

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

โครงการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ จำนวน 21 เครื่อง

1. ความเป็นมา

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นหน่วยงานให้บริการด้าน การศึกษา การสืบค้นสารสนเทศ และบริการพื้นที่การเรียนรู้แก่บุคลากร นักศึกษา และบุคคลทั่วไปมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการใช้งานระบบปรับอากาศภายในอาคารมาเป็นระยะเวลานาน ทำให้เครื่องปรับอากาศบางส่วน เกิดการชำรุด เสื่อมสภาพ ไม่สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารและ คุณภาพการให้บริการของหน่วยงาน เพื่อให้การให้บริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับมาตรฐานด้าน ความสะอาดภายในและคุณภาพอากาศภายในอาคาร สำนักวิทยบริการฯ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดซื้อ เครื่องปรับอากาศใหม่ จำนวน 21 เครื่อง ทดแทนของเดิมที่ชำรุดและไม่คุ้มค่าต่อการซ่อมแซม

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหาเครื่องปรับอากาศใหม่ทดแทนเครื่องเดิมที่ชำรุดและเสื่อมสภาพจากการใช้งานมาเป็น เวลานาน

2.2 เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในอาคารให้มีความเหมาะสมกับการให้บริการและการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการ

2.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศเดิม

2.4 เพื่อสนับสนุนการให้บริการของสำนักวิทยบริการฯ ให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และ สร้างความพึงพอใจแก่ผู้ให้บริการ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย



ประธานกรรมการ



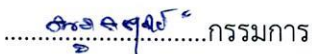
กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ

24 ธ.ค. 2563

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

1. รายละเอียดเกณฑ์คุณลักษณะครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ประกอบด้วย

1.1 คุณลักษณะทั่วไป

1.1.1 เครื่องปรับอากาศต้องได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม

1.1.2 เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ซึ่งประกอบด้วยแฟนคอยล์ยูนิต (Fan Coil Unit) และคอนเดนซิงยูนิต (Condensing Unit) ใช้น้ำยาชนิด R32 หรือ R410A

1.1.3 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Wall type) อินเวอร์เตอร์ (Inverter) ชนิดติดผนัง ขนาดไม่ต่ำกว่า 18,000 BTU/HR จำนวน 4 เครื่อง ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220VAC/1Ph/50Hz และมีรีโมทควบคุมการทำงานแบบไร้สาย ได้รับฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ระดับการประหยัด 1 ดาว หรือมากกว่า

1.1.4 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Wall type) Fix Speed ชนิดติดผนัง ขนาดไม่ต่ำกว่า 24,000 BTU/HR จำนวน 2 เครื่อง ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220VAC/1Ph/50Hz และมีรีโมทควบคุมการทำงานแบบไร้สาย ได้รับฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ระดับการประหยัด 1 ดาว หรือมากกว่า โดยติด Timer ควบคุมการสลับการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

1.1.5 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Ceiling type) อินเวอร์เตอร์ (Inverter) ชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า 40,000 BTU/HR จำนวน 15 เครื่อง ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220VAC/1Ph/50Hz และมีรีโมทควบคุมการทำงานแบบมีสายหรือแบบไร้สาย ได้รับฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ระดับการประหยัด 1 ดาว หรือมากกว่า

1.1.6 มีมอเตอร์สวิตช์หน้าเครื่องส่งความเย็นประจำเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง

1.1.7 พัดลมแฟนคอยล์เป็นชนิดปรับความเร็วอย่างน้อย 3 ระดับ (Low-Mid-High)

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

1.1.8 มีชุดป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคอมเพรสเซอร์ (Magnetic Timer Delay)

1.1.9 คอมเพรสเซอร์ต้องเป็นชนิด Scroll หรือ Rotary พร้อมใบรับประกันไม่น้อยกว่า 5 ปี

1.1.10 สามารถปรับทิศทางลมแบบอัตโนมัติได้

1.1.11 ประสิทธิภาพการประหยัดพลังงาน(ถ้ามี)

- ได้รับฉลากประสิทธิภาพการประหยัดไฟเบอร์ 5 จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะต้องมีความมีประสิทธิภาพการทำความเย็น Energy Efficiency Ratio:EER) ไม่ต่ำกว่า 12.00 ในรุ่นที่เป็น Fix Speed และ (Seasonal Energy Efficiency Ratio:SEER) ไม่ต่ำกว่า 17.00 ในรุ่นที่เป็น Inverter

1.1.12 ต้องติดตั้งสวิตช์ตัดตอนก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าเครื่องปรับอากาศแบบ 1 ตัว ต่อ 1 เครื่อง

1.1.13 การติดตั้งให้เป็นไปตามหลักการทางวิศวกรรมที่ดี

1.2 คุณลักษณะทางเทคนิค

1.2.1 แฟนคอยล์ยูนิต (Fan Coil Unit) ประกอบด้วย

ส่วนประกอบของเครื่อง

ประกอบด้วย คอยล์ทำความเย็น, ถาดน้ำทิ้ง, พัดลม, มอเตอร์, ระบบกรองอากาศ, ระบบควบคุมปริมาณลมและเทอร์โมสตัท ประกอบสำเร็จรูปอยู่ในตัวถังซึ่งพ่นสีอย่างสวยงาม

ตัวถัง (Casing)

ทำด้วยเหล็กผ่านกระบวนการป้องกันสนิม กระบวนการเคลือบสีและอบสี หรือทำด้วยวัสดุทนสนิม หรือทำให้ทนสนิมเช่นไฟเบอร์กลาส พลาสติกอัดแรง หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิตสามารถถอดออกเพื่อทำการบำรุงรักษาได้ ภายในตัวเครื่องต้องมีถาดรองรับน้ำที่กลั่นตัวจากคอยล์ทำความเย็นและวาล์วต่าง ๆ

การหุ้มฉนวน

ตัวถังที่อยู่ด้านหลังคอยล์ทำความเย็น และโดยรอบถาดรองรับน้ำทิ้ง ซึ่งสัมผัสกับอากาศที่ออกจากตัวคอยล์ต้องหุ้มฉนวนกันความร้อน ที่มีความหนาเพียงพอที่จะป้องกันการกลั่นตัวของความชื้นในอากาศ ซึ่งสัมผัสกับผิวโลหะได้

พัดลมมอเตอร์ขับเคลื่อนคอยล์ทำความเย็น

ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์ สามารถเปลี่ยนความเร็วในการหมุนได้อย่างน้อย 3 จังหวะ

คอยล์ทำความเย็น (EVAPORATOR COIL)

ทำด้วยท่อทองแดงยึดติดกับครีป

แผ่นกรองอากาศ

เป็นชนิดมาตรฐานของผู้ผลิต สามารถถอดมาล้างทำความสะอาดได้โดยสะดวก

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

24 ธ.ค. 2563

1.2.2 คอนเดนซิ่งยูนิต (Condensing Unit) ประกอบด้วย ตัวถัง (Casing)

ประกอบด้วยโครงและแผ่นโลหะที่ไม่เป็นสนิม หรือโลหะอื่นที่ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมตามมาตรฐานของผู้ผลิต สามารถทนต่อสภาพลมฟ้าอากาศ และการกัดกร่อน เหมาะสำหรับการติดตั้งใช้งานภายนอกอาคาร ฝาตัวถังสามารถถอดออกได้เพื่อสะดวกในการบำรุงรักษาหรือตรวจสอบ

คอนเดนเซอร์คอยล์ (Condenser Coil)

ทำด้วยท่อทองแดง ไม่มีตะเข็บหรือโลหะอื่นตามมาตรฐานของผู้ผลิตมีครีบลูมิเนียมหรือโลหะอื่นยึดติดอยู่โดยรอบตัวท่อ

พัฒนาระบายความร้อนและมอเตอร์

พัฒนเป็นชนิดใบพัดทำด้วยโลหะที่ไม่เป็นสนิม หรือวัสดุอื่นตามมาตรฐานของผู้ผลิต ได้รับการปรับตั้งศูนย์ให้ถูกต้องสมบูรณ์มาจากโรงงานผู้ผลิตขนาดและจำนวนใบพัดต้องเพียงพอที่จะระบายความร้อนจากคอนเดนเซอร์ ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์มีอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายอันเนื่องมาจากการ โอเวอร์โหลด และอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับคอมเพรสเซอร์ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

1.3 เงื่อนไขเฉพาะ

1.3.1 จากข้อ 1.1.10 ถ้ามีความเสียหายต่อการทำความเย็นอันเกิดมาจากคอมเพรสเซอร์ไม่ทำงานหรือทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาของการรับประกันคอมเพรสเซอร์โดยด่วนเมื่อรับแจ้ง ทั้งนี้ผู้เสนอราคาจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มกับทางมหาวิทยาลัยมิได้

1.3.2 ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศให้กับมหาวิทยาลัยฯ ภายในระยะเวลา 3 วันเมื่อได้รับแจ้งทางโทรสาร ,โทรศัพท์ หรือเอกสาร ในระหว่างการรับประกัน

1.3.3 ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศผู้เสนอราคาจะต้องใส่รางครอบท่อให้เรียบร้อยพร้อมทั้งทาสีให้เรียบร้อยสวยงาม

1.3.4 ตำแหน่งการติดตั้งให้เป็นไปตามแบบรูปที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด

1.3.5 เครื่องปรับอากาศจะต้องปิดเครื่องหมายหรือได้รับการตรวจสอบตามระเบียบกรมสรรพสามิตว่าด้วยการปิดและการควบคุมเครื่องหมายสำหรับเครื่องปรับอากาศตามประกาศ ณ วันที่ 25 พฤษภาคม 2538

1.3.6 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศที่จำเป็นโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม อาทิ สวิตช์ตัดตอน(เซฟตี้สวิตช์) แบบ 1 ตัว ต่อ 1 เครื่อง

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

1.3.7 ผู้เสนอราคาจะต้องย้ายดวงโคมไฟฟ้าในตำแหน่งที่มีการซ้อนทับกับเครื่องปรับอากาศทุกเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มกับทางมหาวิทยาลัยฯ โดยทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากทางผู้ควบคุมงานในการย้ายตำแหน่ง

1.3.8 ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิมในส่วนที่ยกเลิกการใช้งาน และทำการเคลื่อนย้าย ไปไว้ในตำแหน่งที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด

1.3.9 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งผนังกันห้องตามแบบที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด (แนบท้าย)

1.3.10 ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งสายเมนไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศตามแบบแนบท้าย ยกเว้นเครื่องปรับอากาศขนาด 24,000 BTU ให้ใช้สายเมนไฟฟ้าเดิม

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุแล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

7. วงเงินงบประมาณ 1,191,000 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

8. งานวัดงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายชำระให้แก่ผู้ขายจำนวน 1 งวด เป็นจำนวนเงินร้อยละ 100 ของค่าพัสดุ ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุดังกล่าวถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาให้กับมหาวิทยาลัย

9. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายต้องดำเนินการตามขอบเขตงานและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา ในกรณีที่เกิดความล่าช้าอันเนื่องจากการกระทำของผู้ขายเป็นเหตุให้การส่งมอบล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้ขายจะต้องชดเชยค่าปรับให้กับผู้ซื้อ ในอัตราร้อยละ 0.2 ของวงเงินค่าพัสดุ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันที่มหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบพัสดุภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 10 วัน นับแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากมหาวิทยาลัยฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น



..... ประธานกรรมการ



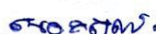
..... กรรมการ



..... กรรมการ



..... กรรมการ



..... กรรมการ