

Términos de Referencia  
**ASISTENCIA TÉCNICA PARA PROYECTOS  
DE ILUMINACIÓN**

## TABLA DE CONTENIDOS

1.	<u>Introducción .....</u>	<u>2</u>
1.	<u>Objetivo General .....</u>	<u>2</u>
2.	<u>Objetivo Específico.....</u>	<u>2</u>
2	<u>PRODUCTOS ESPERADOS .....</u>	<u>3</u>
1.	<u>Requisitos .....</u>	<u>3</u>
2.	<u>Productos Esperados .....</u>	<u>3</u>
3.	<u>PERFIL DEL EQUIPO .....</u>	<u>4</u>
4.	<u>PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO .....</u>	<u>5</u>
5.	<u>CARTA GANTT GENERAL ASISTENCIA TÉCNICA .....</u>	<u>6</u>
6.	<u>INFORMES.....</u>	<u>7</u>
7.	<u>RESULTADOS ESPERADOS DE LA CONSULTORA DE ASISTENCIA.....</u>	<u>8</u>

## 1. INTRODUCCIÓN

En respuesta a la creciente necesidad de mejorar la iluminación en diversos sectores de la comuna y aumentar la sensación de seguridad, surge la necesidad de contar con asesoría técnica que formule y postule proyectos de iluminación asociados al **programa PMB**.

La búsqueda de asesoría técnica en esta materia se presenta como una medida esencial para contrarrestar el déficit de iluminación en la comuna y reducir la sensación de inseguridad que afecta a la población.

La carencia de luminarias adecuadas no solo afecta la visibilidad en espacios públicos, sino que también contribuye a generar un entorno propicio para actividades delictivas. La asesoría técnica asegurará la elaboración y postulación de los proyectos de iluminación, que contribuirán significativamente en mejorar la calidad de vida de la comunidad y revitalizar los espacios urbanos.

### 1. OBJETIVO GENERAL

Obtener asesoría técnica para la elaboración, postulación y elegibilidad en el desarrollo de proyectos de iluminación en la comuna, enmarcados en los programas de mejoramiento barrial (PMB) **SUBDERE** asociados a iluminación de vías y mejoras de espacios públicos de la comuna.

A través de la identificación de áreas críticas, la formulación de propuestas técnicas, la postulación a programas **SUBDERE**, la evaluación de viabilidad y la implementación eficiente, se busca lograr una transformación tangible y sostenible en la iluminación urbana de la comuna.

### 2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Realizar un diagnóstico de las áreas con mayor carencia de iluminación en la comuna, identificando zonas de alta frecuencia y puntos críticos en términos de seguridad.
- Entregar propuestas de proyectos de iluminación para las áreas previamente identificadas, considerando tecnologías eficientes, diseños adecuados y presupuestos estimados.
- Formular técnica y presupuestariamente cada propuesta de proyecto de iluminación, garantizando su factibilidad en términos de instalación, mantención y sostenibilidad a largo plazo.
- Preparar la documentación requerida para la postulación de los proyectos a programas de mejoramiento barrial **SUBDERE** asociados a las aprobaciones y factibilidades necesarias.
- Coordinar el proceso de postulación en la subsanación de observaciones asegurando el cumplimiento de plazos y requisitos establecidos por el programa.
- Obtener la elegibilidad de las iniciativas de inversión dando cumplimiento a los requerimientos definidos por el programa de postulación.

## 2. PRODUCTOS ESPERADOS

### 1. REQUISITOS

- Plazo del Proyecto: 6 meses
- Cantidad de Proyectos: Se espera formular y gestionar la postulación de 03 iniciativas de inversión PMB (tope máximo por iniciativa de 5.000 UTM).
- Cantidad de Profesionales Involucrados: 2 profesionales
  - Especialistas Ingeniero Eléctrico (1 profesional): Responsables de desarrollar propuestas técnicas y presupuestarias de iluminación adecuadas para cada proyecto, considerando aspectos como distribución de luminarias, intensidad lumínica y tecnologías eficientes.
  - Ingeniero Constructor (1 profesional): Encargado de evaluar la viabilidad técnica de los proyectos propuestos, asegurando que cumplan con los requisitos establecidos en normas de constructibilidad.

### 2 PRODUCTOS ESPERADOS

- 01. Informe de Análisis de Necesidades
- 02. Propuestas de Proyectos
- 03. Formulación, incluye diseño, planimetría, presupuestos, aprobaciones entidades pertinentes (Vialidad, Serviu, SECLPA, DOM).
- 04. Entrega de insumos desarrollados en la etapa 03, desde la cual postulará el municipio (EE.TT. PPTO, planimetría, aprobaciones, fotografías, entre otras)
- 05. Subsanación de observaciones hasta que los proyectos estén en estado ELEGIBLE
- 06. Informe Final para cierre de AT

### 3. PERFIL DEL EQUIPO

Se requiere la contratación de 02 profesionales.

#### PROFESIONAL ELÉCTRICO:

- Requisitos mínimos Eléctrico:
  - Título profesional de Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Civil Eléctrico.
  - Licencia SEC clase A.
  - Manejo de programas computacionales de ingeniería; AutoCAD, planillas de cálculo, etc.
  - Elaboración de planos en formatos dwg.
  - Elaboración de presupuestos.
  - Elaboración de Especificaciones Técnicas y memorias de cálculo.
  - Experiencia mínima de 2 años, en la elaboración de proyectos similares.

El profesional Ingeniero eléctrico, realizará el diagnóstico de la situación actual, realizando estudios lumínicos por tramos definidos previamente a fin de evaluar su viabilidad técnica. Propondrá la estrategia de iluminación más eficiente, tendiente a la eficiencia energética, elaboración de especificaciones técnicas y presupuestos.

#### PROFESIONAL CONSTRUCTOR:

- Requisitos mínimos Eléctrico:
  - Título profesional Ingeniero Constructor, Constructor Civil y/o Técnico en Construcción
  - Manejo de programas computacionales de ingeniería; AutoCAD, planillas de cálculo, etc.
  - Elaboración de planos en formatos dwg.
  - Elaboración de presupuestos.
  - Elaboración de Especificaciones Técnicas y memorias de cálculo.
  - Experiencia mínima de 1 años, en la elaboración de proyectos similares.

Los profesionales deberán prever que los proyectos en los que trabajen contengan todos los elementos técnicos y documentos requeridos para su presentación a financiamiento. Asimismo, deberán asegurar las aprobaciones de dichos proyectos, mediante seguimientos y respuestas a observaciones que se les hagan, hasta la obtención de la elegibilidad.

## 4. PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO

- Presupuesto

Considerando la contratación de 02 profesionales por un período de 06 meses, el presupuesto requerido para el total de la Asesoría Técnica, considera los siguientes montos:

Tabla 1: PRESUPUESTO ASESORÍA TÉCNICA

PROFESIONAL	SUELDO BRUTO	CANTIDAD	MESES	TOTAL
Profesional 1 (Eléctrico)	\$ xxxxxxx	1	6	\$ xxxxxxx x
Profesional 2 (Constructor)	\$ xxxxxxx	1	6	\$ xxxxxxx x

La asistencia técnica se cancelará mensualmente, mensualmente previo informe de desempeño aprobado por la unidad técnica (SECPA) del contrato. Los profesionales deberán entregar cada mes los avances parciales de las iniciativas. Deberán emitir cada mes la boleta de honorarios correspondiente por el monto total bruto indicado en tabla 1. La jornada laboral corresponderá a 8 horas diarias de lunes a viernes.

Asimismo, respecto a los avances parciales, deberá cada uno de los profesionales que se contrate, hacer entrega de respaldo en cada informe en los cuales se indique; el avance del catastro con indicación de los levantamientos, fotografías, planimetría, estudios de conexión, presupuestos, especificaciones técnicas, según indique el cronograma de actividades.

## 5. CARTA GANTT GENERAL ASISTENCIA TÉCNICA

Se considera la elaboración de proyectos que no sobrepasen los 300 millones (PMB 5.000 UTM) para 3 iniciativas de inversión.

Etapa	Actividades	MESES					
		1	2	3	4	5	6
Recopilación de Antecedentes	Análisis de necesidades y del listado de proyectos a priorizar	■	■				
	Visitas a Terreno, mediciones	■	■	■			
	Coordinación con otras Direcciones Municipales (Obras, Seguridad Pública)	■	■	■			
	Desarrollo de propuestas detalladas de proyectos, en áreas previamente identificadas	■	■	■			
Desarrollo del Proyecto	Elaboración de planos, especificaciones técnicas, cálculos lumínicos y presupuesto.			■	■		
	Obtención de documentos anexos, certificados y factibilidades				■		
Postulación y Aprobación	Preparar la documentación para la postulación					■	
	Subsanación de Observaciones					■	
	Obtención de Elegibilidad					■	■

## 6. INFORMES

Los profesionales a cargo deberán confeccionar un informe de avance mensual, que dé cuenta de lo trabajado durante el periodo, detallando las actividades cumplidas y los alcances o dificultades para el cumplimiento de las labores encomendadas, y deberán adjuntarse al pago la nómina de los tramos evaluados que se acompañan en el informe mensual para la postulación de los proyectos.

La formulación de los proyectos y su postulación podrá iniciarse antes de que se termine el catastro total de los espacios.



## 7. RESULTADOS ESPERADOS DE LA CONSULTORA DE ASISTENCIA

Se pretende desarrollar proyectos lumínicos en diversos sectores de la comuna.

Los profesionales de la presente acción concurrente deberán realizar todas las acciones descritas que permitan realizar con éxito la instalación de las nuevas luminarias.

Es importante mencionar, que el alcance de esta acción concurrente comprende no solo el levantamiento de información y formulación, sino que también implica la subsanación de observaciones a fin de la obtención de la elegibilidad de los proyectos.