Estudio Previo No: [12279]

AJUSTE A ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

ORGANISMO: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA.
DEPENDENCIA: SUBSECRETARÍA OPERATIVA - DIRECCIÓN DE DESARROLLO FÍSICO

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

1.1. Datos Generales del proceso que se pretende adelantar

MODALIDAD CONTRACTUAL: LICITACIÓN PÚBLICA.

OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

PRESUPUESTO (VALOR): SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CIENTO TRES PESOS M/L. ($6.477.439.103.oo)

Valor del AIU: TREINTA Y CINCO PUNTO NOVENTA Y SIETE – 35.97%.

Distribuidos de la siguiente manera:

- Costo Directo + AIU: SEIS MIL CIENTO NOVENTA Y TRES MILLONES CUARENTA Y NUEVE MIL NOVENTA Y SIETE PESOS M/L. ($ 6.193.049.097.oo) con un AIU del TREINTA Y CINCO PUNTO NOVENTA Y SIETE 35.97%.

- Plan de Manejo Ambiental, Social y SST: SESENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS VEINTE Y OCHO MIL DIEZ Y NUEVE PESOS M/L ($63.628.019.oo) INCLUYE IVA DEL 19%.

- Plan de Manejo de Tránsito (PMT): TREINTA Y UN MILLONES CIENTO OCHENTA MIL DOS CIENTOS PESOS M/L ($ 31.180.200,oo), INCLUYE IVA DEL 19%.

- Plan aplicación protocolo sanitario para la obra (PAPSO): ONCE MILLONES CIENTO VEINTE Y OCHO MIL SEIS CIENTOS CINCUENTA PESOS M/L ($ 11.128.650,oo), INCLUYE IVA DEL 19%.

- Diseños, ajuste a diseños, licencias y permisos: CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/L ($50.000.000,00), INCLUYE IVA DEL 19%.

- Estudio de suelos y recomendación de cimentación para estructuras de contención definidas en el documento "Obras de drenaje y protección para carreteras de la Secretaría de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia": SESENTA Y SIETE MILLONES DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/L ($ 67.002.768.oo), INCLUYE IVA DEL 19%.

- Provisión para reajuste a Precios Unitarios: SESENTA MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTO VEINTE Y NUEVE PESOS M/L ($60.689.629,oo).

- Toma Coordenadas GPS Obras: SETECIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS CUARENTA PESOS M/L. ($ 760.740.oo), INCLUYE IVA DEL 19%.

PLAZO: Seis (6) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

No obstante, al plazo total del Contrato, la ejecución física de las obras, debe realizarse estrictamente en periodos definidos de cada vigencia como se relaciona a continuación:

PLAZO NETO DE EJECUCIÓN POR VIGENCIAS

VIGENCIA 2021: Desde la fecha de inicio del contrato hasta el 31 de diciembre de 2021
VIGENCIA 2022: cuatro (4) meses
TOTAL: Seis (6) meses

El Presupuesto del Contrato de Obra cuenta con la siguiente distribución por vigencias.

VIGENCIA 2021: $ 4.672.216.717
Subregión Oriente: $ 2.803.330.030
Subregión Magdalena Medio: $ 1.868.886.687

VIGENCIA 2022: $ 1.805.222.386
Subregión Oriente: $ 1.083.133.432
Subregión Magdalena Medio: $ 722.088.954

TOTAL: $ 6.477.439.103

1.2. Descripción de la Necesidad

En el Departamento de Antioquia existe una problemática constante de orden vial que requiere de soluciones óptimas y de acciones inmediatas, que permitan dar continuidad a la prestación del servicio para todos los usuarios de las vías en las diferentes subregiones del Departamento. Estas dificultades han generado, no sólo una reducción considerable en los tiempos de transitabilidad entre las diferentes subregiones, afectando el entorno medio ambiental, aumentando los gastos de mantenimiento vehicular, los tiempos de desplazamiento, con las consiguientes consecuencias negativas en los ámbitos económico, social y familiar, sino que también han producido daños en diversas vías departamentales, como las ubicadas en las subregiones **ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO**.

De igual manera, los municipios ubicados en esta zona de influencia del proyecto, reportan un alto número de visitantes, ya que se ha estado presentando, en los últimos años, un acelerado incremento de la población, no sólo por fenómenos relacionados con la migración o retorno de familias hacia la zona, sino también a consecuencia del turismo, ya que la zona se caracteriza por los diversos atractivos turísticos, que reportan un alto porcentaje de ingresos para los municipios y corregimientos ubicados en la misma, y por ser considerada una despensa agrícola en el ámbito territorial y nacional. Por supuesto, estas situaciones generan mayor presión sobre las vías que presentan problemas de deterioro.

Así, y en razón a los deterioros de las vías - entre los cuales se encuentran las pérdidas de banca por efecto de socavación, presencia de baches en la rodadura, existencia de broches sin pavimentar, necesidad de obras de drenaje y estructuras adecuadas, que conduzcan las aguas y eviten que ésta transite por la vía, señalización insuficiente, pérdida de visibilidad por efecto de vegetación, afectación de puentes, entre otras -, el aumento en la presión de las mismas, por el alto flujo vehicular, y la necesidad misma de realizar mantenimientos periódicos y rutinarios, se debe realizar la conservación, rehabilitación y mantenimiento a las vías del Oriente y Magdalena Medio, para preservar, en óptimas condiciones, el estado de las mismas, más aún, considerando que de los 1339 km en 59 vías de primer, segundo y tercer orden que tienen dichas subregiones, el 64.87% se encuentran

en afirmado, lo que requiere de mantenimientos más continuos con el fin de garantizar la transitabilidad vehicular, y el 35.17% de su longitud, se encuentran pavimentados, pero con un alto deterioro del pavimento, bien sea porque cumplieron con su vida útil o porque algunos tramos de vía presentan afectaciones de tipo geológico, donde ocurren reptaciones y movimientos en masa regionales, que impiden una solución definitiva, requiriendo mitigaciones periódicas en dichos sitios.

La conservación, rehabilitación y mantenimiento, constituye una serie de actividades que se ejecutan a lo largo de las vías, en busca de preservar todos los elementos de la infraestructura vial, con la mínima cantidad de alteraciones o daños y en lo posible, buscando conservar las condiciones que tenía después de la construcción con el fin de garantizar una transitabilidad fluida y segura para los usuarios.

Esta conservación, mantenimiento y rehabilitación, se realiza en **vías en afirmado**, a través de actividades de conformación y reconformación de la calzada, adición de material para afirmado y bacheo, perfilación de cunetas, limpieza de obras de drenaje, reemplazo de obras de drenaje, mantenimiento de puentes, rocería y atención de puntos críticos con obras de contención y estabilización de taludes; y en **vías pavimentadas**, mediante rocería de taludes, limpieza de cunetas y obras de drenaje, bacheo en pavimento, mejoramiento de la capa de rodadura con la instalación de pavimento, colocación y recuperación de señales de tránsito, reciclaje de pavimento, entre otras. Cabe anotar que se le dará prioridad a la atención de sitios críticos (construcción de obras varias) para garantizar la transitabilidad.

Por todas las situaciones descritas anteriormente, la Secretaría de Infraestructura Física, con el fin de satisfacer la necesidad planteada, considera oportuno adelantar el presente proceso de selección de licitación pública, cuyo objeto consiste en la: **CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**, para lo cual se cuenta con un CDP No. 3500046379 por valor de $ 4.672.216.717 COP para la vigencia 2021, y la vigencia futura: No. 6000002746 por valor de ($)9.000.000.000 COP, es importante señalar que la vigencia futura del 2022 incluye fondos para otros proyectos de mantenimiento en el Departamento y le corresponde el valor de $ 1.805.222.386.oo

Por otra parte, el consejo de gobierno de la Administración Departamental teniendo en cuenta el impacto en el desarrollo local y regional que tienen el mantenimiento de la red vial departamental declaro de importancia estratégica los proyectos de OBRAS E INTERVENTORÍAS PARA LA CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN LAS DIFERENTES SUBREGIONES DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA en el Acta 4 de sesión del día 15 de Marzo de 2021 y tienen concepto favorable del Departamento Administrativo de Planeación y Viabilidad en el Marco Fiscal de Mediano Plazo.

Tras solicitud de la administración Departamental, la Asamblea Departamental de Antioquia, mediante la Ordenanza N° 06 del 11 de mayo de 2021 ″POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA COMPROMETER VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIAS AL GOBERNADOR (E) DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA – SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA”, autorizó al Gobernador (E.) del Departamento de Antioquia, “para asumir compromisos de vigencias futuras ordinarias que pasan periodo de gobierno, con el fin de realizar la contratación de: LAS OBRAS E INTERVENTORÍAS PARA LA CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO EN LAS DIFERENTES SUBREGIONES DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA…”

Examen del sitio de la obra

Es responsabilidad del Proponente, inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores de la obra e informarse, sobre la forma y características del sitio, las cantidades, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y, de manera especial las fuentes de materiales para su

explotación junto con los volúmenes de explotación, vías internas de explotación y vías de acceso a las mismas, zonas de botaderos, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de cumplir con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención a efectos de obviar el procedimiento de Consulta Previa, y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Así mismo, es responsabilidad del Proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los riesgos previsibles de la obra, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la Entidad.

1.3. Ubicación del proceso en la estructura del Plan de Desarrollo Departamental.

PLAN DE DESARROLLO:	UNIDOS POR LA VIDA 2020-2023
LÍNEA ESTRATÉGICA:	3 - Nuestro Planeta
COMPONENTE:	4 - Infraestructura para la movilidad sostenible
PROGRAMA:	3.4.4 - mejoramiento mantenimiento y operación de las vías del departamento y de los municipios
PROYECTO:	Mantenimiento y mejoramiento de la red vial en el departamento de Antioquia.
INDICADOR (ES):	Vías de la red vial a cargo del Departamento - Red vial a cargo del Departamento en buen estado.

1.4. Competencia del organismo para adelantar el proceso.

Mediante Decreto 2021070000528 del 01 de febrero de 2021, el Gobernador de Antioquia delegó en el Secretario de Infraestructura Física, entre otros funcionarios, la competencia para la ordenación del gasto, la expedición actos administrativos relativos a la actividad contractual, y la celebración de los contratos y convenios, sin consideración a la cuantía, que estén relacionados con la misión, objetivos y funciones corporativas establecidas en el Decreto con fuerza de Ordenanza N° D 2020070002567 del 05 de noviembre de 2020.

Asimismo, este último Decreto 2020070002567, artículo 97, establece las siguientes funciones de la Secretaría de Infraestructura Física:

1. *Formular y adoptar políticas, planes, programas y proyectos de infraestructura vial, de transporte y hábitat para la construcción, mejoramiento y mantenimiento de los distintos sistemas o modos de transporte que se requieran para el desarrollo de las actividades económicas, productivas y sociales del departamento.*
2. *Propiciar el mejoramiento y expansión de la infraestructura vial, cables aéreos, otros modos de transporte y espacios públicos como medio para apoyar la integración social de los habitantes del departamento de Antioquia.*
3. *Coordinar con las entidades del orden territorial, nacional y de origen público privado la construcción, mantenimiento y operación de la red vial departamental y la realización o cofinanciación conjunta de obras de infraestructura física.*
4. *Formular y hacer seguimiento al plan estratégico de la Secretaría de Infraestructura Física*".

1.5. La forma de satisfacer la necesidad.

Para satisfacer esta necesidad, se requiere adelantar un proceso de selección a través de una LICITACIÓN PÚBLICA, con el fin de seleccionar al contratista que se encargue de la conservación, mantenimiento y rehabilitación de las vías en las subregiones de **ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO DEL DEPARTAMENTO DE**

ANTIOQUIA, a cargo de la Entidad, de conformidad con lo establecido en el artículo 32, numeral 1, de la Ley 80 de 1993, artículo 2, numeral 1, de la Ley 1150 de 2007, artículos 2.2.1.2.1.1.1. y ss. del Decreto 1082 de 2015, la Circular N° K 2021090000006 del 05 de enero de 2021, que establece las cuantías para contratar en el presente año, y demás normas que regulan la materia.

Para tal fin, el Departamento de Antioquia a través de la Secretaría de Infraestructura Física plantea la necesidad de realizar el mejoramiento de las condiciones de transitabilidad de las vías del Departamento y poder mejorar las condiciones de bienestar y seguridad a los usuarios de las vías.

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. Objeto

"**CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA".**

2.1.1 Alcance del Objeto Contractual

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del presente proceso de contratación, los cuales hacen parte integral del presente contrato.

La presente contratación tiene como finalidad proteger, de manera oportuna, la infraestructura de la red vial en el Departamento de Antioquia, específicamente la que abarca las subregiones Oriente y Magdalena Medio, garantizando con ello la transitabilidad segura para vehículos, o restableciéndola en el menor tiempo posible, en caso que su afectación sea de tal magnitud o gravedad, que genere suspensión del servicio de tránsito. Para el logro de este objetivo será necesario adelantar, entre otras, las siguientes actividades:

Mantenimiento Manual

- Rocería
- Limpieza de cunetas
- Limpieza de obras transversales
- Remoción de Derrumbes menores
- Mantenimiento de señales

Mantenimiento Mecánico

- Remoción de derrumbes mayores
- Conformación de banca
- Conformación de taludes
- Colocación de afirmado
- Adecuación y Conformación de Zonas de Deposito

Construcción y/o rehabilitación de obras

- Construcción de obras de drenaje y subdrenaje
- Construcción de obras hidráulicas
- Construcción de estructuras de concreto reforzado con y sin cimentaciones profundas
- Construcción de gaviones
- Rehabilitación de pontones, puentes y viaductos

- Construcción de obras requeridas para estabilización de taludes (trinchos, rondas de coronación, filtros, disipadores, drenes horizontales, revegetalización de taludes, etc.)

Rehabilitación, reparación y mejoramiento de pavimentos

- Parcheos y bacheos
- Refuerzo de carpeta asfáltica
- Pavimentación
- Pavimento articulado (Adoquín)

Atención de emergencias viales

- Actividades relacionadas en el Procedimiento de Atención de Emergencias del Departamento de Antioquia

Otros

- Diseños, ajustes a estudios, licencias y permisos
- Estudio de suelos y recomendación de cimentación para estructuras de contención definidas en el documento "Obras de drenaje y protección para carreteras de la Secretaría de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia"
- Toma coordenadas GPS obras

Cabe anotar que las anteriores son obras generales; el presupuesto disponible establece el alcance real de las obras a ejecutar en las vías, de acuerdo con lo determinado por la Entidad.

El Contratista tendrá en cuenta que las obras que se desprenden de la presente contratación, se encuentran ubicadas en la subregión de Oriente y Magdalena Medio del Departamento de Antioquia.

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

2.2. Especificaciones técnicas

En los casos no estipulados expresamente en estas especificaciones, se aplicarán como normatividad, las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las siguientes entidades:

- Manual de mantenimiento de carreteras, 2016 vol. 1 y 2. Especificaciones generales de mantenimientos de carreteras. INVIAS
- Manual de drenaje para carreteras, 2013. INVIAS
- Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras, 8 de mayo de 2013. INVIAS
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y normas de ensayos para materiales de carreteras, última actualización el 22 de agosto de 2018.
- Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente: NSR-10 según Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Ley 400 de 1997 y Decretos Reglamentarios, Modificación parcial de Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. 5 de junio de 2017.
- Cartillas de Obras de Drenaje y Protección y de Gaviones para carreteras de la Secretaría de Infraestructura Física Departamental.
- Cartilla de muros de contención con o sin fundaciones profundas para las carreteras de Antioquia de la Secretaría de Infraestructura, ajustada a la normatividad vigente a agosto de 2014.
- Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte, actualizada el 17 de mayo de 2017.

- Normatividad Ambiental vigente (Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Decreto único reglamentario No. 1076 de 2015 del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y las demás normas que lo modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen).
- Manual de dispositivos de señalización vial- dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia, Resolución 0001885 de 2015, de 17 de junio de 2015 y demás normas vigentes.
- Normatividad SST Vigente (Decreto único reglamentario del sector Seguridad y Salud en el Trabajo del Decreto 1072 de 2015 y las demás normas que lo modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen).
- Manual de Seguridad y Salud en el trabajo Dirigido a Contratista. (Isolucion: MA-M7-P3-004)
- Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura, subsector vial - INVIAS
- Resolución 1375 del 26 de mayo de 2014, Por la cual se actualizan las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras.

En general todas las demás normas de obligatorio cumplimiento que se requieran de acuerdo con las necesidades que presenten en la ejecución del contrato.

2.2.1 Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos

Es importante anotar, que por su tipología, características e intervenciones a realizar – conservación, mantenimiento, y rehabilitación de obras complementarias de redes viales ya existentes - el proyecto se encuentra enmarcado dentro de las actividades de infraestructura que no requieren de Licencia ambiental, de conformidad con lo dispuesto en la Normatividad Ambiental vigente (Ley 1682 de 2013, artículo 44 y Decreto 1076 de 2015 Título II, Capítulo 3, Sección 2: Competencia y Exigibilidad de la Licencia ambiental, artículos 2.2.2.3.2.1, 2.2.2.3.2.2, 2.2.2.3.2.3).

El Departamento de Antioquia, a través de la Secretaría de Infraestructura Física, obliga a los contratistas de obra, antes del inicio de las actividades constructivas, la presentación de un Plan de Manejo Ambiental donde se identifiquen los impactos ambientales positivos y negativos que se generarán durante la ejecución del proyecto, con las correspondientes medidas de manejo ambiental tendientes a prevenir, controlar, mitigar, corregir y/o compensar los impactos negativos y potencializar los positivos.

La inversión estimada para el presupuesto del Plan de Manejo Ambiental (PMA), está incluida en el valor estimado del presupuesto oficial denominado “Plan de Manejo Ambiental, Social y SST”, el cual deberá ser elaborado por el adjudicatario y debe contener la descripción, cantidades y valor económico de las actividades necesarias para la implementación de los programas ambientales propuestos por el contratista de obra en el PMA, las cuales serán objeto de pago previa presentación de la factura legal aprobada por la interventoría. No se reconocerá el valor de aquellas actividades o ítems que están contenidos en el presupuesto oficial de la obra tales como: revegetalizaciones, tala, siembra y mantenimiento de árboles y demás que apliquen.

En caso de requerirse tramitar algún permiso ambiental por el uso y/o aprovechamiento de algún recurso natural renovable (concesión de aguas, ocupaciones de cauce, aprovechamiento forestal, vertimientos, emisiones atmosféricas, entre otros), para dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, el contratista tramitará a su nombre el respectivo permiso ambiental y cumplirá con las obligaciones impuestas por la Autoridad Ambiental competente, tal y como se establece en el anexo MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST).

El costo de los trámites ambientales, generados por la solicitud de permisos para el aprovechamiento de recursos naturales, gestionados ante las autoridades ambientales y entes territoriales y necesarios para la correcta ejecución del proyecto de obra, así como las visitas de control y seguimiento que la autoridad ambiental considere

pertinente realizar al área del proyecto, serán reconocidos por la entidad contratante dentro del presupuesto del PMA, previa presentación de factura legal vigente aprobada por la interventoría de la obra.

El valor de la elaboración o ajuste de los estudios técnicos requeridos para el trámite de los permisos ambientales, serán pagados al contratista de obra por el rubro del presupuesto oficial denominado "*Diseños, Ajustes a Estudios, Licencias y Permisos*".

En todo caso, el contratista de obra deberá contemplar en la formulación del Plan de Manejo Ambiental y sus respectivos costos (sin superar el valor estimado en el presupuesto oficial), todos los aspectos ambientales necesarios para cumplir con la normatividad ambiental vigente y su omisión no será imputable a la entidad contratante, debiendo asumirlo dentro de sus costos de Administración.

Es de anotar que las fuentes de materiales requeridas para la ejecución del proyecto deberán contar con los documentos que acrediten la legalidad de los materiales a utilizar, es decir, un Contrato de Concesión Minera o Titulo Minero y la correspondiente Licencia Ambiental.

En el caso eventual de seleccionar una fuente de materiales cuya área se encuentre libre, el contratista de obra deberá tramitar ante la autoridad minera y ambiental, una Autorización Temporal e Intransferible y la Licencia Ambiental respectivamente, para la explotación de los materiales de construcción. EL CONTRATISTA debe prever que los precios unitarios a pagar por la Entidad cubren, entre otros, todos los costos de explotación, costos por evaluación y seguimiento de licencias, autorizaciones, tasas, regalías, arrendamientos, servidumbres, producción, trituración, clasificación, almacenamiento, cargue, transporte y descargue de los materiales para la construcción, los cuales se acreditarán por medios idóneos para aprobación de la interventoría

El material proveniente de las excavaciones, conformación de la vía y posibles derrumbes, será dispuesto en zonas de depósito autorizadas por la respectiva oficina de Planeación Municipal y el propietario del predio y en los casos en que la interventoría lo considere pertinente, se solicitará concepto ante la Autoridad Ambiental competente. El sitio seleccionado debe contemplar los criterios y metodología de evaluación establecida en la Resolución 472 del 28 de febrero de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con base en la cual el contratista elaborará un Plan de Manejo Ambiental y Abandono que contemple las medidas mínimas de manejo ambiental establecidas en dicha Resolución.

Para el cierre de las zonas de depósito autorizadas, el contratista de obra adjuntará los respectivos recibos a satisfacción donde conste que no se ocasionaron afectaciones a la propiedad ni a los recursos naturales. La disposición de este tipo de material cumplirá con lo estipulado en la Resolución 472 del 28 de febrero de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Si durante la ejecución del contrato de obra, se requiere intervenir predios privados, el contratista ejecutor deberá obtener el respectivo permiso de intervención de predios firmado por el propietario del predio, adjuntando el respectivo registro fotográfico con fecha, el cual deberá incluir el Vo.Bo de la interventoría para ser entregado a la entidad contratante a través de los informes mensuales de interventoría. Al finalizar la intervención, se deberá obtener el respectivo recibo a satisfacción por parte del propietario del predio.

Todos los permisos tanto ambientales como mineros deberán ser tramitados por los Contratistas de obra. Así mismo el contratista de obra deberá elaborar un plan de manejo ambiental del proyecto y entregarlo a la interventoría para su aprobación, la cual realizará un seguimiento al cumplimiento del mismo y lo presentará ante la entidad contratante, de acuerdo a lo establecido en el anexo MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST).

NOTA: Para el presente proceso en particular, el contratista deberá elaborar el Plan de Manejo Ambiental, Plan de Gestión Social y el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, con los respectivos presupuestos de inversión.

Protocolo General de Bioseguridad y Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO)

Previo a la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá presentar a la entidad contratante un Protocolo General de Bioseguridad y un Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO), conforme a las directrices emanadas en la Circular Conjunta 001 del 11 de abril de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y el Ministerio del Trabajo; Circular Conjunta No. 0000003 del 8 de abril de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Trabajo y Ministerio de Transporte y la Resolución 666 del 24 de abril de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social y las demás normas o directrices que las adicionen, modifiquen o sustituyan, que plantee las estrategias, procedimientos, alternativas y actividades necesarias para minimizar o mitigar la transmisión del COVID-19, los cuales requieren aprobación por la interventoría, visto bueno de la ARL correspondiente y por el Comité de activación y reactivación de obras del Departamento de Antioquia, el Plan deberá contar con su respectivo cronograma y costos de ejecución, acorde a las actividades reales requeridas para el desarrollo del contrato, adicionalmente se deberá anexar una carta de compromiso firmada por el director de obra y la interventoría que asegure la implementación del PAPSO durante la ejecución del proyecto. Una vez realizadas las respectivas verificaciones, se debe realizar una presentación a la Gerencia Covid del Departamento por los dos directores de obra e interventoría.

El presupuesto de ejecución del PAPSO, incluirá la descripción, cantidades y valor económico de los bienes y actividades necesarias para la implementación de los protocolos proyectados y será reconocido a cargo del presupuesto de obra mediante el rubro denominado Plan Aplicación Protocolo Sanitario Para la Obra (PAPSO); dentro del cual no se podrán incluir aquellas actividades o ítems que están contenidos en otros rubros del presupuesto oficial de la obra y que son objeto de pago por la entidad contratante. Los costos de las demás actividades deben ser tenidos en cuenta por el contratista en el cálculo de la Administración del contrato.

La interventoría realizará el seguimiento al cumplimiento del PAPSO aprobado, el cual reportará como un capítulo independiente en informe mensual SST de interventoría.

Para la elaboración del Protocolo General de Bioseguridad y el PAPSO, se deberá dar cumplimiento como mínimo a la normatividad relacionada a continuación y en general a todas las demás normas de obligatorio cumplimiento que el Gobierno Nacional y Departamental expidan en la materia vigentes al momento de ejecución del contrato.

- Resolución 385 del 12 de marzo 2020 – Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus.
- Directiva Presidencial No. 02 del 12 de marzo de 2020 - Medidas para atender la contingencia generada por el COVID-19, a partir del uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones TIC.
- Decreto 417 del 17 de marzo de 2020 - Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el Territorio Nacional.
- Decreto 476 del 25 de marzo de 2020 – Por el cual se dictan medidas tendientes a garantizar la prevención, diagnóstico y tratamiento del Covid-19 y se dictan otras disposiciones, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.
- Circular conjunta 003 del 08 de abril de 2020. Medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el coronavirus covid-19.
- Circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020. Orientaciones sobremedidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el sars-cov-2 (covid-19).
- Circular K2020090000192 del 11 de abril de 2020 Gobernación de Antioquia.
- Decreto 539 del 13 de abril de 2020 – Por el cual se adoptan medidas de bioseguridad para mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.

- Resolución No. 666 del 24 de abril de 2020, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social 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.

2.2.2. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas – UNSPSC

Clasificación	UNSPSC 72 14 10 03
Segmento	72: Servicios de Edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento
Familia	14: Servicios de construcción pesada
Clase	10: Servicios de construcción de autopistas y carreteras
Producto	03: Servicio de mantenimiento de calles y carreteras

Clasificación	UNSPSC 72 14 11 04
Segmento	72: Servicios de Edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento
Familia	14: Servicios de construcción pesada
Clase	11: Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
Producto	04: Servicio de repavimentación de calles y carreteras

Clasificación	UNSPSC 72 14 11 06
Segmento	72: Servicios de Edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento
Familia	14: Servicios de construcción pesada
Clase	11: Servicios de pavimentación y superficie de edificios de infraestructura
Producto	06: Servicio de construcción de carreteras de grava o tierra

2.3. Partes:

En desarrollo del objeto del contrato que resulte como producto de la presente contratación, serán parte como Contratante el Departamento de Antioquia, a través de la Secretaría de Infraestructura Física, y el Contratista que resulte adjudicatario del presente proceso de selección.

2.4. Plazo:

El plazo establecido para la ejecución del contrato de obra es de SEIS (6) MESES, contados desde la firma del acta de inicio.

La ejecución del contrato se realizará durante toda su duración, en las tres subregiones objeto del contrato

2.5. Lugar de ejecución y entrega:

Los trabajos se ejecutarán en las vías a cargo de la Gobernación de Antioquia, en la Subregión ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO del Departamento de Antioquia.

Lugar de Entrega de documentos: Los documentos generados durante la ejecución del objeto del contrato deberán ser entregados en el Centro Administrativo Departamental, piso 9, oficina 911.

Además de ello, se establece que el domicilio del presente contrato es la ciudad de Medellín.

Ejecución de los recursos del Contrato de Obra:

Teniendo en cuenta que el Contrato de obra tiene en su alcance obras en las subregiones de Suroeste Occidente y Urabá, subregiones que abarcan una gran extensión del territorio del Departamento de Antioquia, y por ende

abarcan vías a cargo del Departamento listadas en el Numeral 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO del Anexo Técnico, el Contratista debe contemplar en su oferta que la ejecución de las obras puede ser requerida en cualquiera de las vías listadas en dicho Anexo, por lo que los proponentes deben contemplar en su oferta costos asociados de la logística necesaria. El contratista en la ejecución debe enfocar toda su capacidad, técnica y operativa con el fin de ejecutar las obras definidas por la Entidad o la firma Interventora, para dar estricto cumplimiento a lo estipulado en el "Procedimiento de Atención de Obras de Emergencias" del mismo Anexo Técnico.

Para la definición de las obras a ejecutar en cada subregión, la firma Interventora en coordinación con la Entidad con base en la información estipulada en el numeral 3.1 Listado de Necesidades identificadas en los corredores viales, del Anexo Técnico, así como la "Matriz de Diagnóstico de Necesidades y Priorización de Recursos FO-M2-P2-038" suministrada por la Entidad al inicio del contrato, le informará al Contratista las actividades priorizadas a ejecutar teniendo en cuenta que el estado y las afectaciones de las vías es dinámico y que en el desarrollo del Contrato se pueden presentar nuevas necesidades y emergencias viales prioritarias para la Entidad, las cuales, el contratista debe atender una vez sea requerido. De ser necesario la firma interventora actualizará en coordinación con la Entidad la Matriz de Necesidades, con las obras priorizadas para el desarrollo del Contrato y a su vez al terminar el contrato se debe entregar a la Entidad la Matriz con las necesidades actualizadas.

2.6 Identificación del contrato que se pretende celebrar.

El contrato a celebrar se identifica como un Contrato de Obra, de acuerdo con lo establecido en la Ley 80 de 1993, artículo 32, numeral 1°, el cual indica:

"*Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago*".

2.7. Obligaciones de las Partes.

2.7.1. Obligaciones Generales del contratista

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso, y de las establecidas en los Estudios y Documentos Previos vigentes durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato, mano de obra no calificada de la región, en un porcentaje no inferior al DIEZ POR CIENTO (10%), de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el CINCO POR CIENTO (5%) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.
2. Dar cumplimiento al objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.
3. Estar en permanente comunicación con el interventor del contrato.
4. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
5. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
6. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo, y, en consecuencia, estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que

esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.

7. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
8. Identificar las oportunidades e implementar medidas para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
9. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
10. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
11. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
12. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
14. Informar, a más tardar, el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento, del inicio de investigaciones penales, imposición de medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero, en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.

2.7.2 Obligaciones Específicas del Contratista

1. Acreditar el pago mensual de los aportes de sus empleados al sistema de salud, pensión, riesgos laborales (ARL) y parafiscales cuando a ello haya lugar, para ello, presentará mensualmente los contratos de trabajo, las planillas de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social en Salud y Pensiones, Administradora de Riesgos Laborales, recibos de pago de salarios y prestaciones sociales y demás conceptos para con sus trabajadores, durante la ejecución del contrato y hasta su liquidación.
2. Suministrar toda la información que la Entidad contratante le requiera
3. Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo con la propuesta presentada.
4. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas y los alcances establecidos en el Anexo No. 1 (Anexo Técnico) y los demás documentos precontractuales. Igualmente, con las directrices que se den por parte de la Entidad, a través de la interventoría y el supervisor designado por aquella.
5. Suministrar y mantener durante la ejecución del proyecto, el personal profesional ofrecido en la propuesta técnica y económica, de tal manera que permita un acompañamiento de forma permanente en cada uno de los frentes de trabajo con que cuente el contratista; en caso de tener que proceder con el reemplazo de algún miembro del personal, deberá poner a consideración de la Secretaría de Infraestructura Física las hojas de vida del nuevo personal. Si el Contratista requiere cambiar el profesional o personal propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del contratante, previo visto bueno del interventor; la entidad contratante podrá solicitar el cambio de algún miembro del personal, si estos no presentan la calidad y rendimiento en el trabajo para el cual fue contratado.
6. Presentar junto con la interventoría del proyecto, los informes de seguimiento semanal, curva S registros fotográficos según lo establecido en el formato “Informe semanal”, establecido por la entidad.
7. Presentar junto con la interventoría los primeros 5 días de cada mes, un informe con el listado de actividades ejecutadas y sus cantidades, que serán objeto de reajuste de precios según la formula y condiciones establecidas por la entidad.

8. Presentar informes de avance, mensual, parciales y final, de acuerdo con el Manual de Supervisión e Interventoría y lo especificado en el pliego de condiciones, basado en el cronograma establecido en común acuerdo, que deberá ser como mínimo cada mes o cada que la entidad contratante lo solicite. El informe final deberá contener toda la información acumulada.
9. Suscribir y presentar conjuntamente con la interventoría y el supervisor, Acta de Inicio, Actas Parciales y Final y todos los demás actos administrativos y documentos que se requieran en el desarrollo del contrato. Los documentos suscritos deberán considerar memorias descriptivas y de cálculos detallados, y demás soportes requeridos, debidamente presentados en medio impreso y digital inalterable, suscritos entre las partes.
10. Solicitar a la interventoría y Supervisor designado por la Entidad Contratante, las modificaciones que en, su opinión, amerite el contrato en orden a asegurar su total ejecución o para cumplir los fines de esa contratación.
11. Colaborar con la entidad contratante en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad; acatarán las ordenes que durante el desarrollo del contrato ellas les impartan y, de manera general, obrarán con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y entrabamientos que pudieran presentarse.
12. Trabajar coordinadamente con la interventoría y la supervisión que la entidad Contratante designe.
13. El Contratista deberá realizar todos los trabajos especificados. Los trabajos que sean relacionados por la Secretaría de Infraestructura Física como opcionales, los ejecutará sólo si la Entidad los ordena.
14. El Contratista deberá hacer recomendaciones concretas y diseños de obras específicas en las áreas donde exista inestabilidad y problemas estructurales.
15. Llevar registro fotográfico en cada uno de los puntos de estudios, dar especial énfasis a los puntos críticos problemáticos o que involucren a la comunidad.
16. Deberá realizar exposición o presentación de los resultados obtenidos, ante la supervisión y personal técnico de la Secretaría de Infraestructura Física y demás entidades que así lo requieran.
17. Deberá asistir a los Comités de Seguimiento y evaluación de actividades
18. Cumplir con el cronograma de trabajo e inversión vigente presentados. En caso de requerirse modificaciones al mismo durante la ejecución del contrato, deberá ser aprobado y revisado por la interventoría y el supervisor asignados por la entidad contratante.
19. Realizar los estudios de suelos y recomendación de cimentación para estructuras de contención definidas en el documento "Obras de drenaje y protección para carreteras de la secretaria de infraestructura física de la Gobernación de Antioquia", así como los diseños específicos y/o ajustes a diseños, necesarios para la correcta ejecución de las Obras solicitados por la Entidad y presentarlos oportunamente para aprobación de la Interventoría
20. Todo el material que se produzca, será de propiedad intelectual y física de la Secretaría de Infraestructura Física, y deberá tener el respectivo control de inventario en el momento de serle entregado.
21. Reportar mensualmente, los insumos para los informes de Interventoría, los avances técnicos, tanto físicos como financieros. Se debe presentar los insumos de obra para los informes mensuales de interventoría por cada uno de los componentes técnicos, ambiental, Social y SST en forma separada.
22. Asistir a las reuniones y comités que el Supervisor del contrato programe en el Centro Administrativo Departamental, sin ningún costo adicional para la Entidad. Así mismo, deberá realizar la entrega de los documentos generados durante la ejecución del objeto del contrato en las oficinas de la Secretaría de Infraestructura Física, ubicadas en el CAD – Alpujarra, municipio de Medellín.
23. Realizar el acompañamiento al Departamento, en caso de requerirse, en función a su responsabilidad, durante las auditorías que realicen los distintos órganos de control.
24. Implementar la señalización preventiva e informativa requerida, según norma INVIAS, tanto en las vías con frentes de obra activos como en el resto de las vías que no se estén interviniendo y que presenten sitios con riesgo de accidentalidad (pérdidas de banca, derrumbes, obstáculos en la vía, entre otros), dado que, una vez suscrita el acta de inicio, la vía incluida en el alcance del objeto contractual, quedará a cargo del Contratista.

25. Realizar la inscripción en el Registro que llevan las Oficinas de Industria y Comercio del Municipio en cuya jurisdicción se ejecutarán las obras, una vez suscrito el contrato y previo inicio de la ejecución.
26. Entregar para revisión de la interventoría dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, los documentos técnicos propios del adjudicatario del contrato, conforme a lo señalado en el numeral 8.1 del pliego de condiciones.
27. Previa suscripción del acta de inicio, el contratista deberá presentar a la entidad contratante un Protocolo General de Bioseguridad y un Plan Aplicación del Protocolo Sanitario Para la Obra (PAPSO), que plantee las estrategias, procedimientos, alternativas y actividades necesarias para minimizar o mitigar la transmisión del COVID-19, previamente aprobados por la interventoría y por el Comité de Reactivación de Obras del Departamento de Antioquia, con su respectivo cronograma y costos de ejecución, acorde con las actividades reales para el desarrollo del contrato; deberá anexar una carta de compromiso firmada por el director de obra y la interventoría, que asegure la implementación del PAPSO durante la ejecución del proyecto.
28. Mantener durante la ejecución del contrato y con la dedicación exigida por la entidad, el personal de obra presentado y aprobado por el interventor del contrato. El interventor puede rechazar el personal que estime no idóneo o incapaz para la ejecución de las actividades, sin que ello exonere al contratista de su responsabilidad por la calidad de la obra y de la ejecución del objeto contractual. El personal de obra sólo podrá ser reemplazado por uno de iguales o superiores calidades, previa autorización del Departamento de Antioquia, según la recomendación y el concepto favorable que emita la interventoría.
29. Estudiar y revisar las especificaciones técnicas, planos de obra, diseños y, en general, toda la información del proyecto. Si es del caso, el contratista presentará las observaciones a consideración de la Interventoría y del Departamento, y propondrá las recomendaciones que considere pertinentes frente a la documentación e información de los diseños del proyecto.
30. Gestionar los permisos ambientales requeridos durante la ejecución de la obra, los cuales serán reconocidos por la Entidad en la forma establecida en los documentos del proceso, al igual que los estudios y diseños que sea necesario elaborar para el trámite de dichos permisos.
31. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos naturales, sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente, situación que será verificada por el interventor del contrato.
32. Contar con un libro o bitácora de obra, en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de las actividades a ejecutar. En el mismo, se registrará todos los pormenores que puedan suceder en el(los) frente(s) de trabajo, tales como: acciones diarias, órdenes, observaciones e instrucciones, avance de los trabajos, inventarios periódicos de materiales, equipo y personal, así como los conceptos técnicos de consultores externos a la obra o a la actividad contractual, que, por algún motivo, se invitaron a dar conceptos. Cada anotación deberá llevar la fecha y firma de quien realiza el registro, así como las del contratista y el interventor; el libro no tendrá tachaduras ni enmendaduras, y deberá entregarse a la Entidad marcada y debidamente foliada al finalizar la ejecución de la obra, toda vez que formará parte integral de los documentos del contrato.
33. Solicitar al interventor del contrato, antes de la ejecución de las actividades, su aprobación respecto a cambios, ajustes, unificaciones o modificaciones de estudios, diseños, cantidades o especificaciones técnicas iniciales del proyecto. Al igual que la verificación del desarrollo de las diferentes actividades para certificar los informes de ejecución.
34. Acatar las órdenes que la Interventoría imparta durante el desarrollo del contrato y que tengan motivación en el cumplimiento del objeto del contrato. El Contratista deberá observar lealtad y buena fe en sus actuaciones durante las diferentes etapas del contrato y evitará dilaciones y obstrucciones al logro de los objetivos de la contratación.
35. Hacer los cambios pertinentes de las obras ejecutadas y bienes entregados según las observaciones formuladas por el interventor del contrato, cuando no cumplan con las características, condiciones y especificaciones indicadas en el pliego de condiciones y en la etapa de diseño, sus anexos, aclaraciones, adendas y la oferta presentada por el proponente.
36. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la misma, garantizando su transporte, seguridad y almacenamiento,

así como por todos los costos asociados. El interventor se reservará el derecho de fijar las cantidades y calidades mínimas de los mismos cuando lo considere conveniente para la correcta ejecución del contrato.

37. Presentar cada ocho (8) días a la interventoría del contrato, previa revisión por parte del interventor, un seguimiento de la ejecución de las obras, anexando un registro fotográfico cuyas imágenes se obtengan desde el mismo punto de referencia, y evidencie el antes, durante y después de cada sitio intervenido (se deberá utilizar una tecnología que garantice alta definición e incluya la fecha en que se realizaron las tomas). Este seguimiento se realizará baja la utilización de curva "S".
38. Justificar y documentar, cuando sea necesario modificar algún aspecto del contrato como adiciones, suspensiones o prórrogas, las cuales deberán ser informadas oportunamente al interventor del contrato para que, por su intermedio, se realice el trámite ante la Entidad.
39. Presentar, como se establezca en los términos del contrato, las cuentas de pago con los documentos soporte correspondientes, de acuerdo con la lista de chequeo o formatos o requisitos que establezca el Departamento de Antioquia. Las actas de pago deberán ser aprobadas por la Interventoría y debidamente suscrita por los intervinientes.
40. Asistir a todas las reuniones y comités que se programen por la interventoría y el Departamento, sin ningún costo adicional para la Entidad. Así mismo, deberá realizar la entrega de los documentos generados durante la ejecución del objeto del contrato, a través de los medios indicados por el Departamento de Antioquia.
41. Publicar oportunamente, en el SECOP II, la información que hace parte del expediente del contrato, previa aprobación del interventor, según las guías, manuales y parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente.
42. Presentar a la Entidad un inventario de las obras ejecutadas, señalando su ubicación georreferenciada al sistema de coordenadas que pertenece al nuevo marco Geocéntrico Nacional de referencia MAGNA-SIRGAS del IGAC, una vez se terminen las actividades de construcción del contrato, acompañada de un registro fotográfico y una descripción de las obras, además de la planta de localización del proyecto donde se referencia la localización de los amarres al sistema de coordenadas del IGAC o coordenadas aprobadas por la interventoría, o entregadas por la Entidad, cuando no se cuente con una placa certificada por el IGAC o coordenadas aprobadas por la interventoría, o entregadas por la entidad, se trabajara con puntos internas de control en el tramo a intervenir amarados a mojones materializados donde se puedan utilizar durante y después de la ejecución del proyecto como puntos permanentes de control, ubicados con GPS de precisión (se colocan puntos al inicio y al final) del tramo a ejecutar para poder amarrar estos puntos al sistema de coordenadas, permitiendo así el ajuste del proyecto.
43. Cumplir con todo el marco normativo colombiano vigente al momento de realizar las actividades propias del contrato, en materia de seguridad y salud en el trabajo, tales como la Ley 1562 de 2015, Resolución No. 0312 de 2019 con sus respectivas secciones de acuerdo con su naturaleza, el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo No. 1072 de 2015. Deberá dar cumplimiento con el Manual para contratistas en materia de SST del Departamento de Antioquia. Implementar un programa de salud y seguridad en el trabajo para el contrato de obra, así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
44. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar al interventor el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda del contrato.
45. Dar estricto cumplimiento a la normatividad ambiental vigente y en especial a lo estipulado en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, la Resolución No. 472 de 2017 y las normas que los modifiquen, complementen o adicionen, que rijan durante la vigencia del presente contrato, y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
46. Cubrir por su cuenta la póliza de seguros de daños corporales causados a las personas en accidentes de tránsito, así como los otros seguros que amparen sus vehículos contra cualquier riesgo. Además, deberá mantener al orden del día en todo momento las licencias de conducción, los seguros de daños a terceros,

contra todo riesgo y los de responsabilidad civil extracontractual, impuestos, etc. Asimismo, deberá adoptar las medidas de seguridad industrial del personal a su cargo.

47. Utilizar materiales provenientes de fuentes legalizadas que cuenten con el permiso minero (Ley 685 de 2001 y sus Decretos reglamentarios) y ambiental (Decreto 2041 de 2014 compilado en el Decreto No. 1076 de 2015), además de evitar realizar explotaciones en zonas restringidas para la minería de acuerdo con lo contemplado en la Resolución 705 de 2013. Los costos de la implementación del Plan de Abandono, cuando se trate de fuentes que hayan requerido de una Autorización Temporal, serán por cuenta y riesgo del contratista, así como la adecuación y el mantenimiento de las vías industriales utilizadas por el contratista para el transporte de los materiales hasta el sitio de la obra.
48. Elaborar y presentar, conjuntamente con la interventoría, la relación de las obras objeto de seguimiento pos contractual en el formato definido por el Departamento de Antioquia.
49. Realizar el acompañamiento a la interventoría y al Departamento, en caso de requerirse en función a su responsabilidad, durante las visitas posteriores al recibo y durante las auditorías que realicen los distintos órganos de control.
50. Realizar conjuntamente con la interventoría, la liquidación del contrato de obra, allegando todos los documentos requeridos conforme con las normas vigentes sobre la materia(acta de recibo definitivo, relación de pagos, certificación con los debidos soportes del pago de parafiscales hasta el mes final de ejecución de obra e interventoría, certificación bancaria de cierre de cuenta de anticipo, paz y salvo de proveedores, comunidad y trabajadores, pólizas y garantías actualizadas y aprobadas, cierre ambiental, el cual debe incluir la(s) certificación(es) expedida(s) por la autoridad ambiental competente en la que se indique que la obra no registra procesos en curso, entre otros).
51. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
52. Cumplir con todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades que le sean aplicables con motivo de la ejecución del contrato.
53. Demostrar la causación de los imprevistos durante la ejecución de la obra, debidamente acreditados, para que la entidad contratante pueda aprobarlos y reconocerlos en la liquidación del contrato. La entidad hará los descuentos por los Imprevistos que no se causen.
54. Atender e implementar el Procedimiento de Atención de Emergencias, según las acciones y tiempos que allí se señalan, cuando se presente un evento de emergencia vial que ponga en riesgo la transitabilidad de los corredores viales a cargo.
55. Diligenciar, en conjunto con la interventoría, la “Matriz de Diagnóstico de Necesidades y Priorización de Recursos FO-M2-P2-038”, de las necesidades de obras para las subregiones junto con su presupuesto, en el desarrollo del Contrato y al finalizar para que sean tenidas en cuenta por la Entidad para el próximo contrato de mantenimiento del Departamento.
56. Diligenciar, en conjunto con la interventoría, el listado consolidado de obras ejecutadas por vías y municipios, así como el consolidado de vías mantenidas.
57. El contratista deberá atender las medidas establecidas por el Departamento de Antioquía mediante los PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD PARA SERVIDORES Y SERVIDORAS del Centro Administrativo Departamental y sus sedes externas para la prevención y manejo obligatorio del COVID 19.
58. Las demás establecidas en la Ley, los pliegos de condiciones y contrato respectivo.

2.7.3. Obligaciones del Contratante

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
3. Ejercer los controles necesarios para la ejecución del contrato.
4. Prestar toda la colaboración al CONTRATISTA para que el objeto del contrato se desarrolle de conformidad con los términos del contrato.

5. Autorizar el acceso al sitio de las obras del personal asignado por EL CONTRATISTA.
6. Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones que EL CONTRATISTA le formule en desarrollo de la ejecución del objeto del contrato.
7. Exigir mediante la interventoría que la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la Entidad se ajusten a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.
8. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.
9. Efectuar la liquidación del contrato de conformidad con lo términos pactados en el contrato y en la ley.
10. Exigir del contratista mediante la interventoría, la ejecución idónea y oportuna de las obras del objeto contratado, igual exigencia podrá hacerse al garante.
11. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
12. Definir el alcance de la ejecución, conjuntamente con la interventoría, en cada uno de los sitios a intervenir como parte del objeto del contrato.
13. Adelantar revisiones periódicas de las obras ejecutadas, servicios prestados y bienes suministrados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por el Contratista. Igualmente, si se verifica el no cumplimiento, la Secretaría de Infraestructura Física promoverá las acciones de responsabilidad contra el Contratista y sus garantes acorde con la posibilidad legal que le otorga la relación contractual.
14. Adoptar las medidas necesarias para que se mantenga el equilibrio de la relación contractual y se conserven, acorde a lo pactado, las condiciones técnicas, económicas y financieras.
15. Velar porque el contratista cumpla con los requisitos normativos y obligaciones del Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo Dirigido a Contratistas del Departamento de Antioquia.
16. Reconocer los imprevistos que efectivamente se causen y acrediten durante la ejecución del contrato de obra, verificados por el interventor. Y hacer los descuentos respectivos por los imprevistos que no se causen en la liquidación del contrato.
17. Velar porque el contratista cumpla con los protocolos de bioseguridad generados por el Departamento, teniendo en cuenta la pandemia actual del COVID-19.
18. Realizar las demás actividades necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

De acuerdo con la descripción del objeto a contratar -obra pública-, y atendiendo a su cuantía, la cual asciende a la suma que se relaciona en el numeral siguiente, es jurídicamente viable establecer la escogencia del contratista a través de LICITACION PUBLICA, de conformidad con lo establecido en el artículo 32, numeral 1, de la Ley 80 de 1993, artículo 2, numeral 1, de la Ley 1150 de 2007, artículos 2.2.1.2.1.1.1. y ss. del Decreto 1082 de 2015, la Circular N° K 2021090000006 del 05 de enero de 2021, que establece la mayor cuantía del Departamento de Antioquia, en más de 1.000 SMLMV.

La presente licitación pública se regirá por las Leyes Colombianas vigentes, sobre todas y cada una de las materias que tengan relación con su desarrollo y ejecución, pero sin limitarse a ellas, por ejemplo, las laborales, tributarias, de comercio, cambiarias, de transporte, ambientales y, en especial, por las normas contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, demás decretos reglamentarios y por las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan,

Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana, se presumen conocidas por todos los proponentes.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO, INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN.

4.1 Análisis del sector

El análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, se relaciona en documento anexo.

Ver Anexo Análisis del Sector

4.2. Presupuesto oficial
PRESUPUESTO (VALOR): SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CIENTO TRES PESOS M/L. ($6.477.439.103.oo)

Valor del AIU: TREINTA Y CINCO PUNTO NOVENTA Y SIETE – 35.97%.

Distribuidos de la siguiente manera:

- Costo Directo + AIU: SEIS MIL CIENTO NOVENTA Y TRES MILLONES CUARENTA Y NUEVE MIL NOVENTA Y SIETE PESOS M/L. ($ 6.193.049.097.oo) con un AIU del TREINTA Y CINCO PUNTO NOVENTA Y SIETE 35.97%.

- Plan de Manejo Ambiental, Social y SST: SESENTA Y TRES MILLONES SEIS CIENTOS VEINTE Y OCHO MIL DIEZ Y NUEVE PESOS M/L ($63.628.019.oo) INCLUYE IVA DEL 19%.

- Plan de Manejo de Tránsito (PMT): TREINTA Y UN MILLONES CIENTO OCHENTA MIL DOS CIENTOS PESOS M/L ($ 31.180.200,oo), INCLUYE IVA DEL 19%.

- Plan aplicación protocolo sanitario para la obra (PAPSO): ONCE MILLONES CIENTO VEINTE Y OCHO MIL SEIS CIENTOS CINCUENTA PESOS M/L ($ 11.128.650,oo), INCLUYE IVA DEL 19%.

- Diseños, ajuste a estudios, licencias y permisos: CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/L ($50.000.000,00), INCLUYE IVA DEL 19%.

- Estudio de suelos y recomendación de cimentación para estructuras de contención definidas en el documento "Obras de drenaje y protección para carreteras de la Secretaría de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia": SESENTA Y SIETE MILLONES DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/L ($ 67.002.768.oo), INCLUYE IVA DEL 19%.

- Reajuste a Precios Unitarios: SESENTA MILLONES SEIS CIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS SEIS CIENTO VEINTE Y NUEVE PESOS M/L ($60.689.629,oo).

- Toma Coordenadas GPS Obras: SETECIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS CUARENTA PESOS M/L. ($ 760.740.oo), INCLUYE IVA DEL 19%.

El presupuesto asignado a esta contratación, comprende todos los costos que pueda generar la ejecución del objeto a contratar, por lo tanto, el proponente deberá proyectar todos los costos en que pudiere incurrir durante la ejecución del contrato.

Para el análisis estimado del valor de las obras a ejecutar, se consideró la base de datos de la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, que maneja a través de un Software de presupuestos de obra, el cual se actualiza de acuerdo con las variaciones de los precios del mercado e incluye las variables que conforman cada una de las actividades para la ejecución de un proyecto, tales como: materiales, equipos, herramientas, mano de obra (cuadrilla conformada por oficiales y ayudantes), costos de transporte de materiales, de acuerdo con la ubicación de canteras y/o materiales y demás fuentes de aprovisionamiento, además los rendimientos basados tanto en la experiencia propia de la Secretaría como en los datos del mercado.

En resumen, se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

Localización de las obras y la vía.
Costos de la mano de obra
Rendimientos estimados para cada actividad.
Acarreos internos.
Costo de cada uno de los materiales.
Alquiler de equipo necesario para cada actividad

Ver anexo:
Presupuesto oficial detallado por ítems
Análisis de Precios Unitarios (APU)
Cálculo del AIU

La publicación de los APU por parte de la Entidad no exonera al Contratista de elaborar su propia base de costos ya que son finalmente los valores de la propuesta del Contratista los que regirán el pago unitario de los diferentes ítems, y no el costo estimado por la Entidad.

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato. Los componentes internos de la Administración deberán ser presentados únicamente por el Adjudicatario de la presente Licitación Pública atendiendo entre otros, los elementos mínimos desarrollados en el anexo técnico. La entrega de dicho documento deberá realizarse dentro del término establecido por la Entidad en comunicación que será entregada una vez le sea notificado el acto administrativo.

ESTAMPILLAS, IMPUESTOS, TASAS, CONTRIBUCIONES

Es obligación del CONTRATISTA considerar en su propuesta todos los tributos (impuestos, tasas, contribuciones y demás, cuando la Ley lo señale), y los que estén dentro de los elementos de la obligación tributaria, los cuales serán cancelados directamente por el sujeto pasivo y/o deducible por las entidades del Estado.

Los proponentes serán responsables de informarse e incluir en su propuesta todo tributo, tasa, retribución, impuesto o gravamen que corresponda del cual sea responsable, y el Departamento no aceptará reclamación alguna por estos conceptos.

Entre los tributos deducibles por la Secretaría de Hacienda de la Entidad al adjudicatario, a manera de enunciado, y sin perjuicio del deber que tienen los proponentes de informarse al respecto, se tienen los siguientes:

Estampilla Pro-desarrollo: El Departamento aplicará la retención del 0.60% por concepto de la estampilla "PRODESARROLLO", al momento de la elaboración de la orden de pago de los contratos y adiciones suscritas, de conformidad con la Ordenanza 41 del 16 de diciembre de 2020.

Estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor: El Departamento aplicará la retención del 2% por concepto de la estampilla "PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR", al momento de la elaboración de la orden de pago de los contratos y adiciones suscritas, de conformidad con la Ordenanza 41 del 16 de diciembre de 2020.

Estampilla Pro-Hospitales Públicos: El Departamento de Antioquia aplicará la retención del 1% por concepto de la estampilla "PRO-HOSPITALES PÚBLICOS", al momento de la elaboración de la orden de pago de los contratos y adiciones suscritas, de conformidad con la Ordenanza 41 del 16 de diciembre de 2020.

Estampilla Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid: El Departamento de Antioquia aplicará la retención del 0.40% por concepto de la estampilla “POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID", al momento de la elaboración de la orden de pago de los contratos y adiciones suscritas, conformidad con la Ordenanza 16 de 2009, actualizada mediante la Ordenanza 41 del 16 de diciembre de 2020.

Estampilla Pro-Desarrollo Institución Universitaria de Envigado (I.U.E) El Departamento de Antioquia aplicará la retención del 0.40% por concepto de la estampilla "Pro-desarrollo Institución Universitaria de Envigado", al momento de la elaboración de la orden de pago de los contratos y adiciones suscritas de conformidad con la Ordenanza 41 del 16 de diciembre de 2020.

Tasa Pro Deporte y Recreación: El Departamento aplicará la retención del 1% por concepto de la “TASA PRO DEPORTE Y RECREACIÓN”, al momento de la elaboración de la orden de pago de los contratos y adiciones suscritas, de conformidad con la Ordenanza 41 del 16 de diciembre de 2020.

Contribución Especial (5%) de contratos de obra pública, Articulo 6 de la Ley 1106 de 2006, (Reglamentado por el Decreto Nacional 3461 de 2007. Prorrogada vigencia por el Articulo 1, Ley 1421 de 2010, Vigente permanentemente por el parágrafo del Articulo 8, Ley 1738 de 2014).

Gravamen a los movimientos financieros 50% del 4/1000. Según el artículo 115 del Estatuto Tributario la Entidad da aplicación y ajusta al 50% el gravamen financiero del 4/1000, considerado dentro del AIU de la Entidad. Igualmente, a partir del 1 de enero del año 2016 dando cumplimiento al artículo 872 (tarifa del gravamen a los movimientos financieros) considerado dentro del estatuto tributario la entidad entrará a realizar los ajustes correspondientes enunciados por dicho artículo.

4.3. Forma de pago de los recursos:

La Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato, para efectos de realizar los descuentos por los Imprevistos que no se causen y por otros conceptos a que hubiera lugar.

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

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

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

El contrato que se derive de la presente licitación pública se pagará bajo la modalidad de **PRECIOS UNITARIOS REAJUSTABLES.**

El valor básico de las actas de obra mensuales por concepto de la obra ejecutada y recibida a satisfacción, estarán sujetas a ajustes de precios para cada grupo de obra de acuerdo con los Índices de Costos de la Construcción Pesada publicados por el DANE, actividades que no se encuentren definidas específicamente en los grupos de construcción pesada se reajustarán con el índice menor. Se reajustará utilizando la siguiente fórmula:

P= Po * Ii/Io

P= valor ajustado del acta para cada grupo de obra.

Po = valor básico del acta para cada grupo de obra, calculado según las cantidades de obra ejecutada a los precios unitarios consignados en la "Lista de cantidades de obra, precios unitarios y valor total de la propuesta", multiplicado por el cociente que resulte de dividir el "valor básico del contrato menos el valor del anticipo", por el valor original del contrato (factor de descuento correspondiente al anticipo), así:

Po=(Valor costo directo acta por grupo de obra)*((Valor básico del contrato – Valor anticipo) / Valor básico del contrato)

Ii = valor del "Índice de costos de la construcción pesada" correspondiente al mes en que se ejecutaron las obras.

Io = Valor del Índice de Costos de la Construcción Pesada expedido por el DANE para cada grupo de obra, correspondiente al mes de presentación de la propuesta.

Las actas mensuales por la obra realmente ejecutada se ajustarán con el índice del mes al que corresponda la obra ejecutada, siempre y cuando ésta corresponda a la cuota parte de ella en el programa de trabajo e inversiones aprobados al inicio del contrato y las subsiguientes pactadas debido a las necesidades para el correcto desarrollo del contrato o se trate de obra ejecutada en forma adelantada con respecto a dicho programa de trabajo e inversiones. Cuando las cantidades de obra ejecutadas no correspondan a la cuota parte de ella programada, el índice de ajuste a utilizar, será el correspondiente al mes en el que debió ejecutarse la obra en cumplimiento del programa de trabajo e inversiones y no el del mes de ejecución tardía, en el caso de actividades priorizadas por la entidad que inicialmente no estaban programadas, estos precios serán reajustados con los índices del momento de la ejecución pactada con la entidad. Los ajustes se consignarán en actas que suscribirán las partes.

Si por alguna razón los índices de las fórmulas de ajuste no se obtienen oportunamente, las actas se ajustarán con "Índices provisionales", los cuales serán suministrados mensualmente por EL DEPARTAMENTO de acuerdo con las publicaciones que de ellos haga el DANE, y cuando se obtengan los "Índices definitivos", se harán los ajustes de las actas definitivos en concordancia con el cumplimiento que del programa de trabajo e inversión presente EL CONTRATISTA al momento de la liquidación de los ajustes provisionales calculados. EL CONTRATISTA puede aceptar la liquidación de los ajustes con los índices provisionales, so pena de reajuste en caso de que los índices definitivos resulten menores al resultado obtenido con índice provisional, renunciando a cualquier reclamación posterior por este concepto.

Es importante señalar que los reajustes a los precios se aplicarán a partir de la siguiente vigencia de la fecha de estructuración del proceso.

Link de índices del DANE: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-pesada-iccp#resultados

El contratista de obra se compromete a entregar a la interventoría antes de los 5 primeros días del mes, un informe conciliado independiente al informe mensual certificando las actividades y cantidades ejecutadas con corte mes a mes.

Las actas de obras ejecutadas y recibidas a satisfacción objeto de reajuste serán aquellas que reconozcan las actividades programadas en el año 2022, es decir, las actas de actividades ejecutadas durante la vigencia del 2021 no serán objeto de reajuste.

Las actas de pago deberán ser presentadas para su verificación, revisión y aprobación a la dirección responsable de la ejecución del contrato dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes en el que se ejecutaron las obras, bienes, servicios o actividades. Una vez aprobada el acta por el supervisor o interventor del contrato y previo requerimiento de la Dirección Administrativa y Financiera de la Secretaría de Infraestructura Física, dependencia encargada de la elaboración del recibo a satisfacción, El CONTRATISTA presentará la respectiva factura de venta electrónica o documento equivalente, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos establecidos en los artículos 1.6.1.4.12 del Decreto 1625 de 2016 y 617 del Estatuto Tributario Nacional. 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 contratista o funcionario responsable.

Del valor de cada acta de pago mensual se descontará la suma correspondiente al porcentaje de amortización del anticipo (en caso de que aplique) y el valor correspondiente a impuestos, tasas, contribuciones y demás conceptos, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El pago a el Contratista se efectuará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del interventor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social Integral y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Parágrafo 1. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Las facturas deberán tramitarse durante el mismo mes que se causen y la fecha límite para entregar cuentas en la Secretaría de infraestructura Física es el 10 de cada mes o el día hábil anterior en caso de no ser día laboral.

Desembolso y manejo de anticipo

La Entidad entregará el anticipo bajo las siguientes condiciones:

Entregará un anticipo equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato, el cual será amortizado mediante deducciones del quince por ciento (15%) del valor de cada acta de pago mensual, hasta completar el 100% del valor del anticipo.

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

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea el Departamento de Antioquia, el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

- La entidad fiduciaria deberá tener mínimo una calificación AA.
- El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia para crear patrimonios autónomos.
- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, consignándose en la cuenta que la Tesorería Departamental determine para dicho fin, lo cual deberá ser verificado por el Interventor.
- La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.

- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.

- La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al Interventor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

NOTA: El valor correspondiente al anticipo, en los casos de obra pública, será sujeto de descuento del impuesto de contribución especial de acuerdo con lo dispuesto en los artículos No. 120 y No. 121 de la Ley 418 de 1997.

"*Artículo 120. Todas las personas naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los existentes deberán pagar a favor de la Nación, Departamento o Municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad pública contratante una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición.*

Artículo 121. Para los efectos previstos en el artículo anterior, la entidad pública contratante descontará el cinco por ciento (5%) del valor del anticipo, si lo hubiere, y de cada cuenta que cancele al contratista."

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato.

4.4. Número de registro en el Banco de Proyectos, Rubro Presupuestal, Certificado de Disponibilidad Presupuestal y Vigencia futura

- **BANCO DE PROYECTOS:**
  Nombre: Mantenimiento y Mejoramiento de la Red vial en el Departamental de Antioquia
  BPIN/BPID: 2020003050281
  Elemento PEP: 17-0016
  Vigente hasta: 29 de septiembre de 2021
  Número de certificado: 202000006098

- **RUBRO PRESUPUESTAL:**
  2320202005/111B/0-8115/C24021/170016 Crédito interno previa autorización

- **CDP**:
  3500046379 – fecha de creación: 20.04.2021 – Valor: ($) 4.672.216.717

- **CERTIFICADO DE VIGENCIA FUTURA**:
  OBRAS E INTERVENTORIAS PARA LA CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORMAIENTO DE LAS VIAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO EN LAS DIFERENTES SUBREGIONES DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA". CODFIS No 10 de abril 16 de 2021, ORDENANZA 6 DE MAYO 11 DE 2021

  Numero: 6000002746
  Fecha de Creación: 14.05.2021

Vigencia: 2022
Valor: $9.000.000.000
Rubro: F320202005/111B/0-3120/F24021/000088

Nota: Las vigencias futuras citadas, respaldan el presente proceso de contratación, así como otros procesos de contratación de obras de mantenimiento e interventorías adelantados por la Secretaría de infraestructura Física.

De conformidad con el literal b, del artículo 10 de la Ley 819 de 2003, el cual indica: b) Como mínimo, de las vigencias futuras que se soliciten se deberá contar con apropiación del quince por ciento (15%) en la vigencia fiscal en la que estas sean autorizadas, dando cumplimiento a este artículo se procederán a realizar las apropiaciones presupuestales correspondientes en la presente vigencia.

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

5.1 Requisitos Habilitantes y de Participación:

Los requisitos habilitantes y de participación que deberán cumplir los proponentes, los cuales se encuentran desarrollados en el proyecto de pliego y pliego de condiciones definitivo, son los siguientes:

5.1.1 Requisitos de Orden Jurídico

Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones:

A. Individualmente como: (a) personas naturales nacionales o extranjeras, (b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.

B. Conjuntamente, como Proponentes Plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los Proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición previstas en la legislación colombiana para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

La Entidad deberá consultar los Antecedentes Judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el Certificado de Antecedentes Disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y consultar en el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Policía y Convivencia –.

Además, deberán presentar la documentación indicada en el pliego de condiciones numeral 3.3 y ss.

5.1.2 Requisitos de Orden Técnico

Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: (i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, (ii) la presentación del Formato 3 – Experiencia para todos los Proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.5 del pliego de condiciones, cuando se requiera la verificación de información del Proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o Entidades Estatales.

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

Clasificación	UNSPSC 72 14 10
Segmento	72: Servicios de Edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento
Familia	14: Servicios de construcción pesada
Clase	10: Servicios de construcción de autopistas y carreteras

Clasificación	UNSPSC 72 14 11
Segmento	72: Servicios de Edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento
Familia	14: Servicios de construcción pesada
Clase	11: Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

CARACTERISTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida, deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

   Experiencia General: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS

   Experiencia Específica: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general sea de un valor correspondiente a por lo menos el 70% del valor de PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente proceso de contratación.

   Para efectos de acreditar la experiencia en relación con la clasificación de las vías, ya sea, “primaria”, “secundaria” o “terciaria”, la entidad empleará los sistemas de información disponibles para identificar el tipo de clasificación de la vía, en caso tal que ningún documento del numeral 3.5.5 establezca dicha condición. **Si a través de la averiguación de la entidad estatal no es posible determinarlo, no será válida dicha experiencia.**

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deberán indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no cada integrante.

   El hecho de que el proponente no aporte el "Formato 3 - Experiencia" en ningún caso será motivo para rechazar la oferta. La subsanación de este requisito podrá realizarse en los términos del numeral 1.6. Mientras esté pendiente la subsanación del requisito, y en caso de que este no se subsane, la entidad tendrá en cuenta para la evaluación los seis (6) contratos aportados de mayor valor.

C. El Proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo seis (6) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla establecida en el numeral 3.5.8 del pliego de condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia.

D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.

E. Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

F. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 3.5.6

G. Para proyectos de infraestructura vial que se hayan realizado fuera del territorio nacional, se consideran "Carreteras primarias" aquellas que sean certificadas por la entidad contratante mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del pliego de condiciones, siempre que se indique que el ancho de calzada es mayor o igual a siete (7.0) metros, y/o que se acrediten tres o más carriles vehiculares por calzada.

5.1.3 Requisitos de Orden Financiero – Capital de Trabajo

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar un Capital de Trabajo (CT) mayor o igual al Capital de Trabajo demandado, así:

$$CT = [AC - PC] \geq CTd$$

Donde,
CT = Capital de Trabajo
AC = Activo Corriente
PC = Pasivo Corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El Capital de Trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

PRESUPUESTO OFICIAL (PO) **FÓRMULA**

≤$10.000.000.000	:	CTd = 10% x (PO)
Entre $10.000.000.001 y $20.000.000.000	:	CTd = 20 %x (PO)
≥$20.000.000.001	:	CTd = 30% x (PO)

Donde,
CTd = Capital de Trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta
PO = Presupuesto Oficial del proceso al cual presenta propuesta.

El detalle de cálculo del Capital de Trabajo y demás información relacionada con el mismo, se encuentra especificado en el numeral 3.7 del pliego de condiciones del presente proceso de selección.

5.1.4 Requisitos de Orden Capacidad Financiera y Organizacional

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores Financieros y Organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el respectivo numeral del pliego de condiciones.

Indicadores para la Capacidad Financiera:

INDICADOR		FÓRMULA
Liquidez	:	Activo Corriente / Pasivo Corriente
Nivel de Endeudamiento	:	Pasivo Total / Activo Total
Razón de Cobertura de Intereses	:	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses.

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El detalle de cada uno de los indicadores definidos para calcular la capacidad financiera del proponente y demás información relacionada con los mismos, se encuentra especificado en el pliego de condiciones del presente proceso de selección.

Indicadores para la Capacidad Organizacional:

INDICADOR		FÓRMULA
Rentabilidad sobre el Patrimonio (ROE)	:	Utilidad Operacional / Patrimonio
Rentabilidad sobre el Activo (ROA)	:	Utilidad Operacional / Activo Total

El detalle de cada uno de los indicadores definidos para calcular la capacidad organizacional del proponente y demás información relacionada con los mismos, se encuentra especificado en el pliego de condiciones del presente proceso de selección.

5.1.5 Capacidad Residual

El Proponente será HÁBIL si la Capacidad Residual del Proponente (CRP) es mayor o igual a la Capacidad Residual de Proceso de Contratación (CRPC), así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

Cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación (CRPC):

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente procedimiento:

CRPC = POE – Anticipo y/o pago anticipado

Donde:

CRPC = Capacidad Residual del Proceso de Contratación

POE = Presupuesto Oficial Estimado

Si el plazo estimado del contrato es mayor a doce (12) meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente procedimiento:

CRPC = ((POE – Anticipo y/o pago anticipado) / (Plazo estimado en meses)) * 12

Cálculo de la Capacidad Residual del Proponente (CRP):

La Capacidad Residual del Proponente se calculará de la siguiente manera:

CRP = CO * ((E+CT+CF) / 100) – SCE

En donde:
CRP= Capacidad Residual del Proponente
CO= Capacidad de Organización
E= Experiencia
CT= Capacidad Técnica
CF= Capacidad Financiera
SCE= Saldo de Contratos en Ejecución.

La CRP del Proponente Plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

FACTOR		PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia (E)	:	120
Capacidad Financiera (CF)	:	40
Capacidad Técnica (CT)	:	40
Total	:	200

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El detalle del cálculo de cada uno de los ítems que conforman la fórmula de la Capacidad Residual del Proponente, la forma de acreditarlos y demás información relacionada con los mismos, se encuentra especificado en el pliego de condiciones del presente proceso de selección

5.2 Criterios de Evaluación

Oferta económica	60
Factor de Calidad	19
Apoyo a la industria Nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Para un total de	**100**

5.2.1 Criterio de Calificación por Oferta económica

Para la calificación de la propuesta económica se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el valor obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2 y firmada.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deberán tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los Documentos del Proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la Entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la Oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la Entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 – Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

El Proponente deberá calcular un AIU que contenga todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del trabajo.

El valor del AIU deberá ser expresado en porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el Proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente Proceso de Contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1 del pliego de condiciones.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad sólo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el procedimiento del numeral 4.1.4 del pliego de condiciones.

DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA OBTENCIÓN DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD POR VALOR DE LA PROPUESTA.

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

CONCEPTO	MÉTODO
1	MEDIANA CON VALOR ABSOLUTO
2	MEDIA GEOMÉTRICA
3	MEDIA ARITMÉTICA BAJA
4	MENOR VALOR

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, de conformidad con el numeral 2.6 del pliego de condiciones. Acto seguido, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija al día hábil siguiente; sin embargo, la entidad debe finalizar la apertura de los sobres económicos hasta antes de las 3:00 pm. De conformidad con lo anterior, la entidad no podrá abrir los sobres económicos teniendo conocimiento de la TRM que regirá al día hábil siguiente. En este sentido,

atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente, de manera que inicie y finalice la apertura de los sobres antes de las 3:00 pm del día respectivo.

En el evento que la entidad deba suspender la audiencia por cualquier motivo, se tendrá como método de ponderación el que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente realice la apertura del segundo sobre. En cualquiera de los supuestos señalados, la entidad debe iniciar y agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día hasta antes de las 3:00 pm. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

Para mayor claridad y, de acuerdo con lo indicado, la TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente sea la apertura del segundo sobre. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día de la apertura del segundo sobre.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

RANGO (INCLUSIVE)	**NÚMERO**	**MÉTODO**
DE 0.00 A 0.24	1	MEDIANA CON VALOR ABSOLUTO
DE 0.25 A 0.49	2	MEDIA GEOMÉTRICA
DE 0.50 A 0.74	3	MEDIA ARITMÉTICA BAJA
DE 0.75 A 0.99	4	MENOR VALOR

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

La aplicabilidad de cada método se detalla en el pliego de condiciones del presente proceso de selección.

5.2.2 Criterio de Calificación por Factor de Calidad

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

CONCEPTO	PUNTAJE
(i) Implementación del programa de gerencia de proyectos;	15
(ii) Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra	4
TOTAL:	19

Las entidades estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de proponentes plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

5.2.2.1 IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La Entidad asignará Quince (15) puntos al Proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A – Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del presente Proceso de Selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de Procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del Contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones dependiendo de la complejidad del proyecto:

A. Profesional con certificado o credencial PMP (Project Management Professional), con mínimo un (1) año de experiencia como Coordinador, Gerente, Líder o Director de Proyectos de CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS.

Para acreditar lo anterior, el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma que certifique que el profesional es Ingeniero y/o Arquitecto, así como certificación o credencial PMP vigente. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la interventoría durante la ejecución del contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección 1.9.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS. Se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

5.2.2.2 DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

La entidad asignará cuatro (4) puntos al proponente que se comprometa a utilizar maquinaria con una edad menor a veinte (20) años mediante la suscripción del Formato 7B - Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra. En caso de que la maquinaria haya sido repotenciada, los veinte (20) años cuentan desde la fecha de repotenciación de la máquina.

Se asignará cero (0) puntos al proponente que no ofrezca la maquinaria en las condiciones requeridas o la ofrezca sin cumplir con las exigencias dispuestas en este pliego de condiciones.

La verificación de este ofrecimiento se hará por parte de la interventoría en la ejecución del contrato. En virtud de lo anterior, el adjudicatario del proceso de contratación deberá acreditar que la maquinaria se encuentra en las condiciones aquí descritas, para lo cual, allegará el documento idóneo.

5.2.3 Criterio de Calificación por Apoyo a la Industria Nacional

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: (i) Servicios Nacionales o con trato nacional o por (ii) la incorporación de servicios colombianos. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por (i) Servicio Nacional o con Trato Nacional y por (ii) incorporación de servicios colombianos.

El objeto contractual es el servicio de obra, por lo cual la Entidad no asignará puntaje por Bienes Nacionales.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan a continuación:

CONCEPTO	PUNTAJE
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

El detalle de la asignación de puntaje se determina en el pliego de condiciones del presente proceso de selección.

5.2.4 Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad – suscrito por la persona natural, el Representante Legal o el Revisor Fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del Proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de selección.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el “Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral 3.5.7 del pliego de condiciones, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 8, en el caso de los Proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación.

6. EL ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4° de la Ley 1150 de 2007 y lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, en documento anexo se presenta el análisis del riesgo y la forma de mitigarlo del presente proceso de contratación.

Ver Matriz 3 - Riesgos.

7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

7.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.3.1.9, la garantía de seriedad de la oferta debe ser expedida a favor del Departamento de Antioquia, Secretaría de Infraestructura Física y el valor asegurado deberá ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, con una vigencia de TRES 3 MESES contados a partir de la fecha de cierre del proceso de selección, hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma, de acuerdo con la Ley 1882 de 2018.

Cuando la propuesta se presente por un proponente plural bajo la figura de Consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá otorgarse por todos los integrantes del proponente plural; esto es, a nombre de cada una de las personas naturales y/o jurídicas que integran el oferente plural, con el número de cédula o NIT respectivos y su porcentaje de participación.

Si el oferente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera; por tanto, no podrá expedirse la garantía a nombre de quien se encuentre inscrito como representante legal.

De acuerdo con lo estipulado en el Artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015, la garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.

2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.

3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.

4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

La garantía de seriedad le será devuelta al proponente que lo solicite, una vez haya sido perfeccionado y legalizado el contrato respectivo.

NOTA: La no presentación de la garantía de seriedad de la oferta no será subsanable; En caso de no allegar la garantía de seriedad de la oferta en el cierre del presente proceso de selección, la Oferta será RECHAZADA.[1]

Como los riesgos evaluados son previsibles y con posibilidad de existencia imputables al incumplimiento por parte del contratista y al incumplimiento con los estándares de calidad del servicio, el contratista deberá constituir a favor del Departamento una Garantía Única de Cumplimiento, para garantizar así las obligaciones emanadas del contrato de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Artículo 4 y 7 de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.2.3.1.1., y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

[1] Artículo 5 Ley 1882 de 15 de enero de 2018.

7.2 GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO:

Buscando minimizar cualquier perjuicio que pudiera sufrir el departamento Antioquia derivado de las obligaciones surgidas en la ejecución del presente contrato, en la etapa de planeación del proceso se realizó un análisis del objeto, valor, obligaciones y de los riesgos previsibles contemplados en la matriz del contrato. Tal y como se describe en el anexo denominado: "Análisis del sector".

En virtud de lo anterior, se estima necesario la exigencia de garantías que aseguren el cumplimiento del contrato de conformidad con lo establecido en el Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, EL CONTRATISTA se compromete a constituir a favor del Departamento de Antioquia, una garantía que ampare lo siguiente:

El cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan, por una cuantía equivalente al VEINTE por ciento (20%) del valor total del contrato y con vigencia hasta la liquidación del contrato. Si el valor del contrato es superior a un millón (1.000.000) de SMMLV el valor de esta garantía debe guardar correspondencia con los valores estipulados en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015.

Este amparo cubre a la Entidad de los perjuicios derivados de:

Artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015

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.

Este amparo comprende, además, el pago de las MULTAS Y DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA que se hayan pactado en el contrato, por una cuantía equivalente al VEINTE por ciento (20%) del valor del contrato.

El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al CONTRATISTA, por el equivalente al cien por ciento (100%) del monto que EL CONTRATISTA reciba en dinero o en especie para la ejecución del contrato.

Cubre al Departamento de Antioquia por los perjuicios sufridos con ocasión de: i) La no inversión, ii) El uso indebido y iii) La apropiación indebida que el Contratista garantizado haga de los dineros o bienes que se le hayan entregado en calidad de anticipo para la ejecución del contrato, y que deberá constituirse por el equivalente al ciento por ciento (100%) del monto que el Contratista reciba a título de anticipo, con una vigencia hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo.

El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que EL CONTRATISTA haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más.

La estabilidad y calidad de las obras: Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción. Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato con un término cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad, de conformidad con lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015.

De calidad de los estudios y diseños: con una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del presupuesto asignado a estudios y diseños en el contrato, con una vigencia desde el recibo de los diseños y cinco (5) años más.

MANTENIMIENTO Y RESTABLECIMIENTO DE LA GARANTÍA. - EL CONTRATISTA está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del CONTRATISTA o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar.

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 ***Anticipo y Cumplimiento*** por 24 meses más, de conformidad con el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. Para este efecto, el interventor 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.

El Departamento de Antioquia- Secretaría de Infraestructura Física, en caso de que el contratista no actualice las garantías Única de Cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual cuando se realice adición, prórroga, modificación o cualquier otro evento que lo ameriten, dentro de los cinco días hábiles siguientes, ordenará al Interventor del contrato que solicite a la Aseguradora la respectiva actualización y el valor que se cause será descontado al contratista de las Actas de Pago. En caso de que el contratista no cumpla con la actualización mencionada en este inciso, incurrirá en causal de multa, según lo establecido en la cláusula N°15, causal 2, del Anexo 5 - Minuta del Contrato.

7.3 SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El CONTRATISTA deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del CONTRATISTA o Subcontratistas autorizados, con vigencia igual al plazo del contrato, en el cual el tomador o afianzado será EL CONTRATISTA, el asegurado será EL CONTRATISTA y/o LA ENTIDAD (DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA) y los beneficiarios los terceros afectados y/o LA ENTIDAD (DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA). El valor asegurado debe guardar correspondencia con los valores estipulados en el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015. Es decir que del análisis ejecutado para el cálculo del presente amparo se tomaran aquellos rangos establecidos en la norma en mención, atendiendo al presupuesto del proceso.

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

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

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

INDEMNIDAD. - EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a la Entidad frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA, sus subcontratistas o dependientes.

7.4 REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS Y SEGURO

Con respecto a la Garantía Única y al Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual, se debe tener en cuenta las siguientes instrucciones para evitar la devolución de las garantías:

Para garantía única y seguro:

El tomador debe ser el contratista. Cuando se trate de contratista plural (Consorcio o Unión Temporal), la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

Se debe establecer clara y completamente el NIT de la Entidad 890.900.286-0 y el NIT del Contratista, Incluir dígito de verificación (número después del guion). No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

Debe incluir claramente el número y año del contrato.

Debe incluir el objeto del contrato.

Las garantías deben ser firmadas por el representante legal del contratista.

La fecha de inicio de la vigencia de los amparos debe ser dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato.

En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $17.980.430,20 aproximar a $17.980.431

Las garantías deben venir en original.

Anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual

7.5 MULTAS Y CLAUSULA PENAL

7.5.1 **MULTAS**

Se causarán multas equivalentes a cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del contrato, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento 5% del valor del contrato.

Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas:

a. Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a la legalización del contrato, constituir a tiempo la garantía única de cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual, en cualquiera de sus riesgos amparados y entrega **de éstos y los demás documentos necesarios para el inicio** del contrato, el uno por ciento (1%) del valor total del contrato, **por cada día de mora.**

b. Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a **ampliar en valor y/o en plazo,** la garantía única de cumplimiento y de responsabilidad civil extracontractual, en cualquiera de sus riesgos

amparados, o actualizar dichas garantías en **cualquier otro evento que lo amerite**, el uno por ciento (1%) del valor del contrato.

c. Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a iniciar o reanudar los trabajos, según el caso, en la fecha determinada, el cero punto uno por ciento (0,1%) del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el tres por ciento (3%) del valor total del mismo.

   Nota: La multa del presente literal, será aplicable por incumplimiento del contratista al protocolo de atención de emergencias contemplado en el Anexo Técnico.

d. Por suspensión temporal de la obra sin causa justificada o por causas imputables al Contratista, el cero punto uno por ciento (0,1%) del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el tres por ciento (3%) del valor total del mismo.

e. Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a acatar las órdenes de la Interventoría para que se corrijan defectos observados en la obra, el cero punto cero cinco por ciento (0,05%) del valor total del contrato, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, contado a partir de la fecha en que se haya dado la orden por escrito por parte del Interventor, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo. Esta multa no atenúa las demás atribuciones del Departamento de Antioquia, establecidas en la Ley.

f. Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a acatar las órdenes de la Interventoría para que se tomen las medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes, el cero punto cero cinco por ciento (0.05%) del valor total del contrato, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, contado a partir de la fecha en que se haya dado la orden por escrito por parte del Interventor, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo. Esta multa no atenúa las demás atribuciones del Departamento de Antioquia, establecidas en la Ley.

g. Cuando se presente un atraso mayor del veinte por ciento (20%) en cualquiera de los grupos de obra, según el programa de trabajo e inversiones presentado por el Contratista y aprobado por la Interventoría, el dos por ciento (2%) del valor de la obra dejada de ejecutar, sin superar el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, lo cual no exonera al Contratista de la obligación de ejecutar la obra hasta su terminación a satisfacción del Departamento.

h. Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a disponer del Residente o demás personal requerido en la obra, o por remplazarlos sin previa autorización de la Interventoría, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el cero punto uno por ciento (0,1%) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo, lo cual no exonera al Contratista del cumplimiento de esta obligación.

i. Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a suministrar oportunamente el equipo exigido y necesario para el adecuado desarrollo de los trabajos, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el cero punto uno por ciento (0,1%) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.

j. Por mora o incumplimiento injustificado de la obligación de instalar y mantener la señalización preventiva durante la ejecución de la obra, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el cero punto cero uno por ciento (0.01%) del valor total del contrato, sin superar el cinco por ciento (5%) del valor total del mismo.

k. Por cambios en las especificaciones, sin previa autorización del Departamento de Antioquia, el dos por

ciento (2%) del valor total del contrato, lo cual no exonera al Contratista de la obligación de realizar la obra según lo estipulado en el contrato.

l. Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a la prohibición de depositar escombros en sitios no autorizados previamente por la Interventoría, o el no retiro oportuno de la obra, el cero punto uno por ciento (0,1%) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.

m. Por mora o incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad industrial e higiene, o de las instrucciones del Interventor al respecto, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el cero punto cero uno por ciento (0,01%) del valor total del contrato, sin superar el cinco por ciento (5%) del valor total del mismo.

n. Por mal uso del anticipo, el uno por ciento (1%) del valor anticipado, sin perjuicio de las demás sanciones a las que haya lugar.

o. Por cada día de retraso en la entrega de las obras, el cero punto uno por ciento (0,1%) del valor total del contrato.

Nota: Teniendo en cuenta, que la ejecución del contrato de obra se llevará de acuerdo con la Ejecución Programada Localizada por Subregiones del Contrato de Obra, la interventoría verificará la ejecución de las obras programadas para cada periodo de ejecución, cuyo incumplimiento respectivo podrá ser objeto de la multa establecida en este literal.

p. Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a presentar los documentos exigidos para la liquidación del contrato, dentro del plazo establecido para el efecto, según las disposiciones vigentes, el cero punto tres por ciento (0.3%) del valor total del contrato. En este caso, el Departamento entenderá que el Contratista no tiene voluntad para la liquidación de mutuo acuerdo y procederá a la liquidación unilateral.

q. Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a presentar la información y resultados diarios, dentro del plazo establecido para el efecto, el cero punto tres por ciento (0.3%) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.

r. Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones, que afecte el contrato, el cero punto uno por ciento (0,1%) del valor total del contrato.

s. Por el incumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, con base en los salarios presentados en la propuesta, el cero punto uno por ciento (0,1%) del valor del contrato por cada trabajador, en forma sucesiva hasta que cese el incumplimiento, sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar y del informe ante el Ministerio del Trabajo.

t. Por el incumplimiento en la puesta a disposición de maquinaria de obra y equipos, conforme a lo ofertado como criterio de calidad, para ejercer las actividades de la obra, multa del cero punto uno por ciento (0,1%) del valor total del contrato por cada semana de retraso sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.

u. Por el Incumplimiento en la implementación de medidas de manejo ambiental, multa del cero punto uno por ciento (0,1%) por cada día de no implementación de las medidas, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.

v. Se causará multa equivalente al uno por ciento (1%) del valor total del contrato, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que esta haya sido notificada a la Entidad.

Parágrafo 1. El Departamento de Antioquia – Secretaría de Infraestructura Física, aplicará sucesivamente las multas por cada día de mora o retraso en el cumplimiento de las obligaciones mientras persista el incumplimiento. (Esta disposición aplica para todas las causales de multas, salvo la descrita en el numeral 14.22 de la presente cláusula).

Parágrafo 2. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 3. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 4. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

Parágrafo 5. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 6. Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato.

Parágrafo 7. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

7.5.2 CLÁUSULA PENAL

En caso de declaratoria de caducidad, de presentarse por parte del Contratista incumplimiento parcial o total del Contrato, o por incurrir en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, este pagará a título de cláusula penal pecuniaria a la Entidad, una suma equivalente al veinte por ciento (20%). La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una SANCIÓN. El valor pagado como cláusula penal no es óbice para reclamar la indemnización integral.

El pago o deducción de la cláusula penal no exonerará al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo las que dieron lugar a la imposición de la pena.

En caso de aplicar la cláusula penal, el Contratista autoriza expresamente a la Entidad con la firma del presente Contrato, para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, sobre los saldos a favor del Contratista; sin perjuicio de lo anterior la Entidad podrá hacer efectiva la garantía única de cumplimiento.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACION ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

Ver ANEXO: Acuerdos Comerciales

9. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME

En los procesos de selección de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos la convocatoria se limitará a Mipyme cuando:
1. El valor del Proceso de Contratación es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; y
2. La Entidad Estatal ha recibido solicitudes de por lo menos tres (3) Mipyme nacionales para limitar la convocatoria a Mipyme nacionales. La Entidad Estatal debe recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la Apertura del Proceso de Contratación.

Por lo cual, la limitación a Mipyme **NO** aplica para el presente proceso de selección.

10. RESOLUCIÓN POR MEDIO DE LA CUAL SE CONFORMÓ EL COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR DEL PROCESO CONTRACTUAL

El comité asesor y evaluador para el presente proceso de selección fue designado por el Secretario de Infraestructura Física mediante resolución No. 2021060010100 del 11 de Mayo de 2021, cuyos integrantes son:

Rol Técnico:	Andrés Mauricio Rodríguez Collazos
Rol Logístico:	Carolina Isabel Tijera Castro
Rol Jurídico:	Juliana Marín Meneses
Apoyo Financiero:	Fernando León Madrigal Gutiérrez

Ver ANEXO: Resoluciones de conformación del CAE

11. TIPO DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORIA

De conformidad con lo establecido por el numeral 1° inciso segundo del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, en los contratos de obra pública que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación, la Interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista. Con respecto a lo anterior, y de acuerdo al numeral 7 del Manual de Supervisión e Interventoría expedido por el Departamento de Antioquia, el presente proceso de obra tendrá Interventoría Externa contratada mediante proceso de selección, el cual será desarrollado por el DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

12. ANEXOS

Matriz de Riesgos ajustada
Presupuesto Oficial ajustado detallado por ítems
Certificado de Disponibilidad Presupuestal ajustado

Anexo técnico ajustado

COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR

Fecha de creación: Medellín, (Julio, 13, 2021)
Fecha de Aprobación: Medellín, (Agosto, 06, 2021)
Fecha de Modificación: Medellín, (Agosto, 31, 2021)