REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
MUNICIPIO DE SUTAMARCHÁN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA NO. 005 DE 2026

AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA VEREDA ROA DEL MUNICIPIO DE SUTAMARCHÁN, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

NOVIEMBRE DE 2026

CONTENIDO

Página.

1 INTRODUCCIÓN 4
2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. 4
3 OBJETO A CONTRATAR. 6
3.1 Objeto. 7
3.2 Alcance 7
3.3 Clasificación de Bienes y Servicios. 7
4 ESPECIFICACIONES. 8
4.1 Descripción y cantidades 8
4.2 Especificaciones técnicas 8
4.2.1 Especificaciones técnicas de la obra y método constructivo 9
4.2.1.1 Suministro e instalación de luminaria led de 40 - 60 W – 4000 K – 100.000 horas de vida útil para alumbrado público 9
4.2.1.2 Suministro, transporte e instalación de poste de concreto de 8 M X 510 KG 10
4.2.1.3 Suministro e instalación de tendido de red trenzada para alumbrado público – cable tríplex 2X35 MM + 35 MM 11
4.2.2 Especificaciones técnicas de los materiales 12
4.2.2.1 Postes de concreto para alumbrado público 12
4.2.2.2 Luminarias LED para alumbrado público 12
4.2.2.3 Red trenzada para alumbrado público 13
4.2.2.4 Herrajes y accesorios de conexión 13
4.2.3 Cumplimiento normativo general 14
4.3 Documentos que entregará la entidad para la ejecución del contrato 14
4.4 Aspectos relacionados con sostenibilidad técnico-ambiental 14
4.5 Población beneficiaria 15
4.6 Personal 15
4.6.1 Director de obra 15
4.6.2 Residente de obra 16
4.6.3 Técnico electricista 16
4.6.4 Profesional Siso 16
4.6.5 Personal de apoyo 17
4.6.6 Conductor camioneta 17
4.6.7 Conductor grúa tipo Digger Derrick 17
4.7 Equipo y tecnología 18
4.7.1 Vehículo camioneta 18
4.7.2 Camión grúa tipo Digger Derrick 18
4.8 Autorizaciones 18
4.9 Lugar de ejecución 19

4.10 Condiciones y especificaciones. 19
5 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS: 20
6 DOCUMENTOS TÉCNICOS....20
7 LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN....20
7.1 Modalidad. 20
7.2 Justificación. 20
8 EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN....22
8.1 Valor. 22
8.2 Justificación. 22
8.3 Plazo de ejecución y vigencia 23
8.4 Disponibilidad presupuestal....24
8.5 Forma de Pago....24
9 LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE. 24
9.1 Requisitos habilitantes 24
10 El análisis de riesgo y la forma de mitigarlo 25
11 Garantías contractuales. 35
11.1 Garantía en el proceso de selección 35
11.2 Garantía en la contratación. 36
11.2.1 Garantía de Cumplimiento. 36
11.2.2 Cumplimiento del contrato....36
11.2.3 Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales..36
11.2.4 Estabilidad y calidad de la obra. 37
11.2.5 Responsabilidad civil extracontractual: 37
12 La indicación de sí el proceso de contratación está cobijado por un acuerdo comercial. 38

1 INTRODUCCIÓN

La Secretaria de Planeación e Infraestructura del Municipio de Sutamarchán, en cumplimiento de lo ordenado en la Ley 80 de 1993, así como la Ley 1150 de 2007, y en especial el artículo 2.2.1.1.2.1.1 de decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta que en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del mencionado decreto realizo el análisis del sector económico, elabora los estudios y documentos previos de acuerdo al siguiente contenido:

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

Conforme a lo establecido en el artículo 2° de la Constitución Política de Colombia son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios derechos y deberes consagrados en la Constitución Política de Colombia. Así mismo, corresponde a las autoridades de la República proteger a todas las personas residentes en Colombia en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, así como asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

La Ley 1551 de 2012 establece que los municipios gozan de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites de la Constitución y la ley, teniendo entre sus competencias la administración de los recursos, la prestación de los servicios a su cargo y la ejecución de las inversiones necesarias para promover el desarrollo integral de su territorio.

El artículo 311 de la Constitución Política consagra que, 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 la ley.

El Capítulo IV de la Ley 1819 de 2016 estableció la destinación exclusiva y el hecho generador del Impuesto de Alumbrado Público, facultando a los municipios para adoptar dicho tributo como mecanismo de financiación de los costos asociados a la prestación, expansión, modernización, reposición, administración, operación y mantenimiento del servicio de alumbrado público.

El artículo 1° del Decreto 943 de 2018, modificatorio del Decreto Compilatorio 1073 de 2015 del Sector Energía, en su artículo segundo, define: "Es el servicio público no domiciliario que se presta con el objeto de proporcionar exclusivamente la iluminación de los bienes de uso público y demás espacios de libre circulación con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural de un municipio o Distrito. El servicio de alumbrado público comprende las actividades de suministro de energía al sistema de alumbrado público, la administración, la operación, el mantenimiento, la modernización, la reposición y la expansión del sistema de alumbrado público. Parágrafo. La iluminación de las zonas comunes en las unidades inmobiliarias cerradas o en los

edificios o conjuntos residenciales, comerciales o mixtos, sometidos al régimen de propiedad respectivo, no hace parte del servicio de alumbrado público y estará a cargo de la copropiedad o propiedad horizontal. También se excluyen del servicio de alumbrado público la iluminación de carreteras que no estén a cargo del municipio o Distrito", acorde a lo dispuesto por el artículo 68 de la Ley 1682 de 2013.

El artículo 5 de la resolución CREG 123 de 2011, define dicha responsabilidad "De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 del Decreto 2424 de 2006 los municipios o distritos son los responsables de la prestación del Servicio de Alumbrado Público. El municipio o distrito lo podrá prestar directa o indirectamente, a través de Comercializadoras de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores del Servicio de Alumbrado Público". El Parágrafo del artículo 5. "Los municipios tienen la obligación de incluir en sus presupuestos los costos de la prestación del Servicio de Alumbrado Público y los ingresos por impuesto de alumbrado público en caso de que se establezca como mecanismo de financiación". "Artículo 2.2.3.6.1.3.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026. "Colombia, potencia mundial de la vida" incorpora la línea de Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática / Transición energética justa, segura, confiable y eficiente / c. Cierre de brechas energéticas.
El Municipio de Sutamarchán, Boyacá, presta actualmente el servicio de alumbrado público en gran parte de su territorio mediante luminarias de vapor de sodio, tecnología que genera mayores costos de operación, mantenimiento y consumo energético. Por tal motivo, resulta necesario que los procesos de ampliación y modernización del sistema incorporen tecnología LED, la cual ofrece una mayor eficiencia energética, mejores niveles de iluminación, una mayor vida útil y una reducción significativa de los costos asociados a la prestación del servicio. Lo anterior, en concordancia con la Resolución 40150 de 2024, mediante la cual se modificó el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, estableciendo restricciones para la comercialización y uso de luminarias de vapor de sodio, mercurio y fluorescentes, y promoviendo la implementación de tecnologías más eficientes y sostenibles.

Con base en el inventario de alumbrado público realizado por el municipio, se logró evidenciar la existencia de deficiencias en la cobertura y funcionamiento del sistema de alumbrado público, particularmente en algunos sectores rurales donde la infraestructura existente es insuficiente o inexistente. Dentro de estos sectores se encuentra la vereda Roa, ubicada al suroriente del municipio, la cual ha presentado un crecimiento progresivo durante los últimos años debido al aumento de viviendas y al establecimiento permanente de nuevas familias, situación que ha incrementado la demanda de infraestructura y servicios públicos que garanticen condiciones adecuadas de seguridad, movilidad y bienestar para la comunidad.

Actualmente, existen tramos de la vereda que no cuentan con cobertura suficiente del servicio de alumbrado público, presentándose condiciones de baja visibilidad durante las horas nocturnas que

afectan la movilidad de peatones, ciclistas, motociclistas y conductores. Esta situación ha generado preocupación entre los habitantes del sector, quienes han manifestado reiteradamente problemáticas asociadas a la inseguridad ciudadana, incluyendo la ocurrencia de hurtos y otros hechos que afectan la tranquilidad y convivencia de la comunidad. Así mismo, la insuficiencia de iluminación incrementa los riesgos de incidentes y accidentes, afectando directamente la seguridad de quienes transitan por las vías del sector.

En atención a esta problemática y en cumplimiento de las competencias que la Constitución, la Ley y la regulación vigente asignan a los municipios en materia de prestación, modernización y expansión del servicio de alumbrado público, se requiere implementar una solución integral que permita fortalecer la infraestructura existente mediante la instalación de nueva postería, redes eléctricas y luminarias tipo LED, ampliando la cobertura del servicio en aquellos sectores que actualmente carecen de iluminación adecuada

La ejecución de esta intervención permitirá mejorar las condiciones de seguridad ciudadana, reducir la percepción de inseguridad, contribuir a la prevención de hechos delictivos y accidentes, fortalecer la movilidad nocturna, mejorar la calidad de vida de los habitantes de la vereda Roa y optimizar los costos de operación del sistema de alumbrado público mediante la incorporación de tecnologías más eficientes y ambientalmente sostenibles.

Por lo anterior, la Administración Municipal de Sutamarchán considera necesario, conveniente y oportuno adelantar un proceso de contratación cuyo objeto corresponda a la "AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA VEREDA ROA DEL MUNICIPIO DE SUTAMARCHÁN, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ", con el fin de ampliar la cobertura del servicio mediante la instalación de postes, redes eléctricas y luminarias tipo LED, atendiendo las necesidades identificadas y garantizando condiciones adecuadas de seguridad, movilidad y bienestar para la comunidad.

Dicha inversión se encuentra proyectada se encuentra debidamente priorizada y viabilizada en el banco de proyectos municipal bajo el código BPIN No. 202600000012348 en la línea estratégica del plan de desarrollo "El momento de mejorar nuestras vidas, es ahora", en el programa "Servicios públicos para todos es ahora" y el subprograma "Ampliación de las redes de alumbrado público".

De acuerdo con la necesidad planteada, el Municipio de Sutamarchán requiere contratar con persona natural o jurídica, nacional o extranjera, que se encuentre en capacidad de suscribir contratos con entidades del estado colombiano para ejecutar el "Ampliación del sistema de alumbrado público en la Vereda Roa del Municipio de Sutamarchán, departamento de Boyacá".

3 OBJETO A CONTRATAR.

3.1 Objeto.

Ampliación del sistema de alumbrado público en la Vereda Roa del Municipio de Sutamarchán, departamento de Boyacá.

3.2 Alcance

El proyecto contempla la ampliación del sistema de alumbrado público en la vereda Roa del municipio de Sutamarchán, Boyacá, mediante la ejecución de las actividades necesarias para la instalación y puesta en funcionamiento de infraestructura destinada a la prestación del servicio de alumbrado público.

La intervención comprende la construcción de nuevos tramos de red de alumbrado público, incluyendo el suministro e instalación de postes, redes eléctricas, luminarias tipo LED, accesorios, elementos de protección, y demás componentes requeridos para su adecuado funcionamiento, conforme a las especificaciones técnicas aplicables y la normatividad vigente.

La ejecución del proyecto comprende además las actividades de excavación, cimentación de postes, tendido de redes, instalación de luminarias, conexiones eléctricas, pruebas de funcionamiento, puesta en servicio y demás obras complementarias necesarias para garantizar la correcta operación del sistema de alumbrado público.

Con la ejecución de estas actividades se busca ampliar la cobertura del servicio, fortalecer la infraestructura existente, mejorar las condiciones de seguridad ciudadana y movilidad nocturna, así como garantizar una prestación eficiente y continua del servicio de alumbrado público en la vereda Roa del municipio de Sutamarchán.

3.3 Clasificación de Bienes y Servicios.

Los servicios objeto del presente Proceso de Contratación se encuentran en el Sistema de codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, conocido por las siglas UNSPSC, como se indica a continuación:

Grupo		Segmento		Familia		Clase		Producto	
F	Servicios	72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	10	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	15	Servicios de apoyo para la construcción	01	Servicios de todero
				15	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15	Servicios de sistemas eléctricos	01	Servicios de instalación de iluminación
								02	Servicio de construcción de sistemas de energía eléctrica

Grupo		Segmento		Familia		Clase		Producto	
		81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	17	Ingeniería eléctrica y electrónica	01	Servicios de ingeniería eléctrica
		83	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	10	Servicios públicos	80	Servicios eléctricos	04	Servicios de transmisión de energía eléctrica

4 ESPECIFICACIONES.

Las condiciones técnicas ofrecidas por los interesados en participar en el proceso son las siguientes:

4.1 Descripción y cantidades

La contratación requiere la ejecución de las siguientes cantidades:

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
1	Suministro e instalación de luminaria led de 40 - 60 W - 4000K- 100.000 horas/vida útil para alumbrado público incluye (brazo para luminaria, cable, fotoceldas y accesorios de conexión) garantía 5 años o mas	Unidad	29
2	Suministro, transporte e instalación de poste en concreto de 8 m x 510 kg	Unidad	29
3	Suministro e instalación de tendido de red trenzada para alumbrado público cable tríplex 2x35mm+35mm (incluye herrajes y todos los accesorios necesarios de conexión)	Ml	870

4.2 Especificaciones técnicas

4.2.1 Especificaciones técnicas de la obra y método constructivo

Para la ejecución efectiva del proyecto se contemplan las siguientes especificaciones las cuales se describen a continuación:

4.2.1.1Suministro e instalación de luminaria led de 40 - 60 W – 4000 K – 100.000 horas de vida útil para alumbrado público

Descripción: Comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de luminarias LED de 40 - 60 W, temperatura de color de 4000 K y vida útil mínima de 100.000 horas, destinadas al alumbrado público. Incluye brazo para luminaria, cable, fotocelda, accesorios de conexión y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La luminaria deberá contar con una garantía mínima de cinco (5) años.

Materiales: Luminaria LED de 40 - 60 W – 4000 K – 100.000 H; Brazo para luminaria; Fotocelda; Cableado encauchetado de conexión; Elementos de fijación, conectores y accesorios eléctricos.

Mano de obra: Encargado de obra, Oficiales electricistas y Ayudante, con experiencia en instalación y mantenimiento de sistemas de alumbrado público. El personal deberá contar con las certificaciones y condiciones de seguridad requeridas para trabajos eléctricos.

Equipos y herramientas: Vehículo o equipo para transporte - Canasta o equipo de elevación adecuado para trabajo en altura - Herramientas manuales y eléctricas - Equipos de medición eléctrica - Elementos de protección personal y equipos para trabajo seguro en altura.

Procedimiento constructivo: Se realizará inicialmente la verificación del punto de instalación y de las condiciones de los elementos existentes. Se comprobarán las características técnicas de la luminaria y sus accesorios antes de su montaje. Posteriormente, se instalará el brazo sobre el poste y se fijará la luminaria, garantizando su correcta orientación, nivelación y estabilidad. Se realizará el tendido y conexión del cableado, instalación de la fotocelda y conexión de los demás elementos eléctricos. Una vez finalizada la instalación, se realizarán las pruebas de encendido y funcionamiento, verificando la correcta operación de la luminaria y de sus elementos.

Control de calidad: Se verificará que la luminaria corresponda a las características técnicas exigidas, incluyendo potencia, temperatura de color, vida útil y garantía. Se inspeccionará la correcta fijación, orientación y nivelación de la luminaria, así como el estado de las conexiones eléctricas. Se realizará prueba de funcionamiento y encendido antes de su recibo.

Unidad de medida: Unidad (UND)

Forma de pago: El pago se realizará por unidad de luminaria efectivamente suministrada, instalada, conectada, probada y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría, de

acuerdo con el precio unitario establecido en el contrato. El precio incluye materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, pruebas y demás costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

Cantidad: 29 unidades, 29 UND.

4.2.1.2Suministro, transporte e instalación de poste de concreto de 8 M X 510 KG

Descripción: Comprende el suministro, transporte, descargue e instalación de postes de concreto de 8 metros de longitud y 510 kg de peso, destinados al soporte de la red de alumbrado público, incluyendo los elementos y actividades necesarias para garantizar su correcta instalación, estabilidad y funcionamiento.

Materiales: Poste de ferro concreto de 8 m x 510 kg; Elementos de fijación y accesorios necesarios para la instalación.

Mano de obra: Encargado de obra, Oficiales electricistas y Ayudante, con experiencia en instalación y mantenimiento de sistemas de alumbrado público. El personal deberá contar con las certificaciones y condiciones de seguridad requeridas para trabajos eléctricos.

Equipos y herramientas: Vehículo o equipo para transporte – Grúa de brazo articulado - Herramientas manuales y eléctricas - Herramienta menor para excavación - Elementos de protección personal y equipos para trabajo seguro en altura.

Procedimiento constructivo: Se realizará previamente la localización y replanteo de los puntos de instalación, de acuerdo con las ubicaciones, distancias y condiciones establecidas para el proyecto. Se efectuará la excavación correspondiente, verificando sus dimensiones y condiciones. El poste será transportado y descargado utilizando equipos adecuados para evitar daños o fisuras. Posteriormente se realizará su izaje y ubicación en el punto establecido, verificando su verticalidad, alineación y estabilidad. Una vez instalado, se procederá al relleno y compactación alrededor del poste, cuando corresponda, garantizando su adecuada fijación. Finalmente, se verificará la posición del poste y se realizará la limpieza del área intervenida.

Control de calidad: Se verificará que el poste cumpla con las dimensiones y características especificadas. Antes de su instalación se inspeccionará visualmente para descartar fisuras, daños o defectos que puedan afectar su funcionamiento. Una vez instalado se verificará su verticalidad, alineación, estabilidad y correcta ubicación.

Unidad de medida: Unidad (UND)

Forma de pago: El pago se realizará por unidad de poste efectivamente suministrada, transportada, instalada y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría. El precio unitario incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, excavación, instalación, relleno, compactación y demás costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

Cantidad: 29 unidades, 29 UND.

4.2.1.3Suministro e instalación de tendido de red trenzada para alumbrado público – cable tríplex 2X35 MM + 35 MM

Descripción: Comprende el suministro, transporte, tendido e instalación de red trenzada para alumbrado público mediante cable triplex 2x35 mm + 35 mm, incluyendo herrajes, elementos de fijación, accesorios de conexión y demás componentes necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

Materiales: Cable triplex 2x35 mm + 35 mm; Herrajes para red trenzada; Elementos de sujeción y fijación; Conectores y accesorios de conexión; Demás elementos requeridos para la instalación

Mano de obra: Encargado de obra, Oficiales electricistas y Ayudante, con experiencia en instalación y mantenimiento de sistemas de alumbrado público. El personal deberá contar con las certificaciones y condiciones de seguridad requeridas para trabajos eléctricos.

Equipos y herramientas: Vehículo o equipo para transporte – Equipo de elevación o canasta- Herramientas manuales y eléctricas - Herramientas para tendido y tensionado de conductores – Equipos de medición eléctrica - Elementos de protección personal y equipos para trabajo seguro en altura.

Procedimiento constructivo: Se verificará previamente el recorrido de la red y las condiciones de los postes y puntos de apoyo. Se realizará el tendido del cable utilizando los equipos y herramientas adecuados, evitando daños, cortes, dobleces excesivos o afectaciones al aislamiento. Posteriormente se instalarán los herrajes y accesorios de fijación correspondientes, garantizando la adecuada sujeción y disposición del cable a lo largo del recorrido. Se realizarán las conexiones a las luminarias y demás puntos definidos en el proyecto. Finalizada la instalación, se verificará visualmente el tendido, la correcta fijación de los elementos y las conexiones eléctricas. Se realizarán las pruebas necesarias para verificar la continuidad y correcto funcionamiento de la red.

Control de calidad: Se verificará que el cable corresponda a la sección y configuración especificadas. Se inspeccionará el estado del aislamiento, la correcta instalación de los herrajes y

accesorios, la fijación del tendido y la integridad de las conexiones. Se realizarán las pruebas eléctricas correspondientes antes de la puesta en servicio.

Unidad de medida: Metro lineal (ML)

Forma de pago: El pago se realizará por metro lineal de red efectivamente suministrada, instalada, conectada y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría. El precio unitario incluye cable, herrajes, accesorios, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, elementos de seguridad, pruebas y demás costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

Cantidad: 870 metros lineales, 870 ML.

4.2.2 Especificaciones técnicas de los materiales

4.2.2.1Postes de concreto para alumbrado público

Los postes serán de ferro concreto, de 8 m de longitud y capacidad de 510 kgf, destinados al soporte de la red de alumbrado público. Deberán ser nuevos, de primera calidad, libres de fisuras, deformaciones, desprendimientos o cualquier defecto que pueda comprometer su resistencia y estabilidad.

Los postes deberán cumplir con los requisitos técnicos establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE vigente, particularmente los aplicables a postes utilizados en redes eléctricas y alumbrado público. El RETIE contempla expresamente los postes de concreto para alumbrado público como productos sujetos a requisitos técnicos.

Para postes de concreto exclusivos para alumbrado público, el RETIE establece requisitos relacionados, entre otros aspectos, con la resistencia mecánica, conicidad y comportamiento ante cargas. Cuando el poste sea compartido con redes aéreas de distribución, se contemplan requisitos de capacidad de ruptura de 510 kgf.

El contratista deberá presentar, cuando corresponda, los certificados de conformidad del producto, fichas técnicas y demás documentos que permitan verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos aplicables.

4.2.2.2Luminarias LED para alumbrado público

Las luminarias serán tipo LED, de 40 - 60 W, temperatura de color de 4000 K y vida útil mínima de 100.000 horas, diseñadas específicamente para aplicaciones de alumbrado público exterior.

Deberán ser aptas para instalación en ambientes exteriores y contar con las características eléctricas, mecánicas, fotométricas y de protección requeridas para las condiciones de operación del proyecto. Como mínimo, la documentación técnica deberá identificar: Potencia nominal: 40 - 60 W; Temperatura de color: 4000 K; Vida útil: mínimo 100.000 horas; Tensión y rango de operación; Flujo luminoso; Eficacia luminosa; Índice de reproducción cromática; Grado de protección IP; Factor de potencia, Protección contra sobretensiones, cuando corresponda; Marca, referencia y fabricante.

Las luminarias y sus componentes deberán cumplir con el RETILAP vigente, incluyendo los requisitos aplicables a productos de iluminación para alumbrado público y su correspondiente evaluación de conformidad. El RETILAP establece requisitos específicos de información para estos productos, entre ellos referencia, tensión, potencia y temperatura de color. Igualmente, la instalación deberá cumplir con los requisitos del RETIE que le sean aplicables. El RETILAP vigente corresponde actualmente a la Resolución 40286 de 2026.

Garantía: La luminaria deberá contar con una garantía mínima de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción.

4.2.2.3Red trenzada para alumbrado público

El conductor será tipo cable triplex 2 x 35 mm + 35 mm, destinado a la alimentación de la red de alumbrado público. El cable deberá ser nuevo, de primera calidad y apto para instalación aérea, con aislamiento y características constructivas adecuadas para las condiciones ambientales y eléctricas de operación del proyecto. Como mínimo, deberá suministrarse con la siguiente información técnica: Configuración: 2 x 35 mm + 35 mm, Material del conductor, Tensión nominal de operación, Tipo y material del aislamiento; Temperatura máxima de operación; marcación del fabricante.

Los conductores, accesorios, herrajes y demás elementos de la red deberán cumplir con los requisitos establecidos en el RETIE vigente y con las normas técnicas aplicables al tipo de conductor seleccionado. El RETIE establece requisitos tanto para los productos utilizados en instalaciones eléctricas como para las instalaciones de distribución.

La instalación del tendido deberá realizarse respetando las condiciones de seguridad, distancias, alturas, sujeción, tensionamiento y demás requisitos establecidos por el RETIE, el diseño eléctrico y las especificaciones del proyecto.

4.2.2.4Herrajes y accesorios de conexión

Los herrajes, elementos de fijación, conectores, grapas, abrazaderas, accesorios de conexión y demás componentes necesarios para la instalación de la red deberán ser nuevos, compatibles con los conductores y postes especificados y adecuados para uso exterior.

Estos elementos deberán cumplir con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos por el RETIE y las normas técnicas aplicables a cada producto.

El contratista deberá garantizar que todos los accesorios sean compatibles entre sí y con los elementos principales de la instalación, evitando soluciones improvisadas o elementos que no cuenten con las características técnicas requeridas.

4.2.3 Cumplimiento normativo general

Todos los materiales, equipos y elementos que hagan parte del sistema de alumbrado público deberán cumplir, según corresponda, con:

1. RETIE vigente, actualmente modificado mediante la Resolución 40284 de 2026.
2. RETILAP vigente, actualmente modificado mediante la Resolución 40286 de 2026.
3. NTC 2050, únicamente en los aspectos que resulten aplicables y en la medida en que sean exigidos por el RETIE vigente. Las demás Normas Técnicas Colombianas (NTC), IEC u otras normas técnicas que resulten aplicables al producto, siempre que sean compatibles con las disposiciones obligatorias del RETIE y RETILAP.

4.3 Documentos que entregará la entidad para la ejecución del contrato

Para la adecuada ejecución del contrato, la Entidad entregará al contratista la documentación técnica disponible y necesaria para el desarrollo de las actividades previstas, incluyendo el presupuesto y las memorias de cálculo correspondientes.

Así mismo, se suministrará la información relacionada con la localización de los puntos de intervención, distancias, cantidades, especificaciones técnicas y demás aspectos requeridos para la correcta ejecución de las actividades contratadas.

El contratista deberá revisar la información suministrada por la Entidad y, en caso de identificar inconsistencias, diferencias o requerir aclaraciones, deberá informarlo oportunamente a la supervisión antes de ejecutar las actividades correspondientes.

4.4 Aspectos relacionados con sostenibilidad técnico-ambiental

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá implementar medidas orientadas a prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales que puedan generarse por las actividades de suministro, transporte e instalación de los elementos del sistema de alumbrado público.

En particular, deberá garantizar el adecuado manejo, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final de los residuos y materiales generados durante la ejecución de las actividades, evitando su disposición en vías, zonas verdes, fuentes hídricas o espacios no autorizados.

Así mismo, deberá promover el uso eficiente de materiales, agua y energía, procurando minimizar desperdicios y afectaciones al entorno. Los materiales retirados o reemplazados que puedan ser objeto de aprovechamiento deberán ser manejados de acuerdo con las instrucciones de la Entidad y la normativa ambiental aplicable.

El contratista deberá mantener las áreas de trabajo en condiciones adecuadas de orden y limpieza y adoptar las medidas necesarias para prevenir la contaminación del suelo, agua y aire, así como cualquier afectación innecesaria a la comunidad o al entorno.

La ejecución de las actividades deberá realizarse en cumplimiento de la normativa ambiental, de seguridad y salud en el trabajo y demás disposiciones que resulten aplicables al objeto contractual.

4.5 Población beneficiaria

Con la ejecución del proyecto de "Ampliación del sistema de alumbrado público en la Vereda Roa del municipio de Sutamarchán, departamento de Boyacá", se beneficiará de manera directa la totalidad de la población residente en dicha vereda, estimada en aproximadamente quinientos noventa y dos (592) habitantes, de acuerdo con la información reportada en el Portal Territorial del SISBÉN actualizada.

La intervención permitirá mejorar las condiciones de seguridad, movilidad y calidad de vida de los habitantes del sector, así como brindar mejores condiciones de iluminación para quienes transitan por las vías de la vereda durante las horas nocturnas. Adicionalmente, los beneficios del proyecto se extenderán a visitantes, trabajadores y demás usuarios que circulan por el área de influencia de la intervención.

4.6 Personal

El proponente deberá contar y ofrecer el siguiente personal:

4.6.1 Director de obra

El personal deberá acreditar las siguientes condiciones:

1. **Perfil:** formación profesional en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electricista o Ingeniería Electromecánica, con título de posgrado en áreas afines relacionadas con sistemas de iluminación, alumbrado público y alumbrado privado, y gerencia de proyectos
2. **Experiencia general**: Mínimo veinticinco (25) años contados a partir de la fecha de la expedición de la matricula y/o tarjeta profesional
3. **Experiencia especifica**: desempeño como director de obra en mínimo dos (02) contratos cuyo objeto contemple la construcción y/o ampliación de redes de alumbrado público.
4. **Disponibilidad:** mínimo el cincuenta por ciento (50%) del plazo contractual

4.6.2 Residente de obra

El personal deberá acreditar las siguientes condiciones:

- **Perfil:** Formación profesional en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electricista o Ingeniería Electromecánica, con título de posgrado en Gestión Energética y Ambiental. formación complementaria adicional, debidamente certificada, mediante la realización de cursos, seminarios y/o diplomados relacionados con sistemas de iluminación, con énfasis en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP).
- **Experiencia general**: Mínimo quince (15) años contados a partir de la fecha de la expedición de la matricula y/o tarjeta profesional
- **Experiencia especifica**: desempeño como residente de obra en mínimo dos (02) contratos cuyo objeto contemple la construcción y/o ampliación de redes de alumbrado público.
- **Disponibilidad**: El cien por ciento (100%) del plazo contractual

4.6.3 Técnico electricista

El personal deberá acreditar las siguientes condiciones:

- **Perfil:** Acreditar formación como técnico electricista con matrícula y/o tarjeta profesional vigente expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas (CONTE). Acreditar capacitación, formación complementaria o participación en cursos, seminarios, talleres o eventos académicos relacionados con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y/o el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, mediante la presentación de las respectivas certificaciones.
- **Experiencia general**: Mínimo veinticinco (25) años contados a partir de la fecha de la expedición de la matricula y/o tarjeta profesional
- **Experiencia especifica**: como Técnico electricista o eléctrico en mínimo un (01) contrato cuyo objeto contemple la construcción y/o ampliación y/o remodelación de redes de alumbrado público.
- **Disponibilidad**: El cien por ciento (100%) del plazo contractual

4.6.4 Profesional Siso

El personal deberá acreditar las siguientes condiciones:

- **Perfil:** Acreditar formación profesional en ingeniería con posgrado en seguridad y salud en el trabajo, licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), Acreditar la realización del curso de cincuenta (50) horas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y su respectiva actualización de veinte (20) horas, conforme a la normativa aplicable y acreditar certificado de capacitación para trabajo en alturas vigente o el correspondiente reentrenamiento, según aplique, de conformidad con los requisitos establecidos en la Resolución 4272 de 2021.
- **Experiencia general**: Mínimo de cinco (05) años contados a partir de la fecha de la expedición de la matricula y/o tarjeta profesional

- **Experiencia especifica:** como Inspector o Especialista o Profesional de seguridad y salud en el trabajo en mínimo dos (02) contratos cuyo objeto contemple la construcción y/o ampliación y/o remodelación de redes de alumbrado público.
- **Disponibilidad:** mínimo el veinte por ciento (20%) del plazo contractual

4.6.5 Personal de apoyo

Los interesados deberán ofrecer y mantener durante la ejecución del contrato el personal mínimo necesario para desarrollar las actividades inherentes al objeto contractual y garantizar su adecuada ejecución, para lo cual deberá adjuntar con su propuesta las hojas de vida del personal propuesto, junto con los respectivos soportes y certificaciones que acrediten su experiencia y demás requisitos exigidos para cada perfil.

4.6.6 Conductor camioneta

El proponente deberá acreditar dentro de su oferta la disponibilidad de un (1) conductor para vehículo tipo camioneta 4x4 destinado al transporte de materiales, herramientas y personal en desarrollo del objeto contractual.

El operador deberá contar con licencia de conducción vigente categoría B1, C1 o superior, cédula de ciudadanía y no encontrarse reportado en el Sistema Integrado de Información sobre Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito – SIMIT,

Así también, deberá acreditar una experiencia mínima de cinco (5) años como conductor, contados a partir de la fecha de expedición de la licencia de conducción, debiendo el cumplimiento de estos requisitos acreditarse con los soportes correspondientes al momento de presentación de la propuesta y aportando carta de compromiso como CONDUCTOR acompañada de los documentos habilitantes del personal ofrecido

4.6.7 Conductor grúa tipo Digger Derrick

El proponente deberá acreditar la disponibilidad de un (1) operador de equipo tipo Digger Derrick, quien será responsable de la operación del equipo de izaje durante la ejecución del contrato.

El operador deberá contar con licencia de conducción vigente categoría B2, C2 o superior, expedida con una antelación mínima de cinco (5) años a la fecha de cierre del proceso de selección. Así mismo, deberá acreditar capacitación o certificación vigente para la operación segura de equipos tipo Digger Derrick o equipos de izaje equivalentes, expedida por entidad competente o por organismo acreditado por el ONAC.

La experiencia se entenderá acreditada con la presentación de la certificación vigente como operador de equipo tipo Digger Derrick expedida por organismo acreditado por el ONAC.

Al momento de la presentación de la propuesta se deberá aportar carta de compromiso del personal como CONDUCTOR DE DIGGER DERRICK acompañada de los documentos habilitantes del personal ofrecido.

4.7 Equipo y tecnología

En la ejecución del contrato es indispensable la disponibilidad de los siguientes equipos y tecnología

4.7.1 Vehículo camioneta

El proponente deberá acreditar la disponibilidad de un (1) vehículo tipo campero o camioneta 4x4 con platón, destinado al transporte de personal, materiales, herramientas e insumos requeridos para la ejecución del contrato. El vehículo deberá ser apto para el desplazamiento en vías rurales y terrenos de difícil acceso, propias de las condiciones de intervención del proyecto.

El vehículo deberá contar con una antigüedad máxima de veinte (20) años, contados a partir de la fecha de cierre del proceso de selección

4.7.2 Camión grúa tipo Digger Derrick

El proponente deberá acreditar la disponibilidad de un (1) camión tipo Digger Derrick con brazo hidráulico, destinado a las actividades de cargue, transporte, izaje e instalación de postes, estructuras, luminarias y demás elementos requeridos para la ejecución del contrato. El equipo deberá contar con capacidad de carga certificada no inferior a diez mil (10.000) kilogramos y encontrarse en adecuadas condiciones mecánicas y operativas para la ejecución de trabajos asociados a la construcción y ampliación de redes de alumbrado público.

El vehículo deberá contar con una antigüedad máxima de treinta (30) años contados a partir de la fecha de cierre del proceso de selección, deberá acreditarse certificación de inspección vigente para equipos de izaje expedida por un organismo de inspección acreditado por el ONAC o por la entidad competente.

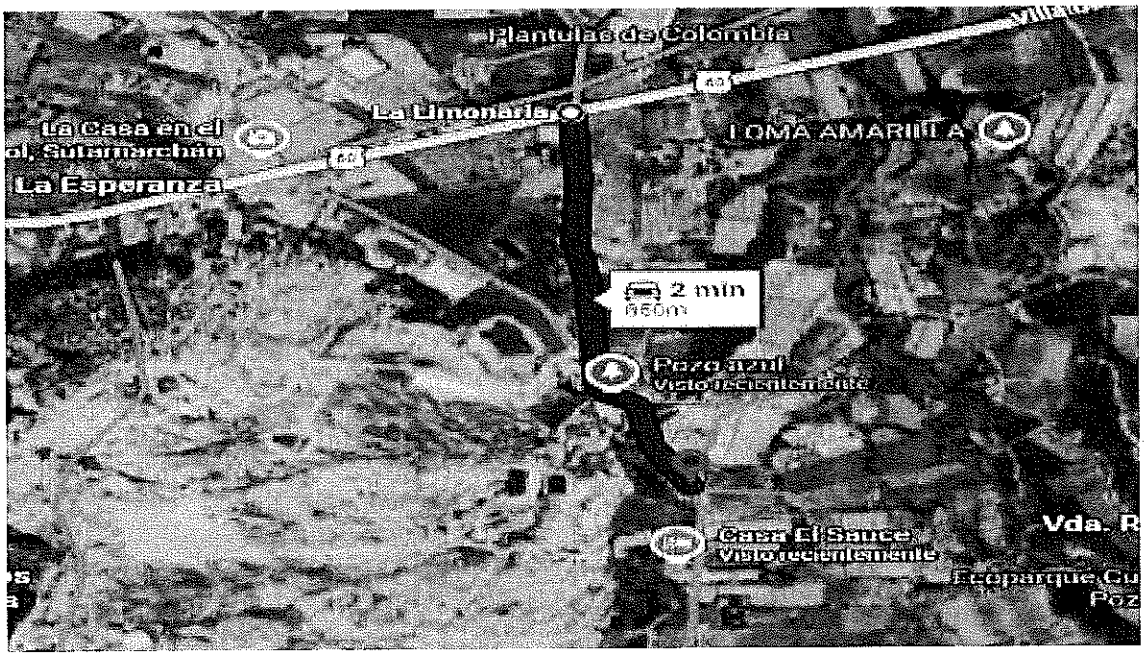
4.8 Autorizaciones

Acreditar su inscripción y autorización ante la Cámara de Comercio correspondiente para desarrollar las actividades relacionadas con el objeto del presente proceso. Para la ejecución de las actividades previstas no se requieren licencias o permisos adicionales por parte de la Secretaría de Planeación e Infraestructura. No obstante, una vez iniciado el contrato, la Entidad informará mediante oficio o correo electrónico a la Empresa de Energía de Boyacá – EBSA sobre las actividades a ejecutar en la red, postes y demás elementos del sistema de alumbrado público, indicando la identificación del contratista, el grupo de trabajo, las especificaciones del contrato y el plazo de ejecución, con el fin de coordinar las actividades y evitar posibles contratiempos. Una vez finalizadas las obras, se realizará la respectiva comunicación a EBSA para informar sobre la

culminación de los trabajos y solicitar la actualización e incorporación de las nuevas luminarias al inventario de alumbrado público

4.9 Lugar de ejecución

Las intervenciones se ejecutarán en diferentes sectores de la vereda Roa, contemplando la ampliación del sistema de alumbrado público en un corredor vial aproximado de novecientos (900) metros de longitud que parte desde el punto de conexión de la vía veredal con la Ruta Nacional 6008 y se desarrolla hacia el interior de la vereda, además de otros puntos estratégicos que requieren la extensión de la cobertura del servicio, tal como se muestra en el siguiente esquema obtenido de Google Maps:



4.10 Condiciones y especificaciones.

El proponente deberá tener en cuenta las siguientes condiciones y especificaciones:

1. Cumplir con las medidas de seguridad establecidas para la prestación de este tipo de servicios
2. Aceptar los procedimientos administrativos que determine el Municipio, para la ejecución del contrato.
3. Garantizar la calidad de los insumos, materiales y de los servicios de acuerdo a las normas establecidas.
4. Informar oportunamente al supervisor, las modificaciones y el cronograma de trabajo para cada sector a intervenir.

5. El personal que sea empleado por EL CONTRATISTA para el cumplimiento de las obligaciones que adquiere en virtud de la ejecución del contrato, será de su exclusiva cuenta y riesgo. Será de su responsabilidad el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás inherentes a que haya lugar. EL Municipio no adquiere ninguna relación civil o laboral con los trabajadores de EL CONTRATISTA.
6. Afiliar y cancelar los correspondientes aportes de seguridad social integral a la totalidad del personal ofrecido en la intervención del contrato, a partir del acta de inicio y hasta la entrega de las obras totalmente terminadas. Las personas que intervengan en la ejecución del trabajo deberán aparecer reportadas en las planillas del contratista y no en forma independiente.
7. Presentar mensualmente certificación en la que conste el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Integral, Parafiscales (cajas de compensación Familiar, SENA e ICBF), de conformidad con lo preceptuado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007
8. Las demás que se deriven del contrato y las previstas en la propuesta del CONTRATISTA, así como las previstas en la ley para este tipo de contratos

5 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS:

El proponente deberá contar con la autorización de la cámara de comercio respectiva para comprar y vender los servicios del presente proceso, así como las relacionadas en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones

6 DOCUMENTOS TÉCNICOS

Para el presente proceso de contratación, la información relacionada con distancias, especificaciones técnicas de los materiales, ubicación del proyecto y demás aspectos relevantes para la elaboración de la oferta se encuentra disponible para consulta en la Secretaría de Planeación e Infraestructura del Municipio de Sutamarchán, durante los horarios establecidos para la atención al público.

7 LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN.

7.1 Modalidad.

El proceso se llevará a cabo por el proceso de Selección abreviada Menor cuantía de acuerdo con lo señalado en el literal b, del numeral 2, del artículo 2 de la ley 1150 de 2007

7.2 Justificación.

La escogencia del contratista se efectuará a través de selección abreviada por Menor cuantía, por encontrase dentro de la excepción que se señala en el numeral 2 literal a, del artículo 2º, de la ley 1150 de 2007.

El artículo 2 de la ley 1150 de 2007, establece:

> *"De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:....2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual".*

De otra parte, el literal a, del numeral 2 de la Ley 1150 de 2007, establece:

> *b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales....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 proceso se realizará de forma presencial de acuerdo con lo señalado en el decreto 1082 de 2015, en especial.

> *"ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.20. Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía. 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."

El valor del proceso determinado por la Secretaría de Planeación e Infraestructura el cual asciende a cuatrocientos nueve millones novecientos cuarenta y tres mil trescientos diecinueve pesos con trece centavos moneda corriente colombiana COP ($409.943.319,13), equivalentes a 234.13 salarios mínimos legales de la presente vigencia, permite la selección del contratista al no superar el limite establecido en la ley 1150 de 2007 de 280 Salarios mínimos legales vigentes

8 EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

8.1 Valor.

El valor estimado del contrato es de ciento treinta millones quinientos cuarenta y cinco mil doscientos noventa y ocho pesos moneda corriente colombiana COP ($130.545.298.00), equivalentes a 74.56 salarios mínimos legales de la presente vigencia

8.2 Justificación.

El presupuesto de justificó por el cálculo por parte de la Secretaria de Planeación e Infraestructura de acuerdo con las cantidades y descripción de las especificaciones técnicas donde se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

Costos indirectos: son Aquellas cosas que tienen que ver directamente con el funcionamiento del proyecto compuestos por la administración los imprevistos y la utilidad propia del constructor.

El cálculo de los costos directos se realizó amparado en los precios de reverencia que posee la gobernación mediante la resolución 050 de mayo del 2025, modificada por la Resolución 033 del 26 de abril de 2026, con excepción de algunos ítems Que no aparecen en dicho listado y que fueron calculados de acuerdo con los precios del mercado habitual de proveedores de los servicios previamente indagados por el personal de la Secretaría de Planeación e Infraestructura

En el cálculo de los costos indirectos se tuvieron en cuenta todos aquellos que tiene relación con la operación del proyecto en la parte administrativa, los imprevistos se calculan de acuerdo con los determinados en el documento CONPES económico 3714 y se calcula una utilidad para el constructor del 5% del total de los costos directos.

Las memorias del cálculo el presupuesto se encuentra en el proyecto viabilizado y priorizado por la Secretaría de Planeación e Infraestructura identificado con el código BPIN 202600000012348, mediante el cual se determinó el siguiente presupuesto:

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
1	Suministro e instalación de luminaria led de 40 - 60 W - 4000K- 100.000 horas/vida útil para alumbrado público incluye (brazo para luminaria, cable, fotoceldas y accesorios de conexión) garantía 5 años o mas	Unidad	29	1.082.556,00	31.394.124,00
2	Suministro, transporte e instalación de poste en concreto de 8 m x 510 kg	Unidad	29	995.504,00	28.869.616,00
3	Suministro e instalación de tendido de red trenzada para alumbrado público cable tríplex 2x35mm+35mm (incluye herrajes y todos los accesorios necesarios de conexión)	Ml	870	46.156,00	40.155.720,00
Subtotal costos directos					**100.419.460,00**
Administración				23%	23.096.476,00
Imprevistos				3%	3.012.584,00
Utilidad				4%	4.016.778,00
Subtotal costos indirectos				30%	**30.125.838,00**
Total costos directos e indirectos					**130.545.298,00**

8.3 Plazo de ejecución y vigencia

El plazo de ejecución es de treinta y cinco (35) días Calendrio, contados a partir de la designación del supervisor, así como la suscripción del acta de inicio y una vigencia de cuatro (04) meses a partir de la terminación del contrato.

8.4 Disponibilidad presupuestal

Para respaldar el compromiso que resulte de este proceso, se cuenta con disponibilidad presupuestal en la vigencia 2026, para efectuar la contratación, según certificado de disponibilidad presupuestal número 2026000377, de fecha 14 de septiembre de 2026, expedido por la Secretaría de Hacienda Municipal, por valor de $130.545.298, de la partida identificada con el código 2.3.2.01.01.001.03.13.01.01.1 denominada subprograma ampliación de las redes de alumbrado público.

8.5 Forma de Pago

El Municipio cancelará al Contratista el valor del contrato en su totalidad previa suscripción del acta liquidación.

9 LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

En la selección del ejecutor del proyecto se permitirá la participación de personas naturales o jurídicas, y organizaciones permitidas por el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, las cuales presentarán una serie de requisitos que permitirán ser habilitados y posteriormente evaluadas las propuestas, para lo cual también se tendrá en cuenta lo establecido en Decreto 1082 de 2015, de la siguiente forma:

Artículo 2.2.1.1.2.2.6:

> *"ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2.6. Adjudicación con oferta única. La Entidad Estatal puede adjudicar el contrato cuando solo se haya presentado una oferta siempre que cumpla con los requisitos habilitantes exigidos y satisfaga los requisitos de los pliegos de condiciones, sin perjuicio de las disposiciones especiales establecidas en la ley y el presente título para la subasta inversa, el concurso de méritos y las reglas particulares para los procesos con convocatoria limitada a las Mipyme".*

9.1 Requisitos habilitantes

Capacidad Jurídica: En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que hayan estado obrando comercialmente en el país; agremiaciones, organizaciones y asociaciones permitidas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, modificado por la Ley 2160 de 2021, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse y sus integrantes deben acreditar la exigencia realizada para personas jurídicas o naturales, La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más. La entidad también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas. Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el

documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta

Condiciones de experiencia: acreditar experiencia general mediante dos contratos liquidados cuyas cuantías sumadas sean mínima 4 veces el presupuesto oficial y cuyo objeto esté relacionado con mejoramiento y/o ampliación de alumbrado público y experiencia especifica mediante dos contratos liquidados cuya cuantía particular sean mínima 2 veces el presupuesto oficial y cuyo objeto esté relacionado con ampliación del sistema de alumbrado con tecnología led en zona rural o urbana

Capacidad Financiera: El Proponente deberá cumplir con los indicadores financieros mínimos establecidos que permitan garantizar la viabilidad financiera del contratista en la ejecución del contrato, para lo cual se basará en la información contenida en el Registro Único de Proponente, así.

1. Índice de liquidez: el índice reportado en el RUP, debe ser mayor o igual a 6.44
2. Índice de endeudamiento: el índice reportado en el RUP, debe ser menor o igual a 0.45
3. Razón de cobertura de intereses: el índice reportado en el RUP, debe ser mayor o igual a 20.45

Capacidad organizacional: El Proponente debe cumplir mínimo con los indicadores de rentabilidad sobre el patrimonio y los activos, teniendo en cuenta la información contenida en el Registro Único de Proponentes, así.

1. Rentabilidad del patrimonio: el índice reportado en el RUP, debe ser mayor o igual a 0.38
2. Rentabilidad del activo: el índice reportado en el RUP, debe ser Mayor o igual a 0.19

Capacidad residual: Tomando en cuenta la forma de pago la capacidad residual será igual al valor estimado del contrato

10 El análisis de riesgo y la forma de mitigarlo

Los riesgos y la forma mitigarlos, se determinaron en el Análisis del sector económico y de los oferentes, elaborado por la Secretaria de Planeación e Infraestructura, y establecidos en la siguiente matriz:

Nº	1	2	3	4	5	6	7
Descripción	Análisis económico inadecuado del mercado objeto	Análisis técnico inadecuado del mercado objeto	Análisis regulatorio inadecuado del mercado objeto	Estudio de la etapa precontractual inadecuado objeto	Estudio previo inadecuado objeto	Incumplimiento de la ley 816 de 2003, ley 1474 de 2011, ley 1450 de 2011, sobre participación de la mediana y pequeña empresa nacional	Incumplimiento de la ley 816 de 2003, ley 1474 de 2011, ley 1450 de 2011, sobre participación de la mediana y pequeña empresa nacional
Tipo	Riesgos económicos	Riesgos económicos	Riesgos económicos	Riesgos económicos	Riesgos económicos	Riesgos regulatorios	Riesgos regulatorios
Etapa	Planeación	Planeación	Planeación	Planeación	Planeación	Planeación	Planeación
Fuente	Interno	Interno	Interno	Interno	Interno	Interno	Interno
Clase	Específico	Específico	Específico	Específico	Específico	Específico	Específico
Consecuencia de la ocurrencia del evento	No concurrencia	No concurrencia	No concurrencia	Proceso desierto	Proceso desierto	Violación a la Ley 816	No participación de Mipymes
Probabilidad	1	1	1	1	1	1	1
Impacto	1	1	1	1	1	1	1
Valoración del riesgo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Categoría	2	2	2	2	2	2	2
Impacto después del tratamiento Probabilidad	1	1	1	1	1	1	1
Tratamiento/controles a ser implementados	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir
A quien se le asigna?	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio
Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Valoración del riesgo	2	2	2	2	2	2	2
Impacto	1	1	1	1	1	1	1
Probabilidad	2	2	2	2	2	2	2
Afecta la ejecución del contrato?	No	No	No	No	No	No	No
Persona responsable de implementar el tratamiento	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura
Fecha estimada en que se completará el tratamiento	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026
Monitoreo y revisión	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones
Periodicidad. Cuando? Como se realiza el	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario

Nº	8	9	10	11	12	13	14
Monitoreo y revisión	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario
Periodicidad. Cuando?	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones
Como se realiza el	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación Municipal	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura
Persona responsable de implementar el tratamiento	No	No	No	No	No	No	No
Afecta la ejecución del contrato?	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Impacto del tratamiento sgandesp Categoría	2	2	2	2	2	2	2
Valoración del riesgo	1	1	1	1	1	1	1
Impacto	1	1	1	1	1	1	1
Probabilidad	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir
Tratamiento/controles a ser implementados	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio
A quien se le asigna?	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Categoría	2	4	4	2	2	2	2
Valoración del riesgo	1	2	2	1	1	1	1
Impacto	1	2	2	1	1	1	1
Probabilidad	Investigaciones disciplinarias	Sobrecostos	No financiación del contratista	Requisitos habilitantes determinados	Investigaciones disciplinarias	Mala ejecución del objeto contractual	Investigaciones disciplinarias
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Entrampo estudio de los avances tratado internacional de conformidad en la participación en el proceso	Ambitos de trabajo desacertado	Capacidad financiera del contratista			Caducidad y multas	Incumplimiento contractual
Descripción							
Tipo	Riesgos regulatorios	Riesgos regulatorios	Riesgos regulatorios	Riesgos regulatorios	Riesgos regulatorios	Riesgos operacionales	Riesgos regulatorios
Etapa	Planeación	Planeación	Planeación	Planeación	Planeación	Planeación	Planeación
Fuente	Interno	Interno	Interno	Interno	Interno	Interno	Interno
Clase	Específico	Específico	Específico	Específico	Específico	Específico	Específico

Monitoreo y revisión	Periodicidad. Cuando?	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario
	Como se realiza el	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026	18/11/2026
Persona responsable de implementar el tratamiento		Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura	Planeación e Infraestructura
Afecta la ejecución del contrato?		No	No	No	No	No	No	No	No
Impacto de sendos del tratamiento	Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
	Valoración del riesgo	2	2	2	2	2	2	2	2
	Impacto	1	1	1	1	1	1	1	1
	Probabilidad	1	1	1	1	1	1	1	1
Tratamiento/controles a ser implementados		Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir
A quien se le asigna?		Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio
	Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Valoración del riesgo		2	4	2	2	2	2	2	2
	Impacto	1	2	1	1	1	1	1	1
	Probabilidad	1	2	1	1	1	1	1	1
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Investigaciones disciplinarias	Cambio de condiciones contractuales	Cambio de condiciones contractuales	Siniestralidad de garantías	Cambio de condiciones contractuales	Cambio de condiciones contractuales	Cambio de condiciones contractuales	Cambio de condiciones contractuales
Descripción		Determinación de la contratación por parte del organismo de control	El valor estimado del contrato se ajusta de acuerdo con el mercado	Los proponentes compiten entre sí, buscando la mejor oferta y transparencia, la cual garantiza que las condiciones del proceso de contratación cuenta con las condiciones de seguridad necesarias para cumplir con el objeto contratado	El cumplimiento de cualquier obligación contractual se ve afectada por un siniestro, como un incendio, robo o accidente, que daña o destruye los bienes asegurados, lo que puede generar pérdidas económicas y la necesidad de reclamar la garantía.	Cambio de políticas gubernamentales	Cambio de políticas gubernamentales	Cambio de políticas gubernamentales	Cambio de condiciones sociales
Tipo		Riesgos regulatorios	Riesgos operacionales	Riesgos operacionales	Riesgos operacionales	Riesgos sociales o políticos	Riesgos sociales o políticos	Riesgos sociales o políticos	Riesgos sociales o políticos
Etapa		Planeación	Planeación	Planeación	Planeación	Planeación	Planeación	Planeación	Planeación
Fuente		Interno	Externo	Interno	Interno	Externo	Externo	Externo	Externo
Clase		Específico	Específico	Específico	Específico	General	General	General	General
N°		15	16	17	18	19	20	21	

Monitoreo y revisión	Periodicidad: Cuando?	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario
	Como se realiza el	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		18/11/2026	4/12/2026	4/12/2026	4/12/2026	4/12/2026	4/12/2026	4/12/2026	4/12/2026	4/12/2026	4/12/2026	4/12/2026
Persona responsable de implementar el tratamiento		Planeación e Infraestructura	Comité	Comité	Comité	Comité	Comité	Comité	Comité	Comité	Comité	Comité
Afecta la ejecución del contrato?		No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Impacto después del tratamiento	Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
	Valoración del riesgo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Impacto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Probabilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tratamiento/controles a ser implementados		Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir
A quien se le asigna?		Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Oferente	Oferente	Oferente
Categoría		Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Valoración del riesgo		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Impacto		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Probabilidad		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Incumplimiento del contrato	Consolidación de pliegos y propuesta mal presentada	Publicación tardía de los documentos del proceso	Investigaciones disciplinarias	Investigaciones disciplinarias	Investigaciones disciplinarias	Incumplimiento de las obligaciones contractuales	Posibles actos de corrupción			
Descripción		Dotación de transversal suficiente	Mediante la comunicación asegurarse para tratar únicamente con oferentes idóneos	Acceso abierto a los medios de publicación	Colusión			Incumplimiento de las obligaciones contractuales	Posibles actos de corrupción	Cumplimiento de las etapas del proceso de conformidad con el cronograma		
Tipo		Riesgos financieros	Riesgos tecnológicos	Riesgos tecnológicos	Riesgos sociales o políticos		Riesgos operacionales	Riesgos financieros	Riesgos regulatorios			
Etapa		Planeación	Selección	Selección	Selección		Selección	Selección	Selección			
Fuente		Interno	Interno	Interno	Interno		Interno	Interno	Interno			
Clase		Específico	Específico	Específico	Específico		Específico	Específico	Específico			
N°		22	23	24	25		26	27	28			

Monitoreo y revisión	Periodicidad. Cuando?	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario
	Como se realiza el	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		4/12/2026	4/12/2026	4/12/2026	4/12/2026	4/12/2026	4/12/2026	4/12/2026
Persona responsable de implementar el tratamiento		Comité	Comité	Comité	Comité	Comité	Comité	Comité
Afecta la ejecución del contrato?		No	No	No	No	No	No	No
Impacto después del tratamiento	Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
	Valoración del riesgo	2	2	2	2	2	2	2
	Impacto	1	1	1	1	1	1	1
	Probabilidad	1	1	1	1	1	1	1
Tratamiento/controles a ser implementados		Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir
A quien se le asigna?		Oferente	Oferente	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio
Categoría		Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Valoración del riesgo		2	4	2	2	2	2	2
Impacto		1	2	1	1	1	1	1
Probabilidad		1	2	1	1	1	1	1
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Posibles actos de corrupción	Suspensión del proceso	Variación en los documentos de selección	Variación en los documentos de selección	Variación en los documentos de selección	No presentación de ofertas	La entidad no cuiente con la credibilidad para adelantar el proceso
Descripción		Suficiencia de tiempo para preparar la propuesta	Presentación de documentos falsos	Cambio situación política	Cambio políticas gubernamentales	Cambio de condiciones sociales	Inadecuados procesos , procedimientos, parámetros, sistemas de información tecnológicos	Corrupción
Tipo		Riesgos operacionales	Riesgos operacionales	Riesgos sociales o políticos	Riesgos sociales o políticos	Riesgos sociales o políticos	Riesgos tecnológicos	Riesgos sociales o políticos
Etapa		Selección	Selección	Selección	Selección	Selección	Selección	Selección
Fuente		Interno	Interno	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Clase		Especifico	Especifico	General	General	General	General	General
N°		29	30	31	32	33	34	35

Monitoreo y revisión	Periodicidad. Cuando?	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Como se realiza el	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones	Observaciones
		4/12/2026	4/12/2026	9/12/2026	9/12/2026	9/12/2026	9/12/2026	9/12/2026	9/12/2026
Persona responsable de implementar el tratamiento		Comité	Comité	Gobierno Municipal	Gobierno Municipal	Gobierno Municipal	Gobierno Municipal	Gobierno Municipal	Gobierno Municipal
Afecta la ejecución del contrato?		No	No	No	No	No	No	No	No
Impacto del tratamiento sobre	Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
	Valoración del riesgo	2	2	2	2	2	2	2	2
	Impacto	1	1	1	1	1	1	1	1
	Probabilidad	1	1	1	1	1	1	1	1
Tratamiento/controles a ser implementados		Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir
A quien se le asigna?		Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio
Categoría		Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Valoración del riesgo		2	2	2	2	2	2	2	2
Impacto		1	1	1	1	1	1	1	1
Probabilidad		1	1	1	1	1	1	1	1
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Se presenten dadivas en el favorecimiento de proponente u ofertetas	el proceso sea direccionado a un proponente o proponentes	Retraso en la ejecución del contrato	Retraso en la ejecución del contrato	Proceso declarado invalido	Retraso en la iniciación del contrato	No se desigsne interventor y/o supervisor	No suscribir acta de inicio
		Corrupción	Corrupción	No se suscribe el contrato	No se presenten ofertas	El estructurador no adjudicación de actos los estudios			
Descripción									
Tipo		Riesgos financieros	Riesgos operacionales	Riesgos tecnológicos	Riesgos tecnológicos	Riesgos regulatorios	Riesgos tecnológicos	Riesgos tecnológicos	Riesgos tecnológicos
Etapa		Selección	Selección	Contratación	Contratación	Contratación	Contratación	Contratación	Contratación
Fuente		Interno	Interno	Externo	Externo	Interno	Interno	Interno	Externo
Clase		Específico	Específico	General	General	Específico	Específico	Específico	Específico
N°		36	37	38	39	40	41	42	

Monitoreo y revisión	Periodicidad. Cuando?	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario
	Como se realiza el	Comité Técnico	Comité Técnico	Comité Técnico	Comité Técnico	Comité Técnico	Comité Técnico	Comité Técnico
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		18/01/2027	18/01/2027	18/01/2027	18/01/2027	18/01/2027	18/01/2027	18/01/2027
Persona responsable de implementar el tratamiento		Interventor - Supervisor	Interventor - Supervisor	Interventor - Supervisor	Interventor - Supervisor	Interventor - Supervisor	Interventor - Supervisor	Interventor - Supervisor
Afecta la ejecución del contrato?		No	No	No	No	No	No	No
Impacto después del tratamiento	Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
	Valoración del riesgo	2	2	2	2	2	2	2
	Impacto	1	1	1	1	1	1	1
	Probabilidad	1	1	1	1	1	1	1
Tratamiento/controles a ser implementados		Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir
A quien se le asigna?		Municipio	Municipio	Contratista	Contratista	Municipio	Municipio	Municipio
Categoría		Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Valoración del riesgo		2	2	2	2	2	2	2
Impacto		1	1	1	1	1	1	1
Probabilidad		1	1	1	1	1	1	1
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Modificaciones a las condiciones iniciales contractuales	Suspensión del contrato	Variación en los costos	Modificaciones a las condiciones iniciales contractuales	Incremento de los precios unitarios	Desequlibrio contractual	Desequlibrio contractual
Descripción		Cambio políticas gubernamentales	Cambio de condiciones sociales	Extensión de plazo inicial	políticas financieras (plazos, garantías, contra garantías, refinanciaciones, etc.)	Cambio de condiciones del mercado	El cambio climático afecta la ejecución	Escases de agua
Tipo		Riesgos sociales o políticos	Riesgos sociales o políticos	Riesgos operacionales	Riesgos financieros	Riesgos financieros	Riesgos de la naturaleza	Riesgos de la naturaleza
Etapa		Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Fuente		Externo	Externo	Interno	Externo	Externo	Externo	Externo
Clase		General	General	Especifico	General	Especifico	Especifico	Especifico
N°		43	44	45	46	47	48	49

Monitoreo y revisión	Periodicidad. Cuando?	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario
	Como se realiza el	Comité Técnico	Comité Técnico	Comité Técnico	Comité Técnico	Comité Técnico	Comité Técnico	Comité Técnico
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		18/01/2027	18/01/2027	18/01/2027	18/01/2027	18/01/2027	18/01/2027	18/01/2027
Persona responsable de implementar el tratamiento		Interventor - Supervisor	Interventor - Supervisor	Interventor - Supervisor	Interventor - Supervisor	Interventor - Supervisor	Interventor - Supervisor	Interventor - Supervisor
Afecta la ejecución del contrato?		No	No	No	No	No	No	No
Impacto después del tratamiento	Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
	Valoración del riesgo	2	2	2	2	2	2	2
	Impacto	1	1	1	1	1	1	1
	Probabilidad	1	1	1	1	1	1	1
Tratamiento/controles a ser implementados		Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir
A quien se le asigna?		Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
Categoría		Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Valoración del riesgo		2	2	2	2	2	2	2
Impacto		1	1	1	1	1	1	1
Probabilidad		1	1	1	1	1	1	1
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Modificaciones a las condiciones iniciales contractuales	Modificaciones a las condiciones iniciales contractuales	Modificaciones a las condiciones iniciales contractuales	Suspensión del contrato	Suspensión del contrato	Incremento de los costos	Incremento de los costos
Descripción		Cambios tarifarios	Cambio en los regímenes especiales (seguridad social, SMMLV, etc.)	Cambio en las normas de calidad o técnicas relacionadas con el objeto contractual	Fallos en las telecomunicaciones	Suspensión de servicios públicos	Nuevas tecnologías	Obsolescencia tecnológica
Tipo		Riesgos regulatorios	Riesgos sociales o políticos	Riesgos regulatorios	Riesgos tecnológicos	Riesgos tecnológicos	Riesgos tecnológicos	Riesgos tecnológicos
Etapa		Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Fuente		Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Clase		General	General	General	General	General	General	General
Nº		50	51	52	53	54	55	56

Nº	57	58	59	60	61	62	63
Descripción	No se liquida el contrato dentro del plazo establecido en el contrato	No se liquida el contrato dentro de los plazos contemplados en la Ley 1150 de 2007	No se liquida el contrato dentro de los plazos contemplados en la Ley 80 de 1993	La póliza de cumplimiento no ampara las condiciones requeridas para liquidar el contrato	No se cancelaron las fiducias, encargos fiduciarios o patrimonios autónomos que se reintegraron los recursos imprevistos	Los imprevistos no fueron administrados y ejecutados por las autoridades competentes	Liquidación unilateral
Tipo	Riesgos operacionales	Riesgos operacionales	Riesgos operacionales	Riesgos operacionales	Riesgos financieros	Riesgos financieros	Riesgos operacionales
Etapa	Liquidación	Liquidación	Liquidación	Liquidación	Liquidación	Liquidación	Liquidación
Fuente	Interno	Interno	Interno	Interno	Interno	Interno	Interno
Clase	Específico	Específico	Específico	Específico	Específico	Específico	Específico
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Procesos sancionatorios	Procesos sancionatorios	Procesos judiciales	Procesos judiciales	Investigaciones fiscales y disciplinarias	Investigaciones fiscales y disciplinarias	Investigaciones penales
Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Valoración del riesgo	4	4	4	4	4	4	4
Impacto	2	2	2	2	2	2	2
Probabilidad	2	2	2	2	2	2	2
A quien se le asigna?	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio
Tratamiento/controles a ser implementados	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir	Reducir
Probabilidad	1	1	1	1	1	1	1
Impacto después del tratamiento Valoración del riesgo	2	2	2	2	2	2	2
Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Afecta la ejecución del contrato?	No	No	No	No	No	No	No
Persona responsable de implementar el tratamiento	Alcaldía - Supervisión	Alcaldía - Supervisión	Alcaldía - Supervisión	Alcaldía - Supervisión	Alcaldía - Supervisión	Alcaldía - Supervisión	Alcaldía - Supervisión
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	18/05/2027	18/05/2027	18/05/2027	18/05/2027	18/05/2027	18/05/2027	18/05/2027
Monitoreo y revisión Periodicidad. Cuando? Como se realiza el	Diario Oficio	Diario Oficio	Diario Oficio	Diario Oficio	Diario Oficio	Diario Oficio	Diario Oficio

En la elaboración de la anterior matriz se aplicaron los diferentes criterios establecidos en el documento editado por Colombia Compra eficiente denominado "Manual para la Identificación y

Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación", así como la determinación única de los riesgos para el presente proceso.

11 Garantías contractuales.

El proceso de selección y ejecución debe ser amparado por garantías de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y la reglamentación establecida en el decreto 1082 de 2015.

En caso de asociaciones permitidas por la Ley 80 de 1993, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

El proceso de selección y ejecución debe ser amparado por garantías de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y la reglamentación establecida en el decreto 1082 de 2015.

En caso de asociaciones permitidas por la Ley 80 de 1993, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

11.1 Garantía en el proceso de selección

Trata de un contrato suscrito con una compañía de seguros legalmente autorizada para obrar en Colombia, la cual debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

- 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.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Esta garantía deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- El asegurado debe ser el Municipio de Sutamarchán – Boyacá -
- Estar expedida antes del plazo para cerrar el proceso.
- Venir acompañada de las respectivas condiciones generales.
- El valor asegurado será mínimo del 10% del valor de la oferta económica presentada por el oferente
- La vigencia de la garantía deberá estar comprendida desde la fecha de presentación de la Oferta y tres (03) meses

11.2 Garantía en la contratación.

Se trata de un contrato suscrito con una compañía de seguros legalmente autorizada para obrar en Colombia para el amparo de los siguientes riesgos contractuales:

11.2.1 Garantía de Cumplimiento.

El contratista seleccionado y adjudicatario del contrato deberán presentar un contrato de seguro contenido en una póliza, suscrito con una compañía de seguros legalmente autorizada para obrar en Colombia, la cual deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- El asegurado debe ser el Municipio de Sutamarchán – Boyacá -
- Estar expedida de acuerdo con los plazos estipulados en el contrato y en el cronograma del proceso.
- Presentar recibo de pago de la misma empresa que expide la póliza y no de intermediarios, la fecha debe ser la misma de expedición de la Póliza.
- Venir acompañada de las respectivas condiciones generales.

Los amparos que debe cubrir la póliza son los siguientes:

11.2.2 Cumplimiento del contrato.

Este amparo cubre los perjuicios sufridos por el Municipio con ocasión de:

- El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;
- El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;
- Los daños imputables al contratista por entregas parciales del servicio, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y
- El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015, este amparo deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- El valor asegurado será igual al 10% del valor del contrato
- La vigencia de la garantía deberá ser igual a la del plazo de ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo (Cuatro meses más).

11.2.3 Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.

Este amparo cubre los perjuicios sufridos por el Municipio de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.13. del Decreto 1082 de 2015, este amparo deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- El valor asegurado será igual al 20% del valor del contrato
- La vigencia de la garantía deberá ser igual a la del plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más

11.2.4 Estabilidad y calidad de la obra.

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.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015, este amparo deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- El valor asegurado será mínimo igual al 10% del valor del contrato
- La vigencia de la garantía deberá ser igual a cinco (05) años contado a partir de la fecha del acta de recibo y terminación final

11.2.5 Responsabilidad civil extracontractual:

Debe amparar los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.

El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

- Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
- Cobertura expresa de perjuicios extramatrimoniales.
- Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
- Cobertura expresa de amparo patronal.
- Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

Esta garantía deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- El asegurado debe ser el Municipio de Sutamarchán – Boyacá -
- Estar expedida de acuerdo con los plazos estipulados en el contrato y en el cronograma del proceso.
- Presentar recibo de pago de la misma empresa que expide la póliza y no de intermediarios, la fecha debe ser la misma de expedición de la Póliza.

- Venir acompañada de las respectivas condiciones generales.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015, este amparo deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- El valor asegurado será mínimo del 200 SMMLV del 2026
- La vigencia de la garantía deberá ser igual a la del plazo de ejecución del contrato

12 La indicación de sí el proceso de contratación está cobijado por un acuerdo comercial.

En la determinación de este aspecto se siguió los lineamientos estipulados por Colombia Compra eficiente en el documento denominado "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación", delo cual se concluye:

El Proceso de Contratación está sujeto al Acuerdo Comercial con Guatemala, Ley 1241 de 2008, así como la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones –CAN–en consecuencia, los bienes y servicios ofrecidos por proponentes de este país reciben trato nacional

El presente documento es elaborado por la Secretaria de Planeación e Infraestructura, a los cinco (05) días del mes de noviembre de dos mil veintiséis (2026)

Ing. Wilmer Alejandro Mora Menjura
Secretario de Planeación e Infraestructura

Proyectó: Ade. Carlos Francisco Álvarez Cárdenas – Asesor Externo
Revisó: Ing. Wilmer Alejandro Mora Menjura - Secretario de Planeación e Infraestructura
Aprobó: Ing. Miguel Andrés Rodríguez Saavedra - Alcalde Municipal