

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)

1) งานจัดซื้อครุภัณฑ์ชุดเสาไฟถนนโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ตามบัญชี
นวัตกรรมไทย รหัส 07020037 กำลังไฟฟ้า 60 วัตต์

2) ความเป็นมา

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวงใต้ มีความจำเป็นต้องจัดหาวัสดุคงทน คือ ชุดโคมไฟถนน

เพื่อจัดซื้อโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ภายในเขต องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวงใต้ จายเป็นค่า จัดซื้อชุดโคม
ไฟถนนแอลอีดีที่พลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส 07020037 กำลังไฟฟ้า 60
วัตต์ จำนวน 42 ชุด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการใช้กระแสไฟฟ้าในส่วนที่

เกินสิทธิการใช้ไฟฟ้าสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามระเบียบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

2.2 เพื่อเพิ่มปริมาณแสงสว่างบนพื้นผิวถนนและติดตั้งเพิ่มเติมตามจุดเสี่ยงบางจุด เพิ่มความปลอดภัยใน
ชีวิตและทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง ผู้ที่สัญจรบนถนน

2.3 เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุไฟฟ้าในการซ่อมแซมบำรุงรักษาโคมไฟถนนสาธารณะ และลด
พลังงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าแรงงานนอกเวลาราชการ เป็นต้น

2.4 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่องสว่างลด จุดเสี่ยงแหล่งมั่วสุมที่อาจก่อให้เกิด

อาชญากรรมแหล่งอบายมุข และแหล่งแพร่ระบาดของยาเสพติดในชุมชน

2.5 เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมไทย ตามบัญชีนวัตกรรมไทยโดยสำนักงานงบประมาณ และส่งเสริมหรือสนับสนุน
พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวงใต้ ต้องการ

3.2 ผู้เสนอราคาและกรรมการของบริษัทต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้

ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย

3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นคู่สัญญาบางส่วนราชการและหรือกำลังจะเป็นคู่สัญญากับ

ส่วนราชการเกินจำนวนตามที่ กวพ. กำหนด

3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอคารายอื่นที่เข้ายื่น

ข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวงใต้

3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่เข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ

รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง

3.8 ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายต้องมีรายชื่ออยู่ในประกาศ บัญชีนวัตกรรมไทย สำนักงานประมาณ รหัส : 07020037 ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ชุดโคมไฟถนนแอลอีดีที่พลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส 07020037 อยู่ในเวลาที่ขึ้นทะเบียนโดยไม่หมดอายุถึง ณ วันเสนอราคา คณะกรรมการฯ จะพิจารณาจาก เอกสารของสำนักงานประมาณ การพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องรายการคุณสมบัติและราคาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผ่านเกณฑ์การขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ด้านไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม (ตัวอย่าง เช่น ระบุไว้ว่า ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : กุมภาพันธ์ 2566 – กุมภาพันธ์ 2574 (8 ปี) เป็นต้น)

4. ขอบเขตของงาน

ผู้ขายต้องส่งมอบ ชุดโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส 07020037 กำลังไฟฟ้า 60 วัตต์ จำนวน 42 ชุด ให้เรียบร้อยสมบูรณ์ และใช้งานได้ปกติ

5. คุณสมบัติทั่วไป

ผลิตภัณฑ์ชุดโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (Integrated Solar Cell Streetlight with Pole) ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส 07020037 กำลังไฟฟ้า 60 วัตต์ แต่ละชุดประกอบด้วย

1. เสาไฟเหล็กชุบกัลวาไนซ์ ความสูง 8 เมตร
2. ฐานรากแบบหลายเข็ม ขนาดความยาว 1.50 เมตร จำนวน 4 ต้น/ชุด
3. โคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ 60 วัตต์ รุ่น RCSOS60L- 165CW50

มีคุณลักษณะการกระจายแสงที่เหมาะสมกับการให้แสงสว่างตามเกณฑ์ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของถนน โดยมีรายชื่อขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย สำนักงานประมาณ ด้านไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคมอยู่ในเวลาที่ขึ้นทะเบียนโดยไม่หมดอายุถึง ณ วันเสนอราคา และเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

6. คุณสมบัติเฉพาะ

ชุดเสาไฟถนนและฐานรากเหล็กหลายเข็ม

1. เสาไฟเหล็กใช้วัสดุคุณภาพสูงมาตรฐาน มอก.1479 2558 ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot dip galvanize ความสูง 8 เมตร (± 5 เซนติเมตร)
2. สามารถยกเสาขึ้น/ลง ได้ง่ายเพื่อการติดตั้งและการบำรุงรักษา ด้วยการใส่สลักเกลียวร่วมกันที่แผ่นเหล็กเจาะรู ซึ่งเชื่อมติดอยู่ที่ฐานเสาไฟถนนและแผ่นฐานราก เป็นลักษณะบานพับขึ้น/ลง ซึ่งสามารถติดตั้งโคมไฟและอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักรวมมากถึง 45 กิโลกรัมได้
3. ฐานรากเหล็กหลายเข็ม ขนาดความยาว 1.5 เมตร จำนวน 4 ต้นต่อชุด ใช้วัสดุคุณภาพสูงมาตรฐาน มอก. 1479-2558 ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot dip galvanize ทั้งชุด

ชุดโคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน

4. ขนาดชุดโคมไฟถนนฯ ไม่รวมข้อต่อติดตั้ง กว้าง 583 มิลลิเมตร (±15 มิลลิเมตร) ยาว 1,415 มิลลิเมตร (±15 มิลลิเมตร) / ทน 60 มิลลิเมตร (±10 มิลลิเมตร) น้ำหนักโคมไฟทั้งชุดประมาณ 27 กิโลกรัม

5. ประกอบรวมหน่วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Monocrystalline ขนาด 150w ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC61215-1 : 2016 , IEC61215-1-1 : 2016 , IEC61215-2 : 2016, IEC61730-1 : 2016 , IEC61730-1 : 2018 , IEC61730-2 : 2016
6. แบตเตอรี่ชนิด LiFePO4 ขนาด 12.8V 60 Ahr เซลล์แบตเตอรี่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC62619 : 2017
7. อุณหภูมิสีสัมพันธ์ (CCT) 500K (4745K – 5311K) และค่าดัชนีความถูกต้องของสี (CRI) > 70
8. โคมไฟทำงาน 100% ให้กำลังไฟ 60 วัตต์ $\pm$ 10% ค่าฟลักซ์ส่องสว่าง $\geq$ 10,300 ลูเมน ค่าประสิทธิภาพของดวงโคม $\geq$ 172 ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Lav) จำนวนด้วยโบนแกรม Dialux evo อยู่ในเกณฑ์ M2 และได้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) 24.4 Lux
9. โคมไฟทำงานประมาณ 46% ให้กำลังไฟ 28 วัตต์ ค่าฟลักซ์ส่องสว่างรวม $\geq$ 5,150 ลูเมน ค่าประสิทธิภาพของโคม $\geq$ 185 ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) 12 Lux
10. ชุดโคมไฟทำงานด้วยกำลังไฟฟ้า 100% นาน 3 ชม. และจะปรับหรืออัตโนมัติเหลือกำลังไฟฟ้าประมาณ 46% ทำงานถึงสว่าง
11. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จพลังงานไฟฟ้า มีการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP67 กระแสไฟชาร์จสูงสุด 15A ชนิด MPPT ผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC61347-2-11 : 2001+AMD1 : 2017 และ IEC/EN 62509 : 2010, IEC/EN 62509 : 2011
12. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP66 ตามมาตรฐาน IEC60529
13. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบ มาตรฐาน มอก. 1955-2551 หัวข้อ การแพร่สัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้าที่แผ่กระจายเป็นคลื่น 30 MHz -300 MHz

8. การส่งมอบงาน

ผู้ขายต้องส่งมอบ ชุดโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (Integrated Solar Cell Streetlight with Pole) ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส 07020037 กำลังไฟฟ้า 60 วัตต์ จำนวน 42 ชุด ตามขอบเขตของงานและคุณสมบัติเฉพาะพัสดุที่ผู้ซื้อกำหนดดังกล่าว พร้อมทั้งทดสอบระบบของโคมไฟถนนให้สามารถใช้งานได้ ตามปกติก่อนวันส่งมอบพัสดุไม่น้อยกว่า ๓ วัน การส่งมอบพัสดุเป็นจำนวน ๑ งวด

9. การรับประกัน

9.1 ผู้ขายต้องรับประกันพัสดุเป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานงวดสุดท้ายถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

9.2 กรณีที่พัสดุชำรุดเสียหายจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องรีบส่งซ่อมใหม่ให้ทางหน่วยงานภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕ วัน นับจากที่ผู้ขายได้รับแจ้งเป็นหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนตำบลหนองนางใต้

10. ระยะเวลาดำเนินการ

ช่วงระยะเวลาระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2568 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ.2568

11. ระยะเวลาส่งมอบของ

180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (เป็นจำนวน ๑ งวด)

12. วงเงินในการจัดหา

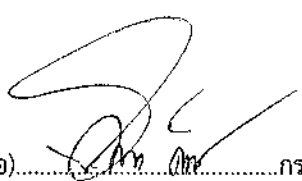
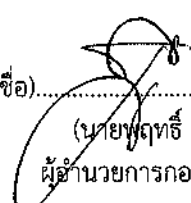
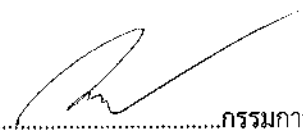
จำนวนเงิน 2,688,000 บาท (สองล้านหกแสนแปดแปดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

13. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอการจัดซื้อพัสดุ โดยพิจารณาจากคุณลักษณะ เฉพาะถูกต้อง และพิจารณาใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด

14. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวงใต้ อำเภอดอนจาน จังหวัดสกลนคร

 (ลงชื่อ).....กรรมการ (นายชัยวัฒน์ วิบูลย์กุล) ผู้อำนวยการกองช่าง	 (ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ (นายพุทธิ บัวจันทร์) ผู้อำนวยการกองการศึกษาฯ	 (ลงชื่อ).....กรรมการ (นายราชันย์ สุทธิมาตร) นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน
---	--	---