

รหัส : 07020021

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	โคมไฟถนนแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้พลังงานไฟฟ้า กระแสตรงจากแบตเตอรี่ (Solar powered LED Streetlight with direct current supply from energy storage)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	โคมไฟถนนแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้พลังงานไฟฟ้า กระแสตรงจากแบตเตอรี่ (Solar powered LED Streetlight with direct current supply from energy storage)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท แอลอีดี ไลท์ติ้ง จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท แอลอีดี ไลท์ติ้ง จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท แอลอีดี ไลท์ติ้ง จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	มิถุนายน 2564 – มิถุนายน 2572 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

คุณสมบัติเฉพาะ

1. โคมไฟถนนแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ ติดตั้งระยะห่างระหว่างโคมประมาณ 25 เมตร ความสูงประมาณ 6 เมตร ความกว้างถนนประมาณ 6 เมตร สามารถให้ความสว่างเฉลี่ยในแนวราบ ( $E_{avg}$ )  $\geq 17$  Lux และมีความสม่ำเสมอของแสง (Uniformity:  $U_0$ )  $\geq 0.4$  ผ่านมาตรฐานของกรมทางหลวง และมีประสิทธิภาพในการนำแสงไปใช้งานบนถนนและไหล่ทางได้สูงกว่า 74 เปอร์เซ็นต์
2. โคมไฟถนนแอลอีดี ใช้กำลังไฟฟ้า 25 วัตต์ (Watt)
3. โคมไฟถนนแอลอีดี มีค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux)  $\geq 4,400$  ลูเมน (lumen)
4. โคมไฟถนนแอลอีดี มีค่าประสิทธิภาพดัก  $\geq 180$  ลูเมน/วัตต์ (lumen/Watt)
5. โคมไฟถนนแอลอีดี มีค่าอุณหภูมิสีสมมูล (Correlated Color Temperature : CCT)  $5,700K \pm 355K$
6. โคมไฟถนนแอลอีดี มีค่าดัชนีความถูกต้องของสี (Color Rendering Index : CRI)  $\geq 70$
7. โคมไฟถนนแอลอีดี มีการระบายความร้อนของตัวโคมแบบ Passive Cooling
8. โคมไฟถนนแอลอีดี มีการป้องกันระดับแรงกระแทก ระดับ IK10
9. โคมไฟถนนแอลอีดี แผงเซลล์แสงอาทิตย์ และ แบตเตอรี่พร้อมชุดควบคุม มีการป้องกันฝุ่นและน้ำระดับ IP65
10. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นชนิดผลึกคริสตัลไลน์ (Crystalline Silicon Solar Cells) ให้กำลังสูงสุด  $115$  วัตต์ (Watt)  $\pm 10\%$
11. แบตเตอรี่ขนาด 12.8V 60Ah สามารถ standby การใช้งานได้ 25 ชั่วโมง โดยให้ความสว่างคงที่
12. เสาไฟชุบกัลป์วาไนซ์ความสูง 6 เมตร พร้อมโครงเหล็กยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์
13. ฐานรากแบบสกรูสำเร็จรูปขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร

+++++

