

ร่างขอบเขตงาน (Terms of reference : TOR)
โครงการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างระบบโซล่าเซลล์ถนนสายปากแพรก - นาคอน หมู่ที่ 1,2,4,5 ตำบลนากระตาม
อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร

1. ความเป็นมา

ในปัจจุบันไฟฟ้ามีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างมากไม่ว่าจะทำกิจกรรมในช่วงเวลาใดเราต้องใช้ไฟฟ้า ดังนั้น ไฟฟ้าจึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากและเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบัน

องค์การบริหารส่วนตำบลนากระตาม เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีหน้าที่ดูแลประชาชนด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานของประชาชนให้ได้รับความสะดวกสบายและปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งได้เล็งเห็นความสำคัญของการติดตั้งไฟฟ้าถนนให้ส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายจากการถูกโจรกรรมและเกิดอันตรายกับผู้ใช้นถนนในการสัญจรไปมาในตอนกลางคืน และเนื่องจากประชาชนในพื้นที่ต้องการบริหารส่วนตำบลนากระตาม อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ได้รับความเดือดร้อนจากการใช้ถนนในเวลากลางคืนเป็นอย่างมาก เนื่องจากไม่มีไฟฟ้าส่องสว่างเกรงว่าจะได้รับอันตรายต่อประชาชนในพื้นที่

ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อน และป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สินของราษฎร รวมทั้งเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของราษฎร จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องติดตั้งโคมไฟถนน เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนให้แก่ราษฎรในพื้นที่

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อลดอุบัติเหตุจากการใช้ถนน

2.2 เพื่อสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลนากระตาม ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการซื้อโดยวิธีคัดเลือกครั้งนี้

/3.9 ไม่เป็น...

3.9 ไม่เป็นผลิตภัณฑ์หรือสิ่งที่มีลักษณะคล้ายกัน ซึ่งอาจเป็นผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกัน เช่น ผลิตภัณฑ์จากวัสดุพลาสติก
เช่นพลาสติกที่ใช้ทำสิ่งใดก็ตามที่ลักษณะคล้ายกันและมีความคล้ายกันอย่างมาก

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอมติจะต้องระบุถึงปริมาณในการจัดตั้งราคาหรือมูลค่าของผลิตภัณฑ์ (Electronic
Government Procurement - GP) ของหน่วยงานผู้ซื้อ

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอมติจะต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้มีผลประโยชน์หรือเป็นผู้ที่ขายหรือเสนอขายผลิตภัณฑ์หรือบริการใน
อุตสาหกรรมเดียวกันในสถานะสำคัญ

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอมติจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่ขาย
และจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับความต้องการของลูกค้า ผู้ซื้อผลิตภัณฑ์จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอมติจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าและผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ขายหรือเสนอขายผลิตภัณฑ์
3.100.1000 - 147 (ส่วนล่าง) และในส่วนที่เกี่ยวกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ขายหรือเสนอขายผลิตภัณฑ์
ที่ขอทำการวิเคราะห์ส่วนด้านความสามารถด้านอื่น

4. คุณสมบัติเฉพาะเฉพาะ กลุ่ม RCSDS60L-1650W

ชุดเสาไฟถนนและฐานรากของเสาไฟถนน

1. เสาไฟถนนที่ใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. 1479-2558 ชุดเสาไฟถนนสูง 8 เมตร (±5 เปอร์เซ็นต์)
2. สามารถยกเสาขึ้น/ลง ได้โดยง่ายทั้งการติดตั้งและการบำรุงรักษา ด้วยการใส่สลักเกลียวร่วมกัน
ที่แผ่นเหล็กเสาสูง ซึ่งเชื่อมต่ออยู่ทั้งเสาไฟถนนและแผ่นฐานราก เป็นลักษณะการพับขึ้น/ลง
ซึ่งสามารถติดตั้งได้บนผิวและอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักประมาณมากถึง 45 กิโลกรัม
3. ฐานรากของเสาไฟถนน ขนาดความยาว 1.5 เมตร จำนวน 4 ต้นต่อชุด ใช้วัสดุคุณภาพสูงตาม
มอก. 1479-2558 ชุดเสาไฟถนนสูง 8 เมตร (±5 เปอร์เซ็นต์) ชุดเสาไฟถนนสูง 8 เมตร (±5 เปอร์เซ็นต์)

ชุดโคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน กลุ่ม RCSDS60L-1650W50

4. ขนาดชุดโคมไฟถนนฯ ไม่รวมข้อต่อติดตั้ง กว้าง 583 มิลลิเมตร (±15 มิลลิเมตร) / ยาว 1,415 มิลลิเมตร
(±15 มิลลิเมตร) / หนา 60 มิลลิเมตร (±10 มิลลิเมตร) น้ำหนักโคมไฟที่ติดตั้งประมาณ 27 กิโลกรัม
5. ประกอบรวมหน่วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Monocrystalline ขนาด 150W ได้รับการรับรอง
มาตรฐาน IEC61215-1: 2016, IEC61215-2: 2016, IEC61730-1: 2016,
IEC61730-2: 2016
6. แบตเตอรี่ชนิด LiFePO4 ขนาด 12.8V ± 60Ah เซลล์แบตเตอรี่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC62139:
2017
7. อุณหภูมิสีแสงสัมพันธ์ (CCT) 5000K (4745K - 5311K) และค่าดัชนีความถูกต้องของสี (CRI) > 70
8. โคมไฟทำงาน 100% ใช้กำลังไฟ 60 วัตต์ ±10% ค่าฟลักซ์แสงสว่าง ≥ 10,300 ลูเมน ค่าประสิทธิภาพ
ของดวงโคม ≥ 172 ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (L_{av}) จำนวนด้วยโปรแกรม Dialux
evo อยู่ในเกณฑ์ M2 และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ยผิวงาน (E_{av}) 24.5 Lux
9. โคมไฟทำงานประมาณ 45% ใช้กำลังไฟ 28 วัตต์ ค่าฟลักซ์แสงสว่างรวม ≥ 5,150 ลูเมน ค่าประสิทธิภาพ
ของดวงโคม ≥ 185 ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (L_{av}) จำนวนด้วยโปรแกรม Dialux
evo อยู่ในเกณฑ์ M4 และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ยผิวงาน (E_{av}) 12 Lux

10. ชุดโคมไฟทำงานด้วยกำลังไฟฟ้า 100% นาน 3 ชม. และจาก/กับที่ใช้เงินมีใบรับรองการรับประกัน 46% ทำงานถึงสว่าง
11. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จพลังงานไฟฟ้า มีการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP67 กระแสไฟสูงสุด 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 การแพร่สัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า ที่แผ่กระจายเป็นคลื่น 30 MHz - 300 MHz

5. การรับประกัน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์ภายในกำหนดระยะเวลา 2 ปี นับจากวันส่งมอบงาน

6. กำหนดการส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

7. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคาครุภัณฑ์

8. ราคาากลาง

ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2567 รหัส 07020037

9. วงเงินในการจัดจ้าง

งบประมาณ 9,920,000.- บาท (เก้าล้านเก้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

10. หน่วยงานรับผิดชอบ

องค์การบริหารส่วนตำบลนากระตาม อำเภอท่ามะแซ จังหวัดชุมพร

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นายเสกสรร ศรีสุวรรณ)

ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.สลุย

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายธีรพงศ์ เพชรวงศ์)

นายช่างโยธา

(ลงชื่อ)



กรรมการและเลขานุการ

(นายสุริยา คงจร)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา