CLAUSULADO ANEXO A LA DAMC-022-2025 ENTRE EL MUNICIPIO DE TABIO, CUNDINAMARCA NIT 899.999.443-9 Y FERNANDO ALBERTO GONZALEZ GUEVARA C.C. 79.617.198 DE BOGOTÁ D.C

OBJETO	ELABORACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO A PARTIR DE LOS COMPONENTES TÉCNICO, REGULATORIO, FINANCIERO Y AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE EL TABIO-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.
CONTRATISTA:	FERNANDO ALBERTO GONZALEZ GUEVARA
IDENTIFICACIÓN:	C.C. 79.617.198 DE BOGOTÁ D.C
DIRECCIÓN:	CARRERA 9 NO. 115-06 OF. 601 BOGOTA
TELÉFONO:	3168746341
EMAIL:	F.GONZALEZ.GUEVARA@GMAIL.COM
CÓDIGO UNSPSC:	**CÓDIGO UNSPSC** / **DESCRIPCIÓN**: 80101500 – SERVICIOS DE CONSULTORIA DE NEGOCIOS Y ADMINISTRACIÓN CORPORATIVA
VALOR TOTAL:	VEINTE MILLONES DE PESOS ($20.000.000,00) M/CTE
PLAZO DE EJECUCIÓN:	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
IDENTIFICACIÓN EN LA PLATAFORMA SECOP II	CO1.PCCNTR.8610884

CLÁUSULA PRIMERA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Con el propósito de satisfacer la necesidad y objeto anteriormente descritos, se requiere ejecutar el objeto de las obligaciones del contrato, teniendo en cuenta las condiciones aquí señaladas, conforme a las cantidades requeridas, con las calidades, especificaciones, presentaciones y a los precios unitarios que se indiquen, según la necesidad que se establece y de acuerdo a las siguientes especificaciones técnicas de acuerdo a cada ITEM contratado.

ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA			
ITEM	**ESPECIFICACIONES**	**CANTIDAD**	**VALOR**
1	El diagnóstico del servicio de alumbrado público debe describir el estado actual de la infraestructura, la cobertura, la calidad y la eficiencia energética. Incluye la revisión del inventario de luminarias y demás componentes registrados y actualizados en el SIAP, según los criterios del RETILAP, con información sobre	1	

ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA			
	su fecha de operación y nivel de riesgo por obsolescencia. También debe contemplar la identificación de los espacios públicos con alumbrado, clasificados según su uso y área o longitud, la descripción de la población total y por vereda con sus principales actividades económicas y áreas urbana y rural, y finalmente, la cobertura del servicio de energía eléctrica en el municipio.		
2	La definición de las expansiones del servicio debe estar alineada con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y con los planes de expansión de otros servicios públicos, cumpliendo los requisitos del RETIE, el RETILAP y las disposiciones técnicas emitidas por el Ministerio de Minas y Energía.	**1**	
3	El análisis de costos del servicio de alumbrado público debe detallar los gastos asociados a cada actividad, incluyendo el suministro de energía con sus tarifas, mediciones y descuentos; la inversión y compensaciones por mala calidad; los costos de administración, operación y mantenimiento; el plan de manejo ambiental; la interventoría; el pago por uso de activos de terceros, y cualquier otro costo que corresponda a los municipios o distritos.	**1**	**$20.000.000**
4	La revisión y actualización del Estudio Técnico de Referencia (ETR) debe realizarse como máximo cada cuatro años, considerando la evaluación y posible ajuste de los parámetros técnico-económicos del plan anterior para garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad y cobertura del servicio, así como su modificación cuando cambie la administración municipal o distrital o finalice el periodo cuatrienal.	**1**	

DEFINICIÓN TÉCNICA:

La elaboración del Estudio Técnico de Referencia (ETR) del sistema de alumbrado público para el Municipio de Tabio constituye una necesidad estratégica de alto impacto para la gestión pública local, en la medida en que responde de manera directa y transversal a los lineamientos del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, especialmente dentro del eje programático denominado *"Desarrollo urbano sostenible e infraestructura eficiente"*, el cual establece como meta prioritaria la modernización y mejoramiento del servicio de alumbrado público urbano y rural, mediante la formulación de herramientas técnicas que permitan decisiones de inversión racionalizadas, sostenibles y articuladas al ordenamiento territorial.

El decreto 943 de 2018 establece lo siguiente: Artículo 1°.- Modifíquese las siguientes definiciones contenidas en el artículo 2.2.3.1.2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, las cuales quedarán así:

"Servicio de alumbrado público: Servicio público no domiciliario de iluminación, inherente al servicio de energía eléctrica, que se presta con el fin de dar visibilidad al espacio público,

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, para el normal desarrollo de las actividades.

El servicio de alumbrado público comprende las actividades de suministro de energía eléctrica al sistema de alumbrado público, la administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión de dicho sistema, el desarrollo tecnológico asociado a él, y la interventoría en los casos que aplique.

Con el propósito de dar claridad normativa en relación con el servicio de alumbrado a espacios en los cuales se desarrollan actividades públicas, reglamenta el acto administrativo lo siguiente en el artículo que se cita:

Parágrafo. No se considera servicio de alumbrado público la semaforización, los relojes digitales y la iluminación de las zonas comunes en las unidades inmobiliarias cerradas o en los edificios o conjuntos de uso residencial, comercial, industrial o mixto, sometidos al régimen de propiedad horizontal, la cual estará a cargo de la copropiedad.

Se excluyen del servicio de alumbrado público la iluminación de carreteras que no se encuentren a cargo del municipio o distrito, con excepción de aquellos municipios y distritos que presten el servicio de alumbrado público en corredores viales nacionales o departamentales que se encuentren dentro su perímetro urbano y rural, para garantizar la seguridad y mejorar el nivel de servicio a la población en el uso de la infraestructura de transporte, previa autorización de la entidad titular del respectivo corredor vial, acorde a lo dispuesto por el artículo 68 de la Ley 1682 de 2013.

En efecto, el proyecto contribuye de manera directa a la **ejecución de los objetivos estratégicos del plan de desarrollo**, en tanto:

- Aporta **insumos técnicos y normativos fundamentales** para el diseño, estructuración y ejecución de políticas públicas en materia de infraestructura eléctrica urbana;
- Representa un **porcentaje significativo de cumplimiento** en la meta específica de contar con estudios actualizados que respalden la planificación de inversiones en alumbrado público;
- Refuerza el **modelo de planeación por etapas**, al sentar las bases de intervención futura del sistema a través de fases de diagnóstico, diseño, ejecución y seguimiento;
- Aporta a la **disminución de costos operativos**, mediante la identificación de oportunidades de eficiencia energética y racionalización del consumo;
- Y permite establecer un **modelo técnico-financiero de sostenibilidad**, garantizando la adecuada utilización de los recursos provenientes del impuesto de alumbrado público.

Desde el enfoque presupuestal, la contratación del ETR está incorporada dentro del Plan Anual de Adquisiciones vigente, con cargo al presupuesto de inversión del municipio, y se encuentra enmarcada en las competencias de la **Secretaría de Planeación Municipal**, la cual ejerce funciones de liderazgo técnico y estratégico en materia de ordenamiento territorial, análisis de infraestructura, y seguimiento a proyectos públicos, conforme a lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015.

En virtud de lo anterior, esta dependencia ha determinado que el desarrollo del Estudio Técnico de Referencia es un **instrumento obligatorio y habilitante** para la planeación, legalidad, eficiencia y sostenibilidad del sistema de alumbrado público, cuyo incumplimiento o ausencia podría representar riesgos jurídicos, presupuestales, técnicos y fiscales que comprometerían el normal desarrollo del servicio y la legalidad del uso de recursos.

El desarrollo del ETR debe permitir:

- La **formulación de un diagnóstico integral** del sistema actual de alumbrado, con información georreferenciada, levantamiento de campo y análisis de cumplimiento del RETILAP;
- El **establecimiento de líneas base técnicas, económicas y normativas**, que sirvan como soporte para futuras inversiones, asociaciones público-privadas u operaciones directas del municipio;
- La definición clara de los **costos de inversión, operación y mantenimiento**, discriminados por actividad y conforme a los lineamientos metodológicos de la CREG (Resolución 101 013 de 2022);
- Y la **identificación, evaluación, asignación y monitoreo de riesgos**, en cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015, para garantizar la gestión proactiva y preventiva de contingencias asociadas a la ejecución del proyecto.

En concordancia con el principio de eficiencia y responsabilidad, y dado que la administración municipal **no cuenta con personal de planta con las competencias técnicas especializadas** requeridas para la elaboración del ETR (como ingeniería eléctrica, eficiencia energética, normatividad sectorial y análisis tarifario), se hace necesario acudir a la **contratación de una persona jurídica o unión temporal con experticia comprobada en estudios técnicos de alumbrado público**, que garantice calidad técnica, objetividad, cumplimiento normativo y trazabilidad en los resultados.

Cabe anotar que la ausencia de este estudio **limita la posibilidad de implementar proyectos de modernización tecnológica** (por ejemplo, luminarias LED o energías limpias), dificulta el control del recaudo y la ejecución del impuesto de alumbrado público, e impide sustentar adecuadamente los modelos de cobro, expansión o concesión del sistema, con los consecuentes riesgos fiscales, operativos y de control.

En tal sentido, la contratación proyectada no solo **da continuidad a esfuerzos institucionales desarrollados en vigencias anteriores**, como el levantamiento parcial de infraestructura y reportes básicos de puntos de luz, sino que consolida una **fase de madurez técnica** necesaria para avanzar hacia una gestión moderna, responsable y sostenible del alumbrado público, conforme a lo dispuesto en el artículo 351 de la Ley 1819 de 2016 y el artículo 2.2.3.6.1.3 del Decreto 1073 de 2015.

Por todo lo anterior, se justifica de forma amplia, técnica y jurídica la necesidad de contratar con un tercero especializado, mediante la modalidad de contratación directa, la elaboración del **Estudio Técnico de Referencia del sistema de alumbrado público del Municipio de Tabio**, como mecanismo de planeación, legalidad, eficacia y cumplimiento de las metas estratégicas institucionales y de la normativa sectorial.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y ENTREGAGLES

1. **Actividades a Desarrollar:**

El proponente debe tener en cuenta que, en desarrollo de la ejecución del respectivo contrato, debe cumplir mínimo con las siguientes actividades:

LA CONSULTORÍA TENDRÁ TRES PRODUCTOS:

El producto A; contempla el diagnóstico de la infraestructura, cobertura, calidad y eficiencia energética.

El producto B; abarca la definición de expansiones y/o modernizaciones del servicio de alumbrado público, en congruencia con el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio.

El producto C; Compila la información discriminada de costos de prestación de las actividades que comprende el servicio de alumbrado público.

ALCANCE Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS:

La consultoría deberá entregar los siguientes productos del proyecto objeto del proceso:

A. Estudio de la situación actual:

1.Estudio y análisis de la información reportada por el Sistema de Información de Alumbrado Público. el cual debe cumplir con lo establecido en el RETILAP.
2.Costos que destina la administración municipal para remunerar las actividades de Inversión, Administración, Operación y Mantenimiento, Energía, Interventoría y otros costos de la prestación del servicio de alumbrado público.
3.Estudio, análisis y recomendación del actual contrato o convenio para el suministro de energía eléctrica con destino al alumbrado público.
4.Estudio, análisis y recomendaciones del actual convenio para la facturación y recaudo del impuesto de alumbrado público.
5.Estudio, análisis y recomendaciones de la situación actual de la prestación del servicio de alumbrado público.
6.Estudio, análisis y recomendaciones de la situación actual del contrato de interventoría al servicio de alumbrado público.
7.Estudio, análisis y recomendaciones del acuerdo expedido por el Concejo Municipal, que regula la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio.
8.Conclusiones y recomendaciones del capítulo "Estudio de la situación actual":
8.1. Diseños fotométricos de ingeniería general para determinar la potencia de las luminarias LED que se proyectan para la modernización del sistema.
8.2. Cálculo de los costos máximos de remuneración por Inversión (CINV), Administración, Operación y Mantenimiento (CAOM), Otros Costos (COTR), con base a la resolución CREG 101 013 de 2022.
8.3. Estructurar el esquema financiero con base en la regulación vigente.
8.4. Elaboración del Estudio Técnico de Referencia (ETR) con base al decreto 943 de 2018 expedido por el Ministerio de Minas y Energía y resolución CREG 101 013 de 2022.
8.5. Establecer si con las tarifas actuales del impuesto de alumbrado público, es viable la prestación del servicio en el corto, mediano y largo plazo.
8.6. Acompañamiento a la entidad territorial para socializar el estudio, emitir respuesta a los entes de control y Operador de Red.

B. Recopilación de información existente.

1.Recopilación de información existente que se relacione con el objeto del estudio.
2.Inventario georreferenciado de la infraestructura instalada del sistema de alumbrado público.
3.Copia de la información reportada por el Sistema de Información de Alumbrado Público (SIAP).
4.Fecha de entrada (instalación) de cada uno de los activos que conforman el sistema de alumbrado público.
5.Copia del contrato de suministro de energía eléctrica con destino al servicio de alumbrado público.
6.Copia de los últimos doce (12) recibos de energía eléctrica con destino al servicio de alumbrado público.
7.Copia del convenio para la facturación y recaudo del impuesto de alumbrado público.
8.Ingresos del impuesto de alumbrado público de los últimos tres (3) años reportados por el Operador de Red (OR) y los

ingresos generados por los usuarios no clientes del OR, así como los ingresos por sobretasa de alumbrado público a los predios urbanizables no urbanizados.
9.Copia del acuerdo expedido por el Concejo Municipal que regula el impuesto de alumbrado público.
10.Plan de ordenamiento territorial
11.Reporte de Peticiones, Quejas o Reclamos (PQR's) de los últimos dos (2) años.
12.Informar el cubrimiento del servicio de alumbrado público en la zona urbana y rural.
13.Plan anual del servicio de alumbrado público para el año 2023 y 2024.
14.Inventario de los espacios públicos de libre circulación peatonal o vehicular considerados en la definición de espacios públicos de alumbrado, clasificados estos espacios según su destinación, determinando, área o longitud en el caso de caminos o vías vehiculares o peatonales.
15.La relación de los kilómetros de vías peatonales y vehiculares que hacen parte del municipio con servicio de alumbrado público con respecto al total de los kilómetros de vías peatonales y vehiculares del municipio o distrito definidos en el Decreto 943 de 2018 o la norma que lo modifique o sustituya, de conformidad con los requerimientos del RETILAP.
16.La relación del número de bienes de uso público con servicio de alumbrado público y el número total de bienes de uso público acorde con la definición establecida en el Decreto 943 de 2018 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, conforme con los requerimientos del RETILAP.

PRODUCTOS A ENTREGAR:

La consultoría deberá entregar los siguientes productos del proyecto objeto de la consultoría.

PRODUCTO

Producto A. Diagnóstico de la infraestructura, cobertura, calidad y eficiencia energética.

*Documento de Plan de trabajo que contenga propuesta metodológica para el desarrollo de la consultoría.
*Cronograma de actividades a desarrollar durante la consultoría.

Entrega de:

Documento con el diagnóstico de la infraestructura, cobertura, calidad y eficiencia energética en el servicio del alumbrado público en el Municipio, que contenga: revisión y ajuste de inventario de luminarias y de más componentes de la infraestructura, así como de los espacios públicos de libre circulación, según si destinación, informe descriptivo de población asociada al servicio de alumbrado público, Informe de cobertura del servicio (área urbana y rural), índices de cobertura del servicio de alumbrado público (conforme relación de vías y bienes de uso público) y de desempeño y calidad (según disponibilidad del servicio, indicadores de tiempo de respuesta a PQR, percepción de calidad del servicio, cumplimientos de disposiciones RETILAP). La información deberá contener información tabulada y agrupada conforme los resultados obtenidos, en formato digital y físico, deberá incluir modelos de zonificación, de fácil acceso. lectura e interpretación.

Producto B. Definición de expansiones y modernizaciones del servicio de alumbrado público.

El estudio deberá incluir un informe que contenga la definición, delimitación y alcance de las expansiones y/o modernizaciones al servicio de alumbrado público, las cuales deberán ser congruentes con el Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT del municipio y con los planes de expansión de otros servicios públicos. Estas definiciones deberán cumplir los requisitos del RETIE, RETILAP y demás disposiciones que expida en esta materia el Ministerio de Minas y Energía.

Producto C. Informe discriminado de costos de prestación de las actividades que comprende el servicio de alumbrado público.

*Determinar el costo del suministro de energía, el cual debe incluir las tarifas empleadas para el cálculo cantidades medidas en los medidores disponibles, el aforo, la liquidación y los descuentos indisponibilidad.
*Determinar costo de la inversión, que incluya la disminución por compensación en la mala calidad de la prestación del servicio.
*Determinar costo de administración, operación y mantenimiento de los activos que conforman en sistema del servicio de alumbrado público, el cual debe incluir la disminución por compensación en la mala calidad de la prestación del servicio e indisponibilidad.
*Determinar costo del plan de manejo ambiental.
*Determinar costo de la interventoría
*Definir pago del uso de activos de terceros en caso que existan.
*Definir cualquier otro costo que deba asumir el municipio con relación al servicio de alumbrado público
*Realizar la revisión del (los) Acuerdo(s) expedido(s) por el Concejo Municipal que se relacionen con el servicio de alumbrado público y proponer los cambios pertinentes al acuerdo de impuesto de alumbrado público

CLÁUSULA SEGUNDA – VALOR Y FORMA DE PAGO:

El valor del presente contrato corresponde a **VEINTE MILLONES DE PESOS ($20.000.000) M/CTE**.

El Municipio de Tabio realizará UN UNICO PAGO pago el cual se realizará se realizará una vez entregados la totalidad de los productos y aprobados por el supervisor.

Adicionalmente el Contratista deberá entregar la factura o documento equivalente, informe, registro fotográfico y la documentación mediante la cual se verifique que se encuentra a paz y salvo respecto de las obligaciones al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Aportes Parafiscales. Así como los demás soportes exigidos por el Municipio. Todo pago está condicionado a la disponibilidad del PAC Municipal; los pagos están sujetos a la aprobación del supervisor y cumplimiento de actas, requisito de Ley 1474/2011.

El IVA y retención en la fuente a los pagos, se realizarán de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia.
El Municipio sólo adquiere obligaciones con el Contratista y bajo ningún motivo o circunstancia efectuará pagos a terceros

Descuentos: El proponente deberá tener en cuenta que el Municipio de Tabio efectuará los descuentos de ley del orden Nacional vigentes y conforme a sus modificaciones de ley, de acuerdo con la información tributaria suministrada por el contratista a la Entidad y con la actividad objeto del contrato. Este contrato estará sujeto al régimen tributario vigente para la República de Colombia

Es obligación del contratista cargar los documentos requeridos para cada pago en la plataforma de SECOP II dentro de los cinco (5) primeros días de cada mes y/o periodo a cobrar para revisión y aprobación por parte del supervisor.

CLÁUSULA TERCERA – OBLIGACIONES GENERALES:

1. cumplir con el objeto, obligaciones, especificaciones técnicas y productos contractuales, de conformidad con lo establecido en los estudios, documentos previos y la oferta presentada dentro del proceso.
2. firmar el acta de inicio y demás actas provenientes de la ejecución.
3. tomar las medidas necesarias para garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato.
4. mantener reserva sobre los asuntos o la información que le sea suministrada.
5. informar inmediatamente a la entidad contratante y demás autoridades competentes cuando se presenten peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el objeto de obligar al contratista a hacer u omitir algún acto o hecho.
6. obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o en trabamientos que

pudieren presentarse.

7. corregir de forma inmediata cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual.
8. dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
9. mantener al municipio de Anapoima libre de todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños, perjuicios y/o lesiones a terceros, ocasionados por el contratista, sus subcontratistas o dependientes, durante la ejecución del objeto del contrato.
10. asumir los gastos que se generen, como consecuencia del no cumplimiento de calidad y especificaciones técnicas.
11. mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro (04) meses más.
12. cargar en la plataforma secop ii los documentos, garantías, pólizas, modificaciones y demás documentos que soporten su gestión de acuerdo con los requerimientos de la entidad, así como firmar digitalmente las adiciones y modificaciones del contrato, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a su publicación.
13. no comunicar divulgar, ni aportar, ni utilizar la información que le sea suministrada o que le haya confiado o que obtenga en desarrollo del objeto contractual y/o de los servicios prestados, a ningún título frente a terceros ni en provecho propio, sin previo consentimiento escrito por parte de la entidad.
14. abstenerse de dar información a medios de comunicación, a menos que haya recibido autorización de la entidad, esta obligación se prolongará incluso después de finalizado el servicio y por el término de dos (03) años.
15. constituir la garantía única para amparar los riesgos establecidos en el contrato.
16. atender las observaciones del funcionario que ejerce control, supervisión y vigilancia del contrato y seguir las recomendaciones orientadas a garantizar la seguridad del personal.
17. sumir el pago de los salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral, del personal que contrate, lo mismo que el pago de los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género, que establezcan las leyes colombianas. es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el proponente e incluidos en el precio de su propuesta, así como cancelar oportunamente los sueldos, prestaciones sociales y aportes parafiscales y de seguridad social del personal contratado requerido desde su suscripción, ejecución y liquidación del contrato.
18. asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato para revisar el estado de ejecución del mismo, el cumplimiento de sus obligaciones o cualquier aspecto técnico.
19. las demás derivadas, inherentes y necesarias para el desarrollo del objeto contractual, en coordinación con la dependencia encargada del control y vigilancia del contrato.

CLÁUSULA CUARTA - OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

1. Realizar un estudio técnico de referencia de la prestación del servicio de alumbrado público partir de los componentes técnico, regulatorio, financiero y ambiental para el municipio de el Tabio- departamento de Cundinamarca.

2. Rrealizar la recolección de información del estado actual en la prestación del servicio de alumbrado en el Municipio.

3. Realizar un diagnóstico que incluya análisis y recomendaciones en todos los aspectos de la prestación del servicio.

4. Realizar evaluación del sistema de alumbrado público en lo concerniente a la parte administrativos, financieros, comerciales, técnicos operativos y de planeación relacionados con el servicio.

5. Dar a conocer las dificultades evidenciadas para lo cual brindará las recomendaciones para la adaptación en las mejoras a la prestación del servicio de esta manera permitiendo garantizar continuidad con calidad de inversiones y renovación tecnológica.

6. Determinar las inversiones a realizar para la modernización de la infraestructura de alumbrado público incluyendo los desarrollos asociados.

7. Realizar inventario georreferenciado de acuerdo a lo determinado en el RETILAP.

8. Realizar el estudio acorde a los criterios técnicos, legales y normativos vigentes.

9. Brindar información de la definición de las posibles expansiones del servicio, armonizadas con el plan de ordenamiento territorial, PBOT y con los planes de expansión cumpliendo con los requisitos establecidos en el RETIE y el RETILAP.

10. Calcular los costos totales y discriminados asociados a la inversión para el desarrollo del presente objeto contractual.

11. Entregar el diagnóstico técnico, operativo, financiero y legal del estado de la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio, que ofrezca los insumos necesarios para determinar el estado en que actualmente se opera el servicio de alumbrado público municipal.

12. Presentar los costos en que actualmente incurre la administración por concepto de prestación del servicio de alumbrado público.

13. Determinar los costos medios para el suministro de energía, administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión del sistema de alumbrado público.

14. Indicar las alternativas técnicas para la optimización del consumo de energía eléctrica, administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión del sistema de alumbrado público.

15. Presentar un análisis comparativo de los costos actuales en el municipio respecto de las alternativas planteadas.

16. Determinar los costos para atender el servicio con los componentes establecidos en el decreto 1073 de 2015 y Decreto 943 de 2018, respecto a lo que efectivamente se entiende como Sistema de Alumbrado Público.

17. El contratista deberá contar con el personal necesario, requerido e idóneo para el desarrollo del presente contrato; además será responsable de los mismos.

18. El contratista será responsable del personal.

19. Contar con el transporte necesario para el desplazamiento de equipos, personal y demás elementos necesarios para dar cumplimento con el objeto contractual.
20. Cumplir con toda la normativa vigente, condiciones técnicas, estándares, códigos y reglamentos que resulten aplicables, para el desarrollo del objeto contractual.

21. El contratista deberá brindar apoyo requerido y necesario para la presentación en la socialización del documento borrador exposición de motivos que se debe presentar ante el concejo Municipal junto con lo anexos técnicos para su respectivo estudio y aprobación.

22. Presentar informe final detallado con registró fotográfico del desarrollo final del objeto contractual.

23. Realizar la entrega de los resultados de los estudios realizados en medio físico y digital.

24. Presentar la factura en la que se indique en forma clara y detallada de acuerdo al objeto contractual y demás requisitos que indiqué la ley.

25. En caso de cualquier novedad o anomalía, reportar la situación de forma inmediata al supervisor del contrato, por escrito.

26. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto del contratado.

27. Mantener la reserva de confidencialidad sobre la información que conozca con ocasión de la ejecución del contrato. Esta obligación estará vigente por el término de dos (2) años más, cualquiera que sea la causa de terminación.

28. Las demás necesarias para el cumplimiento del objeto contractual y la propuesta presentada.

CLÁUSULA QUINTA - IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL: Los recursos aportados por EL MUNICIPIO se cancelarán con cargo al presupuesto de la vigencia 2024 de acuerdo con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

DISPONIBILIDAD No.	2025000667	**FECHA**	17/09/2025
RUBRO	**NOMBRE META**	**FUENTE**	**VALOR**
2.1.2.02.02.008	N/A	9001 – RECURSOS PROPIOS	$ 20.000.000
		VALOR TOTAL	**$ 20.000.000**

CLÁUSULA SEXTA - GARANTÍAS: El CONTRATISTA podrá otorgar como mecanismo de cobertura del riesgo dentro de los tres (03) DÍAS siguientes a la suscripción del presente contrato cualquiera de las garantías previstas en el Decreto 1082 de 2015. La garantía de cumplimiento de las obligaciones deberá ser otorgada amparando como beneficiario y ejecutor al Municipio de Tabio y, cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista, así:

AMPARO	**VIGENCIA**	**VALOR ASEGURADO**
Cumplimiento general del contrato	En cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato,	con vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (04) meses más, contados a partir de la expedición de la garantía.
Calidad del servicio	En cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato,	con vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (04) meses más, contados a partir de la expedición de la garantía.
Pago de salarios y prestaciones sociales	En cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato,	con vigencia igual al plazo de ejecución y tres (03) años más, contados a partir de la expedición de la garantía.

CLÁUSULA SÉPTIMA – MULTAS Y SANCIONES: En caso de mora o incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas del presente contrato por causas imputables al CONTRATISTA, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del artículo 1º de la Ley 95 de 1890, LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TABIO podrá imponer al Contratista multas, cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario. B) MULTAS POR LA MORA EN LA CONSTITUCIÓN DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN: Cuando EL CONTRATISTA no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única y/o alguno de los requisitos de legalización, LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TABIO podrá imponerle multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto uno por ciento (0.1%) del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario, al cabo de los cuales LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TABIO podrá declarar la caducidad. C) PENAL PECUNIARIA: En caso de declaratoria de caducidad o incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del contrato, EL CONTRATISTA pagará a LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TABIO, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del mismo y proporcional al incumplimiento parcial del contrato que no supere el porcentaje señalado.

La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y definitivo de los perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. El pago de la cláusula penal pecuniaria estará amparado, mediante póliza de seguros en las condiciones establecidas en el presente contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO. – Estas sanciones se impondrán con fundamento en el principio de autonomía de la voluntad previsto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, del derecho al debido proceso de qué trata el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 86 de la ley 1474 del 2011 (Estatuto Anticorrupción). Una vez en firme la sanción se reportará a la Cámara de Comercio respectiva y la parte resolutiva que lo declare será publicada en el SECOP II y se comunicará a la Procuraduría General de la Nación de conformidad con el artículo 218 del Decreto 019 de 2012.

CLÁUSULA OCTAVA - SUPERVISIÓN: De conformidad con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 y con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, la vigilancia y control para la correcta ejecución del objeto contratado se realizará a través de un supervisor, el cual será designado en el documento de aceptación de oferta por el ordenador del gasto o su delegado. La supervisión consistirá en el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable y jurídico del contrato.

La vigilancia y control del cumplimiento del contrato será ejercida por el (la) **SECRETARIO DE HACIENDA** quien haga sus veces, en ejercicio de la función de supervisión, estará facultado para actuar conforme con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, 1474 de 2011 sus Decretos reglamentarios, y en general lo previsto en el respectivo contrato y lo regulado en el Manual de contratación y supervisión.

Para todos los efectos, las anteriores condiciones se entienden aceptadas por las partes con la aprobación que se imparte a través de la plataforma SECOP II

Proyectó: Nataly Martínez Contreras– contratista Secretaria General y de Asuntos Contractuales
Revisó: Jeisson David Garcia Lozano- Secretaria General y de Asuntos Contractuales
Aprobó: Jeisson David Garcia Lozano- Secretaria General y de Asuntos Contractuales