

ร่าง
ขอบเขตของงาน(Terms of Reference : TOR)
งานจัดซื้อวัสดุก่อสร้างระบบส่งน้ำและอุปกรณ์ประกอบ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน 2 แห่ง

1. ความเป็นมา

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้านเป็นโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำที่มีขนาดไม่เกิน 200 กิโลวัตต์ ซึ่งเป็นการร่วมมือระหว่างราษฎรในพื้นที่และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน โดยราษฎรจะจัดหาวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น หิน หวาย และแรงงาน เพื่อก่อสร้างฝาย ระบบส่งน้ำ อาคารโรงไฟฟ้า และระบบสายส่งไฟฟ้า และส่วนประกอบอื่นๆ โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ดำเนินการจัดหางบประมาณจัดซื้อวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้ราษฎรในชนบทที่อยู่ห่างไกลจากสายส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้มีไฟฟ้าใช้ มีความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ปีงบประมาณ 2557 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ได้รับงบประมาณค่าก่อสร้าง ฝาย ระบบส่งน้ำ อาคารโรงไฟฟ้า ระบบสายส่งไฟฟ้า และส่วนประกอบอื่นๆ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน 2 แห่ง เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน 2 แห่ง คือ โครงการบ้านผาม้าง ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก และโครงการบ้านแม่หละโพธิ์ ตำบลแม่หละ อำเภอสองยาง จังหวัดตาก

2. วัตถุประสงค์

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน มีความประสงค์จะจัดซื้อวัสดุก่อสร้างระบบส่งน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ เพื่อใช้ในการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน 2 แห่ง คือ

- 1) โครงการบ้านผาม้าง ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก
- 2) โครงการบ้านแม่หละโพธิ์ ตำบลแม่หละ อำเภอสองยาง จังหวัดตาก

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 ผู้เสนอราคาจะต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- 3.3 ผู้เสนอราคาจะต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานและไม่ใช่ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

/3.5 ผู้เสนอราคา...

3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554

3.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

3.8 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหลักฐานการอนุมัติการลงทะเบียนผู้ค้ากับภาครัฐ เพื่อประกอบการพิจารณา

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ 2,000,000 บาท (สองล้านบาท) ขึ้นไปกับกรม ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อสรรพากรและปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.2554 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2554 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2555 และกรมสงวนสิทธิที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้น จะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

4. หลักฐานการเสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

4.2 สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาหนังสือแสดงวัตถุประสงค์ในการทำการค้าหรือประกอบธุรกิจของนิติบุคคลนั้นๆ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

4.3 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้ผู้อื่นทำการแทน

4.4 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารรับรองมาตรฐานของวัสดุตามแบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะในข้อ 6 โดยเฉพาะในรายการที่กำหนดมาตรฐาน มอก หรือมาตรฐานอื่นๆ ไว้ และจะต้องเสนอเอกสารรับรองผลการทดสอบจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการจัดซื้อในครั้งนี้

4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่น Catalogue รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการจัดซื้อในครั้งนี้

4.6 เอกสารข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน

5. การเสนอราคา

5.1 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจัดซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นราคารวมทั้งสิ้น

5.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

/5.3 ผู้เสนอราคา...

5.3 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารตามตารางรายละเอียดปริมาณและราคาวัสดุวัสดุก่อสร้างระบบส่งน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ ที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจัดซื้อวัสดุด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจนโดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 1

6. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

- 6.1 จะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 6.2 แหวนยางให้เป็นไปตามมาตรฐาน *ASTM F 477-90 Elastomeric Seals (Gaskets) for Joining Plastic Pipe* โดยมีความแข็งของยาง 50-55 Shore A เป็นแหวนยางที่ผลิตจากยางธรรมชาติ ไม่มีส่วนผสมของยางคีนสทาฟ
- 6.3 ท่อ PVC ให้เป็นไปตามมาตรฐาน *มอก.17-2532*
- 6.4 ข้อต่อและข้อโค้งให้เป็นไปตามมาตรฐาน *มอก.1131-2535*
- 6.5 ท่อเหล็ก
 - วัสดุที่ใช้ทำท่อ จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน *ASTM-A283 GRADE* หรือตามมาตรฐาน *มอก.427-2531*- การม้วนท่อ จะต้องใช้เครื่องจักรกลที่ใช้ม้วนท่อแบบลูกกลิ้ง (ไม่อนุญาตให้ใช้ม้วนทุบในการม้วนท่อเหล็ก) และให้มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน และความหนาของท่อตามที่กำหนด
 - การเคลือบและทาสีท่อ (External Coating) จะต้องทาสีภายนอกท่อด้วยสีกันสนิม (Red-Lead Rust-Preventive Paint) 2 ชั้น และสีอลูมิเนียมอีก 1 ชั้น ความหนาเมื่อแห้งสนิท ดีแล้วรวมกันจะต้องไม่น้อยกว่า 0.12 มม.
- 6.6 ข้อต่อ (Adapter) และอุปกรณ์ประกอบของท่อเหล็ก
 - ลักษณะเป็นแบบกลิ้ง เพื่อสวมเข้ากับท่อ PVC ได้พอดีและสามารถเชื่อมต่อกับท่อเหล็ก โดยมีเส้นผ่าศูนย์กลางภายในขนาดเดียวกับท่อเหล็ก
 - วัสดุที่ใช้สำหรับทำข้อต่อ ต้องเป็นวัสดุชนิดเดียวกันกับวัสดุที่ใช้ทำท่อเหล็ก
 - ทุก ๆ ข้อต่อเมื่อต่อเข้ากับท่อ PVC และท่อเหล็กแล้วต้องสามารถรับแรงอัดของน้ำได้ไม่น้อยกว่า 20 กก./ ซม²
- 6.7 การทดสอบ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการทดสอบวัสดุท่อส่งน้ำท่อผันน้ำและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานของวัสดุและอุปกรณ์นั้นๆ โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆในการดำเนินการทดสอบ

7. ระยะเวลาส่งมอบวัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบทั้งหมด 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. สถานที่ส่งมอบ

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน บ้านผาผึ้ง ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก
สถานที่ส่งมอบของ ณ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน บ้านผาผึ้ง ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน บ้านแม่หละโพคี ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก
สถานที่ส่งมอบของ ณ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน บ้านแม่หละโพคี ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

/9. งบประมาณ...

9. งบประมาณ

4,946,900.00 บาท (สี่ล้านเก้าแสนสี่หมื่นหกพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

10. หลักเกณฑ์การเสนอราคาขั้นต่ำ

ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ...9,000.00...บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอราคาครั้งละ ไม่น้อยกว่า...9,000.00...บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

11. การจ่ายเงิน

จ่ายเงิน 100% ของวงเงินในสัญญาเมื่อผู้ขายได้จัดส่งวัสดุก่อสร้างระบบส่งน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ ถึงสถานที่ส่งวัสดุตามที่กำหนด ครบถ้วนถูกต้องตามเงื่อนไขของสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับ สิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

12. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายใน กำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

13. การสงวนสิทธิ์

13.1 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน สงวนสิทธิ์ที่จะเลือกใช้ชนิด ขนาดและเปลี่ยนแปลงปริมาณงานและส่วนประกอบอื่นๆ ตลอดจนการเพิ่มหรือลดรายการ และหากผู้เสนอราคาแนบ เอกสารตามที่กำหนดในข้อ 4 ไม่ครบถ้วน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน สงวนสิทธิ์ที่จะตัดสิทธิ์ ในการเข้าเสนอราคาของผู้เสนอการายนั้นๆ

13.2 ปริมาณงานและรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ในข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิค เป็นเพียง ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการเสนอราคาเท่านั้น วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ แม้ไม่ได้ระบุไว้ แต่มีความจำเป็นในการดำเนินการ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีเป็นไปตามวัตถุประสงค์ก็ให้ถือรวมอยู่ในการเสนอราคาด้วย ผู้เสนอราคาไม่สามารถ นำมากล่าวอ้างขอเพิ่มวงเงินหรือเวลาตามที่ระบุไว้ในสัญญาได้

.....

รายละเอียดปริมาณและราคาวัสดุก่อสร้าง ระบบส่งน้ำและอุปกรณ์ประกอบ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้านบ้านผาผึ้ง ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

[illegible]

รายละเอียดปริมาณและราคาวัสดุก่อสร้าง ระบบส่งน้ำและอุปกรณ์ประกอบ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้านบ้านแม่หละโพธิ์ ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	ท่อ PVC แข็งแบบต่อปลายบานชนิดต่อด้วยแหวนยาง Ø 300 มม. ชั้น 5 ยาว 6.00 ม. พร้อมแหวนยาง	57	ชุด		
2	ท่อ PVC แข็งแบบต่อปลายบานชนิดต่อด้วยแหวนยาง Ø 300 มม. ชั้น 8.5 ยาว 6.00 ม. พร้อมแหวนยาง	114	ชุด		
3	ท่อ PVC แข็งแบบต่อปลายบานชนิดต่อด้วยแหวนยาง Ø 300 มม. ชั้น 13.5 ยาว 6.00 ม. พร้อมแหวนยาง	24	ชุด		
4	ข้อต่อตรงชนิดต่อด้วยแหวนยาง Ø 300 มม. ชั้น 5 พร้อมแหวนยาง (มอก. 1131 - 2535)	2	ชุด		
5	ข้อต่อตรงชนิดต่อด้วยแหวนยาง Ø 300 มม. ชั้น 8.5 พร้อมแหวนยาง (มอก. 1131 - 2535)	2	ชุด		
6	ข้อต่อตรงชนิดต่อด้วยแหวนยาง Ø 300 มม. ชั้น 13.5 พร้อมแหวนยาง (มอก. 1131 - 2535)	2	ชุด		
7	ข้อโค้ง 22.5 องศา ชนิดต่อด้วยแหวนยาง 1 ด้าน Ø 300 มม. ชั้น 5 พร้อมแหวนยาง (มอก.1131 - 2535)	1	ชุด		
8	ข้อโค้ง 22.5 องศา ชนิดต่อด้วยแหวนยาง 1 ด้าน Ø 300 มม. ชั้น 8.5 พร้อมแหวนยาง (มอก.1131 - 2535)	1	ชุด		
9	ข้อโค้ง 22.5 องศา ชนิดต่อด้วยแหวนยาง 1 ด้าน Ø 300 มม. ชั้น 13.5 พร้อมแหวนยาง (มอก. 1131 - 2535)	1	ชุด		
10	ข้อโค้ง 22.5 องศา ชนิดต่อด้วยแหวนยาง 2 ด้าน Ø 300 มม. ชั้น 5 พร้อมแหวนยาง (มอก. 1131 - 2535)	4	ชุด		
11	ข้อโค้ง 22.5 องศา ชนิดต่อด้วยแหวนยาง 2 ด้าน Ø 300 มม. ชั้น 8.5 พร้อมแหวนยาง (มอก. 1131 - 2535)	8	ชุด		
12	ข้อโค้ง 22.5 องศา ชนิดต่อด้วยแหวนยาง 2 ด้าน Ø 300 มม. ชั้น 13.5 พร้อมแหวนยาง (มอก. 1131 - 2535)	2	ชุด		
13	ข้อโค้ง 45 องศา ชนิดต่อด้วยแหวนยาง 2 ด้าน Ø 300 มม. ชั้น 5 พร้อมแหวนยาง	2	ชุด		
14	ข้อโค้ง 45 องศา ชนิดต่อด้วยแหวนยาง 2 ด้าน Ø 300 มม. ชั้น 8.5 พร้อมแหวนยาง	2	ชุด		
15	ข้อโค้ง 45 องศา ชนิดต่อด้วยแหวนยาง 2 ด้าน Ø 300 มม. ชั้น 13.5 พร้อมแหวนยาง	2	ชุด		
16	ท่อเหล็กปากแตร Ø 400-300 มม. หนา 4 มม. ยาว 0.60 ม	2	อัน		
17	ท่อเหล็ก Ø 300 มม. หนา 4 มม. (มอก. 427 - 2531)	2	ท่อน		
19	Adapter สำหรับต่อท่อ PVC Ø 300 มม. ชั้น 8.5	6	ตัว		
20	Adapter สำหรับต่อท่อ PVC Ø 300 มม. ชั้น 13.5	2	ตัว		

21	ยิบโกล์เหล็กหล่อสำหรับต่อท่อ PVC Ø 300 มม.	3	ชุด		
22	ประน้ำ(GATE VALVE)φ 300 มม. พร้อมหน้าแปลน	1	ชุด		
	ประเก็นยางและน็อต (มอก. 256 - 2540)				
	ราคารวม				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				
	ราคารวมทั้งสิ้น (รวมค่าขนส่งแล้ว)				
	หมายเหตุ				
	ส่งของที่บริเวณทางเข้าโครงการฯ				