

Santiago de Cali, mayo 18 de 2020

A QUIEN PUEDA INTERESAR

A continuación, explico la justificación técnica y financiera del diseño de iluminación del alumbrado público de la vía y parqueaderos referente al proyecto: "FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE PACÍFICO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL VALLE DEL CAUCA".

1. Justificación técnica:

Las luminarias para alumbrado público LED STREET LIGHT de marca Sylvania en forma general, sus principales beneficios son:

- Es más ecológico: Pues se trata de fuentes de luz monocromáticas que no generan espectros infrarrojos ni ultravioletas. Además, no contienen mercurio como las bombillas de bajo consumo. A esto también se le suma que generan poco consumo eléctrico respecto a la competencia (0.18A @ 220V.)
- La calidad de la luz es mejor: Ya que la luz emitida se distribuye con mayor eficiencia en el área comprendida donde se sitúa. Esto es beneficioso en dos sentidos; se evita en primer lugar la contaminación lumínica, y por otro provee mayor seguridad para los ciudadanos al mejorar su experiencia durante las horas nocturnas.
- Es más duradero: Hasta el punto de casi triplicar el período de vida de las luces tradicionales. Se garantiza así que las zonas transitadas siempre cuenten con la luz requerida que provee confort para todos los peatones.
- No emiten calor: Lo que repercute en una mayor seguridad al momento de la instalación, durante los periodos de mantenimiento, y sobre todo en el uso cotidiano al momento en que son encendidas.
- Es amigable con el bolsillo: Lo cual reduce que la Universidad anualmente gasten miles de pesos en mantenimiento y cambio de las luces. El cuidado y la elección del cableado que para ello se utiliza además suele ser de un precio muy inferior al de la competencia.
- Resistencia térmica garantizada: No es sensible a los cambios bruscos de temperatura o a variaciones considerables de vibración en su periferia. Todo esto genera que sigan funcionando sin importar las condiciones desfavorables de su entorno.
- Mayor adaptabilidad con la tecnología: Lo que hace que existan más innovaciones de cara a la vanguardia de las ciudades. Esto se traduce, por ejemplo, que exista una regulación de la luz emitida en lugares específicos o también del encendido selecto en espacios en donde transitan personas o del apagado al momento en que no exista circulación.

Una institución como la Universidad del Valle que aspire a estar a la vanguardia de la tecnología y de la estética debe implementar este tipo de iluminación para asegurarse de formar parte del futuro. Un cambio como este puede traducirse en solo un par de años en ventajas económicas en diferentes aspectos, y que, de igual modo, no se dejará al margen lo que prima a la hora de decantarse por un servicio u otro: la funcionalidad y el confort.

Dentro de los aspectos fundamentales de estas luminarias, que se encuentran en las fichas técnicas adjuntas, se encuentran los siguientes:

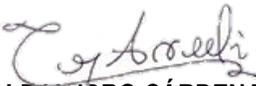
- Vida útil de 100.000 horas de la fuente de luz (LED L70 LM80 TM21).
- Garantía del fabricante de 5 años (Por defectos de fabricación).
- Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.
- Chasis robusto en aluminio inyectado, liviano con disipador de calor integrado, para ambientes con altas temperaturas (rango de operación $-25^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$).
- Gran eficacia, 135 lm/W.
- Driver de alta precisión con salida de corriente constante y protección de sobrecalentamiento
- Producto Ecológico: Permite ahorrar energía, comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.
- Posee Certificación RETILAP.

2. Justificación financiera:

Dentro de las ventajas financieras de esta luminaria, aparte de las ventajas técnicas mencionadas anteriormente se encuentran:

- Costo competitivo en el mercado, esto quiere decir que dentro del catálogo de fabricantes reconocidos (no solo a nivel local, sino mundial), el costo es bastante competitivo, e incluso menor, hasta casi un 50% por debajo de luminarias similares de otros fabricantes.
- La garantía de fábrica por 5 años.
- La vida útil de 100.000 horas de la fuente de luz (LED L70 LM80 TM21), que garantiza menor tiempo y costos de mantenimiento en cuanto a accesorios se refiere.
- Y por último el reconocimiento de la marca a nivel mundial, con presencia en Colombia, que garantiza mejores stop de mercancía y asistencia personalizada.

Atentamente,



ALEJANDRO CÁRDENAS ÁNGEL

Ingeniero Electricista

C.C. 1.130.613.203 de Bogotá

Matricula Profesional VL205-76962