



DOCUMENTO ANEXO DEL ESTUDIO PREVIO No. 6

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS LUMINARIAS PARA EL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE NEIVA.

- 1.1 Solo se aceptarán luminarias construidas con LEDs de marcas reconocidas y con certificado de producto.
- 1.2 Solo se aceptarán luminarias donde el conjunto eléctrico y óptico estén en compartimientos independientes, es decir cuando se tenga acceso a la cavidad donde está el conjunto eléctrico, en ningún momento se tenga acceso al conjunto óptico y viceversa.
- 1.3 La luminaria se debe acoplar firmemente a los soportes o brazos de forma directa o a través de accesorios, que deben ser contemplados en la propuesta, garantizando su correcta sujeción y el ángulo de inclinación ofrecido en los diseños de iluminación.
- 1.4 La apertura de la luminaria deberá ser superior (hacia arriba), no se aceptarán luminarias con aperturas inferiores. (Hacia abajo).
- 1.5 Las luminarias deberán ser fabricadas en aluminio inyectado y/o extruido, no se aceptarán otros materiales, y la carcasa deberá tener una resistencia al impacto IK08.
- 1.6 El cerramiento de la luminaria en su conjunto eléctrico, deberá ser mediante tornillos que aseguren la hermeticidad con el paso del tiempo al realizar cualquier maniobra de mantenimiento, no se aceptarán cerramientos con ganchos u otros métodos diferentes.
- 1.7 La sujeción de las Tarjetas de Circuitos Impresos PCB's a la carcasa de la luminaria deberá ser mediante tornillos que aseguren su posición al paso del tiempo, y garanticen un continuo y seguro contacto térmico, no se aceptarán otros sistemas de sujeción.
- 1.8 En la parte de sujeción al brazo, la luminaria deberá llevar un Tornillo pasante de 3/8" x 80mm y tuerca cónica de cabeza fusible removible (galvanizados en caliente y con rosca estándar), para evitar el hurto de la misma.
- 1.9 Se debe garantizar que los módulos y lentes LED sean intercambiables ante avances tecnológicos de niveles lumínicos sin afectar la fotometría diseñada.
- 1.10 El Índice de Protección IP de las luminarias para los conjuntos eléctrico y óptico serán los siguientes:

CONJUNTO OPTICO	\geq 65
CONJUNTO ELECTRICO	\geq 65

1.11 Las luminarias deben suministrarse con un receptáculo tripolar, que cumpla con las especificaciones de la Norma NTC 2470 (EEEEI-NEMA TDJ-146) ANSI C. 136- 10. La base podrá desplazarse entre 0° y 360° sobre su eje vertical para permitir la orientación del fotocontrol, este procedimiento no debe afectar la hermeticidad de la luminaria.

1.12 La luminaria deberá tener un refractor en vidrio templado, el cual protege el conjunto óptico, y tendrá una resistencia al impacto $Ik \geq 08$.

1.13 Solo se aceptarán luminarias que tengan disipadores de calor pasivos, en ningún momento se tendrá en cuenta otro tipo.

1.14 La luminaria deberá llevar una prensa estopa al ingreso del conductor de alimentación, lo cual garantiza la hermeticidad de la misma.

1.15 La luminaria deberá incluir un puerto de entrada para operar o funcionar con sistemas de telecontrol y/o telegestión existentes en el mercado, a través de una interfaz de comunicación 0-10 Vdc o 1 -10 Vdc Análogo o DALI, que permita la integración de sistemas de telegestión.

1.16 La fuente de alimentación de las luminarias debe poseer su protección de sobrecarga interna.

1.17 El driver debe tener protección contra sobretensiones de picos transitorios de hasta 10Kv.

1.18 Debido a la estructura del LED-chip, el cual tiene una emisión de luz unidireccional, es indispensable la utilización de lentes transparentes para cada uno de los chips que permitan obtener la distribución fotométrica adecuada para la iluminación de las vías, en ningún caso se aceptarán luminarias con reflectores o monolentes.

1.19 Teniendo en cuenta la diversidad de software existente para cálculos lumínicos, el proponente tendrá libertad de seleccionar el que se ajuste a sus necesidades; sin embargo, para efectos de evaluación de los diseños lumínicos solo se tendrá en cuenta memorias de cálculos presentadas bajo el software DIALUX versión no menor a la 4.0.

El objetivo de lo anterior es para obtener una equidad en los resultados que se originan en el software de iluminación, el cual es de libre consecución por lo tanto el proponente no tendrá



dificultad para ello.

DESCRIPCION	REQUERIDO
Fuente	LED
Tipo de luminaria	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Sistema de Telegestión.	Las luminarias propuestas por el diseñador deben ser compatibles para ser utilizadas con el Sistema de Telegestión que escoja el municipio, sin que para los efectos, la luminaria pierda la GARANTIA; lo cual debe acreditar el proponente mediante certificación firmada por el representante del fabricante de las luminarias, en la que se garantice la compatibilidad del sistema de Telegestión, en esos términos
Potencia	Según los resultados del diseño lumínico.
Postes	Usar los apoyos existentes. No se admiten apoyos adicionales
Altura de montaje	Ver Anexo de Tipo de Vías
Avance	Ver Anexo de Tipo de Vías
Retroceso	Ver Anexo de Tipo de Vías
Tipo de Superficie de la Vía	R3
Normas de diseño	CIE 140-2000 (RETILAP)
Factor de mantenimiento:	0,91