

**REF: PLAN HÁBITAT**  
**RUBRO 5 RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO**  
**LICITACION PÚBLICA Nº 14/17**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS LUMINARIAS LED**

**1- GENERALIDADES**

Se entiende por luminaria LED al conjunto conformado por la carcasa o cuerpo principal, la tapa porta equipo, la cubierta refractora, placas modulares y la fuente de alimentación.

Las luminarias LED serán de tamaño adecuado para funcionar correctamente con módulos y fuentes de LED, debiendo cumplimentar las especificaciones técnicas y los requisitos solicitados en las normas IRAM AADL J2020-4 y/o J2022-2, IRAM AADL J2021 e IRAM AADL J2028.

Deberán tener una eficiencia lumínica superior a los 105 Lm/W y la potencia de la misma deberá ser entre 80 W y 145 W, garantizando el reemplazo de las luminarias existentes de vapor metálico de 140 w asegurando, de esta forma, el ahorro energético deseado.

Las luminarias deberán poseer una vida útil superior a las 50.000 hs y una garantía de al menos 2 años.

**2- CUERPO PRINCIPAL**

Las luminarias deberán ser fabricadas con aleación de aluminio nuevo, no se admitirá aluminio tipo Carter, como tampoco luminarias recicladas. Tendrán disipador térmico que garantice la adecuada temperatura de operación de la placa LED para mantener su rendimiento y vida útil.

Contará con dos volúmenes independientes uno para el grupo óptico y otro para el alojamiento de las fuentes de alimentación eléctrica (driver). El volumen del grupo óptico poseerá un sistema de refrigeración formado por aletas de disipación, no admitiéndose sistemas de disipación activos (convección forzada utilizando ventilador u otro sistema).

El cuerpo principal poseerá en un extremo una cola de acople a brazo de columna (pescante) donde contiene el equipo auxiliar con protección IP66 ó superior al recinto que contiene los drivers. Deberá estar construida en aluminio en una aleación liviana y durable, no admitiéndose aleación de recuperado, con un disipador térmico que garantice la temperatura adecuada de operación de los drivers de LED alojados en su interior para así mantener su rendimiento y vida útil. Tendrá un acceso para columna de 60 mm de diámetro mínimo conformado en una sola pieza. No se admitirán cierres media caña mediante dos piezas.

La cola de acople tendrá una tapa inferior construida en aluminio, en una aleación liviana y durable, no admitiéndose aleación de recuperado que garantice la protección mecánica de los elementos alojados en su interior. El grado de protección de este recinto será IP66 o superior, a través de una junta de goma siliconada alojada en el canal tipo U perimetral.

El cierre de la luminaria de verá ser a través de burletes siliconados.

Para facilitar el mantenimiento de las fuentes (drivers) estarán fijas en la bandeja de porta equipo.

El recinto óptico y el recinto porta equipo deben ser de acceso independiente.

**3- RECINTO ÓPTICO**

El recinto óptico que contenga las placas LED debe ser protegido por un vidrio frontal de cristal templado, transparente, de 5 mm de espesor como mínimo ó por un policarbonato anti vandálico con protección UV.

La estanqueidad del recinto estará garantizada por burletes de goma siliconada asegurando un grado de estanqueidad IP 66 ó superior. Las placas junto a las lentes ópticas deberán asegurar la correcta distribución fotométrica en la distinta geometría del montaje.

#### **4- FUENTE LUMÍNICA**

La fuente lumínica LED deberá ser del tipo placa modular electrónica con LEDs incorporados al circuito eléctrico y sistema de lentes ópticos intercambiables vinculados a la placa por soldado con ultrasonido, no admitiéndose proceso de unión con pegamentos.

El sistema modular deberá contar con un mínimo de dos placas de potencia y su variante de temperatura de color será de 4000 – 6500 °K (CRI >70) con un flujo lumínico igual o mayor a 15.000 lm.

Es condición excluyente que sea posible el reemplazo de las placas de LED al cabo de su vida útil, sin necesidad de recambio de la luminaria en su totalidad. Dicho reemplazo se podrá efectuar directamente en la luminaria instalada sin necesidad del desmontaje de la misma.

No se admitirán luminarias tipo unidad sellada que al cabo de la vida útil de algunos de sus componentes sea necesario el reemplazo total del equipo.

#### **5- FUENTES DE ALIMENTACIÓN**

Las fuentes de alimentación deberán cumplir con las normas IRAM ó IEC correspondientes y ser fabricadas por empresas con sistema de gestión de calidad según normas ISO 9001 y deberán ser compatibles con los módulos a alimentar, deberán ser desmontables, operando a plena potencia, tener un rendimiento superior al 80%.

#### **6- BULONERÍA**

Serán de acero inoxidable ó de acero SAE 1010 ó mayor dureza, y estar protegidos superficialmente con baño electrolítico de cadmio, níquel o cinc.

La tornillería para unir partes que conduzcan corriente debe ser de bronce tratado.

#### **7- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR.**

- a) Curvas Isolux.
- b) Curva de utilización.
- c) Curva Isocandela.
- d) Curvas de distribución.
- e) Planilla de intensidades en Cd/Klm.

Con la oferta se deberán presentar copia certificada por escribano público o por el laboratorio emisor de los protocolos de ensayo de las luminarias a suministrar por un laboratorio oficial (CIC, INTI, UNT).

Los ensayos mencionados serán requeridos por la Unidad Ejecutora y/o por la Unidad de Seguimiento y Control.

Se deben suministrar dos muestras completas de las luminarias ofrecidas y los cálculos fotométricos que demuestren el cumplimiento de los niveles de iluminación requeridos por IRAM 2022-2 para la geometría de montaje a repotenciar.