

ร่าง

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) งานจัดซื้อวัสดุก่อสร้างฝาย อาคารโรงไฟฟ้า และส่วนประกอบอื่นๆ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน จำนวน 4 แห่ง

1. ความเป็นมา

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้านเป็นโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำที่มีขนาดไม่เกิน 200 กิโลวัตต์ ซึ่งเป็นการร่วมมือระหว่างราษฎรในพื้นที่และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน โดยราษฎรจะจัดหาวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น หิน ทราย และแรงงาน เพื่อก่อสร้างฝาย ระบบส่งน้ำ อาคารโรงไฟฟ้า และระบบสายส่งไฟฟ้า และส่วนประกอบอื่นๆ โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ดำเนินการจัดหางบประมาณจัดซื้อวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้ราษฎรในชนบทที่อยู่ห่างไกลจากสายส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้มีไฟฟ้าใช้ มีความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ปีงบประมาณ 2558 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ได้รับงบประมาณค่าก่อสร้างฝาย ระบบส่งน้ำ อาคารโรงไฟฟ้า ระบบสายส่ง ไฟฟ้า และส่วนประกอบอื่นๆ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน จำนวน 4 แห่ง คือ โครงการบ้านล่องแพ ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน, โครงการบ้านผาแดงใหม่ ต.สบโขง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่, โครงการบ้านห้วยน้ำรู ต.เมืองคอง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ และโครงการบ้านผีลู ต.แม่นาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

2. วัตถุประสงค์

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน มีความประสงค์จะจัดซื้อวัสดุก่อสร้างฝาย อาคารโรงไฟฟ้าและส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อใช้ในการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน จำนวน 4 แห่ง คือ

- 1) โครงการบ้านล่องแพ ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
- 2) โครงการบ้านผาแดงใหม่ ต.สบโขง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่
- 3) โครงการบ้านห้วยน้ำรู ต.เมืองคอง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่
- 4) โครงการบ้านผีลู ต.แม่นาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

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

/3.5 ผู้เสนอราคา...

3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ 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 เอกสารรับรองมาตรฐานของวัสดุตามรูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะใน ข้อ 6 (ที่มี มอก.) ที่ประกวดราคาซื้อ หรือ Catalogue รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์เพื่อประกอบการพิจารณาในการจัดซื้อในครั้งนี้

4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบสำเนาเอกสารที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เพื่อประกอบการพิจารณา

5. การเสนอราคา

5.1 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในการประกวดราคาจัดซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นราคารวมทั้งสิ้น

5.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

5.3 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารตามตารางรายละเอียดปริมาณและราคาวัสดุวัสดุก่อสร้างเสาไฟฟ้าสายส่งไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจัดซื้อวัสดุด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 1

6. ข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิค

6.1 งานเหล็ก

6.1.1 เหล็กเสริม ต้องเป็นเหล็กที่สะอาด ปราศจากสนิม น้ำมัน สีและสิ่งสกปรกต่างๆ และเหล็กเส้นกลมทนแรงดึงประลัยได้ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ชม². และเหล็กข้ออ้อยไม่น้อยกว่า 3,000 กก./ชม². ตามมาตรฐาน มอก. 20-2543 และ มอก. 24-2548 ตามลำดับ

6.1.2 เหล็กรูปพรรณ ในรายการที่ระบุให้ใช้เหล็กรูปพรรณ เช่น เหล็กแผ่น เหล็กท่อน และ หมุดย้ำ ต้องเป็นเหล็กสำหรับงานโครงสร้าง (Structural Grade) ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐาน ASTM A36 หรือมาตรฐาน มอก. 116-2529

6.1.3 ประตูน้ำ (Gate Valve)

- ข้อกำหนดทั่วไป

เป็นประตูน้ำชนิด Gate Valve ใช้ต่อกับท่อเหล็กโดยใช้หน้าแปลน (Flange) จะต้องทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ตัวเรือนทำด้วยเหล็กหล่อหรือเหล็กเหนียวแบบก้านไม่ยก (Non-Rising- Stem-Flanged Ends) ระบบเปิด-ปิด เป็นแบบมือหมุน ประตูน้ำจะเป็นแบบลิ้นเดี่ยวหรือลิ้นคู่ก็ได้ แต่หน้าแปลนต้องเป็นไปตามมาตรฐานอเมริกา (ANSI B.16.10) หรือตามมาตรฐาน มอก.256-2540

- วัสดุที่ใช้ทำ

- (1) ร่องลิ้น (Body Seat Ring) ทำด้วยทองเหลือง หรือสแตนเลส
- (2) หน้าลิ้นทำด้วยทองเหลือง หรือ สแตนเลส
- (3) ก้านลิ้นทำด้วยทองเหลือง หรือ สแตนเลส
- (4) เปลือก (Body And Bonnet) ทำด้วยเหล็กหล่อ หรือ เหล็กเหนียว
- (5) ลิ้นทำด้วยเหล็กหล่อ หรือ เหล็กเหนียว

- การทดสอบจะต้องทดสอบการรั่วซึมของประตูน้ำ โดยใช้ทดสอบด้วยแรงดันไม่น้อยกว่า 5 กก./ชม² ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์การทดสอบให้ครบถ้วน การทดสอบจะทดสอบทั้งตัวเปลือก โดยปิดหน้าแปลนหัวท้ายแล้วอัดน้ำ กับการทดสอบการทำงานของลิ้น โดยปิดลิ้นและหน้าแปลนตัวหนึ่งแล้วจึงอัดน้ำเมื่อถึงแรงอัดที่ต้องการจะทิ้งไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 10 นาที หากแรงอัดลดลงแสดงว่ารั่วผู้ขายจะต้องทำการแก้ไขและทดสอบใหม่

6.1.4 ประตูรับน้ำและประตูระบายทราย พร้อมอุปกรณ์

- ประตูต้องเป็นแบบชุดสำเร็จ และทำงานได้ง่ายเพื่อช่วยในการเปิดของประตู และให้ประตูเปิดสูงในขณะที่ยังมีน้ำไหลออก ส่วนของประตูที่อยู่ใต้น้ำจะต้องทำงานแบบบานเลื่อน
- ประตูต้องมีห่วงสำหรับดึงด้วยแกนเหล็ก เพื่อใช้เปิดด้วยแรงคน โดยมีอุปกรณ์มือหมุนยกขึ้นและสามารถเปิดน้ำในระดับความแตกต่างของน้ำสูงอย่างน้อย 5 เมตร
- เติดยหมุนต้องได้รับการหล่อลื่นแบบถาวร
- ประตูต้องปิดกั้นน้ำได้อย่างแน่นหนา โดยใช้แผ่นยางประกอบ
- ส่วนทั้งหมดที่จะเกิดการสึกหรอได้ต้องเป็นส่วนที่เปลี่ยนง่าย สลักเกลียว ตะปูควง สลักเกลียวไม่มีหัว และแป้นเกลียว จะต้องมีความแข็งแรงที่จะทนแรงที่เกิดจากการทำงานของประตูภายใต้ความดันของน้ำที่เกิดการกระแทกซึ่งอาจเกิดขึ้นได้
- วัสดุที่ใช้ทนสนิม จะต้องได้รับการป้องกันการขึ้นสนิม

6.2 ปูนซีเมนต์ ต้องเป็นปูนซีเมนต์ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ASTM C 150 TYPE 1 หรือมาตรฐานอื่น ที่เทียบเท่า มอก. 15-2547 ประเภท 1 เช่น ตราช้าง, ตราเพชร, ตราพญานาค, ตราทีพีไอ (สีแดง) ฯลฯ และจะต้องเป็นปูนซีเมนต์ใหม่ไม่เสื่อมคุณภาพ อายุนับตั้งแต่ออกจากโรงงานจะต้องไม่เกิน 1 เดือน ในฤดูฝน และไม่เกิน 3 เดือน ในฤดูแล้งต้องเป็นปูนซีเมนต์ที่บรรจุจากโรงงาน และอยู่ในสภาพที่ดีไม่แตกหรือฉีกขาด น้ำหนักบรรจุแต่ละถุงจะต้องไม่น้อยกว่า 50 กิโลกรัม

6.3 ท่อ PVC ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.17-2532

6.4 ข้อต่อและข้อโค้งให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.1131-2535

6.5 สีนํ้ามัน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 389 – 2531

6.6 สีพลาสติก ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 272 – 2541

6.7 กระเบื้องลอนคู่และครอบกระเบื้อง ต้องเป็นกระเบื้องที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก. 79-2529 กระเบื้องลอนคู่ต้องมีขนาด 0.50 x 1.20 ม. ครอบกระเบื้อง ขนาด 0.50 x 0.225 x 0.225 สำหรับครอบมุม ชนิดปรับมุมได้

6.8 กระเบื้องใยหิน แผ่นเรียบตามมาตรฐาน มอก. 12-2530

6.9 วงกบประตูพร้อมบานและหน้าต่าง วงกบประตูและหน้าต่างจะต้องเป็นไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้มะค่า ไม้แดง และไม้ประดู่ เป็นต้น สำหรับบานประตูเป็นบานไม้เนื้อแข็ง ส่วนหน้าต่างเป็น บานเกล็ดกระจกโครงอลูมิเนียม และจะต้องมีอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นต้องใช้กับประตูและหน้าต่างด้วย เช่น บานพับ กุญแจจะปูลูกกุญแจ กลอน ประตูหน้าต่าง มือจับ และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็น

6.10 การทดสอบ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จะทำการทดสอบวัสดุต่าง ๆ เช่น เหล็กเสริมคอนกรีต ท่อเหล็ก ประตูระบายทราย ประตูรับน้ำ ปูนซีเมนต์ และอื่น ๆ ตามมาตรฐานของวัสดุและอุปกรณ์นั้น ๆ ตามความเห็นชอบของวิศวกรผู้ออกแบบ

7. ระยะเวลาส่งมอบวัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบทั้งหมด 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. สถานที่ส่งมอบ

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน บ้านล่องแพ ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
สถานที่ส่งมอบของ ณ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน บ้านล่องแพ ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน บ้านผาแดงใหม่ ต.สบโขง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่
สถานที่ส่งมอบของ ณ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน บ้านผาแดงใหม่ ต.สบโขง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน บ้านห้วยน้ำรู ต.เมืองคอง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่
สถานที่ส่งมอบของ ณ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน บ้านห้วยน้ำรู ต.เมืองคอง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน บ้านผีลู ต.แม่นาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
สถานที่ส่งมอบของ ณ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน บ้านผีลู ต.แม่นาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

9. งบประมาณ

3,110,000.00 บาท (สามล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

10. หลักเกณฑ์การเสนอราคาขั้นต่ำ

ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ...6,000.00...บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอราคาครั้งละ ไม่น้อยกว่า...6,000.00...บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

11. การจ่ายเงิน

จ่ายเงิน 100% ของวงเงินในสัญญาเมื่อผู้ขายได้จัดส่งวัสดุก่อสร้างระบบส่งน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ ถึงสถานที่ส่งวัสดุตามที่กำหนด ครบถ้วนถูกต้องตามเงื่อนไขของสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับ สิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

12. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย โดยภายใน กำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

13. การสงวนสิทธิ์

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

13.2 ปริมาณงานและรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ในข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิค เป็นเพียงข้อมูล เบื้องต้นสำหรับการเสนอราคาเท่านั้น วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ แม้ไม่ได้ระบุไว้ แต่มีความจำเป็นในการดำเนินการเพื่อให้ สามารถใช้งานได้ดีเป็นไปตามวัตถุประสงค์ก็ให้อักรวมอยู่ในการเสนอราคาด้วย ผู้เสนอราคาไม่สามารถนำมากล่าว อ้างขอเพิ่มวงเงินหรือเวลาตามที่ระบุไว้ในสัญญาได้

.....