



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓ รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๙๒,๘๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนเก้าหมื่นสองพันแปดร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบ Inverter ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ BTU ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย	จำนวน ๓	เครื่อง
๒. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบ Inverter ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๖,๐๐๐ BTU ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย	จำนวน ๘	เครื่อง
๓. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบ Inverter ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐,๐๐๐ BTU ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย	จำนวน ๔	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.crru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๗๗๖๐๐๐ ต่อ ๑๗๒๕, ๑๗๒๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ผ่านทางอีเมล patsadu_of@crru.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๔ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.crru.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๔

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรชัย มุ่งไธสง)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๖/๒๕๖๔

การซื้อเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓ รายการ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---------|
| ๑. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบ Inverter ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ BTU ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย | จำนวน ๓ | เครื่อง |
| ๒. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบ Inverter ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๖,๐๐๐ BTU ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย | จำนวน ๘ | เครื่อง |
| ๓. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบ Inverter ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐,๐๐๐ BTU ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย | จำนวน ๔ | เครื่อง |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 - ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
 - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
 - ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
 - ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

- ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้
 - (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริษัทสนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้น รายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชนิตบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามาได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม

ค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วย

วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากร อื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้ เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ




มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

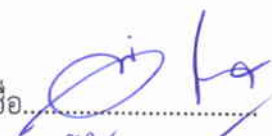
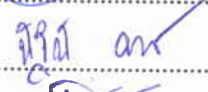

๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๓

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

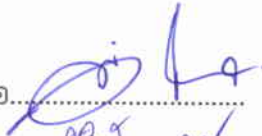
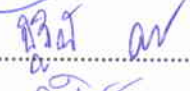

1. ชื่อโครงการ ซื้อเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งหรือแบบแขวน ระบบ Inverter
ขนาดไม่น้อยกว่า 30,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักวิชานิติศาสตร์
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 96,200 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง 16 ตุลาคม 2563
เป็นเงิน 84,000 บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 1. บัญชีนวัตกรรมไทย โดย สำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2563
 2. กรุงเทพ เครื่องเย็น
 3. ร้านเพื่อนพรหม เซอร์วิส
5. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพี โพธิสาราช ลายมือชื่อ..... 
 - 5.2 อาจารย์นิติฐณี ทองแท้ ลายมือชื่อ..... 
 - 5.3 นายพิพัฒน์ วรรณนิภา ลายมือชื่อ..... 



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไซงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ซื้อเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งหรือแบบแขวน ระบบ Inverter
ขนาดไม่น้อยกว่า 30,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักวิชานิติศาสตร์
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 42,000 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง 16 ตุลาคม 2563
เป็นเงิน 42,000 บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 1. บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ - สำนักงบประมาณ ฉบับเดือน ธันวาคม 2562
 2. กรุงเทพ เครื่องเย็น
 3. ร้านเพื่อนพรรณ เซอร์วิส
5. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพี โพธิสาราช ลายมือชื่อ.....
 - 5.2 อาจารย์นิติฉินี ทองแท้ ลายมือชื่อ.....
 - 5.3 นายพิพัฒน์ วรรณิกา ลายมือชื่อ.....

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ชื่อเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งหรือแบบแขวน ระบบ Inverter
ขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU จำนวน 8 เครื่อง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักวิชานิติศาสตร์
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 431,200 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง 16 ตุลาคม 2563
เป็นเงิน 416,000 บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 1. บัญชีนวัตกรรมไทย โดย สำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2563
 2. กรุงเทพ เครื่องเย็น
 3. ร้านเพื่อนพรรณ เซอร์วิส
5. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพี โพธิสาราช ลายมือชื่อ.....
 - 5.2 อาจารย์นิติณี ทองแท้ ลายมือชื่อ.....
 - 5.3 นายพิพัฒน์ วรรณิกา ลายมือชื่อ.....

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องปรับอากาศแบบแขวน ขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 btu จำนวน 1 รายการ /หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักวิชาการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 240,000.00 บาท (สองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)
3.วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) เป็นเงิน 250,800.00 บาท (สองแสนห้าหมื่นแปดร้อยบาทถ้วน)
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 4.1 ร้านเอส พี อิเลคทริค 4.2 บริษัท เอ็น. พี. ดี. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 4.3 เพื่อนพรรณ เซอร์วิส
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง 5.1 อาจารย์มนสิชา ชาวคำ ลงชื่อ..... 5.2 อาจารย์ขวัญฤทัย ครองยุติ ลงชื่อ..... 5.3 อาจารย์นครเศศ อุดชะยา ลงชื่อ.....



รายละเอียดแนบท้ายประกาศ เลขที่ 16/2564

ครุภัณฑ์ จำนวน 3 รายการ

1. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบ Inverter ขนาดไม่ต่ำกว่า 30,000 BTU จำนวน 3 เครื่อง

คุณลักษณะ

- 1.1 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบ Inverter ขนาดไม่ต่ำกว่า 30,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง

มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

เครื่องปรับอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์ ระดับประสิทธิภาพพลังงานเบอร์ 5 ตามเกณฑ์พลังงาน ปี ค.ศ. 2019 (Inverter Air Conditioner)

คุณสมบัตินวัตกรรม:

เครื่องปรับอากาศอินเวอร์เตอร์ ได้รับการออกแบบแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ และพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อควบคุม เครื่องปรับอากาศ รวมทั้งการขับเคลื่อนคอมเพรสเซอร์อินเวอร์เตอร์แบบประหยัดพลังงานสูง และการพัฒนาการไหลของลมมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้เครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากขึ้น อีกทั้งเครื่องปรับอากาศสามารถเตือนผู้บริโภคได้ หากเครื่องปรับอากาศกินไฟมากกว่าปกติ หรือประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานตกลง พร้อมพิน เป็นอลูมิเนียมพินเคลือบสีฟ้า และท่อ เป็นท่อทองแดงเพื่อความทนทานมากขึ้น มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) สูง ซึ่งมีค่า SEER ตามเกณฑ์ประหยัดพลังงานเบอร์ 5 ปี ค.ศ. 2019 (พ.ศ. 2562)

คุณลักษณะเฉพาะ:

1. เป็นเครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์ (Inverter Air Cooled Split Air Conditioner)
2. เครื่องปรับอากาศที่ทั้งชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) ที่เหมาะกับการติดตั้งภายในอาคาร และชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) ที่เหมาะกับการติดตั้งภายนอกอาคาร ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิตเดียวกัน
3. เครื่องปรับอากาศที่ใช้สารทำความเย็นที่ไม่ทำลายโอโซน โดยมีค่าแสดงระดับการทำลายโอโซน Ozone Depletion Potential : ODP = 0
4. เครื่องปรับอากาศมีระบบฟอกอากาศแบบตะแกรงไฟฟ้า (Electric Grids) ที่ใช้เทคโนโลยี Corona Discharge ครอบคลุมพื้นที่ลมผ่านไม่น้อยกว่า 100 ตารางเซนติเมตร มีอุปกรณ์ปล่อยประจุลบไปที่อนุภาค ฝุ่นละอองภายในเครื่อง และดักจับด้วยแผงดักจับฝุ่นละออง โดยสามารถนำไปทำความสะอาด และนำระบบฟอกอากาศแบบตะแกรงไฟฟ้า (Electric Grids) กลับมาใช้ใหม่ได้
5. เครื่องปรับอากาศได้รับใบอนุญาตการผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลข ที่ มอก. 2134 - 2553
เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง : ประสิทธิภาพพลังงาน
6. เครื่องปรับอากาศได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 1155 - 2557 : เครื่องปรับอากาศสำหรับห้องแบบแยกส่วน

7. เครื่องปรับอากาศได้รับ ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 และมีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล : SEER ตามเกณฑ์พลังงานเบอร์ 5 ★★ ★ ปี ค.ศ. 2019 (พ.ศ. 2562)

7.1 เครื่องปรับอากาศจะต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล : SEER ไม่น้อยกว่า 22.50 ในเครื่องปรับอากาศขนาดกำลังทำความเย็นไม่เกิน 8,000 วัตต์ ($\leq 27,296$ บีทียู/ชั่วโมง)

7.2 เครื่องปรับอากาศจะต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล : SEER ไม่น้อยกว่า 21.50 ในเครื่องปรับอากาศขนาดกำลังทำความเย็นมากกว่า 8,000 ถึง 12,000 วัตต์ ($> 27,296 - 40,944$ บีทียู/ชั่วโมง)

8. มีชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) ถูกออกแบบเพื่อติดตั้งภายนอกอาคาร ระบายความร้อนด้วยอากาศ เลือกลงใช้กับระบบไฟฟ้า 1 เฟส 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ หรือ ระบบไฟฟ้า 3 เฟส 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ ประกอบด้วย คอมเพรสเซอร์ (Compressor), ใบพัดลมพร้อมมอเตอร์ (Outdoor Fan And Outdoor Motor), ข้อต่อพร้อมวาล์วบริการ (Service Valve), แผงวงจรอินเวอร์เตอร์ เพื่อขับคอมเพรสเซอร์อินเวอร์เตอร์ (Inverter Driver For Inverter Compressor), เซนเซอร์วัดอุณหภูมิหัวคอมเพรสเซอร์ (Discharge Temperature), อุณหภูมิน้ำยาที่แผงคอนเดนเซอร์ (Mid Coil Condensing Temperature)

9. มีชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) ถูกออกแบบเพื่อติดตั้งภายในอาคาร สามารถเลือกรูปแบบรุ่น ชนิดติดผนัง (Wall Type) หรือชนิดแขวน (Ceiling Type) หรือชนิดสี่ทิศทาง (Cassette Type) หรือชนิดตั้งพื้น (Floor Standing Type) ที่มีส่วนแสดงผล Error Code เป็น 7-SEG เพื่ออำนวยความสะดวกในการบำรุงรักษาประกอบด้วย แผงควบแน่น (Evaporator), ใบพัดลม พร้อมมอเตอร์ (Indoor Fan and Indoor Motor), แผงวงจรเพื่อควบคุมชุดแฟนคอยล์ เซนเซอร์อุณหภูมิของท่อน้ำยาทางเข้าคอยล์เย็น (Inlet Temperature) อุณหภูมิห้อง (Room Temperature)

10. มีแผงระบายความร้อน (Condenser Coil) และแผงระบายความเย็น (Evaporator Coil) เป็นแบบ Fin and Tube โดยฟินเป็นอลูมิเนียมฟินเคลือบสีฟ้า และท่อเป็นท่อทองแดงเพื่อความทนทาน

11. ชุดติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ ชุดควบคุมแบบไร้สาย (Wireless Remote) จำนวน 1 ตัว สวิตช์เบรกเกอร์ จำนวน 1 ตัว ท่อทองแดงไปกลับพร้อมหุ้มฉนวนยาว 4 เมตร สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร

12. เครื่องปรับอากาศสามารถเตือนการล้างแอร์ได้ผ่านหน้าจอแสดงผล 7-SEG โดยสามารถเตือนได้ทุก ๆ การใช้ 1,800 ชั่วโมง

13. เครื่องปรับอากาศสามารถเตือนการซ่อมบำรุงได้ผ่านหน้าจอแสดงผล 7-SEG หากเครื่องปรับอากาศกินไฟมากกว่าปกติ หรือประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานตกลงอย่างมีนัยสำคัญ"

14. รายละเอียดแบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ และ ชุดคอนเดนซิ่ง รหัสตัวร้อนและตัวเย็นของเครื่องปรับอากาศ (สำหรับกลุ่มใช้สารทำความเย็น R - 32) ระบบไฟฟ้า 1 เฟส แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ ดังนี้

ชนิดแขวน (Ceiling Type)

- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 30,000 บีทียู (ชนิดแขวน)

แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-30B-D-DTMP1

แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-30B-D-DTMP1

1.2 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบ Inverter ขนาดไม่ต่ำกว่า 30,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง

มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ผู้ขายต้องมีหน้าที่จัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งอุปกรณ์และวัสดุปลีกย่อยที่แสดงไว้ในรายละเอียดทางเทคนิค ทั้งนี้ตัวเครื่องปรับอากาศวัสดุ และอุปกรณ์ทั้งหมด ที่นำมาติดตั้งต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน เครื่องปรับอากาศทั้งหมดที่ขึ้นชื่อต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน พร้อมทั้งทำการทดสอบการทำงานของระบบปรับอากาศให้ใช้งานได้สมบูรณ์

2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบ Inverter ขนาดไม่น้อยกว่า 30000 BTU

3. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน ระบบ Inverter ขนาดทำความเย็นรวม (Matching Capacity) กำหนดไว้ในแบบ แต่ละชุดมี Fan Coil Unit ชนิดแขวนเพดาน และ Condensing Unit โดยชุด Fan Coil Unit และ Condensing Unit ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันและมีอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) ไม่ต่ำกว่า 19 และมีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5

4. คอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศใช้กับระบบไฟฟ้า 220-240V

5. มีรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย ควบคุมเครื่องปรับอากาศชนิดมีจอแสดงค่าต่างๆ

6. สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ (Liquid Refrigerant) ต้องใช้สารทำความเย็น R32 หรือ R410A ตามข้อกำหนดของเครื่องปรับอากาศเท่านั้น

7. ตัวเครื่องสามารถหน่วงเวลาการทำงานของเพรสเซอร์เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหายได้อัตโนมัติ

8. เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานมอก. 2134-2553 หรือมาตรฐาน ISO 9001/2008 และ 14001:2004 และ OHSAS 18001: 2007 หรือดีกว่า โดยมีเอกสารแสดงในวันเสนอราคา

9. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 30,000 -50,000 BTU

- ท่อน้ำยาทำด้วยท่อทองแดงชนิดไม่มีตะเข็บ

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามคุณลักษณะของเครื่องปรับอากาศสำหรับ ท่อน้ำยาดูดกลับหุ้มด้วยฉนวน CLOSED CELL FOAM PLASTIC หนาไม่น้อยกว่า 3/8 นิ้ว

- เดินท่อน้ำทิ้งจากตัวเครื่องให้เดินถึงพื้นดินหรือให้อยู่ในดุลพินิจของกรรมการควบคุมงานติดตั้ง ในจุดที่เหมาะสม

- ติดตั้งสวิทช์ตัดตอนอัตโนมัติขนาดต้องทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 1.75 เท่าของกระแสรวมตัวเครื่องปรับอากาศ

- สายไฟฟ้าจากสวิทช์ตัดตอนอัตโนมัติภายในห้องที่ทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไปยังตัวเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานการไฟฟ้าใช้สายไฟฟ้า THW พื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 4 ตร.มม ในระบบ 1 เฟส และต่อสายดินพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 2.5 ตร.มม หรือตามสเป็ก

- สายไฟฟ้าควบคุมเครื่องเป่าลมเย็นและวงจรควบคุมเครื่องปรับอากาศพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 2.5 ตร.มม

- การเดินสายไฟระหว่างเครื่องระบายความร้อนและเครื่องส่งลมเย็นให้เดินร้อยท่อ ภายในและภายนอกอาคารท่อ PVC และให้ใช้ท่ออ่อนแบบกันน้ำ

10. ระบบแรงดันไฟฟ้าและรหัส

- ถ้ามิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ระบบไฟฟ้าในโครงการนี้เป็นระบบ 400/220 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 เฮิร์ต

- กำหนดให้ใช้รหัสสีของสายไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- ก. สีน้ำตาล.....สำหรับเฟส A
- ข. สีดำ.....สำหรับเฟส B
- ค. สีเทา.....สำหรับเฟส C
- ง. สีฟ้า..... สำหรับสายศูนย์ (NEUTRIAL)
- จ. สีเขียวหรือเขียวคาดเหลือง.....สำหรับสายดิน

11. การรับประกัน

ต้องมีการรับประกันอายุการใช้งานคอมเพรสเซอร์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี และอุปกรณ์อื่นๆ ไม่ต่ำกว่า 1 ปี

12. การบริการหลังการขาย

การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศผู้ขายจะต้องปฏิบัติดังนี้

- การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศประจำเดือน (1 ปี /2 ครั้ง)
- ล้างแผนกรองอากาศ
- ตรวจสอบระดับน้ำยา
- ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์และคอมเพรสเซอร์
- ตรวจสอบขั้วต่อไฟฟ้า

2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบ Inverter ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 BTU จำนวน 8 เครื่อง

มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ผู้ขายต้องมีหน้าที่จัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งอุปกรณ์และวัสดุปลีกย่อยที่แสดงไว้ในรายละเอียดทางเทคนิค ทั้งนี้ตัวเครื่องปรับอากาศวัสดุ และอุปกรณ์ทั้งหมด ที่นำมาติดตั้งต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน เครื่องปรับอากาศทั้งหมดที่ใช้นี้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน พร้อมทั้งทำการทดสอบการทำงานของระบบปรับอากาศให้ใช้งานได้สมบูรณ์

2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน ระบบ Inverter ขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU

3. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน ระบบ Inverter ขนาดทำความเย็นรวม (Matching Capacity) กำหนดไว้ในแบบ แต่ละชุดมี Fan Coil Unit ชนิดแขวนเพดาน และ Condensing Unit โดยชุด Fan Coil Unit และ Condensing Unit ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันและมีอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) ไม่ต่ำกว่า 18 และมีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5

4. คอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศใช้กับระบบไฟฟ้า 380V

5. มีรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย ควบคุมเครื่องปรับอากาศชนิดมีจอแสดงค่าต่างๆ

6. สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ (Liquid Refrigerant) ต้องใช้สารทำความเย็น R32 หรือ R410A ตามข้อกำหนดของเครื่องปรับอากาศเท่านั้น

7. ตัวเครื่องสามารถหน่วงเวลาการทำงานของเพรสเซอร์เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหายได้
อัตโนมัติ

8. เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานมอก. 2134-2553 หรือมาตรฐาน ISO 9001/2008
และ 14001:2004 และ OHSAS 18001:2007 หรือดีกว่า โดยมีเอกสารแสดงในวันเสนอราคา

9. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 30,000 -50,000 BTU

- ท่อน้ำยาทำด้วยท่อทองแดงชนิดไม่มีตะเข็บ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามคุณลักษณะ
ของเครื่องปรับอากาศสำหรับ ท่อน้ำยาดูดกลับหุ้มด้วยฉนวน CLOSED CELL FOAM PLASTIC หนาไม่
น้อยกว่า 3/8 นิ้ว

- ท่อน้ำทิ้งPVCขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 0.5 นิ้ว และมีความหนาไม่น้อยกว่า
8.5 มม. และแนวท่อให้ทาสีให้เข้ากับสีผนังห้อง

- เดินท่อน้ำทิ้งจากตัวเครื่องให้เดินถึงพื้นดินหรือให้อยู่ในดุลพินิจของกรรมการควบคุม
งานติดตั้งในจุดที่เหมาะสม

- ติดตั้งสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติขนาดต้องทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 1.75 เท่าของ
กระแสรวมตัวเครื่องปรับอากาศ

- สายไฟฟ้าจากสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติภายในห้องที่ทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไปยัง
ตัวเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานการไฟฟ้า ใช้สายไฟฟ้า THW พื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 4 ตร.มม ใน
ระบบ 1 เฟส และต่อสายดินพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 2.5 ตร.มม หรือตามสเปกเครื่องปรับอากาศ

- สายไฟฟ้าควบคุมเครื่องเป่าลมเย็นและวงจรควบคุมเครื่องปรับอากาศพื้นที่หน้าตัด
ไม่น้อยกว่า 2.5 ตร.มม

- การเดินสายไฟฟ้าระหว่างเครื่องระบายความร้อนและเครื่องส่งลมเย็นให้เดินร้อยท่อ
ภายในและภายนอกอาคารท่อ PVC และให้ใช้ท่ออ่อนแบบกันน้ำ

10. ระบบแรงดันไฟฟ้าและรหัส

- ถ้ามิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ระบบไฟฟ้าในโครงการนี้เป็นระบบ 400/220 โวลต์
3 เฟส 4 สาย 50 เฮิร์ต

- กำหนดให้ใช้รหัสสีของสายไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

ก. สีน้ำตาล.....สำหรับเฟส A

ข. สีดำ.....สำหรับเฟส B

ค. สีเทา.....สำหรับเฟส C

ง. สีฟ้า..... สำหรับสายศูนย์ (NEUTRAL)

จ. สีเขียวหรือเขียวคาดเหลือง.....สำหรับสายดิน

11. การรับประกัน

ต้องมีการรับประกันอายุการใช้งานคอมเพรสเซอร์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี และอุปกรณ์อื่นๆ
ไม่ต่ำกว่า 1 ปี

12. การบริการหลังการขาย

การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศผู้ขายจะต้องปฏิบัติดังนี้

- การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศประจำปี (1 ปี /2 ครั้ง)
- ล้างแผนกรองอากาศ
- ตรวจสอบระดับน้ำยา
- ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์และคอมเพรสเซอร์
- ตรวจสอบขั้วต่อไฟฟ้า

3. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบ Inverter ขนาดไม่ต่ำกว่า 40,000 BTU จำนวน 4 เครื่อง

คุณลักษณะ

1. ผู้ขายต้องมีหน้าที่จัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งอุปกรณ์และวัสดุปลีกย่อยที่แสดงไว้ในรายละเอียดทางเทคนิค ทั้งนี้ตัวเครื่องปรับอากาศ วัสดุและอุปกรณ์ทั้งหมด ที่นำมาติดตั้งต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน เครื่องปรับอากาศทั้งหมดที่ใช้นี้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน พร้อมทั้งทำการทดสอบการทำงานของระบบปรับอากาศให้ใช้งานได้สมบูรณ์

2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 BTU

3. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาดทำความเย็นรวม (Matching Capacity) กำหนดไว้ในแบบ แต่ละชุดมี Fan Coil Unit ชนิดแขวนเพดาน และ Condensing Unit โดยชุด Fan Coil Unit และ Condensing Unit ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน และมีอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานของเครื่องปรับอากาศ (EER/SEER) ไม่ต่ำกว่า 9.6

4. คอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศใช้กับระบบไฟฟ้า 380 V

5. มีรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย ควบคุมเครื่องปรับอากาศชนิดที่มีจอแสดงค่าต่างๆ

6. สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ (Liquid Refrigerant) ต้องใช้สารทำความเย็น R32 หรือ R410A ตามข้อกำหนดของเครื่องปรับอากาศเท่านั้น"

7. ตัวเครื่องสามารถหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหายได้อัตโนมัติ

8. เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องได้รับมาตรฐาน มอก. 2134-2553 หรือ มาตรฐาน ISO 9001/2008 และ 14001:2004 และ OHSAS 18001:2007 หรือดีกว่า โดยมีเอกสารยื่นขณะเข้าเสนอราคา

9. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 30,000 - 50,000 BTU

9.1 ท่อย้ายทำด้วยท่อทองแดงชนิดไม่มีตะเข็บ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตามคุณลักษณะของเครื่องปรับอากาศ สำหรับ ท่อน้ำยาอุดกลับหุ้มด้วยฉนวน CLOSED CELL FOAM PLASTIC หนาไม่น้อยกว่า 3/8 นิ้ว

9.2 ท่อน้ำทิ้ง PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 0.5 นิ้ว และมีความหนาไม่น้อยกว่า 8.5 มม. และแนวท่อให้ทาสีให้เข้ากับสีผนังห้อง

9.3 เดินท่อน้ำทิ้งจากตัวเครื่องให้เดินถึงพื้นดินหรือให้อยู่ในดุลพินิจของกรรมการควบคุมงานติดตั้งในจุดที่เหมาะสม

9.4 ติดตั้งสวิทช์ตัดตอนอัตโนมัติขนาดต้องทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 1.75 เท่าของกระแสรวมตัวเครื่องปรับอากาศ

9.5 ทำการติดตั้งสายไฟฟ้าเมนหลักจากตู้ควบคุมไฟฟ้า หรือให้อยู่ในดุลพินิจของกรรมการควบคุมงาน ไปยังสวิทช์ตัดตอนอัตโนมัติภายในห้องที่ทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศและต่อสายไฟฟ้าไปยังตัวเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานการไฟฟ้า ใช้สายไฟฟ้า THW พื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 6 ตร.มม. ในระบบ 1 เฟส พื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 4 ตร.มม. ในระบบ 3 เฟส และต่อสายดินพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 2.5 ตร.มม. หรือตามสเปกเครื่องปรับอากาศ

9.6 สายไฟฟ้าควบคุมเครื่องเป่าลมเย็น และวงจรควบคุมเครื่องปรับอากาศพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 2.5 ตร.มม.

9.7 การเดินสายไฟระหว่างเครื่องระบายความร้อนและเครื่องส่งลมเย็นให้เกินร้อยท่อภายใน และภายนอกอาคาร ท่อPVC ให้ใช้ท่ออ่อนแบบกันน้ำ

10. ระบบแรงดันไฟฟ้าและรหัส

10.1 ถ้าไม่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ระบบไฟฟ้าในโครงการนี้เป็นระบบ 400/220 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 เฮิร์ต

10.2 กำหนดให้ใช้รหัสสีของสายไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้ ก. สีน้ำตาล สำหรับสายเฟส A

ข. สีดำ สำหรับสายเฟส B

ค. สีเทา สำหรับสายเฟส C

ง. สีฟ้า สำหรับสายศูนย์(Neutral)

จ. สีเขียวหรือเขียวคาดเหลือง สำหรับสายดิน

11. การรับประกันต้องมีการรับประกันอายุการใช้งานคอมเพรสเซอร์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี และอุปกรณ์อื่นๆ ไม่ต่ำกว่า 1 ปี

12. การบริการหลังการขายการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศผู้ขายจะต้องปฏิบัติดังนี้

12.1 การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศประจำเดือน (1ปี/2ครั้ง)

12.2 ล้างแผ่นกรองอากาศ

12.3 ตรวจสอบระดับน้ำยา

12.4 ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์และคอมเพรสเซอร์

12.5 ตรวจสอบขั้วต่อไฟฟ้า
