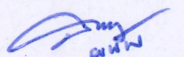




กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน
ซ่อมแซมปรับปรุงระบบสูบน้ำด้วยกังหันลม
ค่ายพรหมโยธี ตำบลบ้านพระ อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 1 แห่ง


รศ. ณัฏฐ์



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (Terms of Reference: TOR)
ซ่อมแซมปรับปรุงระบบสูบน้ำด้วยกังหันลม
ค่ายพรหมโยธี ตำบลบ้านพระ อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 1 แห่ง

1. ความเป็นมา

กองพัฒนาพลังงานทดแทน (กพพ.) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้ดำเนินโครงการจัดตั้งระบบสูบน้ำด้วยกังหันลม ค่ายพรหมโยธี ได้ดำเนินการแล้วเสร็จและใช้งานสูบน้ำด้วยพลังงานลมเพื่อใช้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ปัจจุบันโครงการจัดตั้งระบบสูบน้ำด้วยกังหันลมได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2557 และผ่านการใช้งานมาเป็นเวลานาน ทำให้ระบบสูบน้ำด้วยกังหันบางส่วนมีสภาพชำรุดตามสภาพการใช้งาน ทำให้ใช้งานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพหรือใช้งานไม่ได้ และเพื่อให้สามารถดำเนินโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งเป้าหมายไว้ และเพื่อให้ระบบสูบน้ำด้วยกังหันลมใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องจัดหาผู้รับจ้างที่ชำนาญงานและมีประสบการณ์เข้ามาดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงระบบสูบน้ำด้วยกังหันลมดังกล่าว เพื่อให้ระบบสูบน้ำด้วยกังหันลมใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินงานจ้างซ่อมแซมปรับปรุงระบบสูบน้ำด้วยกังหันลม ณ ค่ายพรหมโยธี ตำบลบ้านพระ อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 2 ชุด ให้ใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคาและเอกสารประกอบการเสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

Signature
 ๓๓.๕๕๕

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้เสนอราคาจะต้องมีประสบการณ์ในการติดตั้งหรือซ่อมหรือบำรุงรักษากังหันลมสูบน้ำให้กับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจโดยตรง และเป็นผลงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ก่อนวันที่ยื่นเสนอราคา โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญา กับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจนั้น ๆ

3.11 ผู้เสนอราคาต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน

4. เอกสารประกอบการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

4.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้น รายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอการร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

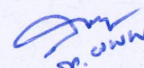
(4) สำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญากับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ

4.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) หลักประกันการเสนอราคา

(3) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์


สม.อ.พ.พ.

5. ขอบเขตของงาน

ดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงระบบสูบน้ำด้วยกังหันลม จำนวน 2 ชุด ณ ค่ายพรหมโยธี ตำบลบ้านพระ อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ให้สามารถใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพ

6. ข้อกำหนดรายละเอียด

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงระบบสูบน้ำด้วยกังหันลม ค่ายพรหมโยธี ตำบลบ้านพระ อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 2 ชุด ให้แล้วเสร็จและใช้งานได้ดีพร้อมทั้งทดสอบการทำงานของระบบสูบน้ำด้วยกังหันลม ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1 งานซ่อมแซมปรับปรุงใบพัดและแพนหาง เป็นวัสดุเหล็กกล้าไนซ์หรือแผ่นสังกะสีหาคุณภาพดี รองพื้นด้วยสีกันสนิมและทาสีเคลือบผิว

6.2 งานซ่อมแซมปรับปรุงเพลาประธาน เป็นวัสดุเหล็กคุณภาพดีมีความแข็งแรงทนทาน ทนต่อแรงดึงและแรงบิดได้ดี สามารถส่งกำลังจากใบพัดได้เป็นอย่างดี

6.3 งานซ่อมแซมปรับปรุงตัวเรือน ตัวเรือนเป็นวัสดุเหล็กคุณภาพดีมีความแข็งแรงทนทาน มีลูกปืนรองรับเพิ่มความแข็งแรงเพื่อรับแรงจากระบบส่งกำลัง รองพื้นด้วยสีกันสนิมและทาสีเคลือบผิว

6.4 งานซ่อมแซมปรับปรุงชุดขับเคลื่อนและระบบส่งกำลัง ชุดขับเคลื่อนและระบบส่งกำลังเป็นเฟืองเกียร์ทำจากวัสดุเหล็กคุณภาพดีมีความแข็งแรงทนทาน ทนต่อแรงบิดและแรงเฉือนได้ดีสามารถรับกำลังจากเพลาประธานส่งไปยังก้านชัก

6.5 งานซ่อมแซมปรับปรุงก้านชัก ก้านชักเป็นวัสดุเหล็กเพลากลมและมีจุดหมุน (Hinge) สามารถรับแรงดึงและแรงอัดได้เป็นอย่างดี ทำหน้าที่ส่งกำลังไปยังกระบอกสูบน้ำ มีตุ้กดตาประคองบังคับให้เคลื่อนที่ขึ้นลงในแนวตั้งกับโครงเสา

6.6 งานซ่อมแซมปรับปรุงกระบอกสูบน้ำและลูกสูบ กระบอกสูบน้ำและลูกสูบเป็นวัสดุทำจากทองเหลืองหรือเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) ลูกสูบสามารถประกบติดกับวัสดุยืดหยุ่นเพื่อให้เกิดสุญญากาศทำให้สามารถสูบน้ำได้และทนต่อความเป็นกรดต่าง การสูบน้ำ 1 รอบ สามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 ลิตร ภายนอกรองพื้นด้วยสีกันสนิมและทาสีเคลือบผิว และความเร็วลมเริ่มทำงานไม่เกิน 3 เมตร/วินาที

6.7 งานซ่อมแซมปรับปรุงท่อทางดูดและทางส่งน้ำ ท่อเป็นวัสดุ PVC ตามมาตรฐาน มอก.17-2532

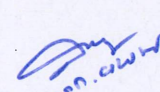
6.8 งานปรับปรุงและทาสีโครงเสา โครงเสาเป็นวัสดุเหล็กทรงพื้นด้วยสีกันสนิมและทาสีเคลือบผิว

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต้องแล้วเสร็จภายใน 365 วัน นับจากวันที่ พพ. มีหนังสือแจ้งเข้าปฏิบัติงาน

8. วงเงินในการว่าจ้าง

วงเงินว่าจ้าง 948,000.00 บาท


ก.ก.อ.พ.พ.

9. การจ่ายเงิน

9.1 เงินล่วงหน้า จำนวนร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าเท่ากับจำนวนเงินล่วงหน้าที่ได้เบิกไป และ พพ.จะหักเงิน

ล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้าง ร้อยละ 20 ของค่าแรงงานในแต่ละงวด จนครบตามจำนวนเงินล่วงหน้าที่ได้เบิกไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

9.2 งวดที่ 1 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานการเข้าตรวจสอบระบบสูบน้ำด้วยกังหันลม จำนวน 2 ชุด และจัดทำรายละเอียดงานที่จะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดรายละเอียด ข้อ 6. และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

9.3 งวดที่ 2 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 40 เมื่อผู้รับจ้างซ่อมแซมปรับปรุงระบบสูบน้ำด้วยกังหันลมแล้วเสร็จ จำนวน 1 ชุด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

9.4 งวดที่ 3 (สุดท้าย) จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 45 เมื่อผู้รับจ้างซ่อมแซมปรับปรุงระบบสูบน้ำด้วยกังหันลมแล้วเสร็จพร้อมทำการทดสอบการสูบน้ำตามข้อกำหนดรายละเอียด ข้อ 6.6 จำนวน 2 ชุด พร้อมทั้งรายงานการปฏิบัติงานตามข้อ 10.2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

10. งานเอกสารที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ

10.1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงาน แผนผังบุคลากร แบบรายละเอียดอุปกรณ์กังหันลมสูบน้ำและรายการคำนวณระบบสูบน้ำด้วยกังหันลมให้ พพ. พิจารณออนุมัติภายใน 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

10.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานการปฏิบัติงาน ดังนี้

10.2.1 รายงานการเข้าตรวจสอบระบบสูบน้ำด้วยกังหันลม 2 ชุด ก่อนจะดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุง จำนวน 3 ชุด ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนา 2 ชุด พร้อมภาพถ่ายสี และจัดทำไฟล์ในรูปแบบ PDF บันทึกลงในบนแผ่น CD หรือ แฟลชไดรฟ์ (flash drive) USB อีก 1 ชุด

10.2.2 รายงานการปฏิบัติงาน ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จำนวน 3 ชุด ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนา 2 ชุด พร้อมภาพถ่ายสี และจัดทำไฟล์ในรูปแบบ PDF บันทึกลงในบนแผ่น CD หรือ แฟลชไดรฟ์ (flash drive) USB อีก 1 ชุด ส่งมอบพร้อมงานงวดสุดท้าย

11. ระยะเวลารับประกันผลงาน

วัสดุอุปกรณ์ อะไหล่ ที่จะใช้ในงานติดตั้งในครั้งนี้ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐาน เป็นของใหม่ยังไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน โดยผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความเสียหายของงาน และการเกิดชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการดำเนินการของผู้รับจ้างที่ขาดคุณภาพ หรือใช้วัสดุไม่ดีพอในการปฏิบัติงานในครั้งนี้ เป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ พพ. ได้ตรวจรับมอบงานงวดสุดท้าย

12. การสงวนสิทธิ์

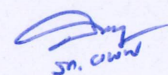
12.1 พพ. สงวนสิทธิ์หากผู้เสนอราคาแนบเอกสารตามที่กำหนดในข้อ 4 ไม่ครบถ้วน พพ. สงวนสิทธิ์ที่จะตัดสิทธิ์ในการเข้าเสนอราคาของผู้เสนอราคารายนั้นๆ

12.2 พพ. สงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้หากไม่ได้รับอนุมัติงบประมาณ ทั้งนี้ผู้เสนอราคาไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

12.3 ปริมาณงานและรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ในข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิค เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น สำหรับการเสนอราคาเท่านั้น วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ แม้มิได้ระบุไว้ แต่มีความจำเป็นในการดำเนินการเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีเป็นไปตามวัตถุประสงค์ก็ให้รวบรวมอยู่ในการเสนอราคาด้วย ผู้เสนอราคาไม่อาจนำมากล่าวอ้างขอเพิ่มวงเงินหรือเวลาตามที่ระบุในสัญญาได้ ปริมาณงานและข้อมูล

รายละเอียดที่แท้จริงผู้เสนอราคาสามารถเดินทางไป ดูสถานที่ พร้อมทั้งสำรวจสภาพหน้างาน เพื่อเป็น
ข้อมูลในการเสนอราคาได้

รายละเอียดเพิ่มเติม ติดต่อสอบถามได้ที่ กลุ่มพัฒนาพลังงาน 2 (อาคาร 8 ชั้น 3)
สำนักพัฒนาพลังงานทดแทน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เชิงสะพานกษัตริย์ศึก ถนนพระรามที่ 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
โทร. 0-2223-0021-9 ต่อ 1372


สท. ๐๗๗