ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

MPR-SAMC-008-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

ACCIONES Y ESTRATEGIAS PARA LA PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA, MEDIANTE LA RECUPERACIÓN DE ALUMBRADO Y ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL ENTORNO AMBIENTAL, EN EL MUNICIPIO DE PUERRO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La intervención que se pretende contratar tiene como propósito principal recuperar y transformar estos espacios públicos mediante acciones integrales de mantenimiento, limpieza y mejoramiento de la infraestructura urbana, que permitan generar entornos más seguros, transitables y visualmente agradables, las actividades previstas incluyen la poda de árboles de porte grande, medianos y pequeños, lo cual permitirá mejorar la visibilidad y eliminar posibles obstáculos visuales que puedan ser utilizados como escondites; la rocería con guadaña, acompañada de la recolección y disposición final del material vegetal, para asegurar un entorno limpio y ordenado.

Adicionalmente, se contempla la instalación del sistema de iluminación pública mediante el suministro e instalación de Luminaria Led De 60w Completa con Fotocelda para Alumbrado, lo cual permitirá garantizar una adecuada iluminación nocturna en los sectores priorizados, la mejora en la iluminación tiene un impacto directo en la percepción de seguridad, facilita la vigilancia por parte de la fuerza pública y disuade la comisión de actos delictivos, al tiempo que promueve la apropiación del espacio por parte de la ciudadanía, el desarrollo de actividades comunitarias y la movilidad segura de los transeúntes.

En este contexto, se hace necesario adelantar la acciones y estrategias para la convivencia y seguridad ciudadana. que cumplan con las condiciones técnicas, funcionales y de salubridad exigidas por la normatividad vigente, garantizando espacios seguros, zonas transitables, movilidad, desarrollo de actividades nocturnas seguras entre otras.

.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

El Municipio de Puerto Rondón en la actualidad posee fallas, deficiencias o deterioros en los componentes de iluminación vial (luminarias, postes, redes) que impide su correcto funcionamiento, reduciendo la visibilidad nocturna, generando inseguridad ciudadana y aumentando riesgos eléctricos. Esto incluye lámparas apagadas, parpadeantes o falta de iluminación, en diferentes sectores del municipio, de igual manera presenta malezas y rastrojos en sitios como el malecón, la manga de coleo, la plaza de feria, vía las canoas y entrada al municipio desde la subestación de energía eléctricas hasta la cotiza, entre otros muchos sectores.

El alumbrado del Municipio de Puerto Rondón presenta deficiencias en el sistema de iluminación, lo que afecta la calidad de la iluminación que se ofrece a la población. Aunque no se han reportado situaciones graves, el estado actual genera incomodidad y no cumple con los estándares básicos

necesarios para asegurar un ambiente seguro y adecuado. Es importante realizar mantenimientos y mejoramientos mejoras para evitar que estos problemas empeoren y garantizar que la población pueda desarrollar los diferentes tipos de actividades nocturnas. De igual manera es importante la poda de árboles de diferentes tamaños, así como la rocería con guadaña en diferentes sectores priorizados por la fuerza pública (policía nacional).

Las condiciones actuales de la falta de iluminación en diferentes sectores críticos del municipio, la presencia de rastrojos y el estado de los árboles por sus tamaños afectan en horas de la noche la visibilidad, así como también generan que el servicio de energía eléctrica falle debido a el contacto de estos con las redes eléctricas.

2.1. Localización

El proyecto se ejecutará en el área urbana y semi urbana del Municipio de Puerto Rondón, Departamento de Arauca.



Imagen No.1 Vista espacial del casco Urbano y semiurbano a intervenir – Puerto Rondón – Arauca
Fuente: Google Maps - abril 2026

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT
1	SERVICIOS ELECTRICAS		

1,1	DESMONTE MANUAL DE LUMINARIA LED O SODIO	UND	48,00
1,2	LUMINARIA LED DE 60W COMPLETA CON FOTOCELDA PARA ALUMBRADO (Incluye suministro, transporte e Instalación)	UND	62,00
2	**PODAS Y ROCERIA**		
2,1	PODA DE ÁRBOLES DE ALTO PORTE (ALTURA > 10 M), INCLUIDA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS (incluye herramientas y equipos especializadas cuando se requiera, por operarios con experiencia, cumpliendo normas de seguridad y manejo ambiental).	UND	9,00
2,2	PODA DE ÁRBOLES DE MEDIANO PORTE (5M < ALTURA ≤ 10 M), INCLUIDA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS (incluye herramientas y equipos especializadas cuando se requiera, por operarios con experiencia, cumpliendo normas de seguridad y manejo ambiental)	UND	38,00
2,3	PODA DE ÁRBOLES DE PEQUEÑO PORTE (ALTURA ≤ 5 M), INCLUIDA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS (incluye herramientas manuales o motosierras de bajo alcance por personal capacitado)	UND	48,00
2,4	ROCERIA CON GUADAÑA INCLUYE RECOLECCION Y DISPOSICIÓN FINAL	M2	25973,00
3	**SUMINISTROS DE EQUIPOS**		
3,1	GUADAÑA DE EJE GIRATORIO, MOTOR DE 2 TIEMPOS, CILINDRAJE ≥ 41,5 C.C.	UND	3,00
3,2	FUMIGADORA MOTORIZADA 3.8HP 63.3CC 20LT	UND	3,00

3.1. Fases y etapas del proyecto

El proyecto se desarrollará en una sola fase constructiva, la cual incluye la ejecución de las actividades descritas hasta la entrega final de la obra en funcionamiento.

a. **Ítems de pago:** Los ítems de pago corresponden a las actividades descritas en el presupuesto oficial del proyecto, las cuales serán medidas y pagadas de acuerdo con las unidades establecidas para cada una de ellas (und, m²), conforme a las cantidades de obra efectivamente ejecutadas y aprobadas por la supervisión del contrato.

   El reconocimiento económico de los ítems se realizará con base en los precios unitarios establecidos, los cuales incluyen todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de cada actividad, tales como materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte, ensayos, señalización y demás costos requeridos para la terminación completa de la obra.

[

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades derivadas del presente proceso de contratación será de UN (01) MES, contado a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

El plazo incluye la ejecución total de las actividades contempladas en el presupuesto oficial, tales como servicios eléctricos, poda y rocería y suministros de equipos, hasta la entrega final de la obra en condiciones de funcionamiento.

Durante el plazo contractual, el Contratista deberá garantizar la ejecución continua y organizada de las actividades, conforme al cronograma aprobado por la supervisión del contrato.

No se contemplan etapas independientes dentro del contrato, por lo cual la ejecución se realizará en una sola fase.

5. FORMA DE PAGO

El contrato se ejecutará bajo el sistema de precios unitarios, mediante el pago de las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, verificadas y aprobadas por la supervisión del contrato.

Los pagos se realizarán mediante actas parciales de avance de obra y un acta final, previa verificación del cumplimiento de las actividades ejecutadas, conforme a las especificaciones técnicas, presupuesto oficial y cronograma del proyecto.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto corresponde al desmonte y monte de Luminarias Led, Poda de árboles de diferentes alturas, Rocería con guadaña por lo cual deberá ejecutarse conforme a la normatividad técnica vigente aplicable en Colombia.

El Contratista deberá dar cumplimiento a las disposiciones contenidas el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), así como a las normas técnicas relacionadas con instalaciones hidrosanitarias y eléctricas aplicables al tipo de infraestructura.

La ejecución del proyecto deberá cumplir con las disposiciones establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de Puerto Rondón, así como con las normas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo vigentes.

El Contratista será responsable de garantizar la calidad de los materiales, la correcta ejecución de las actividades y la estabilidad, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.

6.1. Especificaciones técnicas

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Las especificaciones técnicas del presente proyecto comprenden el conjunto de condiciones, procedimientos constructivos, materiales, equipos, mano de obra, controles de calidad y criterios de medición y pago necesarios para la correcta ejecución de las actividades contempladas en el presupuesto oficial.

ÍTEM	1,1
DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	DESMONTE MANUAL DE LUMINARIA LED O SODIO
UNIDAD DE MEDIDA	UND
CANTIDAD	48,00
DESCRIPCIÓN GENERAL	Corresponde al levantamiento topográfico de la zona de estudio, que es necesario por fuera de las franjas de toma de información de acuerdo al tipo de vía objeto de levantamiento y/o del tipo de corredor que se pretenda diseñar, según la Ley 1228 de 2008. Las actividades a realizar en el área de topografía comprenden el amarre Horizontal, Amarre Vertical, topografía detallada del corredor, cruces de agua, pontones, puentes, sitios críticos, fuentes de materiales y Materialización del eje. Incluye personal, equipos, materiales, viáticos, desplazamiento, transporte, procesamiento de la información.
PROCEDIMIENTO	Se debe iniciar con la identificación de las luminarias a desmontar, prosiguiendo a la colocación de los respectivos arneses dieléctricos, se coloca la escalera la cual debe tener las siguientes condiciones ser dieléctrica en fibra de vidrio extensible, ya que los trabajos se realizarán con la red energizada, el técnico sube la escalera, se procede a la desconexión de los cables y desatornillado de la base que la fija para posteriormente retirarla y bajarla.
MATERIALES, EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	EUIPOS Y HERRAMIENTAS • Moto carro capacidad 2000 kilos • Escalera dieléctrica en fibra de vidrio extensible • Arnés dieléctrico MATERIALES MANO DE OBRA • Técnico electricista • 2 ayudantes eléctrico
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	El pago se efectuará por Unidad (UND) de lampará desinstalada ejecutado y recibido a satisfacción, previa verificación del cumplimiento de las actividades descritas y aprobación por parte de la supervisión del contrato, de conformidad con las condiciones contractuales establecidas.

ÍTEM	**1,2**
DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	LUMINIARA LED DE 60W COMPLETA CON FOTOCELDA PARA ALUMBRADO PÚBLICO (Incluye suministro, transporte e Instalación)
UNIDAD DE MEDIDA	UND
CANTIDAD	57,00
DESCRIPCIÓN GENERAL	Este ítem consiste la instalación de luminaria led de 60w completa con fotocelda, Brazo metálico en tubería de 2", cable.
PROCEDIMIENTO	Se debe iniciar con la identificación de las luminarias a montar, prosiguiendo a la colocación de los respectivos arneses dieléctricos, se coloca la escalera la cual debe tener las siguientes condiciones ser dieléctrica en fibra de vidrio extensible, ya que los trabajos se realizarán con la red energizada, el técnico sube la escalera, se procede a la atornillado de la base o brazo que la fija la lampara para posteriormente realizar la conexión de los cables, así mismo colocar la fotocelda y realizar las respectivas pruebas de funcionamiento.
MATERIALES, EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	EUIPOS Y HERRAMIENTAS • Moto carro capacidad 2000 kilos • Escalera dieléctrica en fibra de vidrio extensible • Arnés dieléctrico MATERIALES • Moto carro capacidad 2000 kilos • Escalera dieléctrica en fibra de vidrio extensible • Arnés dieléctrico • Luminaria led 60w IP 66 con fotocelda • Brazo metálico en tubería de 2"Conectores bimetálicos • Cable de cobre aislado THHN no. 12 3 líneas • Tornillos galvanizados de 1/2" x 3" MANO DE OBRA • Técnico electricista • 2 ayudantes eléctrico
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	El pago se efectuará por Unidad (UND) de lampará instalada ejecutado y recibido a satisfacción, previa verificación del cumplimiento de las actividades descritas y aprobación por parte de la supervisión del contrato, de conformidad con las condiciones contractuales establecidas.
ÍTEM	**2,1**
DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	PODA DE ÁRBOLES DE ALTO PORTE (ALTURA > 10 M), INCLUIDA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS (incluye herramientas y equipos especializadas cuando se requiera, por operarios con experiencia, cumpliendo normas de seguridad y manejo ambiental).
UNIDAD DE MEDIDA	UND
CANTIDAD	9,00
DESCRIPCIÓN GENERAL	Este trabajo consiste en cortar secciones de la parte aérea de los árboles indicados en los documentos del proyecto o determinados por el Supervisor. Realizar la poda técnica de un árbol de alto porte con el fin de garantizar la convivencia y seguridad de los habitantes y transeúntes que se desplazan por estos sectores, prevenir interferencias con

	cableado aéreo de energía eléctrica, estructuras y/o viviendas y promover la salud del árbol.
PROCEDIMIENTO	La ejecución de esta actividad deberá realizarse siguiendo el siguiente procedimiento técnico: • Inspección técnica previa por parte de personal autorizado. • Determinación de las actividades a realizar en cada uno de los arboles a intervenir. • Señalización del área de trabajo. • Uso de herramientas adecuadas (tijeras de podar, motosierra, cuerda, equipo de protección personal). • Poda dirigida a la remoción de ramas secas, débiles o con riesgo de caída. • Reducción de volumen sin afectar la estructura general ni el equilibrio del árbol. • Todos los sobrantes deberán ser retirados y dispuestos en el sitio señalado por la supervisión del contrato.
MATERIALES, EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	EQUIPOS • Herramienta menor: • Volqueta de 7m3 • Andamio tubular sección de 1.50X1.50X2.20 M • Motosierra Materiales Mano De Obra • Jardinero • 2 Ayudantes de Obra
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	El pago se realizará por unidad (UND) de árboles de tamaño alto podados conforme a estas especificaciones técnicas y aprobado por la supervisión del contrato. El precio unitario deberá incluir todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem, incluyendo mano de obra, herramientas, equipos, transporte, actividades de instalación, control de calidad, y demás costos directos e indirectos requeridos para la terminación completa de la actividad.
ÍTEM	**2,2**
DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	PODA DE ÁRBOLES DE MEDIANO PORTE (5M < ALTURA ≤ 10 M), INCLUIDA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS (incluye herramientas y equipos especializadas cuando se requiera, por operarios con experiencia, cumpliendo normas de seguridad y manejo ambiental)
UNIDAD DE MEDIDA	UND
CANTIDAD	38,00
DESCRIPCIÓN GENERAL	Este trabajo consiste en cortar secciones de la parte aérea de los árboles indicados en los documentos del proyecto o determinados por el Supervisor. Realizar la poda técnica de un árbol de mediano porte con el fin de garantizar la convivencia y seguridad de los habitantes y transeúntes

	que se desplazan por estos sectores, prevenir interferencias con cableado aéreo de energía eléctrica, estructuras y/o viviendas y promover la salud del árbol.
PROCEDIMIENTO	La ejecución de esta actividad deberá realizarse siguiendo el siguiente procedimiento técnico: • Inspección técnica previa por parte de personal autorizado. • Determinación de las actividades a realizar en cada uno de los árboles a intervenir. • Señalización del área de trabajo. • Uso de herramientas adecuadas (tijeras de podar, motosierra, cuerda, equipo de protección personal). • Poda dirigida a la remoción de ramas secas, débiles o con riesgo de caída. • Reducción de volumen sin afectar la estructura general ni el equilibrio del árbol. • Todos los sobrantes deberán ser retirados y dispuestos en el sitio señalado por la supervisión del contrato.
MATERIALES, EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	EQUIPOS • Herramienta menor: • Volqueta de 7m3 • Andamio tubular sección de 1.50X1.50X2.20 M Materiales Mano De Obra • Jardinero • 2 ayudantes de Obra
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	El pago se realizará por unidad (UND) de árboles de tamaño medianos podados conforme a estas especificaciones técnicas y aprobado por la supervisión del contrato. El precio unitario deberá incluir todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem, incluyendo mano de obra, herramientas, equipos, transporte, actividades de instalación, control de calidad, y demás costos directos e indirectos requeridos para la terminación completa de la actividad.
ÍTEM	**2,3**
DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	PODA DE ÁRBOLES DE PEQUEÑO PORTE (ALTURA ≤ 5 M), INCLUIDA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS (incluye herramientas manuales o motosierras de bajo alcance por personal capacitado)
UNIDAD DE MEDIDA	UND
CANTIDAD	48,00
DESCRIPCIÓN GENERAL	Este trabajo consiste en cortar secciones de la parte aérea de los árboles indicados en los documentos del proyecto o determinados por el Supervisor. Realizar la poda técnica de un árbol de pequeño porte con el fin de garantizar la convivencia y seguridad de los habitantes y transeúntes que se desplazan por estos sectores, prevenir interferencias con

	cableado aéreo de energía eléctrica, estructuras y/o viviendas y promover la salud del árbol.
PROCEDIMIENTO	La ejecución de esta actividad deberá realizarse siguiendo el siguiente procedimiento técnico: • Inspección técnica previa por parte de personal autorizado. • Determinación de las actividades a realizar en cada uno de los árboles a intervenir. • Señalización del área de trabajo. • Uso de herramientas adecuadas (tijeras de podar, motosierra, cuerda, equipo de protección personal). • Poda dirigida a la remoción de ramas secas, débiles o con riesgo de caída. • Reducción de volumen sin afectar la estructura general ni el equilibrio del árbol. • Todos los sobrantes deberán ser retirados y dispuestos en el sitio señalado por la supervisión del contrato.
MATERIALES, EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	EQUIPOS • Herramienta menor: • Volqueta de 7m3 Materiales Mano De Obra • Jardinero • 2 ayudantes de Obra
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	El pago se realizará por unidad (UND) de árboles de tamaño pequeño podados conforme a estas especificaciones técnicas y aprobado por la supervisión del contrato. El precio unitario deberá incluir todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem, incluyendo mano de obra, herramientas, equipos, transporte, actividades de instalación, control de calidad, y demás costos directos e indirectos requeridos para la terminación completa de la actividad.
ÍTEM	**2,4**
DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	ROCERIA CON GUADAÑA INCLUYE RECOLECCION Y DISPOSICIÓN FINAL
UNIDAD DE MEDIDA	M2
CANTIDAD	6,00
DESCRIPCIÓN GENERAL	Ejecutar labores de mantenimiento mediante rocera con guadaña para controlar el crecimiento de pastos y malezas en zonas específicas, mejorando la seguridad, visibilidad y presentación del área, incluye la recolección y adecuada disposición de los residuos generados.
PROCEDIMIENTO	La ejecución de esta actividad deberá realizarse siguiendo el siguiente procedimiento técnico: • Inspección técnica previa por parte de personal autorizado. • Inspección del Area: verificación de objetos, cables, piedras o basuras. • Señalización y/o delimitación del área a intervenir.

	• Revisión Técnica del equipo (guadañas, mezcla de combustible, ajuste de cuchillas). • Corte del pasto y maleza hasta una altura adecuada (5-6 cm del suelo). • Trabajo organizado por franjas para evitar omisiones • Recolección, retiro y disposición de sobrantes en el sitio señalado por la supervisión del contrato.
MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	EQUIPOS • Herramienta menor: • Guadaña Materiales • Bolsa plástica biodegradable H=1.00 M Mano De Obra • 2 ayudantes de Obra
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	El pago se realizará por metro cuadrado (M2) de rocería efectivamente realizada, de acuerdo con las cantidades verificadas y aprobadas por la supervisión. El precio unitario deberá incluir todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem, incluyendo mano de obra, herramientas, equipos, transporte, actividades de instalación, control de calidad, y demás costos directos e indirectos requeridos para la terminación completa de la actividad.
SUMINISTROS	
ÍTEM	**3,1**
DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	GUADAÑA DE EJE GIRATORIO, MOTOR DE 2 TIEMPOS, CILINDRAJE ≥ 41,5 C.C.
UNIDAD DE MEDIDA	UND
CANTIDAD	3,00
CARACTERISTICAS	• Motor de 2 tiempos. • Peso en seco sin accesorios: 8,6 kg. • Cilindraje: 41,5 c.c. • Longitud total: 1,69 m. • Capacidad combustible: 1000 ml. • Carburador: Diafragma.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	El pago se realizará por unidad (UND) de guadañas efectivamente entregadas al almacén municipal, de acuerdo con las cantidades verificadas y aprobadas por la supervisión. El precio unitario deberá incluir todos los costos necesarios para el suministro de las mismas.
ÍTEM	**3,2**
DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	FUMIGADORA MOTORIZADA 3.8HP 63.3CC 20LT
UNIDAD DE MEDIDA	UND
CANTIDAD	3,00
CARACTERISTICAS	• Capacidad total: 28 L.

	• Potente motor de 3,9 CV con cilindrada de 63,3 cm³ para un rendimiento óptimo. • Capacidad del tanque de pulverización de 20 litros. • Caudal máximo de aire de 1.300 m³/h para un alcance efectivo.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	El pago se realizará por unidad (UND) de fumigadoras efectivamente entregadas al almacén municipal, de acuerdo con las cantidades verificadas y aprobadas por la supervisión. El precio unitario deberá incluir todos los costos necesarios para el suministro de las mismas.

6.1.2. Pruebas y ensayos

El Contratista deberá realizar los pruebas necesarios para garantizar la calidad de los materiales y de las actividades ejecutada:

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

La Entidad pondrá a disposición del Contratista, una vez suscrita el Acta de Inicio, los documentos técnicos necesarios para la adecuada ejecución del contrato, los cuales servirán como base para el desarrollo de las actividades.

Entre los documentos a entregar se encuentran:

Presupuesto oficial del proyecto.
Especificaciones técnicas.
Planos constructivos y/o esquemas.

Estos documentos contienen la información técnica requerida para la ejecución, incluyendo el alcance de las actividades, condiciones de ejecución, materiales, cantidades y criterios de medición y pago.

El Contratista deberá revisar la totalidad de la información suministrada y, en caso de presentarse inconsistencias o requerirse aclaraciones, deberá informar oportunamente a la supervisión del contrato antes del inicio o durante la ejecución de las actividades.

En todo caso, la ejecución de las actividades deberá ajustarse a los documentos entregados por la Entidad y a las instrucciones impartidas por la supervisión, garantizando el cumplimiento del objeto contractual.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Para la ejecución del presente proyecto, el Contratista deberá dar cumplimiento a las siguientes directrices técnicas y normativas aplicables:

- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP) y NTC 2050, para la ejecución de las instalaciones eléctricas del proyecto.

- Normas de seguridad y salud en el trabajo vigentes, aplicables a la ejecución de obras civiles.
- Buenas prácticas constructivas de ingeniería civil, garantizando calidad, estabilidad y durabilidad de las actividades realizadas.

En caso de presentarse vacíos o inconsistencias entre las especificaciones técnicas y la normatividad aplicable, prevalecerá la norma técnica vigente que garantice mayor calidad y seguridad en la ejecución del proyecto.

6.4. Método Constructivo

La metodología de trabajo utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad del trabajo contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de las actividades contractuales.
5. El cumplimiento del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP).

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Ingeniero Civil – Residente de Obra

8.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente de Obra / Ingeniero Civil	Ingeniero Civil con cuatro (4) años de experiencia contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia como director y/o residente de obra en proyectos de ingenieria civil

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- (1) Guadañadora
- (1) Motosierra

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de las obras deben ser suministrados a su cargo por el Contratista.

Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el Contratista deben ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las fuentes de materiales requeridas para la ejecución del proyecto serán determinadas por el Contratista, previa aprobación de la supervisión del contrato, garantizando que cumplan con las condiciones de calidad exigidas en las especificaciones técnicas y normas vigentes.

El Contratista será responsable de garantizar el suministro oportuno de los materiales necesarios para la ejecución de la obra, los cuales deberán ser adquiridos a proveedores legalmente establecidos y cumplir con las condiciones técnicas requeridas.

Los materiales utilizados en la ejecución del proyecto, tales como luminaria led 60w IP 66 con fotocelda, brazo metálico en tubería de 2", conectores bimetálicos, cable de cobre aislado THHN No. 12 3 líneas, tornillos galvanizados de 1/2" x 3", bolsa plástica biodegradable H=1.00 M, deberán ser sometidos a verificación y aprobación por parte de la supervisión, previo a su instalación.

El Contratista deberá considerar dentro de sus análisis de precios unitarios los costos asociados al transporte, cargue, descargue y demás actividades necesarias para el suministro de materiales hasta el sitio de la obra.

En todo caso, el manejo de materiales deberá cumplir con la normativa ambiental vigente, evitando impactos negativos durante su transporte, almacenamiento y disposición.

11. OBRAS PROVISIONALES

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, accesos al área de intervención y demás obras necesarias para el adecuado desarrollo de los trabajos, incluyendo cerramientos, oficinas, bodegas, áreas de almacenamiento y demás instalaciones provisionales requeridas para la ejecución del proyecto.

En caso de ser necesario, el proponente dispondrá de las zonas previstas para la ejecución de la obra y gestionará la obtención de los espacios requeridos para la instalación de sus campamentos o áreas de trabajo, los cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el tránsito o uso de las vías públicas y accesos existentes que sean utilizados durante la ejecución del contrato.

El proponente deberá tener en cuenta dentro de sus costos los permisos y las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto, se interfieran redes de servicios públicos, drenajes u otros elementos existentes. En caso de presentarse dichas interferencias, los costos asociados podrán ser reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, debidamente soportados y aprobados por la supervisión del contrato. Para lo anterior, el contratista deberá adelantar los trámites correspondientes ante el ordenador del gasto y, cuando aplique, ante la autoridad competente.

Salvo acuerdo en contrario, el contratista deberá retirar todas las obras provisionales al finalizar los trabajos y dejar las áreas intervenidas en condiciones de orden y limpieza similares a las encontradas inicialmente. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas utilizadas durante la ejecución del proyecto.

12. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La Entidad deberá incluir los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del Contrato, así como los aspectos relativos con la Licencia de Construcción, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015 y demás que la modifiquen, actualicen o deroguen. En caso de que aplique.

De igual forma, se resalta que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o mejoras locativas no requerirán Licencia de Construcción que hacen referencia el artículo 8[1] de la Ley 810 de 2003.]

En constancia, se firma en a los 11 días del mes de mayo de 2026.

[1] *"**ARTÍCULO 8o. LICENCIAS PARA CERRAMIENTOS DE OBRA Y REPARACIONES LOCATIVAS.** Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales, y/o volumetría no requieren licencia de construcción."*

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

CARLO BRIAN RIAÑO CARREÑO
Secretario de Planeación e Infraestructura del municipio

Proyectó:	Aprobó aspectos técnicos:
Nombre: Juan Gabriel Cotrina Riveros **Cargo:** Profesional de apoyo No.024 - 2026	**Nombre:** Arquitecto Carlo Brian Riaño Carreño **Cargo:** Secretario de Planeación e Infraestructura

"ACCIONES Y ESTRATEGIAS PARA LA PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA, EN EL MUNICIPIO DE PUERRO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

Versión: 1 de 21 de agosto del 2025