

รายละเอียดขอบเขตงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

โครงการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ตามบัญชีนวัตกรรมไทย หมู่ที่ ๕ บ้านคันจ้อง จากคลองชลประทานบ้านหัวช้าง ถึงบ้านโนนคัดเค้า องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ อำเภอกอสุ่มพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

๑. ความเป็นมาของโครงการ

ด้วยระบบไฟฟ้าทางสาธารณะในเขตตำบลแห่ใต้ยังไม่ครอบคลุมทุกสายทาง และมีการชำรุด เป็นสาเหตุให้ความสว่างไม่เพียงพอ ทำให้ประชาชนที่สัญจรได้รับความเดือดร้อน มีความเสี่ยงเรื่องความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ จึงได้จัดทำคำขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ อำเภอกอสุ่มพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ได้รับแจ้งการเตรียมการจัดซื้อจัดจ้าง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ แผนงานยุทธศาสตร์การส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลผลิตจัดสรรเงินอุดหนุน งบเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๖/ว ๔๘๙๔ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๙ โครงการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ตามบัญชีนวัตกรรมไทย หมู่ที่ ๕ บ้านคันจ้อง จากคลองชลประทานบ้านหัวช้าง ถึงบ้านโนนคัดเค้า องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ อำเภอกอสุ่มพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรไปมาได้สะดวกมากในเวลากลางคืน
๒. เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในเวลากลางคืน
๓. ลดการเกิดอุบัติเหตุของประชาชนในการใช้เส้นทางในการสัญจร

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ ไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

/๓.๙ ไม่เป็นผู้...

๓.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ให้แก่องค์การบริหาร ส่วนตำบลเหนือได้ ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ใน การซื้อครั้งนี้

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP)

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงิน แต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาจ่ายเป็นเงินสดได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๔.๑ ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ตามบัญชีนวัตกรรมไทย หมู่ที่ ๕ บ้านคันจ้อง จาก คลองชลประทานบ้านหัวช้าง ถึงบ้านโนนคัดเค้า องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัด มหาสารคาม ตามรายละเอียดแนบท้ายดังนี้

๔.๑.๑ บัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานประมาณ ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม : ครุภัณฑ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม รหัส ๐๗๐๒๐๐๓๑ ฉบับเพิ่มเติม เดือน สิงหาคม ๒๕๖๘

๔.๑.๒ ผังบริเวณติดตั้ง จากคลองชลประทานบ้านหัวช้าง ถึงบ้านโนนคัดเค้า จำนวน ๑๕๖ ชุด

๔.๑.๓ บัญชีเลขพัสดุครุภัณฑ์ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการจัดทำเลขพัสดุครุภัณฑ์และแถบสะท้อนแสงสี ส้ม ขนาดกว้าง ๑๕ เซนติเมตร จำนวน ๒ แถบ รอบต้นเสา สูงจากฐาน ๗๐ เซนติเมตร ตามที่องค์การบริหาร ส่วนตำบลเหนือได้กำหนด

๔.๒ คุณสมบัตินวัตกรรม

ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งประกอบด้วย เสาไฟถนน โคมเสาพับได้ อาศัยการพับโดยมีฐานเหล็กและห่วงเหล็กขนาดใหญ่กลางเสาช่วยถ่วงเพื่อช่วยในการยกเสาและ ใช้เหล็กค้ำ และใช้คนยกเสาอย่าง น้อย ๒ คน พร้อมฐานรากแบบเข็มเหล็ก สามารถติดตั้งที่หน้างานได้ สามารถติดตั้งได้ทุกพื้นที่ รวมทั้งพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงของเครื่องจักรขนาดใหญ่

ในส่วนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์มีแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประกอบติดกับโคมไฟ รับ แสงได้ ๒ ทิศทาง ทำให้มีความสว่างสูง รวมทั้งใช้แหล่งจ่ายไฟเป็นพลังงานแสงอาทิตย์จึงช่วยประหยัดพลังงาน ได้ และ ให้ค่าความสว่างเฉลี่ยตามเกณฑ์มาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

๔.๓ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๓.๑ เสาไฟถนนโคมเสาพับได้ มีความสูง ๖ เมตร ทำจากวัสดุเหล็กชุบกลวไนซ์ (Hot-Dip Galvanized)

๔.๓.๒ คุณลักษณะทางกลของเสาไฟถนนโคมเสาพับได้ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. ๒๓๑๖ - ๒๕๔๙

- มีความต้านแรงดึง ไม่น้อยกว่า ๔๔๒±๕ เมกะพาสคัล

/มีความ...

- มีความต้านแรงดึงที่จุดคราก ไม่น้อยกว่า 358 ± 5 เมกะพาสคัล

- มีความยืด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 ± 5

๔.๓.๓ เสาไฟถนนโคนเสาพับได้โดยฐานเหล็กและห่วงเหล็กขนาดใหญ่กลางเสา โดยฐานเหล็กมีแผ่นเพลท สองแผ่นประกบกันและใช้บูธเหล็กบานพับเพื่อช่วยรับแรงดึงและใช้ห่วงเหล็กขนาดใหญ่ตรงกลางเสา ช่วยผ่อนแรงเพื่อช่วยในการยกเสาโดยใช้เหล็กค้ำยันโดยคนยกเสาอย่างน้อย ๒ คน

๔.๓.๔ เสาไฟถนนโคนเสาพับได้สามารถรับน้ำหนักได้ 50 ± 10 กิโลกรัม มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะสามารถ รองรับอุปกรณ์ที่จะนำมาติดบนหัวเสา

๔.๓.๕ โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีขนาดประมาณ $78 \times 36 \times 36$ มิลลิเมตร และมีน้ำหนักประมาณ 12 ± 3 กิโลกรัม

๔.๓.๖ โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ใช้แหล่งจ่ายไฟเป็นพลังงานแสงอาทิตย์

๔.๓.๗ โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประกอบติดกับโคมไฟรับแสงได้ ๒ ทิศทาง ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม ๓๐ เมตร ความสูง ๖ เมตร

๔.๓.๘ คุณลักษณะทางแสงและสีของโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IES LM-๗๙-๐๘

- มีค่าประสิทธิภาพของดวงโคมไม่น้อยกว่า ๑๘๓ ลูเมนต่อวัตต์

- มีค่าฟลักซ์ส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๕,๖๖๒ ลูเมน

- มีค่าดัชนีความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า ๗๕

๔.๓.๙ โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๓๐ วัตต์ มีรายงานการคำนวณค่าความส่องสว่างและ การกระจายแสงของโคมด้วยโปรแกรม DIALux ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม ๓๐ เมตร ความสูง ๖ เมตร ให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย ๑๕ ลักซ์ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่าง เฉลี่ย (Uniformity : u_0) ≥ 0.5 และค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความส่องสว่างสูงสุด (E_{min}/E_{max}) ≥ 0.5 ผ่านตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยสอดคล้องตามเกณฑ์ความส่องสว่างถนนสายรองและพื้นที่ ชานเมือง (นอกเมือง)

๔.๓.๑๐ โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น IP๖๖ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. ๕๑๓-๒๕๕๓

๔.๓.๑๑ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นชนิด Mono Crystalline มีกำลังไฟฟ้าสูงสุด ๗๐ วัตต์ อ้างอิงวิธีทดสอบ มาตรฐาน EN๕๕๐๓๒, EN๖๑๐๐๐

๔.๓.๑๒ แบตเตอรี่เป็นชนิดลิเทียมฟอสเฟต ($LiFePO_4$) มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒.๘ โวลต์ และ

/๔๕ แอมป์....

๔๕ แอมแปร์ชั่วโมง อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. ๒๒๑๗-๒๕๔๘

๕. พื้นที่ดำเนินการ

จากคลองชลประทานบ้านหัวช้าง ถึงบ้านโนนคุดเค้า จำนวน ๑๕๖ ไร่

๖. กำหนดเวลาและส่งมอบพัสดุ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดพร้อมติดตั้งภายในระยะเวลา ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา หรือวันที่ องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ให้ส่งมอบพัสดุ

๗. วงเงินงบประมาณ/เงินที่ได้รับจัดสรร

ภายในงบประมาณในการจัดซื้อ ๙,๙๘๔,๐๐๐.- (เก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

๘. งานและการจ่ายเงิน

จ่ายเงินงวดเดียว องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ บาท ต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญา แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานซื้อที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ ได้รับมอบงาน โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ หลักเกณฑ์ราคา

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ จะพิจารณาจาก ราคาต่อหน่วย

๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

๑๒.๒ องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ อาจยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ไม่ได้

(๑) กรณีที่องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลแห่ใต้ สามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ได้

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือ ที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

/ (๓) ...

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนตำบลแห่งใด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนตำบลแห่งใด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการเสนอราคาหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนตำบลได้ไว้ชั่วคราว

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายยงยุทธ พลบำรุง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวตรี วรบุตร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวชารินี แสงไชยราช)