ejecución	Riesgo Financiero	**Riesgo Financiero:** Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		**X**	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiero con el fin de que el interesado	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Fase precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Cotejo de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el comportamiento del mercado financiero	Mensual

					inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconomicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna							establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo.								en la ejecución del contrato, con el fin de mitigar los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato.	

					de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto.																
18	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	**Expedición y/o modificación de normas:** Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de licitación pública, que afecten las condiciones económicas	Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	2	3	5	Riesgo Medio	**X**		Proceso precontractual con las normas aplicables vigentes. Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva nomatividad que pueda afectar el contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	Mensual

					y/o técnicas inicialmente pactadas.							estudiar los ajustes pertinentes a que hubiere lugar.										
19	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Ambiental	**Gestion Ambiental:** Demora en la obtención de licencias y/o permisos ambientales por demora y/o inadecuada presentación de soportes y estudios.	Retraso en la Ejecucion de los trabajos	2	3	5	Riesgo Medio		**X**	Seguimiento por parte del Interventor a la gestión documentada del contratista para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones ambientales.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	Una vez obtenida la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales	Verificación de la gestión realizada y sus resultados, por parte de Especialista Ambiental del Interventor. Comites Técnicos, Seguimiento a informes ambientales por parte de la Supervisión ambiental, requerimientos escritos-Retroalimentación en los	semanal

																				procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	
20	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Ambiental	**Pasivos Ambientales:** Pasivos ambientales generados en el proceso constructivo, desde el punto de vista ambiental.	Impacto Negativo por efectos en la Ejecución del Proyecto	1	2	3	Riesgo Bajo		**X**	Seguimiento por parte del Interventor a los procesos constructivos, para evitar que se generen pasivos ambientales por esta causa, acompañamiento de Especialistas Ambientales del proyecto cuando sea necesario. Una vez causados, exigir el cumplimiento de las medidas compensatorias de los mismos impuestas por la autoridad ambiental.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento por parte del Especialista Ambiental de la Interventoría. Seguimiento a informes ambientales por parte e la supervisió ambiental, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos	semanal

												Seguimiento por parte de la Subdirección del Medio Ambiente. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.								adelantados por los responsables del tratamiento.	
21	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Ambiental:** Riesgos derivados de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de los permisos y autorizaciones ambientales, tasas retributivas y compensat	Genera incumplimiento ambiental que puede afectar la ejecución del proyecto y ocasiona sanciones de las entidades ambientales competentes.	2	4	6	Riesgo Alto		**X**	Aplicación de la normatividad ambiental y exigencia de la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales al contratista. Verificación de cumplimiento del contratista de las obligaciones que emanan de los mismos. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Constratista-Interventoria	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Verificación del Cumplimiento de las normas ambientales y de las obligaciones ambientales del contratista. Visitas e Informes de los Especialistas Ambientales del Proyecto. Informes de	mensual

					orias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo, control y seguimiento. También riesgos de las condiciones ambientales o ecologicas exigidas, y de la ejecución de actividades como la explotacion minera, ocupacion de cauces e intervenciones forestales sin los debidos permisos de las autoridades ambientales.								cumplimiento o sancionar el incumplimiento.								Interventoría Ambiental. Requerimientos escritos. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	

22	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	**Social**: Riesgo asociado al proceso de consulta previa que realice el Contratista que estén en cabeza de éste.	Inconformidad de la comunidad en proceso de consulta previa por la socialización del proyecto y ejecución de la obra, puede generar atrasos en la ejecución de la obra.	2	2	4	Riesgo bajo		X	Seguimiento a todos los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos que así lo requieran. Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Atención a las inconformidades de la comunidad. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior.	2	2	2	Riesgo bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Visitas de seguimiento y control para garantizar el Seguimiento a todos los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior.	semanal mientras se resuelve la consulta previa

23	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor asegurable**. Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos, materiales, etc. De propiedad del contratista. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA.	Demora en la ejecución del proyecto. Pérdida de bienes del Contratista	2	2	4	Riesgo bajo		X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la ocurrencia de desastres naturales en la región del proyecto, para adoptar medidas tendientes a mitigar su impacto sobre bienes del contratista, tales como ubicación de campamentos y oficinas, maquinaria y equipos, acopios de materiales, planes de seguridad industrial para protección del personal en	2	1	3	Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	Una vez instalado el contratista en el proyecto e implementado el plan de seguridad industrial con las debidas revisiones.	Revisiones de expertos del contratista en los tratamientos y controles a ser implementados	Determinadas por los expertos del contratista en esta materia

												dichos eventos, etc.									
24	General	Externo	Ejecución	Riesgo político-social, Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor no asegurable.** Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros, (El Municipio como órgano del Estado en armonía	Interferencia en la ejecución del proyecto, pérdidas de bienes de la nación ó del contratista, cambios en las obras por necesidad de ajustar diseños	1	4	5	Riesgo Medio	**X**	X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de aparición de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto, para advertir oportunamente sobre su	1	3	4	Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la información obtenida, para tomar las medidas a que haya lugar	En la etapa precontractual y en la contractual cuando se presente el evento.

					con los demás Entes). Se define la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente.							interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendiente a mitigar el impacto. Ante la aparición del evento efectuar los ajustes de diseño para las modificaciones a que hubiere lugar en la ejecución del proyecto. En caso de guerra tratar y acordar con el Municipio el tratamiento contractual al proyecto										
25	General	Externo	Ejecución	Riesgo Sociales o Politicos	**Orden público:** Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de	Pérdida de Bienes del contratista, daños en los vehículos destinados a la operación de la vía, causados por	2	3	5	Riesgo Medio		**X**	Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes,	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Durante la ejecucion del contrato	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Contratista, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor	Cuando se presente el evento

					asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas (El Municipio como órgano del Estado en armonía con los demás Entes).	disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto.						aseguramiento de bienes por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos.									afectación al proyecto.	
26	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	**Presencia de Riesgos Biológicos.** Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución	Deterioro notorio y grave de la salud y posible contagio	3	4	7	Riesgo Alto		**X**	La aplicación preventiva de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia y sus	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervis	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Previo al inicio de la ejecución de las obras, Estudios, Diseños e Interventoría, el	Cada vez que haya novedades de cambio de personal

					del contrato, los colaboradores del Contratista, presenten sintomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal.							respectivos Protocolos, el cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, Informar de inmediato las novedades de salud.						or la EDTB			contratista deberá presentar certificación individual vigente del estado de salud de cada integrante colaborador (empleado o contratista) expedida por la ARL	
27	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	**Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal.** Se refiere a la posibilidad de que el Contratista no disponga o suministre a sus colaboradores y demas, los Elementos	Accidentes de trabajo y posible exposición a Riegos Biologicos	3	4	7	Riesgo Alto		**X**	El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus colaboradores en las obras, o solicitar a la ARL que los suministre	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor la EDTB	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia permanente de los cambios de salud de los colaboradores	Diario

					de Protección Personal EPP y los de Riesgo Bilógico.																

11. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

El Contratista constituirá, a favor de la EDTB cualquiera de las garantías autorizadas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del decreto 1082 de 2015, a saber: (1) Contrato de seguro contenido en una póliza, (2) Patrimonio autónomo, (3) Garantía bancaria; como mecanismo para asegurar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de la entidad con ocasión de la presentación de la oferta, el contrato, su liquidación y los riesgos derivados de la responsabilidad extracontractual, según lo descrito en los literales (i), (ii) y (iii) del artículo 2.2.1.2.3.1.1. del decreto 1082 de 2015.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.
De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.7. del decreto 1082 de 2015, la garantía de cumplimiento del contrato debe cubrir:

- EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Este amparo cubre a la entidad de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.
- PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Este amparo cubre a la Entidad de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.
- ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA: Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los per- juicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción.

RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL. De conformidad el artículo 2.2.1.2.3.1.8. del decreto 1082 de 2015, la póliza de responsabilidad civil extracontractual de cubrir a la entidad de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista, como también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado.
De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.2.9. del decreto 1082 de 2015, el amparo de responsabilidad civil extracontractual debe cumplir los siguientes requisitos:
1. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.
2. Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.
3. Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:
a) Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
b) Cobertura expresa de perjuicios extra patrimoniales.
c) Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
d) Cobertura expresa de amparo patronal.
e) Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

ASEGURADO Y BENEFICIARIO DE LAS GARANTÍAS:
Las pólizas que ampararán los riesgos del contrato de obra tendrán como asegurado y beneficiario a la EDTB, identificado con el NIT. 901526561-7 y al Municipio de El Bagre, identificado con el NIT. 890984221-2.
Si la EDTB ha autorizado previamente la subcontratación, en la PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL se deben cubrir igualmente los perjuicios derivados de los daños que aquellos puedan causar a terceros con ocasión de la ejecución de los contratos, o en su defecto, deberán acreditar que el subcontratista cuenta con un seguro de responsabilidad civil extracontractual propio para el mismo objeto.

SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA
La suficiencia de las garantías serán las exigidas de acuerdo con el decreto 1082 de 2015, conforme con las siguientes condiciones:

- CUMPLIMIENTO. De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del decreto 1082 de 2015, esta garantía deberá tener una vigencia del plazo contractual y seis (6) meses más, y será por un valor equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato.
- PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES. De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.13. del decreto 1082 de 2015, esta garantía deberá tener una vigencia del plazo contractual y tres (3) años más, y será por un valor equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato.
- ESTABILIDAD DE LAS OBRAS De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del decreto 1082 de 2015, esta garantía deberá tener una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de entrega y recibo de las obras fruto del contrato, y será por un valor equivalente al TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato.
- RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: De conformidad con el numeral 1° del artículo 2.2.1.2.3.1.17. del decreto 1082 de 2015, esta garantía deberá tener una vigencia del plazo contractual y será por un valor equivalente a DOSCIENTOS (200) SMMLV VIGENTES.

En el evento en que no se llegare a liquidar el contrato dentro del término previsto de seis (6) meses, después de terminado el plazo de ejecución del mismo, se ampliará la vigencia de la garantía única para el amparo de Cumplimiento por 24 meses más, de conformidad con el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. Para este efecto, se deberá verificar el cumplimiento de esta obligación y requerir oportunamente al Contratista de ser necesario, para que proceda a la ampliación de la vigencia de la garantía, en cuyo caso, los gastos que se deriven de la ampliación de la vigencia de la garantía también deberá asumirlos el Contratista.

Doiver Nisperuza.

DOIVER ANTONIO NISPERUZA LÓPEZ
DIRECTOR TÉCNICO