

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| DEPENDENCIA QUE PROYECTA | SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA |
| FECHA                    | NOVIEMBRE DE 2024             |

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

La Constitución Política entendida como norma suprema y fundamental de la que se desprende toda la normatividad jurídica aplicable en el territorio nacional, ha establecido como fin esencial del estado "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes..."

En ese sentido los Municipios, tal y como lo establece la Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 de 2012, deben concretizar tal precepto constitucional a través de la adopción de planes y programas que garanticen además del mandato superior, el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. La recién citada Ley así como el conjunto de la legislación nacional imponen a los entes territoriales obligaciones específicas a efecto de prestar adecuadamente los servicios públicos a ellos encomendados, lograr las finalidades propias del Estado Social de Derecho y en fin servir a la comunidad. El cumplimiento de los fines citados, genera para la Administración Municipal la necesidad de contar con recursos físicos y humanos adecuados, lo que a su turno busca generar una gestión pública eficiente y eficaz.

Se procede a realizar el presente estudio previo en cumplimiento del principio de Planeación de la Contratación y en acatamiento a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Número 1082 del 2015 que desarrolla lo previsto en los numerales 7º y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en lo que concierne a los estudios y documentos previos conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato a efecto que los proponentes o el eventual contratista, puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad, así como la distribución de riesgos que la misma propone y la justificación de la necesidad de la misma.

El Estado para cumplir con la función asignada en la Constitución y la Ley, debe garantizar el cumplimiento de las necesidades básicas de los habitantes del municipio, y en cumplimiento de ello, la entidad territorial está obligada a encaminar sus acciones al desarrollo de programas, proyectos y actividades en la búsqueda del bienestar de la comunidad, entre ellas el asunto que tiene a su cargo La Secretaría de Infraestructura y la Dirección de Equipamiento en conjunto con el Comité de Demoliciones, el cual se encuentra establecido en la Resolución 823 de 2019. Este tiene como finalidad llevar a cabo tanto las demoliciones ordenadas por el Inspector Cuarto Municipal de Policía, en atención a las diligencias de los procesos relacionados en el listado del mencionado oficio, como suplir las necesidades urgentes que presentan los habitantes y/o residentes del municipio, el cual además de buscar sanear y fortalecer estructural y económicamente el mismo también anhela solucionar las demandas sociales que los compongan y para este caso en particular mejorar los espacios públicos garantizando fácil accesibilidad y mayor seguridad de movilidad.

De acuerdo con el artículo 311 de la Constitución Política le corresponde a los Municipios prestar los servicios públicos que determine la Ley, lo cual le permite cumplir con las finalidades del

2

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

Estado consagradas en el artículo 365 de la misma norma, en lo que tiene que ver con dichos servicios, buscando con la prestación eficiente de los mismos asegurar el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

A partir del Decreto 2424 de 2006 (compilado en el Decreto Nacional 1073 de 2015 modificado posteriormente por el Decreto 943 de 2018) reglamentó la prestación de alumbrado público, radicando la responsabilidad de su prestación en los Municipios y Distritos, bien sea de manera directa o indirecta a través de empresas prestadoras de servicios público domiciliarios u| otras prestadores del servicio de alumbrado público.

El Ministerio de Minas y Energía expidió la Resolución 181331 de 2009 por la cual se adoptó el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP- (posteriormente modificada por Resolución 180540 de 2010) donde se encuentran contenidos los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público para garantizar los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación.

Por su parte el Decreto 943 de 2018, define el servicio de alumbrado como el "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 Decreto 943 de 2018 por el cual se modifica y adiciona la Sección 1, Capítulo 6 del Título III del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, relacionado con la prestación del servicio de alumbrado público, en consonancia con lo dispuesto en el artículo 351 de la Ley 1819 de 2016, señala como criterio de referencia para la determinación del impuesto de alumbrado público, el valor total de los costos estimados de prestación, en cada componente del servicio para la elaboración del Estudio Técnico de Referencia que deben desarrollar los municipios o distritos, y enuncia los criterios mínimos a tener en cuenta.

De igual forma, el parágrafo 1 del artículo 4 del citado decreto, señala que la modernización, expansión y reposición del sistema de alumbrado público debe buscar la optimización de los costos anuales de inversión, suministro de energía y los gastos de administración, operación, mantenimiento e interventoría, así como la incorporación de desarrollos tecnológicos. Las mayores eficiencias logradas en la prestación del servicio que se generen por la reposición, mejora, o modernización del sistema, deberán reflejarse en el estudio técnico de referencia.

En el artículo 351 de la Ley 1819 de 2016 (Estatuto Tributario Nacional) refiere el límite del impuesto sobre el servicio de alumbrado público, así "En la determinación del valor del impuesto a recaudar, los municipios y distritos deberán considerar como criterio de referencia el valor total de los costos estimados de prestación en cada componente de servicio. Los Municipios y Distritos deberán realizar un estudio técnico de referencia de determinación de costos de la prestación del servicio de alumbrado público, de conformidad con la metodología para la determinación de costos establecida por el Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que delegue el Ministerio.

|                                                                                   |                                                                                          |                            |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|
|  | <b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA</b>                                                      | <b>Código:</b> GJ-FR-021   |                                          |
|                                                                                   |                                                                                          | <b>Versión:</b> 4.0        |                                          |
|                                                                                   |                                                                                          | <b>Fecha de aprobación</b> |                                          |
|                                                                                   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b><br><b>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1</b> | <b>DD</b><br>26            | <b>MM</b><br>01<br><br><b>AA</b><br>2024 |

Mediante la Resolución 4 1066 de 2018, el Ministerio de Minas y Energía, MME, delega en la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, el establecimiento de la Metodología para la determinación de los costos máximos por la prestación del servicio de alumbrado público.

El Gobierno Nacional expidió la Ley 697 de 2001, mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. El Ministerio de Minas y Energía, como responsable de promover, organizar, asegurar el desarrollo y el seguimiento de los programas de uso racional y eficiente de la energía, incluyó dentro del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, RETILAP, los requisitos de eficacia mínima y vida útil de las fuentes lumínicas que deben cumplir los "sistemas de iluminación" de alumbrado público tendientes a garantizar los niveles y calidad de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la protección al consumidor, el uso racional y eficiente de la energía, la protección de la vida y salud humana, la preservación del medio ambiente, así como la prevención de prácticas que puedan inducir a error al usuario.

Conforme lo expuesto, se encuentra necesario realizar la actualización a la metodología de determinación de costos para la prestación del servicio de alumbrado público en el Municipio de Soacha.

La Resolución 123 de 2011 es derogada mediante la Resolución 101 013 del 29 de abril del 2022 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, mediante la cual se aprueba la metodología para la determinación de los costos máximos que deberán aplicar los municipios o distritos, para remunerar a los prestadores del servicio, así como el uso de los activos vinculados al sistema de alumbrado público.

En lo relacionado con el valor del servicio de alumbrado público, el Municipio se acogerá a la metodología para la determinación de los costos máximos y demás disposiciones que a este respecto defina la Comisión de Regulación de Energía y Gas, lo cual, en cumplimiento de la Ley 143 de 1994, se basa en los siguientes principios:

- **Eficiencia económica:** La remuneración del servicio se fundamentará en costos eficientes.
- **Suficiencia financiera:** La remuneración garantizará la recuperación de los costos y gastos de la actividad, incluyendo la reposición, expansión, administración, operación y mantenimiento; adicionalmente "se remunerará la inversión y patrimonio de los accionistas de los prestadores del servicio".
- **Simplicidad en seguimiento de la metodología propuesta por la CREG:** la Administración debe facilitar la comprensión, aplicación y control de los pagos.
- **Transparencia:** La Ley establece que el sistema de remuneración propuesto por la CREG sea explícito y público para todas las partes involucradas en la prestación del servicio y para los beneficiarios del mismo.

Como criterios generales frente a la metodología de estimación de costos de acuerdo con el Artículo 6º de la Resolución 101 013 del 29 de abril del 2022 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas tendrá en cuenta los criterios establecidos en el artículo 44 de la Ley 143 de 1994 en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.3.6.1.9 del decreto 1073 de 2015 y, adicionalmente los siguientes:

9

|                                                                                   |                                                                            |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código: GJ-FR-021   |         |
|                                                                                   |                                                                            | Versión: 4.0        |         |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |         |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM AA   |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 2024 |

"a. En la determinación de los costos por la prestación del servicio de alumbrado público se deben considerar, entre otros, los siguientes aspectos: i) costos totales de inversión, modernización, expansión y reposición del sistema de alumbrado público. ii) costos de administración, operación, mantenimiento y desarrollo tecnológico del sistema de alumbrado público. iii) costos de interventoría, iv) costos de suministro de energía, v) costos de gestión ambiental de los residuos de alumbrado público.

b. Para el suministro de energía con destino al alumbrado público se aplicará el régimen de libertad de precios de acuerdo con las reglas previstas en las Leyes 142 y 143 de 1994, según lo previsto en el artículo 2.2.3.6.1.5 del Decreto 1073 de 2015, el artículo 29 de la Ley 1150 de 2007 y las resoluciones CREG 156 y 157 de 2011 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

c. Tanto las características técnicas de los equipos, como la modernización del Sistema de Alumbrado Público, deben tener en cuenta los conceptos de uso racional y eficiente de energía establecidos en el numeral 210.3.3 del RETILAP, y aquellos contenidos en la Ley 697 de 2001 o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

d. Para la determinación del consumo de energía eléctrica, los activos de alumbrado público de los municipios o distritos deberán contar con sistemas de medición o de aforo, de acuerdo con las condiciones exigidas en la presente Resolución.

e. Los costos de administración, operación y mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público incluyen la reposición de activos, cuando esta actividad no aumente significativamente el valor del activo y/o la vida útil del mismo.

f. En el evento en que la actividad mencionada produzca un aumento significativo del valor y/o la vida útil del activo, se considera inversión. En todo caso, el municipio o distrito tendrá que definir previamente en que eventos se dará un aumento significativo del valor y/o la vida útil de un activo de alumbrado público, de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia.

g. Los sistemas de alumbrado público deberán observar los lineamientos de política para adoptar e implementar modelos de gestión de riesgos de seguridad digital a nivel nacional, establecidos por el colCERT (Computer Emergency Response Team) o Grupo de Respuesta a Emergencias Cibernéticas de Colombia, de acuerdo con los criterios que se fijen al respecto por parte del Ministerio de Minas y Energía y la CREG en temas de ciberseguridad, ciberdefensa, interoperabilidad y gobernanza de datos.

Dicho estudio deberá mantenerse público en la página web del ente territorial y contendrá como mínimo los aspectos citados en el Artículo 6º de la Resolución 101 013 del 29 de Abril del 2022 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, el cual define que:

"Artículo 6. Estudio Técnico de Referencia, ETR. De conformidad con lo dispuesto y detallado en el artículo 2.2.3.6.1.3. del decreto 1073 de 2015, los municipios o distritos deben realizar un Estudio Técnico de Referencia y publicarlo en su página web, el cual incluirá como mínimo:



|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

1. Estado actual de la prestación del servicio en materia de infraestructura, cobertura, calidad y eficiencia energética. El diagnóstico debe contener, una descripción del estado de la prestación del servicio de alumbrado, y debe incluir como mínimo los siguientes aspectos:
- a) Inventario de la infraestructura:** El inventario de luminarias y demás componentes de la infraestructura del SALP deben estar debidamente registrados y actualizados en el Sistema de Información de Alumbrado Público, SIAP, de acuerdo con los criterios establecidos en la sección 580.1 del RETILAP o aquellos que la modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen. El inventario debe incluir la fecha de entrada en operación y el nivel de riesgo de cada activo de no prestar el servicio para el cual se encuentra en funcionamiento de acuerdo con su obsolescencia tecnológica.
- b) Inventario de los espacios públicos de libre circulación peatonal o vehicular considerados en la definición de espacios objeto del alumbrado público,** clasificando estos espacios según su destinación, determinando el área o longitud en el caso de caminos o vías vehiculares o peatonales.
- c) Descripción de la población:** se debe presentar según la información oficial del municipio a distrito, el número de habitantes totales y por vereda, las actividades económicas desarrolladas, el área del municipio expresada en kilómetros cuadrados, km2, discriminada en área urbana y área rural.
- d) Cobertura del servicio de energía eléctrica:** se debe indicar la cobertura del servicio de energía eléctrica en el municipio, tanto en el área urbana como rural, para lo cual se debe presentar el número de usuarios que cuentan y que no cuentan con el mismo, el tipo de usuarios según actividad económica y para los usuarios residenciales la clasificación según el nivel socioeconómico (estratos) con sus consumos promedio.
- e) El ETR en su diagnóstico debe incluir el índice de cobertura del servicio de alumbrado público que se medirá a través de, como mínimo, los indicadores siguientes:**
- i.** 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.
- ii.** 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 conforme con los requerimientos del RETILAP.
- f) Desempeño de la calidad del servicio considerando:**
- i.** Los niveles de disponibilidad del servicio, calculados según el artículo 28 de la presente resolución.
- ii.** Los indicadores de los tiempos de respuesta a las peticiones, quejas y recursos, PQR, de los usuarios de alumbrado público.

2

|                                                                                   |                                                                            |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código: GJ-FR-021   |         |
|                                                                                   |                                                                            | Versión: 4.0        |         |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |         |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM AA   |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 2024 |

iii. Percepción de la calidad del servicio por parte de los usuarios de alumbrado público.

iv. Cumplimiento de las disposiciones contenidas en el RETILAP sobre calidad del servicio.

2. La definición de las expansiones del servicio, armonizadas con el Plan de Ordenamiento Territorial, POT, y con los planes de expansión de otros servicios públicos, cumpliendo con los requisitos establecidos en el RETIE y el RETILAP, al igual que todas aquellas disposiciones técnicas que expida sobre la materia el Ministerio de Minas y Energía.

3. Los costos desagregados de prestación para las diferentes actividades del servicio de alumbrado público:

a) Costo del suministro de la energía, presentando las tarifas empleadas para el cálculo, las cantidades medidas en los medidores disponibles, el aforo, la liquidación y los descuentos por indisponibilidad.

b) Costo de la inversión, incluyendo la disminución por compensaciones por mala calidad de la prestación del servicio.

c) Los costos de administración, operación y mantenimiento de los activos del servicio de alumbrado público, incluyendo las compensaciones por indisponibilidad y por mala calidad del servicio.

d) Costo del plan de manejo ambiental.

e) Costo de la interventoría

f) Pago del uso de activos de terceros.

g) Otros costos que deben asumir los municipios o distritos.

4. Revisión y actualización del Estudio Técnico de Referencia, ETR, sin que este periodo supere cuatro (4) años. Los lineamientos para la realización del ajuste, modificación o sustitución del ETR son los siguientes:

a) Revisión de los parámetros técnico-económicos establecidos en el plan del año inmediatamente anterior para cumplir con los objetivos definidos en el plan de calidad y cobertura del servicio.

b) Cambio o ajuste de los parámetros técnico-económicos establecidos en el plan del año inmediatamente anterior para cumplir con los objetivos definidos en el plan de calidad y cobertura del servicio.

**c) Revisión y cambio de los parámetros técnico-económicos establecidos en el plan del último cuatrienio o cuando se presente cambio de la administración municipal o distrital."**

En consideración, de tal cúmulo de cargas laborales, trámites y diversidad de labores que se encuentran a cargo de la Secretaría de Infraestructura, y dado que no se cuenta en la planta de personal con personal para dar cumplimiento a las diferentes disposiciones legales y al manejo de tales temas, en este sentido, el municipio de Soacha considera necesario contratar la

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

“CONSULTORÍA INTEGRAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE REFERENCIA QUE ESTABLECEN LOS COSTOS MÁXIMOS POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN “CREG 101 013 DE 2022”, ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS LUMÍNICOS PARA CADA UNO DE LOS PERFILES TÍPICOS VIALES EXISTENTES Y FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE SOACHA CUNDINAMARCA.

2. ESTUDIO DEL SECTOR

La Secretaria de Infraestructura de Soacha cumplió con el deber de efectuar el análisis para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso de contratación, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del año 2015.

En dicho estudio del sector se efectuó un análisis de la oferta del bien, determinando el análisis del mercado, aspectos generales del mercado nacional, actividad económica por sectores, análisis de la demanda, análisis de la oferta y capacidad financiera / organizacional. Dicho estudio del sector se encuentra adjunto denominado ANÁLISIS DEL SECTOR.

2.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

2.1.1. PRESUPUESTO OFICIAL Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El valor para la presente contratación es de **OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$80.000.000)** incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar los cuales serán cancelados con presupuesto del año 2024, con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 5588 de 20 de noviembre de 2024, expedido por la Dirección de Presupuesto.

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CDP N°                   | 5588 de 20 de noviembre de 2024 ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| OBJETO                   | CONSULTORÍA INTEGRAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE REFERENCIA QUE ESTABLECEN LOS COSTOS MÁXIMOS POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN “CREG 101 013 DE 2022”, ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS LUMÍNICOS PARA CADA UNO DE LOS PERFILES TÍPICOS VIALES EXISTENTES Y FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE SOACHA CUNDINAMARCA ✓ |
| CÓDIGO                   | Armonización - Inversión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ARTÍCULO                 | 0109-A.2.3.21.02.069.06.2.3.2.02.02.008.83324-55 ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DESCRIPCION DEL ARTICULO | Servicios de ingeniería en proyectos energéticos<br><br>Recurso de la Nación - Destinación Específica<br>SGP GENERAL - LIBRE INVERSIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                   |                                                                            |                     |           |      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             | GJ-FR-021 |      |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            | 4.0       |      |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |           |      |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM        | AA   |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01        | 2024 |  |

|       |                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------|
|       | Clasificadores<br>2102069-83324-215425754-1.2.4.3.03-0-0 |
| VALOR | \$84.500.000,00                                          |

IMPUESTOS

Se debe tener en cuenta los siguientes impuestos.

JUSTIFICACIÓN

Para establecer el presupuesto total del presente proceso de contratación, se realizó un estudio de mercado en el que se cotizó lo siguiente:

- 1. ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE COSTOS ESTIMADOS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL MUNICIPIO DE SOACHA ACTUALIZADO VERSIÓN 2024.
- 2. DISEÑOS LUMÍNICOS PARA CADA UNO DE LOS PERFILES TÍPICOS VIALES EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA.
- 3. INFORME DE DETERMINACIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA.
- 4. FORMATOS JURÍDICOS.

Al respecto, tres empresas reconocidas del sector presentaron cotizaciones las cuales se consolidan así:

| SERVICIO                                                                                                                                    | UND | CANT | EMPRESA A<br>VALOR IVA<br>INCLUIDO | EMPRESA B<br>VALOR IVA<br>INCLUIDO | EMPRESA C<br>VALOR IVA<br>INCLUIDO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE COSTOS ESTIMADOS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL MUNICIPIO DE SOACHA ACTUALIZADO VERSIÓN 2024.           | UND | 1    | \$ 78.000.000                      | \$ 80.000.000                      | \$ 82.000.000                      |
| 2. DISEÑOS LUMÍNICOS PARA CADA UNO DE LOS PERFILES TÍPICOS VIALES EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA.                                     |     |      |                                    |                                    |                                    |
| 3. INFORME DE DETERMINACIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA. |     |      |                                    |                                    |                                    |
| 4. FORMATOS JURÍDICOS.                                                                                                                      |     |      |                                    |                                    |                                    |

Dicha cotización, estableció que la totalidad de los productos se desarrollarían con el siguiente personal:

|                                                                                   |                                                                            |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código: GJ-FR-021   |         |
|                                                                                   |                                                                            | Versión: 4.0        |         |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |         |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM AA   |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 2024 |

- 1 - Director de Proyecto con dedicación del 100%
- 1 - Ingeniero Electricista con dedicación del 50%
- 1 - Profesional Financiero con dedicación del 50%
- 1 - Abogado con dedicación del 30%

Por lo anterior se determinó, que los productos entregables, para cumplir a cabalidad con el objeto del presente proceso y sus valor a pagar se consolidan de la siguiente manera:

| SERVICIO                                                                                                                                    | UNIDAD | CANTIDAD | COSTO PROMEDIO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------------|
| 1. ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE COSTOS ESTIMADOS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL MUNICIPIO DE SOACHA ACTUALIZADO VERSIÓN 2024.           | UND    | 1        | \$ 80.000.000  |
| 2. DISEÑOS LUMÍNICOS PARA CADA UNO DE LOS PERFILES TÍPICOS VIALES EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA.                                     |        |          |                |
| 3. INFORME DE DETERMINACIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA. |        |          |                |
| 4. FORMATOS JURÍDICOS.                                                                                                                      |        |          |                |
| IVA 19%                                                                                                                                     |        |          |                |
| VALOR TOTAL HORA INCLUIDO IVA                                                                                                               |        |          |                |

PERSONAS JURÍDICAS

2



|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

| BASES DE DESCUENTOS Y RETENCIONES CAUSACIÓN POR SERVICIOS                                                                                               |        |                                |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| CONCEPTO                                                                                                                                                | %      | BASE GRAVABLE                  | SOPORTE LEGAL                                                                 |
| FONDO ADULTO MAYOR                                                                                                                                      | 3      | Valor factura antes de IVA     | Capítulo II Acuerdo Municipal No 30 de diciembre 9 de 2020, art 125 y art 127 |
| FONDO PROCULTURA                                                                                                                                        | 1.7    | Valor factura antes de IVA     | Acuerdo Municipal No 10 de abril 30 de 2024 art. 1.                           |
| RETEFUENTE PERSONA JURÍDICA                                                                                                                             | 6      | Valor factura antes de IVA     | Estatuto Tributario Nacional<br>TÍTULO 4<br>TABLA ANUAL – DIAN                |
| RETEFUENTE PERSONA NATURAL                                                                                                                              | 4      | Valor factura antes de IVA     |                                                                               |
| RETEICA                                                                                                                                                 | 7*1000 | Valor factura antes de IVA     | Acuerdo Municipal No 030 de diciembre 9 de 2020 art. 57                       |
| RETEIVA                                                                                                                                                 | 15     | Valor IVA facturado            | Estatuto Tributario Nacional<br>TÍTULO 2 - CAPÍTULO 1                         |
| FONDO PRODEPORTE                                                                                                                                        | 1.5    | Valor facturado después de IVA | Acuerdo 09 del 30 de abril de 2024                                            |
| OBSERVACIONES                                                                                                                                           |        |                                |                                                                               |
| CUANDO HAYA PAGOS POR ANTICIPOS POR COMPRAS O SERVICIOS SE REALIZAN LOS DESCUENTOS DE ESTAMPILLAS (SI NO ESTÁN EXONERADOS) SEGÚN EL ACUERDO 039 DE 2015 |        |                                |                                                                               |

3. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La Administración Municipal de Soacha, Cundinamarca, de conformidad con el manual para la identificación y la cobertura del riesgo en los procesos de contratación, presentado por Colombia Compra Eficiente, el cual tiene en cuenta el Documento CONPES 3714 de 2011, identifican los siguientes riesgos:

CATEGORÍA DEL RIESGO

Se valora la categoría del riesgo en función de la probabilidad de ocurrencia del mismo.

|                                                | CATEGORÍA                                           | VALORACIÓN |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|
| P<br>R<br>O<br>B<br>A<br>B<br>I<br>L<br>I<br>D | Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)               | 1          |
|                                                | Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)           | 2          |
|                                                | Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro) | 3          |
|                                                | Probable (Probablemente va a ocurrir)               | 4          |

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |  |

| CATEGORÍA |                                                      | VALORACIÓN |
|-----------|------------------------------------------------------|------------|
| A<br>D    | Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias) | 5          |

IMPACTO DEL RIESGO

Se valora en función de (I) la calificación cualitativa del riesgo, y (II) la calificación monetaria del riesgo.

| CALIFICACIÓN CUALITATIVA |            | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente        | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja.                | Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la consecución del objeto contractual. | Perturba la ejecución del contrato de manera grave, imposibilitando la consecución del objeto contractual. |
|--------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CALIFICACIÓN MONETARIA   |            | Los sobrecostos no representan más del (1%) del valor del contrato | Los sobrecostos no representan más del (5%) del valor del contrato | Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el (5%) y el (15%)    | Incrementa el valor del contrato entre el (15%) y el (30%)                                                      | Impacta sobre el valor del contrato en más del 30%                                                         |
| CATEGORÍA                | VALORACIÓN | INSIGNIFICANTE                                                     | MENOR                                                              | MODERADO                                                                  | MAYOR                                                                                                           | CATASTRÓFICO                                                                                               |
|                          |            | 1                                                                  | 2                                                                  | 3                                                                         | 4                                                                                                               | 5                                                                                                          |

VALORACIÓN DEL RIESGO

Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

| CALIFICACIÓN CUALITATIVA |  | Obstruye la ejecución del contrato | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. | Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente | Perturba la ejecución del contrato de manera grave. |
|--------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| CALIFICACIÓN MONETARIA   |  | Sobrecosto (1%)                    | Sobrecosto (5%)                                     | Sobrecosto entre el (5%) y el (15%)                                       | Sobrecosto entre el (15%) y el (30%)               | Sobrecosto mayor al (30%)                           |

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |  |

|              | CATEGORÍA   | VALORACIÓN | INSIGNIFICANTE | MENOR | MODERADO | MAYOR | CATASTRÓFICO |
|--------------|-------------|------------|----------------|-------|----------|-------|--------------|
|              |             |            | 1              | 2     | 3        | 4     | 5            |
| PROBABILIDAD | Raro        | 1          | 2              | 3     | 4        | 5     | 6            |
|              | improbable  | 2          | 3              | 4     | 5        | 6     | 7            |
|              | Posible     | 3          | 4              | 5     | 6        | 7     | 8            |
|              | Probable    | 4          | 5              | 6     | 7        | 8     | 9            |
|              | Casi cierto | 5          | 6              | 7     | 8        | 9     | 10           |

CATEGORÍA DEL RIESGO

Finalmente, la valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos:

| VALORACIÓN | CATEGORÍA      |
|------------|----------------|
| 8, 9 y 10  | Riesgo Extremo |
| 6, 7       | Riesgo Alto    |
| 5          | Riesgo Medio   |
| 2, 3 y 4   | Riesgo bajo    |

MATRIZ DE RIESGOS

A partir del análisis de riesgos realizado por la entidad para la estructuración del presente proceso de contratación, se pudo obtener la siguiente categorización y asignación de riesgos que será aplicable al contrato que resultare de la adjudicación del Concurso de Méritos en curso.

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

| NO. | CLASE   | FUENTE  | ETAPA        | TIPO        | DESCRIPCIÓN DEL RIESGO                                                                                                                                             | CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO                                                          | PROBABILIDAD | IMPACTO | CALIFICACIÓN TOTAL | CATEGORÍA | ASIGNACIÓN            |
|-----|---------|---------|--------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|--------------------|-----------|-----------------------|
| 1   | GENERAL | INTERNA | PLANEACIÓN   | OPERACIONAL | Las condiciones técnicas previstas por el MUNICIPIO para la ejecución del contrato, como valor y plazo no son suficientes para la correcta ejecución del contrato. | Modificaciones presupuestales y al contrato suscrito.<br><br>Declaratoria de desierto del proceso | 3            | 2       | 5                  | MEDIO     | CONTRATISTA MUNICIPIO |
| 2   | GENERAL | INTERNA | SELECCIÓN    | OPERACIONAL | Cuando durante el desarrollo del proceso de selección deba revocarse el mismo por no ser conveniente adjudicación.                                                 | Revocatoria del proceso de selección                                                              | 2            | 1       | 3                  | BAJO      | MUNICIPIO             |
| 3   | GENERAL | EXTERNA | SELECCIÓN    | OPERACIONAL | Cuando por motivos que impidan la selección del contratista, por no cumplir los oferentes con los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones.         | Declaratoria de desierto                                                                          | 2            | 1       | 3                  | BAJO      | MUNICIPIO             |
| 4   | GENERAL | EXTERNA | CONTRATACIÓN | OPERACIONAL | No firmarse el contrato por el hecho de sobrevenir inhabilidades o incompatibilidades del contratista                                                              | Selección de nuevo contratista                                                                    | 2            | 1       | 3                  | BAJO      | MUNICIPIO             |
| 5   | GENERAL | EXTERNA | CONTRATACIÓN | OPERACIONAL | El contratista no presente o presente tardíamente las garantías requeridas en el contrato                                                                          | Requerir al contratista por incumplimiento de las obligaciones                                    | 2            | 2       | 4                  | BAJO      | CONTRATISTA           |
| 6   | GENERAL | EXTERNA | Ejecución    | ECONÓMICO   | Fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimientos y especulación de precios.                                                                           | Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo                     | 2            | 2       | 4                  | BAJO      | CONTRATISTA           |

| NO. | CLASE   | FUENTE            | ETAPA     | TIPO             | DESCRIPCIÓN DEL RIESGO                                                                                                                                                                                                                       | CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO                                      | PROBABILIDAD | IMPACTO | CALIFICACIÓN TOTAL | CATEGORÍA | ASIGNACIÓN                |
|-----|---------|-------------------|-----------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|--------------------|-----------|---------------------------|
| 7   | GENERAL | EXTERNA           | Ejecución | Social Político  | Paros, huelgas, actos terroristas, y hechos similares, o pandemias que tengan impacto en la ejecución del contrato.                                                                                                                          | Retrasos en la ejecución del contrato                                         | 2            | 1       | 3                  | Bajo      | Contratista y Municipio   |
| 8   | GENERAL | Interna o Externa | Ejecución | Operacional      | Suspensiones y/o prórrogas del plazo de ejecución contractual, por causas no imputables al contratista.                                                                                                                                      | Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo | 3            | 2       | 5                  | Medio     | Contratista y/o Municipio |
| 9   | GENERAL | EXTERNA           | Ejecución | Financiero       | Dificultad para conseguir recursos financieros necesarios para lograr el objetivo del contrato, así como el valor adicional que representen plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones, causados con ocasión de los mismos. | Retrasos en la ejecución del contrato                                         | 2            | 2       | 4                  | Bajo      | Contratista               |
| 10  | GENERAL | EXTERNA           | Ejecución | De la Naturaleza | Inundaciones, lluvias, desabastecimiento de agua potable, entre otros desastres naturales que tengan impacto en la ejecución del contrato.                                                                                                   | Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo | 2            | 2       | 4                  | Bajo      | Contratista y Municipio   |
| 11  | GENERAL | EXTERNA           | Ejecución | Ambiental        | Costo adicional representado en la ejecución de las obligaciones ambientales a que haya lugar, conforme la naturaleza de las actividades a desarrollar.                                                                                      | Posible variación del valor del contrato                                      | 2            | 2       | 4                  | Bajo      | Contratista               |
| 12  | GENERAL | EXTERNA           | Ejecución | Tecnológicos     | Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en                                                                                    | Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo | 2            | 2       | 4                  | Bajo      | Contratista               |



|                                                                                   |                                                                            |    |                     |      |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----|---------------------|------|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               |    | Código:             |      | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            |    | Versión:            |      | 4.0       |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 |    | Fecha de aprobación |      |           |  |
|                                                                                   |                                                                            |    | DD                  | MM   | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26 | 01                  | 2024 |           |  |

| NO. | CL<br>AS<br>E       | FUE<br>NTE  | ETA<br>PA         | TIP<br>O                | DESCRIPCIÓN DEL<br>RIESGO                                                                                                                                              | CONSECUENCIA<br>DE LA<br>OCURRENCIA DEL<br>EVENTO                             | PR<br>OB<br>AB<br>ILI<br>DA<br>D | IM<br>PA<br>CT<br>O | CALI<br>FICA<br>CIÓN<br>TOT<br>AL | CA<br>TE<br>GO<br>RÍA | ASIG<br>NACI<br>ÓN                          |
|-----|---------------------|-------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|
|     |                     |             |                   |                         | cuenta para la ejecución del contrato, y que tengan impacto directo con la debida ejecución del contrato.                                                              |                                                                               |                                  |                     |                                   |                       |                                             |
| 13  | GE<br>NE<br>RA<br>L | EXTE<br>RNA | EJEC<br>UCI<br>ÓN | OPE<br>RACI<br>ONA<br>L | Demoras en la entrega de información por parte del cliente o un tercero o Actos de entidades administrativas que generan inoportunidad en el cumplimiento del contrato | Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo | 2                                | 4                   | 6                                 | AL<br>TO              | CONT<br>RATIS<br>TA                         |
| 14  | GE<br>NE<br>RA<br>L | EXTE<br>RNA | EJEC<br>UCI<br>ÓN | OPE<br>RACI<br>ONA<br>L | Posible riesgo sobre el hecho de sobrevenir inhabilidades o incompatibilidades del contratista                                                                         | Terminación del contrato                                                      | 1                                | 4                   | 5                                 | ME<br>DIO             | MUNI<br>CIPIO                               |
| 15  | GE<br>NE<br>RA<br>L | EXTE<br>RNA | EJEC<br>UCI<br>ÓN | OPE<br>RACI<br>ONA<br>L | Cuando el contratista incumpla las obligaciones suscritas en el contrato                                                                                               | Imposición de multas y sanciones                                              | 3                                | 3                   | 6                                 | AL<br>TO              | CONT<br>RATIS<br>TA                         |
| 16  | GE<br>NE<br>RA<br>L | EXTE<br>RNA | EJEC<br>UCI<br>ÓN | REG<br>ULA<br>TORI<br>A | Cambios en la normativa que modifique o imponga nuevas obligaciones al contratista                                                                                     | Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo | 1                                | 1                   | 2                                 | BAJ<br>O              | CONT<br>RATIS<br>TA Y<br>MUNI<br>CIPIO      |
| 17  | GE<br>NE<br>RA<br>L | EXTE<br>RNA | EJEC<br>UCI<br>ÓN | OPE<br>RACI<br>ONA<br>L | Retrasos en la liquidación del contrato por no existir mutuo acuerdo entre las partes                                                                                  | Liquidación unilateral o solicitud de liquidación judicial                    | 3                                | 2                   | 5                                 | ME<br>DIO             | CONT<br>RATIS<br>TA<br>Y/O<br>MUNI<br>CIPIO |
| 18  | GE<br>NE<br>RA<br>L | EXTE<br>RNA | EJEC<br>UCI<br>ÓN | REG<br>ULA<br>TORI<br>A | Modificación del régimen impositivo luego de celebrado el contrato.                                                                                                    | Dificultades en la ejecución del contrato, probable variación del mismo       | 3                                | 1                   | 4                                 | BAJ<br>O              | MUNI<br>CIPIO                               |

2



|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

| NO. | CLASE   | FUENTE  | ETAPA     | TIPO        | DESCRIPCIÓN DEL RIESGO                                                                                                                                                                                                                                             | CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO                                                                                   | PROBABILIDAD | IMPACTO | CALIFICACIÓN TOTAL | CATEGORÍA | ASIGNACIÓN  |
|-----|---------|---------|-----------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|--------------------|-----------|-------------|
| 19  | GENERAL | INTERNA | Ejecución | ECONÓMICO   | Variación de los precios del mercado; Precio fijo sin reajuste. No se cancelarán reajustes luego el contratista asume los cambios en el mercado y no reclamará ni pretenderá reajustes, así mismo, asume el riesgo de pago por unidad de medida y precio unitario. | Incremento en el costo de las actividades de construcción                                                                  | 1            | 2       | 3                  | BAJO      | CONTRATISTA |
| 20  | GENERAL | EXTERNA | Ejecución | OPERACIONAL | Geológicos: El contratista conocerá en visita de obra el terreno y no realizará reclamaciones por condiciones del suelo, ni accesibilidad del lugar, tampoco por desplazamientos.                                                                                  | Incremento en el costo de desplazamientos                                                                                  | 2            | 4       | 6                  | ALTO      | CONTRATISTA |
| 21  | GENERAL | INTERNA | Ejecución | FINANCIERO  | Pagos por avance se actividades: el proponente seleccionado deberá asumir la totalidad de los costos de la ejecución del contrato y se someterá a los trámites y requisitos para el pago definitivo, de acuerdo con la fuente de financiación del presente proceso | Demoras en los pagos de las actas de avance parcial de actividades.                                                        | 3            | 2       | 5                  | MEDIO     | CONTRATISTA |
| 22  | GENERAL | EXTERNA | Ejecución | FINANCIERO  | Situaciones de cuarentena decretadas por el gobierno nacional o local por situaciones de salud pública o pandemia.                                                                                                                                                 | Demoras en la ejecución del contrato y sobrecostos en la implementación de medidas preventivas en materia de bioseguridad. | 3            | 2       | 5                  | ALTO      | CONTRATISTA |

**NOTA:** De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, el Municipio no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

4. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN, Y CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

4.1. OBJETO: “CONSULTORÍA INTEGRAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE REFERENCIA QUE ESTABLECEN LOS COSTOS MÁXIMOS POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN “CREG 101 013 DE 2022”, ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS LUMÍNICOS PARA CADA UNO DE LOS PERFILES TÍPICOS VIALES EXISTENTES Y FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE SOACHA CUNDINAMARCA”

4.1.1. Alcance

Adelantar todas las actividades para obtener los entregables que se requieren para revisar y actualizar el estudio técnico de referencia del sistema de alumbrado según decreto 943 de 2018 y resolución CREG 101 013 de 2022 para el municipio de Socha, departamento de Cundinamarca, el CONTRATISTA deberá realizar todas las actividades necesarias y suficientes para que la entidad cuente con el estudio técnico de referencia acorde a la normatividad vigente.

El proponente favorecido deberá realizar la entrega real de los bienes y/o servicios en el municipio de Soacha. El oferente debe asumir todos los costos directos e indirectos, incluidos impuestos referentes a la actividad, retenciones de ley e imprevistos y utilidades. Los precios de la oferta deben mantenerse en firme a partir de la presentación de ésta y durante todo el tiempo de ejecución y liquidación del contrato. Así mismo, el proponente deberá tener en cuenta lo establecido en los requisitos habilitantes de orden técnico del presente proceso de contratación, haciendo entrega de los siguientes productos:

| Ítem | Descripción                                                                                                                             | Unidad | Cant |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| 1    | ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE COSTOS ESTIMADOS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL MUNICIPIO DE SOACHA ACTUALIZADO VERSIÓN 2024.          | UNIDAD | 1    |
| 2    | DISEÑOS LUMÍNICOS PARA CADA UNO DE LOS PERFILES TÍPICOS VIALES EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA                                     | UNIDAD | 1    |
| 3    | INFORME DE DETERMINACIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA | UNIDAD | 1    |
| 4    | FORMATOS JURIDICOS                                                                                                                      | UNIDAD | 1    |

Con base a la necesidad planteada en el siguiente estudio, el contratista se obliga a prestar los servicios en los siguientes requerimientos:

2

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |  |

| ITEM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                     | CANT |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1    | Estudio Técnico de Referencia el cual debe contener los siguientes componentes, incluyendo lo contenido en la resolución CREG 101 013 del 2022. |      |

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1.1 | <p>El principal insumo es el estudio técnico de referencia anterior, y el inventario de ucaps actualizado entregado por la administración municipal, con los cuales se actualizará el estudio técnico de referencia del municipio de Soacha.</p> <p><b>a. DIAGNÓSTICO AL INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURA</b><br/>Revisión del inventario actual de la infraestructura (luminarias y demás componentes) del sistema de alumbrado público.</p> <p><b>b. DIAGNÓSTICO AL INVENTARIO DE ESPACIOS PÚBLICOS</b><br/>Revisión y clasificación del inventario de los espacios públicos de libre circulación peatonal o vehicular.</p> <p><b>c. DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA POBLACIÓN:</b> Revisión de la descripción de la población, de acuerdo a la información oficial suministrada por el municipio, en términos de habitantes totales, actividades económicas desarrolladas, y el área del municipio discriminada en urbana y rural.</p> <p><b>d. ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES QUE, EL CUAL CUMPLA CÓMO MÍNIMO CON:</b></p> <p>i. Marco jurídico colombiano para la prestación del Servicio de Alumbrado Público adelantado en el Estudio Técnico de Referencia vigente.</p> <p>ii. Desempeño actual de la prestación del servicio en materia de cobertura, calidad, infraestructura, y eficiencia energética frente a la población municipal, la cobertura del servicio de energía eléctrica en áreas rurales y urbanas, y la cobertura del servicio de alumbrado público en relación a los kilómetros de vías existentes y del número de bienes de uso público existentes con servicio de alumbrado público. El diagnóstico debe contener, una descripción del estado de la prestación del servicio de alumbrado y sus diferentes esquemas contractuales (concesión, interventoría, arrendamiento de infraestructura, fiduciario y suministro de energía) considerando niveles de disponibilidad del servicio, indicadores de tiempos de respuesta a PQR, percepción de la calidad del servicio, y el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el RETILAP, para lo cual se deberá realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Revisión sobre la cobertura del servicio de energía eléctrica, en relación a la información que las empresas y comercializadoras de energía entreguen al municipio, tanto del área urbana como rural, discriminando los consumos promedios por actividad económica y estrato socioeconómico.</li><li>● Cálculo de indicadores de cobertura del servicio de alumbrado público: porcentaje de kilómetros de vías peatonales y vehiculares iluminadas; y porcentaje de bienes de uso público con servicio de alumbrado público.</li></ul> | 1 |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |

f

|                                                                                   |                                                                            |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código: GJ-FR-021   |         |
|                                                                                   |                                                                            | Versión: 4.0        |         |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |         |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM AA   |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 2024 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>● Revisión de las metodologías para el cálculo del desempeño de la calidad del servicio de alumbrado público, en términos de disponibilidad del servicio, tiempos de respuesta a PQR, percepción de la calidad del servicio.</li></ul> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|                                                                                   |                                                                            |                     |           |      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             | GJ-FR-021 |      |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            | 4.0       |      |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |           |      |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM        | AA   |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01        | 2024 |  |

**1.2 DEFINICIÓN DE LAS EXPANSIONES Y MODERNIZACIONES DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO, CÁLCULO DE COSTOS DESAGREGADOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN CREG 101 013 DE 2022 PARA DETERMINAR: CAP-CSEE+CINV+CAOM+COTR**

Dónde: CAP: Costos máximos por la prestación del Servicio de Alumbrado Público en pesos correspondientes a la fecha de referencia.  
CSEE: Costo del suministro de energía eléctrica para el Sistema de Alumbrado Público en pesos correspondientes a la fecha de referencia.  
CINV: Costo de la Inversión del Sistema de Alumbrado Público en pesos correspondientes a la fecha de referencia  
CAOM: Costo de la actividad de AOM del Sistema de Alumbrado Público en pesos correspondientes a la fecha de referencia.  
COTR: Costos asociados a otros costos de la prestación del servicio y el Sistema de Alumbrado Público, cuando estos se causen, en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

Dentro del desarrollo de la metodología establecida en la resolución CREG 101 013 DE 2022, entre otros, se deberá tener en cuenta:

1

a) La definición de las expansiones y modernizaciones del servicio, armonizadas con el Plan de Ordenamiento Territorial, POT, conforme al plan de gobierno del municipio, diferentes tipos y perfiles de vía existentes, zonas críticas y usos del suelo del espacio público existentes, y con planes de expansión de otros servicios públicos, cumpliendo con los requisitos establecidos en el RETIE y el RETILAP, al igual que todas aquellas disposiciones técnicas que expida sobre la materia el Ministerio de Minas y Energía.

**1.2** La aplicabilidad de la reglamentación dependerá de las necesidades de cada expansión en particular. Esta propuesta no considera cálculos luminotécnicos relacionados con el desarrollo de cada expansión.

b) Los costos desagregados de prestación para las diferentes actividades para la prestación del servicio y el uso de los activos vinculados al servicio de alumbrado público en sus diferentes componentes (CSEE+CINV+CAOM+COTR). Tomando como referencia el Decreto 943 de 2018 y resolución CREG 101 013 de 2022, de tal forma que se pueda:

- i. Establecer los mecanismos para el suministro de energía eléctrica al SALP (CSEE) que indiquen el costo de esta actividad teniendo en cuenta la tarifa del suministro y el consumo de energía eléctrica (de acuerdo a carga instalada) del Servicio de Alumbrado Público en el nivel de tensión n en kWh, tarifas de transmisión y distribución, aclaraciones frente a compensaciones por la calidad del servicio e indisponibilidad, obligaciones y sistema de pagos del suministro, periodicidad de facturación, sitio de entrega de la energía, actividades de comercialización de energía y autogeneración en el servicio de alumbrado público.
- ii. Establecer los mecanismos para proyectos de (CINV) teniendo en cuenta el costo anual e disponibilidad de las luminarias (ID) y los cost

1

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   | <p>disminución por compensaciones por mala calidad inversión al SALP que indiquen el costo de esta actividad ante de los activos del sistema (CAAn), el índice de ximos de vida útil remanente (CVURA) incluyendo la de la prestación del servicio.</p> <p>iii. Establecer los costos para la actividad de administración, operación y mantenimiento al SALP (CAOM), teniendo en cuenta los costos de AOM de la infraestructura, de reposición a nuevos de los activos (CRTAn). de reposición a nuevo de los activos diferentes a luminarias (CRA), de reposición a nuevo de los activos definidos como luminarias (CRAL), las fracciones máximas del costo de reposición para activos diferentes a luminarias y para luminarias (FAOMn y FAOML), Índice de disponibilidad de las luminarias (ID) y el valor en pesos del consumo de energía eléctrica por indisponibilidad de luminarias (VCEEin). Incluyendo las compensaciones por indisponibilidad y por mala calidad del servicio.</p> <p>iv. Establecer los mecanismos para otros costos para la prestación del servicio (COTR) en el SALP que indiquen el costo de esta actividad teniendo en cuenta costos de interventoría, costos de manejo ambiental, la gestión integral de los residuos, la reducción de la huella de carbono del sistema y la reducción por polución lumínica, pago del uso de activos de terceros del servicio de alumbrado público, los costos de pólizas, trámites e impuestos y aclaraciones para el sistema de gestión de activos.</p> <p>v. Actualización y liquidación de los costos de Inversión (CINVm) y la actualización y liquidación de los costos de AOM (CAOMm).</p> <p>c) Determinar las UCAP (Unidades Constructivas de Alumbrado Público) destinadas para la infraestructura del SALP (Sistema de Alumbrado Público) tanto de la infraestructura instalada actualmente como de las nuevas UCAP a instalar como parte de los activos en proceso de modernización y expansión del servicio, con base en las UCAP previamente adelantadas en el Estudio Técnico de Referencia vigente.</p> <p>d) Establecer el costo de la infraestructura instalada actualmente teniendo en cuenta las UCAP estructuradas y su tiempo de entrada en operación, y el costo de la infraestructura a instalar en los procesos de modernización y expansión, que incluyan montaje y puesta en funcionamiento de acuerdo a cronogramas de modernización e indicando la inversión de recursos requeridos.</p> <p>e) Determinar los costos de prestación del servicio de alumbrado público que sirvan como insumo para una futura estructuración tarifaria del impuesto, acorde a los costos totales de prestación del servicio de alumbrado público.</p> |   |
| 2 | <p><b><u>DISEÑOS LUMÍNICOS PARA CADA UNO DE LOS PERFILES TÍPICOS VIALES EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA</u></b></p> <p>De conformidad con los perfiles típicos viales existentes Soacha y su clasificación vial se realizarán 5 diseños lumínicos, para perfil vial vía tipo M1, perfil vial tipo M2, perfil vial tipo M3, perfil vial tipo M4 y perfil vial tipo M5.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 |

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   | <b><u>INFORME DE DETERMINACIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| 3 | <p>3.1 Describir los diferentes modelos de prestación del servicio de alumbrado público que podría adoptar la administración y sus esquemas empresariales tomando como referencia los esquemas adelantados en el Estudio Técnico de Referencia vigente.</p> <p>3.2 En los proyectos de inversión contemplar los esquemas financieros a corto, mediano y largo plazo y establecer la viabilidad financiera para los proyectos de modernización y expansión del parque lumínico teniendo en cuenta los ingresos actuales del impuesto de alumbrado público.</p> <p>3.3 Concluir con la recomendación de la alternativa más favorable para la prestación del servicio de alumbrado público del municipio de Soacha.</p> | 1 |
| 4 | <b><u>FORMATOS JURIDICOS</u></b> <p>4.1 Entrega de borradores jurídicos y acompañamiento en el desarrollo de documentos necesarios para tomar acciones que conlleven a ejecutar la prestación del servicio con la alternativa más favorable.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |

El trabajo de campo, que debe comprender el estudio técnico debe contemplar entre otras, mínimo las siguientes actividades o etapas:

- Revisión de la información asociada con la prestación del servicio.
- Revisión Inventario actualizado por muestreo de la información.
- Consultoría en la estructuración del modelo de prestación del servicio.
- Acompañamiento en la propuesta de tarifa del impuesto del servicio.
- Acompañamiento en las socializaciones del estudio

4.2. CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS.

El proponente deberá garantizar el cumplimiento de las condiciones técnicas mínimas exigidas indicadas en el anexo técnico.

4.2.1. CODIFICACIÓN DEL BIEN, OBRA O SERVICIO SEGÚN LAS NACIONES UNIDAS – UNSPSC

| Clasificación UNSPSC | Segmento                                                    | Familia                        | Clase                 |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 80101600             | SERVICIOS DE GESTION, SERVICIOS PROFESIONALES DE EMPRESAS Y | SERVICIOS ASESORIAS DE GESTION | GERENCIA DE PROYECTOS |

2

|                                                                                   |                                                                            |                     |           |      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             | GJ-FR-021 |      |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            | 4.0       |      |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |           |      |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM        | AA   |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01        | 2024 |  |

|          |                                                             |                                                      |                                    |
|----------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|
|          | SERVICIOS ADMINISTRATIVOS                                   |                                                      |                                    |
| 81101700 | SERVICIOS BASADOS EN INGENIERIA, INVESTIGACION Y TECNOLOGIA | SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA | INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA |

4.3. CÓDIGO DE PROGRAMA DE DESARROLLO MUNICIPAL

N/A

4.4. CÓDIGO BPIN

202425750017 ✓

4.5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Contrato de Prestación de Servicios. ✓

4.6. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

4.6.1. Plazo de Ejecución:

El plazo de ejecución será hasta el 31 DE DICIEMBRE DE 2024, término contado a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación, firmada entre el Supervisor y el Contratista y aprobación de la garantía única, previa expedición del certificado de registro presupuestal.

4.6.2. Lugar de Ejecución

El lugar para la ejecución del contrato es toda el área del Municipio de Soacha. ✓

4.6.3. Forma de pago

El Municipio de SOACHA, cancelará el valor del contrato de la siguiente forma: Mediante Un (01) pago al finalizar la ejecución del contrato, a la entrega de los productos contratados, con el recibido a satisfacción por parte del supervisor, informe y liquidación del contrato, adicionalmente entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor de:

- Todos los entregables deben estar presentados debidamente y aprobados por el supervisor del contrato
- Acta de entrega y recibo final del contrato, a satisfacción del Municipio, previa liquidación del contrato.
- El recibo a satisfacción, por parte del Supervisor, de los trabajos objeto de la CONSULTORÍA
- Informe detallado y registro fotográfico a color indicando cada uno de los avances registrados, anexando certificado del o de los profesionales que hicieron la consultoría
- Factura o cuenta de cobro correspondiente con el cumplimiento de los requisitos legales.
- Soporte de pago de las obligaciones con el sistema general de seguridad social (sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje,

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |  |

cuando a ello haya lugar), respecto a sus trabajadores de acuerdo al artículo 50 de la Ley 789 del 2002 y al Decreto 1703 del 2 de agosto de 2002.

- Acta de liquidación

El pago estará sujeto al Plan Anual Mensualizado de Caja PAC y se realizarán a la presentación de la factura o documento que se le asimile, junto con sus respectivos anexos, en la Secretaría de Hacienda de la Alcaldía de Soacha. El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste. En consecuencia, el precio incluye todos los costos y gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros ,impuestos municipales, los costos y gastos de pólizas, administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; y, en general, todos los costos y gastos en los que deba incurrir el Contratista para la cumplida ejecución del contrato. La SIVSP no reconocerá, por consiguiente, reajuste alguno realizado por el Contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que éste requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

EL MUNICIPIO DE SOACHA, sólo adquiere obligaciones proponentes favorecido en el proceso de contratación y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros.

**Nota 1:** (Sólo aplica para régimen común) De conformidad con el Numeral 7 parágrafo 1 del artículo 499 del Estatuto Tributario, “Para la celebración de contratos de venta de bienes o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3300 UVT, el responsable del Régimen Simplificado deberá inscribirse previamente en el Régimen Común”. Por lo anterior los contratistas que para el presente año superen el monto establecido o quienes ya estuvieren inscritos en el Régimen Común, deberán presentar factura de venta con los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo el Impuesto al Valor agregado (IVA), para cada pago.

**Nota 2:** Los pagos parciales no implican recibo o aprobación definitiva por parte del municipio de las actividades ejecutadas o productos entregados, y por consiguiente, no exime al contratista de su responsabilidad en cuanto a la calidad de los mismos o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil que se genere.

**Nota 3:** Las formas de pago diferentes que presenten los oferentes no serán consideradas.

#### 4.7. SUPERVISIÓN Y/ O INTERVENTORÍA

La supervisión será realizada a través del Director de Servicios Públicos de la Secretaría de Infraestructura o quien designe el ordenador del gasto.

#### 4.8. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

##### 4.8.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de acuerdo a los parámetros establecidos por el municipio.
2. Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución contractual evitando dilaciones y trabas que afecten el debido desarrollo.

2



|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

- Ejecutar el objeto del contrato dentro de los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo a la propuesta presentada por el contratista.
- Llevar registros, archivos y controles que se requieran para brindar información oportuna y confiable respecto de los asuntos a su cargo.
- Atender los requerimientos hechos por del supervisor durante la vigencia del contrato, siempre y cuando no afecten el correcto desarrollo del mismo, y en caso de no ser posible, emitir por escrito una explicación que fundamente este acto.
- Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de la Entidad, por lo que toda la información y/o documentos que se produzcan en el desarrollo del contrato serán de uso exclusivo de la Alcaldía Municipal de Soacha.
- Dar noticia inmediata al supervisor del contrato de las novedades que puedan ocasionar la parálisis o debida ejecución del contrato y ofrecer su pronta solución bajo su completa responsabilidad.
- Acreditar junto con el informe de supervisión su afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensión y riesgos laborales en los términos y porcentajes establecidos en la ley, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1562 de 2012.
- Constituir las garantías a favor de EL MUNICIPIO DE SOACHA en los términos establecidos en este documento.
- Realizar el pago de Impuestos, tasas y emolumentos a que haya lugar en ocasión al contrato teniendo en cuenta lo establecido en el Acuerdo Municipal No. 030 del 09 de diciembre de 2020, en aplicación de la Ley 1276 del 2009.
- El Contratista debe realizar inscripción en la secretaría de Hacienda del Municipio de Soacha en el registro de Información Tributaria "RIT".
- Dar aplicación al Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG de la Entidad.
- Operar y manejar en forma correcta, así como responder por el cuidado y buen uso de los equipos y elementos asignados para el desarrollo de las obligaciones contractuales.
- Acatar las disposiciones de la política del Sistema de Seguridad Informática de la Entidad.
- El contratista deberá cumplir con lo señalado en el Código de Integridad adoptado por la Entidad.
- Informar de manera inmediata y por escrito de cualquier situación referida al objeto del presente que pueda generar un conflicto de intereses en la ejecución del mismo.
- Acatar dar aplicación al Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC), con el fin de no afectar la armonización de los ingresos de la administración contra los pagos de los compromisos adquiridos, de modo que no haya necesidad de generar reprogramaciones y se garantice la planeación de caja proyectada, dando cumplimiento al Decreto 359 de 1995, Decreto 630 de 1996, Decreto Único Reglamentario 1068 de 2015, Acuerdo Municipal 023 de 2005 y Ley 1952 de 2019.
- Dar aplicación al Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 "Por Medio Del Cual Se Expide El Decreto Único Reglamentario Del Sector Trabajo" en lo concerniente al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- Todas las demás obligaciones inherentes al objeto contractual.



|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

4.8.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO.

Las obligaciones y productos específicos a desarrollar son las siguientes:

- Cumplir con el objeto del contrato y con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales establecidas en la propuesta y los estudios previos de conocimiento del contratista.
- Atender de manera oportuna todas las recomendaciones que el supervisor del contrato considere pertinentes para lograr un servicio más eficiente durante la vigencia del contrato.
- Reportar cualquier novedad o anomalía, por escrito de forma inmediata al supervisor del contrato designado por parte del municipio.
- Realizar la recolección de información relacionada con la situación actual de la prestación del servicio de alumbrado público.
- Realizar registro fotográfico en el que se soporte el cumplimiento de estándares de calidad y las condiciones y especificaciones técnicas pactadas.
- Realizar el estudio técnico de referencia y análisis sobre la situación actual de la prestación del servicio de alumbrado público para el Municipio de Soacha, conforme a las especificaciones técnicas señaladas en el presente estudio previo y la normatividad reglamentaria contenida en el Decreto 943 de 2018 y Resolución CREG 101 013 De 2022.
- Realizar entrega de cada uno de los productos esperados bajo los lineamientos de la normatividad vigente.
- Establecer cronograma de ejecución de todas las actividades a desarrollar en el anexo técnico del proceso de selección.
- Desarrollar herramientas de hojas de cálculo y/o bases de datos informáticas que permitan la administración de la información.
- Dar cumplimiento al Plan de Trabajo presentado, el cual será aprobado por la supervisión del contrato. En caso de requerirse ajustes al mismo, el contratista deberá presentar la justificación que soporta dicho cambio y el nuevo Plan de Trabajo, siempre y cuando este no sea inferior en calidad, requerimiento y obligaciones.
- Acreditar los pagos a los Aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral del personal que preste los servicios en cumplimiento del objeto contractual en el municipio de Soacha, de conformidad con el ordenamiento legal vigente, para lo cual la administración se reserva el derecho a exigir durante la vigencia del contrato. El cumplimiento de dicha obligación deberá hacerse conforme lo establecido en el Decreto 1703 de 2023, la Ley 789 de 2002 y demás que las adicionen, complementen o modifiquen.
- Responder por cualquier afectación a infraestructura o a terceros que suceda con ocasión de la ejecución del objeto contractual. En caso de presentarse alguna situación al respecto, el contratista informará al municipio inmediatamente el hecho y la forma en que va a solucionar la afectación causada y posteriormente adjuntará las evidencias y los paz y salvos respectivos.
- Responder y atender cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra el Municipio, por causa o con ocasión del contrato.
- Asistir a las reuniones programadas por el ente territorial en el marco del desarrollo del contrato.

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

- 15. Desarrollar el proyecto con el equipo de trabajo requerido y ofertado. El contratista sólo podrá sustituir a algún miembro del equipo de trabajo previa autorización escrita por el supervisor designado por la entidad.
- 16. Generar informes mensuales de los procesos y actividades desarrolladas en el marco de la ejecución del contrato adjuntando anexos, documentos, planos que realice durante la ejecución del contrato.
- 17. Someter previamente a consideración de la Secretaría de Infraestructura, las modificaciones relativas a los términos o especificaciones del contrato como prórrogas, adiciones, etc. Toda solicitud de modificación deberá estar acompañada de la correspondiente justificación técnica la cual será evaluada por el comité de contratación municipal de acuerdo a sus parámetros establecidos.
- 18. Suministrar los equipos necesarios durante la ejecución del contrato.
- 19. Responder ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ello cause perjuicio a la entidad o a terceros.
- 20. Mantener durante la ejecución del contrato el recurso humano, técnico, físico y demás ofrecidos en la propuesta.
- 21. Mantener la confidencialidad sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- 22. Todas las demás obligaciones específicas que el municipio le asigne para el cumplimiento del objeto contractual.

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

La reglamentación existente en la ley 1474 de 2011 en su artículo 94 que establece: “...ARTÍCULO 94. TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. Adiciónese al artículo 2 de la ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas.

- a. Se publicará una INVITACIÓN, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas.
- b. El término previsto en la INVITACIÓN para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil.
- c. La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.
- d. La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

Parágrafo 1. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones en establecimientos que correspondan a la definición de “gran almacén” señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

Parágrafo 2. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

en la Ley 816 de 2003, ni en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007. Y el decreto 1082 de 2015 artículos 2.2.1.2.1.5.1, que contiene su reglamentación. Por lo que se adelanta la presente INVITACIÓN pública toda vez que se trata de un contrato cuyo valor no supera el 10% de la menor cuantía para el Municipio.

El contrato será regido por el código civil, código de comercio, ley 80 de 1993 y ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

Después de verificado el estudio de mercado en el caso concreto, se tiene que el presupuesto oficial destinado a la presente contratación está calculado en un valor de OCHENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MCTE (\$ 84.500.000), suma que no excede el 10% la menor cuantía del presupuesto anual del ente territorial, razón jurídica que valida esta modalidad de contratación seleccionada y permitirá al municipio garantizar los principios de selección objetiva y transparencia.

6. PRESUPUESTO OFICIAL

El valor para la presente contratación es de OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$80.000.000) IVA INCLUIDO y incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar los cuales serán cancelados con presupuesto del año 2024, con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuesta No. 5412 de 30 de octubre de 2024, expedido por la Dirección de Presupuesto.

| SERVICIO                                                                                                                                    | UNIDAD | CANT | COSTO PROMEDIO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|----------------|
| 1. ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE COSTOS ESTIMADOS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL MUNICIPIO DE SOACHA ACTUALIZADO VERSIÓN 2024.           | UND    | 1    | \$ 80.000.000  |
| 2. DISEÑOS LUMÍNICOS PARA CADA UNO DE LOS PERFILES TÍPICOS VIALES EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA.                                     |        |      |                |
| 3. INFORME DE DETERMINACIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA. |        |      |                |
| 4. FORMATOS JURÍDICOS.                                                                                                                      |        |      |                |
| IVA 19%                                                                                                                                     |        |      |                |
| VALOR TOTAL HORA INCLUIDO IVA                                                                                                               |        |      |                |

NOTA: El proponente en su oferta económica no podrá superar los valores establecidos en el formato denominado presupuesto oficial so pena de rechazo de la propuesta.

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| CDP N° | 5588 de 20 de noviembre de 2024 |
|--------|---------------------------------|

2

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBJETO                   | CONSULTORÍA INTEGRAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE REFERENCIA QUE ESTABLECEN LOS COSTOS MÁXIMOS POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN “CREG 101 013 DE 2022”, ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS LUMÍNICOS PARA CADA UNO DE LOS PERFILES TÍPICOS VIALES EXISTENTES Y FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE SOACHA CUNDINAMARCA |
| CÓDIGO                   | Armonización - Inversión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ARTÍCULO                 | 0109-A.2.3.21.02.069.06.2.3.2.02.02.008.83324-55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DESCRIPCION DEL ARTICULO | Servicios de ingeniería en proyectos energéticos<br><br>Recurso de la Nación - Destinación Específica<br>SGP GENERAL - LIBRE INVERSIÓN<br><br>Clasificadores<br>2102069-83324-215425754-1.2.4.3.03-0-0                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| VALOR                    | \$84.500.000,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

7. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La propuesta cuyo precio sea el menor en la apertura de los sobres se le verificarán los requisitos habilitantes. La verificación respecto del cumplimiento en los aspectos jurídicos, económicos y técnicos el cual será factor HABILITANTE, es decir, que de no cumplir con las exigencias hechas en tales aspectos, y en caso que no se subsanen oportunamente los aspectos formales diferentes a factores de escogencia, la propuesta será catalogada como NO HABILITADA DEFINITIVAMENTE. En caso de que no se subsane se verificarán los requisitos habilitantes de la oferta cuyo valor siga según el cierre con el menor precio.

7.1. REQUISITOS HABILITANTES

7.1.1.REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES

La entidad establece los requisitos jurídicos que acorde con la naturaleza y características del futuro contrato, se exigirán como requisito de verificación (HABILITADO/ NO HABILITADO), como aquellos necesarios para determinar que el proponente o el/los miembros del consorcio/unión temporal no se encuentren incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad, prohibición o conflicto de interés y, adicionalmente, que cuente con la capacidad e idoneidad jurídica necesaria para celebrar y ejecutar el contrato, a saber:

- 1. Carta de presentación de la propuesta;
- 2. Poder (en caso de actuar mediante apoderado, el cual deben contener todas las actividades para las cuales se encuentre facultado).
- 3. Documento de conformación de consorcio y/o unión temporal, de acuerdo a lo previsto en el Art. 7 de la Ley 80 de 1993;
- 4. Documento que demuestre la capacidad jurídica del proponente;
- 5. Certificado de existencia y representación legal;
- 6. Relación del objeto social conforme al objeto de la convocatoria;

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

7. Registro único tributario;
8. Verificación situación militar (si aplica);
9. Certificados de antecedentes (disciplinarios, fiscales, judiciales, profesionales);
10. Registro Nacional de Medidas Correctivas;
11. Acreditación de cumplimiento obligaciones parafiscales y seguridad social de acuerdo a lo señalado en el Art. 23 de la Ley 1150 de 2007;
12. Compromiso anticorrupción;
13. Hoja de vida formato único de la Función Pública;
14. Garantía de Seriedad de la Propuesta de acuerdo con los términos de referencia y la Ley 80 de 1993, además de lo previsto en el Art. 5 de la Ley 1882 de 2018.
15. Declaración juramentada sobre inhabilidad para suscribir contratos.

El contenido de los documentos relacionados y la forma en la que deben ser presentados, será expuesto en la invitación pública.

### 7.1.2.REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES

Teniendo en cuenta el tipo de proceso que corresponde a una Mínima cuantía, no se requieren estimar indicadores financieros según lo determina el decreto 1082 de 2015 el numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. “Procedimiento para la contratación de mínima cuantía”. Establece que “La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía (...)” por lo anterior el factor de escogencia será el menor precio ofertado.

### 7.1.3.REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

#### 7.1.3.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

##### Experiencia General:

El Proponente debe acreditar experiencia en contratos cuyo objeto y/o alcance o actividad sea en prestación del servicio de alumbrado público y/o Consultoría de Alumbrado Público y/o Auditoría Externa de Gestión y Resultados a empresas de Servicios Públicos o Concesiones de Alumbrado Público, celebrado con entidades públicas o privadas, ejecutado, terminado y liquidado, para lo cual deberá acreditar haber ejecutado mínimo uno (1) y máximo tres (3) contratos, cuya sumatoria sea igual o superior al 150% del presupuesto oficial del presente proceso expresado en Salario Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV). El cálculo de los SMLMV de los contratos que se acrediten se hará con respecto al año de suscripción de los mismos.

##### Experiencia Específica:

El proponente deberá acreditar su experiencia específica con máximo DOS (2) certificaciones y/o contratos y/o acta de liquidación de las cuales UNA (1) cuyo objeto consista o contemple Auditoría Externa de Gestión y Resultados a empresas de Servicios Públicos o Concesiones de Alumbrado Público cuyo valor actualizado en SMLMV sea igual o superior al presupuesto oficial y UNA (1) cuyo objeto consista o contemple la elaboración o Actualización de Estudios Técnicos de Referencia de Alumbrado Público cuyo valor actualizado en SMLMV sea igual o superior al presupuesto oficial.

El valor final de liquidación de cada contrato en SMLMV, se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

|                                                                                   |                                                                            |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código: GJ-FR-021   |         |
|                                                                                   |                                                                            | Versión: 4.0        |         |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |         |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM AA   |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 2024 |

$$VFCSM = VFCP / SMLMV$$

Donde,

VFCSM = Valor final del contrato, según acta de liquidación y/o certificación expedida por el contratante donde se manifieste el valor final del contrato, en salarios mínimos mensuales.

VFCP = Valor final del contrato, según acta de liquidación y/o certificación expedida por el contratante donde se manifieste el valor final del contrato.

SMLMV = Salario mínimo legal mensual vigente del año de liquidación del contrato.

Para el cálculo del valor del contrato en salarios mínimos mensuales, se presenta la tabla de evolución del salario mínimo mensual:

| PERÍODO                           | SMLMV        |
|-----------------------------------|--------------|
| Enero 1 de 2011 a dic. 31 de 2011 | \$ 535.600   |
| Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012 | \$ 566.700   |
| Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013 | \$ 589.500   |
| Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014 | \$ 616.000   |
| Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015 | \$ 644.350   |
| Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016 | \$ 689.455   |
| Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017 | \$ 737.717   |
| Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018 | \$ 781.242   |
| Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019 | \$ 828.116   |
| Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020 | \$ 877.803   |
| Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021 | \$ 908.526   |
| Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022 | \$1.000.000  |
| Enero 1 de 2023 a Dic. 31 de 2023 | \$ 1.160.000 |
| Enero 1 de 2024 a Fecha Actual    | \$ 1.300.000 |

En caso de acreditar experiencia como parte de un proponente plural serán tenidas en cuenta de acuerdo con el porcentaje de participación, para lo cual se deberá adjuntar el documento de conformación del proponente plural, donde se certifique el porcentaje de participación del proponente con el fin de identificar el valor exacto que corresponde a la experiencia que debe tenerse en cuenta.

**DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA**



|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar la información, el proponente deberá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

- Acta de liquidación
- Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
- Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
- Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
- Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, deberá aportar alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

- Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

**PARA SUBCONTRATOS**

Para la acreditación de experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con entidades estatales el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

- Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en la presente invitación pública para efectos de acreditación de la experiencia.
- Certificación expedida por la entidad estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato.

Dicha certificación debe contener la información requerida para acreditar experiencia y la siguiente:

|                                                                                   |                                                                            |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código: GJ-FR-021   |         |
|                                                                                   |                                                                            | Versión: 4.0        |         |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |         |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM AA   |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 2024 |

- I. Alcance de las obras o servicios o suministros ejecutados en el contrato, en las que se pueda evidenciar la subcontratación que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de experiencia, en el presente proceso de selección.
- II. Autorización de la entidad estatal a cargo de la infraestructura por medio de la cual se autoriza el subcontrato. En caso de que no requiera autorización, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la entidad concedente, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

Para los subcontratos, las actividades subcontratadas sólo serán válidas para el subcontratista cuando ambos se presenten de manera separada al proceso de contratación; es decir, dichas actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo.

En todo caso, la experiencia será válida para quien efectivamente haya ejecutado las actividades exigidas.

Los proponentes deberán advertir a la entidad cuando en otros procesos, el contratista original haya certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista original. Para tal fin, deberán informar a la entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los proponentes y de ninguna manera dicha obligación será de la entidad. En aquellos casos en los que el proponente no advierta tal situación, la entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue advertida. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

7.1.4.PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El proponente deberá ofrecer el siguiente personal mínimo que cumpla con el perfil exigido. En el evento que el proponente no ofrezca el personal mínimo exigido con la experiencia señalada para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, en todo caso, el contratista deberá contar con todo el personal que se requiera para el desarrollo de la consultoría dentro del cronograma establecido, y deberá aumentar los turnos o la cantidad de personal con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto en el plazo propuesto, todo sin que ello genere costo alguno para el municipio.

El proponente debe presentar una carta de compromiso donde indique que se compromete como mínimo con el siguiente personal y certificará que durante la ejecución del contrato mantendrá el personal mínimo requerido y con las condiciones de experiencia exigida, que se describe a continuación:

| CANT | EQUIPO REQUERIDO | FORMACIÓN | EXPERIENCIA | DEDICACIÓN |
|------|------------------|-----------|-------------|------------|
|------|------------------|-----------|-------------|------------|

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

|   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |      |
|---|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|
| 1 | DIRECTOR DE CONSULTORÍA | Título profesional como Ingeniero electricista o ingeniero electrónico con estudios de posgrado en áreas de ingeniería eléctrica, y/o áreas relacionadas con servicios públicos, y/o áreas relacionadas con regulación de energía eléctrica, y/o gerencia de recursos energéticos | Mínimo (10) años de experiencia General | 100% |
| 1 | APOYO TÉCNICO           | Título profesional como Ingeniero electricista o ingeniero electrónico con experiencia en la prestación del servicio de alumbrado público                                                                                                                                         | Mínimo (7) años de experiencia general  | 50%  |
| 1 | FINANCIERO              | Título profesional como contador o economista o administrador de empresas o carreras afines, con estudios de posgrado en áreas de regulación de energía eléctrica y/o área de los servicios públicos.                                                                             | Mínimo (5) años de experiencia general  | 50%  |
| 1 | ABOGADO                 | Título profesional como abogado o carreras afine con especialización en áreas de contratación y/o derecho administrativo y/o servicios públicos y/o regulación de servicios públicos                                                                                              | Mínimo (5) años de experiencia general  | 30%  |

**7.1.5.AUTORIZACIONES LICENCIAS Y/O PERMISOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

Para la propuesta se deberá aportar copia de la resolución que conste la acreditación vigente emitido por el IDEAM de los parámetros requeridos en las diferentes mediciones del contrato. Durante la ejecución del contrato se deberá demostrar que se cuenta con equipos calibrados y certificados por la ONAC para el desarrollo de estas actividades.

**7.2. CRITERIOS DE PONDERACIÓN Y/O MECANISMO PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE**

Según lo determina el decreto 1082 de 2015 el numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. “Procedimiento para la contratación de mínima cuantía”. Establece que “La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía (...)” por lo anterior el factor de escogencia

|                                                                                   |                                                                            |                     |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:             |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                                                                            | Versión:            |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                                                                            | Fecha de aprobación |    |           |  |
|                                                                                   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD                  | MM | AA        |  |
|                                                                                   |                                                                            | 26                  | 01 | 2024      |  |

será el menor precio ofertado. En caso de que no cumpla y/o no subsane se verificarán los requisitos habilitantes de la oferta cuyo valor siga según el cierre con el menor precio.

En caso de empate se aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del decreto 1082 de 2015 adicionado por el decreto 1860 de 2021.

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

Por la naturaleza del contrato, sus características y forma de pago, la entidad con fundamento en el artículo 7 inciso 5º de la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.2.1.4.5, del Decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta el análisis de riesgos antes establecido, considera pertinente exigir las siguientes garantías:

**7.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA**

Por el hecho de presentar propuesta y de vencerse el plazo de la convocatoria, se entenderá que la propuesta es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones originales de su propuesta durante todo el tiempo que dure la convocatoria, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse de acuerdo con los pliegos de condiciones y la Ley 80 de 1993.

Para participar en esta convocatoria, la propuesta debe estar acompañada de la garantía de su seriedad. Esta garantía debe ser expedida a favor del MUNICIPIO, de acuerdo con lo establecido a continuación y cumpliendo con las coberturas establecidas en el decreto 1082 de 2015:

La garantía deberá ser por valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial estimado, válida como mínimo por sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de cierre de la convocatoria. En caso de prorrogarse el plazo de la convocatoria, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale el MUNICIPIO.

La garantía de seriedad de la propuesta podrá ser una garantía bancaria o una póliza de seguros y deberá estar acompañada del recibo o constancia del pago de la prima. La garantía deberá ser expedida por un Banco o Aseguradora, legalmente autorizado al efecto.

Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la garantía de seriedad debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal (indicando sus integrantes) y no a nombre del representante del Consorcio o la Unión Temporal.

El MUNICIPIO, hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta en los siguientes casos:

- Cuando un proponente solicite el retiro de su oferta después de la fecha de cierre de la presente convocatoria.
- Cuando el proponente favorecido con la adjudicación, no proceda, dentro del plazo estipulado en estos Pliegos de Condiciones, a firmar el contrato.

|                                                                                   |                              |                                                                            |    |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--|
|  | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA | Código:                                                                    |    | GJ-FR-021 |  |
|                                                                                   |                              | Versión:                                                                   |    | 4.0       |  |
|                                                                                   |                              | Fecha de aprobación                                                        |    |           |  |
|                                                                                   |                              | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 |    |           |  |
|                                                                                   | DD                           | MM                                                                         | AA |           |  |
| 26                                                                                | 01                           | 2024                                                                       |    |           |  |

El MUNICIPIO, hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta en los siguientes casos:

- Cuando un proponente solicite el retiro de su oferta después de la fecha de cierre de la presente convocatoria.
- Cuando el proponente favorecido con la adjudicación, no proceda, dentro del plazo estipulado en estos Pliegos de Condiciones, a firmar el contrato.

El MUNICIPIO, devolverá las garantías de seriedad de todas las ofertas, una vez haya sido perfeccionado el contrato respectivo, previa solicitud escrita del oferente.

7.2 GARANTÍA ÚNICA

La Entidad estima necesario ampararse de posibles incumplimientos totales o parciales y/o por la falta de calidad y en atención de la naturaleza de los elementos.

Para garantizar el cumplimiento general de las obligaciones derivadas de la Aceptación de la Oferta, los oferentes deben comprometerse a constituir a su costa dentro de los tres (3) días hábiles siguiente a la publicación de la misma en el Secop II y a favor del MUNICIPIO DE SOACHA – NIT. 800094755-7, por conducto de una Compañía de Seguros o Banco Comercial legalmente establecidos en Colombia, una póliza de Garantía Única para asegurar el cumplimiento general de las obligaciones surgidas en la aceptación de la oferta mediante la cual se ampare:

| AMPARO                                                                                                                                        | SUFICIENCIA                           | VIGENCIA                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO                                                                                                                     | 10% del valor del contrato            | El plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso la póliza deberá incluir una nota en la que se aclare que el amparo de cumplimiento se extenderá hasta la liquidación del contrato de conformidad con el Decreto 1082 de 2015. |
| CALIDAD DEL SERVICIO                                                                                                                          | 10% por ciento del valor del contrato | El plazo de su ejecución y seis (6) meses más                                                                                                                                                                                                        |
| PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES DEL PERSONAL QUE EL CONTRATISTA REQUIERA CONTRATAR PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO | 5% del valor del contrato             | El plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más                                                                                                                                                                                               |

9. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

De acuerdo a lo establecido en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, La Secretaria de Infraestructura, no debe hacer éste análisis, por tratarse de la modalidad de selección de Mínima Cuantía.

10. ANEXOS:

- Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP.
- Estudio de mercado con sus soportes.

P.

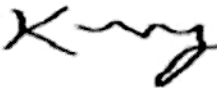
|                                                                                                                                      |                                                                            |          |           |      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------|--|
|  <div>ALCALDÍA MUNICIPAL DE<br/><b>SOACHA</b></div> | ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA                                               | Código:  | GJ-FR-021 |      |  |
|                                                                                                                                      |                                                                            | Versión: | 4.0       |      |  |
|                                                                                                                                      | Fecha de aprobación                                                        |          |           |      |  |
|                                                                                                                                      | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS<br>Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 | DD       | MM        | AA   |  |
|                                                                                                                                      |                                                                            | 26       | 01        | 2024 |  |

- Análisis del Sector
- Anexo Técnico
- Todos aquellos documentos en los cuales se soporta la futura contratación.

11. RESPONSABLES



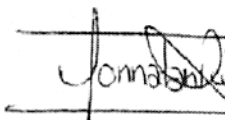
**LUIS ROBERTO GONZALEZ PEÑALOZA**  
**SECRETARIO DE DESPACHO**  
 Secretaría de Infraestructura



Componente Técnico  
 Ing. Kelly Vanesa Monroy Ardila  
 Contratista SI No. 1628



Componente Jurídico  
 Abog. Diana Paola Ariza  
 Contratista SI



Componente financiero  
 Jonnatan Rodriguez G.  
 Profesional Universitario SI

