Señor (a) (es)
P&C PROYECTOS Y CERTIFICACIONES S.A.S.
NIT. 901.736.932-7
R.L/ PAOLA ANDREA RIZO DELGADO
C.C. 1.114.827.129 de Palmira Valle
Dirección: CR 22 # 67ª-199 MANIZALES CALDAS
Teléfono: 3153776143
E-mail: ecoelectricpyc@gmail.com

ASUNTO: COMUNICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE OFERTA PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA MC-027-2026

Cordial saludo,

De conformidad con lo dispuesto en el literal c) del artículo 94 de la ley 1474 de 2011 y en los numerales 5 y 6 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, el Municipio de Ginebra, procede a dar *aceptación expresa e incondicional* a la oferta por ustedes presentada de conformidad con lo establecido en la invitación pública del proceso de la referencia.

En el mismo sentido, y de conformidad con lo dispuesto en el literal d) del artículo 94 de la ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, la comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

Para tal efecto y conforme lo previsto en la invitación pública del presente proceso y en la oferta por usted presentada, aceptamos su oferta y reiteramos los aspectos fundamentales de esta aceptación:

CONDICIONES CONTRACTUALES

OBJETO: "ELABORAR EL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN CREG 101 – 013 DE 2022 EN EL MUNICIPIO DE GINEBRA - VALLE DEL CAUCA".

FICHA TÉCNICA:

P&C
PROYECTOS Y CERTIFICACIONES S.A.S.

ANEXO No. 2

VALOR DE LA OFERTA

MC-027-2026

OBJETO: "ELABORAR EL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN CREG 101 – 013 DE 2022 EN EL MUNICIPIO DE GINEBRA - VALLE DEL CAUCA".

ACTIVIDAD	ENTREGABLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1. Diagnóstico e inventario	1.1. Informe de diagnóstico integral (estado actual del SAP): cobertura, activos, operación, energía, fallas, cumplimiento normativo.	$ 1.500.000	$ 1.500.000
	1.2. Inventario maestro en Excel.	$ 1.800.000	$ 1.800.000
	1.3. Georreferenciación: KMZ/GeoJSON/Shapefile con capas (luminarias, tableros, medidores, circuitos, zonas).	$ 4.400.000	$ 4.400.000
	1.4. Registro fotográfico y fichas de campo.	$ 2.500.000	$ 2.500.000
	1.5. Mapa de cobertura y brechas (zonas sin iluminación y puntos críticos).	$ 2.800.000	$ 2.800.000
	1.6. Planos de ubicación de luminarias existentes y mallas viales conforme a la normativa RETILAP.	$ 3.900.000	$ 3.900.000
2. Determinación de costos (CREG 101-013)	2.1. Memoria de cálculo de costos CAP, con anexos:	$ 1.500.000	$ 1.500.000
	CAP = CSEE + CINV + CAOM + COTR, con resultados consolidados.		
	2.2. CSEE:		

Dirección: CR 22 67 A 199 Manizales, Caldas
Teléfono 310 675 8098
E-mail: ecoelectricpvc@gmail.com

	Base de consumos (medición o aforo), supuestos y cálculo. Análisis tarifario y escenario de contratación de energía.	$ 900.000	$ 900.000
	2.3. CINV: Valoración VRN de activos (por unidades constructivas/ítems), vida útil, anualidad.	$ 1.500.000	$ 1.500.000
	2.4. CAOM: Alcance de actividades, costos unitarios, cálculo mensual y anual. Soporte de indicadores operativos (p. ej., disponibilidad) cuando aplique.	$ 1.500.000	$ 1.500.000
	2.5. COTR: Listado de otros costos si aplica y reglas de inclusión y soporte.	$ 700.000	$ 700.000
3. Plan de modernización	3.1. Diseño conceptual y plan de intervención por fases (si aplica) con metas cuantificadas.	$ 3.000.000	$ 3.000.000
	3.2. Presupuesto de modernización: Cantidades, APU/ítems, AIU (si aplica), costos totales por fase.	$ 1.000.000	$ 1.000.000
	3.3. Cronograma y flujo de caja proyectado	$ 1.500.000	$ 1.500.000
	3.4. Análisis costo–beneficio: Ahorros energéticos (CSEE), impacto en CAOM, TIR/VPN	$ 500.000	$ 500.000
4. Diseño lumínico y eléctrico	4.1. Memorias de cálculo lumínicas (RETILAP): criterios, clases de vía o zona, resultados por tramo tipo.	$ 2.900.000	$ 2.900.000
	4.2. Simulaciones lumínicas (archivos fuente y PDF de resultados).	$ 4.800.000	$ 4.800.000

Dirección: CR 22 67 A 199 Manizales, Caldas
Teléfono 310 675 8098
E-mail: ecoelectricpvc@gmail.com

	4.3. Memoria y criterios eléctricos (RETIE): tableros, protecciones, conductores, puesta a tierra, distancias/seguridad.	$ 2.500.000	$ 2.500.000
	4.4. Planos: Planta general, circuitos, detalles constructivos, diagramas unifilares.	$ 5.500.000	$ 5.500.000
5. Análisis Financieros y tarifarios	5.1. Modelo de sostenibilidad: CAP vs recaudo actual, brecha y medidas.	$ 1.000.000	$ 1.000.000
	5.2. Proyección tarifaria / impuesto: Escenarios de ajuste, gradualidad e impacto (con soporte del art. 351 Ley 1819).	$ 1.800.000	$ 1.800.000
	5.3. Recomendación de esquema contractual: Operación AOM, suministro de energía, modernización por fases, interventoría, riesgos.	$ 900.000	$ 900.000

Realizar el diagnóstico del estado actual del sistema de alumbrado público del municipio mediante:

Caracterización del sistema y cobertura:

- Mapa de cobertura (barrios/veredas/corredores), tipologías: vial, peatonal, parques, escenarios deportivos, ornamental.
- Niveles de servicio y brechas: puntos sin cobertura, zonas críticas, seguridad vial/ciudadana.

Inventario técnico de componentes: Debe existir inventario depurado y preferiblemente georreferenciado, con al menos:

1. Unidades en campo
- Luminarias: tecnología, potencia, flujo, óptica, fotometría, SPD, vida útil, IP/IK, clase, marca/modelo/rango, fecha de instalación. (hasta donde lo permita la información primaria y secundaria)

Dirección: CR 22 67 A 199 Manizales, Caldas
Teléfono 310 675 8098
E-mail: ecoelectricpvc@gmail.com

- Postería/soportes/brazos/herrajes.
- Redes: conductores, canalizaciones, cajas, conectores.
- Puesta a tierra y protecciones.
- Tableros, protecciones, contactores, fotoceldas/controles, telegestión (si existe).

2. Infraestructura eléctrica y medición
- Puntos de conexión, transformadores asociados (si aplica), tableros de circuito.
- Medidores existentes, fronteras comerciales y telemedida,
- Si hay sectores sin medición: método de aforo establecido.

3. Documentación existente
- Planos, memorias, actas, certificaciones, registros de mantenimiento, PQRS, reportes de fallas.
- Estado contractual y obligaciones de operación y mantenimiento.

4. Estado operativo (AOM) y calidad del servicio
- Rutinas y niveles de mantenimiento (preventivo/correctivo).
- Indicadores: tiempos de atención, recurrencia de fallas, calidad de materiales, vandalismo, reposiciones.
- Disponibilidad del sistema y trazabilidad de PQRS.

Diagnóstico energético:

- Consumo histórico (kWh/mes), demanda, costos, estructura tarifaria (usuario regulado/no regulado según aplique).
- Identificación de pérdidas no técnicas, errores de medición, circuitos sobredimensionados, sobrepotencias.
- Análisis de suministro: negociación componentes G y C donde aplique, y componentes regulados restantes.

Diagnóstico lumínico y de cumplimiento técnico:

- Cumplimiento RETILAP: niveles por clase de vía/zona, uniformidad, deslumbramiento, temperatura de color (según criterios del proyecto), contaminación lumínica donde aplique.
- Hallazgos de campo: alturas, interdistancias, interferencias (árboles), sombras, curvas, cruces, puntos críticos.
- Priorización técnica de intervención (riesgo vial, seguridad, cobertura, obsolescencia).

Dirección: CR 22 67 A 199 Manizales, Caldas
Teléfono 310 675 8098
E-mail: despacho@ginebra-valle.gov.co - www.ginebra-valle.gov.co
Alcaldía de Ginebra @alcaldiadeginebra

Determinación de costos del Servicio (Metodología CREG 101-013 de 2022)

Estructura de costos máximos reconocibles (CAP)

El ETR debe calcular y presentar la estructura:

CAP = CSEE + CINV + CAOM + COTR

Donde:

- CSEE: costo de suministro de energía.
- CINV: costo de inversión del sistema.
- CAOM: costo de administración, operación y mantenimiento.
- COTR: otros costos asociados cuando se causen.

CSEE – Costo de Suministro de Energía Eléctrica

Debe incluir:

A. Modalidad de determinación del consumo

- Si hay medición: consumo registrado por sistema de medida.
- Si no hay medición: consumo por aforo (solo luminarias en funcionamiento y dentro del horario permitido).

B. Estructura tarifaria

- Descripción y Analís de la misma

C. Resultados

- kWh/mes actual y proyectado
- Supuestos: horas de encendido, potencias efectivas, factor de pérdida si aplica (bien sustentado).

CINV – Costo de Inversión del Sistema

Debe construirse con:

A. Valoración técnica del sistema (base UCAP / unidades constructivas)

- Inventario clasificado por tipología de unidad (luminaria, poste, red, tablero, etc.).
- Criterio de valor de reposición a nuevo (VRN) por unidad y total.
- Factores de instalación, indirectos, etc., claramente trazables.

B. Anualización / horizonte

- Definir horizonte económico y vida útil por activo (coherente con especificaciones técnicas).
- Presentar anualidad (costo anual equivalente) y su conversión a mensual cuando aplique.

CAOM – Costos de Administración, Operación y Mantenimiento

Dirección: CR 22 67 A 199 Manizales, Caldas
Teléfono 310 675 8098
E-mail: ecoelectricpvc@gmail.com

Debe incluir como mínimo:

A. Alcance de AOM

- Administración del servicio: atención al usuario, PQRS, reportes, supervisión, gestión de activos.
- Operación: maniobras, control de encendido, telegestión si existe, inspecciones.
- Mantenimiento: preventivo/correctivo, reposiciones típicas, stock crítico.

B. Cálculo y variables de ajuste

- Valor base calculado sobre la valoración del sistema (VRN/UCAP) y la anualidad.
- Ajustes/afectaciones por indicadores como disponibilidad y consumos por indisponibilidad cuando aplique.

C. Resultado

- CAOM mensual y anual, discriminado por actividad (admin/operación/mantenimiento).
- Matriz de costos unitarios típicos (por luminaria, por circuito, por tablero, etc.) y supuestos.

COTR – Otros costos asociados

Este capítulo debe listar cuándo existen y cómo se soportan, por ejemplo:

- Interventoría/Apoyo a supervisión (si se causa en el esquema definido).
- Seguros, auditorías, costos ambientales, gestión de residuos (posconsumo), otros exigibles.
- Costos de expansión/cobertura cuando estén dentro del alcance de prestación (si así se estructura).

Modelación financiera y proyección tarifaria

Relación costo del servicio vs recaudo (sostenibilidad)

- CAP total anual vs recaudo actual del impuesto/tasa (si existe).
- Brecha: déficit/superávit, causas (energía alta, AOM alto, obsolescencia, baja medición).

Dirección: CR 22 67 A 199 Manizales, Caldas
Teléfono 310 675 8098
Dirección: Carrera - 3 N° 4-17 Parque Principal - Edificio alcaldía municipal
E-mail: despacho@ginebra-valle.gov.co - www.ginebra-valle.gov.co
Alcaldía de Ginebra @alcaldiadeginebra

Proyección tarifaria (impuesto de alumbrado público)

- Escenarios de recaudo (conservador, base, optimista).
- Ajuste progresivo (si aplica) y análisis de impacto.
- Soporte normativo del criterio de referencia: el impuesto debe considerar el costo del servicio y exige ETR.

Escenarios de modernización y efecto en costos

- Reducción de CSEE por eficiencia (cambio tecnológico / telegestión / optimización).
- Variación de CINV (capex por fases).
- Variación de CAOM (menos fallas, reposiciones, mejor disponibilidad).

Plan de modernización del Sistema (componente técnico del ETR)

- Priorización de intervención por zonas (matriz multicriterio: seguridad, cobertura, fallas, consumo, riesgo).
- Alternativas tecnológicas: LED, telegestión, expansión de redes, normalización de medición.
- Definición de fases (si aplica), metas por año: cantidad de luminarias, circuitos, tableros, medidores.
- Presupuesto por ítems (APU o análisis equivalente), cronograma y curva S.
- Riesgos y plan de mitigación (técnicos, prediales, ambientales, vandalismo, suministro).

    - El contratista deberá cumplir oportunamente con el objeto del contrato de acuerdo con la naturaleza del mismo en la forma y tiempo pactados y sin que ello implique subordinación alguna.

    - Realizar la entrega del producto objeto de la consultoría con las especificaciones técnicas exigidas en el estudio previo y el contrato acorde con la propuesta presentada y aceptada por el municipio.

    - Realizar la socialización del producto objeto de la consultoría a la secretaría de obras públicas y a quien esta requiera, vía virtual o presencial.

EL VALOR TOTAL DE LA OFERTA ES DE: $48.400.000 (CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS) INCLUIDOS TODOS LOS DESCUENTOS Y RETENCIONES DE LEY.

Dirección: CR 22 67 A 199 Manizales, Caldas
Teléfono 310 675 8098
E-mail: ecoelectricpvc@gmail.com
E-mail: despacho@ginebra-valle.gov.co - www.ginebra-valle.gov.co
Alcaldía de Ginebra @alcaldiadeginebra

P&C
PROYECTOS Y CERTIFICACIONES S.A.S.

Validez de la oferta: 90 días calendario

Nombre del proponente:	P&C PROYECTOS Y CERTIFICACIONES S.A.S
Identificación / NIT	901.736.932-7
Dirección	CR 22 67 A 199 MANIZALES, CALDAS
Tel / Celular	322 613 7134

Firma Paola Andrea Rizo Delgado

Nota 1: La no presentación del Anexo No. 2 "valor de la oferta", su diligenciamiento incompleto o incorrecto, que el valor de la propuesta verificada y corregida no cumpla con las exigencias de la entidad, o que el valor incluido IVA para cada uno de los ítems supere el precio máximo, dará lugar a que la propuesta sea RECHAZADA
Nota 2: Si el bien o servicio está legalmente exento del IVA se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio
Nota 3: En caso de presentarse inconsistencias entre el valor expresado en letras y en valores, la oferta será RECHAZADA.

VALOR DE LA OFERTA:

Conforme a la propuesta económica presentada por usted en la oferta y aceptada por el Municipio de Ginebra, el valor de esta aceptación, es la suma de **CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS ($48.400.000) M/CTE INCLUIDOS TODOS LOS DESCUENTOS Y RETENCIONES DE LEY.** El cual se imputará al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 113 del 05 de febrero de 2026.

FORMA DE PAGO:

El valor del contrato será cancelado en un único pago, previa entrega del informe final de actividades correspondiente y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá presentar la respectiva acta o certificación donde conste por parte del supervisor, haber recibido a satisfacción el objeto contratado, acompañado del pago de las obligaciones legales relativas a los aportes al Sistema General de Seguridad Social.

Para los pagos, el contratista deberá presentar, además:

- Factura de venta o cuenta de cobro que deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario e indicar el número del contrato objeto de pago.
- Si es persona Jurídica copia de las planillas de pago de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Pensión, Salud, ARL Y Parafiscales) y certificado de cumplimiento expedido por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda y de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
- Si es persona natural, planilla de autoliquidación y pago de la seguridad social integral (Pensión, Salud, ARL) mes adelantado.
- Certificación de recibo a entera satisfacción del suministro o los bienes y que constan en la factura y/o cuenta de cobro, expedida por el supervisor o interventor del contrato.

PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN:

La ejecución del contrato será de dos (2) meses, término contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución en la vigencia 2026. Municipio de Ginebra Valle.

GARANTÍAS:

El Municipio de ginebra, exige la constitución de mecanismos de cobertura de los riesgos enunciados a continuación, los cuales deberán cumplir con los términos, condiciones y montos, establecidos en el Decreto 1082 de 2015.

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 80 de 1.993, la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.1. del Decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta el análisis de Riesgo que se incluye en el acápite anterior, y dada la naturaleza del contrato a suscribir, se establece la constitución de las siguientes garantías:

a) Cumplimiento: Para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales a su cargo, el pago de la cláusula penal pecuniaria e indemnizaciones a que hubiere lugar, la cual será equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con vigencia al plazo del contrato y cuatro (4) meses más.

b) Calidad del Servicio: Por un monto equivalente al diez (10%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

c) Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: La cual será equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con vigencia al plazo del contrato y tres (3) años más.

Las garantías únicas aquí enunciadas deberán ser presentadas para la aprobación por parte de esta entidad, dentro de los dos (02) días hábiles siguientes a la publicación de la carta de aceptación de la oferta.

Cuando la entidad que expida las garantías sea intervenida por el Gobierno Nacional o por autoridad competente y en consecuencia se genere incertidumbre respecto del pago de los riesgos asegurados al Municipio de Ginebra el proponente cuya propuesta sea aceptada, deberá de manera inmediata si fuere el caso, presentar nuevas garantías que reemplacen las expedidas por la entidad intervenida.

En caso de prórroga del término de duración del contrato, suspensión o de aumento del valor, según el caso, el contratista deberá entregar al MUNICIPIO DE GINEBRA, como condición de ejecución de los acuerdos de prórroga, suspensión o de aumento de valor, según el caso, los certificados de modificación de la garantía única en el que conste el ajuste de la vigencia o del valor asegurado de cada uno de los amparos, en la misma proporción.

El presente documento se entiende fechado una vez sea aprobado por ambas partes a través del sistema electrónico para la contratación Pública - SECOP II.

Atentamente,

JESUS FERNANDO MARTINEZ CARDONA
ALCALDE MUNICIPAL

Elaboró: Ángela María Martínez – Auxiliar Administrativo
Revisó: Liliana Andrea Velásquez- Asesor Jurídico Externo
Aprobó: Jesús Fernando Martínez Cardona – Alcalde municipal