Praram 9 Hospital

เปลี่ยนมาใช้โคมไฟลานจอดโซล่าเซลล์ (SOLAR STREETLIGHT)

ทีมาโครงการการ

หากพูดถึงพลังงานทดแทนที่สามารถนำกลับมาใช้งานได้แบบไม่มีวันหมด เชื่อว่าทุกคนต้องเคยได้ยินหรือคุ้นหูกันมาบ้างแล้ว หนึ่งในนั้น คือ พลังงานแสงอาทิตย์ หรือ โซล่าเซลล์ ซึ่งได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย และถูกนำมาใช้งานในด้านต่าง ๆ อย่างมากมาย อาทิเช่น นาฬิกา เครื่องคิดเลข รถยนต์ หรือแม้แต่โคมไฟถนน ก็ได้มีการนำโซล่าเซลล์มาพัฒนาใช้เช่นเดียวกัน

เพื่อลดต้นทุนตามนโยบายของรพ.

เนื่องจากโคมไฟตามถนน จะตั้งอยู่ในพื้นที่กลางแจ้ง และไม่มีอะไรมาบดบังแสงแดด จึงสามารถรับพลังงานจากดวงอาทิตย์ได้อย่างเต็มที่และตลอดเวลา ซึ่งเหมาะแก่การนำมาผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อมาใช้กับโคมไฟบนท้องถนนในตอนกลางคืน เพราะสามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นยังช่วยประหยัดเงิน และลดภาระรายจ่าย มากกว่าโคมไฟถนนทั่วไป

1. ประหยัดเงินค่าไฟฟ้า
2. ลดรายจ่ายในการเดินสายไฟ
3. มีความปลอดภัยสูง
4. มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน
5. สะดวกกว่า

Praram 9 Hospital

ต้นทุนโคมไฟถนน 82,465 บาท

การคำนวณค่าการไฟฟ้า

โคมไฟถนน (ของเดิม)

จำนวน 8 โคม ใช้งาน 12 ชม.

800 W × 12 ชม. ใช้ไฟ 9.6 W

1 เดือนใช้ไฟฟ้า 288 kWh

1 ปี ใช้ไฟฟ้า 3,504 kWh ค่าไฟฟ้า 16,965 บาท/ปี

ต้นทุนค่าโคมไฟ

จำนวน 8 โคม 48,000 บาท

รถกระเช้า	9,500 บาท
ค่าแรง	8,000 บาท
รวมต้นทุน	65,500 บาท

การคำนวณค่าการไฟฟ้า

โคมไฟถนนโซล่าเซลล์ (SOLAR STREETLIGHT)

ต้นทุนค่าโคมไฟ

จำนวน 8 โคม 116,550 บาท

รถกระเช้า 9,500 บาท

ค่าแรง 8,000 บาท

รวมต้นทุน 134,050 บาท

ต้นทุนโคมไฟถนน (เดิม) 82,465 บาท

ต้นทุน โคมไฟถนนโซล่าเซลล์ 134,050 บาท

สามารถคืนทุนได้ภายใน 1 ปี 7 เดือน

Praram 9 Hospital

SunStay

PHILIPS
Lighting

BRP710 LED30 CW MR S1 12V LFP AIO Solar

An integrated solar street light with a lithium ferro phosphate battery, solar panel and charger built into the luminaire. Pressure die-cast aluminium for sturdiness and long life. A specially designed pole-mounting bracket allows different tilt angles, lateral and pole-top mounting.

Product data

General Information	
Lamp colour code	Cool white
Driver included	Yes
Optical cover/lens type	UV-stabilised polycarbonate cover

Operating and Electrical	
Battery type	Lithium Ferro Phosphate
Battery ampere hour	20 Ah
Battery voltage	12.8 V
Battery charging & discharging cycles	2000
Panel type	Mono crystalline
Panel voltage	17 Vmp, 21 Voc V
Panel peak wattage	35 W
Charge controller type	MPPT

Controls and Dimming	
Dimmable	Yes
Configurability	Factory Configurable

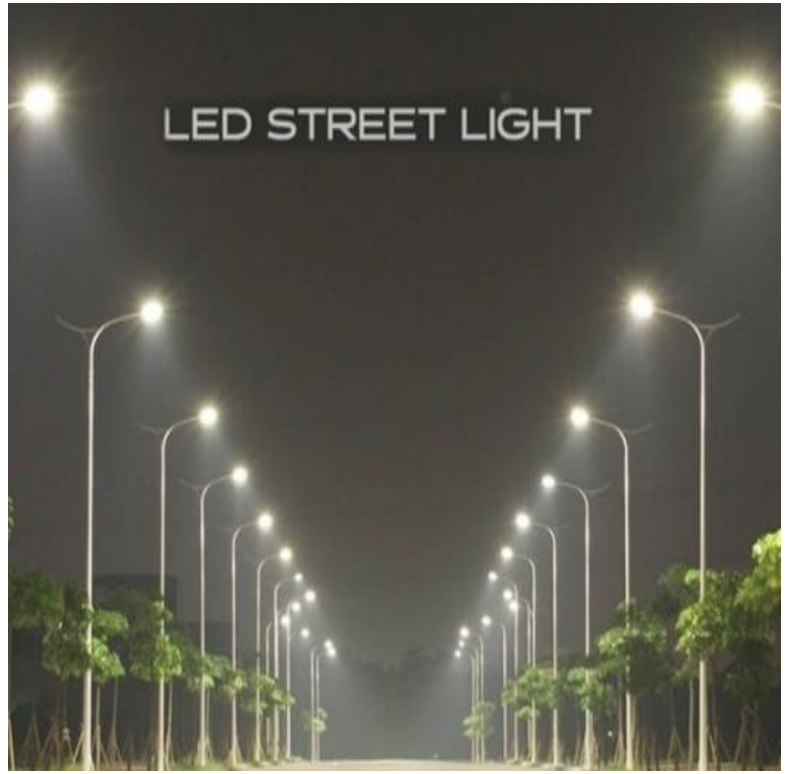
Mechanical and Housing	
Housing material	Aluminium pressure die cast
Overall length	684 mm
Overall width	369 mm
Overall height	156 mm
Colour	Grey

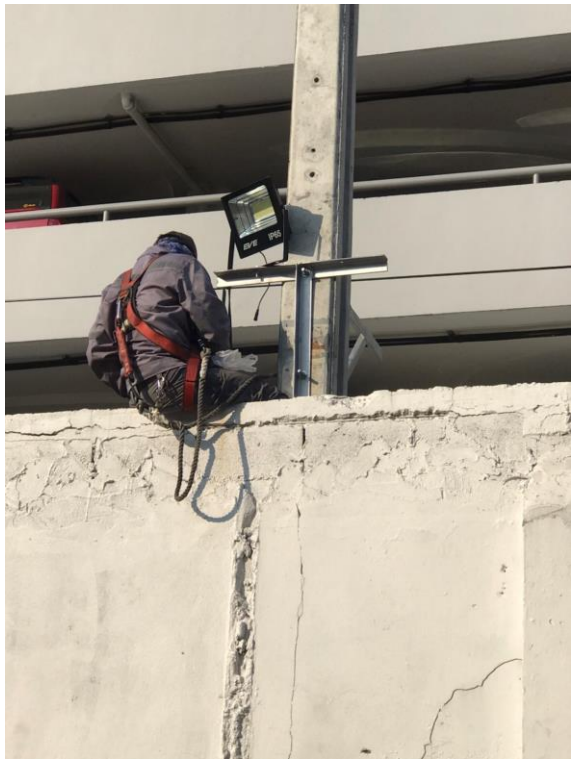
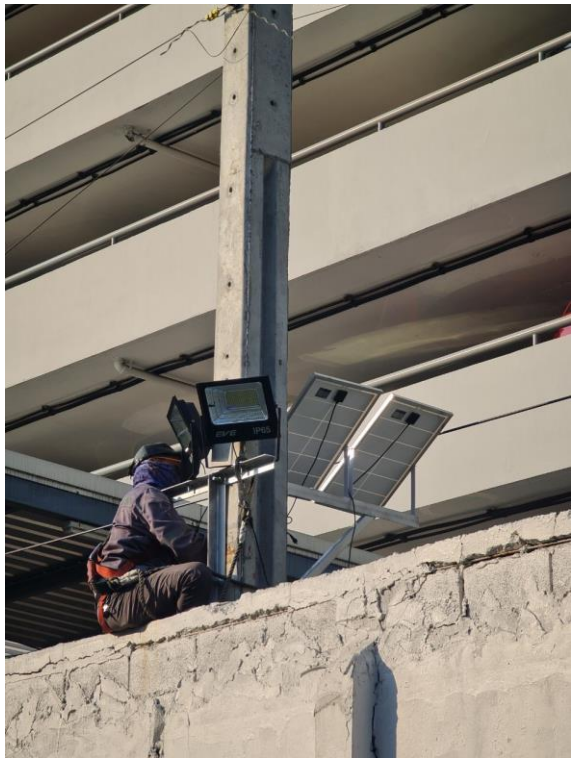
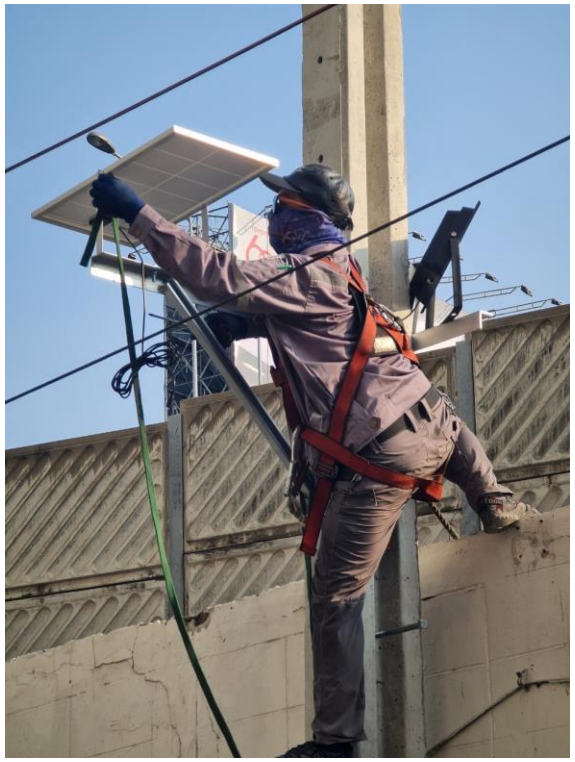
Approval and Application	
Ingress protection code	IP65 [Dust penetration-protected, jet-proof]

Initial Performance (IEC Compliant)	
Initial luminous flux	3000 lm
Initial LED luminaire efficacy	175 lm/W
Lamp colour temperature	5700 K
Colour Rendering Index	>70

Over Time Performance (IEC Compliant)	
Median useful life L70B50	50000 h

Application Conditions	
Ambient temperature range	0 to +35 °C
Ambient temperature range for charging	0 to +45 °C
Ambient temperature range for discharging (when light is on)	-20 to +35 °C
Solar dimming profile	30% Dusk to dawn, 100% on motion. (Sensor disabled for 5 Hrs, after 5 Hrs)



Praram 9 Hospital

ดำเนินการติดตั้ง