



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงาน
จ้างก่อสร้างโครงการนำร่องระบบผลิตพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน
ตำบลลี่ อำเภอลี่ จังหวัดลำพูน 2 แห่ง

นายนิรุตติ สังข์แป้น

นายภมร บัวทุม

นายเอกदनัย วิริยาลัย

นายณัฐวัชร ภูมิเกษมศักดิ์

นายณราธิป รุจนพันธ์

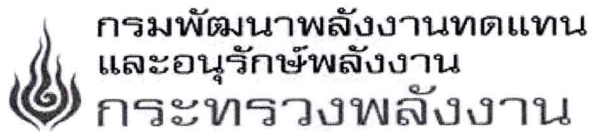
กลุ่มพัฒนาพลังงาน 2
กองพัฒนาพลังงานทดแทน
มิถุนายน 2567

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน
จ้างก่อสร้างโครงการนำร่องผลิตพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน
ตำบลลี่ อำเภอลี่ จังหวัดลำพูน 2 แห่ง

สารบัญ

	หน้า
1. ความเป็นมา	1
2. วัตถุประสงค์	1
3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ	1
4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ	2
5. ขอบเขตของงานและการทำงาน	3
6. ข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิค	3
7. เอกสารที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ	7
8. ระยะเวลาดำเนินการ	8
9. วงเงินงบประมาณ	8
10. การจ่ายเงิน	8
11. การยื่นราคาและระยะเวลารับประกันผลงาน	9
12. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา	9
13. การสงวนสิทธิ์	11

เอกสารแนบท้าย 1 เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญา
แบบปรับราคาได้ จำนวน 7 แผ่น
เอกสารแนบท้าย 2 ข้อกำหนดทางเทคนิค จำนวน 23 แผ่น



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

ร่างข้อสั่งการโครงการนำร่องระบบผลิตพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน
ตำบลลี้ อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน 2 แห่ง

1. ความเป็นมา

ตามยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน (พน.) ว่าด้วยเรื่อง การพัฒนาพลังงานที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตามแผนปฏิบัติการของ พน. ในการสร้างความยั่งยืนและเข้าถึงประชาชนเพื่อให้ชุมชนใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและยกระดับรายได้ของชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้ดำเนินการพัฒนาโครงการพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง

ที่ผ่านมาประเทศไทยประสบวิกฤตการณ์ภัยแล้งอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้เกษตรกรประสบปัญหาไม่สามารถจัดหาน้ำเพื่อการบริโภคอุปโภคและเพาะปลูกได้อย่างเพียงพอในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ ประกอบกับจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่ผ่านมา ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม ทำให้กำลังซื้อการบริโภคและการใช้จ่ายใช้สอยของเกษตรกรลดลง ในขณะที่ค่าใช้จ่ายและต้นทุนการผลิตภาคเกษตรกรรมยังคงเท่าเดิมและมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างรายได้ ลดต้นทุนการผลิตทั้งในด้านไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับการจัดหาเพื่อการบริโภคอุปโภคและเพาะปลูก สร้างโอกาสในการเข้าถึงสาธารณูปโภคพื้นฐานด้านไฟฟ้าและแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เสริมความเข้มแข็งของชุมชนเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในภาคเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ รวมถึงเป็นการใช้ประโยชน์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดบนพื้นฐานของการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน ซึ่งสอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังเป็นการสนองต่อยุทธศาสตร์ของกระทรวงพลังงาน ตามแผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ปี 2018 (AEDP 2018) ที่ต้องการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนของการใช้พลังงานเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนด้วยเทคโนโลยีพลังงานที่เหมาะสมอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการจ้างก่อสร้างโครงการนำร่องระบบผลิตพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน ตำบลลี้ อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน 2 แห่ง

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

/3.5 ไม่เป็น...

3.5 ไม่เป็นบุคคลที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลซึ่งผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 ผู้มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ พ.ร.บ. ๖ วัน ประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานดังต่อไปนี้ โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน สัญญาและปริมาณงานเพื่อประกอบการพิจารณา

3.11.1 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการจัดหาพร้อมติดตั้งและทดสอบระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์กำลังผลิตติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ไม่น้อยกว่า 5 กิโลวัตต์ ซึ่งเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ และต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียว

3.11.2 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งระบบท่อส่งน้ำชนิดท่อพีวีซี หรือท่อเหล็ก ติดตั้งแบบฝังดิน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1,500 เมตร ซึ่งเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ และต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียว

ผลงานตามข้อ 3.11.1 และ 3.11.2 จะเป็นผลงานในสัญญาเดียวหรือแยกสัญญาแต่ละผลงานก็ได้ และจะต้องเป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนภายในระยะเวลาสัญญา โดยจะต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จไม่เกิน 10 ปี นับจากวันที่ส่งมอบงานแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นประกวดราคา ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอมีรายละเอียดผลงานไม่ถูกต้องครบถ้วน พ.ร.บ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาเอกสารใดๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอ

4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสาร พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องทุกฉบับ โดยมีรายการดังนี้

- สำเนาเอกสารรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์
- สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม
- สำเนาแสดงวัตถุประสงค์ในการทำการค้าหรือประกอบธุรกิจของนิติบุคคลนั้นๆ

4.2 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสาร หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้มีอำนาจมอบให้ผู้ยื่นกระทำการแทน

4.3 ผู้เสนอราคาต้องยื่นสำเนาเอกสารที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

4.4 ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือรับรองผลงาน สัญญาและปริมาณงาน ตามข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานข้อ 3.11

4.5 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิคของเซลล์แสงอาทิตย์ตามข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานข้อ 6.2 (2)

4.6 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารแสดงการจะซื้อขายแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้จากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิต

4.7 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิคของเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ประกอบ ตามข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานข้อ 6.2 (11)

4.8 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารแสดงการจะซื้อขายเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ประกอบ ซึ่งออกให้จากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิต

4.9 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (ถ้ามี)

4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอแผนการใช้พื้นที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ

5. ขอบเขตของงานและหลักการทำงาน

งานจ้างก่อสร้างโครงการนำร่องระบบผลิตพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน ตำบลลี อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน 2 แห่ง มีขอบเขตงานดังนี้

5.1 งานส่วนที่ 1 ประกอบด้วย

5.1.1 งานก่อสร้างท่อส่งน้ำและส่วนประกอบอื่นๆ

5.1.2 งานจัดหาพร้อมติดตั้งแพและทางเดินสำหรับติดตั้งเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ประกอบ

5.1.3 งานปรับพื้นที่และงานคอนกรีตบริเวณที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

5.1.4 งานทำรั้วบริเวณที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

5.2 งานส่วนที่ 2 ประกอบด้วย

5.2.1 งานจัดหาพร้อมติดตั้งและทดสอบระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับเครื่องสูบน้ำ

5.2.2 งานจัดหาพร้อมติดตั้งและทดสอบเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ประกอบ

6. ข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิค

6.1 งานก่อสร้างท่อส่งน้ำและส่วนประกอบอื่นๆ ให้เป็นไปตามเอกสารข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิคและแบบรายละเอียด

6.2 งานจัดหาพร้อมติดตั้งและทดสอบระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับเครื่องสูบน้ำ มีข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิคดังนี้

(1) กำลังผลิตติดตั้งของเซลล์แสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน

- ระบบที่ 1 กำลังผลิตติดตั้งไม่น้อยกว่า 135 กิโลวัตต์/ชุด จำนวน 1 ชุด
- ระบบที่ 2 กำลังผลิตติดตั้งไม่น้อยกว่า 10 กิโลวัตต์/ชุด จำนวน 2 ชุด

(2) คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิคของเซลล์แสงอาทิตย์

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบซิลิกอนผลึกเดี่ยว (Mono Crystalline)
- แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นแบบ Bifacial

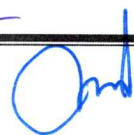
/-แผงเซลล์...

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องให้กำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 450 วัตต์ต่อแผง โดยทำการทดสอบ ณ Standard Test Condition (STC) ที่ค่าความเข้มแสงอาทิตย์ 1,000 วัตต์ต่อตารางเมตร ที่อุณหภูมิแผงเซลล์ฯ 25 °C และ Air mass 1.5 และกำลังไฟฟ้าของแผงมีค่าความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5 เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของเซลล์แสงอาทิตย์
 - โลหะหุ้มขอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นอลูมิเนียม เพื่อให้มีน้ำหนักเบา ทนทานไม่เป็นสนิม และทำการเจาะรูเพื่อต่อสายดิน (Ground)
 - กล่องต่อสายไฟหลังแผง ทำจากวัสดุที่มั่นคงแข็งแรง ทนต่อสภาพอากาศและสภาวะแวดล้อมได้ดี สามารถป้องกันการซึมเข้าของน้ำได้ ทนทานต่อสภาวะการใช้งานภายนอกและมีอายุการใช้งานยาวนานเทียบเท่าแผงเซลล์แสงอาทิตย์ มีแยกการต่อเป็นขั้ว (MC4) บวก - ลบ มีฝาเปิด - ปิด เพื่อความปลอดภัยและสะดวกในการใช้งาน
 - แผงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.61215 เล่ม 1(1)-2561 และ มอก.2580 เล่ม 2-2562
 - แผงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องผลิตจากโรงงานที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย และได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 9002
 - แผงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 20 เปอร์เซนต์
- (3) โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์
- ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบรายละเอียดและฐานรากให้ผู้ควบคุมงานของ พพ. พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
 - โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องสามารถรับแรงลมได้ตามมาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร มยผ. 1311-50
 - แผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องวางและยึดติดด้วยน็อตสแตนเลส และเป็นอุปกรณ์มาตรฐานตามแบบที่ พพ. กำหนด
 - น็อตตัวผู้และตัวเมีย พร้อมแหวนรองสำหรับยึดจุดต่างๆ ของโครงรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นสแตนเลส (Stainless Steel)
 - มีจุดต่อสายดิน
 - ผู้รับจ้างจะต้องปรับพื้นที่จุดติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมทั้งเทคอนกรีตเสริมเหล็กตามแบบที่ พพ. กำหนด พร้อมทั้งทาสีขาว เป็นสีน้ำอคริลิก โดยการทาสีรองพื้น และทาสีจริง โดยใช้สีของ TOA, Captain, ICI หรือคุณภาพเทียบเท่าที่มี มอก. รับรอง
- (4) ระบบควบคุมการทำงานของปั้มน้ำ
- Solar Invertor Pump แบบ 3 เฟส มีขนาดไม่น้อยกว่า 90 กิโลวัตต์/ชุด จำนวน 1 ชุด
 - Solar Invertor Pump แบบ 3 เฟส มีขนาดไม่น้อยกว่า 7.5 กิโลวัตต์/ชุด จำนวน 2 ชุด
 - Solar Invertor Pump เป็นอุปกรณ์สำหรับควบคุมการจ่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับมอเตอร์ขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำโดยเฉพาะ
 - เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO9001 และได้รับเครื่องหมาย CE
 - สามารถสั่ง เดิน-หยุด เครื่องสูบน้ำได้เองอัตโนมัติ
 - มีหน้าจอแสดงการทำงาน หรือสัญญาณไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน





/-ประสิทธิภาพ...




- ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 95 %
 - สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิสูงสุดไม่น้อยกว่า 55 องศาเซลเซียส
 - มีระบบรองรับการต่อวงจรเพื่อตัดการทำงานอัตโนมัติเมื่อไม่มีน้ำไหลในท่อ
 - มีมาตรวัดหรือหน้าจอแรงดันและกระแสไฟฟ้า
- (5) ตู้ควบคุมไฟฟ้าและตู้รวมสายไฟฟ้า
- ทำจากสแตนเลสแบบติดตั้งภายนอก
 - ฝาปิดด้านหน้ามี 2 ชั้น ฝาชั้นนอกมีกระจกสามารถมองเห็นฝาชั้นในได้
 - มีหลอดไฟแสดงสถานการณ์ทำงานต่างๆ ติดตั้งกับฝาชั้นใน
 - ให้ติดตั้งแผ่นครีกลิปติดบริเวณจุดเชื่อมต่อสายกับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในตู้
 - อุปกรณ์ภายในตู้ให้เป็นไปตามมาตรฐาน วสท.
 - ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบรายละเอียดให้ผู้ควบคุมงานของ พพ. พิจารณออนุมัติก่อนดำเนินการ
- (6) สายไฟฟ้าของเซลล์แสงอาทิตย์
- สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องเป็นชนิด PV1-F เท่านั้น และได้มาตรฐาน TUV หรือ UL หรือ VDE
 - การต่อสายไฟฟ้าระหว่างแผงต้องใช้อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมต่อ MC-4 ที่ใช้งานกับสาย PV1-F เท่านั้น และได้มาตรฐาน TUV หรือ UL
 - สายไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์มายังแปะสูบน้ำจะต้องติดตั้งในท่อ HDPE หรือท่อสำหรับร้อยสายไฟฟ้าโดยเฉพาะตามแบบที่ พพ. กำหนด
 - เป็นสายไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม
 - ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบรายละเอียดให้ผู้ควบคุมงานของ พพ. พิจารณออนุมัติก่อนดำเนินการ
- (7) สายไฟฟ้าทั่วไป
- ชนิดของสายไฟฟ้าให้เป็นตามแบบที่ พพ. กำหนด
 - มีอุปกรณ์ที่สามารถแยกจุดต่อเข้าใช้งานได้ง่ายและสะดวกในการตรวจซ่อม
 - สายไฟฟ้า สวิตช์ไฟฟ้า คัทเอ้าท์ และอุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ เป็นอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม
 - การเดินสายต้องดำเนินการติดตั้งไว้อย่างเป็นระเบียบถูกต้องตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้า ให้ดูสวยงามและได้มาตรฐาน วสท. เป็นอย่างน้อย
- (8) เซอร์กิตเบรกเกอร์ สำหรับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ
- เซอร์กิตเบรกเกอร์ต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.
 - เป็นชนิด MCCB หรือ ACB สามารถปรับตั้งค่า Ampere Trip ได้
 - ผลิตภัณฑ์ Schneider, ABB, SIEMENS, Mitsubishi เท่านั้น
- (9) เครื่องมือวัด (digital panel power meter) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
- เครื่องมือวัดต้องเป็นชนิด digital พร้อมจอแสดงผลเป็นตัวเลขเท่านั้น
 - สามารถวัดค่า กระแส แรงดัน กำลังไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า (kWh) และความถี่ได้
 - การต่อ CT ที่ต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรม
 - ผลิตภัณฑ์ Schneider, ABB, SIEMENS, Mitsubishi, Yokogawa เท่านั้น

/(10) การต่อ...

(10) การต่อสายดิน (Grounding) และระบบป้องกันฟ้าผ่า

- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบระบบสายดินและระบบป้องกันฟ้าผ่าเพื่อป้องกันระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์และอุปกรณ์ประกอบเสียหาย โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบรายละเอียดพร้อมรายการคำนวณเสนอให้ผู้ควบคุมงานของ พพ. พิจารณออนุมัติก่อนดำเนินการ
- การติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. หรือ กฟผ.

(11) เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ประกอบ

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบรายละเอียดการติดตั้งเครื่องสูบน้ำให้ พพ. พิจารณออนุมัติก่อนดำเนินการ โดยมีรายละเอียดอุปกรณ์ดังนี้

11.1 ระบบที่ 1 จำนวน 1 เครื่อง

- เครื่องสูบน้ำแบบ Split case centrifugal pump มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 70%
- อัตราการสูบไม่น้อยกว่า 400 ลิตร/วินาที ระยะยกน้ำไม่น้อยกว่า 15 เมตร
- ใบพัดเครื่องสูบน้ำทำจากสแตนเลส หรือทองเหลือง หรือวัสดุอื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- มอเตอร์ประสิทธิภาพสูง (High efficient motor) Efficiency class IE3 ชนิด 3 เฟส ขนาดไม่เกิน 90 กิโลวัตต์
- มีระบบป้องกันน้ำรั่วตามแกนเพลลาแบบ Mechanical Seal
- เครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001
- ตัวเรือนเครื่องสูบน้ำทำจากวัสดุเหล็กหล่อ
- ให้ใช้ Flexible Flange Shaft Coupling เชื่อมต่อระหว่างเพลลาปั๊มกับมอเตอร์
- ติดตั้งเกจวัดแรงดันบริเวณท่อทางด้านดูดและท่อทางด้านจ่าย

11.2 ระบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง

- เครื่องสูบน้ำแบบ End suction Centrifugal pump มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 70%
- อัตราการสูบไม่น้อยกว่า 14 ลิตร/วินาที ระยะยกน้ำไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- ใบพัดเครื่องสูบน้ำทำจากสแตนเลส หรือทองเหลือง หรือวัสดุอื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- มอเตอร์ประสิทธิภาพสูง (High efficient motor) Efficiency class IE3 ชนิด 3 เฟส ขนาดไม่เกิน 7.5 กิโลวัตต์
- มีระบบป้องกันน้ำรั่วตามแกนเพลลาแบบ Mechanical Seal
- เครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001
- ตัวเรือนเครื่องสูบน้ำทำจากวัสดุเหล็กหล่อ
- ติดตั้งเกจวัดแรงดันบริเวณท่อทางด้านดูดและท่อทางด้านจ่าย

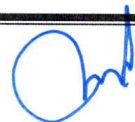
(12) ท่อส่งน้ำ

- ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบรายละเอียดให้ พพ. พิจารณออนุมัติก่อนดำเนินการ
- รายละเอียดอุปกรณ์และการติดตั้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางเทคนิคและแบบรายละเอียดที่ พพ. กำหนด





/(13) แผลสูบน้ำ...




(13) แพสูบน้ำและทางเดินขึ้นแพ

- เป็นไปตามแบบที่ พพ. กำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบรายละเอียดให้ พพ. พิจารณออนุมัติก่อนดำเนินการ
- ท่อนรองรับแพทำจากวัสดุ HDPE เป็นชนิดและมาตรฐานเดียวกันกับท่อนรองรับท่อส่งน้ำ

(14) ผู้รับจ้างจะเสนอแบบฟอร์มการทดสอบเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ประกอบ ให้ผู้ควบคุมงานของ พพ. พิจารณออนุมัติก่อนดำเนินการทดสอบการเดินเครื่องสูบน้ำ และจะต้องดำเนินการตรวจวัดผลการติดตั้งและบันทึกค่าต่างๆ ในการเดินเครื่องครั้งแรก (First start run) พร้อมทั้งจัดทำรายงานการทดสอบเสนอต่อผู้ควบคุมงานของ พพ. ก่อนส่งมอบงาน โดยค่าใช้จ่ายและอุปกรณ์ในการทดสอบให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

(15) ผู้รับจ้างจะต้องอบรมบุคลากรของ พพ. และผู้ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความเข้าใจในการบำรุงรักษาแก้ปัญหาเบื้องต้น และสามารถเดินเครื่องสูบน้ำได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

7. งานเอกสารที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ

7.1 งานส่วนที่ 1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดการจัดทำแผนงานรายการเครื่องมือ เครื่องจักรให้ พพ. พิจารณออนุมัติภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ พพ. แจ้งให้เข้าปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการก่อสร้าง แผนอัตราค่าจ้างผู้ปฏิบัติงาน เพื่อประกอบการพิจารณาให้ความเห็นชอบ

- ผู้รับจ้างจะต้องเสนอบุคลากรหลักด้านการควบคุมงานก่อสร้าง ซึ่งบุคลากรแต่ละด้านต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกันโดยมีคุณสมบัติดังนี้

(1) วิศวกรผู้ควบคุมงาน ต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์ และได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับภาคีวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา มีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี ในลักษณะงานที่คล้ายกัน จำนวน 1 คน

(2) ช่างเชื่อม ต้องเป็นผู้ที่ได้รับหนังสือเป็นผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน สำหรับงานเชื่อมท่อเหล็กรับแรงดัน จำนวน 1 คน

- ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดคุณสมบัติของท่อ และอุปกรณ์ประกอบ พร้อมทั้งกรรมวิธีการทดสอบให้ผู้ควบคุมงานของ พพ. พิจารณออนุมัติก่อนดำเนินการ

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแบบการก่อสร้าง AS built Drawing ขนาด A3 และในรูปแบบ CAD file ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจำนวน 4 ชุด ตัวจริง 1 ชุด สำเนา 2 ชุด และ อิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ 1 ชุด ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย

7.2 งานส่วนที่ 2 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอ แผนงาน กรรมวิธีการปฏิบัติงาน ผังบุคลากร รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์และวิศวกรผู้ควบคุมงาน ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพด้านไฟฟ้า เครื่องกล อย่างน้อยสาขาละ 1 คน ให้ พพ. พิจารณออนุมัติภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ พพ. แจ้งให้เข้าปฏิบัติงาน

- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในบ่อเหมืองตามวิธีการของกรมควบคุมมลพิษกำหนดหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และรายงานผลการตรวจสอบให้ผู้ควบคุมงานของ พพ. พิจารณา

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแบบการก่อสร้าง AS built Drawing ขนาด A3 และในรูปแบบ CAD file ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจำนวน 4 ชุด ตัวจริง 1 ชุด สำเนา 2 ชุด และ อิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ 1 ชุด ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ซึ่งในรายงานจะต้องประกอบด้วย

- (1) Catalog แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ประกอบพร้อมระบบควบคุม
- (2) คู่มือ (Operation Manual) การติดตั้ง การถอด ประกอบ ตรวจสอบ แก้ไข เบื้องต้นและการบำรุงรักษา
- (3) รายงานผลการติดตั้งและทดสอบการเดินเครื่องสูบน้ำ
- (4) แบบ As Built Drawing ขนาด A3 พร้อม CAD file

8. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต้องแล้วเสร็จภายใน 365 วัน นับตั้งแต่วันที่ พพ. แจ้งให้เข้าปฏิบัติงาน

9. วงเงิน

วงเงินงบประมาณ 13,413,900.00 บาท

วงเงินราคากลาง 13,410,390.71 บาท

10. การจ่ายเงิน

10.1 การจ่ายเงินล่วงหน้า จำนวน 15% ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างลงนามในสัญญาเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ให้แก่ พพ. ก่อนรับเงินล่วงหน้านั้น เท่ากับจำนวนเงินล่วงหน้าที่จะเบิกไป และ พพ. จะหักคืนเงินล่วงหน้าร้อยละ 20 ของงานในแต่ละงวดที่ผู้รับจ้างเบิกจนครบตามจำนวนเงินล่วงหน้าที่ได้เบิกไป ทั้งนี้เมื่อหักคืนครบถ้วนแล้ว พพ. จะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้กับผู้รับจ้าง

10.2 การจ่ายเงินค่าจ้างจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

10.2.1 ส่วนที่ 1 จะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างตามปริมาณงานที่ทำได้จริงดังนี้

- ค่าจ้างในรายการใดเป็นราคาต่อหน่วย การจ่ายเงินค่าจ้างจะคำนวณราคาต่อหน่วยของงานที่ตรวจรับได้

- ค่าจ้างในสัญญารายการใดเป็นราคาเหมารวม การจ่ายเงินค่าจ้างจะจ่ายให้ในราคาเหมาเมื่องานในรายการนั้นๆ ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยถูกต้องและทำการตรวจรับแล้ว

10.2.2 ส่วนที่ 2 จะจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายเป็นงวดๆ ตามงวดงานดังนี้

งวดที่ 1 จำนวนร้อยละ 40 ของวงเงินตามสัญญาส่วนที่ 2 เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการเสนอแผนงาน กรรมวิธีการปฏิบัติงาน ผังบุคลากร รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ พร้อมทั้งติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แล้วเสร็จ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 จำนวนร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญาส่วนที่ 2 เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ประกอบ และส่งรายงานการติดตั้ง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 จำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินตามสัญญาส่วนที่ 2 เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการติดตั้งระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ พร้อมทั้งติดตั้งและเชื่อมต่อระบบสายไฟฟ้าระหว่างแผงเซลล์แสงอาทิตย์และมอเตอร์เครื่องสูบน้ำแล้วเสร็จ และส่งผลการตรวจวัดค่าความต้านทานและค่าความเป็นฉนวนของสายไฟฟ้า และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับเรียบร้อยแล้ว






/งวดที่ 4....



งวดที่ 4 (งวดสุดท้าย) จำนวนร้อยละ 20 ของวงเงินตามสัญญาในส่วนที่ 2 เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการเชื่อมต่อท่อส่งน้ำระหว่างแพเข้ากับท่อส่งน้ำบนฝั่ง และทดสอบการเดินปั๊มสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ประกอบแล้วเสร็จ และปฏิบัติงานอื่นๆ แล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

11. กำหนดยีนราคาและระยะเวลารับประกันผลงาน

11.1 ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยีนราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน

11.2 วัสดุอุปกรณ์ อะไหล่ ที่จะใช้ในงานติดตั้งในครั้งนี้ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานเป็นของใหม่ ยังไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน โดยผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความเสียหายของงาน และหากเกิดชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของผู้รับจ้างที่ขาดคุณภาพ หรือใช้วัสดุไม่ดีพอในการปฏิบัติงานในครั้งนี้ รวมทั้งค่าสื่อสาร/โทรศัพท์ (ถ้ามี) ที่เกิดขึ้นในโครงการฯ เป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย

12. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

12.1 การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ พพ. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

12.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ พพ.จะพิจารณาจากราคารวม

12.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 3 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 4 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ พพ. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ชนะการยื่นข้อเสนอรายนั้น

12.4 พพ.สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

- ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ขอเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ พพ.

- ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

- เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

12.5 ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ พพ. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ พพ. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

12.6 พพ. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทาง

/ราชการ...

ราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ พพ. เป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง พพ.จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ พพ. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ พพ. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก พพ.

12.7 ก่อนลงนามในสัญญา พพ. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

12.8 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 (สิบ) ให้ พพ. จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 (สิบ) ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 (สาม) ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

12.9 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 (สาม) ให้ พพ. จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

13. การสงวนสิทธิ์

13.1 พพ. สงวนสิทธิ์ที่จะเลือกใช้ชนิด ขนาดและเปลี่ยนแปลงปริมาณงาน และส่วนประกอบต่างๆ ตลอดจนการเพิ่มหรือลดรายการ

13.2 พพ. สงวนสิทธิ์ในการตัดสินของผู้เสนอราคา หากผู้เสนอราคารายนั้นยื่นเอกสารตามข้อ 4 ไม่ครบถ้วน

/13.3 ปริมาณ...

13.3 ปริมาณงานและรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ในข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิค เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการเสนอราคาเท่านั้น วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ แม้ไม่ได้ระบุไว้ แต่มีความจำเป็นในการดำเนินการเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีเป็นไปตามวัตถุประสงค์ก็ให้ถือรวมอยู่ในการเสนอราคาด้วย ผู้เสนอราคาไม่สามารถนำมากล่าวอ้างขอเพิ่มวงเงินหรือเวลาตามที่ระบุไว้ในสัญญาได้

13.4 ในกรณีที่ พพ. ไม่สามารถส่งมอบสถานที่ก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ เนื่องจากไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ หรือด้วยเหตุใดก็ตาม ให้ถือว่าสัญญานี้ยกเลิกไปโดยปริยาย และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น จาก พพ.

13.5 การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2567 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าวหน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

13.6 ถ้ามีข้อขัดแย้งในเอกสารประกวดราคาให้ยึดถือเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของจ้างก่อสร้างโครงการนำร่องระบบผลิตพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน ตำบลลี อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน เป็นหลัก

.....
หากมีข้อสงสัย สามารถสอบถามได้ที่ กลุ่มพัฒนาพลังงาน 2 (อาคาร 8 ชั้น 3)

กองพัฒนาพลังงานทดแทน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

เชิงสะพานกษัตริย์ศึก ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

โทร. 0-2223-0021-9 ต่อ 1353
