



Guía protocolar:
Sistema de Luminarias



**GUÍA PROTOCOLAR
SISTEMAS DE LUMINARIAS
2026**

LUMINARIA SOLAR LED 80W:

Se deberá considerar el suministro e instalación de una luminaria solar LED de 80W de alta potencia, luz fría o según normativa vigente, autosoportante, diseñada para proporcionar iluminación eficiente, uniforme y confiable en espacios públicos de alta demanda energética.

La luminaria deberá contar con protección adecuada contra agua, polvo e impactos mecánicos, asegurando un óptimo desempeño en condiciones ambientales adversas. Asimismo, deberá incorporar diseño antivandálico y sensor de movimiento integrado, con el fin de optimizar el consumo energético.

El sistema deberá incluir batería integrada de alta eficiencia, con autonomía mínima superior a 3 días sin carga solar, garantizando continuidad operativa en condiciones de baja radiación.

En caso de adoptar el diseño recomendado en el presente instructivo, el panel solar deberá instalarse de forma independiente y separado del cuerpo lumínico, conforme a la imagen referencial, permitiendo una mejor orientación para captación solar y facilitando labores de mantención.

Imágenes referenciales del modelo:



El diseño propuesto permite:

Optimizar la orientación: Dirigir el flujo luminoso hacia las áreas de interés como zonas de tránsito peatonal, plazas o juegos infantiles— mientras el panel solar se instala con orientación norte, maximizando la captación de radiación solar y, en consecuencia, la eficiencia energética del sistema. Con el diseño recomendado, el panel deberá quedar siempre orientado hacia el norte para asegurar su máximo rendimiento.

Reducir riesgos de robo: la configuración que considera el panel solar independiente del cuerpo lumínico y la instalación de la luminaria en un brazo proyectado a 90° respecto del eje del poste dificulta el acceso directo a los componentes de mayor valor, incrementando la seguridad y protección del sistema.

Mayor autonomía: la incorporación de baterías de litio de alta eficiencia permite un mejor desempeño energético en menor volumen, garantizando una autonomía estimada de 2 a 3 días consecutivos sin radiación solar, en condiciones de lluvia o alta nubosidad.

Tabla de detalle de luminaria solar LED, o su similar técnico.

Material	Aluminio
Panel Solar	Deberá estar separado de la luminaria LED de 80W
Temperatura de color	5000-6500 °K o según normativa vigente
Batería	De litio, integrada, que garantice funcionamiento en días de lluvia.
Tiempo de Operación	sobre 3 días con lluvia
Control	Sensor de movimiento
Altura recomendada	Postación cónica galvanizada de 5 metros
Certificaciones	SEC - IK10 - IP66

2) Suministro e instalación sobre poste cónico de acero:

La propuesta deberá considerar el suministro e instalación de la luminaria sobre un poste cónico de acero de 5 metros de altura, con un diámetro de 130 mm en la base y 65 mm en la parte superior, y un espesor mínimo de 3 mm, o bien según recomendación técnica del proveedor, siempre que se garantice estabilidad estructural, resistencia mecánica y durabilidad frente a condiciones ambientales.

La fundación deberá ejecutarse en hormigón grado G-20, con dimensiones mínimas de 40 x 40 x 60 cm, incorporando canastillo de anclaje metálico debidamente nivelado y alineado. La fundación deberá quedar completamente soterrada, a nivel del terreno natural, de manera que únicamente el poste quede visible sobre la superficie terminada.

Presupuesto referencial:

Item	Partida	Unidad	Precio referencia
1.1	Suministro e instalación de luminaria solar LED 80W autosoportante	1	\$1.640.162 (IVA incluido)

3) Garantía del producto e instalación:

El proveedor deberá garantizar el correcto funcionamiento del producto y su adecuada instalación mediante la presentación de una **Carta de Compromiso y Responsabilidad**, suscrita por el representante legal correspondiente.

Dicho documento será exigido al momento de tramitar el permiso de **Ocupación de Bien Nacional de Uso Público (BNUP)** ante la Dirección de Obras Municipales, instancia en la cual deberá adjuntarse además la ficha técnica del producto ofertado, junto con sus especificaciones y antecedentes técnicos pertinentes.

La tramitación de la ocupación de Bien Nacional de Uso Público quedará exenta de pago, conforme a lo dispuesto en la **Ordenanza Municipal N° 55, Artículo 25**.

Además del permiso de ocupación de BNUP, la organización deberá solicitar a la Dirección de Obras el otorgar un documento de Factibilidad de Instalación, que indique si el lugar determinado es viable para su instalación.

LUMINARIA SOLAR LED 80W – 36V DC

Energía limpia, eficiente y confiable para alumbrado público.



 **100% ENERGÍA SOLAR**

 **SIN CONSUMO ELÉCTRICO**

 **AUTÓNOMA Y SEGURA**

 **FÁCIL INSTALACIÓN**


 **LARGA VIDA ÚTIL Y DURADERA**

POSTE CÓNICO GALVANIZADO

- Altura total: 5 metros
- Material: Acero galvanizado en caliente
- Diámetro:
 - Base: 130 mm
 - Superior: 65 mm
- Espesor: 3 mm (aprox.)

FUNDACIÓN DE HORMIGÓN

- Hormigón: G-20
- Dimensiones: 40 cm (ancho) x 40 cm (largo) x 60 cm (profundidad)
- Incluye pernos de anclaje galvanizados.

 Valores referenciales por una (1) luminaria solar completa instalada. Incluye: todos los materiales, estructura, fundación e instalación.



MUNICIPALIDAD DE ESTACIÓN CENTRAL


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

-  Potencia luminaria: **80W**
-  Voltaje del sistema: **36V DC**
-  Panel solar: **120W – 36V DC**
(Policristalino de alta eficiencia)
-  Flujo luminoso: **12.000 – 14.000 lúmenes**
-  Temperatura de color: **5.000K – 6.500K**
(luz blanca fría)
-  Grado de protección: **IP66**
-  Autonomía: **Autonomía sobre 3 días**
-  Batería integrada: **LiFePO4 – 36V 60Ah (2.16 kWh)**
-  Vida útil estimada: **50.000 horas LED 8 – 10 años batería**
-  Certificación: **SEC**

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

-  **SOSTENIBLE**
Reduce la huella de carbono y cuida el medio ambiente.
-  **ECONÓMICA**
Sin consumo eléctrico ni costos de operación.
-  **RESISTENTE**
Diseñada para soportar condiciones climáticas extremas.

4) Checklist cumplimiento de requisitos a completar por el postulante:



MUNICIPALIDAD DE
ESTACIÓN CENTRAL

CHECKLIST DE VERIFICACIÓN
CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES
LUMINARIA SOLAR LED 80W

Proyecto: _____ Proveedor / Empresa: _____
 Fecha: _____ Inspector: _____

ESPECIFICACIÓN SOLICITADA	CUMPLE 	NO CUMPLE 	OBSERVACIONES
1 Luminaria solar LED 80W	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Sistema de operación 36V DC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 Panel solar mínimo 120W	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 Panel solar policristalino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 Flujo luminoso entre 12.000 y 14.000 lúmenes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 Temperatura de color 5.000K – 6.500K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 Protección IP66	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 Autonomía sobre 3 días	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 Batería LiFePO4 36V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 Vida útil LED 50.000 horas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 Certificación SEC vigente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 Poste cónico galvanizado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 Altura de poste 5 metros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 Fundación de hormigón G-20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15 Pernos de anclaje galvanizados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 Equipos y estructura sin daños visibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 Funcionamiento correcto de encendido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

OBSERVACIONES GENERALES

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE.

Estación Central, de..... de 2026

Yo, (Nombre completo)
....., Cédula de
Identidad N°, con domicilio particular en
....., comuna de
Estación Central, en mi calidad de Representante Legal o Presidente de la
organización postulante cuyo nombre o razón social es:
.....

Declaro bajo juramento, que estoy en conocimiento y de acuerdo con la Guía
protocolar de luminarias LED y nuestra postulación cumple con todos los
requerimientos y limitaciones asociadas.

Firma del Representante Legal de la Organización postulante

Nota: Es obligatorio completar todos los campos.