



## ประกาศคณะกรรมการอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รายการลงของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๕๐,๖๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนแปดหมื่นหกร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องปรับอากาศ	จำนวน	๔	รายการ
------------------	-------	---	--------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกรัฐบาลการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะกรรมการอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อสินค้าในประเทศไทย เน้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารที่หรือความคุ้มกัน เช่นวันนั้น

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ

ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.cmu.ac.th](http://www.cmu.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๘๔๓๑๓๘ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามนายยัง คณะกรรมการศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านทางอีเมล rriwilai.c@cmu.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลาง กำหนด ภายในวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๑ โดยคณะกรรมการศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าว ผ่านทางเว็บไซต์ [www.cmu.ac.th](http://www.cmu.ac.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๑

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑



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



## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓/๒๕๖๑

การซื้อเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ

ตามประกาศ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๑

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวด  
ราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่องปรับอากาศ	จำนวน	๔	รายการ
------------------	-------	---	--------

พัสดุที่จะซื้อต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี  
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ<sup>๑</sup>  
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บញ្ជី
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขอิวไนบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่าง เป็นธรรมในการประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อขายได้ ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มำคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งและความคุ้มกันเช่นว่ามั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ พ.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ พ.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ พ.ป.ช. กำหนด

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(จ) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณ์สันธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้อีกสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอขออำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบท้ายสำเนาของอำนาจซึ่งติดอากรแสดงตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดเตล็อกและ/หรือแบบรูปประการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากำลังระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราค้าได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคร่วม และหาราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้อีกด้วยหนังสือเป็น

สำคัญ โดยคิดรวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้ง ปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มช.) เชียงใหม่

ราคานี้จะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาก็โดย ภายในกำหนดดังนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ทันได้เสนอไว และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ เครื่อง ปรับอากาศ ไปพร้อมการเสนอราคากำหนดรับจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลัก ฐานดังกล่าวที่ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน เอกสารประกวดราคานี้อิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากำหนดรับจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาก็ให้ ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลับ จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการ เสนอราคาก่อไป โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคานี้ในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ เสนอราคาก่อไปแก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก่อไปอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากผลการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก่อไปอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เสื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดราย ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากผลการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็น ผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาให้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาก่อไปอิเล็กทรอนิกส์

(๓) ราคาน้ำที่เสนอจะต้องเป็นราคาน้ำที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมกันใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่ระบบการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้  
(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคายังวิธี

ประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะ

พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณา

จาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ ประการราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและ ความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดลืมกันอย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ใน

กรณีดังต่อไปนี้

(๑) "ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประการราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย"

(๒) "ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย"

อิเล็กทรอนิกส์

(๓) "เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประการราคา"

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น"

๕.๕ ในการตัดสินการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ

พิจารณาผลการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงตั้งกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้วางใจที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานี้ราคาได้ หรือราคาที่เสนอหั้งหมวดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อขายก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัย เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัย เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นผู้ทั้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ มหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนี้ซึ่งแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวว่าไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายได้ จำกัดมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขัดขวางการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอันได้ในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อขายมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวงหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยดังที่ไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- (๑) เงินสด
- (๒) เช็คหรือตราพท.ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท.ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท.นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
- (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้เข้าตามด้วอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกราคากล่องอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจสอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกราคากล่องอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคากล่องสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกราคากล่องอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินกองบประมาณ พ.

ศ.๒๕๑๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินกองบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๑ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกราคากล่องอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของตั้งกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในลักษณะที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือ捺assin ของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายตั้งกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีลิทึช์เช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมาซึ่งประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่้งาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสามารถสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จำกมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมิผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

## ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๑

## ขอบเขตงาน

(Terms of Reference : TOR)

งานจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑๗ เครื่อง

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### ๑. ความเป็นมา

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ สำหรับติดตั้งภายในห้องบรรยายและห้องเครื่องมือกลาง จำนวน ๑๗ เครื่อง วงเงินบประมาณ ๔๘๐,๖๐๐.- บาท (ห้าแสนแปดหมื่นหกร้อยบาทถ้วน)

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิมที่มีอายุการใช้งานนานทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน

### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐให้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกงับให้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อตัวภาระซึ่งประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ว่าบุคล  
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งความคุ้มกันเข่นไว้แล้ว
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ  
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ  
ป.ป.ช. กำหนด
๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชี  
รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่  
การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่  
คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ จำนวน ๑๐ แผ่น

#### ๕. การรับประกัน

รับประกันเครื่องปรับอากาศเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี COMPRESSOR ไม่น้อยกว่า ๕ ปี และ  
ตรวจสอบบำรุงรักษา ๖ เดือนต่อครั้งเป็นอย่างน้อย

#### ๖. ระยะเวลาในการส่งมอบ

จะต้องส่งของภายใน ๓๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

#### ๗. กำหนดยืนราคา

ราคานี้เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน

#### ๘. วงเงินในการจัดหา

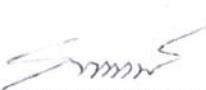
วงเงินประมาณที่จัดซื้อครั้งนี้ เป็นเงิน ๕๘๐,๖๐๐.- บาท (ห้าแสนแปดหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๙. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หน่วยพัสดุ งานการเงิน การคลังและพัสดุ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
โทรศัพท์ ๐๕๓-๘๔๔๗๗๗ โทรสาร ๐๕๓-๘๔๔๗๗๘ เว็บไซต์ [www.pharmacy.cmu.ac.th](http://www.pharmacy.cmu.ac.th)

ลงนาม.....  ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.ทรงกุณิ ยศวิมลวัฒน์)

ลงนาม.....  กรรมการ

(นายสมพงษ์ ชนาภกอก)

ลงนาม.....  กรรมการ

(นายลิกิตา สวายจิตร)

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง

๑. ความต้องการ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑๗ เครื่อง
- |   |  |
|---|--|
| ๑.๑ เครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง ขนาด ๑๒,๐๐๐ บีทีyu พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ เครื่อง |  |
| ๑.๒ เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวน ขนาด ๒๒,๐๐๐ บีทีyu พร้อมติดตั้ง จำนวน ๘ เครื่อง   |  |
| ๑.๓ เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวน ขนาด ๓๐,๐๐๐ บีทีyu พร้อมติดตั้ง จำนวน ๓ เครื่อง   |  |
| ๑.๔ เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวน ขนาด ๔๐,๐๐๐ บีทีyu พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ เครื่อง   |  |

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบเครื่องปรับอากาศเดิมที่มีอายุการใช้งานนานทำให้ล้าเปลี่ยนพลังงาน

### ๓. รายการละเอียดทางเทคนิค

๓.๑ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) แต่ละชุดมี FAN COIL UNIT และ CONDENSING UNIT โดยชุด FAN COIL UNIT และ CONDENSING UNIT ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน และมีค่า SEER ตามขนาดการทำความเย็นแต่ละเครื่อง ดังนี้

- ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒,๐๐๐ บีทีyuต่อชั่วโมง จะต้องมีค่าประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า ๑๓.๒๐
- ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๒,๐๐๐ บีทีyuต่อชั่วโมง จะต้องมีค่าประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า ๑๓.๙๐
- ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทีyuต่อชั่วโมง จะต้องมีค่าประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า ๑๔.๗๕
- ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐,๐๐๐ บีทีyuต่อชั่วโมง จะต้องมีค่าประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า ๑๔.๕๐

๓.๒ เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้ง CONDENSING UNIT และ FAN COIL UNIT ระบบความร้อนด้วยอากาศ

### ๓.๓ รายละเอียดของ CONDENSING UNIT

ชิ้นส่วนภายนอก (CASING) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบลี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัคแรง หรือวัสดุที่เหมาะสมกับการติดตั้งกลางแจ้ง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

(๑) COMPRESSOR ใช้กับระบบไฟ ๓ เฟส ๓๘๐ V ๕๐ Hz สำหรับเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดตั้งแต่ ๓๖,๐๐๐ บีที่ Küttต่อชั่วโมงขึ้นไป ติดตั้งบนลูกยางหรือสปริงกันสะเทือน และระบบความร้อนด้วยน้ำยา R-๔๐๐A หรือ R-๓๒๒ มีแมกเนติกคอมแทคเตอร์และอุปกรณ์หน่วงเวลา (Time Delay Relay) และ Phase Protector

(๒) COMPRESSOR ใช้กับระบบไฟ ๒๒๐ V ๕๐ Hz สำหรับเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดต่ำกว่า ๓๖,๐๐๐ บีที่ Küttต่อชั่วโมง ติดตั้งบนลูกยางหรือสปริงกันสะเทือน และระบบความร้อนด้วยน้ำยา R-๔๐๐A หรือ R-๓๒๒ มีแมกเนติกคอมแทคเตอร์และอุปกรณ์หน่วงเวลา (Time Delay Relay)

(๓) MOTOR ของ CONDENSER FAN ใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ V ๕๐ Hz พร้อมมี INTERNAL PROTECTOR ในมอเตอร์

### ๓.๔ รายละเอียดของ FAN COIL UNIT

(๑) CASING ภายนอกเป็นแผ่นเหล็กความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๙ มิลลิเมตร พร้อมพ่นสีและมีการอบตามมาตรฐานของผู้ผลิตสี

(๒) พัดลมลังลมเย็น (BLOWER) เป็นแบบ CENTRIFUGAL BLOWER

(๓) MOTOR ของ FAN COIL UNIT ใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ V ๑PH ๕๐ Hz สามารถปรับความเร็วลงได้ ๓ ระดับ

(๔) COOLING COIL ทำด้วยท่อทองแดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓/๘ นิ้ว (O.D.) FIN ทำด้วย ALUMINIUM จำนวน FIN ไม่น้อยกว่า ๑๗ FPI และจำนวนแฉวไม่น้อยกว่า ๓ แฉว

(๕) ระบบฟอกอากาศ เช่น แผ่นฟอกอากาศ ตะแกรงไฟฟ้า (Electric grids) หรือเครื่องผลิตประจุไฟฟ้า (Ionizer) เป็นต้น สามารถดักจับอนุภาค ฝุ่นละออง และอุปกรณ์สามารถทำความสะอาดได้ทั้งชนิดตั้งพื้นหรือแขวน และชนิดติดผนัง

๓.๕ อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ ใช้เทอร์โมสตัตแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Thermostat) ที่สามารถปรับตั้งอุณหภูมิ โดยให้ค่าความละเอียดถูกต้องแม่นยำในการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Accuracy Precision) ได้ ± ๑ °C หรือละเอียดมากกว่าพร้อมวงจรหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหายหากเกิดไฟดับ แรงดันไฟฟ้าขาดหายไป หรือคอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน วงจรจะหน่วงเวลาไม่ต่ำกว่า ๒ นาที จึงจะสามารถใช้งานคอมเพรสเซอร์ได้อีก

- (๑) เป็นรีโมทแบบมีสายหรือไร้สาย แสดงผลเป็นตัวเลขดิจิตอล
- (๒) มีสวิตซ์ปรับความเร็วพัดลมได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ
- (๓) สามารถแสดงอุณหภูมิหรือสภาพการทำงานของเครื่องได้อย่างชัดเจน

๓.๖ ผลิตภัณฑ์ที่สนใจจะต้องได้รับมาตรฐาน มอก.๒๔๓๗-๒๕๕๓ มอก.๑๙๕๕-๒๕๕๓ มาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๐๐ ISO๑๔๐๐๑:๒๐๐๔ และ ISO๑๘๐๐๑:๒๐๐๑ หรือ TIS๑๘๐๐๑:๒๐๑๑ หรือ OHSAS๑๘๐๐๑:๒๐๑๗

๓.๗ เครื่องปรับอากาศที่สนใจจะต้องรับประกัน COMPRESSOR ไม่น้อยกว่า ๕ ปี และอุปกรณ์อื่นๆ ในเครื่องปรับอากาศ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยตลอดระยะเวลาที่รับประกันผู้ขายจะต้องส่งซ่อมที่มีความชำนาญมาตรฐานสอบและบำรุงรักษา ๖ เดือนต่อครั้งเป็นอย่างน้อย และจะต้องทำการแก้ไขข้อบกพร่องซึ่งเกิดขึ้นในระยะเวลาที่รับประกันอยู่ให้แล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมงหลังจากที่ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ของส่วนงานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องทำหนังสือแจ้งวันเวลาให้ส่วนงานรับทราบก่อนเข้าดำเนินการทุกครั้ง

#### ๔. รายละเอียดการติดตั้ง

##### ๔.๑ การเดินสายไฟฟ้า

(๑) การเดินสายไฟฟ้าให้ใช้สายไฟฟ้าขนาดตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และเดินในท่อร้อยสายไฟ กรณีมีท่อเดิมให้ร้อยในท่อเดิม หากไม่มีหรือร้อยในท่อเดิมไม่ได้ให้เดินท่อใหม่เพิ่มเติม โดยใช้ท่อ IMC หรือ EMT หรือ PVC ขึ้นอยู่กับพื้นที่ติดตั้ง หรือ ห้องอ่อน (Flexible Conduit) ชนิดป้องกันน้ำ (กรณีมีความจำเป็นต้องใช้ห้องอ่อนในการติดตั้ง) การตัดต่อสายไฟให้ทำที่กล่องต่อสายหรือกล่องสวิตซ์เท่านั้น ตำแหน่งที่ทำการตัดต่อสายไฟต้องทำการตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงได้

(๒) ติดตั้งลูก circuit breaker จำนวน ๑ ตัวต่อเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๑ เครื่อง โดยติดตั้งที่ตู้ควบคุมไฟฟ้าของอาคาร

๔.๒ ท่อน้ำทิ้ง (condensed pipe) ใช้ท่อพีวีซีเกรด D.E. ตามมอก. ๑๗/ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑/๒ นิ้ว การติดตั้งท่อน้ำทิ้งในแนวนอนต้องมี slope ไม่น้อยกว่า ๑ ต่อ ๑๐๐ พร้อมทำ water trap

#### ๕. การรื้อถอนและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

๕.๑ การรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเก่า ผู้ขายต้องทำการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเก่าทั้งหมด ไปเก็บไว้ ณ สถานที่ที่ผู้ซื้อกำหนดโดยเป็นส่วนหนึ่งของเงินเดือนในสภาพเรียบร้อยดี

๕.๒ ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในสำนักงานจะต้องมีผ้าผ้าใบ หรือพลาสติกปิดลุม อุปกรณ์ในสำนักงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องทำงาน เอกสาร เป็นต้น เพื่อมิให้เกิดความเสียหาย

๕.๓ ผู้ขายจะต้องติดตั้งและทดสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศตามหลักวิศวกรรม

๕.๔ วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นเหล็กจะต้องทาสีกันสนิม ๒ ครั้ง และทาสีภายนอกเพื่อความสวยงาม

๕.๕ ผู้ขายต้องล่งมอบเครื่องปรับอากาศพร้อมคู่มือ ตามที่ส่วนงานกำหนดให้สมบูรณ์พร้อมให้คำแนะนำในการดูแลบำรุงรักษา

ลำดับ	รายการที่กำหนดใน TOR	รายการที่บัญชีทั้งหมด/ร้าน เสนอ	หมายเหตุ
๑.	รายการเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)		
	๑.๑ ชนิดติดผนัง ขนาด ๑๗,๐๐๐ บีทู มีค่าประวัติการใช้งานไว้เพลิงงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า ๑๓.๖๐ จำนวน ๔ เครื่อง		
	๑.๒ ชนิดแขวน ขนาด ๑๒,๐๐๐ บีทู มีค่าประวัติการใช้งานไว้เพลิงงาน(SEER) ไม่น้อยกว่า ๑๓.๐๐ จำนวน ๔ เครื่อง		
	๑.๓ ชนิดติดผนัง ขนาด ๑๐,๐๐๐ บีทู มีค่าประวัติการใช้งานไว้เพลิงงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า ๑๒.๗๐ จำนวน ๓ เครื่อง		
	๑.๔ ชนิดแขวน ขนาด ๘๐,๐๐๐ บีทู มีค่าประวัติการใช้งานไว้เพลิงงาน(SEER) ไม่น้อยกว่า ๑๒.๕๐ จำนวน ๒ เครื่อง		

ລັດຕັບ	ຮາຍກາຣທີ່ກຳຫນົດໃນ TOR	ຮາຍກາຣທີ່ປະເມີນ/ຮູກນ ເສັ້ນ	ຮາຍກາຣທີ່ປະເມີນ/ຮູກນ ເສັ້ນ
໩.	ຮາຍຄະເຂີຍຫຼາຍ CONDENSING UNIT ໩.១ ທີ່ນສ່ວນມາຍນອກ (CASING) ທຳຕ້ວຍເຫັນແຜ່ນ ຫວີ່ອວັດຖຸທີ່ກຳຫນົດຕ່າງໆເປັນສິນເຫັນ ໄພບອຽກສາສ ຫວີ່ອພລາສຕິກັບຍັດແຮງ ຫຮ້ອງວັດຖຸທີ່ເຫັນມາກັບກາຣຕິດຕັ້ງ ຄລັງແຈ້ງ		
	໩.២ COMPRESSOR ໃຊ້ກັບຮະບາຍໄຟ ๓ ເພື່ອ ๓๘០ V ๕୦ Hz ສໍາຫວັບເຂົ້າຮັບອາກາກທີ່ມີນຳນາດຕັ້ງແຕ່ ๓୮,๐୦୦ ປີທີ່ອ່ອ້າໂມເຂັ້ມ ໂປ່ງ ມີມານັດິກ ຕອນແຫດເຫຼົວແລະຍຸປປກຣັນໜ່ວງເລາ (Time Delay Relay) ແລະ Phase Protector		
	໩.៣ COMPRESSOR ໃຊ້ກັບຮະບາຍໄຟ ๒๒๐ V ୫୦ Hz ສໍາຫວັບເຂົ້າຮັບອາກາກທີ່ມີນຳນາດຕັ້ງ ๓୮,๐୦୦ ປີທີ່ອ່ອ້າໂມເຂັ້ມ ເມື່ອມາດຕັ້ງກ່າວ ແລະຍຸປປກຣັນໜ່ວງເລາ (Time Delay Relay) ໩.៤ ຮະບາຍຄວາມຮັບອັນຕົວຢາຍຢາ R-๔୩୦A ທີ່ຮູງ	R-ຕາມ	
	໩.៥ MOTOR ຂອງ CONDENSER FAN ໃຊ້ກັບຮະບາຍ ໄຟຟ້າ ๒๒୦ V ୫୦ Hz ພ້ອມມື INTERNAL PROTECTOR ໃນມອເຕອກ		

ລົດຕັບ	ຮາຍກາຮັດການນຳໃນ TOR	ຮາຍກາຮັດການນຳໃນ TOR	ຮາຍກາຮັດການນຳໃນ TOR
ຄ. ၁.	<p>ຮາຍຈະເອີ້ນຫຼາຍ FAN COIL UNIT</p> <p>ຄ. ၃. ① CASING ກາຍນອກເປັນແຜນຫຼັກຄວາມໜາກໃນໜັງຍາ ກວ່າ ၀.၅' ມີລືສິເມຕຣ ພ້ອມພໍ່ສີແລະ ມີກາຮອບຫາມ ມາທຽບສາມອອງຜູ້ຜົດເສີ</p> <p>ຄ. ၄. ພົດສະໝັກລົມເປົ້າ (BLOWER) ເປັນແບບ CENTRIFUGAL BLOWER</p> <p>ຄ. ၅. MOTOR ໃຊ້ກົບຮະບາບໄຟຟ້າ ໂຫວ່າງ V ① PH ୫୦ Hz ປະປົກກາມເຮົາສົມໃຫ້ ຕາ ຮະຕິໄປ</p> <p>ຄ. ၆. COOLING COIL ທໍາຕ້າຍທໍາຫຍາງແດງຫນາດ ເສື່ນຜາຫຼຸນຢັ້ງສະໝັກຂອງກ່າວ ຕາ/ແວ ນິ້ວ (O.D.) FIN ທໍາຕ້າຍ ALUMINUM ຈຳນວາງ FIN ໄກເໜັ້ນຍອກວ່າ ၁၇ FPI ແລະ ຈຳນວາງແກຣມໄກ້ນັ້ນຍອກວ່າ ຕາ ແລ້ວ</p> <p>ຄ. ၇. ມີຮະບັບພ່ອກຍາກາຕ ທີ່ສ້າມາຮັດຕັ້ງບ່ອນນູາຄຸມ ສະຫອງ ແລະ ສະກາມກາຮັດຫຼັກຕົກກ່ອງມະສະບັບຕົ້ນ</p>		

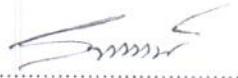
ลำดับ	รายการที่กำหนดใน TOR	รายการที่ปรับปรุงทั่วไป เสนอ	หมายเหตุ
๔.	<b>อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ</b> ใช้เซอร์มสัตต์แบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Thermostat) ที่สามารถปรับตั้งอุณหภูมิ โดยให้คำคำนวณและอ่านอุณหภูมิตัวอย่างแม่นยำ ในการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Accuracy Precision) ได้ ± ๐.๕ องศา และต้องสามารถรักษาอุณหภูมิที่ตั้งไว้ได้ต่อเนื่อง ตลอดเวลา การติดตั้งต้องตามมาตรฐานของศบค. เพื่อป้องกันความเพรศของรีเซียนนาย หากเกิดไฟตืบ แรงตืบไฟฟ้าติดไฟไป หรือ คอมเพรสเซอร์หลุดทำางาน งานจัดหาน้ำลงเรือน้ำม่า กว่า ๒ นาที จึงจะสามารถใช้งานคอมเพรสเซอร์ได้ซึ่ง (๑) เป็นรูปแบบมีสายหรือไร้สาย แสดงผล เป็นตัวเลขติดต่อสัมผัส (๒) มีส่วนที่ปรับความเร็วพัดลมไม่ได้เมื่ออุณหภูมิ	รายการที่ปรับปรุงทั่วไป เสนอ	หมายเหตุ

ลำดับ	รายการที่ก่อหนี้ใน TOR	รายการที่ปรีเมี่ยม/ร้าน เสนอ	หมายเหตุ
๕.	ผู้ติดตามที่ได้รับมาตราฐาน มอก.๒๔๓-๒๐๐๗ มาตรฐาน ISO๑๐๐๑:๒๐๐๐ ISO๑๔๐๐๑:๒๐๐๔ และ ISO๑๔๐๐๑:๒๐๐๑ หรือ TIRคณะกรรมการอนุมัติ OHSAS๑๔๐๐๑:๒๐๐๗		
๖.	รับประภูมิน้อยกว่า ๑ ปี เนื่องจาก COMPRESSOR รับประภูมิน้อยกว่า ๕ ปี		

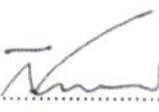
## คณะกรรมการกำกับดูแลร่างขอบเขตของงาน (TOR)

ลงนาม.....  ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤติยา รงค์กุลตี ปลัดวิมลวัฒน์)

ลงนาม.....  กรรมการ

(นายสมพงษ์ ชันกอก)

ลงนาม.....  กรรมการ

(นายสิทธิชา ສิવาจิตรา)