



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ของงานจ้างซ่อมแซมหลังคาอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ
ตำบลคลองห้า อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 1 แห่ง

ปีงบประมาณ 2565

สมชาย

สมชาย

สมชาย

สมชาย

สมชาย

สารบัญ

1. ความเป็นมา	1
2. วัตถุประสงค์.....	1
3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา	1
4. รายละเอียดการยื่นประมูลจ้างประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	2
5. คุณสมบัติเฉพาะของงาน	3
6. รายละเอียดการดำเนินการ.....	4
7. สถานที่ดำเนินการ	9
8. ระยะเวลาดำเนินงาน.....	9
9. การเสนอราคาและเงื่อนไขการพิจารณา	9
10. หลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา	10
11. วงเงินงบประมาณ	11
12. งานเอกสารและเงื่อนไขอื่นๆ ที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ	11
13. การส่งมอบงาน.....	11
14. การเบิกจ่ายเงิน	12
15. ค่าปรับ	12
16. การหักเงินประกันผลงาน	12
17. การสงวนสิทธิ์.....	12

muskel

ม.ค.

2008

2

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ของงานจ้างซ่อมแซมหลังคาอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ
ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 1 แห่ง**

1. ความเป็นมา

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน เป็นหน่วยงานภาครัฐที่มุ่งเน้นการพัฒนาด้านการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งได้ดำเนินโครงการอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติเป็นอาคารต้นแบบของการศึกษาและเผยแพร่ระบบอาคารอนุรักษ์พลังงาน โดยการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยผสมผสานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย โดยอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติได้ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2542 และเปิดใช้งานมาเป็นระยะเวลา 22 ปี ปัจจุบันวัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ปิดรอยต่อของหลังคา พื้นดาดฟ้า ฝ้าและผนังของอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติเสื่อมสภาพตามกาลเวลา ทำให้เกิดปัญหาการรั่วซึมของน้ำฝนเข้าสู่ภายในอาคารหลายจุด จึงมีความจำเป็นต้องจัดทาสีปิดรอยต่อแผ่นมุงหลังคาที่เหมาะสมและซ่อมแซมพื้นดาดฟ้า และหลังคาโดมที่เสื่อมสภาพลงเช่นกัน ซึ่งในการแก้ปัญหาจะสามารถป้องกันการรั่วซึมของน้ำฝน จากภายนอกไม่ให้ไหลซึมเข้าสู่ภายในอาคารสร้างความเสียหายให้กับตัวอาคาร และอุปกรณ์ภายในอาคาร และทำให้สามารถใช้งานอาคารได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ตามจุดมุ่งหมายในการออกแบบและก่อสร้างอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ

2. วัตถุประสงค์

พพ. ประสงค์จะจ้างซ่อมแซมหลังคา พื้นดาดฟ้า ฝ้าและผนังของอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติที่เกิดการชำรุดเนื่องจากระยะเวลาการใช้งาน โดยการซ่อมแซมแก้ไขแนวรอยต่อวัสดุที่ใช้ทำหลังคา พื้นดาดฟ้า ฝ้าและผนัง ซึ่งประกอบด้วยวัสดุมุงหลังคากระจุก (Cladding Alucobond and Heat Stop Glass) และพื้นดาดฟ้า รวมถึงหลังคาทรงโดมและอื่น ๆ ให้กลับสู่สภาพเดิมและสามารถใช้งานอาคารได้ตามปกติและเกิดความสวยงามและปลอดภัยในการใช้อาคาร

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ พพ. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นกัน

3.10 ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน

3.11 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็น ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล โดยแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องยื่นประกอบการเสนอราคา

3.12 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรประจำ ที่มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาโยธา ระดับภาคี โดยแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องพร้อมหลักฐานจากประกันสังคมทำงานมาแล้วไม่ต่ำกว่า 1 ปี ยื่นประกอบการเสนอราคา

3.13 พพ. จะคัดเลือกผู้เสนอราคาที่มีคุณสมบัติและเสนอรายละเอียดถูกต้องตามเงื่อนไขของ พพ. โดยครบถ้วน และมีระยะเวลาในการทำงานตามที่กำหนดไว้

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานการติดตั้งหรือแก้ไขแนวรอยต่อวัสดุหรือระบบกันซึมหรืองานก่อสร้างหรือซ่อมแซมปรับปรุงอาคารมีวงเงินในสัญญาเดียวกันไม่น้อยกว่า 10 ล้านบาท และเป็นผลงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญา ทั้งนี้ผลงานดังกล่าวจะต้องเป็นงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน โดยจำเป็นต้องเป็นผลงานที่ดี โดยแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานตามสัญญานั้น เพื่อประกอบการพิจารณา

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีกิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้าง ของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.16 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

4. รายละเอียดการยื่นประมูลจ้างประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

4.1 ส่วนที่ 1 ต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาหนังสือแสดงวัตถุประสงค์ในการทำการค้าหรือประกอบธุรกิจของนิติบุคคลนั้นๆ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

4.2 ส่วนที่ 2 ต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำให้แนบหนังสือมอบอำนาจ ซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) หลักประกันการเสนอราคา

(3) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน ตามข้อ 3.14 พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(4) บัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุ อุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ รวมทั้งกำไรด้วย

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

5. คุณสมบัติเฉพาะของงาน

5.1 ความต้องการและเงื่อนไขทั่วไป

5.1.1 ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมหลังคา ฝ้า ผังและโดม อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติในส่วนของ โชนปิรามิด, โชนกลาง และ โชนโดม ตามตำแหน่งที่แสดงไว้ตามรูปแบบและข้อกำหนดเฉพาะงาน ไม่ให้มีการรั่วซึมของน้ำเข้าสู่ภายในอาคาร ซึ่งประกอบด้วย 5 งานหลัก ได้แก่

(1) งานซ่อมแซมร่องรอยต่อแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิตและร่องรอยต่อกระฉากผนังอาคารพร้อมงานติดตั้งด้วยซิลิโคนประมาณ 13,900 ม.

(2) งานกันซึม ดาดฟ้ารอบอาคารประมาณ 4,000 ตร.ม.

(3) งานกันซึมหลังคาทรงโดมประมาณ 770 ตร.ม.

(4) งานซ่อมฝ้าเพดานภายในอาคารประมาณ 2,200 ตร.ม.

(5) งานฝ้าระแนงระเบียบียงทางเดินอลูมิเนียมประมาณ 370 ตร.ม.

5.1.2 บุคลากรหลัก

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรที่ทำงานซ่อมแซมหลังคา ฝ้า ผังและโดม อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติพร้อมแนบเอกสารที่แสดงประวัติการทำงานของแต่ละคนๆ พร้อมให้ลงนามรับรองเอกสาร ดังนี้

(1) วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคาร ต้องมีใบประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมประเภทวิศวกรรม สาขาวิศวกรรมโยธา และมีประสบการณ์ในการทำงานซ่อมแซมอาคาร ในที่สูง ไม่น้อยกว่า 5 ปี

(2) หัวหน้าช่าง ทำหน้าที่ควบคุมงานประจำ ต้องมีประสบการณ์ในการควบคุมงาน ก่อสร้างหรืองานซ่อมแซมอาคารในที่สูง ไม่น้อยกว่า 5 ปี

(3) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป. วิชาชีพ) ที่ได้รับใบอนุญาตถูกต้อง ตามกฎหมาย และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี

5.1.3 ช่างฝีมือและแรงงาน จะต้องใช้ช่างฝีมือที่ได้มาตรฐานและต้องปฏิบัติตามกฎหมาย แรงงานอย่างเคร่งครัด

5.1.4 งานที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคนิคเฉพาะ เช่น วัสดุที่ใช้ในการยาแนว (Sealant) และวัสดุ เคลือบผิว ผู้รับจ้างต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญด้านเทคนิคนั้น ๆ ในการติดตั้งให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยต้องมีใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิตเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อให้มีความสวยงาม มั่นคง แข็งแรงและ เรียบร้อย

5.1.5 คุณภาพของวัสดุทุกชิ้นต้องมีคุณภาพดี ผ่านการตรวจสอบ ไม่มีการชำรุดเสียหาย หรือเสื่อมสภาพหมดอายุการใช้งาน รายละเอียดประกอบตัวอย่างต่างๆ แสดงถึงการใช้ การติดตั้งและคุณภาพ (Product Manufactures Specifications) ของบริษัทผู้ผลิต รวมทั้งการทดสอบที่ได้ตามมาตรฐานสากล เช่น ASTM, JIS, BS หรือ มอก. เป็นต้น

5.1.6 การประกันผลงาน ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันผลงานในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันส่งมอบงาน ถ้าหากมีการเสียหายเกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซม ให้ใช้งานได้ทันที โดยจะ เรียกค่าใช้จ่ายใดมิได้ และหากผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมภายใน 15 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ว่าจ้างผู้รับจ้างรายอื่นเข้าดำเนินการแทน โดยผู้รับจ้างตามสัญญาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายทั้งหมด

6. รายละเอียดการดำเนินการ

6.1 ปริมาณงานโดยสังเขป

6.1.1 โชนปิรามิด

(1) งานซ่อมแซมร่องรอยต่อแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิตและร่องรอยต่อกระฉากผนังอาคาร พร้อมงานติดตั้งซิลิโคนประมาณ 8,920 ม.

(2) งานซ่อมแซมรอยแตกร้าวและลงน้ำยากันซึมลาดฟ้า และระเบียบทางเดินรอบ อาคารชั้น G, 2, 3 และชานนอกอาคารประมาณ 1,000 ตร.ม.

(3) งานเปลี่ยนฝ้าระแนงอลูมิเนียมและไฟส่องสว่างชั้น G, 2, 3 ประมาณ 370 ตร.ม.

(4) งานซ่อมแซมฝ้าเพดานภายในโชนปิรามิดในจุดเสียหาย

6.1.2 โชนกลาง

(1) งานซ่อมแซมร่องรอยต่อแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิตและร่องรอยต่อกระฉากผนังอาคาร พร้อมงานติดตั้งซิลิโคนประมาณ 2,370 ม.

(2) งานซ่อมแซมรอยแตกร้าวและลงน้ำยากันซึมลาดฟ้าประมาณ 1,167 ตร.ม.

- (3) งานซ่อมแซมฝ้าเพดานภายในโซนกลางในจุดเสียหาย

6.1.3 โชนโดม

- (1) งานซ่อมแซมร่องรอยต่อกรอบกระจกอลูมิเนียมและร่องรอยต่อกระจกผนังอาคาร พร้อมงานติดตั้งซิลิโคนประมาณ 2,610 ม.
- (2) งานซ่อมแซมรอยแตกร้าวและลงน้ำยากันซึมคาดฟ้า ประมาณ 1,833 ตร.ม.
- (3) งานซ่อมแซมรอยแตกร้าวและเสริมผ้าใยไฟเบอร์และลงน้ำยากันซึมหลังคาทรงโดม ประมาณ 770 ตร.ม.
- (4) งานซ่อมแซมฝ้าเพดานภายในโซนโดมในจุดเสียหาย

6.2 กระบวนการงานซ่อมแซมในแต่ละประเภท

6.2.1 งานยาแนวร่องรอยต่ออลูมิเนียมคอมโพสิต/กรอบกระจกอลูมิเนียมกับอลูมิเนียมคอมโพสิต/กรอบกระจกอลูมิเนียม (Silicone Sealant)

- (1) เตรียมอุปกรณ์เชฟตี และตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทำการโรยตัว
- (2) ทำการโรยตัวลอกยาแนวของเดิมออก พร้อมขนทิ้ง
- (3) ทำความสะอาดร่องรอยต่อด้วยน้ำยา Methyl Ethyl Ketone (MEK) และแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิตก่อนยาแนว Silicone Sealant
- (4) ทำการติดกระดาษกาวตลอดแนวร่องรอยต่อ เพื่อไม่ให้ Silicone Sealant เลอะออกจากแนวร่องรอยต่อ
- (5) ทำการติดตั้ง Backing Rod ชนิด Closed Cell ในแนวร่องรอยต่อ
- (6) ทำการยาแนวร่องรอยต่อบริเวณรอยต่อโดยให้ Silicon Sealant ในร่องยาแนวมีให้เต็มร่องรอยต่อ โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติตามข้อ 6.3.1
- (7) หลังจากทำการยาแนวเสร็จแล้ว ให้ลอกกระดาษกาวออก

6.2.2 งานยาแนวร่องรอยต่อกรอบกระจกอลูมิเนียมกับกระจก (Silicone Adhesive)

- (1) เตรียมอุปกรณ์เชฟตี และตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทำการโรยตัว
- (2) ทำการโรยตัวลอกยาแนวของเดิมออก พร้อมขนทิ้ง
- (3) ทำความสะอาดร่องรอยต่อด้วยน้ำยา Methyl Ethyl Ketone (MEK) ก่อนยาแนว Silicone Adhesive
- (4) ทำการติดกระดาษกาวตลอดแนวร่องรอยต่อ เพื่อไม่ให้ Silicone Adhesive เลอะออกจากแนวร่องรอยต่อ
- (5) ทำการติดตั้ง Backing Rod ชนิด Closed Cell ในแนวร่องรอยต่อ
- (6) ทำการยาแนวร่องรอยต่อบริเวณรอยต่อโดยให้ Silicone Adhesive ในร่องยาแนวมีให้เต็มร่องรอยต่อ โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติตามข้อ 6.3.2
- (7) หลังจากทำการยาแนวเสร็จแล้ว ให้ลอกกระดาษกาวออก

6.2.3 งานยาแนวร่องรอยต่ออลูมิเนียมคอมโพสิต/กรอบกระจกอลูมิเนียมกับคอนกรีต (Modify Silicone Sealant)

- (1) เตรียมอุปกรณ์เชฟตี และตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทำการโรยตัว
- (2) ทำการโรยตัวลอกยาแนวของเดิมออก พร้อมขนทิ้ง
- (3) ทำความสะอาดร่องรอยต่อด้วยน้ำยา Methyl Ethyl Ketone (MEK) ก่อนยาแนว Polyurethane
- (4) ทำการติดกระดาษกาวตลอดแนวร่องรอยต่อ เพื่อไม่ให้ Modify Silicone Sealant เลอะออกจากแนวร่องรอยต่อ

- (5) ทำการติดตั้ง Backing Rod ชนิด Closed Cell ในแนวร่องรอยต่อ
- (6) ทำการยาแนวรอยต่อบริเวณรอยต่อโดยให้ Modify Silicone Sealant ในร่องยาแนวมีให้เต็มร่องรอยต่อ โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติตามข้อ 6.3.3

(7) หลังจากทำการยาแนวเสร็จแล้ว ให้ลอกกระดาษกาออก

6.2.4 งานซ่อมแซมรอยแตกร้าวพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กและงานระบบกันซึมรอบอาคาร

- (1) รื้อถอนผิวกันซึมเก่าออก พร้อมขนเศษวัสดุเก่าทิ้ง
- (2) ขัดล้างทำความสะอาดพื้นลาดฟ้า เพื่อเตรียมพื้นผิว
- (3) ทำการซ่อมรอยร้าวผิวโครงสร้าง โดยการกรีดแนวร่องรูปตัว V และ Seal ทับด้วย โพลียูรีเทน (Polyurethane) หรือ ตามมาตรฐานของผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์
- (4) ทำการปรับแอ่งน้ำซัง (เฉพาะจุด) ด้วยปูนปรับระดับสำเร็จรูปผสมน้ำยาประสานคอนกรีต หรือ ตามมาตรฐานของผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์
- (5) งานระบบกันซึมรอบอาคารที่ใช้ Polyurethane จะต้องมีความหนาตามที่กำหนด โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติตามข้อ 6.3.4

(6) งานระบบกันซึม (ความหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม.) ให้ใช้ปริมาณวัสดุตามมาตรฐานของผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์

(6.1) ทำการเคลือบชั้นรองพื้น Primer ด้วยวัสดุ Solvent Based Polyurethane Resin

(6.2) ทำการเคลือบชั้นแรก Base Coat ด้วยวัสดุกันซึมโพลียูรีเทน (Polyurethane)

(6.3) ทำการติดตั้ง Reinforcement ด้วยแผ่นเส้นใย Polyester

(6.4) ทำการเคลือบชั้นสอง Base Coat ด้วยวัสดุกันซึมโพลียูรีเทน (Polyurethane)

(6.5) ทำการเคลือบชั้น Top Coat ด้วยสีทับหน้าโพลียูรีเทน (Polyurethane)

6.2.5 งานซ่อมแซมฝ้าภายในอาคาร

(1) ตั้งนั่งร้านให้มีความมั่นคงแข็งแรงและถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ

(2) รื้อถอนแผ่นฝ้าเดิมที่ชำรุดและชนทิ้ง

(3) ตรวจสอบความเสียหายของโครงเคร่าเดิม หากพบว่าชำรุดเสียให้รื้อถอนและติดตั้งใหม่

(4) ติดตั้งฝ้าให้ถูกต้องตามประเภทและรายละเอียดประกอบแบบ

(5) ทาสีฝ้าเพดานและผนัง โดยให้สีมีความใกล้เคียงกับสีเดิมของอาคารมากที่สุด

6.2.6 งานซ่อมแซมหลังคาทรงโดม

(1) ตั้งนั่งร้านให้มีความมั่นคงแข็งแรงและถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ

(2) ทำความสะอาดพื้นผิวเดิมของหลังคาทรงโดมและขัดพื้นผิว

(3) ติดตั้งผ้าใยไฟเบอร์และลงน้ำยากันซึมชนิด Vinyl Ester Resin ตลอดพื้นผิวหลังคาทรงโดม

(4) งานลงน้ำยากันซึมหลังคาทรงโดมที่ใช้ Vinyl Ester Resin จะต้องมีความหนาตามที่ผู้ผลิตกำหนด โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติตามข้อ 6.3.5

6.2.7 งานเปลี่ยนผ้าระแนงอลูมิเนียมและไฟส่องสว่าง

- (1) รื้อถอนผ้าระแนงอลูมิเนียมและไฟส่องสว่างเดิมออกและรวบรวมไว้ในพื้นที่ที่กำหนดไว้จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- (2) ติดตั้งโครงเคร่าและผ้าระแนงอลูมิเนียมพร้อมอุปกรณ์ประกอบยึด
- (3) ติดตั้งระบบสายไฟสำหรับไฟส่องสว่างและโคมไฟในจุดที่กำหนดตามเอกสารประกอบแบบ

6.3 คุณสมบัติวัสดุ

6.3.1 ซิลิโคนยาแนวร่องรอยต่ออลูมิเนียมคอมโพสิต/กรอบกระจกอลูมิเนียมกับอลูมิเนียมคอมโพสิต/กรอบกระจกอลูมิเนียม (Silicone Sealant) ผู้รับจ้างต้องใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถในการอ่อนตัว ยืดหยุ่น และปิดกั้นระหว่างรอยต่ออลูมิเนียมคอมโพสิตกับ อลูมิเนียมคอมโพสิต มีความเหนียวทนทาน ต่อลมและแสงแดด โดยต้องมีความสามารถกันน้ำได้ร้อยละ 95 และมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีคุณสมบัติพื้นฐานของ Silicone Sealant ดังนี้

(1) Hardness (ASTM D2250)	≥ 27
(2) Tensile Strength (ASTM D412)	≥ 1.06MPa
(3) Ultimate Elongation (ASTM D412)	≥ 600 %
(4) Tear Strength (ASTM D624)	≥ 30 ppi
(5) Joint Movement Capability (ASTM C719)	≥ ±50 %
(6) Service Temperature	≥ -45 - 120 °C

6.3.2 ซิลิโคนยาแนวร่องรอยต่อกรอบกระจกอลูมิเนียมกับกระจก (Silicone Adhesive) ผู้รับจ้างต้องใช้ผลิตภัณฑ์ Silicone Adhesive กันน้ำร้อยละ 95 มีความสามารถในการอ่อนตัว ยืดหยุ่นและปิดกั้นระหว่างรอยต่อของ กรอบกระจก Aluminum กับ กระจก มีความเหนียวทนทาน ต่อลมและแสงแดด โดยต้องมีความสามารถกันน้ำได้ร้อยละ 95 และมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีคุณสมบัติพื้นฐานของ Silicone Adhesive ดังนี้

(1) Hardness (ASTM D2240)	≥ 45
(2) Tensile Strength (ASTM D412)	≥ 2.3 MPa
(3) Ultimate Elongation (ASTM D412)	≥ 400 %
(4) Tear Strength (ASTM D624)	≥ 65 ppi
(5) Joint Movement Capability (ASTM C719)	≥ ±25 %
(6) Service Temperature	≥ -45 - 140 °C

6.3.3 ซิลิโคนยาแนวร่องรอยต่ออลูมิเนียมคอมโพสิต/กรอบกระจกอลูมิเนียมกับคอนกรีต (Modify Silicone Sealant) ผู้รับจ้างต้องใช้ผลิตภัณฑ์ Modify Silicone Sealant กันน้ำร้อยละ 95 มีความสามารถในการอ่อนตัว ยืดหยุ่นและปิดกั้นระหว่างรอยต่อของ Aluminum Composite/กรอบกระจก Aluminum กับคอนกรีต มีความเหนียวทนทาน ต่อลมและแสงแดด โดยมีความสามารถต้องกันน้ำได้ร้อยละ 95 และมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีคุณสมบัติพื้นฐาน Modify Silicone Sealant ดังนี้

(1) Hardness (ASTM C661)	≥ 25
(2) Tensile Strength (ASTM D412)	≥ 1.5 MPa
(3) Elongation (ASTM D412)	≥ 800 %
(4) Joint Movement Capability (ASTM C719)	≥ ±50 %
(5) Service Temperature	≥ -30 - 100 °C

6.3.4 น้ำยาสำหรับระบบงานกันซึมพื้นที่บนดาดฟ้าและบริเวณระเบียงรอบอาคาร (Polyurethane) ผู้รับจ้างต้องใช้ผลิตภัณฑ์กันซึมโพลียูรีเทนกันน้ำรั่วซึม ที่มีความสามารถอ่อนตัวยืดหยุ่น และมีความเหนียวทนทานต่อลมและ แสงแดดมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยสามารถป้องกันน้ำซัง และมีความทนทาน โดยมีคุณสมบัติพื้นฐานของผลิตภัณฑ์กันซึมโพลียูรีเทน (Polyurethane)

- | | |
|--|-------------------------------|
| (1) Shore A Hardness (ASTM C836-03) | ≥ 55 |
| (2) Tensile Strength (ASTM D412) [MPa] | ≥ 4.0 MPa |
| (3) Elongation at Break (ASTM D412) | ≥ 600 % |
| (4) Tear Strength (ASTM D624) | ≥ 15 N/mm |
| (5) Water Vapor Transmission (ASTM E96/E96M) | ≥ 32.6 g /m ² .24h |
| (6) Water Absorption (ASTM E96/E96M) | ≥ 0.643 perms |
| (7) Service Temperature | ≥ -40 – 80°C |

6.3.5 น้ำยาเรซินสำหรับงานหลังคาทรงโดม (Vinyl Ester Resin) ผู้รับจ้างต้องใช้ผลิตภัณฑ์กันซึมน้ำและการรั่วซึมที่มีความสามารถอ่อนตัวยืดหยุ่นและมีความเหนียวทนทานต่อลมและแสงแดด มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5 ปี และสามารถป้องกันน้ำและการรั่วซึม โดยมีคุณสมบัติพื้นฐานของผลิตภัณฑ์กันซึม Vinyl Ester Resin ดังนี้

- | | |
|---|---------------|
| (1) Non-Volatile | ≥ 54 % |
| (2) Acid Value | ≥ 7.0 mgKOH/g |
| (3) Viscosity (Brookfield, 45°C No. 3/60 rpm) | ≥ 400 cps |
| (4) Gel time at 25°C | ≥ 25 นาที |

6.4 ตัวอย่างวัสดุและวิธีการซ่อมแซม

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาตัวอย่างวัสดุ ตัวอย่างวิธีการขั้นตอนและผลทดสอบวัสดุของงานซ่อมแซม ที่จะใช้แต่ละชนิด รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ และส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงาน เพื่อตรวจสอบและขอความเห็นชอบก่อนที่จะนำไปใช้งาน

6.5 ผู้รับจ้างต้องนำรูปแบบรายละเอียดการซ่อมแซมให้บริษัทผู้ผลิตวัสดุที่ใช้พิจารณาเพื่อให้ ข้อคิดเห็นแนวทางในการดำเนินการซ่อมแซมและ ให้ส่ง Shop Drawing มาเพื่อประกอบการพิจารณาก่อน การซ่อมแซม

6.6 ในการตั้งนั่งร้านภายในอาคารในจุดที่มีความสูงเกิน 6 เมตร จะต้องส่งแบบการตั้งนั่งร้านให้มีการ รับรองโดยวิศวกรควบคุมงานด้วย

6.7 การทดสอบหลังการซ่อมแซม

6.7.1 มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบการรั่วซึมของรอยต่อให้ผู้รับจ้างดำเนินการทดสอบโดยฉีด น้ำให้ไหลต่อเนื่องในพื้นที่ทดสอบเป็นเวลาติดต่อกัน ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ตรวจสอบการรั่วซึมภายใน โดยผู้ควบคุมงานและหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

6.7.2 การทดสอบการรั่วซึมพื้นดาดฟ้า ระเบียงรอบอาคาร จะต้องทำการกักน้ำบริเวณทดสอบ ที่ความสูงของน้ำไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

6.8 การควบคุมคุณภาพการทำงาน

6.8.1 ให้มีการบันทึกภาพและรายละเอียดของวัสดุ การหมุนเวียนของวัสดุ ที่นำมาใช้ ทุกชนิด ดังต่อไปนี้

- (1) วันที่ที่รับของ
- (2) ชื่อและหมายเลขผลิตภัณฑ์
- (3) หมายเลขการผลิต

(4) บันทึกใบรับประกันคุณภาพ หรือ COA (Certificate of Analysis) จากผู้ผลิตทุกครั้ง ที่นำมาใช้ในงานจ้างนี้

(5) วันที่เบิกของไปใช้

(6) ชื่องานที่นำไปใช้

(7) จะต้องบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว (VDO) ในระหว่างยานวรอยต่อของแผ่น หลังคา ผนังทุกด้านในแต่ละขั้นตอนโดยละเอียด ชัดเจน เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ เพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปอย่างน้อยดังนี้

(7.1) ขั้นตอนการตัดล่อวัสดุยานวเดิมออกและทำความสะอาดร่องรอยต่อ

(7.2) ขั้นตอนการติดตั้งวัสดุยานวร่องรอยต่อวัสดุและรองพื้น อย่างละเอียด พร้อมขั้นตอนการตรวจสอบความหนาของวัสดุ

(7.3) ให้ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างตรวจสอบภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวระหว่างการยานวรอยต่อจากช่างฝีมือและรายงานเสนอให้ผู้ควบคุมงานของทาง พพ. ทราบประจำรายสัปดาห์พร้อมส่งไฟล์ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวการดำเนินงานด้วย

6.9 การบำรุงรักษา การทำความสะอาด และสาธารณสุข

6.9.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดวัสดุหลังคาผนัง กระจกและบริเวณที่ทำงานโดยรอบของอาคารอนุรักษ์พลังงานทั้งหมดหลังจากการซ่อมแซมผนังอาคารแล้วเสร็จ และต้องป้องกันไม่ให้เสียหายจนกว่าจะรับมอบงาน

6.9.2 ผู้รับจ้างที่ได้รับการว่าจ้างงานดังกล่าว ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานทั้งหมดเช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

6.10 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ขอสงวนสิทธิ์จะเลือกใช้ชนิดขนาดการเปลี่ยนแปลงปริมาณงานและส่วนประกอบอื่น ๆ ตลอดจนเพิ่มหรือลดรายการ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ โดยผู้เสนอราคาหรือผู้รับจ้างจะต้องไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

6.11 ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแผนงาน แผนการเบิกจ่ายเงิน แบบ และวัสดุที่ใช้ดำเนินการ ก่อนเข้าดำเนินงานในงานที่จ้าง

7. สถานที่ดำเนินการ

อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

8. ระยะเวลาดำเนินงาน

ให้ผู้รับจ้างทำงานให้เสร็จสิ้น และส่งมอบงานงวดสุดท้ายให้ผู้ว่าจ้างภายในระยะเวลา 360 วัน นับแต่วันที่ พพ. ได้มีหนังสือแจ้งให้เข้าดำเนินการ

9. การเสนอราคาและเงื่อนไขการพิจารณา

9.1 ผู้เสนอราคาต้องกำหนดระยะเวลาดำเนินงานทั้งหมดแล้วเสร็จเรียบร้อยภายใน 360 วัน นับแต่วันที่ พพ. ได้มีหนังสือแจ้งให้เข้าดำเนินการ

9.2 ผู้เสนอราคาต้องเสนอเอกสารทั้งหมดพร้อมกับใบยื่นข้อเสนอประกวดราคา

9.3 ผู้เสนอราคา ควร เข้าดูสถานที่ในการดำเนินการ ณ อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ก่อนการเสนอราคาและหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับงานสามารถสอบถามได้จากกองพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน โทรศัพท์ 0 2577 7035-40 ต่อ 102

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

10.1 การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ พพ. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

10.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ พพ. จะพิจารณาจากราคารวม

10.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 3 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 4 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 9 แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ พพ. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

10.4 พพ. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

10.4.1 ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ พพ.

10.4.2 ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

10.4.3 เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

10.5 ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ พพ. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ พพ. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

10.6 พพ. ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ พพ. เป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง พพ. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมตา หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ พพ. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ พพ. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ จาก พพ.

10.7 ก่อนลงนามในสัญญา พพ. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

11. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณ 27,154,200 บาท (ยี่สิบเจ็ดล้านหนึ่งแสนห้าพันสี่ร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

วงเงินราคากลาง 27,091,000 บาท (ยี่สิบเจ็ดล้านเก้าหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

12. งานเอกสารและเงื่อนไขอื่นๆ ที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ

12.1 ในกรณีที่แบบรูปรายละเอียด รายการประกอบแบบ Shop Drawing ใบแจ้งปริมาณงาน และราคา รายการประกอบอื่น ๆ มีข้อขัดแย้งกัน ให้ดำเนินการในส่วนที่ราชการได้ประโยชน์สูงสุด โดยให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบเอกสารก่อนเริ่มดำเนินการ

12.2 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอชื่อวิศวกรควบคุมงาน ที่เป็นเจ้าหน้าที่ประจำ ระดับภาคีวิศวกรขึ้นไป ทำหน้าที่เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานประจำสถานที่ดำเนินการ ทั้งนี้จะต้องแจ้งชื่อ ประวัติการปฏิบัติงาน พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพและหนังสือยินยอมเป็นผู้ควบคุมงาน โดยต้องลงนามในเอกสาร ทดฉบับด้วยตนเอง

12.3 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนผังบุคลากร แผนการดำเนินการโดยให้แจกแจงแต่ละขั้นตอนการดำเนินการ ตามข้อ 12.2 พร้อมลงนามรับรองส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุงานที่จ้างพิจารณาอนุมัติ ก่อนเริ่มดำเนินงาน

12.4 ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานความก้าวหน้าของงานประจำทุกเดือนเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงานรับทราบภายในสัปดาห์แรกของเดือนถัดไป จำนวนเดือนละ 5 เล่ม

12.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานการดำเนินงานและแบบก่อสร้างจริง (As-built Drawing) ขนาด A3 จำนวน 5 ชุดรวมต้นฉบับ พร้อมลงนามวิศวกรผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างในแบบ และจัดเก็บเป็นไฟล์ AutoCAD (.dwg) และ PDF File ลงบนHDD ขนาดไม่น้อยกว่า 2 TB จำนวน 2 ชุด และเอกสารคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ในสัญญา

12.6 ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดบริเวณที่ทำงานโดยรอบทั้งหมดหลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ โดยสามารถทยอยคืนพื้นที่บางส่วนให้ทาง พพ. ได้ในกรณีที่ดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าวเสร็จสิ้นแล้ว

12.7 ผู้รับจ้างจะต้องแสดงเอกสารประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 ของผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างทุกคนที่เข้าพื้นที่อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ และมีการตรวจ ATK ทุกสองสัปดาห์ และหากพบว่าผู้ปฏิบัติงานติดเชื้อ COVID-19 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรการของกระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด จะต้องเปลี่ยนตัวผู้ปฏิบัติงานทันทีและทำรายงานเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นการด่วน

13. การส่งมอบงาน

13.1 งวดที่ 1: ให้ผู้รับจ้างจัดทำแผนงาน แผนการเบิกจ่ายเงิน แบบซ่อมแซมอาคารและรายละเอียดวัสดุที่ใช้ดำเนินการ ตามรายละเอียดข้อ 6.11 ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ พพ. ได้มีหนังสือแจ้งให้เข้าดำเนินการ

13.2 หมวดที่ 2: ดำเนินโครงการได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณงานทั้งหมด และคณะกรรมการ
ตรวจรับพัสดุตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

13.3 หมวดที่ 3: ดำเนินโครงการได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของปริมาณงานทั้งหมด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

13.4 หมวดที่ 4: ดำเนินโครงการได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณงานทั้งหมด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

13.5 งวดที่ 5: ดำเนินโครงการได้ร้อยละ 100 ของปริมาณงานทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการทุกอย่าง
ทุกรายการที่ระบุในแบบซ่อมแซมอาคารและสัญญาจ้างทุกอย่างแล้วเสร็จทั้งหมด พร้อมทำความสะอาด
สถานที่พร้อมใช้งาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว


 name level 25th. 27th

14. การเบิกจ่ายเงิน

14.1 การเบิกเงินล่วงหน้า จำนวนร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างลงนามในสัญญาเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้า เท่ากับจำนวนเงินล่วงหน้าที่จะเบิกไปและ พพ. จะหักคืนเงินล่วงหน้าร้อยละ 20 ของงานในแต่ละงวดที่ผู้รับจ้างขอเบิกจนครบจำนวนเงินล่วงหน้าที่จะเบิกไป ทั้งนี้ เมื่อหักคืนครบถ้วนแล้ว พพ. จึงจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้กับผู้รับจ้าง

14.2 งวดที่ 1: จำนวนร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามข้อ 13.2

14.3 งวดที่ 2: จำนวนร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามข้อ 13.3

14.4 งวดที่ 3: จำนวนร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามข้อ 13.4

14.5 งวดที่ 4: (งวดสุดท้าย) จำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามข้อ 13.5

15. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของราคางานจ้าง นับจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

16. การหักเงินประกันผลงาน

ผู้ว่าจ้างจะหักเงินที่จ่ายแต่ละงวดในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นเงินประกันผลงาน พพ. จะคืนเงินประกัน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

17. การสงวนสิทธิ์

17.1 ปริมาณงานและรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ในข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิค เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น สำหรับการเสนอราคาเท่านั้น วัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ แม้มิได้ระบุไว้ แต่มีความจำเป็นในการดำเนินการเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีเป็นไปตามวัตถุประสงค์ก็ให้ถือรวมอยู่ในการเสนอราคาด้วย ผู้เสนอราคาไม่อาจนำมากล่าวอ้างขอเพิ่มวงเงินหรือเวลาตามที่ระบุในสัญญาได้ ปริมาณงานและข้อมูลรายละเอียดที่แท้จริงผู้เสนอราคาสามารถเดินทางไป ดูสถานที่ พร้อมทั้งสำรวจสภาพหน้างานเพื่อเป็นข้อมูลในการเสนอราคาได้

17.2 การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2565 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าวหน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

หมายเหตุ: บริษัท หรือหน่วยงานใดสนใจสามารถติดต่อสอบถามได้ที่

กองพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ต. คลองห้า อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี โทร. 0-2577-7035-40 ต่อ คุณมนโน 102