

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการติดตั้งชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Height Adjustable Pole with LED sola cell Street Light) ภายในเขตเทศบาลตำบลปทุมราชวงศา (รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒) เทศบาลตำบลปทุมราชวงศา อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน ๖๘ ชุด (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบท้าย)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลปทุมราชวงศา
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๗๖๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน.-)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๗
เป็นเงิน ๔,๗๖๐,๐๐๐.- บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม ๒๕๖๗ โดยสำนักงานประมาณ
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ประกอบด้วย
 - ๖.๑ นายราชันท์ ปกครอง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
 - ๖.๒ นายอนุสรณ์ วิสเพ็ญ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ
 - ๖.๓ นายวิษณุ แม่นธนู ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นายราชันท์ ปกครอง)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายอนุสรณ์ วิสเพ็ญ)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายวิษณุ แม่นธนู)

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุและกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
และจัดทำราคากลาง สำหรับจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ โครงการติดตั้งชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วย
เฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Height Adjustable Pole with LED sola
cell Street Light) รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒ ภายเทศบาลตำบลปทุมราชวงศา เทศบาลตำบลปทุมราชวงศา
อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ

๑. ความเป็นมาของโครงการ

ด้วย เทศบาลตำบลปทุมราชวงศา อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ ได้รับการจัดสรรตาม
บัญชีรายการประกอบการอนุมัติจัดสรร แผนงาน : แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การจัดสรรงวดที่ ๐๑ ครั้งที่ ๐๐๑ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ วันที่ ๑ ตุลาคม
๒๕๖๗ จัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ตามหนังสือที่ นร
๐๗๐๑/๑๔๖๔ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ โครงการติดตั้งชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพาน
พร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ บัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒ สายแยกทางหลวง
๒๐๒ – ห้วยคำปี่ ตำบลปทุมราชวงศา อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ ๖๘ ชุด งบประมาณ
๔,๗๖๐,๐๐๐ บาท.- (สี่ล้านเจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน.) ประกอบกับบันทึกข้อความที่ อจ ๕๒๒๐๓/๕๖๐
ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เรื่องขออนุมัติเปลี่ยนแปลงสถานที่ติดตั้งโครงการติดตั้งชุดเสาไฟถนนปรับ
ความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ บัญชีนวัตกรรมไทย
รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒ สายแยกทางหลวง ๒๐๒ – ห้วยคำปี่ ตำบลปทุมราชวงศา อำเภอปทุมราชวงศา
จังหวัดอำนาจเจริญ

ดังนั้น เพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ภายใต้แผนงาน
ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป
จึงได้พิจารณางบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจที่จะได้รับการติดตั้งชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วย
เฟืองสะพานพร้อมโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Height Adjustable Pole with LED sola
cell Street Light) พร้อมติดตั้งภายเทศบาลตำบลปทุมราชวงศา อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ
จำนวน ๖๘ ชุด ๆ ละ ๗๐,๐๐๐ บาท ประกอบด้วย

๑. โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ๔๕ วัตต์ จำนวน ๖๘ โคม
๒. เสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพาน จำนวน ๖๘ ต้น
๓. ฐานรากเข็มเหล็ก ขนาดความยาว ๒ เมตร จำนวน ๖๘ ต้น

(ตามบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม ๒๕๖๗ รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒ โดยติดตั้ง
ตามแบบเทศบาลตำบลปทุมราชวงศา กำหนด งบประมาณ ๔,๗๖๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนหกหมื่น
บาทถ้วน.) จึงต้องปฏิบัติตามระเบียบ/กฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

๒.วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ประชาชนในพื้นที่ให้บริการเกิดความปลอดภัยต่อการเดินทางสัญจรไปมาในเวลากลางคืน
๒. เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน
๓. เพื่อป้องกันการเกิดอาชญากรรม เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน
๔. เพื่อเป็นพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน พัสดส่งเสริมวัฒนธรรม ตามนโยบายรัฐบาล
๕. เพื่อลดการใช้พลังงาน และช่วยรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

๓. ขอบเขตการดำเนินการ

ภายในพื้นที่เทศบาลตำบลปทุมราชวงศา จำนวน ๖๘ ชุด ดังนี้

๑. ทางหลวงหนุ่มพันธุ์ปลา (จากแยกทางไปบ้านสามัคคี-แยกทางไปบ้านโคกพระ)
จำนวน ๑๔ ชุด
๒. ถนนทางไปบ้านสามัคคี (จากแยกถนนปทุมราช-กุดข้าวปุ้นไปทางบ้านสามัคคี)
จำนวน ๑๒ ชุด
๓. ถนน ๒๐๒-ห้วยคำปี่ (จากโรงเรียนปทุมราชวงศา ถึงห้วยคำปี่ จำนวน ๒๕ ชุด)
๔. ซอยพุทธรัตน์ จำนวน ๘ ชุด
๕. ซอยดอกกรัก จำนวน ๔ ชุด

๔. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองของผู้ประกอบการหรือตัวแทนจำหน่าย หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒ พร้อมด้วยเอกสารแนะนำพร้อมรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ดังนี้

- ๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบลปทุมราชวงศา ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการซื้อโดยวิธีคัดเลือกครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อและเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

จัดซื้อตามโครงการติดตั้งชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Height Adjustable Pole with LED sola cell Street Light) ภายในเขตเทศบาลตำบลปทุมราชวงศา รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒ เทศบาลตำบลปทุมราชวงศา อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ ตามรายละเอียดแนบท้าย ดังนี้

๕.๑ บัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม ๒๕๖๗ ด้านครุภัณฑ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒

๕.๒ ผังบริเวณติดตั้ง

๕.๓ ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการขณะดำเนินการ (ไว้นิล) ๑ ป้าย และป้ายโครงการ ๑ ป้าย

๖. กำหนดส่งมอบพัสดุ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดพร้อมติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะ

๘. งบประมาณในการจัดซื้อ

งบประมาณในการจัดซื้อ ๔,๗๖๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

๙. งดงานและการจ่ายเงิน

งวดที่ ๑ จ่ายเงินเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ติดตั้งเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Height Adjustable Pole with LED sola cell Street Light) ภายในเขตเทศบาลตำบลปทุมราชวงศา รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒ จำนวน ๖๘ ชุด หรือปฏิบัติให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการคัดเลือก ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญา แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานซื้อที่เกิดขึ้นภายในเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลตำบลปทุมราชวงศาได้รับมอบงานโดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ และสถานที่ติดต่อ

เทศบาลตำบลปทุมราชวงศา อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่ดำเนินการจัดซื้อ

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นายราชันห์ ปกครอง)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายอนุสรณ์ วิสเพ็ญ)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายวิษณุ แมนธนู)

รายละเอียดแนบท้าย ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการซื้อ

จัดซื้อชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์
(Height Adjustable Pole with LED solar cell Street Light)

โดยมีรายละเอียดเสาไฟ ๑ ชุด ประกอบด้วย

ชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ๔๕ วัตต์
ประกอบด้วย

- ๑) โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ๔๕ วัตต์ จำนวน ๑ โคม
- ๒) เสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพาน จำนวน ๑ ต้น
- ๓) ฐานรากเข็มเหล็ก ขนาดความยาว ๒ เมตร จำนวน ๑ ต้น

คุณสมบัติวินัยกรรม

ชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ออกแบบเสาไฟถนน ปรับระดับความสูงได้ด้วยการส่งกำลังแบบเฟืองสะพาน เพื่อความสะดวกต่อการขนส่ง ขนย้าย เพียงใช้รถกระบะ ทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการเช่ารถขนาดใหญ่ เช่น รถบรรทุก ทั้งนี้ ยังช่วยอำนวยความสะดวกในการติดตั้ง การซ่อมบำรุง และการเปลี่ยนโคมไฟถนน โดยมีการออกแบบให้ปรับระดับความสูงของเสาไฟถนนได้เพื่อให้ง่ายต่อการติดตั้ง และบำรุงรักษาโคมไฟถนน โดยใช้เฟืองสะพานมาเป็นกลไกภายในเสาไฟถนนเพื่อเป็นตัวกลางในการส่งกำลังยกเสาอีกส่วน ให้สูงขึ้นตามต้องการ และกรณีที่โคมไฟถนนชำรุดเสียหายก็สามารถลดระดับความสูงของเสาไฟถนนได้เพื่ออำนวยความสะดวกในการซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนโคมไฟถนนได้ และเมื่อซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนโคมเสร็จแล้วก็สามารถเพิ่มระดับความสูงของเสาไฟถนนได้ตามที่เคยปรับไว้เช่นกัน

ผลิตภัณฑ์โคมไฟถนน จะมีลักษณะพิเศษ คือ

๑. โคมไฟถนนสามารถควบคุมหรือจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับชุดโหลดอุปกรณ์ได้มากกว่าหนึ่งอุปกรณ์โดยอิสระ ชุดกลไกควบคุมจะสามารถกำหนดให้การจ่ายพลังงานไปให้กับแต่ละอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยจะเฉลี่ยพลังงาน หรือกำหนดรูปแบบการจ่ายพลังงานเพื่อให้ตัวอุปกรณ์โหลดไฟแอลอีดีหรืออุปกรณ์ที่เพิ่มเข้ามาสามารถส่องสว่างได้ตลอดทั้งคืนหรือ ทำงานได้เต็มตามชั่วโมงที่กำหนด และยังสามารถจัดแบ่งพลังงานบางส่วนไปจ่ายให้กับอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เพิ่มเข้ามาได้อีกด้วย และไม่เกิดผลเสียใด ๆ กับตัวแบตเตอรี่

๒. โคมไฟถนนสามารถรับพลังงานจากแหล่งจ่ายได้มากกว่าหนึ่งแหล่งจ่าย กลไกควบคุมจะมีจุดเชื่อมต่อที่รองรับแหล่งพลังงานที่ต้องการเพิ่มเข้ามา ไม่ว่าจะเป็นแบตเตอรี่ อุปกรณ์ผลิตไฟฟ้า กังหันลม หรืออุปกรณ์แปลงไฟฟ้า ก็สามารถนำมาเป็นชุดพลังงานเสริมหรือทดแทนได้

๓. โคมไฟถนนจะมีจุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกได้ อาทิเช่น อุปกรณ์สื่อสารทั้งแบบมีสาย ไร้สาย และอุปกรณ์อื่น ๆ ในกรณีที่ต้องการสื่อสาร สั่งการ และแสดงผลการทำงาน การกำหนดรูปแบบการทำงาน การเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานของตัวอุปกรณ์ และการแจ้งเตือนต่าง ๆ

๔. โคมไฟถนนมีประสิทธิภาพการส่องสว่างสูงถึง ๒๐๕ (๔๕ วัตต์) ลูเมน/วัตต์ โดยวัดจากค่าการแปลงพลังงานแสง ที่มีหน่วยวัดเป็นลูเมน (Lumen)

๕. แบตเตอรี่ Lithium ion ๑๒.๘ V ๕๐ Ah สามารถจ่ายประจุที่กำลังไฟฟ้า ๔๕ วัตต์ ได้ ๑๓ ชั่วโมง จ่ายประจุที่กำลังไฟฟ้า ๒๕ วัตต์ ได้ ๒๖ ชั่วโมง และสามารถจ่ายประจุได้ ๒๓ ชั่วโมง ๓๐ นาที หากกำหนดให้จ่ายประจุที่กำลังไฟฟ้า ๔๕ วัตต์ ๔ ชั่วโมง และ ๒๕ วัตต์ ๑๙ ชั่วโมง ๓๐ นาที สามารถตั้งโปรแกรมการทำงานให้ทำงานได้โดยการใช้พลังงาน จากที่เก็บเกี่ยวได้ในแต่ละวันให้พอดี เพื่อให้โคมไฟถนนดำรงค่าความส่องสว่างได้ตลอดทั้งคืนโดยที่โคมไฟถนนไม่ดับ

คุณลักษณะเฉพาะ

ชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ๔๕ วัตต์

๑. เสาไฟถนนสามารถปรับระดับความสูงได้ตั้งแต่ ๓ เมตร ถึง ๖ เมตร ชุบกัลวาไนซ์ (Hot Dip Galvanized)
๒. เสาไฟถนนสามารถปรับระดับความสูงได้เพื่อให้่ายต่อการติดตั้ง เปลี่ยน และบำรุงรักษาโคมไฟถนน
๓. เสาไฟถนนสามารถขนย้าย และขนส่งได้ง่าย มีน้ำหนักรวมประมาณ ๖๘ กิโลกรัม
๔. ฐานรากเข็มเหล็กผ่านการทดสอบความทนทานและประสิทธิภาพการกัดกร่อน ๒,๐๐๐ ชั่วโมง อ้างอิงจากมาตรฐานการทดสอบ (ASTM B ๑๑๗ ความทนต่อละอองน้ำเกลือ)
๕. โคมไฟถนนทำจากอะลูมิเนียมระบายความร้อนได้ดี มีกำลังไฟฟ้าขาเข้ารวม ๔๕ วัตต์ (ช่วง ๔ ชั่วโมงแรก) กำลังไฟฟ้าขาเข้ารวม ๒๔ วัตต์ (ช่วง ๑๙ ชั่วโมง ๓๐ นาที)
๖. เม็ดชิปมีชั่วโมงการทำงานมากกว่า ๕๐,๐๐๐ ชั่วโมง อ้างอิงจากมาตรฐานการทดสอบ IESNA LM - ๘๐
๗. คุณลักษณะทางแสงและสีของโคมไฟถนน อ้างอิงจากมาตรฐานการทดสอบ IES LM - ๗๙
 - มีค่าประสิทธิภาพของดวงโคมไม่น้อยกว่า ๒๐๕ ลูเมนต่อวัตต์
 - มีค่าฟลักซ์ส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า ๙,๒๐๐ ลูเมน
 - มีค่าดัชนีความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า ๘๐
๘. โคมไฟถนนมีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น IP๖๕ อ้างอิงจากมาตรฐานการทดสอบ มอก. ๕๑๓ - ๒๕๕๓ (IEC ๖๐๕๒๙ (๒๐๐๑-๐๒)) และชุดโมดูลของหลอดแอลอีดี (LED Module) มีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น IP๖๘ อ้างอิงจากมาตรฐาน มอก. ๕๑๓ - ๒๕๕๓ (IEC ๖๐๕๒๙ (๒๐๐๑ - ๐๒))
๙. โคมไฟถนนผ่านการทดสอบมาตรฐานเลขที่ มอก.๑๙๕๕ - ๒๕๕๑ (หัวข้อ การแพร่สัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้าที่แผ่กระจายเป็นคลื่น)
๑๐. แบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่นแบบลิเทียมไอออน LiFePo๔ (Lithium-ion LiFePo๔) ๑๒.๘ โวลต์ ขนาดความจุกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐ Ah
๑๑. แบตเตอรี่มีมาตรฐานการทดสอบ Secondary Cells and Batteries Containing Alkaline or Other Non - Acid Electrolytes - Safety Requirements for Portable Sealed Secondary Cells, and for Batteries Made form Them, for Use in Portable Applications อ้างอิงจากมาตรฐาน การทดสอบ IEC ๖๒๑๓๓
๑๒. แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นชนิด Mono Crystalline ขนาด ๑๖๐ วัตต์ มีมาตรฐานการทดสอบมาตรฐาน IEC ๖๑๒๑๕ - ๑ : ๒๐๑๖; IEC ๖๑๒๑๕ - ๑ - ๑ : ๒๐๑๖; IEC ๖๑๒๑๕ - ๒ : ๒๐๑๖; IEC ๖๑๗๓๐ - ๑ : ๒๐๑๖; IEC ๖๑๗๓๐ - ๒ : ๒๐๑๖
๑๓. โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๔๕ วัตต์ มีรายงานการคำนวณค่าความส่องสว่างและการกระจายแสงของโคมด้วยโปรแกรม DIALux ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม ๒๕ เมตร ความสูงประมาณ ๖ เมตร ให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Eav [lx]) ๒๙ ลักซ์ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความสว่างเฉลี่ย (Uniformity : uo) $\geq 1/2.5$ และค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด (Emin/Emax) $\geq 1/6$ ผ่านตามมาตรฐานกรมทางหลวง