

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ(TOR)

โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนนสาธารณะพลังงาน จำนวน ๑๗๒ ต้น ภายในหมู่บ้านยาง หมู่ที่ ๖ และบ้านเอือด หมู่ที่ ๘ ตำบลลำโรง อำเภอกุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ

๑. เหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องซื้อหรือจ้าง

ด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลลำโรง อำเภอกุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ ได้รับความจัดสรรงบประมาณ ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล) และมีความประสงค์จะดำเนินการ องค์การบริหารส่วนตำบลลำโรง ได้จัดทำโครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนนสาธารณะพลังงานแสงอาทิตย์ ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๑๐๐๓๙ จำนวน ๑๗๒ ต้น ภายในหมู่บ้านยาง หมู่ที่ ๖ และบ้านเอือด หมู่ที่ ๘ ตำบลลำโรง อำเภอกุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อรองรับงบประมาณสนับสนุนโครงการดังกล่าว เนื่องจาก การสัญจรไปมาในหมู่บ้านและสัญจรเชื่อมระหว่างตำบลไม่มีความปลอดภัยมีความเสี่ยงตามถนนซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุหรืออาชญากรรมและทรัพย์สินของประชาชนได้ ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลลำโรง ได้รับความจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ จำนวน ๙,๙๗๖,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ๒.๑ เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มความปลอดภัยให้กับประชาชนต่อการคมนาคมในเวลากลางคืน
- ๒.๒ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถใช้ถนน
- ๒.๓ เพื่อป้องกันการเกิดอาชญากรรม
- ๒.๔ เพื่อสนับสนุนบัญชีนวัตกรรมไทย ตามนโยบายรัฐบาล
- ๒.๕ เพื่อให้หน่วยงานสามารถลดภาระไฟฟ้าส่องสว่างถนนได้
- ๒.๖ เพื่อลดการใช้พลังงาน และช่วยรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

(นายพุทธิชาติ โนนกอง) (นายไพบุลย์ มะณี) (นางสาวเจนจิรา แซ่จั้ง) (นางสาวกรินดา บุญเนตร) (นายศราวุฒิ วรรณราช)

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลลำโรง ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้เสนอราคาจะต้องมีรายได้ไม่เกินมูลค่าของรายได้ที่สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) กำหนดไว้ รายละเอียดตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๕๖ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖ ข้อ ๑

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามรายละเอียดตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๓.๑๒ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นรายงานการตรวจสอบและรับรองบัญชี ย้อนหลัง ๑ ปี

๓.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับรอง MIT(Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามรุ่นที่เสนอและได้รับรองสำเนาจากผู้จำหน่ายที่ขึ้นทะเบียนตามบัญชีนวัตกรรมไทยโดยสำนักงบประมาณ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานติดตั้งโคมไฟถนน

๑. ดวงโคมไฟถนนส่องสว่าง ชนิด All in One รุ่น B lighting B-๑๕๐ ขนาด ๑๙ วัตต์, B lighting B-๒๔๐ ขนาด ๒๒ วัตต์ และ B lighting B-๓๒๐ ขนาด ๓๐ วัตต์ ประกอบด้วยชุดแผงวงจรหลอด LED, วงจรขับหลอดและวงจรควบคุมการชาร์จแบตเตอรี่, แผงโซลาร์เซลล์ และแบตเตอรี่ขนาดที่เหมาะสม กับการใช้งาน ประกอบภายในดวงโคม

๒. วัสดุโครงสร้างของดวงโคมไฟถนนส่องสว่าง ชนิด All in One รุ่น B lighting B-๑๕๐/๑๙ วัตต์, B lighting B-๒๔๐/๒๒ วัตต์ และ B lighting B-๓๒๐/๓๐ วัตต์ เป็นเนื้อ Aluminum white ไม่ทำสี สวยงาม ทนทาน

๓. ดวงโคมไฟถนนส่องสว่าง ชนิด All in One มีดังนี้

- รุ่น B lighting B-๓๒๐/๓๐ วัตต์ มีมิติ ๑๑๐ x ๓๕ x ๔.๘๐ เซนติเมตร

๔. แผงโซลาร์เซลล์สำหรับดวงโคมไฟถนนส่องสว่าง ชนิด All in One มีดังนี้

- รุ่น B lighting B-๓๒๐/๓๐ วัตต์ เป็น Monocrystalline ๑๘V/๘๘W

๕. หลอด LED สำหรับดวงโคมไฟถนนส่องสว่าง ชนิด All in One มีดังนี้

- รุ่น B lighting B-๓๒๐/๓๐ วัตต์ ใช้หลอด SMD๒๘๓๕/๘๐pcs จำนวน ๘ modules

๖. แบตเตอรี่สำหรับดวงโคมไฟถนนส่องสว่าง ชนิด All in One เป็นชนิด Lithium Iron Phosphate (LiFePO๔) ผ่านการทดสอบอ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC ๖๒๖๑๙ : ๒๐๑๗ และ IEC ๖๒๑๓๓-๒ : ๒๐๑๗ โดยมีขนาดแบตเตอรี่ ดังนี้

- รุ่น B lighting B-๓๒๐/๓๐ วัตต์ขนาด ๖.๔V/๖๐AH

๗. วงจรควบคุมการทำงาน (Driver) สามารถควบคุมการจ่ายแรงดันไฟฟ้า และกระแสไฟฟ้า ให้กับหลอด LED และสามารถควบคุมการประจุกระแสไฟฟ้าให้กับแบตเตอรี่ ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูง พร้อมฟังก์ชัน Maximum Power Point Tracking (MPPT)

๘. ดวงโคมไฟถนนส่องสว่าง ชนิด All in One ผ่านมาตรฐานการทดสอบขีดจำกัดอันตรายเนื่องจากการเปิดรับแสง อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC ๖๒๔๗๑ : ๒๐๐๖

๙. ระยะเวลาส่องสว่างจากพลังงานแบตเตอรี่อ้างอิงจากการทดสอบประสิทธิภาพการจ่ายประจุ ของแบตเตอรี่ (Discharge) ภายใต้การควบคุมการทำงานของวงจรที่บริหารจัดการพลังงาน พบว่า ระยะเวลาในการ Discharge ดังนี้

- รุ่น B lighting B-๓๒๐/๓๐ วัตต์ ที่กำลังไฟฟ้าพิกัดสามารถใช้งานได้ประมาณ ๒๘ ชั่วโมง

๑๐. การวัดทางไฟฟ้าและแสงสว่าง อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM - ๗๙ - ๐๘ สำหรับดวงโคมไฟถนนส่องสว่าง ชนิด All in One มีประสิทธิภาพการส่องสว่างมากกว่า ๑๔๖ ลูเมนต่อวัตต์, มีค่าอุณหภูมิสีสมมูล ประมาณ ๖,๓๐๐ เคลวิน ตามรายละเอียดดังนี้

- รุ่น B lighting B-๓๒๐/๓๐ วัตต์ มีค่าฟลักซ์การส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ลูเมน (มากกว่า ๑๗๔ ลูเมนต่อวัตต์)

๑๑. น้ำหนักโดยรวมต่อโคมของแต่ละรุ่นผลิตภัณฑ์ All in One มีดังนี้

- รุ่น B lighting B-๓๒๐/๓๐ วัตต์ น้ำหนักโดยรวม ๑๑.๐๐ กิโลกรัม

๑๒. ความสูงและระยะห่างที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งเสาไฟและดวงโคมไฟถนนส่องสว่างชนิด All in One เพื่อให้การใช้งานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ของทั้ง ๓ รุ่น คือ ติดตั้งกับเสาไฟที่ความสูง ๖ เมตร ระยะห่างระหว่างจุดติดตั้งของเสาไฟ ไม่เกิน ๒๐ เมตร

๑๓. คุณลักษณะเฉพาะเสาไฟเหล็กชุบกัลวาไนซ์

- เสาไฟถนน เป็นเสาเหล็กชุบกัลวาไนซ์ แบบกึ่งเดี่ยวมีแขนยื่นความยาว ๒ เมตร.
- เสาไฟถนน มีขนาดความสูง ๖ เมตร.
- มีรายละเอียดเพิ่มเติมตามมาตรฐาน มอก. ๒๓๑๖-๒๕๔๙

๑๔. คุณลักษณะเฉพาะฐานปูนเสาไฟถนน กิ่งสำเร็จรูป

- ฐานปูนเสาไฟถนน กิ่งสำเร็จรูป ขนาด ๐.๔๐x๐.๘๐x๐.๘๐ เมตร
- ในฐานปูนเสาไฟถนน กิ่งสำเร็จรูป มี J-BOLT จำนวน ๔ ตัว ต่อ ๑ ฐาน (มี

รายละเอียดตามแบบแนบท้าย)

- ฐานเสาไฟกิ่งสำเร็จรูป คือ ใช้คอนกรีตโครงสร้าง(ค.๒)และกำหนดค่ามาตรฐานกำลังอัดของคอนกรีต ๒๔๐ ksc ทั้งนี้ ผู้รับจ้าง ฯ สามารถผูกตะแกรงเหล็กเสริมในฐานมาจากนอกพื้นที่ก่อสร้างได้ หรือหล่อฐานคอนกรีตบริเวณสถานที่ก่อสร้างได้

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

๑. กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างสามารถเบิกจ่ายเงินงวดใดงวดหนึ่งก่อนก็ได้ เมื่อผู้จำหน่ายได้ดำเนินการก่อสร้างงานในงวดดังกล่าวแล้วเสร็จคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้โดยครบถ้วนแล้ว และ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ลงชื่อกำกับไว้

๒. ผู้เสนอราคาที่ชนะการเสนอราคาและเป็นคู่สัญญากับองค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง จะต้องพินัยหมายเลขครุภัณฑ์ที่องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรงกำหนดให้ และติดแถบสะท้อนแสงบริเวณเสาไฟ จำนวน ๑๗๒ ต้น ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

(นายพุทธิชาติ โนนกอง) (นายไพบุลย์ มะณี) (นางสาวเจนจิรา แซ่จั้ง) (นางสาวภริندا บุญเนตร) (นายศราวุฒิ วรรณราช)

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ

จำนวนเงินทั้งสิ้น ๙,๙๗๖,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันพันบาทถ้วน)

หมายเหตุ การจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ (เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ) จากสำนักงานงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

งบประมาณ รวมเป็นเงิน ๙,๙๗๖,๐๐๐ บาท และมีระยะเวลาการก่อสร้างรวม ๑๒๐ วัน โดย การจ่ายเงิน ได้ทำการแบ่ง งวดงานแบ่งออกเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ มีดังนี้

- (๑) งานชุดหลุม พร้อมติดตั้งงานฐานปูนเสาไฟถนนกิ่งสำเร็จรูปขนาด ๔๐x๘๐x๘๐ ซม. รวมติดตั้ง J-BOLT มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง M-๒๔ จำนวน ๔ ตัว ต่อ ๑ ชุด (รายละเอียดตามแบบแนบท้าย)
- (๒) งานหล่อคอนกรีตฐานเสาไฟคิดแบบกิ่งสำเร็จรูป สามารถผูกและติดตั้งเหล็กแกนฐานปูนเสาไฟฯ มา โดยใช้วิธีการเชื่อมไฟฟ้าให้แข็งแรงให้เรียบร้อย (รายละเอียดตามแบบแนบท้าย) จำนวน ๑๗๒ ฐาน
- (๓) งานเสาไฟถนนเหล็กชุมกัลวาไนต์แบบกิ่งเดียว ขนาดความสูง ๖ เมตร ตาม มอก. ๒๓๑๖-๒๕๔๙

(ทั้งนี้รวมค่าขนส่ง เสา กิ่งเดียว รวมเพลสเหล็กติดโคนฐานเสาไฟ รวมกันเป็น ๑ ชุดแล้ว) นำมาวางไว้ในพื้นที่ดำเนินการ จำนวน ๑๗๒ ชุด

- (๔) งานกลบดินหลุมที่เตรียมเพื่อวางฐานปูนเสาไฟถนนฯ พร้อมเกลี่ยให้เรียบร้อย

ระยะเวลาการทำงาน ๖๐ วัน เบิกจ่ายคิดเป็น ร้อยละ ๓๐ เป็นเงิน ๒,๙๙๒,๘๐๐ บาท

งวดที่ ๒ มีดังนี้

- (๑) ทำการติดตั้งเสาไฟถนนเหล็กชุมกัลวาไนต์แบบกิ่งเดียว ขนาดความสูง ๖ เมตร ตาม มอก. ๒๓๑๖-๒๕๔๙ กับฐานปูนที่เตรียมไว้เรียบร้อยแล้ว

- (๒) ทำการติดสติ๊กเกอร์ หรือ ทาสีน้ำมัน จำนวนสี มี ๒ สีๆละ ๒ แถว คือ สีเหลือง และ สีดำ ดำเนินการให้เรียบร้อย เหมาะสม แล้วเสร็จจำนวน ๑๗๒ ชุด

ระยะเวลาการทำงาน ๓๐ วัน เบิกจ่ายคิดเป็น ร้อยละ ๓๐ เป็นเงิน ๒,๙๙๒,๘๐๐ บาท

(นายพุทธชาติ โนนกอง) (นายไพบุลย์ มะณี) (นางสาวเจนจิรา แซ่จั้ง) (นางสาวกรินดา บุญเนตร) (นายศราวุฒิ วรรณราช)

งวดที่ ๓ มีดังนี้

งานประกอบและติดตั้งดวงโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ALL in one เพิ่มประสิทธิภาพ และความส่องสว่างสูง ฯลฯ จำนวนทั้งหมด ๑๗๒ ชุด

- โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ALL in one เพิ่มประสิทธิภาพ และความส่องสว่างสูง(ALL in one solar-LED street light with a High. efficiency and High lumen) ในบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๑๐๐๓๙ (รายการที่ ๓) โคมไฟถนนแอลอีดี โซลาร์เซลล์ รุ่น B lighting B-๓๒๐/๓๐w. โคมไฟถนนแบบ แอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๓๐ วัตต์ จำนวน ๑ โคม

- ขนาดมิติ ๑๑๐x๓๕x๔๘๐ เซนติเมตร มีน้ำหนักโดยรวมประมาณ ๑๑ กก.
- แผงโซลาร์เซลล์ monocrystalline ขนาด ๑๘ vol ๘๘ w จำนวน ๑ แผง
- แบตเตอรี่ และชุดควบคุมการชาร์จ ขนาด ๖.๔v/๖๐AH จำนวน ๑ ก้อน
- งานเก็บความเรียบร้อย และ งานรายละเอียดอื่นๆ ตามคุณสมบัติในนวัตกรรม ให้เรียบร้อยแล้วเสร็จตามรูปแบบรายการ เบิกจ่ายคิดเป็น

ระยะเวลาการทำงาน ๓๐ วัน เบิกจ่ายคิดเป็น ร้อยละ ๔๐ เป็นเงิน ๓,๙๙๐,๔๐๐ บาท

หมายเหตุ การตรวจรับงาน ถ้ามีชุดที่ไม่มีแสงสว่างหรือชำรุด โดยให้คณะกรรมการตรวจรับฯ และผู้ควบคุมงาน ฯ สามารถลงนามในเอกสารตรวจรับ เพื่อนำเอกสาร ขอเบิกจ่ายจากงบได้ แต่จำนวนต้องไม่เกิน ร้อยละ ๕ ของจำนวนทั้งหมด และทางผู้รับจ้างฯ ต้องมาดำเนินการแก้ไข ให้สมบูรณ์ ครบ ๑๐๐% ถึงจะสามารถรับเงิน ของงานในส่วนที่เหลือได้.

๙. อัตราค่าปรับ

ร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ต่อวัน ของราคาค่าจ้างฯ ที่ยังไม่ได้รับมอบจากผู้ว่าจ้างฯ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งความชำรุด/บกพร่องนั้น

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ผู้สนใจสามารถติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ โทร ๐๘๐-๑๖๓-๕๙๙๕ หรือ <https://www.samrongsisaket.go.th/>

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ(TOR)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายพุทธชาติ โนนกอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายไพบุลย์ มะณี)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา แซ่จั้ง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกรินดา บุญเนตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายศราวุฒิ วรรณราช)