

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการถนนปลอดภัย หมู่ที่ ๒ บ้านน้ำพาย ตำบลเด่นเหล็ก อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรธานี
ติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๖๕ ชุด
องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรธานี

๑. ความเป็นมาของโครงการ

ด้วยพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก อำเภอน้ำปาด จังหวัด อุดรธานี มีพื้นที่อยู่ในความรับผิดชอบจำนวน ๒๗๒.๔๓ ตารางกิโลเมตร จึงส่งผลให้หลายพื้นที่ดำเนินการขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะไปไม่ถึงถึงไม่มีไฟฟ้าสาธารณะส่องสว่างในหลายเส้นทาง ประกอบกับองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก มีงบประมาณไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการสาธารณะแก่ประชาชนที่ใช้เส้นทางสัญจรไปมาไม่ได้รับความสะดวก รวมไปถึงนักท่องเที่ยวด้วยเช่นกัน เนื่องจากไม่มีไฟฟ้าส่องสว่าง มีความเสี่ยงต่อการก่ออาชญากรรม ไม่มีความปลอดภัยทั้งในชีวิตและทรัพย์สิน องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก ได้ตระหนักถึงสิ่งดังกล่าวที่เกิดขึ้น แต่ในการดำเนินการต้องใช้งบประมาณที่สูงจึงจะสามารถแก้ไขปัญหาและดำเนินการให้บริการแก่ประชาชนได้ องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก จึงได้จัดทำโครงการเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อจะได้เป็นการช่วยเหลืออำนวยความสะดวกและบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน สามารถให้บริการสาธารณะได้อย่างครอบคลุมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนที่ใช้บริการ ในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก และสอดคล้องกับนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ที่ต้องการให้มีการใช้พลังงานสะอาดและลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยการส่งเสริมให้มีการติดตั้งและใช้งานไฟฟ้าส่องสว่างสาธารณะที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell)

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ๒.๑ เพื่อให้มีไฟฟ้าสาธารณะส่องสว่างตามสายทาง ประชาชนที่ใช้เส้นทางสัญจรไปมาได้รับความสะดวก
- ๒.๒ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
- ๒.๓ เพื่อช่วยส่งเสริมดำเนินการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

(นายทวีศักดิ์ พงษ์พานิช)
ประธานกรรมการ

(นางสาววิภารัตน์ วัฒน)
กรรมการ

จำเอก (พนาไพร มั่งสัน)
กรรมการ

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ รายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖. สถานที่ดำเนินการ

บ้านนาน้ำพาย หมู่ที่ ๒ ตำบลเด่นเหล็ก อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรธานี

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากหลักเกณฑ์ราคา (Price) จากผู้เสนอราคาต่ำสุด โดยคำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐและวัตถุประสงค์ของการใช้งานเป็นสำคัญ

๘. วงเงินงบประมาณ/ราคากลางของพัสดุที่จะซื้อ

งบประมาณ ๔,๑๖๐,๐๐๐ บาท (-สี่ล้านหนึ่งแสนหกหมื่นบาทถ้วน-) ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม ๒๕๖๖ ด้านไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม รหัส ๐๗๐๒๐๐๓๗

๙. งานและการจ่ายเงิน

๑ งาน ๑ งาน เงิน เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุดังกล่าวให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก ครบถ้วนถูกต้อง ตรงตามสัญญาซื้อขายและองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

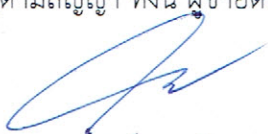
กรณีผู้ขายดำเนินการส่งมอบล่าช้า หรือไม่ครบถ้วนตามรายละเอียดของสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

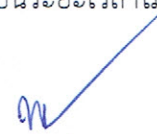
๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

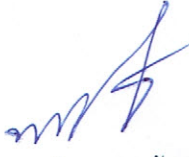
ผู้ขายต้องรับประกันการชำรุดและความเสียหายจากการใช้งานตามที่ระบุในแบบแปลนและรายละเอียดที่ได้มาทั้งหมดเป็นระยะเวลา ๒ ปี

๑๒. การทำสัญญา

๑๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ต้องเตรียมหลักประกันสัญญาในอัตราร้อยละ ๕ ของวงเงินค่าพัสดุตามสัญญา ทั้งนี้ ผู้ขายต้องจัดทำหลักประกันสัญญาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี


(นายทวีศักดิ์ พงษ์พานิช)
ประธานกรรมการ


(นางสาววิภารัตน์ พมบั่น)
กรรมการ

จำเอก 
(พนาไพร มั่งสัน)
กรรมการ

๑๒.๒ องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก จะเก็บรักษาหลักประกันตามข้อ ๑๒.๑ เพื่อเป็นการรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

๑๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก

๑๔. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจัย หรือแสดงความคิดเห็น
ผู้สนใจสามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะวิจัยเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานและเงื่อนไข เฉพาะขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) เป็นลายลักษณ์อักษร โดยต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจัยหรือมีความเห็นด้วย ส่งมายัง องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก อำเภอ น้ำปาด จังหวัดอุดรธานี โดย

๑. ไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) เท่านั้น

ส่งถึง ประธานคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) โครงการถนนปลอดภัย หมู่ที่ ๒
บ้านนาพาย ตำบลเด่นเหล็ก อำเภอ น้ำปาด จังหวัดอุดรธานี
องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก อำเภอ น้ำปาด จังหวัดอุดรธานี ๕๓๑๑๐

๒. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ กองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก อำเภอ น้ำปาด จังหวัดอุดรธานี หรือเบอร์โทรหน่วยงาน ๐๕๕-๘๑๑๒๘๐ ต่อ ๑๗


(นายทวิศักดิ์ พงษ์พานิช)
ประธานกรรมการ


(นางสาววิภารัตน์ ผมป็น)
กรรมการ

จำเอก 
(พนาไพร มั่งสัน)
กรรมการ

รายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการถนนปลอดภัย หมู่ที่ ๒ บ้านน่าน้ำพาย ตำบลเด่นเหล็ก อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรธานี
ติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๖๕ ชุด
องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรธานี

๑. รายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการถนนปลอดภัย หมู่ที่ ๒ บ้านน่าน้ำพาย ตำบลเด่นเหล็ก อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรธานี ติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๖๕ ชุด งบประมาณ ๔,๑๖๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนหกหมื่นบาทถ้วน) รายละเอียดดังนี้

๑. ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม ๒๕๖๖ ด้านไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม รหัส ๐๗๐๒๐๐๓๗

๒. ผังบริเวณติดตั้งตามแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นเหล็ก กำหนด

๓. ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (Integrated Solar Cell LED Streetlight with Pole) ๑ ชุด ประกอบด้วย

๓.๑ เสาไฟเหล็กชุบกัลวาไนซ์ ความสูง ๘ เมตร

๓.๒ ฐานรากแบบหลายเข็ม ขนาดความยาว ๑.๕ เมตร จำนวน ๔ ต้น/ชุด

๓.๓ โคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๖๐ วัตต์ รุ่น RCSOS๖๐L-๑๖๕CW๕๐ จำนวน ๑ โคม

๔. ราคารวมค่าขนส่งและติดตั้ง

คุณลักษณะเฉพาะ

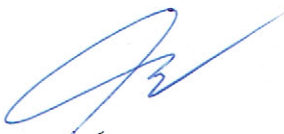
ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ประกอบแบบในชุดเดียว (Integrated Solar Cell LED Streetlight with Pole) รุ่น KELLI-๑๖๐๐๘ จำนวน ๖๕ ชุด รายละเอียดดังนี้

ชุดเสาไฟถนนและฐานรากเหล็กหลายเข็ม

๑. เสาไฟเหล็กใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. ๑๔๗๙-๒๕๕๘ ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot-Dip galvanized ความสูงเสา ๘ เมตร (±๕ เซนติเมตร)

๒. สามารถยกเสาขึ้น/ลง ได้ง่ายเพื่อการติดตั้งและการบำรุงรักษา ด้วยการใส่สลักเกลียวร่วมกัน ที่แผ่นเหล็กเจาะรู ซึ่งเชื่อมติดอยู่ที่ฐานเสาไฟถนนและแผ่นฐานราก เป็นลักษณะบานพับขึ้น/ลง ซึ่งสามารถติดตั้งโคมไฟและอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักรวมมากถึง ๔๕ กิโลกรัมได้

๓. ฐานรากเหล็กหลายเข็ม ขนาดความยาว ๑.๕ เมตร จำนวน ๔ ต้นต่อชุด ใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. ๑๔๗๙-๒๕๕๘ ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot-Dip galvanized ทั้งชุด


(นายทวีศักดิ์ พงษ์พานิช)
ประธานกรรมการ


(นางสาววิภารัตน์ ฝมปั่น)
กรรมการ

จำเอก 
(พนาไพร มั่งสัน)
กรรมการ

ชุดโคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน รุ่นRCSOS๖๐L-

๑๖๕CW๕๐

๑. ขนาดชุดโคมไฟถนนฯ ไม่รวมข้อต่อติดตั้ง กว้าง ๕๘๓ มิลลิเมตร (± ๑๕ มิลลิเมตร) / ยาว ๑,๔๑๕ มิลลิเมตร (± ๑๕ มิลลิเมตร) / หนา ๖๐ มิลลิเมตร (± ๑๐ มิลลิเมตร) น้ำหนักโคมไฟทั้งชุดประมาณ ๒๗ กิโลกรัม

๒. ประกอบรวมหน่วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Monocrystalline ขนาด ๑๕๐W ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC๖๑๒๑๕-๑ : ๒๐๑๖, IEC๖๑๒๑๕-๑-๑ : ๒๐๑๖, IEC๖๑๒๑๕-๒ : ๒๐๑๖, IEC๖๑๗๓๐-๑ : ๒๐๑๖, IEC๖๑๗๓๐-๑ : ๒๐๑๘, IEC๖๑๗๓๐-๒ : ๒๐๑๖

๓. แบตเตอรี่ชนิด LiFePO๔ ขนาด ๑๒.๘V $\geq$ ๖๐Ahr เซลล์แบตเตอรี่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC ๖๒๖๑๙ : ๒๐๑๗

๔. อุณหภูมิสีสัมพัทธ์ (CCT) ๕๐๐๐K (๔๗๔๕K - ๕๓๑๑K) และค่าดัชนีความถูกต้องของสี (CRI) > ๗๐

๕. โคมไฟทำงาน ๑๐๐% ให้กำลังไฟ ๖๐ วัตต์ $\pm ๑๐\%$ ค่าฟลักซ์ส่องสว่าง $\geq ๑๐,๓๐๐$ ลูเมน ค่าประสิทธิภาพของดวงโคม ≥ ๑๗๒ ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Lav) คำนวณด้วยโปรแกรม Dialux evo อยู่ในเกณฑ์ M๒ และได้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) ๒๔.๕ lux

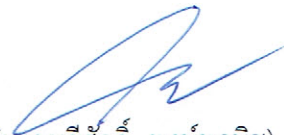
๖. โคมไฟทำงานประมาณ ๔๖% ให้กำลังไฟ ๒๘ วัตต์ ค่าฟลักซ์ส่องสว่างรวม $\geq ๕,๑๕๐$ ลูเมน ค่าประสิทธิภาพของดวงโคม ≥ ๑๘๕ ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Lav) คำนวณด้วยโปรแกรม Dialux evo อยู่ในเกณฑ์ M๔ และได้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) ๑๒ lux

๗. ชุดโคมไฟทำงานด้วยกำลังไฟฟ้า ๑๐๐% นาน ๓ ชม. และจะปรับรีเซ็ตโหมดเมื่อเหลือกำลังไฟฟ้าประมาณ ๔๖% ทำงานถึงสว่าง

๘. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จพลังงานไฟฟ้า มีการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP๖๗ กระแสไฟชาร์จสูงสุด ๑๕A ชนิด MPPT ผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC๖๑๓๔๗-๒-๑๑ : ๒๐๐๑+AMD๑ : ๒๐๑๗ และ IEC/EN ๖๒๕๐๙ : ๒๐๑๐, IEC/EN ๖๒๕๐๙ : ๒๐๑๑

๙. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP๖๖ ตามมาตรฐาน IEC๖๐๕๒๙

๑๐. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบ มาตรฐาน มอก. ๑๙๕๕-๒๕๕๑ หัวข้อ การแพร่สัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้าที่แผ่กระจายเป็นคลื่น ๓๐ MHz - ๓๐๐ MHz


(นายทวีศักดิ์ พงษ์พานิช)

ประธานกรรมการ


(นางสาววิภารัตน์ ฝมปั่น)

กรรมการ

จำเอก 
(พนาไพร มั่งสัน)

กรรมการ