

## ESTUDIO DE MERCADO

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, "La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso". El referido análisis es el siguiente:

Los precios de los productos pueden variar en corto plazo por la demanda y oferta del bien o servicio, los costos de acarreo o transporte, el tipo de procesamiento que requieren los productos.

Se solicitaron (03) cotizaciones a diferentes proveedores; se realizó el promedio para realizar el presupuesto oficial:

### 1. JAVIER REYES SANCHEZ

Señores

**PLANEACIÓN MUNICIPAL**

Cordial Saludo,

Por medio de la presente adjunto propuesta económica, para el mantenimiento del alumbrado público en el Municipio de San Antonio del Tequendama- Cundinamarca.

| COTIZACIÓN ALUMBRADO PUBLICO           |                                                                                                                      |      |     |            |              |             |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------------|--------------|-------------|
| ITEM                                   | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES                                                                                           | CANT | UNI | MATERIAL   | MANO DE OBRA | VALOR TOTAL |
| LUMINARIAS EXISTENTES SODIO 70W Y 150W |                                                                                                                      |      |     |            |              |             |
| 1                                      | SUMINISTRO Y REALAMBRADO DE LUMINARIA.                                                                               | 1    | UN  | \$ 14.500  | \$ 60.000    | \$ 74.500   |
| 2                                      | TRASLADO O CAMBIO DE LUMINARIA                                                                                       | 1    | UN  | \$ -       | \$ 250.000   | \$ 250.000  |
| 3                                      | MANTENIMIENTO (limpieza general, ajuste, conexión eliminación de sulfatamientos)                                     | 1    | UN  | \$ -       | \$ 150.000   | \$ 150.000  |
| 4                                      | REVISIÓN VISUAL, BARRIDO Y DIAGNOSTICO NOCTURNO                                                                      | 1    | UN  | \$ -       | \$ 500.000   | \$ 500.000  |
| 5                                      | SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE Y FOTOCELDA AZUL                                                                    | 1    | UN  | \$ 53.000  | \$ 80.000    | \$ 133.000  |
| 6                                      | SUMINISTRO E INSTALACION DE FOTOCONTROL (Incluye, fotocelda, base de fotocelda, cable, breaker) NO incluye Gabinete. | 1    | UN  | \$ 435.000 | \$ 70.000    | \$ 505.000  |
| 7                                      | SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE PARA FOTOCONTROL                                                                | 1    | UN  | \$ 250.000 | \$ 70.000    | \$ 320.000  |
| 8                                      | SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTORES (CHINIT) MAX 25A" PARA REPARACION DE FOTOCONTROL EN GABINETE                 | 1    | UN  | \$ 235.000 | \$ 75.000    | \$ 310.000  |
| 9                                      | SUMINISTRO E INSTALACION DE PIN DE CORTE MONOFASICO PARA CONTROL MANUAL DE ALUMBRADO (Incluye caja de protección)    | 1    | UN  | \$ 110.000 | \$ 45.000    | \$ 155.000  |

República de Colombia – Departamento de Cundinamarca  
Email: [correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](mailto:correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
[www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](http://www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
Celular: 3232773309  
Carrera. 5 # 4 -16 Código Postal 252620

| MANTENIMIENTO REDES AP |                                                                                                |   |    |            |            |            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------------|------------|------------|
| 10                     | SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR AEREO ASCR # 2                                           | 1 | UN | \$ 7.300   | \$ 15.000  | \$ 22.300  |
| 11                     | RETENSION, TRENZADO Y AMARRE DE CABLEADO                                                       | 1 | ML |            | \$15.000   | \$ 15.000  |
| 12                     | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TRENZADO AISLADO 3*2+1*2 ACSR                                | 1 | ML | \$ 28.000  | \$ 15.000  | \$ 43.000  |
| 13                     | SUMINISTRO E INSTALACION DE PERCHA GALVANIZADA DE UNO A CINCO ESPACIOS CUALQUIER CONFIGURACION | 1 | UN | \$ 140.000 | \$ 90.000  | \$ 230.000 |
| 14                     | PODAS ARBOREA AEREA DE UN ARBOL HASTA 15mts (Incluye servicio de grúa canasta)                 | 1 | UN | \$         | \$ 470.000 | \$ 470.000 |

| ILUMINACION LED |                                                                                                                                                                      |   |      |            |            |              |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|------------|------------|--------------|
| 15              | Suministro e Instalación de Luminaria Led SYLVANIA Street ZD229 45-100W 7P 4000K Exterior P29455-36 (7 años de garantía)                                             | 1 | UN   | \$ 685.000 | \$ 150.000 | \$ 835.000   |
| 16              | Suministro e instalación de Luminaria Led SYLVANIA Street ZD229 40-60W 3P 12640lm 4000K Blanco Neutro para lumbrado publico P29452-36 I2-260715 (7 años de garantía) | 1 | UN   | \$ 594.000 | \$ 150.000 | \$ 744.000   |
| 17              | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRAZO 1 1/2 x 1,50mts con Collarin 5-6 ( NORMA CODENSA)                                                                                     | 1 | UN   | \$ 139.000 | \$ 50.000  | \$ 189.000   |
| 18              | SUMINISTRO E INSTALACIÓN cable encauchetado 3 x 12                                                                                                                   | 1 | ML   | \$ 18.000  | \$ 10.000  | \$ 28.000    |
| 19              | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONECTORES DENTADOS PARA ALUMBRADO PUBLICO                                                                                                  | 1 | UN   | \$ 11.000  | \$ 12.000  | \$ 23.000    |
| 20              | SUMINISTRO DE FOTOCELDA AZUL INADISA                                                                                                                                 | 1 | UN   | \$ 39.000  | \$ 10.000  | \$ 49.000    |
| 21              | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TRENZADO AISLADO PARA ALUMBRADO PUBLICO 2X4+1X4                                                                                    | 1 | ML   | \$ 18.000  | \$ 15.000  | \$ 33.000    |
| 22              | SERVICIO DE GRUA CERTIFICADA BKG096 PARA LA INSTALACION DE UNA LUMINARIA                                                                                             | 1 | HORA | \$         | \$ 300.000 | \$ 300.000   |
| TOTAL           |                                                                                                                                                                      |   |      |            |            | \$ 5.378.800 |

Atentamente;

  
**JAVIER REYES SANCHEZ**  
CC: 3.004.771 El Colegio  
Celular: 3152770327

República de Colombia – Departamento de Cundinamarca  
Email: [correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](mailto:correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
[www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](http://www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
Celular: 3232773309  
Carrera. 5 # 4 -16 Código Postal 252620

## 2. CARSA SOLUCIONES ELECTRICAS

San Antonio del Tequendama, Julio 2026

PLANEACIÓN MUNICIPAL

Alcaldía san Antonio del Tequendama

Por medio de la presente adjunto propuesta económica, para el mantenimiento del alumbrado público en el Municipio.

| COTIZACIÓN ALUMBRADO PUBLICO           |                                                                                                                      |      |     |            |              |             |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------------|--------------|-------------|
| ÍTEM                                   | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES                                                                                           | CANT | UNI | MATERIAL   | MANO DE OBRA | VALOR TOTAL |
| LUMINARIAS EXISTENTES SODIO 70W Y 150W |                                                                                                                      |      |     |            |              |             |
| 1                                      | SUMINISTRO Y REALAMBRADO DE LUMINARIA.                                                                               | 1    | UN  | \$ 15.500  | \$ 62.000    | \$ 77.500   |
| 2                                      | TRASLADO O CAMBIO DE LUMINARIA                                                                                       | 1    | UN  | \$ -       | \$ 255.000   | \$ 255.000  |
| 3                                      | MANTENIMIENTO (limpieza general , ajuste, conexion eliminacion de sulfatamientos)                                    | 1    | UN  | \$ -       | \$ 155.000   | \$ 155.000  |
| 4                                      | REVISION VISUAL, BARRIDO Y DIAGNOSTICO NOCTURNO.                                                                     | 1    | UN  | \$ -       | \$ 520.000   | \$ 520.000  |
| 5                                      | SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE Y FOTOCELDA AZUL                                                                    | 1    | UN  | \$ 55.000  | \$ 83.000    | \$ 138.000  |
| 6                                      | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FOTOCONTROL (Incluye, fotocelda, base de fotocelda, cable, breaker) NO incluye Gabinete. | 1    | UN  | \$ 437.000 | \$ 72.000    | \$ 509.000  |
| 7                                      | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA FOTOCONTROL                                                                | 1    | UN  | \$ 252.000 | \$ 72.000    | \$ 324.000  |
| 8                                      | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTORES (CHINIT) MAX 25A° PARA REPARACION DE FOTOCONTROL EN GABINETE                 | 1    | UN  | \$ 239.000 | \$ 78.000    | \$ 317.000  |
| 9                                      | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIN DE CORTE MONOFASICO PARA CONTROL MANUAL DE ALUMBRADO (Incluye caja de protección)    | 1    | UN  | \$ 120.000 | \$ 47.000    | \$ 167.000  |

República de Colombia – Departamento de Cundinamarca  
Email: [correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](mailto:correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
[www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](http://www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
Celular: 3232773309  
Carrera. 5 # 4 -16 Código Postal 252620

| MANTENIMIENTO REDES AP |                                                                                                                                                                        |   |      |            |            |                     |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|------------|------------|---------------------|
| 10                     | SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR AEREO ASER # 2                                                                                                                   | 1 | UN   | \$ 7.800   | \$ 16.500  | \$ 24.300           |
| 11                     | RETENSION, TRENZADO Y AMARRE DE CABLEADO                                                                                                                               | 1 | ML   |            | \$16.000   | \$ 16.000           |
| 12                     | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TRENZADO AISLADO 3/2 x 1/2 ASER                                                                                                      | 1 | ML   | \$ 30.000  | \$ 18.000  | \$ 48.000           |
| 13                     | SUMINISTRO E INSTALACION DE PERCHA GALVANIZADA DE UNO A CINCO ESPACIOS CUALQUIER CONFIGURACION                                                                         | 1 | UN   | \$ 142.000 | \$ 95.000  | \$ 237.000          |
| 14                     | PODAS ARBOLERA AEREA DE UN ARBOL HASTA 15mts (Incluye servicio de grúa camion)                                                                                         | 1 | UN   | \$         | \$ 480.000 | \$ 480.000          |
| ILUMINACION LED        |                                                                                                                                                                        |   |      |            |            |                     |
| 15                     | Suministro e Instalacion de Luminaria Led SYLVANIA Street ZD229 45-100W 7P 4000K Exterior P29455 3e (7 años de garantía)                                               | 1 | UN   | \$ 705.000 | \$ 155.000 | \$ 860.000          |
| 16                     | Suministro e Instalacion de Luminaria Led SYLVANIA Street ZD229 40-60W 3P 126 4000 4000K Blanco Neutro para alumbrado público P29452 3e 42 200715 (7 años de garantía) | 1 | UN   | \$ 604.000 | \$ 155.000 | \$ 759.000          |
| 17                     | SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO 1 1/2 x 1.50 mts con Collarin 5-6 ( NORMA CODENSA)                                                                                      | 1 | UN   | \$ 141.000 | \$ 52.000  | \$ 193.000          |
| 18                     | SUMINISTRO E INSTALACION cable en suhetado 3 x 12                                                                                                                      | 1 | ML   | \$ 10.000  | \$ 42.000  | \$ 52.000           |
| 19                     | SUMINISTRO E INSTALACION CONECTORES DENTADOS PARA ALUMBRADO PUBLICO                                                                                                    | 1 | UN   | \$ 11.500  | \$ 14.000  | \$ 25.500           |
| 20                     | SUMINISTRO DE FOTOCELDA AZUL INADISA                                                                                                                                   | 1 | UN   | \$ 89.500  | \$ 12.000  | \$ 101.500          |
| 21                     | TRENZADO AISLADO PARA ALUMBRADO PUBLICO 2X4+1X4                                                                                                                        | 1 | ML   | \$ 20.000  | \$ 17.000  | \$ 37.000           |
| 22                     | SERVICIO DE GRUA CERTIFICADA BK0096 PARA LA INSTALACION DE UNA LUMINARIA                                                                                               | 1 | HORA | \$         | \$ 350.000 | \$ 350.000          |
| <b>TOTAL</b>           |                                                                                                                                                                        |   |      |            |            | <b>\$ 5.576.800</b> |

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente;

*Camilo Andres Cardenas Salinas*

**CAMILO ANDRES CARDENAS SALINAS**  
**TECNICO ELECTRICISTA**  
**CEDULA CIUDADANIA: 1.069.403.594**  
**322445796**

**CARSA** soluciones eléctricas  
gmail: [camilokk@gmail.com](mailto:camilokk@gmail.com) Cel: 3224445796

República de Colombia – Departamento de Cundinamarca  
Email: [correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](mailto:correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
[www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](http://www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
Celular: 3232773309  
Carrera. 5 # 4 -16 Código Postal 252620

**3. JJR INGENIEROS ELECTRICISTAS S.A.S.**

**JJR INGENIEROS ELECTRICISTAS S.A.S.**

**NIT. 900.716.259-9**

*Todo lo relacionado en redes de BT Y MT e instalaciones internas  
Proyectos eléctricos urbanos y rurales, ventas de productos eléctricos.*

San Antonio del Tequendama, Julio de 2026

Señores,

**PLANEACIÓN**

Arq. Emily Triana

Alcaldía San Antonio del Tequendama

Cordial saludo, por medio de la presente se adjunta presupuesto para el mantenimiento correctivo del alumbrado público, en el Municipio de San Antonio del Tequendama.

| CÁLCULO DE PRESUPUESTO DE OBRA                                       |                                                                                                                      |      |     |            | SGI-JRIE-0024-2026 |             |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------------|--------------------|-------------|
| PROYECTO: MANTENIMIENTO ALUMBRADO PUBLICO SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA |                                                                                                                      |      |     |            |                    |             |
| ITEM                                                                 | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES                                                                                           | CANT | UNI | MATERIAL   | MANO DE OBRA       | VALOR TOTAL |
| MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS                                          |                                                                                                                      |      |     |            |                    |             |
| 1                                                                    | Suministro y Realambrado de Luminaria                                                                                | 1    | UN  | \$ 10.716  | \$ 56.202          | \$ 66.918   |
| 2                                                                    | Traslado o cambio de Luminaria                                                                                       | 1    | UN  |            | \$ 229.180         | \$ 229.180  |
| 3                                                                    | Mantenimiento (limpieza general, ajuste, conexión eliminación de sulfatamientos)                                     | 1    | UN  | \$ -       | \$ 32.245          | \$ 32.245   |
| 4                                                                    | Revisión Visual, Barrido y Diagnostico Nocturno                                                                      | 1    | UN  |            | \$ 307.016         | \$ 307.016  |
| 5                                                                    | Suministro e Instalación de Base y Fotocontrol Azul                                                                  | 1    | UN  | \$ 48.719  | \$ 76.372          | \$ 125.091  |
| 6                                                                    | Suministro e Instalación de Fotocontrol (Incluye: fotocelda, base de fotocelda, cable, breaker) NO incluye Gabinete. | 1    | UN  | \$ 413.484 | \$ 61.098          | \$ 474.582  |
| 7                                                                    | Suministro e Instalación de Gabinete para Fotocontrol                                                                | 1    | UN  | \$ 211.594 | \$ 61.098          | \$ 272.692  |
| 8                                                                    | Suministro e instalación de Contactores (CHINT) MAX 25A" para reparación de Fotocontrol en Gabinete                  | 1    | UN  | \$ 219.882 | \$ 66.266          | \$ 286.148  |
| 9                                                                    | Suministro e Instalación de Pin de Corte Monofasico para control manual de Alumbrado (Incluye caja de protección)    | 1    | UN  | \$ 83.589  | \$ 30.549          | \$ 114.138  |

República de Colombia – Departamento de Cundinamarca  
Email: [correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](mailto:correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
[www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](http://www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)

Celular: 3232773309  
Carrera: 5 # 4 -16 Código Postal 252620

**JR INGENIEROS ELECTRICISTAS S.A.S.**

NIT. 900.716.259-9

Todo lo relacionado en redes de BT Y MT e instalaciones internas  
Proyectos eléctricos urbanos y rurales, ventas de productos eléctricos.

| MANTENIMIENTO REDES AP |                                                                                                                                                                       |   |      |            |            |                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|------------|------------|---------------------|
| 10                     | Suministro e Instalación de Conductor Aéreo ACSR #2                                                                                                                   | 1 | UN   | \$ 6.146   | \$ 11.957  | \$ 18.103           |
| 11                     | Retención, Trenzado y Amarre De Cableado                                                                                                                              | 1 | ML   |            | \$12.953   | \$ 12.953           |
| 12                     | Suministro e Instalación de Cable Trenzado Aislado 3"2*1"2 ACSR                                                                                                       | 1 | ML   | \$ 19.668  | \$ 9.924   | \$ 29.592           |
| 13                     | Suministro e Instalación de Perchas Galvanizada de Uno a Cinco espacios, cualquier configuración                                                                      | 1 | UN   | \$ 135.720 | \$ 79.581  | \$ 215.301          |
| 14                     | Podas Arborea Aerea de un Arbol Hasta 15mts (incluye servicio de grúa canasta)                                                                                        | 1 | UN   | \$ -       | \$ 453.946 | \$ 453.946          |
| ILUMINACION LED        |                                                                                                                                                                       |   |      |            |            |                     |
| 15                     | Suministro e Instalación de Luminaria Led SYLVANIA Street ZD229 45-100W 7P 4000K Exterior P29455-36 (7 años de garantía)                                              | 1 | UN   | \$ 599.071 | \$ 134.973 | \$ 734.044          |
| 16                     | Suministro e Instalación de Luminaria Led SYLVANIA Street ZD229 40-60W 3P 12640lm 4000K Blanco Neutro para alumbrado publico P29452-36 (2-260715 (7 años de garantía) | 1 | UN   | \$ 453.142 | \$ 134.973 | \$ 588.115          |
| 17                     | Suministro e Instalación de Brazo 1 1/2 x 1,50 mts con Collarn 5-6 (Norma Codensa)                                                                                    | 1 | UN   | \$ 130.325 | \$ 44.991  | \$ 175.316          |
| 18                     | Suministro e Instalación de cable encauchetado 3 x 12                                                                                                                 | 1 | ML   | \$ 13.456  | \$ 5.246   | \$ 18.701           |
| 19                     | Suministro e Instalación Conectores Dentados para Alumbrado Público                                                                                                   | 1 | UN   | \$ 8.113   | \$ 7.011   | \$ 15.124           |
| 20                     | Suministro de Fotocelda Azul INADISA                                                                                                                                  | 1 | UN   | \$ 34.419  |            | \$ 34.419           |
| 21                     | Suministro e Instalación de Gable Trenzado Aislado Para Alumbrado Público 2x4+1x4                                                                                     | 1 | ML   | \$ 10.855  | \$ 9.924   | \$ 20.779           |
| 22                     | Servicio de Grúa Certificada BKG096 para la Instalación de una Luminaria                                                                                              | 1 | HORA | \$ -       | \$ 262.500 | \$ 262.500          |
| <b>TOTAL</b>           |                                                                                                                                                                       |   |      |            |            | <b>\$ 4.486.903</b> |

**NOTAS ACLARATORIAS:**

1. Se realiza planteamiento de ítem 6, teniendo en cuenta que según el análisis de trabajo de la anualidad anterior se logra evidenciar, que en muy pocas ocasiones se realiza cambio de GABINETE en el arreglo de foto control, entonces se hace planteamiento en un ítem aparte 7 por si se llegase a presentar en algún momento.
2. Se realiza planteamiento del ítem 15 y 16, donde se evidencia LUMINARIA STREET ZD229 45-100W NW 7 P SYLVANIA (cambio luminarias sodio de

San Antonio del Tequendama km4 vía el cajón finca san Cristobal  
Cel. 3152774374 - e-mail: [unistrreyes43@gmail.com](mailto:unistrreyes43@gmail.com) - [jr Ingenieros electricistas@gmail.com](mailto:jr Ingenieros electricistas@gmail.com)

2

República de Colombia – Departamento de Cundinamarca  
Email: [correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](mailto:correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
[www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](http://www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)

Celular: 3232773309  
Carrera. 5 # 4 -16 Código Postal 252620

**JR INGENIEROS ELECTRICISTAS S.A.S.**

NIT. 900.716.259-9

Todo lo relacionado con redes de BT y MT e instalaciones internas  
Proyectos eléctricos urbanos y rurales, ventas de productos eléctricos.

|                                |                                                                                                                      |   |    |            |            |            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------------|------------|------------|
|                                | ROSETA E40                                                                                                           |   |    |            |            |            |
| 8                              | SUMINISTRO Y REALAMBRADO DE LUMINARIA.                                                                               | 1 | UN | \$ 10.716  | \$ 56.201  | \$ 66.917  |
| 9                              | TRASLADO O CAMBIO DE LUMINARIA                                                                                       | 1 | UN | \$ -       | \$ 229.179 | \$ 229.179 |
| 10                             | MANTENIMIENTO (limpieza general, ajuste, conexión eliminación de sulfatamientos)                                     | 1 | UN |            |            | \$ -       |
| 11                             | REVISIÓN VISUAL, BARRIDO Y DIAGNÓSTICO NOCTURNO.                                                                     | 1 | UN | \$ -       | \$ 307.015 | \$ 307.015 |
| <b>ELEMENTOS DE CONTROL AP</b> |                                                                                                                      |   |    |            |            |            |
| 12                             | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE Y FOTOCELDA AZUL                                                                    | 1 | UN | \$ 48.719  | \$ 76.372  | \$ 125.091 |
| 13                             | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FOTOCONTROL (Incluye, fotocelda, base de fotocelda, cable, breaker) NO incluye Gabinete. | 1 | UN | \$ 413.484 | \$ 61.098  | \$ 474.582 |
| 14                             | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA FOTOCONTROL                                                                | 1 | UN | \$ 211.594 | \$ 61.098  | \$ 272.692 |
| 15                             | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTORES (CHINT) MAX 25A <sup>1</sup> PARA REPARACIÓN DE FOTOCONTROL EN GABINETE      | 1 | UN | \$ 219.882 | \$ 66.266  | \$ 286.147 |
| 16                             | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIN DE CORTE MONOFÁSICO PARA CONTROL MANUAL DE ALUMBRADO (Incluye caja de protección)    | 1 | UN | \$ 83.589  | \$ 30.549  | \$ 114.138 |
| <b>MANTENIMIENTO REDES AP</b>  |                                                                                                                      |   |    |            |            |            |
| 17                             | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR AÉREO ACSR # 2                                                                 | 1 | UN | \$ 6.146   | \$ 11.956  | \$ 18.102  |
| 18                             | RETENCIÓN, TRENZADO Y AMARRE DE CABLEADO                                                                             | 1 | ML |            | \$12.953   | \$ 12.953  |
| 19                             | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE TRENZADO AISLADO 3*2+1*2 ACSR                                                      | 1 | ML | \$ 19.668  | \$ 9.923   | \$ 29.591  |

San Antonio del Tequendama Km 4 vía el cajón finca San Cristóbal  
Cel. 3152774374 - e-mail: [jayareyes15@gmail.com](mailto:jayareyes15@gmail.com) - [jringenieroselectricistas@gmail.com](mailto:jringenieroselectricistas@gmail.com)

2

Email: [correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](mailto:correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
[www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](http://www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)

Celular: 3232773309

Carrera 5 # 4 -16 Código Postal 252620

**JR INGENIEROS ELECTRICISTAS S.A.S.**

NIT. 900.716.259-9

Todo lo relacionado con redes de BT Y MT e instalaciones internas  
Proyectos eléctricos urbanos y rurales, ventas de productos eléctricos

|                        |                                                                                                                                      |     |       |            |            |                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------|------------|----------------------|
| 20                     | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERCHA GALVANIZADA DE UNO A CINCO ESPACIOS CUALQUIER CONFIGURACIÓN                                       | 1   | UN    | \$ 135.720 | \$ 79.580  | \$ 215.300           |
| 21                     | PODAS ARBOREA AÉREA DE UN ÁRBOL HASTA 15 mts (Incluye servicio de grúa canasta)                                                      | 1   | UN    | \$ -       | \$ 453.946 | \$ 453.946           |
| <b>ILUMINACIÓN LED</b> |                                                                                                                                      |     |       |            |            |                      |
| 22                     | Luminaria Led SYLVANIA Street ZD229 60-120W 7P 18840 lm 4000K Blanco Neutro-Iluminación Vial y Exterior P 29455 (7 años de garantía) | 24  |       | \$ 754.983 | \$ 134.973 | \$ 21.358.941        |
| 23                     | SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO 1 1/2 x 1,50 mts con Collarin 5-6 (NORMA CODENSA)                                                     | 24  | UN    | \$ 130.325 | \$ 44.991  | \$ 4.207.583         |
| 24                     | SUMINISTRO E INSTALACION cable encauchetado 3 x 12                                                                                   | 48  | ML    | \$ 13.455  | \$ 5.245   | \$ 897.623           |
| 25                     | SUMINISTRO E INSTALACION CONECTORES DENTADOS PARA ALUMBRADO PUBLICO                                                                  | 72  | UN    | \$ 8.113   | \$ 7.010   | \$ 1.088.884         |
| 26                     | SUMINISTRO DE FOTOCELDA AZUL INADISA                                                                                                 | 24  | UN    | \$ 34.419  |            | \$ 826.056           |
| 27                     | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TRENZADO AISLADO PARA ALUMBRADO PUBLICO 2X4+1X4                                                    | 200 | ML    | \$ 10.855  | \$ 9.923   | \$ 4.155.674         |
| 28                     | SERVICIO DE GRUA CERTIFICADA BKG096 PARA LA INSTALACION DE UNA LUMINARIA                                                             | 24  | HOR A | \$ -       | \$ 262.500 | \$ 6.300.000         |
| <b>TOTAL</b>           |                                                                                                                                      |     |       |            |            | <b>\$ 44.032.610</b> |

**NOTAS ACLARATORIAS:**

- Las cantidades propuestas pueden modificarse, en acuerdo con ambas partes.

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

  
MARIELA GARCÍA ZÚÑIGA  
REPRESENTANTE LEGAL

San Antonio del Tequendama Km 4 vía el cajón finca san Cristóbal  
Cel. 3152774374 - e-mail: [jperroyes45@gmail.com](mailto:jperroyes45@gmail.com) - [jringenieroselectricistas@gmail.com](mailto:jringenieroselectricistas@gmail.com)

3

República de Colombia – Departamento de Cundinamarca  
Email: [correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](mailto:correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
[www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](http://www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
Celular: 3232773309  
Carrera. 5 # 4 -16 Código Postal 252620

Una vez realizado el estudio de mercado y analizadas las cotizaciones presentadas por las empresas **JAVIER REYES SÁNCHEZ, JR INGENIEROS ELECTRICISTAS S.A.S. y CARSA SOLUCIONES ELÉCTRICAS**, se determinó que las actividades requeridas para la ejecución del objeto **“MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA – CUNDINAMARCA”** serán ejecutadas bajo la modalidad de **MONTO AGOTABLE**.

En consecuencia, la ejecución contractual se desarrollará de acuerdo con las necesidades que se presenten durante la vigencia del contrato y hasta la concurrencia de los recursos disponibles, es decir, **HASTA AGOTAR LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL ESTABLECIDA**, la cual asciende a la suma de **CUARENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$40.000.000)**. Por tanto, las cantidades efectivamente ejecutadas corresponderán a los requerimientos de la Entidad y estarán limitadas al valor del presupuesto oficial aprobado para el presente proceso.

A continuación, se presenta el promedio de las cotizaciones por actividades a realizar:

#### ESTUDIO DEL SECTOR COMERCIAL

| MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA - CUNDINAMARCA |                                                                                   |        |          | COTIZACIÓN 1<br>JAVIER REYES SANCHEZ |               | COTIZACIÓN 2<br>CARSA SOLUCIONES ELECTRICAS |               | COTIZACIÓN 3<br>JR INGENIEROS ELECTRICISTAS S.A.S |               | PROMEDIO      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------|---------------|---------------|
| ITEM                                                                                                                                             | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES                                                        | UNIDAD | CANTIDAD | VR UNITARIO                          | VR TOTAL      | VR UNITARIO                                 | VR TOTAL      | VR UNITARIO                                       | VR TOTAL      |               |
| 1                                                                                                                                                | SUMINISTRO Y REALAMBRADO DE LUMINARIA.                                            | UND    | 1        | \$ 74.500,00                         | \$ 74.500,00  | \$ 77.500,00                                | \$ 77.500,00  | \$ 66.918,00                                      | \$ 66.918,00  | \$ 72.972,67  |
| 2                                                                                                                                                | TRASLADO O CAMBIO DE LUMINARIA                                                    | UND    | 1        | \$ 250.000,00                        | \$ 250.000,00 | \$ 255.000,00                               | \$ 255.000,00 | \$ 229.180,00                                     | \$ 229.180,00 | \$ 244.726,67 |
| 3                                                                                                                                                | MANTENIMIENTO (LIMPIEZA GENERAL, AJUSTE, CONEXIÓN, ELIMINACIÓN DE SULFATAMIENTOS) | UND    | 1        | \$ 150.000,00                        | \$ 150.000,00 | \$ 155.000,00                               | \$ 155.000,00 | \$ 32.245,00                                      | \$ 32.245,00  | \$ 112.415,00 |
| 4                                                                                                                                                | Revisión visual, barrido y diagnostico nocturno                                   | UND    | 1        | \$ 500.000,00                        | \$ 500.000,00 | \$ 520.000,00                               | \$ 520.000,00 | \$ 307.016,00                                     | \$ 307.016,00 | \$ 442.338,67 |

República de Colombia – Departamento de Cundinamarca  
Email: [correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](mailto:correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
[www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](http://www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)

Celular: 3232773309

Carrera. 5 # 4 -16 Código Postal 252620

|    |                                                                                                                      |     |   |               |               |               |               |               |               |               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 5  | Suministro e Instalación de Base y Fotocelda Azul                                                                    | UND | 1 | \$ 133.000,00 | \$ 133.000,00 | \$ 138.000,00 | \$ 138.000,00 | \$ 125.091,00 | \$ 125.091,00 | \$ 132.030,33 |
| 6  | Suministro e Instalación de Foto control (Incluye, fotocelda, base de fotocelda, cable, breaker) NO incluye Gabinete | UND | 1 | \$ 505.000,00 | \$ 505.000,00 | \$ 509.000,00 | \$ 509.000,00 | \$ 474.582,00 | \$ 474.582,00 | \$ 496.194,00 |
| 7  | Suministro e Instalación de Gabinete para Foto control                                                               | UND | 1 | \$ 320.000,00 | \$ 320.000,00 | \$ 324.000,00 | \$ 324.000,00 | \$ 272.692,00 | \$ 272.692,00 | \$ 305.564,00 |
| 8  | Suministro e instalación de Contactores (CHINIT) MAX 25A" para reparación de Foto control en Gabinete                | UND | 1 | \$ 310.000,00 | \$ 310.000,00 | \$ 317.000,00 | \$ 317.000,00 | \$ 286.148,00 | \$ 286.148,00 | \$ 304.382,67 |
| 9  | Suministro e Instalación de Pin de Corte Monofásico para control manual de Alumbrado (INCLUYE CAJA DE PROTECCIÓN)    | UND | 1 | \$ 155.000,00 | \$ 155.000,00 | \$ 167.000,00 | \$ 167.000,00 | \$ 114.138,00 | \$ 114.138,00 | \$ 145.379,33 |
| 10 | Suministro e Instalación de Conductor Aéreo ACSR # 2                                                                 | UND | 1 | \$ 22.300,00  | \$ 22.300,00  | \$ 24.300,00  | \$ 24.300,00  | \$ 18.103,00  | \$ 18.103,00  | \$ 21.567,67  |
| 11 | Retención, Trenzado y Amarre De Cableado                                                                             | UND | 1 | \$ 15.000,00  | \$ 15.000,00  | \$ 16.000,00  | \$ 16.000,00  | \$ 12.953,00  | \$ 12.953,00  | \$ 14.651,00  |
| 12 | Suministro e Instalación de Cable Trenzado Aislado 3*2+1*2 ACSR                                                      | UND | 1 | \$ 43.000,00  | \$ 43.000,00  | \$ 48.000,00  | \$ 48.000,00  | \$ 29.592,00  | \$ 29.592,00  | \$ 40.197,33  |
| 13 | Suministro e Instalación de Percha Galvanizada de Uno a Cinco espacios cualquier configuración                       | UND | 1 | \$ 230.000,00 | \$ 230.000,00 | \$ 237.000,00 | \$ 237.000,00 | \$ 215.301,00 | \$ 215.301,00 | \$ 227.433,67 |
| 14 | Podas Arborea Aérea de un Árbol Hasta 15mts (Incluye servicio de grúa canasta)                                       | UND | 1 | \$ 470.000,00 | \$ 470.000,00 | \$ 480.000,00 | \$ 480.000,00 | \$ 453.946,00 | \$ 453.946,00 | \$ 467.982,00 |

República de Colombia – Departamento de Cundinamarca  
Email: [correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](mailto:correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
[www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](http://www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)

Celular: 3232773309  
Carrera. 5 # 4 -16 Código Postal 252620

|    |                                                                                                                                                                       |     |   |               |               |               |               |               |               |               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 15 | Suministro e Instalación de Luminaria Led SYLVANIA Street ZD229 45-100W 7P 4000K Exterior P29455-36 (7 años de garantía)                                              | UND | 1 | \$ 835.000,00 | \$ 835.000,00 | \$ 860.000,00 | \$ 860.000,00 | \$ 734.044,00 | \$ 734.044,00 | \$ 809.681,33 |
| 16 | Suministro e instalación de Luminaria Led SYLVANIA Street ZD229 40-60W 3P 12640lm 4000K Blanco Neutro para alumbrado publico P29452-36 i2-260715 (7 años de garantía) | UND | 1 | \$ 744.000,00 | \$ 744.000,00 | \$ 759.000,00 | \$ 759.000,00 | \$ 588.115,00 | \$ 588.115,00 | \$ 697.038,33 |
| 17 | Suministro e Instalación de Brazo 1 1/2 x 1,50 mts con Collarín 5-6 (Norma Condensa)                                                                                  | UND | 1 | \$ 189.000,00 | \$ 189.000,00 | \$ 195.000,00 | \$ 195.000,00 | \$ 175.316,00 | \$ 175.316,00 | \$ 186.438,67 |
| 18 | Suministro e Instalación de cable encauchetado 3 x 12                                                                                                                 | ML  | 1 | \$ 28.000,00  | \$ 28.000,00  | \$ 31.000,00  | \$ 31.000,00  | \$ 18.701,00  | \$ 18.701,00  | \$ 25.900,33  |
| 19 | Suministro e Instalación Conectores Dentados para Alumbrado Publico                                                                                                   | ML  | 1 | \$ 23.000,00  | \$ 23.000,00  | \$ 25.500,00  | \$ 25.500,00  | \$ 15.124,00  | \$ 15.124,00  | \$ 21.208,00  |
| 20 | Suministro de Fotocelda Azul INADISA                                                                                                                                  | UND | 1 | \$ 49.000,00  | \$ 49.000,00  | \$ 51.500,00  | \$ 51.500,00  | \$ 34.419,00  | \$ 34.419,00  | \$ 44.973,00  |
| 21 | Suministro e Instalación de Cable Trenzado Aislado Para Alumbrado Público 2x4+1x4                                                                                     | UND | 1 | \$ 33.000,00  | \$ 33.000,00  | \$ 37.000,00  | \$ 37.000,00  | \$ 20.779,00  | \$ 20.779,00  | \$ 30.259,67  |
| 22 | Servicio de Grúa Certificada BKG096 para la Instalación de una Luminaria                                                                                              | UND | 1 | \$ 300.000,00 | \$ 300.000,00 | \$ 350.000,00 | \$ 350.000,00 | \$ 262.500,00 | \$ 262.500,00 | \$ 304.166,67 |

## PRESUPUESTO OFICIAL

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA - CUNDINAMARCA

República de Colombia – Departamento de Cundinamarca  
Email: [correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](mailto:correspondencia@sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
[www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co](http://www.sanantoniodeltequendama-cundinamarca.gov.co)  
Celular: 3232773309  
Carrera. 5 # 4 -16 Código Postal 252620

| ITEM | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES                                                                                                                                            | UNIDAD | CANTIDAD | VR UNITARIO   | VR TOTAL      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------------|---------------|
| 1    | SUMINISTRO Y REALAMBRADO DE LUMINARIA.                                                                                                                                | UND    | 1        | \$ 72.972,67  | \$ 72.972,67  |
| 2    | TRASLADO O CAMBIO DE LUMINARIA                                                                                                                                        | UND    | 1        | \$ 244.726,67 | \$ 244.726,67 |
| 3    | MANTENIMIENTO (LIMPIEZA GENERAL, AJUSTE, CONEXIÓN ELIMINACION DE SULFATAMIENTOS)                                                                                      | UND    | 1        | \$ 112.415,00 | \$ 112.415,00 |
| 4    | Revisión visual, barrido y diagnostico nocturno                                                                                                                       | UND    | 1        | \$ 442.338,67 | \$ 442.338,67 |
| 5    | Suministro e Instalación de Base y Fotocelda Azul                                                                                                                     | UND    | 1        | \$ 132.030,33 | \$ 132.030,33 |
| 6    | Suministro e Instalación de Foto control (Incluye, fotocelda, base de fotocelda, cable, breaker) NO incluye Gabinete                                                  | UND    | 1        | \$ 496.194,00 | \$ 496.194,00 |
| 7    | Suministro e Instalación de Gabinete para Foto control                                                                                                                | UND    | 1        | \$ 305.564,00 | \$ 305.564,00 |
| 8    | Suministro e instalación de Contactores (CHINIT) MAX 25A° para reparación de Foto control en Gabinete                                                                 | UND    | 1        | \$ 304.382,67 | \$ 304.382,67 |
| 9    | Suministro e Instalación de Pin de Corte Monofásico para control manual de Alumbrado (INCLUYE CAJA DE PROTECCIÓN)                                                     | UND    | 1        | \$ 145.379,33 | \$ 145.379,33 |
| 10   | Suministro e Instalación de Conductor Aéreo ACSR # 2                                                                                                                  | UND    | 1        | \$ 21.567,67  | \$ 21.567,67  |
| 11   | Retención, Trenzado y Amarre De Cableado                                                                                                                              | UND    | 1        | \$ 14.651,00  | \$ 14.651,00  |
| 12   | Suministro e Instalación de Cable Trenzado Aislado 3*2+1*2 ACSR                                                                                                       | UND    | 1        | \$ 40.197,33  | \$ 40.197,33  |
| 13   | Suministro e Instalación de Percha Galvanizada de Uno a Cinco espacios cualquier configuración                                                                        | UND    | 1        | \$ 227.433,67 | \$ 227.433,67 |
| 14   | Podas Arborea Aérea de un Árbol Hasta 15mts (Incluye servicio de grúa canasta)                                                                                        | UND    | 1        | \$ 467.982,00 | \$ 467.982,00 |
| 15   | Suministro e Instalación de Luminaria Led SYLVANIA Street ZD229 45-100W 7P 4000K Exterior P29455-36 (7 años de garantía)                                              | UND    | 1        | \$ 809.681,33 | \$ 809.681,33 |
| 16   | Suministro e instalación de Luminaria Led SYLVANIA Street ZD229 40-60W 3P 12640lm 4000K Blanco Neutro para alumbrado publico P29452-36 i2-260715 (7 años de garantía) | UND    | 1        | \$ 697.038,33 | \$ 697.038,33 |
| 17   | Suministro e Instalación de Brazo 1 1/2 x 1,50 mts con Collarín 5-6 (Norma Condensa)                                                                                  | UND    | 1        | \$ 186.438,67 | \$ 186.438,67 |
| 18   | Suministro e Instalación de cable encauchetado 3 x 12                                                                                                                 | ML     | 1        | \$ 25.900,33  | \$ 25.900,33  |
| 19   | Suministro e Instalación Conectores Dentados para Alumbrado Publico                                                                                                   | ML     | 1        | \$ 21.208,00  | \$ 21.208,00  |
| 20   | Suministro de Fotocelda Azul INADISA                                                                                                                                  | UND    | 1        | \$ 44.973,00  | \$ 44.973,00  |
| 21   | Suministro e Instalación de Cable Trenzado Aislado Para Alumbrado Público 2x4+1x4                                                                                     | UND    | 1        | \$ 30.259,67  | \$ 30.259,67  |
| 22   | Servicio de Grúa Certificada BKG096 para la Instalación de una Luminaria                                                                                              | UND    | 1        | \$ 304.166,67 | \$ 304.166,67 |