ADICIONAL DE VALOR Y PLAZO No. 01 AL CONTRATO DE SERVICIOS No. 000-305 DE 2021, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE ARAUCA ELECTRO ARCO DEL ORIENTE SAS.

EDGAR FERNANDO TOVAR PEDRAZA, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con la cédula de ciudadanía número 17.587.731 expedida en Arauca, en su condición de Alcalde del Municipio de Arauca, según acta de posesión del 30 de diciembre de 2019, del Juzgado Segundo Promiscuo Municipal de Arauca, en el ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, quien para efectos del presente contrato se denominará el **MUNICIPIO** por una parte y por la otra, **ELECTRO ARCO DEL ORIENTE SAS,** con Nit. No. 807001517-8, sociedad constituida mediante escritura pública N° 4507 del 21 de Noviembre de 1996 de la Notaría 2ª de Cúcuta, registrada en la Cámara de Comercio de Cúcuta, bajo el número 930643 del libro IX del registro mercantil del 17 de diciembre de 1996; representada legalmente por **HENRY DANIEL ARCINIEGAS PINTO**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 13.470.278 expedida en Cúcuta N. de S., quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA,** hemos convenido celebrar el presente adicional de valor y plazo al Contrato de Servicios No. 000-305 de 2021**,** el cual se regirá por las siguientes cláusulas, previo a estas consideraciones: **1)** Que el MUNICIPIO celebró con ELECTRO ARCO DEL ORIENTE SAS, el Contrato de Servicios No. 000-305 de 2021, cuyo objeto es la PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA. **2)** Que el Contrato de servicios No. 305 de 2021 se celebró producto de la expedición del Decreto N° 026 del 09 de abril de 2021, por medio del cual se declaró la urgencia manifiesta en el Municipio de Arauca debido a una emergencia en la prestación del servicio de alumbrado público. **3)** Que la urgencia manifiesta decretada a través del acto administrativo No. 026 de 2021, se dio por un término de seis (06) meses, el cual corresponde igualmente al plazo de ejecución del contrato de servicios No. 000-305 de 2021. **4)** Que el plazo de ejecución del contrato de servicios No. 000-305 de 2021 inicio el nueve (09) de abril hasta el ocho (08) de octubre de 2021. **5)** Que en consejo de gobierno de fecha 07 de octubre de 2021 documentada a través del Acta No. 010 de 2021, se determinó y viabilizó la ampliación de la urgencia manifiesta hasta por un plazo de tres (03) meses más, debido al archivo de la iniciativa para la creación de la Empresa de Servicios Públicos Mixta para la prestación del servicio de alumbrado público fue archivado. **6)** Que mediante Decreto Municipal No. 100 del 08 de octubre de 2021 se amplía el término de la urgencia manifiesta declarada mediante Decreto No. 026 del 09 de abril de 2021 en el municipio de Arauca para garantizar la prestación del servicio de alumbrado público, teniendo en cuenta que no fue posible implementar el esquema establecido como resultado del estudio de factibilidad y viabilidad para la prestación del servicio de alumbrado público realizado mediante Contrato de Consultoría N° 469 de 2021, razón por la cual persisten los hechos que dieron origen a la declaratoria de urgencia manifiesta mediante Decreto Municipal 026 del 2021. **7)** Que producto de lo anterior, la Secretaria de Infraestructura municipal solicita adicional de plazo y valor al contrato No. 000-305 de 2021, adjuntando para el efecto cálculo de factor de manteamiento – estimación Costo AOM, el cual hace parte integral del presente. **8)** Que el municipio de Arauca, cuenta con disponibilidad presupuestal No.1422 del 01 de octubre de 2021, para efectuar la presente adición de valor y plazo al Contrato de Servicios No.000-305 de 2021, cuyo objeto es la PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA. **d)** Que teniendo en cuenta lo anterior, es necesaria la adición en valor y plazo de ejecución al Contrato de Servicios No. 000-305 de 2021, por la suma de QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS QUINCE PESOS ($585.698.515,00, para dar continuidad con el servicio de alumbrado público. **3)** Que la Ley 80 de 1993, Artículo 40 permite adicionar los contratos hasta un 50% de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales vigentes. **PRIMERA: OBJETO.** El presente documento tiene por

ADICIONAL DE VALOR Y PLAZO No. 01 AL CONTRATO DE SERVICIOS No. 000-305 DE 2021, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE ARAUCA ELECTRO ARCO DEL ORIENTE SAS.

objeto efectuar adicional de valor y plazo al Contrato de Servicios No.000-305 de 2021. **SEGUNDA.** El contratista cumplirá con el presente adicional de acuerdo con la siguiente descripción: ADMINISTRACIÓN: Mediante manejo idóneo y eficiente de los recursos materiales y humanos, con el fin de alcanzar un grado óptimo en la prestación de servicios y la máxima cobertura. OPERACIÓN: mediante la puesta en funcionamiento y la prestación del servicio de alumbrado público en el área urbana y rural del municipio de Arauca con atención al usuario. MANTENIMIENTO: preventivo y correctivo de las redes e infraestructura destinada a la prestación del servicio, de acuerdo con la modalidad, los costos y la periodicidad ofrecida, asignando los equipos y personal, uniformados y dotados con equipos de comunicación. Incluye la atención del reporte por los usuarios de fallas y la reparación en término prudencial de las mismas. El desarrollo de esta obligación se realizara de conformidad con las siguientes actividades:

a) Realizar actividades que se requieran para el empalme técnico con el actual operador del servicio de AOM de alumbrado público.

b) Realizar actividades de administración, operación y mantenimiento a la infraestructura exclusiva de alumbrado público.
c) Cumplir con el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público- RETILAP.
d) Cumplir con las normas del operador de red Enelar ESP.
e) Contar con el personal con las más altas capacidades técnicas y humanas para ejecutar las actividades encomendadas durante la ejecución del contrato.

Desde el punto de vista técnico y considerando el diseño, construcción, mantenimiento y gestión del alumbrado público, resulta obligatoria la aplicación de la norma NTC 900.

Por su objetivo de iluminar vías y espacios públicos, el sistema de alumbrado público está expuesto a riesgos permanentes como acciones vandálicas o accidentes de tránsito en los cuales la infraestructura y especialmente los postes resultan afectados, así como los robos de cable, de bombillas y de componentes en las luminarias. Debido a la obligación de mantener el funcionamiento eficiente y eficaz del alumbrado público, el contratista debe encaminar acciones preventivas y/o correctivas.

En zonas en las cuales los árboles puedan presentar problemas por obstruir la iluminación, o riesgos por contacto con los cables eléctricos, se deben programar actividades de poda o tala, las cuales se encuentran reguladas y reglamentadas por las autoridades ambientales. Estas actividades están enmarcadas dentro de las obligaciones del operador del AOM.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO: De acuerdo con la Resolución No. 180540 de marzo 30 de 2010 que establece el RETILAP, la administración municipal deberá establecer las políticas para que en la operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público se cumpla con la materialización de las acciones y condiciones controlables que sirvieron de base para calcular el factor de mantenimiento. En el mismo sentido deberá exigir el cumplimiento de los niveles de iluminación mínimos mantenidos contemplados en el citado reglamento.

Frente al reporte de una falla, con base en los procedimientos establecidos y aprobados por el

municipio, el operador del servicio debe definir su grado de criticidad y proceder a tomar las acciones correctivas de acuerdo con su escala de prioridades; mediante el control y seguimiento del comportamiento de los diferentes componentes del alumbrado público, se deben identificar, registrar y clasificar los tipos de daños frecuentes y esporádicos que se presentan, así como las causas que lo generan.

El operador debe identificar, clasificar los daños y establecer la planeación y programación del mantenimiento. Se deben examinar y analizar las diferentes causas del deterioro y depreciación de las obras de iluminación pública para extraer conclusiones relativas a:

- Las características que se deben exigir a los nuevos materiales empleados.
- Los métodos de mantenimiento más convenientes para las diferentes categorías de instalaciones.

Mantenimiento preventivo: El mantenimiento preventivo debe determinar las acciones para evitar o eliminar las causas, las fallas potenciales del sistema y prevenir su ocurrencia, mediante la utilización de técnicas de diagnóstico y administrativas que permitan su identificación.

Dentro de las técnicas de diagnóstico se deben considerar:

- Las mediciones eléctricas en diferentes puntos de la red de los perfiles de tensión.
- La medición de los parámetros eléctricos de operación de las luminarias y sus componentes.

Con la aplicación del esquema de mantenimiento de la instalación de alumbrado público, el operador debe proceder a efectuar los trabajos de mantenimiento preventivo de limpieza de conjunto óptico de la luminaria o hacer reemplazos de grupos de bombillas cuando lleguen al final de su vida útil (70% del flujo luminoso nominal).

El Operador del Servicio de Alumbrado Público en cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo debe hacer seguimiento a cada uno de los componentes del Sistema de Alumbrado Público.

Todos estos elementos deben ser analizados y tenidos en cuenta en la elaboración de un programa de mantenimiento preventivo, incluyendo la evaluación económica. El programa debe tener en cuenta:

a) Reemplazo de bombillas: La reposición programada de bombillas tiene por objeto mantener las instalaciones de Alumbrado dentro del nivel proyectado. Las bombillas que se retiren deben ser entregadas al responsable técnico de la instalación, quien debe elegir aquellas que desee estudiar con el fin de determinar si existen causas anormales que provoquen su rápido envejecimiento.

Si el flujo emitido por un número significativo de las bombillas retiradas, en la reposición en grupo, fuese inferior al previsto, se debe evaluar la continuidad de uso del tipo de bombilla por la marca, lote o la referencia.

No obstante, lo anterior, no se debe descartar el mantenimiento correctivo puntual, debido a que hay bombillas defectuosas que no cumplen su vida útil, siendo necesario reemplazarlas. Para garantizar la

confiabilidad y calidad del servicio de alumbrado público, en este caso se podrán utilizar las bombillas retiradas en cambios masivos anteriores, seleccionados por disponer aún de vida útil.

b) Operaciones de limpieza de luminarias y soportes: Se debe efectuar de forma programada en concordancia con el esquema de mantenimiento previamente establecido, teniendo en cuenta el grado de hermeticidad de la luminaria y el nivel de contaminación de su sitio de instalación. La limpieza de luminarias se debe realizar tanto interior como exteriormente, con una metodología que permita que tras ésta se alcance un rendimiento mínimo del 80 % inicial. Al mismo tiempo que se hace limpieza, se debe efectuar una inspección visual del sistema óptico y del estado de todos los componentes de la luminaria.

Se deben aprovechar los trabajos de reemplazos en grupo, para realizar todo el mantenimiento de las funciones de la bombilla y la luminaria, es decir:

- Enfoque correcto de la bombilla
- Limpieza de la luminaria y particularmente el sistema óptico.

- Revisión del equipo auxiliar
- Revisión de las partes mecánicas de las luminarias

Mantenimiento correctivo: Consiste en localizar, reparar y adecuar las instalaciones para que funcionen el máximo número de horas posible con el desempeño para que fueron diseñadas.

Para la ejecución del mantenimiento correctivo es importante tener en consideración los siguientes aspectos, principalmente en lo que tiene que ver con bombillas y luminarias:

Reemplazar las bombillas y, en donde sea necesario, los equipos auxiliares y cerciorarse que el casquillo de la bombilla esté perfectamente adaptado a la porta bombilla.

Revisar el encendido y apagado y el correcto funcionamiento del dispositivo de encendido para alumbrado público, detectar fallas eléctricas y daño accidental.

a) Limpiar las bombillas, el conjunto óptico de las luminarias.

b) Realizar el mantenimiento mecánico y eléctrico (accesorios de alumbrado y sistema de distribución).

c) Coordinar con las entidades municipales competentes la autorización para la poda de los árboles circundantes a los equipos de iluminación, para despejar el cono de intensidad máxima de cada luminaria.

Las ejecuciones de actividades de mantenimiento preventivo serán programadas mensualmente en coordinación con la interventoría de alumbrado público delegada por el Municipio.

ADICIONAL DE VALOR Y PLAZO No. 01 AL CONTRATO DE SERVICIOS No. 000-305 DE 2021, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE ARAUCA ELECTRO ARCO DEL ORIENTE SAS.

TERCERA: VALOR. El valor del presente adicional que se hace al Contrato de Servicios No. 000-305 de 2021 es de **QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS QUINCE PESOS ($ 585.698.515,00)**. **CUARTA**: FORMA DE PAGO. El valor del presente adicional se cancelará por el municipio de Arauca, de conformidad con la forma de pago establecida en la cláusula quinta del contrato principal. **QUINTA:** SUJECIÓN A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES**.** El valor de esta adición será cancelada directamente por el Municipio con cargo al presupuesto correspondiente a la vigencia fiscal del año 2021, rubro presupuestal: 2.3.2.08.02.02 ALUMBRADO PUBLICO. Disponibilidad Presupuestal No. 1422 del 01 de octubre de 2021. **SEXTA:** PLAZO. El plazo para la ejecución del presente adicional es de DOS (02) MESES Y VEINTITRÉS (23) DÍAS. **SÉPTIMA:** Se mantienen plenamente vigentes las demás cláusulas del contrato principal que no hayan sufrido modificación alguna en el presente documento y por lo tanto su validez permanece. **OCTAVA**: El Contratista se obliga a efectuar la ampliación de las garantías constituidas en el contrato principal. **NOVENA**: El presente documento requiere para su validez y perfeccionamiento la firma de las partes. Para su ejecución requiere del registro presupuestal por parte del municipio.

Para constancia se firma en Arauca – Arauca, a los ocho (08) días del mes de octubre de 2021.

EDGAR FERNANDO TOVAR PEDRAZA
Alcalde del Municipio de Arauca
Contratante

HENRY DANIEL ARCINIEGAS PINTO
R/L. ELECTRO ARCO DEL ORIENTE SAS
Contratista

Vo.Bo. LISETT KATHERINE AVILA BALTA
Secretaria de Infraestructura Municipal

Revisó: **EMIR OSWALDO BLANCO QUENZA**
Jefe Oficina Asesora Jurídica Municipal

Digitó: Patricia Rojas.