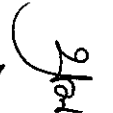


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไม่ใช่งานก่อสร้าง

- ๑.ชื่อโครงการ โครงการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๖๐วัตต์ เสาสูง ๖ เมตร ถนน อบจ.อ่าง
 เก็บน้ำธรรมชาติ บ้านยางกู ตำบลมะขือ อำเภอรวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน ๑๒๔ ชุด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙
 จำนวน ๙๐๕๒,๐๐๐.๐๐บาท (เก้าล้านห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน

ที่	รายการ	จำนวน	☐ ราคา มาตรฐาน ☒ แบบประกอบ ในชุดเดียวกัน ตามบัญชี นวัตกรรมไทย	จำนวนเงิน ที่จะซื้อ
๑	๑. โคมไฟถนนแอลอีดี ใช้วัสดุอะลูมิเนียม ประกอบด้วย ชุดแผงหลอดไฟแอลอีดี (LED Module) ที่มีแผ่นครอบแผงหลอดไฟเพื่อป้องกัน แสง ๒. โคมไฟถนนแอลอีดี มีการระบายความร้อน ของตัวโคมเป็นแบบ (Passive Cooling) โดยไม่ มีส่วนการระบายความร้อนแบบ (Active Cooling) ใดๆ ๓. โคมไฟถนนแอลอีดี มีการป้องกันฝุ่นและน้ำ ไม่น้อยกว่าระดับ (IP ๖๕) ๔. โคมไฟถนนแอลอีดี รองรับการใช้กับระบบ ไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ (V) – ๔๘ โวลต์ (V) ๕. โคมไฟถนนแอลอีดี มีการวัดทางไฟฟ้า อ้างอิง หัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ LM – ๗๙ – ๑๙ จากหน่วยงานวิเคราะห์ทดสอบที่เชื่อถือได้ ๕.๑ ใช้กำลังไฟฟ้า และมีค่าฟลักซ์การส่องสว่าง รวม (Luminous Flux) ๕.๑.๑ รุ่น MCD-DC๘๘-๖๐W ใช้กำลังไฟฟ้า ประมาณ ๖๐ วัตต์ (Watt) มีค่าฟลักซ์การส่อง สว่างรวม (Luminous Flux)ประมาณ ๖,๐๐๐ ลู เมิน (Lumen) ± ๑๐% ๕.๒ มีประสิทธิภาพการส่องสว่างโดยประมาณ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐.๐๐ ลูเมิน/วัตต์ (Lumen/Watt)	๑๒๔ ชุด	๗๓,๐๐๐.๐๐	๙,๐๕๒,๐๐๐.๐๐



๖. โคมไฟถนนแอลอีดี มีการวัดค่าสี อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ LM - ๗๙ - ๑๙ จากหน่วยงานวิเคราะห์ทดสอบที่เชื่อถือได้ ๖.๑ มีค่าดัชนีการทำให้เกิดสีทั่วไปเริ่มต้น (Color Rendering Index :CRI) (ค่าดัชนีความถูกต้องของสี) ไม่น้อยกว่า ๗๐ ๖.๒ มีค่าอุณหภูมิสีสัมมูล (Correlated Color Temperature : CCT) ดังนี้ ๖.๒.๑ แบบแสดงเดย์ไลท์ (Day-Light) มีค่าอุณหภูมิสีสัมมูล ประมาณ (๖,๕๐๐ เคลวิน (K) ± ๓๕๐ เคลวิน (K)) ๗. โคมไฟถนนแอลอีดี ได้รับการวิเคราะห์ทดสอบด้านความปลอดภัยทางแสง (Blue Light Hazard) อ้างอิงวิธีทดสอบตามมาตรฐาน IEC ๖๒๔๗๑ ๘. โคมไฟถนนแอลอีดี ตั้งเวลาทำงาน โดยส่องสว่างที่พลังงานสูงสุด (๑๐๐% ของกำลังไฟฟ้า) ช่วง ๐ - ๓ ชั่วโมงแรก และส่องสว่างที่พลังงานครึ่งหนึ่ง (๕๐% ของกำลังไฟฟ้า) ช่วง ๓ - ๑๒ ๘. กิ่งโคม แบบกิ่งเดียว ความยาวโดยประมาณ ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร ทำมุมแยกประมาณ ๑๕ องศา พร้อมอุปกรณ์ยึดเกาะกับเสาไฟถนน สายไฟและอุปกรณ์เชื่อมต่อไฟฟ้ากับแบตเตอรี่ และชุดโคมไฟถนน ๑๐. กล้องบรรจุแบตเตอรี่ป้องกันการโจรกรรม ใช้วัสดุเหล็กชุบกับวไนซ์ ฟันเคลือบระบบอีพ็อกซี มีอุปกรณ์ยึดเกาะเสาไฟถนนและอุปกรณ์ควบคุม การประจุไฟฟ้า (Charger) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ เช่น สายไฟ ชุดวางสายไฟ อุปกรณ์เชื่อมต่อไฟฟ้าติดตั้งภายใน ๑๐.๑ ขนาดกล้องบรรจุแบตเตอรี่ป้องกันการโจรกรรม ๑๐.๑.๑ มีขนาดโดยประมาณไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕๐ x ยาว ๕๗๐ x ด้านหน้าสูง ๕๐๐ ด้านหลังสูง ๔๐๙ มิลลิเมตร สำหรับโคมไฟถนน แอลอีดี ขนาด ๖๐ วัตต์ ๑๐.๒ ภายในติดตั้งแบตเตอรี่แบบทุติยภูมิ (ลักษณะรูปร่าง แบบเตอริรยอนต์) ๑๐.๒.๑ แบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ โวลต์ (V) ๑๐๐ แอมแปร์ (Ah) สำหรับโคมไฟถนน แอลอีดี ขนาด ๖๐ วัตต์			
		  	

๑๑. กล้องบรรจุแบตเตอรี่ป้องกันการโจรกรรม มีการป้องกันน้ำไม่น้อยกว่าระดับ (IPX๓) ๑๒. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) ชนิดโพลีคริสตัลไลน์ (Polycrystalline Silicon Cells) พร้อมโครงอุปกรณ์ยึดเกาะและสายไฟเชื่อมต่อกล้องแบตเตอรี่ ๑๒.๑ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) ให้กำลังสูงสุด ดังนี้			
๑๒.๑.๑ กำลังสูงสุดโดยประมาณไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ (W)± ๑๐% ที่แรงดันไฟฟ้าประมาณ ๑๘ โวลต์ (V)สำหรับโคมไฟถนนแอลอีดี ขนาด ๖๐ วัตต์ ๑๓. เสาไฟถนน ใช้วัสดุเหล็กชุบกัลป์วาไนซ์ พร้อมอุปกรณ์ยึดฐาน และแผ่นปรับระดับองศาการติดตั้ง ๑๓.๑ เสาไฟถนน ความสูงประมาณ ๖ เมตร สำหรับโคมไฟถนนแอลอีดี ขนาด ๖๐ วัตต์ ๑๔. ฐานเข็มเจาะ ใช้วัสดุเหล็กชุบกัลป์วาไนซ์ (ในการนที่พื้นที่ติดตั้งเป็นชั้นหินแข็งสามารถรองรับการติดตั้งแบบตอม่อทรงสี่เหลี่ยมคางหมูได้ แต่อาจใช้วัสดุติดตั้งมากขึ้น) ๑๔.๑ ฐานเข็มเจาะ ดังนี้ ๑๔.๑.๑ ฐานเข็มเจาะ ความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร สำหรับเสาไฟถนน ความสูงประมาณ ๖ - ๗ เมตร			
(กำหนดหาหมื่นสองพันบาทถ้วน)			๙,๐๕๒,๐๐๐.๐๐

๕.วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๙,๐๕๒,๐๐๐.๐๐ บาท

(แก้ล้านห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๖.แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) พิจารณาตามบัญชีมาตรฐานไทย รหัส ๐๗๐๒๐๒๙ โดยสำนักงานประมาณ ฉบับเพิ่มเติม เดือนสิงหาคม ๒๕๖๘

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๗.๑ นายคณภัทร บุญศรีตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่างประธานคณะกรรมการ

๗.๒ นางสาวบุศราวรรณ ภาณุศรีตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบกรรมการ

๗.๓ นายจตุภาณุ เทียมสุ่มตำแหน่ง สถาปนิกปฏิบัติการ กรรมการและเลขานุการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายคณภัทร บุญศรี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวบุศราวรรณ ภาณุศรี) (นายจตุภาณุ เทียมสุ่ม)

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ สถาปนิกปฏิบัติการ

๑