

โครงการจัดทำป้ายจราจร LED พลังงานแสงอาทิตย์

งานอำนวยความสะดวก

แขวงทางหลวงนครพนม สำนักงานทางหลวงที่3 (สกลนคร)



จัดทำป้ายจราจร LED พลังงานแสงอาทิตย์ งานอำนวยความสะดวก แขวงทางหลวงนครพนม

คำนำ

เนื่องจากช่วงเวลากลางคืนทำให้ทัศนวิสัยในการมองเห็นช่วงเวลาดังกล่าวไม่ชัดเจนเท่าที่ควรจึงมีการเพิ่มประสิทธิภาพของอุปกรณ์อำนวยความสะดวกเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นป้ายจราจรต่างๆให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้นและยังช่วยให้ผู้ใช้รถใช้ถนนมีความปลอดภัยในการเดินทางในช่วงเวลากลางคืนเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นที่มาของโครงการจัดทำป้ายจราจร LED พลังงานแสงอาทิตย์เกิดขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพป้ายจราจรให้เห็นเด่นชัดในช่วงเวลากลางคืน
2. เพื่อประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อป้ายจราจรแบบไฟ LED ทางผู้ผลิตแบบสำเร็จรูปซึ่งมีราคาสูง
3. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรในหน่วยงาน ให้มีความสามารถหลายด้านเพื่อพัฒนาตนเองและองค์กร

จัดทำป้ายจราจร LED พลังงานแสงอาทิตย์ งานอำนวยความสะดวก ขวางทางหลวงนครพนม

หลักการทำงานของป้ายจราจร LED พลังงานแสงอาทิตย์

เป็นการประยุกต์ใช้งานของป้ายจราจรตามมาตรฐานกรมทางหลวงซึ่งใช้สติกเกอร์ เกรด EGP ในการสะท้อนแสงจึงได้อาอุปกรณ์ไฟ LED พร้อมอุปกรณ์ต่างๆมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการมองเห็นสัญลักษณ์ต่างๆของป้ายจราจรให้เด่นชัดขึ้นโดยหลักการทำงานคือจะใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์โดยใช้แผงโซลาร์ 12 โวลต์ ขนาด 20 วัตต์ เป็นตัวรับพลังงานและถ่ายส่งพลังงานไปเก็บไว้ในแบตเตอรี่ 12 โวลต์ 9 แอมป์ และ ควบคุมด้วยกล่องโซลาร์แฟลชซึ่งเพื่อควบคุมให้ไฟ LED ทำงานเฉพาะตอนที่แสงสว่างไม่เพียงพอ ซึ่งระยะการมองเห็นของป้ายจราจรแบบ LED นี้ทำให้มองเห็นในระยะมากกว่า 200 เมตร ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพในการมองเห็นป้ายจราจรชัดเจนขึ้นในระยะไกลและเด่นชัดในระยะใกล้

จัดทำป้ายจราจร LED พลังงานแสงอาทิตย์ งานอำนวยความสะดวกภัย ขวางทางหลวงนครพนม

อุปกรณ์ในระบบไฟ LED พลังงานแสงอาทิตย์

- 1.SOLA FLASHING CONTROLLER 1เครื่อง
- 2.SOLA PANEL 12 V 20W 1 แผง
- 3.BATTERY 12 V 9.0 Ah
- 4.WATERPROOF FLEXIBLE LED STRIP
- 5.WATERPROOF LED STRIP
- 6.CONTROLLER BOX 1 กล่อง

- 1.SOLA FLASHING CONTROLLER 1เครื่อง ราคา 9,000 บาท
- 2.SOLA PANEL 12 V 20W 1 แผง ราคา 1,700 บาท
- 3.BATTERY 12 V 9.0 Ah ราคา 1,400 บาท
- 4.WATERPROOF FLEXIBLE LED STRIP ราคา 453 บาท
- 5.WATERPROOF LED STRIP ราคา 487 บาท
- 6.CONTROLLER BOX 1 กล่อง ราคา 80 บาท
- 7.แผ่นเหล็กอาบสังกะสี ขนาด 1.2 มม. ราคา 366 บาท
- 8.เสาเหล็ก ขนาด 4" x 4" ราคา 350 บาท
- 9.สติ๊กเกอร์ ราคา 2,880 บาท

ราคารวม 16,716 บาท

จัดทำป้ายจราจร LED พลังงานแสงอาทิตย์ งานอำนวยความสะดวก แขวงทางหลวงนครพนม

