ESTUDIOS PREVIOS	
Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1	
DEPENDENCIA QUE PROYECTA:	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
FECHA DE ELABORACION DEL ESTUDIO PREVIO:	OCTUBRE DE 2026
NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE DILIGENCIA EL ESTUDIO PREVIO:	JESUS IVAN QUIÑONES RUEDA
TIPO DE CONTRATO:	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
OBJETO:	**"MANTENIMIENTO DE PUENTE PEATONAL COLGANTE SOBRE LA QUEBRADA NINKOA EN LA COMUNIDAD INDÍGENA TAMARA, DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ"**

1. INTRODUCCIÓN

Esta dependencia se permite presentar el análisis de conveniencia y oportunidad para desarrollar el presente objeto contractual, esto de conformidad a lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y al artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015 el cual señala:

"(...) Artículo 2.2.1.1.2.1.1. **Estudios y documentos previos.** Los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones y el contrato. Estos deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección:

1. La descripción de la necesidad que la Entidad Estatal pretende satisfacer con el Proceso de Contratación.
2. El objeto a contratar, con sus especificaciones, las autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.
3. La modalidad de selección del contratista y su justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos.
4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.
5. Los criterios para seleccionar la oferta más favorable.
6. El análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo.
7. Las garantías que la Entidad Estatal contempla exigir en el proceso de contratación.
8. La indicación de sí el proceso de contratación está cobijado por un acuerdo comercial. El presente artículo no es aplicable a la contratación por mínima cuantía.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

La Constitución Política señala que Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general. Por ende, toda actuación del Estado y de los particulares debe estar encaminada al cumplimiento de estas como lo señala el artículo 209 Constitucional el cual dispone que la "*función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones*".
Que, como parte de la organización del Estado Colombiano, los municipios adquieren relevancia, toda vez que materializan la descentralización y se convierten en un instrumento para el cumplimiento progresivo de los fines esenciales, al respecto la Constitución indica:

> **Artículo 311.** Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Que, en ejercicio de la autonomía y descentralización para el cumplimiento de los fines esenciales del Estado, todo municipio debe organizar y planificar su gasto público para alcanzar el progreso local y el desarrollo territorial, esto desde la capacidad y competencia para contratar. Respecto a la capacidad, esta es otorgada mediante el artículo 2 de la Ley 80 de 1993 que enlista las entidades estatales y en el artículo 6 de la citada norma, se establece una definición de capacidad para contratar. Ahora bien, frente a la competencia el artículo 11 de la Ley 80 de 1993 señala que "La competencia para ordenar y dirigir la celebración de licitaciones o concursos y para escoger contratistas será del jefe o representante de la entidad, según el caso. (...) a nivel territorial; (...) los alcaldes municipales (...)."

El Pueblo indígena U'wa se encuentra asentado en las estribaciones de la Sierra Nevada de El Cocuy y el piedemonte de la cordillera oriental en el área denominada Resguardo Unido U'wa, creado mediante la Resolución N° según resolución 056 de 06 de agosto de 1999, expedida por el INCORA; tiene una extensión de 220.275 hectáreas que toman parte de territorios de los departamentos de Santander, Norte de Santander y Boyacá.

En el Resguardo Unido U'wa, se integra por 18 comunidades U'wa ancestrales originarias, las cuales se encuentran organizadas en cabildos y éstos conforman la Asociación de Autoridades Tradicionales y Cabildos U'wa - ASOU'WA, quien los representa política y administrativamente.

En el municipio de Cubará del departamento de Boyacá se encuentra la mayor parte de la población indígena U'wa, distribuidas en seis comunidades a saber, Barrosa, Cobaría, Rinconada, Rotarbaría, Tegría y el 67% de la población de la comunidad de Bócota. Estas ocupan más del 80% de la jurisdicción de este municipio.

El Resguardo es una zona con una gran riqueza hídrica, allí nacen las principales fuentes de agua que alimentan los ríos más importantes de los departamentos de Arauca, Casanare y el Meta. Esto hace que sea de gran importancia ambiental y patrimonio cultural.
Fuente: Documento técnico de soporte de Asou´wa.

Actualmente se presenta dificultad en la movilidad y restricciones en la zona de acceso a los resguardos indígenas del Sector Quebrada Ninkoa comunidad de Tamara, en el municipio de Cubará, debido al mal estado del puente peatonal, encontrándose intransitables o con restricción de tránsito, considerando el alto deterioro de la superficie de los puentes. Además se presentan inadecuadas condiciones de transitabilidad en la comunidad indígena Tamara, ya que, dentro del camino ancestral de esta comunidad se encuentra un puente hamaca peatonal que sirve de paso en la quebrada "Ninkoa", el cual, presenta un alto grado de deterioro, ya que, su tablero está conformado por vigas y tablero metálicos, las cuales, se encuentran corroídas, adicional a esto requiere un mantenimiento a su estructura metálica, lo que genera un riesgo para la población indígena que transita por este puente, lo que genera limitaciones en cuanto al transporte de alimentos, acceso a servicios médicos, deserción escolar, entre otros.

Sin embargo, en época de invierno se presenta peligro al transitar este puente de acceso hacia las comunidades, afectando la transitabilidad y comercialización de productos, así como también el desplazamiento a centros de salud y educativos.

Las comunidades presentan una problemática, debido a la desconexión de las vías terciarias, pues la vías se encuentran en mal estado, intransitables o en inadecuadas condiciones para el tránsito vehicular y peatonal, es decir que, no se encuentran óptimamente diseñadas y construidas para la prestación de un servicio eficiente, lo que incrementa el tiempo de desplazamiento de la comunidad desde y hacia el casco urbano del municipio, lo que restringe el paso de vehículos y peatones y la comercialización de sus productos agrícolas y ganaderos, limitando así el acceso y comercialización oportuno de bienes y servicios. Así mismo, esta situación ha llevado a la proliferación de medios alternativos de transporte informal que pone en riesgo la vida de las personas, incrementa el costo de la canasta familiar e impide el tránsito y movilidad de la comunidad de manera libre y continua a sus lugares de vivienda, trabajo y estudio.

En épocas de invierno, el problema se agudiza pues, por un lado, la escasez de productos a razón de la ola invernal asociado a los eventos de emergencias y desastres presentados en las vías de acceso a los resguardos indígenas del sector Quebrada Ninkoa, comunidad de Tamara en el municipio de Cubará, obliga a las comunidades indígenas a tardar de llegar a sus destinos, ya que tienen que recurrir a otros medios para poder atravesar los caminos de herradura y pasar ríos, sin ninguna medida de seguridad exponiendo sus vidas y es así que buscan otras rutas diferentes para poder sacar sus productos y traer el abastecimiento de productos básicos lo cual implica altos costos de movilización; y por otro lado, se incrementa el valor de los pasajes puesto que las empresas transportadoras no llegan hasta el sector y las cuales limitan el paso a solo vehículos que solo se puede transitar a pie.

Finalmente y de acuerdo con el diagnóstico realizado se observó que es indispensable la construcción y adecuación de puentes colgantes del sector Tamara, por motivo de que los puentes que actualmente existen han cumplido su vida útil y a los cuales se encuentran en pésimas condiciones, lo que acarrea, no cumple con la normativa vigente respecto a accesibilidad de las personas al medio físico, en los tramos indicados anteriormente existen remiendos hechos por las mismas comunidades como tablas, que representa un riesgo para la comunidad en general, y especialmente para la población infantil y los adultos mayores.



COORDENADAS GEOGRAFICAS		*COORDENADAS MAGNA*	
NORTE	***ESTE***	***NORTE***	***ESTE***
6°56'50.74"N	*72°16'11.59"O*	*1260177.903*	*868223.916*

Fuente: *Google Earth.*

Por lo anterior, es necesario mejorar y fortalecer la seguridad vial interviniendo este puente peatonal y así de esta manera garantizar la eficiencia de la atención primaria en salud y de brigadas de salud a los miembros de la comunidad de Támara, mediante el mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura con el fin de garantizarle el derecho fundamental a la salud y a una buena movilidad, para ello es preciso adelantar un proceso de obra mediante selección abreviada de menor cuantía para la ejecución del objeto **"MANTENIMIENTO DE PUENTE PEATONAL COLGANTE SOBRE LA QUEBRADA NINKOA EN LA COMUNIDAD INDÍGENA TAMARA, DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ"**, garantizando así la libre movilidad de las Comunidades Indígenas U'wa.

3. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

CLASIFICACIÓN UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
72	*10*	*15*	*00*	*Servicios de apoyo para la construcción*
72	*10*	*29*	*00*	*Servicios de mantenimiento y reparación de estructuras*
81	*10*	*15*	*00*	*Ingeniería Civil*

SUPERVISIÓN:	La supervisión del contrato será ejercida por la **SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS** o quien haga sus veces o reemplace o el delegado para tal fin, y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias, entre otras: a. certificar la ejecución del objeto contractual dentro de las condiciones exigidas. b. levantar y firmar las actas respectivas. c. informar al contratante sobre el desarrollo del objeto contractual. d. informar al municipio sobre los incumplimientos del contratista para que se tomen las medidas del caso, etc.
PLAZO:	El plazo total de ejecución del posible contrato será de **CUARENTA Y CINCO (45) DIAS CALENDARIO,** contados a partir de la firma del acta de inicio. Si durante la ejecución se presentan situaciones no previstas, ajenas al control del contratista, que alteren el proceso normal de la ejecución, este podrá comunicar tales hechos por escrito a través del supervisor del contrato y solicitar con base en ello prórroga del plazo. El Municipio previo concepto del supervisor y después de estudiadas las situaciones no previstas y las causas que las originan, podrá conceder la prórroga del plazo, En tal caso se suscribirán las cláusulas modificatorias y se ampliara la garantía.
VALOR:	Tomando como referente lo antes descrito y ante todo la Disponibilidad de Recursos en el presupuesto General de Rentas y Gastos de la Entidad Territorial, se determina que el valor estimado del contrato es de **CIENTO VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON CERO CENTAVOS ($129.987.269,00) M/CTE,** equivalente a **74.24 SMLMV.**
LUGAR DE EJECUCION DEL CONTRATO:	<table><tr><td>PAÍS</td><td>Colombia</td></tr><tr><td>DEPARTAMENTO</td><td>Boyacá</td></tr><tr><td>MUNICIPIO</td><td>Cubará</td></tr><tr><td>COMUNIDAD</td><td>Tamará</td></tr><tr><td>SECTORES</td><td>Comunidad indígena Támara</td></tr><tr><td>LOCALIZACION</td><td>*6°56'50.74"N, 72°16'11.59"O*</td></tr></table>
LICENCIA AMBIENTAL:	De acuerdo al concepto de viabilidad técnico, ambiental, económico, legal y social que hace parte del proyecto con código BPIN: 202500000008923, de conformidad con la naturaleza del proyecto y acorde con las actividades a ejecutar, No es necesario el trámite de licencia ambiental para el proyecto que nos ocupa.
GESTION PREDIAL:	De acuerdo al concepto de viabilidad técnico, ambiental, económico, legal y social que hace parte del proyecto con código BPIN: 202500000008923, que profirió la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, no es necesario el trámite de gestión predial.

LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN:	La Secretaria de Planeación y Obras Públicas certifica que el proyecto cuyo objeto es el **"MANTENIMIENTO DE PUENTE PEATONAL COLGANTE SOBRE LA QUEBRADA NINKOA EN LA COMUNIDAD INDÍGENA TAMARA, DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ"**, no requiere licencia de construcción.
PERMISOS:	De acuerdo al concepto de viabilidad técnico, ambiental, económico, legal y social que hace parte del proyecto con código BPIN: 202500000008923, que profirió la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, certifica que el proyecto cuyo objeto es el **"MANTENIMIENTO DE PUENTE PEATONAL COLGANTE SOBRE LA QUEBRADA NINKOA EN LA COMUNIDAD INDÍGENA TAMARA, DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ"**
POBLACIÓN DESPLAZADA Y/O RESTITUCION DE TIERRAS:	De conformidad con la verificación efectuada por el Municipio se pudo constatar que no se afectan predios sobre los cuales recaigan medidas de protección al patrimonio de la población desplazada y/o restitución de tierras. Según lo previsto en las Leyes 387 de 1997 y 1448 de 2011 y demás disposiciones que las modifiquen, adicionen o complementen, teniendo en cuenta que se va a intervenir una vía existente y no se va a afectar ningún terreno privado ni se realizará ampliación o construcción de vía nueva.
COMUNIDADES ÉTNICAS:	En el Municipio de Cubará, Boyacá, está asentada la Comunidad étnica U´WA, el objeto contractual cuyo objeto es: **"MANTENIMIENTO DE PUENTE PEATONAL COLGANTE SOBRE LA QUEBRADA NINKOA EN LA COMUNIDAD INDÍGENA TAMARA, DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ"**, se realizará en la comunidad indígena Tamará, parte alta del Municipio de Cubará, Boyacá.
TITULOS MINEROS:	La ejecución de las obras no recae sobre predios donde recaigan títulos mineros.
PREDIOS:	Las obras que se ejecutaran no requieren la adquisición de predios.

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	1.1	ROCERIA MANUAL A CADA LA LADO DE LA VIA Y/0 ZONAS NECESARIAS PARA BUENA VISIBILIDAD	**UNIDAD DE MEDIDA**	M2

1. DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende las actividades necesarias para realizar la rocería manual de la vegetación existente a cada lado de la vía y en las zonas que técnicamente se requieran, con el propósito de mantener una adecuada visibilidad para los usuarios de la vía.
Los trabajos incluyen el corte manual de maleza, pastos, arbustos, bejucos y vegetación herbácea o de pequeño porte que interfiera con la visibilidad de la vía.
La actividad deberá ejecutarse procurando conservar la vegetación que no interfiera con la operación y seguridad de la vía, evitando afectaciones innecesarias al terreno natural, árboles de porte significativo y elementos de la infraestructura existente.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Inspección previa de los sectores objeto de rocería.
- Delimitación de las áreas que serán intervenidas.
- Corte manual de pastos, maleza, arbustos y vegetación que afecte la visibilidad.
- Limpieza de los bordes de la vía y zonas laterales requeridas.
- Despeje de vegetación frente a señales verticales y demás elementos de señalización.
- Despeje de zonas próximas a curvas, intersecciones, accesos y puntos donde se requiera mejorar la visibilidad.
- Limpieza de cunetas y zonas de drenaje cuando la vegetación constituya una obstrucción superficial y la actividad se encuentre contemplada dentro del área de intervención.
- Recolección y disposición adecuada del material vegetal resultante.
- Retiro de residuos que puedan representar riesgo para los usuarios de la vía.
- Limpieza final del área intervenida.

3. TOLERANCIA PARA LA ACEPTACIÓN

- La vegetación haya sido retirada de las zonas autorizadas.
- Se haya obtenido la visibilidad requerida en los sectores intervenidos.
- No existan residuos vegetales sobre la calzada o sistemas de drenaje.
- No se hayan producido afectaciones innecesarias a la infraestructura existente.
- Los residuos hayan sido manejados y dispuestos adecuadamente.
- El trabajo cumpla con las condiciones establecidas en los planos, especificaciones, contrato y directrices de la interventoría.
- La actividad será recibida cuando las zonas intervenidas se encuentren libres de vegetación que obstaculice la visibilidad y debidamente limpias.

4. MATERIALES

- N/A

5. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Para la ejecución de la actividad podrán utilizarse, entre otros:

- Machetes.

- Guadañas.
- Azadones.
- Palas.
- Rastrillos.
- Tijeras o herramientas de poda.
- Herramientas menores.
- Equipos de transporte para retiro del material vegetal, cuando sean necesarios.
- Elementos de señalización y control temporal del tránsito.

6. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida para el pago será el Metro Cuadrado (M²) de roceria realizada y aprobada por la Supervisión. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá todos los costos correspondientes a mano de obra, herramientas, equipos, señalización, cargue, transporte interno, retiro y disposición de materiales sobrantes, limpieza del área intervenida y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	1.2	REPARACION CERCHA METALICA PUENTE PEATONAL METALICO EN ANGULO Y VARILLA CORRUGADA H=2.0 M.	**UNIDAD DE MEDIDA**	M2

1. DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende el suministro de mano de obra, materiales, herramientas, equipos y demás elementos necesarios para la reparación, recuperación y puesta en servicio de la cercha metálica perteneciente a un puente peatonal, conformada principalmente por perfiles de acero tipo ángulo y elementos de varilla corrugada, con una altura aproximada de 2,00 m.
Los trabajos tienen como finalidad recuperar la capacidad funcional y las condiciones de seguridad de la estructura, mediante la reparación o reemplazo de elementos metálicos deteriorados, deformados, corroídos, fracturados o que presenten pérdida de sección, así como la reconstrucción de las uniones y elementos de arriostramiento que sean necesarios.
La intervención deberá ejecutarse de acuerdo con las condiciones encontradas en campo, las instrucciones de la interventoría y, cuando corresponda, los detalles definidos en los planos o diseños estructurales.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

2.1 Inspección inicial
Antes de iniciar la intervención, el contratista deberá realizar una inspección detallada de la cercha, identificando:

- Elementos con corrosión.
- Pérdida de sección.
- Soldaduras deterioradas.
- Elementos deformados.
- Fisuras o fracturas.
- Uniones deficientes.
- Elementos faltantes.
- Deformaciones que puedan afectar la estabilidad.

- Condiciones de los apoyos y conexiones.

La interventoría deberá verificar y aprobar las zonas y elementos que serán intervenidos.

2.2 Desmontaje y retiro

Los elementos que presenten deterioro que impida su recuperación deberán ser retirados mediante procedimientos que no ocasionen daños adicionales a la estructura.
Los cortes deberán ejecutarse de forma controlada y evitando afectar los elementos estructurales que permanecerán en servicio.

2.3 Preparación de superficies

Antes de instalar los nuevos elementos, las superficies deberán limpiarse, retirando:

- Óxido.
- Pintura deteriorada.
- Grasa.
- Polvo.
- Escoria.
- Material suelto.
- Otros contaminantes.

Cuando exista corrosión, deberá eliminarse el material suelto hasta obtener una superficie metálica firme.

2.4 Fabricación e instalación

Los elementos nuevos deberán fabricarse de acuerdo con las dimensiones existentes o con los detalles definidos por el diseño estructural.
Los perfiles tipo ángulo y las varillas deberán quedar correctamente:

- Alineados.
- Nivelados.
- Posicionados.
- Ajustados.
- Conectados.

No se permitirá instalar elementos deformados o con defectos que puedan comprometer su funcionamiento.

2.5 Soldadura

Las uniones soldadas deberán ejecutarse por personal competente y utilizando procedimientos adecuados al tipo y espesor del acero.
Las superficies que serán soldadas deberán encontrarse limpias y libres de óxido, grasa, humedad y pintura.
Los cordones deberán presentar continuidad y adecuada penetración, sin defectos visibles como:

- Porosidad excesiva.
- Socavaciones.
- Grietas.

- Falta de fusión.
- Falta de continuidad.

Cuando la interventoría lo considere necesario, podrá solicitar inspección de las soldaduras.

2.6 Cartelas y conexiones

Cuando las condiciones de la cercha lo requieran, deberán instalarse platinas, cartelas, rigidizadores o elementos de conexión, de dimensiones y espesores definidos por el diseño o por la interventoría. Estos elementos deberán quedar correctamente soldados o conectados a los perfiles existentes.

2.7 Protección anticorrosiva

Una vez finalizados los trabajos de reparación, todas las superficies metálicas intervenidas deberán limpiarse y prepararse para recibir protección anticorrosiva.
Se aplicará:

1. Imprimante anticorrosivo para estructuras metálicas, y
2. Pintura de acabado compatible con el sistema de protección utilizado.

La aplicación deberá realizarse respetando las recomendaciones del fabricante respecto a preparación de superficie, dilución, número de capas y tiempos de secado

3. TOLERANCIA PARA LA ACEPTACIÓN

- Las superficies deberán quedar libres de polvo, grasas, residuos orgánicos y partículas sueltas.
- No se aceptarán daños mecánicos sobre el concreto existente.
- La limpieza deberá garantizar condiciones adecuadas para la aplicación de recubrimientos posteriores.
- El área intervenida deberá quedar completamente limpia y ordenada.

4. MATERIALES

- Productos de Limpieza

5. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Escaleras y elementos auxiliares de acceso.
- Herramienta menor.

6. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida para el pago será el Metro Cuadrado (M^2) de superficie de concreto limpiada y aprobada por la Supervisión. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá mano de obra, herramientas, equipos, materiales menores, señalización, limpieza, cargue, retiro y disposición de residuos, así como todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	1.3	LIMPIEZA, LAVADO, GRATEADO Y LIJADO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	**UNIDAD DE MEDIDA**	M2

1. DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende el conjunto de actividades necesarias para realizar la limpieza, lavado, grateado y lijado de estructuras metálicas existentes, con el propósito de eliminar suciedad, polvo, grasa, residuos, óxido superficial, pintura deteriorada, escamas, partículas sueltas y demás contaminantes que puedan afectar la adherencia y desempeño de los sistemas posteriores de protección anticorrosiva y acabado.
Los trabajos se ejecutarán sobre perfiles, platinas, ángulos, tubos, elementos de unión, placas, soldaduras y demás componentes metálicos que conformen la estructura objeto de intervención.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Antes de iniciar los trabajos se realizará una inspección de la estructura, identificando zonas con corrosión, pintura desprendida, acumulación de suciedad, humedad, grasas o cualquier otro contaminante.
Posteriormente se realizará la limpieza general de la superficie mediante herramientas manuales, escobillas, cepillos o equipos apropiados. Cuando las condiciones lo requieran, se efectuará lavado con agua y detergente o producto desengrasante compatible con el sistema de pintura que posteriormente será aplicado.
Una vez limpia y seca la superficie, se procederá con el grateado, utilizando cepillos de alambre, herramientas mecánicas o equipos apropiados, procurando retirar completamente las partículas de óxido, pintura deteriorada, escamas y material que presente baja adherencia.
A continuación, se realizará el lijado de la superficie, manual o mecánicamente, hasta conseguir una superficie firme, uniforme y libre de partículas sueltas. Se deberá prestar especial atención a las zonas de soldadura, esquinas, uniones, platinas, pernos y puntos donde pueda presentarse acumulación de corrosión.
Finalizado el lijado, se retirará completamente el polvo y los residuos mediante cepillado, aspiración, soplado con aire limpio y seco u otro procedimiento apropiado.
La superficie preparada deberá permanecer protegida de lluvia, humedad, polvo, grasa y otros contaminantes hasta la aplicación del recubrimiento anticorrosivo o acabado correspondiente.

3. TOLERANCIA PARA LA ACEPTACIÓN

- La superficie se encuentre libre de polvo, grasa, aceite, humedad y contaminantes.
- No existan escamas de óxido o pintura con baja adherencia.
- Se hayan tratado adecuadamente las zonas afectadas por corrosión.
- Las superficies presenten una condición uniforme y apropiada para recibir el recubrimiento.
- No queden residuos de detergentes, sales o productos de limpieza.
- Las superficies estén completamente secas antes de aplicar el anticorrosivo.
- Los trabajos se ejecuten de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del sistema de pintura que será aplicado posteriormente.

4. MATERIALES

N/A

5. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Para la ejecución podrán utilizarse, según las condiciones de la estructura:

- Agua limpia.
- Detergente o desengrasante compatible.
- Cepillos de alambre.
- Gratas manuales y/o mecánicas.
- Lijas de diferentes granulometrías.
- Rasquetas y espátulas.
- Pulidora o herramienta eléctrica con accesorios adecuados.
- Compresor y aire limpio y seco, cuando aplique.
- Aspiradora industrial o elementos para retiro de polvo.
- Elementos para recolección de residuos.
- Equipos y elementos de protección personal

6. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de superficie de estructura metálica efectivamente limpiada, lavada, grateada y lijada, recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

ITEM	1.4	PENDOLON DE ACERO AA Ø 1/2"	**UNIDAD DE MEDIDA**	ML

1. DESCRIPCIÓN:

Esta actividad comprende el suministro, transporte, corte, preparación e instalación de pendolones en acero de alta adherencia (AA) de diámetro 1/2", destinados a conformar elementos de suspensión, soporte, amarre o conexión de acuerdo con los planos estructurales, detalles constructivos y requerimientos establecidos para la obra.
Los elementos deberán instalarse en la ubicación, longitud, separación y configuración indicada en los planos o definida por la supervisión/interventoría, garantizando su correcta fijación y funcionamiento.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- La instalación se ejecutará siguiendo el siguiente procedimiento:
- Verificación del sitio: Se deberá comprobar la ubicación, dimensiones, niveles y puntos de fijación del pendolón, de acuerdo con los planos y detalles constructivos.
- Preparación del acero: Se realizará el corte del acero AA Ø 1/2" a las longitudes especificadas. Cuando se requiera, se efectuarán los dobleces de acuerdo con los detalles de diseño.

- Preparación de los puntos de conexión: Se deberán limpiar y acondicionar las superficies y elementos donde se realizará la conexión, garantizando una adecuada fijación.
- Instalación: El pendolón será colocado en su posición definitiva, verificando su verticalidad, alineamiento, longitud y orientación.
- Fijación: Se realizará mediante el sistema de conexión indicado en los planos, pudiendo utilizarse elementos mecánicos, anclajes, amarres o soldadura cuando esta última se encuentre expresamente especificada y sea técnicamente procedente.
- Verificación: Se comprobará que el elemento quede firmemente asegurado, sin desplazamientos, deformaciones o condiciones que puedan afectar su funcionamiento.
- Limpieza: Se retirarán los sobrantes de material, residuos de corte, soldadura y demás elementos producto de la ejecución de la actividad.

3. TOLERANCIA PARA LA ACEPTACIÓN

- Diámetro y características del acero utilizado.
- Calidad y estado del material.
- Longitud y geometría del pendolón.
- Ubicación y separación de los elementos.
- Correcta ejecución de dobleces, cuando apliquen.
- Calidad de las conexiones y fijaciones.
- Alineamiento y verticalidad.
- Correspondencia con los planos y detalles constructivos.
- Correcta terminación y ausencia de elementos sueltos o defectuosos.

4. MATERIALES

Los materiales requeridos para la ejecución de la actividad serán, como mínimo:

- Acero corrugado de alta adherencia (AA) Ø 1/2", con las características mecánicas y de calidad exigidas por la normativa colombiana aplicable.
- Elementos de fijación, anclaje, tuercas, arandelas, soldadura o accesorios de conexión, cuando sean requeridos por los planos o detalles constructivos.
- Alambre de amarre, cuando aplique.
- Materiales auxiliares necesarios para garantizar una correcta instalación.

El acero deberá encontrarse libre de grasa, pintura, óxido suelto, tierra o cualquier otro elemento que pueda afectar su adherencia o desempeño.

5. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Para la ejecución de la actividad se podrán utilizar, entre otros:

- Equipo de corte y doblado de acero.
- Pulidora o herramienta de corte, cuando sea necesaria.
- Equipo de soldadura, únicamente cuando el sistema de conexión especificado lo requiera.
- Taladro y herramientas de fijación, cuando aplique.
- Herramientas menores.

- Elementos de seguridad y equipos para trabajo en alturas, cuando las condiciones de ejecución lo requieran.

6. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago será por metro lineal (ML) de pendolón de acero AA Ø 1/2" correctamente suministrado, instalado, fijado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

ITEM	1.5	PINTURA EN ESMALTE 3 EN 1 EXTERIOR A DOS MANOS PARA ESTRUCTURA METÁLICA (PISO Y MALLA DE PROTECCIÓN LATERAL)	**UNIDAD DE MEDIDA**	M2

1. DESCRIPCIÓN:

Esta actividad comprende el suministro de materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todos los elementos necesarios para la aplicación de pintura tipo esmalte 3 en 1 para exteriores, a dos (2) manos, sobre elementos de estructura metálica correspondientes al piso y la malla de protección lateral.
El sistema de pintura deberá proporcionar protección frente a la corrosión, humedad, radiación solar, intemperie y desgaste propio del uso, garantizando una adecuada adherencia y acabado uniforme.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Antes de iniciar los trabajos se deberá realizar una inspección de las superficies metálicas, verificando que se encuentren firmes, secas y libres de contaminantes.

- Preparación de la superficie: retirar polvo, grasa, aceite, suciedad, pintura deteriorada, óxido y cualquier material que pueda afectar la adherencia de la pintura.
- En las zonas donde exista oxidación superficial se deberá realizar cepillado, grateado y/o lijado mecánico o manual hasta obtener una superficie firme y adecuadamente preparada.
- Cuando existan capas de pintura en mal estado, estas deberán retirarse completamente en las zonas afectadas. Los bordes de la pintura existente deberán quedar adecuadamente suavizados mediante lijado.
- Limpiar completamente la superficie antes de pintar, eliminando residuos de polvo, partículas metálicas y grasa.
- Aplicar la primera mano de esmalte 3 en 1 para exteriores, utilizando brocha, rodillo o equipo de aspersión, según las características y geometría de los elementos.
- Se deberá garantizar que la pintura penetre y cubra adecuadamente los perfiles, uniones, soldaduras, esquinas, mallas y demás zonas de difícil acceso.
- Respetar el tiempo de secado y repintado indicado por el fabricante antes de aplicar la segunda mano.
- Aplicar la segunda mano de pintura, procurando obtener una película continua, uniforme y sin diferencias apreciables de tonalidad.
- Una vez terminada la aplicación, se deberán retirar los elementos de protección y realizar limpieza del área de trabajo.

3. TOLERANCIA PARA LA ACEPTACIÓN

El acabado final deberá ser:

- Uniforme.
- Continuo.
- Sin descuelgues o chorreaduras.
- Sin ampollamientos.
- Sin zonas descubiertas.
- Sin acumulaciones excesivas de pintura.
- Con adecuada adherencia al sustrato.
- Con color y brillo homogéneos.

Las zonas que presenten defectos deberán ser corregidas por el contratista sin generar costos adicionales para la entidad contratante.

4. MATERIALES

- Esmalte anticorrosivo 3 en 1 para exteriores, de calidad y marca reconocida.
- Disolvente o thinner compatible, cuando sea recomendado por el fabricante.
- Lijas para preparación de superficies metálicas.
- Cepillos de alambre y/o herramientas para remoción de óxido.
- Paños o elementos para limpieza.
- Elementos de protección y enmascaramiento de las superficies que no serán pintadas.

5. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Brochas y/o rodillos.
- Equipo de aspersión, cuando aplique.
- Lijadoras o herramientas manuales.
- Cepillos de alambre.
- Espátulas.
- Escaleras, andamios o equipos para trabajo en altura, cuando sean necesarios.
- Elementos de protección personal.

6. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

El pago se efectuará por metro cuadrado (m²) ejecutado y recibido a satisfacción de la interventoría o supervisión, al precio unitario establecido en el contrato.

ITEM	1.6	PINTURA EN ESMALTE 3 EN 1 EXTERIOR A DOS MANOS PARA ESTRUCTURA METÁLICA (CERCHAS METALICAS, PENDULONES Y GUAYAS)	**UNIDAD DE MEDIDA**	ML

1. DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende el suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, elementos de protección y demás recursos necesarios para la preparación y aplicación de pintura tipo esmalte 3 en

1 para exteriores, a dos (2) manos, sobre elementos metálicos lineales correspondientes a cerchas metálicas, pendolones y guayas.
La pintura deberá proporcionar protección de la superficie metálica contra la corrosión, humedad y agentes atmosféricos, además de proporcionar un acabado uniforme y continuo.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ejecutar la actividad previa autorización de la Supervisión.
- Una vez preparada la superficie se procederá a aplicar el esmalte 3 en 1 para exteriores en dos (2) manos, de la siguiente manera:
- Primera mano:
  Se aplicará una capa uniforme de pintura sobre toda la superficie expuesta del elemento metálico, utilizando brocha, rodillo o equipo de aspersión, según las condiciones y geometría de cada elemento.
- Segunda mano:
  Una vez cumplido el tiempo de secado recomendado por el fabricante, se aplicará una segunda capa hasta obtener una cobertura uniforme y continua.
- En las guayas y pendolones se deberá garantizar la cobertura completa de la superficie visible, evitando acumulaciones excesivas de pintura.
- En las cerchas metálicas, la pintura deberá cubrir perfiles, elementos secundarios, uniones y soldaduras que formen parte del alcance de la actividad.

3. TOLERANCIA PARA LA ACEPTACIÓN

El acabado final deberá ser uniforme, continuo y homogéneo, sin:

- Escurrimientos.
- Goteos.
- Ampollamientos.
- Desprendimientos.
- Zonas sin pintura.
- Acumulaciones excesivas.
- Diferencias apreciables de tonalidad.

Las zonas que presenten deficiencias deberán ser corregidas por el contratista sin costo adicional para la entidad contratante.

4. MATERIALES

Como mínimo se deberán disponer de:

- Esmalte 3 en 1 para exteriores.
- Disolvente compatible, cuando sea requerido.
- Lijas.
- Cepillos de alambre.
- Brochas y/o rodillos.

- Equipo de aspersión, cuando aplique.
- Herramientas menores.
- Equipos de acceso y trabajo en altura, cuando sean necesarios.
- Elementos de protección personal.

5. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Para la ejecución de esta actividad se deberán disponer, como mínimo, de brochas, pinceles, rodillos, bandejas y recipientes para pintura, mezcladores, cepillos de alambre, espátulas, lijas, lijadora y/o esmeril angular para preparación de superficies, compresor y pistola de pintura cuando se utilice aplicación neumática, extensiones eléctricas, escaleras, andamios o plataformas de trabajo certificados y los equipos requeridos para trabajo seguro en alturas. Todos los equipos deberán encontrarse en adecuado estado de funcionamiento y ser utilizados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las condiciones de seguridad aplicables.

6. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

El pago se efectuará por el número de metros lineales (ml) efectivamente ejecutados, recibidos y aprobados por la interventoría o supervisión, multiplicados por el precio unitario establecido en el contrato.

ITEM	1.7	GUAYA ALMA DE ACERO 6X7 AA Ø 3/8"	**UNIDAD DE MEDIDA**	ML

1. DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación, tensionamiento y fijación de guaya de acero de construcción, configuración 6×7, con alma de acero, diámetro nominal de 3/8", destinada a elementos de protección, soporte, arriostramiento o confinamiento de acuerdo con los planos y condiciones particulares del proyecto.
La guaya deberá ser nueva, de fabricación industrial, uniforme en su diámetro, libre de defectos, corrosión excesiva, aplastamientos, torceduras o deformaciones que puedan afectar su resistencia y desempeño.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Antes de iniciar la instalación se deberán verificar las longitudes, puntos de anclaje, alineamientos y condiciones de los elementos estructurales donde será instalada la guaya.
La guaya se cortará a las longitudes requeridas utilizando herramientas apropiadas para evitar el deshilachado o deterioro de los torones. Se deberá evitar doblarla en radios excesivamente pequeños, aplastarla o someterla a esfuerzos que puedan ocasionar deformaciones permanentes.
La instalación se realizará siguiendo el trazado indicado en los planos, garantizando que la guaya quede correctamente ubicada y fijada en sus extremos.
Los terminales y accesorios deberán instalarse de manera segura y compatible con el diámetro de la guaya. Cuando se utilicen grapas, estas deberán ser del diámetro correspondiente y colocarse de

acuerdo con las recomendaciones del fabricante, verificando su correcta orientación, separación y apriete.
Posteriormente se realizará el **tensionamiento de la guaya**, cuando este sea requerido por el diseño, mediante tensores u otro sistema aprobado, hasta obtener la condición especificada en los planos o por la supervisión/interventoría.
Una vez instalada, se verificará que la guaya se encuentre correctamente alineada, tensionada y asegurada, sin presentar torceduras, aplastamientos, hilos rotos ni otros defectos.

3. TOLERANCIA PARA LA ACEPTACIÓN

- La guaya deberá quedar correctamente tensionada y alineada.
- No se aceptarán deformaciones excesivas ni daños en anclajes o accesorios.
- Todos los elementos de fijación deberán quedar firmemente asegurados.

4. MATERIALES

- Lubricantes.
- Elementos menores de ajuste y fijación.

5. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Herramienta menor.
- Equipos mecánicos para tensionamiento de guayas.

6. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida para el pago será el Metro Lineal (ML) de guaya principal tensionada y aprobada por la Supervisión, medida sobre la longitud efectivamente intervenida. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá mano de obra, herramientas, equipos, señalización, ajustes, pruebas, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERNOS 1/2"	**UNIDAD DE MEDIDA**	UND

1. DESCRIPCIÓN
Esta actividad comprende el suministro e instalación de pernos de acero de diámetro nominal 1/2", destinados a la fijación y conexión de elementos metálicos, estructuras, placas, cartelas, perfiles, guayas y demás componentes indicados en los planos o definidos por la supervisión/interventoría.
Los pernos deberán ser nuevos, de fabricación industrial, libres de corrosión, deformaciones, fisuras, daños en las roscas o cualquier defecto que pueda afectar su correcta instalación y desempeño.
La longitud, grado o resistencia del perno, tipo de cabeza, acabado y demás características deberán corresponder a los planos estructurales, especificaciones del proyecto y/o diseño aprobado.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Antes de iniciar la instalación se deberán verificar los planos, detalles de conexión y ubicación de cada perno, comprobando que los elementos metálicos a unir se encuentren correctamente alineados y posicionados.
- Se deberán verificar los diámetros y ubicación de los agujeros. Los mismos deberán permitir la instalación del perno sin forzar, deformar o deteriorar los elementos conectados.
- Los pernos se instalarán atravesando los elementos correspondientes, colocando las arandelas y tuercas según el detalle de conexión. Las roscas deberán quedar completamente libres de suciedad, pintura excesiva o elementos que impidan el correcto ajuste.
- El apriete se realizará utilizando herramientas apropiadas. Cuando el diseño especifique un **torque determinado**, este deberá ejecutarse mediante llave dinamométrica calibrada, de acuerdo con las especificaciones del proyecto y del fabricante.
- No se permitirá golpear excesivamente los pernos, dañar las roscas, utilizar tuercas incompatibles o realizar modificaciones al sistema de conexión sin autorización de la supervisión/interventoría.
- Una vez terminada la instalación se verificará que los pernos se encuentren correctamente ajustados, que las arandelas y tuercas estén instaladas y que la conexión presente un contacto adecuado entre los elementos.
- Cuando los planos indiquen pernos de alta resistencia, estos deberán instalarse y tensionarse conforme al procedimiento especificado para el tipo de conexión.

3. TOLERANCIA PARA LA ACEPTACIÓN

- La supervisión o interventoría verificará:
- Diámetro del perno: **1/2"**.
- Longitud y tipo especificados en planos.
- Grado o resistencia del acero, cuando aplique.
- Estado físico y condición de las roscas.
- Compatibilidad entre perno, tuerca y arandelas.
- Ubicación y cantidad de pernos.
- Correcto alineamiento de los elementos conectados.
- Correcta instalación de arandelas y tuercas.
- Apriete o torque especificado para la conexión, cuando aplique.

4. MATERIALES

- Pernos de acero **Ø 1/2"**.
- Tuercas compatibles con el diámetro y tipo de perno.
- Arandelas planas de acero.
- Arandelas de presión, cuando sean requeridas por el diseño.
- Elementos adicionales de fijación especificados en planos.
- Protección anticorrosiva o galvanizado, cuando sea requerido.

5. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Para la ejecución de esta actividad se deberán disponer, como mínimo, de:

- Llaves fijas y mixtas.
- Llaves de copa.
- Llave de impacto, cuando sea necesaria.
- Llave dinamométrica calibrada, cuando se especifique control de torque.
- Taladro, únicamente cuando se requiera realizar o ajustar perforaciones autorizadas en obra.
- Brocas para metal.
- Flexómetro y herramientas de medición.
- Herramientas menores.
- Equipos de acceso como escaleras, andamios o plataformas, cuando sean necesarios.
- Equipos de protección personal.

6. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

El pago se realizará por el número de unidades (und) efectivamente suministradas, instaladas, ajustadas y recibidas a satisfacción, multiplicadas por el precio unitario establecido en el contrato.
La unidad de medida será la unidad (und).
Se medirá por cada perno de Ø 1/2" efectivamente suministrado, instalado, ajustado y aprobado por la supervisión o interventoría, incluyendo sus respectivos elementos de fijación.

ITEM	1.9	PISO EN LAMINA CORRUGADA ALF. 3.00 mm 1000X3000 mm	**UNIDAD DE MEDIDA**	M2

1. DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende el suministro, transporte, corte, presentación, instalación y fijación de piso en lámina metálica corrugada tipo alfajor, de 3,00 mm de espesor y dimensiones nominales de 1,00 × 3,00 m, instalada sobre la estructura metálica de soporte indicada en los planos del proyecto.
La lámina deberá quedar correctamente apoyada, alineada, nivelada y fijada a la estructura, garantizando estabilidad, seguridad y adecuada capacidad de servicio para las condiciones de uso previstas.
La superficie corrugada deberá quedar orientada de manera uniforme y deberá garantizarse que no existan elementos sobresalientes, bordes cortantes o condiciones que representen riesgo para los usuarios.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Previo a la instalación se verificará que la estructura metálica de soporte se encuentre terminada, correctamente alineada, nivelada, estable y apta para recibir las láminas.
Se realizará la medición y replanteo de la superficie a cubrir, determinando la disposición de las láminas de acuerdo con los planos y procurando optimizar los cortes y reducir desperdicios.
Las láminas serán transportadas y manipuladas cuidadosamente para evitar deformaciones. Cuando sea necesario realizar cortes, estos deberán ejecutarse con herramientas apropiadas, dejando bordes uniformes y sin rebabas o elementos cortantes.

Las láminas se colocarán sobre los elementos de soporte, verificando que exista el apoyo requerido y que las juntas entre láminas queden correctamente alineadas.
La fijación se realizará mediante el sistema establecido en los planos, utilizando pernos, tornillos, soldadura u otros elementos aprobados. Las fijaciones deberán garantizar que las láminas no presenten movimientos, vibraciones excesivas o levantamientos durante el uso.
Cuando se utilicen uniones soldadas, estas deberán ejecutarse por personal competente y las zonas afectadas deberán recibir el tratamiento anticorrosivo correspondiente.
Una vez instalada la totalidad del piso, se verificará su nivelación, estabilidad, continuidad y correcta fijación. Se deberán eliminar residuos de soldadura, rebabas, bordes cortantes y cualquier elemento que pueda afectar la seguridad o acabado del piso.

3. TOLERANCIA PARA LA ACEPTACIÓN

La supervisión o interventoría verificará como mínimo:

- Espesor de la lámina: 3,00 mm.
- Dimensiones nominales: 1,00 × 3,00 m.
- Tipo de lámina: corrugada tipo alfajor.
- Estado físico de las láminas.
- Correcta disposición y alineamiento.
- Apoyo adecuado sobre la estructura metálica.
- Correcta fijación de las láminas.
- Ausencia de movimientos, deformaciones o vibraciones anormales.
- Correcta terminación de cortes y bordes.
- Ausencia de elementos cortantes o sobresalientes.
- Tratamiento anticorrosivo de soldaduras y zonas intervenidas, cuando aplique.

La supervisión podrá rechazar las láminas que presenten deformaciones, corrosión, daños o características diferentes a las especificadas.

4.MATERIALES

- Lámina metálica corrugada tipo alfajor de acero, espesor 3,00 mm, dimensiones 1,00 × 3,00 m.
- Pernos, tornillos autoperforantes, tornillos estructurales o sistema de fijación definido en los planos.
- Tuercas y arandelas, cuando corresponda.
- Platinas o elementos auxiliares de fijación, cuando sean requeridos.
- Soldadura para fijaciones soldadas, cuando el diseño lo permita.
- Imprimante y pintura anticorrosiva, cuando estén contemplados en el proyecto.
- Materiales complementarios necesarios para garantizar la correcta terminación.

5. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Para la ejecución de esta actividad se deberán disponer, como mínimo, de:

- Equipo de soldadura, cuando aplique.
- Pulidora o esmeril angular.
- Discos de corte y desbaste para metal.
- Taladro eléctrico.

- Brocas para metal.
- Llaves fijas, mixtas y de copa.
- Llave de impacto, cuando sea necesaria.
- Flexómetro, nivel y herramientas de medición.
- Prensas, gatos o elementos auxiliares para posicionamiento.
- Herramientas menores.
- Equipos de izaje o manipulación, cuando sean necesarios.
- Escaleras, andamios o plataformas de trabajo, según las condiciones de la obra.
- Equipos de protección personal.

6. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medición se realizará sobre el área de piso efectivamente instalada, fijada y recibida a satisfacción, de acuerdo con las dimensiones establecidas en los planos y las verificaciones realizadas en obra.
El pago se realizará por el número de metros cuadrados (m²) de piso en lámina corrugada tipo alfajor de 3,00 mm efectivamente suministrados, instalados, fijados y aprobados, multiplicados por el precio unitario establecido en el contrato.

Personal Requerido Para La Ejecución del mantenimiento del puente peatonal.

El Contratista deberá disponer, a pie de obra, del equipo técnico requerido para la correcta interpretación de los documentos técnicos del proyecto, para la ejecución de los replanteos que le correspondan y para la ejecución de las obras de acuerdo con las Especificaciones Generales y Particulares de Construcción el siguiente personal:

CARGO	CANT	PROFESION	%DE DEDICACION	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
RESIDENTE DE OBRA	1	Ingeniero civil	100%	Deberá contar con mínimo tres (3) años como profesional contado a partir de la expedición de la matricula profesional.	Acreditar la participación como ingeniero civil residente de obra en por lo menos (02) contratos cuyo objeto esté relacionado y/o afines con el presente proceso.
PROFESIONAL TEGNOLOGO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1	Tecnólogo (a) de Seguridad y salud en el trabajo HSQ y/o especialista en seguridad y salud en el trabajo.	100%	Deberá contar con mínimo dos (2) años como profesional contado a partir de la expedición de la licencia de seguridad y salud en el trabajo.	Acreditar la participación como tecnólogo (a) y/o especialista en seguridad y salud en el trabajo en un (01) contrato de obra de infraestructura civil.

4. PRESUPUESTO

Para el presente proceso el Municipio de Cubará, Boyacá, estima como valor la suma de **CIENTO VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON CERO CENTAVOS ($129.987.269,00) M/CTE, equivalente a 74.24 SMLMV.**. (Lo anterior para quienes se encuentren dentro del régimen de responsabilidad del impuesto sobre las ventas), y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Dicho valor corresponde a la disponibilidad que existe para cumplir tal cometido.

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.	**MANTENIMIENTO PUENTE**				
1.1	ROCERIA MANUAL A CADA LA LADO DE LA VIA Y/0 ZONAS NECESARIAS PARA BUENA VISIBILIDAD	HA	0,48	$ 2.717.169,00	$ 1.304.241,00
1.2	REPARACION CERCHA METALICA PUENTE PEATONAL METALICO EN ANGULO Y VARILLA CORRUGADA H=2.0 M.	ML	8,00	$ 892.907,00	$ 7.143.256,00
1.3	LIMPIEZA, LAVADO, GRATEADO Y LIJADO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	M2	516,80	$ 45.259,00	$ 23.389.851,00
1.4	PENDOLON DE ACERO AA Ø 1/2"	ML	12,00	$ 163.083,00	$ 1.956.996,00
1.5	PINTURA EN ESMALTE 3 EN 1 EXTERIOR A DOS MANOS PARA ESTRUCTURA METÁLICA (PISO Y MALLA DE PROTECCIÓN LATERAL)	M2	800,00	$ 55.687,00	$ 44.549.600,00
1.6	PINTURA EN ESMALTE 3 EN 1 EXTERIOR A DOS MANOS PARA ESTRUCTURA METÁLICA (CERCHAS METALICAS, PENDULONES Y GUAYAS)	ML	895,00	$ 36.509,00	$ 32.675.555,00
1.7	GUAYA ALMA DE ACERO 6X7 AA Ø 3/8"	ML	30,00	$ 65.819,00	$ 1.974.570,00
1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERNOS 1/2"	UND	48,00	$ 44.639,00	$ 2.142.672,00
1.9	PISO EN LAMINA CORRUGADA ALF. 3.00 mm 1000X3000 mm	M2	24,00	$ 618.772,00	$ 14.850.528,00
				SUBTOTAL OBRA	**$ 129.987.269,00**

VALOR TOTAL	**$ 129.987.269,00**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	24%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	2%
	UTILIDAD	**U=**	7%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	33%

NOTA: De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. SUBSECCIÓN 6 del Decreto 1082 de 2015: "(…) deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto de Proceso de Contratación desde la Perspectiva Legal, Comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. Entidad Estatal debe dejar constancia de análisis en los documentos del proceso. (…)".

4.1. ANTICIPO

La Entidad entregará anticipo del **treinta por ciento (30%)** el bajo las siguientes condiciones:

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 supervisión revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del supervisor 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 supervisor.

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

- Plan de Inversión del Anticipo.
- Certificación Bancaria.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por la supervisión. 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.

4.2. FORMA DE PAGO

La Entidad entregará un anticipo del **treinta por ciento (30%)** y posteriormente hará pagos parciales con su respectiva amortización, todo lo cual se regirá por las siguientes reglas:

La entidad efectuará al Contratista pagos parciales, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la supervisión en el mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

Parágrafo 1. La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al **diez por ciento (10%)** del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad.

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. Además, durante la presentación de los informes el contratista deberá aportar los siguientes:

- Registro fotográfico (antes, durante, después) impresas a color y medio digital.
- Memorias de cantidades de obra.
- Pago de seguridad social integral del representante legal
- Si los pagos del personal se realizan por nomina anexar: Soportes de pago de seguridad social, afiliación, salud, pensiones, riesgos profesionales, pago de aportes parafiscales, Sena, ICBF (cuando aplique), caja de compensación familiar y nóminas.
- Si el personal es subcontratado anexar: Copia del contrato con sus respectivos pagos de seguridad social integral (salud, pensión) de los meses laborados.
- Paz y salvo de la caja de compensación familiar y aportes al FIC.
- Informe del contratista.
- Informe de Supervisión.
- Certificado de recibo satisfacción por parte de la Supervisión.
- Actualización de las garantías exigidas debidamente ampliada y aprobada.
- Paz y salvo del personal utilizado.
- Acta de recibo final.
- Factura.
- Acta de liquidación firmada.

4.3. COSTOS INDIRECTOS

Al formular la oferta, el proponente deberá incluir en el precio todos los costos directos e indirectos en que debe incurrir como contratista. Deberá tener en cuenta todas las contribuciones fiscales y parafiscales (impuestos, tasas, etc.), establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos. Por lo anterior, es deber del proponente indagar y

obtener la información necesaria en materia tributaria y de costos de legalización del contrato. A continuación, se muestran los costos indirectos:

ESTAMPILLAS MUNICIPALES:
ESTAMPILLA PRO-ADULTO MAYOR: 4% sobre el valor del contrato. ESTAMPILLA PRO-CULTURA: 2% sobre el valor del contrato. TASA PRO-DEPORTE: 2% sobre el valor del contrato TASA PRO-JUSTICIA: 2% sobre el valor del contrato
OTROS DESCUENTOS:
ADMINISTRATIVOS: RETEICA: 0.7 %

4.4. RUBRO PRESUPUESTAL A TRAVÉS DEL CUAL SE FINANCIA

No. CDP	FECHA	RUBRO	NOMBRE	FUENTE	VALOR
2026000049	30/09/2026	2.3.2.02.02.005.12.01	Mantenimiento puente colgante comunidad Tamara	SGP-Asignación Especial-Resguardos indígenas 1.3.3.9.00	$ 70.882.617,00
		2.3.2.02.02.005.13.01	Mantenimiento puente colgante comunidad Taurete	SGP-Asignación Especial-Resguardos indígenas 1.3.3.9.00	$59.104.652,00
				VALOR TOTAL	**$ 129.987.269,00**

5. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Serán aplicables los principios de la constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, ley 1882 de 2018 y demás normas que regulen la materia.

La menor cuantía es una causal de selección abreviada que opera para contratos con valores inferiores a ella y cuyo objeto por sus características propias caería bajo la regla general de licitación pública. (…) Tal menor cuantía no es igual para todas las entidades, sino que cambia de acuerdo con el presupuesto asignado durante cada vigencia fiscal a cada una de ellas. Con tal fin el literal b) del numeral 2 del artículo 2° de la ley 1150 de 2007, divide a las entidades estatales en varias categorías, de manera descendente de mayor a menor presupuesto, y determina para cada categoría la menor cuantía que le corresponde. Tanto la designación del presupuesto co9mo la menor cuantía respectiva se indican en salarios mínimos legales mensuales, con lo cual se evita tener que corregirlas cada año.

El Literal b) numeral 2 artículo 2 Ley 1150 de 2007 prevé los valores para tener en cuenta en la selección abreviada de menor cuantía: Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales.

El artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, resume en cuatro instancias el procedimiento de menor cuantía, así: "Además de las normas generales establecidas en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía: 1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones. 2. Si la Entidad Estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará. 3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la Entidad Estatal informe a los interesados el resultado del sorteo. 4. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles".

En razón a lo anterior y dadas las características del objeto a contratar y su cuantía, en el presente caso, la escogencia del contratista se efectuará mediante el procedimiento dispuesto para la selección abreviada de menor cuantía.

6. CRONOGRAMA DEL PROCESO

El cronograma del proceso se encuentra dentro de los anexos del mismo.

7. REQUISITOS HABILITANTES

La Entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el Cronograma del Pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación. Por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como *"cumple"*. En caso contrario, se evaluará como *"no cumple"*.

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, Consorcios o Uniones Temporales) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en el pliego de condiciones (documento tipo).

La Entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en el pliego de condiciones (documento tipo).

7.1. ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Se sujetará a lo previsto en el Capítulo II Documento Base (Pliego de condiciones) selección abreviada de menor cuantía.

7.2. REGLAS PARA LA ADJUDICACIÓN

Se sujetará a lo previsto en el Capítulo II Documento Base (Pliego de condiciones) selección abreviada de menor cuantía.

8. DESERCIÓN DEL PROCESO

8.1. DECLARATORIA DE DESIERTA

La entidad podrá declarar desierto el procedimiento de selección cuando:

a. No se presenten ofertas.
b. Ninguna oferta resulte hábil, por no cumplir las exigencias del pliego de condiciones.
c. Existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del proponente.
d. Lo contemple la ley.

9. CONDICIONES CONTRACTUALES

Las condiciones de ejecución del contrato están previstas en el Anexo 5 – Minuta del contrato. Dentro de estas condiciones se incluye la forma de pago, anticipo y/o pago anticipado, obligaciones y derechos generales del contratista, obligaciones de la entidad, garantías, multas, cláusula penal y otras condiciones particulares aplicables al negocio jurídico a celebrar.

El proponente adjudicatario debe presentar el Registro Único Tributario—RUT y demás documentos necesarios para la celebración del contrato al momento de firma.

9.1. DOCUMENTOS CONTRACTUALES

Hacen parte del proceso los anexos, formatos, matrices, formularios, estudio previo, estudio del sector, avisos, adendas y, en fin, todos los documentos que se expidan durante las diferentes etapas.

9.2. CESIONES Y SUBCONTRATOS

El contratista no podrá ceder ni subcontratar el contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previo consentimiento por escrito de LA ENTIDAD, pudiendo ésta, reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión o el subcontrato.

Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera, debe renunciar a la reclamación diplomática. El contratista es el único responsable por la celebración de subcontratos.

9.3. IMPUESTOS

El contratista asumirá bajo su costo y riesgo, todos los impuestos (IVA, retenciones, estampillas, entre otros), tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana.

9.4. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Según lo dispuesto en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 217 del Decreto-Ley 019 de 2012.

La liquidación del presente contrato se realizará previo el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones por parte del Contratista dentro del plazo contractual, con el debido recibo a satisfacción por parte del interventor, en todo caso a más tardar dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato.

En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que se le haga, o no se llegare a un acuerdo sobre su contenido, el MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ, tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes al plazo inicialmente fijado para liquidar el contrato en forma bilateral.

Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento de este término, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 164 del CPACA.

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

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral. Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada, será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación:

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.

Asegurado/ beneficiario	Alcaldía Municipal de Cubará, Boyacá, identificada con NIT 800.099.196-2
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección.
Tomador	Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Conforme al parágrafo 3° del art. 5° de la ley 1882 de 2018; "la no entrega de garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma".

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se haya perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

LAS DEMÁS GARANTÍAS

Se considera la pertinencia se solicitar las siguientes garantías:

Suficiencia De La Garantía De Cumplimiento	**Garantía De Responsabilidad Civil Extracontractual**	**Suficiencia De La Garantía De Pago De Salarios, Prestaciones Sociales Legales E Indemnizaciones Laborales**	**Estabilidad Y Calidad De Las Obras Ejecutadas Entregadas A Satisfacción**	**Buen manejo y correcta inversión del anticipo**

Vigencia: Por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.	**Vigencia:** Por el término de ejecución del contrato.	**Vigencia:** Esta garantía debe tener una vigencia por el plazo del contrato y tres (03) años más.	**Vigencia:** Seis (06) meses contados a partir de la fecha de terminación del contrato	**Vigencia:** Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo
Suficiencia: Diez por ciento (10%) del valor del contrato.	**Suficiencia:** Por cuantía equivalente a 200 SMLMV, con vigencia igual al plazo del contrato.	**Suficiencia:** El valor de la garantía debe ser equivalente al veinte (20%) por ciento del valor total del contrato	**Suficiencia:** Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato	**Suficiencia:** Una Cuantía equivalente al Cien por ciento (100%) del valor del Anticipo

El contratista entregará al municipio, a más tardar dentro de los TRES (03) DÍAS siguientes a la suscripción del contrato, las garantías requeridas.

En las garantías deben figurar como afianzadas cada una de las personas que integran la parte contratista, y el beneficiario debe ser el municipio de Cubará, Boyacá.

Las garantías deben contener la manifestación por parte del asegurador, según la cual, las mismas se encuentran cubiertas por un reasegurador inscrito en la Superintendencia Financiera de Colombia. El municipio de Cubará, Boyacá se reserva el derecho de solicitar la certificación por parte del reasegurador que se indique en dicha manifestación.

Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, el contratista deberá restablecer el valor inicial de la garantía en caso de reducción de la misma. Así mismo, cuando el contrato sea modificado al incrementar su valor o prorrogar su plazo, el contratista deberá ampliar en valor y en vigencia la garantía.

Si el contratista ha presentado como mecanismo de garantía póliza de seguros y no obtiene por cualquier circunstancia el restablecimiento o ampliación de la misma, deberá acudir a cualquiera de las clases de garantías contenidas en el artículo 2.2.1.2.31.2 del Decreto 1082 de 2015 (patrimonio autónomo o garantía bancaria). El pago de todas las primas y demás gastos que generen la constitución, el mantenimiento y el restablecimiento inmediato del monto de las garantías, será de cargo exclusivo del contratista.

11. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

11.1. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

Además de las obligaciones y derechos contemplados en el artículo 4º y 5º de la ley 80 de 1993 y demás normas concordantes y los convenidos en el presente contrato, el contratante se obliga especialmente a:

- cancelar oportunamente al contratista, previa presentación de la documentación requerida.
- ejercer la función de coordinación de la supervisión, vigilancia y control en el cumplimiento cabal de las funciones objeto del contrato.

- prestarle toda la colaboración al contratista para que el objeto del contrato se desarrolle de conformidad con los términos del presente documento.
- tener en cuenta las observaciones y recomendaciones pertinentes que el contratista le formule en desarrollo de la ejecución del objeto del contrato.
- cancelar a la presentación de la cuenta de cobro y/o factura, previamente avalada por la supervisión del contrato; el valor de los aportes pactados en el presente contrato.
- exigir la ejecución idónea del objeto del contrato.
- verificar que se cumplan todas y cada una de las obligaciones contratadas por el contratista.

11.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Además de las obligaciones y derechos contemplados en el artículo 4º y 5º de la ley 80 de 1993 y demás normas concordantes y los convenidos en el presente contrato, EL CONTRATISTA se obliga especialmente a:

- Cumplir con el alcance del objeto del contrato, en los términos y condiciones establecidos, de conformidad con lo estipulado en la aceptación de la oferta, los estudios previos, las adendas y aclaraciones expedidas a la misma y la oferta presentada por el proponente.
- Ejecutar las obligaciones en los términos y plazos ofertados.
- Sufragar los gastos que legalmente haya lugar para la legalización y ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad que rige la materia.
- Aceptar la Vigilancia y/o supervisión por parte de la entidad.
- Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo de este contrato, evitando dilaciones y en trabamientos que puedan presentarse.
- No acceder a amenazas o a peticiones de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho informando inmediatamente a la administración municipal y demás autoridades competentes cuando se presenten peticiones o amenazas.
- Allegar los documentos requeridos para la legalización e iniciación del contrato, dentro del término establecido por La entidad.
- Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas entregadas por el Municipio contenidas en la propuesta presentada y en la invitación pública.
- Hacer la entrega de los productos dentro del tiempo pactado.
- Desarrollar las actividades descritas en el alcance del objeto contractual tanto en calidad, cantidad, como en tiempo.
- Corregir de forma inmediata cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual.
- Mantener reserva sobre la información que le sea suministrada para la ejecución del objeto del contrato.
- Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
- Acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, durante los últimos seis (6) meses anteriores a la celebración del presente contrato, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o por el representante legal,

según el caso; con fundamento en lo previsto en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, y la Ley 828 de 2003. El incumplimiento de esta obligación será causal de multas y caducidad de conformidad con las normas vigentes.

- Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo de este contrato, de conformidad con lo previsto en la ley 80 de 1993.
- Cumplir con eficiencia y responsabilidad con los servicios que autorice y requiera La Administración Municipal.
- Presentar informe sobre las actividades ejecutadas.
- Elaborar y presentar conjuntamente con el supervisor acta final y acta de liquidación.

9.2.1 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

- Ejecutar el objeto contractual en el término establecido y de conformidad a las especificaciones técnicas señaladas.

11.3. OBLIGACIONES LEGALES

1. Suscribir Acta de Inicio de ejecución del contrato.
2. Elaborar y suscribir actas de suspensión, reiniciación, terminación, recibo final a satisfacción, liquidación y demás que sean necesarias durante la ejecución del contrato.
3. verificar que las garantías exigidas que se encuentren vigentes de acuerdo con las condiciones estipuladas en el contrato, en caso de ser requeridas.
4. Responder civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato, como por los hechos u omisiones que le fueren imputables y que causen daño o perjuicio a la entidad de acuerdo con la ley 80 de 1993.

11.4. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS

1. Conocer plenamente los documentos base para el ejercicio de sus obligaciones.
2. Revisar y estudiar el contenido de su contrato, invitación pública y la política municipal del sector correspondiente.
3. cumplir con la entrega del informe de conforme lo establece el contrato.

11.5. OBLIGACIONES FINANCIERAS

1. Pago de los parafiscales del personal según la ley.
2. Cualquier otra actividad que por esencia y/o naturaleza del objeto de este contrato se requiera.
3. Las demás obligaciones contenidas en la propuesta presentada, la cual hace parte integral del contrato.

12. ANALISIS DEL SECTOR

De acuerdo con el Art. 2.2.1.1.1.6.1. subsección 6 del Decreto 1082 DE 2015: "(...) Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde perspectiva legal, comercial, financiera,

organizacional, técnica, y de análisis Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de análisis en los documentos del proceso. (...)", Se adjunta al presente documento, anexo contentivo del estudio del sector, en donde se inserta el análisis de riesgos y forma de mitigarlos, por lo tanto, se podrá consultar en el documento en mención.

13. DE LOS ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES EN MATERIA DE CONTRATACION PUBLICA

Para identificar si un Proceso de Contratación está cubierto por un Acuerdo Comercial, la Entidad Estatal debe seguir las siguientes reglas en orden consecutivo:

Regla 1: La Entidad debe verificar que el tratado esté vigente. Si el Acuerdo Comercial no lo está, este no es aplicable al Proceso de Contratación.
Regla 2: La Entidad debe verificar si está incluida en el Acuerdo Comercial (ver Anexos 1, 2 y 3 según orden territorial). Si la Entidad lo está, el Proceso de Contratación, en principio, está cubierto por este y, en consecuencia, es necesario continuar con la siguiente regla. En el evento de que la entidad no esté cubierta por el Acuerdo Comercial, en principio, el Proceso de Contratación no estará cobijado por el mismo y, por tanto, no es necesario continuar con análisis adicional alguno.
Regla 3: Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial, debe verificar que el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación sea igual o superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable; en dicho caso, el Proceso de Contratación, en principio, estará cubierto por el Acuerdo Comercial y, en consecuencia, la Entidad deberá observarlo.
Regla 4: Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el valor estimado del Proceso de Contratación es igual o superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones que cobijen al Proceso de Contratación

Tabla: Valores acuerdos comerciales entidades territoriales

El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
El Acuerdo Comercial con los Estados AELC (EFTA) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
El Acuerdo Comercial con Costa Rica es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 498.000 y (ii) para servicios de construcción desde US$ 7.008.000.
El Acuerdo Comercial con la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
El Acuerdo Comercial con Israel es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 250.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 SDR.
El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía.
La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Todos los anteriores valores deben observar las actualizaciones teniendo en cuenta las fórmulas y TRM ejecutadas cada dos años.

Tabla: Verificación de acuerdos comerciales objeto del contrato

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Umbral aplicable SI/NO**	**Excepción aplicable**	**Proceso de Contratación cubierto**
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	-	NO
	Perú	SI	NO	-	NO
Chile		SI	NO	-	NO
Costa Rica		SI	NO	-	NO
Estados AELC		SI	NO	-	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	NO	-	NO
	Guatemala	SI	SI	-	SI
Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte)		SI	NO	-	NO
Israel		NO	NO	-	NO
Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN		SI	SI	-	SI

De acuerdo con la aplicación de las tablas estimadas por Colombia Compra Eficiente el presente proceso, está cubierto por el acuerdo Decisión 439 de 1998 CAN y Guatemala.

14. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

El artículo 2.2.1.2.4.2.16., del decreto 1860 de 2021, prevé: "(…) En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado. (…)"

Para el presente proceso, previo análisis de convivencia no se recomienda establecer la obligación que prevé el artículo 2.2.1.2.4.2.16., del decreto 1860 de 2021.

15. CONVOCATORIA A MIPYMES

Para limitar el proceso a Mipymes municipal y/o departamental Las manifestaciones deben ser mínimo dos (2) y deben presentarse acompañadas de los siguientes documentos: (en el presente caso podrá limitarse a MiPymes Departamental teniendo en cuenta los lugares de ejecución) Registro mercantil o el certificado de existencia y representación legal de la empresa. Cedula de identificación del representante legal. Un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en el cual conste que la Mipymes tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la Ley 905 de 2004 Manifestación de limitar el proceso.

16. CONVOCATORIA A VEEDURIAS CIUDADANAS

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, el Municipio de Cubará, Boyacá, invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer veeduría y que se encuentren conformadas de acuerdo con la Ley 850 de 2003, para que realicen el control social a este proceso de contratación.

17. CONVOCATORIA A MIPYMES

Para limitar el proceso a Mipymes municipal y/o departamental Las manifestaciones deben ser mínimo dos (2) y deben presentarse acompañadas de los siguientes documentos: (en el presente caso podrá limitarse a MiPymes Departamental teniendo en cuenta los lugares de ejecución) Registro mercantil o el certificado de existencia y representación legal de la empresa. Cedula de identificación del representante legal. Un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en el cual conste que la Mipymes tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la Ley 905 de 2004 Manifestación de limitar el proceso.

18. ANALISIS DECRETO 248 DE 2021 (NO APLICA)

De conformidad con lo establecido en el decreto 248 de 2021, se sugiere no establecer como obligación la ejecución de un porcentaje de bienes agropecuarios comprados a pequeños productores locales y/o a productores de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones, el presupuesto no demanda de forma directa el abastecimiento de productos de origen agropecuario.

19. COMUNICACIONES

Las comunicaciones en el marco del Proceso de Contratación deben hacerse en la plataforma transaccional SECOP II a través de los módulos destinados para tal fin: https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii ,

En caso de indisponibilidad de la plataforma SECOP II se seguirá con el protocolo de indisponibilidad de Colombia compra destinado para tal fin al siguiente correo.

LUGAR ELECTRÓNICO:	contratacion@cubara-boyaca.gov.co -

Las comunicaciones y solicitudes enviadas al municipio de Cubará, por canales distintos a los mencionados no serán tenidas en cuenta para los propósitos del Proceso de Contratación.

Se expide en Cubará, Boyacá, en el mes de octubre de dos mil veintiséis (2026).

JESÚS IVAN QUIÑONES RUEDA
Secretario de Planeación y Obras Públicas

Proyectó: Carlos Humberto Daza Gutiérrez;
Apoyo a la Sec. de Planeación y Obras Públicas.