



## 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 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 para acceso al conjunto eléctrico de la luminaria deberá ser hacia arriba, no se aceptarán luminarias con aperturas al conjunto eléctrico hacia abajo.
- 1.5. Las luminarias deberán ser fabricadas en aluminio fundido a presión duradero y de alta calidad, no se aceptarán otros materiales, y la carcasa deberá tener una resistencia al impacto  $\geq$ IK 08, Los reflectores podrán tener una resistencia al impacto  $\geq$ IK 08.
- 1.6. El cerramiento de las luminarias y reflectores en su conjunto eléctrico, deberá ser mediante un sistema de sujeción óptimo que permita el acceso para un fácil mantenimiento en el punto de fijación y que asegure la hermeticidad con el paso del tiempo.
- 1.7. Los componentes eléctricos internos deben estar sujetos mediante tornillos a la carcasa de la luminaria para que garanticen durabilidad, no se permite que los componentes se sujeten a presión.
- 1.8. El ensamble del acople de la luminaria al brazo debe garantizar la estabilidad suficiente para poder manipular en el punto de montaje los grados de inclinación de ajuste de la luminaria, es decir, el método de sujeción debe ser independiente al ajuste de inclinación o graduación de la luminaria para cumplimiento del diseño lumínico.
- 1.9. El Índice de Protección IP debe ser de la siguiente manera

Luminarias	$\geq 65$
Reflectores	$\geq 65$
Faroles	$\geq 65$

- 1.10. Las luminarias deberán tener un vidrio templado de alta resistencia, el cual protege el conjunto



óptico, y tendrá una resistencia al impacto  $I_k \geq 08$  para luminarias.

1.11. Las luminarias deberán llevar un prensaestopa al ingreso del conductor de alimentación, lo cual garantiza la hermeticidad de la misma.

1.12. Las luminarias deberán poseer enchufes de 7 pines, con controladores DALI listas para integrarse en cualquier sistema de control inteligente.

1.13. 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.

1.14. 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.

DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTO
	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 en iluminación	Según los resultados del diseño lumínico
Postes	Usar los apoyos existentes y los requeridos para los puntos de expansión.
Altura de montaje	Indicado en los perfiles tipo de vías
Avance	Indicado en los perfiles tipo de vías
Retroceso	Indicado en los perfiles tipo de vías
Tipo de Superficie de la Vía	R3
Normas de diseño	RETILAP - CIE 140
Factor de mantenimiento:	0,89