



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

ร่างขอบเขตของงาน
ว่าจ้างจัดตั้งระบบสูบน้ำด้วยกังหันลม 10 ชุด

**กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน**

**ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
ว่าจ้างจัดตั้งระบบสูบน้ำด้วยกังหันลม**

1. ความเป็นมา

ตามที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) ได้ทำการศึกษารูปแบบกังหันลมสูบน้ำที่มีความเหมาะสมกับประเทศไทยแล้วเสร็จเมื่อ ปี 2552 พพ. จึงจะทำการส่งเสริมการใช้งานกังหันลมสูบน้ำ โดยจะให้การสนับสนุนให้กับส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และชุมชนซึ่งได้ขอรับการสนับสนุนมาเพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากพลังงานลมให้มากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้การสนับสนุนระบบสูบน้ำกับส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและชุมชน พพ. จึงมีความประสงค์จะว่าจ้างทำกังหันลมสูบน้ำ โครงเสาและปั้มน้ำ พร้อมติดตั้งและทดสอบ รวม 10 ชุด ติดตั้ง ณ สถานที่ที่กำหนดให้จำนวน 5 แห่ง ดังนี้

- | | |
|---|-------------|
| - โรงเรียนเพร็ภมาตาวิทยา ต.เพ อ.เมือง จ.ระยอง | จำนวน 2 ชุด |
| - โรงเรียนบ้านเขาแดง ต.ช่องด่าน อ.บ่อพลอย จ.กาญจนบุรี | จำนวน 2 ชุด |
| - องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อ.ละแม จ.ชุมพร | จำนวน 2 ชุด |
| - เทศบาลตำบลคอแลน อ.บุญทริก จ.อุบลราชธานี | จำนวน 2 ชุด |
| - วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี | จำนวน 2 ชุด |

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างฯ

3.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อไว้แล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีผลงานและแนบหนังสือรับรองผลงานในการผลิตพร้อมติดตั้งเครื่องกังหันลมสูบน้ำหรือกังหันลมผลิตไฟฟ้าหรือ Hydro-Turbine หรือ Pump Turbine โดยจะต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือ บริษัทเอกชนที่ พพ. พิจารณาแล้วเชื่อถือได้ พร้อมแนบเอกสารรับรองผลงาน สัญญา และข้อกำหนดรายละเอียด หรือเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้หากผู้เสนอราคาไม่แนบเอกสารดังกล่าว พพ. สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณารายเอกสารใดๆ ของผู้เสนอราคา

3.7 ผู้เสนอราคาและผู้ซื้อของเอกสารประกวดราคาต้องเป็นรายเดียวกันเท่านั้น ตามเอกสารประกวดราคาในวงเงินที่กำหนด ซึ่งจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องวางหลักประกันของประกวดราคาตามที่กำหนด

3.8 ผู้ว่าจ้างจะคัดเลือกผู้เสนอราคาที่มีคุณสมบัติและเสนอรายละเอียดถูกต้องตามเงื่อนไขของผู้ว่าจ้าง โดยครบถ้วน และมีระยะเวลาในการทำงานตามกำหนดไว้

3.9 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554

3.10 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคล ที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.11 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก และหากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ 2,000,000 บาท (สองล้านบาท) ขึ้นไปกับ พพ. ให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2 พ.ศ.2554 และฉบับที่ 3 พ.ศ.2555) และ พพ. สงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

3.12 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาท สามารถรับจ่ายเงินเป็นเงินสดได้

4. เอกสารประกอบการเสนอราคา

4.1 เอกสารตามประกาศประกวดราคาของผู้ว่าจ้าง

4.2 เอกสารรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

4.2 เอกสารรับรองผลงานตามข้อ 3.6

4.3 สำเนาเอกสารที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐเพื่อประกอบการพิจารณา

5. ขอบเขตของงาน

งานจัดตั้งระบบสูบน้ำด้วยกังหันลมในครั้งนี้ จำนวน 10 ชุด ซึ่งแต่ละชุดจะต้องประกอบด้วย

5.1 งานจัดทำระบบสูบน้ำด้วยกังหันลมจำนวน 1 ชุด

5.2 งานจัดหาพร้อมติดตั้งถังเก็บน้ำจำนวน 2 ใบพร้อมอุปกรณ์ประกอบ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำกั้นหลุมสูบน้ำ จำนวน 2 ชุดต่อ 1 แห่ง คือ 1.แบบ 24 NEA 420 จำนวน 1 ชุด และ 2. แบบ 12 PU 420 จำนวน 1 ชุด

6. ข้อกำหนดรายละเอียด

งานว่าจ้างจัดตั้งกั้นหลุมสูบน้ำและถังน้ำพร้อมอุปกรณ์ประกอบ พร้อมติดตั้งและทดสอบ ดังมีรายละเอียดทางเทคนิคดังนี้

6.1 กั้นหลุมสูบน้ำ ชุดที่ 1 แบบ 24 NEA 420

6.1.1 เป็นกั้นหลุมแบบหลายใบ โครงสร้างเป็นเหล็ก ประกอบด้วย

6.1.1.1 ชุดใบ

- ก. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางชุดใบ ไม่น้อยกว่า 4.20 เมตร
- ข. จำนวน 24 ใบ
- ค. สกรูและนอตยึดใบทำจากเหล็กกล้าไร้สนิมหรือเหล็กชุบ

6.1.1.2 ชุดตัวเรือน

- ก. เพลาประธานใช้วัสดุเพลาชั่ง เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร
- ข. มีระบบหล่อลื่นด้วยน้ำมัน
- ค. มีระบบยึดและล็อกพับแพนหางด้วยสปริงและลวดสลิง
- ง. ระบบส่งกำลังด้วยเฟือง ระยะชักไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร หรือเหมาะสม
- จ. ชุดตัวเรือนสามารถหมุนรอบตัว
- ฉ. ใช้ตั้ลบลูกปืนรองรับเพลาประธาน

6.1.1.3 ชุดโครงเสา

- ก. โครงเสา เป็นแบบโครงถัก (Truss) 3 หรือ 4 เสา ความสูงไม่ต่ำกว่า 15 เมตร เมื่อวัดจากระดับพื้นดินจนถึงจุดกึ่งกลางดุมล้อใบพัด
- ข. วัสดุใช้ท่อเหล็กอบสังกะสี และ/หรือเหล็กฉาก
- ค. มีชุดกว้านสลิงดึงแพนหางติดอยู่ที่โครงเสาด้านล่าง
- ง. มีบูชไม้ (ชนิดไม้เนื้อแข็ง) หรือทองเหลือง ประคองก้านชักไม่น้อยกว่า 4 จุด
- จ. สกรูยึดประกอบต่อโครงเสาใช้สกรูและนอตแข็ง
- ฉ. ก้านชักดึงปั้มน้ำใช้ท่อนเหล็กอบสังกะสีขนาดไม่น้อยกว่า 4 หุน (ตัน)
- ช. โครงเสา ต้องมีบันไดเหล็กให้สามารถขึ้นสู่ตัวเรือนกั้นหลุม เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาได้

6.1.1.4 ปั้มน้ำ

- ก. ปั้มน้ำเป็นปั้มชักแบบสุญญากาศ เส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร (ก้านชักปั้มน้ำ ทำจากวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม)
- ข. ระบบลูกสูบมีลิ้นปิด - เปิด 2 ตัว
- ค. ติดตั้งปั้มน้ำในระดับที่เหมาะสม
- ง. จัดทำแท่นรับปั้มน้ำให้มั่นคงแข็งแรง

6.2 กังหันลมสูบน้ำ ชุดที่ 2 แบบ 12 PU 420

6.2.1 เป็นกังหันลมแบบหลายใบ โครงสร้างเป็นเหล็ก ประกอบด้วย

6.2.1.1 ชุดใบ

- ก. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางชุดใบ ไม่น้อยกว่า 4.20 เมตร
- ข. จำนวน 12 ใบ
- ค. สกรูและน็อตยึดใบทำจากเหล็กกล้าไร้สนิมหรือเหล็กชุบ

6.2.1.2 ชุดตัวเรือน

- ก. เพลาประธานใช้วัสดุเพลาค้าง เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร
- ข. มีระบบหล่อลื่นด้วยจารบี
- ค. มีระบบยึดและล็อกพับแพนหางด้วยสปริงและลวดสลิง
- ง. ระบบส่งกำลังด้วยข้อเหวี่ยง ระยะชักไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร หรือเหมาะสม
- จ. ชุดตัวเรือนสามารถหมุนรอบตัวได้
- ฉ. ใช้ตั้บลูกปืนรองรับเพลาประธาน

6.2.1.3 ชุดโครงเสา

- ก. โครงเสา เป็นแบบโครงถัก (Truss) 3 หรือ 4 เสา ความสูงไม่ต่ำกว่า 15 เมตร เมื่อวัดจากระดับพื้นดินจนถึงจุดกึ่งกลางตุ้มล้อใบพัด
- ข. วัสดุใช้ท่อเหล็กอบสังกะสีและ/หรือเหล็กฉาก
- ค. มีชุดกว้านสลิงดึงแพนหางติดอยู่ที่โครงเสาด้านล่าง
- ง. มีปั๊มน้ำ (ชนิดไม่เนื้อแข็ง) หรือทองเหลือง ประคองก้านชักไม่น้อยกว่า 4 จุด
- จ. สกรูยึดประกอบต่อโครงเสาใช้สกรูและน็อตแข็ง
- ฉ. ก้านชักดึงปั๊มน้ำใช้ท่อนเหล็กอบสังกะสีขนาดไม่น้อยกว่า 4 หุน (ตัน)
- ช. โครงเสา จะต้องมียันโตะเหล็กให้สามารถขึ้นสู่ตัวเรือนกังหันลม เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาได้

6.2.1.4 ปั๊มน้ำ

- ก. ปั๊มน้ำเป็นปั๊มชักแบบสูญญากาศ เส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร (ก้านชักปั๊มน้ำ ทำจากวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม)
- ข. ระบบลูกสูบล้อมีลิ้นปิด – เปิด 2 ตัว
- ค. ติดตั้งปั๊มน้ำในระดับที่เหมาะสม
- ง. จัดทำแท่นรับปั๊มน้ำให้มั่นคงแข็งแรง

6.3 ถังเก็บน้ำ จำนวน 2 ใบต่อ 1 ชุด

6.3.1 ถังเก็บน้ำแบบพลาสติกไฟเบอร์กลาส หรือ คุณภาพเทียบเท่า

6.3.2 ลักษณะรูปทรงกระบอก มีฝาปิด

6.3.3 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก.

6.3.4 ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 5,000 ลิตรต่อใบ

6.3.5 มีรูน้ำทิ้ง เพื่อทำความสะอาดถังน้ำได้อย่างสะดวก

6.3.6 มีรูระบายน้ำเพื่อรักษาระดับน้ำในถังน้ำ

6.3.7 มีรูน้ำออก เพื่อการจ่ายน้ำ ซึ่งทำจากวัสดุซึ่งมีคุณสมบัติ ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ไม่กรอบเมื่ออยู่กลางแจ้งเป็นเวลานาน และไม่เป็นสนิม

ร่างขอบเขตของงานว่าจ้างจัดตั้งระบบสูบน้ำด้วยกังหันลม 10 ชุด

6.4 การติดตั้งท่อน้ำและถังเก็บน้ำ

6.4.1 จัดทำโครงสร้างเหล็กรับถังเก็บน้ำพร้อมอุปกรณ์ประกอบให้สามารถรับน้ำหนักของถังเก็บน้ำพร้อมอุปกรณ์ประกอบได้จำนวน 2 ใบต่อกันหลม 1 ชุด โดยมีความสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร เมื่อวัดจากระดับพื้นดินจนถึงแท่นรับถังเก็บน้ำ

6.4.2 จัดหาพร้อมประกอบติดตั้งท่อน้ำชนิดท่อ PVC หนาตามมาตรฐาน มอก. ขนาดท่อ 2 นิ้ว จากแหล่งน้ำไปยังท่อทางเข้าบิ๊มน้ำ พร้อมอุปกรณ์ยึดจับให้มั่นคงแข็งแรง โดยปลายท่อที่จมอยู่ในน้ำให้ติดตั้งฟุตวาล์ว จำนวน 1 ตัว

6.4.3 จัดหาพร้อมประกอบติดตั้งท่อน้ำชนิดท่อ PVC หนาตามมาตรฐาน มอก. ขนาดท่อ 2 นิ้ว จากบิ๊มน้ำไปยังถังเก็บน้ำ พร้อมมาตรวัดปริมาณน้ำที่ไหลเข้าถังเก็บน้ำมีหน่วยวัดเป็นลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 เครื่องต่อกันหลม 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์ยึดจับให้มั่นคงแข็งแรง

6.4.4 จัดหาพร้อมประกอบติดตั้งท่อน้ำชนิดท่อ PVC หนาตามมาตรฐาน มอก. ขนาดท่อ 2 นิ้ว จากจุดรักษาระดับน้ำในถังเก็บน้ำทั้ง 2 ใบ ไปยังจุดระบายน้ำ พร้อมอุปกรณ์ยึดจับให้มั่นคงแข็งแรง

6.4.5 จัดหาพร้อมประกอบติดตั้งท่อน้ำชนิดท่อ PVC หนาตามมาตรฐาน มอก. ขนาดท่อ 2 นิ้ว จากถังเก็บน้ำไปยังจุดจ่ายน้ำ พร้อม gate valve ขนาด 2 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ยึดจับให้มั่นคงแข็งแรง

6.5 การสร้างประกอบกังหันลมสูบน้ำพร้อมติดตั้งและทดสอบ

6.5.1 การสร้างประกอบกังหันลมสูบน้ำ ตามรูปแบบกังหันลมแบบ 24 NEA 420 มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ 1 และตามรายละเอียดทางเทคนิค ข้อ 6(1)

6.5.2 การสร้างประกอบกังหันลมสูบน้ำ ตามรูปแบบกังหันลมแบบ 12 PU 420 มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ 2 และตามรายละเอียดทางเทคนิค ข้อ 6(2)

6.5.3 งานสี

ก. ชิ้นงานเป็นเหล็กจะต้องทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ชั้น หากเป็นเหล็กชุบ Galvanize ให้ทาสีบริเวณที่มีการเชื่อม การตัด หรือวิธีอื่น

ข. งานสีจริงให้ทาสีดังนี้

- ชุดใบทาสีแบบธงชาติไทย
- ชุดตัวเรือนทาสีน้ำเงินและสีขาว
- ชุดหางทาสีแบบธงชาติไทย
- ชุดโครงเสาทาสีแบบธงชาติไทย

6.5.4 หากข้อกำหนดทางเทคนิคในข้อ 6(1) และ 6(2) มีความขัดแย้งกันกับแบบในข้อ 6.5.1 และ 6.5.2 ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบหรือคำปรึกษาจาก พพ. ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป และระหว่างการสร้างประกอบ หากมีการแก้ไขปรับปรุงขนาดวัสดุต่างๆ ให้เหมาะสม จะต้องเสนอแบบรายละเอียดให้ พพ. พิจารณานุมัติก่อนดำเนินการ

6.5.5 พพ. สงวนสิทธิ์ในการแก้ไขรายละเอียดต่างๆ หรือย้ายสถานที่ติดตั้ง หากเห็นว่าจะทำให้ประสิทธิภาพของระบบกังหันลมสูบน้ำดีขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ

6.5.6 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบรูปแบบ และรายการประกอบต่างๆ โดยถี่ถ้วนเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด และหากปรากฏว่ามีข้อขัดข้องหรือเกิดปัญหาหรือรูปแบบไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบหรือคำปรึกษาจากผู้ว่าจ้างก่อนที่จะดำเนินการต่อไป มิฉะนั้นหากเกิดข้อผิดพลาดใดๆ ภายหลัง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นๆ ให้ถูกต้อง โดยจะขอเรียกร้องราคาเพิ่มเติม หรือ ขยายเวลาของสัญญาไม่ได้

6.5.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำฐานรากกั้นหลุมสูบน้ำและถังเก็บน้ำ ให้มีความมั่นคงแข็งแรง แข็งแรงโดยจะต้องเสนอแบบและรายการคำนวณให้ พพ. พิจารณออนุมัติก่อนดำเนินการ

6.5.8 ภายหลังติดตั้งแล้วเสร็จจะต้องทดสอบเดินเครื่องกั้นหลุมสูบน้ำ เป็นระยะเวลาสะสม ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง

6.5.9 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงข้อมูลทางเทคนิค จำนวน 10 ชุด (1 ชุดต่อกั้นหลุม 2 ชุด) ตามแบบรูปที่ 1 ลักษณะป้ายแสดงข้อมูลทางเทคนิค โดยผู้รับจ้าง จะต้องนำเสนอรายละเอียดดังกล่าวให้ พพ. พิจารณออนุมัติก่อนดำเนินการ

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต้องแล้วเสร็จภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. วงเงินในการว่าจ้าง

วงเงินว่าจ้าง 3,343,000.- บาท

9. หลักเกณฑ์การเสนอราคาขั้นต่ำ

ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาขั้นต่ำ(Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ 6,000.-บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคา และการเสนอราคาครั้งถัดๆไป ต้องเสนอราคาครั้งละ ไม่น้อยกว่า 6,000.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอราคาแล้ว

10. การจ่ายเงิน

10.1 เงินล่วงหน้า จำนวนร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างลงนามในสัญญาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดย พพ. จะหักคืนเงินล่วงหน้าดังกล่าวร้อยละ 20 ของเงินล่วงหน้า จากเงินที่จ่ายแต่ละงวดงานจนครบจำนวนเงินล่วงหน้าที่ได้จ่ายไป

10.2 งวดที่ 1 จำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบถังเก็บน้ำจำนวน 20 ใบ ณ ศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านพลังงาน อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี พร้อมทั้งเสนอแผนงานพร้อมรายละเอียดระบบสูบน้ำด้วยกังหันลมพร้อมอุปกรณ์ประกอบ แผนผังบุคลากร และ พพ. อนุมัติเป็นที่เรียบร้อยและคณะกรรมการได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

10.3 งวดที่ 2 จำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบกังหันลมสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์จำนวน 2 ชุด เป็นที่เรียบร้อย ณ เทศบาลตำบลคอแลน อ.บุญทริก จ.อุบลราชธานี และคณะกรรมการได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

10.4 งวดที่ 3 จำนวนร้อยละ 20 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบกังหันลมสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์จำนวน 4 ชุด เป็นที่เรียบร้อย ณ โรงเรียนเพ็ชรฆาตวิทยา ต.เพ อ.เมือง จ.ระยอง จำนวน 2 ชุด และ โรงเรียนบ้านเขาแดง ต.ช่องด่าน อ.บ่อพลอย จ.กาญจนบุรี จำนวน 2 ชุด และคณะกรรมการได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

10.5 งวดที่ 4 จำนวนร้อยละ 20 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบกังหันลมสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์จำนวน 4 ชุด เป็นที่เรียบร้อย ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี จำนวน 2 ชุด และ องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อ.ละแม จ.ชุมพร จำนวน 2 ชุด และคณะกรรมการได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

รายละเอียดที่แท้จริงผู้เสนอราคาสามารถเดินทางไป ดูสถานที่ พร้อมทั้งสำรวจสภาพหน้างาน เพื่อเป็นข้อมูลในการเสนอราคาได้

14. เงื่อนไขและคุณสมบัติของบุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา

ต้องปฏิบัติตามประกาศของคณะกรรมการ ป.ป.ช. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ประกาศ ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2554

14.1 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา (ผู้เสนอราคา) ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

14.2 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับกรมต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

14.3 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดได้

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคา และหากมีการทำสัญญากับกรม ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากรตามประกาศของคณะกรรมการ ป.ป.ช. เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และแก้ไขเพิ่มเติม และกรมสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

หากมีข้อสงสัย สามารถสอบถามได้ที่ กลุ่มพัฒนาพลังงาน 2 (อาคาร 8 ชั้น 3)

สำนักพัฒนาพลังงานทดแทน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

เชิงสะพานกษัตริย์ศึก ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

โทร. 0-2223-0021-9 ต่อ 1353

แบบฟอร์มใบเสนอราคาจัดตั้งระบบสูบน้ำด้วยกังหันลม 10 ชุด

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)
1	ใบกังหันลม	1	ชุด		
2	หางกังหันลม	1	หาง		
3	ชุดตัวเรือนพร้อมเพลาชัก	1	ชุด		
4	ขากังหันลมตามแบบ	1	ชุด		
5	ปั้มน้ำ	1	ชุด		
6	มิเตอร์วัดน้ำพร้อมท่อ PVC	1	ชุด		
7	งานฐานราก	1	งาน		
8	ถังน้ำ	2	ชุด		
9	ขารับถังน้ำ	1	งาน		
10	งานประกอบติดตั้ง	1	งาน		
11	ป้ายประชาสัมพันธ์	1	ชุด		
รวม					
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%					
รวมเป็นเงิน					
10 ชุด เป็นเงินประมาณ					

(.....)

ลงชื่อ บริษัทฯ/ห้างร้าน.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....