



ประกาศมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ รายการ ของกองส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง  
จำนวน ๒ รายการ ของกองส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๐๙๗,๕๑๒.๐๐ บาท (สี่  
ล้านเก้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยสิบสองบาทถ้วน)

- |  |              |
|--|--------------|
| ๑. ระบบปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง (ชั้น ๑) | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๒. ระบบปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง (ชั้น ๔) | จำนวน ๑ ระบบ |

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยนเรศวร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม ค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นขอ เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วม ค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นขอ เสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นขอ เสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดง ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นขอ เสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทุกรายการ จะเสนอราคารายการใดรายการหนึ่งก็ได้

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ .../-๔-

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา  
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://e-bidding.nu.ac.th/> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๙๖-๑๒๐๖ , ๐-๕๕๙๖-๑๑๑๖ ในวันและ  
เวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี  
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รด.๑๐๑/๒๕๖๖ (เลขที่โครงการ ๖๖๐๙๙๒๗๓๒๒๑)

ประกวดราคาซื้อระบบปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ รายการ ของกองส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ด้วย  
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๖

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อ  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- |  |              |
|--|--------------|
| ๑. ระบบปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง (ชั้น ๑) | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๒. ระบบปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง (ชั้น ๔) | จำนวน ๑ ระบบ |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่  
จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- |                       |     |  |
|-----------------------|-----|--|
| <u>อิเล็กทรอนิกส์</u> | ๑.๑ | <u>ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)</u>  |
|                       | ๑.๒ | <u>แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย</u>   |
|                       | ๑.๓ | <u>แบบสัญญาซื้อขาย</u>   |
|                       | ๑.๔ | <u>แบบหนังสือค้ำประกัน</u><br>(๑) <u>หลักประกันสัญญา</u>   |
|                       | ๑.๕ | <u>บทนิยาม</u><br>(๑) <u>ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน</u><br>(๒) <u>การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม</u>  |
|                       | ๑.๖ | <u>แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์</u><br>(๑) <u>บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑</u><br>(๒) <u>บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒</u> |

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น

ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทุกรายการ จะเสนอราคารายการใดรายการหนึ่งมิได้

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ท่างหุ้นส่วนสามัญหรือท่างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ



หนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคนตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ 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 และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้งให้ ณ กองส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้งไม่เกิน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคนตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอ

ราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีกรกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

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

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย

จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

### ๕.๒.๑ ระบบปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐.๐๐

(๒) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

๕๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

- มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า ๑๗.๐๐ BTU/h/W

มาตรฐาน เบอร์ ๕ สามดาว ๑๐๐ คะแนน

- มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า ๑๖.๐๐ - ๑๖.๙๙

BTU/h/W มาตรฐาน เบอร์ ๕ สองดาว ๗๕ คะแนน

- มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า ๑๕.๐๐ - ๑๕.๙๙

BTU/h/W มาตรฐาน เบอร์ ๕ หนึ่งดาว ๕๐ คะแนน

- มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า ๑๔.๐๐ - ๑๔.๙๙

BTU/h/W มาตรฐาน เบอร์ ๕ ๒๕ คะแนน

(๓) บริการหลังการขาย กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐.๐๐ โดยมี

วิธีการให้คะแนน ดังนี้

- การรับประกัน คอมเพรสเซอร์ มากกว่าหรือเท่ากับ ๑๐ ปี ๑๐๐

คะแนน

- การรับประกัน คอมเพรสเซอร์ มากกว่าหรือเท่ากับ ๙ ปี ๗๕

คะแนน

- การรับประกัน คอมเพรสเซอร์ มากกว่าหรือเท่ากับ ๗ ปี ๕๐

คะแนน

- การรับประกัน คอมเพรสเซอร์ มากกว่าหรือเท่ากับ ๕ ปี ๒๕

คะแนน

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับ

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล

การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรออกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ

คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- (๑) เงินสด
  - (๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพดที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
  - (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด
  - (๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)
  - (๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย
- หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว
- หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้น ดังนี้

- คอมพิวเตอร์ รับประกันไม่น้อยกว่า ๕ ปี

- คุณภาพงานและตัวเครื่อง รับประกันไม่น้อยกว่า ๒ ปี

นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก

ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ivoชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ระบบปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง

มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (ระบบ Inverter) แบบฝังฝ้าเพดานกระจายลมรอบทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 บีทียู/ชม. จำนวน 16 ชุด (ติดตั้งชั้นที่ 1)
  - 1.1 เครื่องปรับอากาศที่เสนอเป็นแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ หน่วยส่งความเย็น เป็นแบบฝังฝ้าเพดานมีขนาดทำความเย็นไม่ต่ำกว่า 40,000 บีทียู/ชม.
  - 1.2 ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง
  - 1.3 วัสดุอุปกรณ์ทุกอย่างที่มาติดตั้งจะต้องเป็นของใหม่ซึ่งไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บไม่เป็นของตกค้างหรือตกรุ่น และต้องเป็นรุ่นที่อยู่ในสายการผลิตปัจจุบัน
  - 1.4 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศ ระบบ Inverter ที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
  - 1.5 ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.2134 – 2553) และได้รับรองฉลากประหยัดไฟ เบอร์ 5 จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า 14.00 BTU/h/W
  - 1.6 เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน โดยได้การรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001 : 2008 หรือใหม่กว่า และด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2004 หรือใหม่กว่า และด้านระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย TIS 18001 : 2554 หรือ มอก.45001 : 2561 และ OHSAS 18001 : 2007 หรือ ISO 45001 : 2018 โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
  - 1.7 ชุดสตาร์ทคอมเพรสเซอร์เป็นแบบอินเวอร์เตอร์
  - 1.8 มีแผงกรองอากาศดักจับอนุภาคฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
  - 1.9 มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์
  - 1.10 มี Phase & Under/Over Voltage Protector สำหรับเครื่องที่ใช้ระบบไฟฟ้า 3 เฟส
  - 1.11 มี Compressor Overload Protection Device
  - 1.12 มี Fan Motor Overload Protection Device
  - 1.13 มี Refrigerant Service Valve
2. พัฒลมระบายอากาศแบบฝังฝ้าเพดาน จำนวน 4 ตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ความเร็วลมไม่น้อยกว่า 335 CFM มีอุปกรณ์ครบชุดพร้อมติดตั้ง โดยให้แยกพัฒลมระบายอากาศแต่ละชุดต่อ 1 สวิตช์ควบคุม
3. ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ จำนวน 1 ตู้ รายละเอียดดังนี้
  - 3.1 ตู้เหล็กพ่นอบสีอย่างดี, ชนิดติดตั้งภายในอาคาร, ไม่น้อยกว่า 48 ช่อง จำนวน 1 ตู้
  - 3.2 เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ชนิด MCCB 3P 250AT/250AF IC≥25 KA จำนวน 1 ชุด
  - 3.3 เซอร์กิตเบรกเกอร์ชนิด MCB 3P 32AT/63AF IC≥6 KA จำนวน 16 ชุด
  - 3.4 อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งครบชุด



NSD



2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (ระบบ Inverter) แบบฝังฝ้าเพดานกระจายลมรอบทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 บีทียู/ชม. จำนวน 17 ชุด (ติดตั้งชั้นที่ 4)

2.1 เครื่องปรับอากาศที่เสนอเป็นแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ หน่วยส่งความเย็น เป็นแบบฝังฝ้าเพดานมีขนาดทำความเย็นไม่ต่ำกว่า 40,000 บีทียู/ชม.

2.2 ราคาที่กำหนดเป็นราคาโดยรวมค่าติดตั้ง

2.3 วัสดุอุปกรณ์ทุกอย่างที่มาติดตั้งจะต้องเป็นของใหม่ซึ่งไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บไม่เป็นของตกค้างหรือตกรุ่น และต้องเป็นรุ่นที่อยู่ในสายการผลิตปัจจุบัน

2.4 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศ ระบบ Inverter ที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

2.5 ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.2134 – 2553) และได้รับรองฉลากประหยัดไฟ เบอร์ 5 จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า 14.00 BTU/h/W

2.6 เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน โดยได้การรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001 : 2008 หรือใหม่กว่า และด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2004 หรือใหม่กว่า และด้านระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย TIS 18001 : 2554 หรือ มอก.45001 : 2561 และ OHSAS 18001 : 2007 หรือ ISO 45001 : 2018 โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

2.7 ชุดสตาร์ทคอมเพรสเซอร์เป็นแบบอินเวอร์เตอร์

2.8 มีแผงกรองอากาศดักจับอนุภาคฝุ่นละอองและและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

2.9 มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์

2.10 มี Phase & Under/Over Voltage Protector สำหรับเครื่องที่ใช้ระบบไฟฟ้า 3 เฟส

2.11 มี Compressor Overload Protection Device

2.12 มี Fan Motor Overload Protection Device

2.13 มี Refrigerant Service Valve

3 พัดลมระบายอากาศแบบฝังฝ้าเพดาน จำนวน 4 ตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ความเร็วลมไม่น้อยกว่า 335 CFM มีอุปกรณ์ครบชุดพร้อมติดตั้ง โดยให้แยกพัดลมระบายอากาศแต่ละชุดต่อ 1 สวิตช์ควบคุม

4 ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ จำนวน 1 ตู้ รายละเอียดดังนี้

4.1 ตู้เหล็กพ่นอบสีอย่างดี, ชนิดติดตั้งภายในอาคาร, ไม่น้อยกว่า 48 ช่อง จำนวน 1 ตู้

4.2 เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ชนิด MCCB 3P 250AT/250AF IC $\geq$ 25 KA จำนวน 1 ชุด

4.3 เซอร์กิตเบรกเกอร์ชนิด MCB 3P 32AT/63AF IC $\geq$ 6 KA จำนวน 16 ชุด

4.4 อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งครบชุด

1.....ประธาน

2.....กรรมการ

3.....กรรมการ

รายละเอียดการติดตั้ง  
ระบบปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง

มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์ทั้งหมดต้องติดตั้งอย่างแข็งแรง ปลอดภัย สวยงาม และตกแต่งสถานที่ทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เรียบร้อย แล้วทาสีให้เหมือนเดิมหรือใกล้เคียง
2. ในการติดตั้งผู้ขายต้องมีการทำสุญญากาศ (Vacuum) และอัดน้ำยาตามคำแนะนำของคู่มือติดตั้งของผู้ผลิต และต้องแจ้งผู้ซื้อให้ทราบเพื่อตรวจสอบ เมื่อทำการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้ขายจะต้องดำเนินการทดสอบระบบ และอุปกรณ์ต่อหน้าผู้ซื้อ โดยอย่างน้อยต้องตรวจวัดค่าของความดัน และปริมาณกระแสไฟฟ้าขณะทำงาน ซึ่งจะต้องมีค่าตาม Catalog หรือคู่มือการติดตั้งของผู้ผลิต ผู้ขายจะต้องทำรายงานข้อมูลการทดสอบดังกล่าวส่งให้ผู้ซื้อ โดยผู้ขายจะต้องออกค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินการทดสอบทั้งหมด
3. ตำแหน่งที่ติดตั้งหน่วยระบายความร้อน (Condensing Unit) ฐานต้องเป็นเหล็กฉากชุบสังกะสีขนาดเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร หรือที่ต่ำกว่า เพื่อให้มีความแข็งแรงเหมาะสมกับขนาดของเครื่องปรับอากาศ โดยให้ยึดด้วยลูกยางที่มีความยืดหยุ่นสามารถรับแรงสะเทือนได้ และติดตั้งให้ห่างจากผนังหรือสิ่งกีดขวางอื่นพอสมควร ที่จะไม่ทำให้ลมร้อนที่เป่าออกจากตัวเครื่องวนกลับเข้าเครื่องเป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต หรือติดตั้งแผ่นบังคับทิศทางการไหลของอากาศป้องกันลมร้อนที่เป่าคอยล์ร้อนเครื่องอื่น โดยผู้ขายต้องประสานกับผู้ควบคุมการติดตั้งก่อนดำเนินการ เพื่อหาตำแหน่งติดตั้งที่เหมาะสมในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
4. การติดตั้งเครื่องส่งลมเย็นฝั่งฝ้าเพดาน ให้ยึดอยู่กับโครงเหล็กพ่นสีกันสนิมที่ติดตั้งใหม่ ซึ่งมีจุดยึดติดกับเพดานคอนกรีตไม่น้อยกว่า 4 จุด ต่อ 1 เครื่อง
5. ท่อน้ำทิ้งสำหรับเครื่องส่งลมเย็นให้ใช้ท่อพีวีซีอย่างหนาหุ้มด้วยฉนวน (Closed Cellform) หนา 12.7 มิลลิเมตร (1/2 นิ้ว) หรือดีกว่า ต้องทำ U-TRAP เพื่อป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์เข้าไปในห้องปรับอากาศ และพันด้วยเทปพันท่อน้ำทิ้ง
6. ท่อน้ำยาและอุปกรณ์ข้อต่อให้ใช้เป็นชนิดทองแดงไร้ตะเข็บ มีความหนาตามมาตรฐานและคำแนะนำของผู้ผลิต และหุ้มด้วยฉนวนหุ้มท่อน้ำยา (Closed Cellform) หนา 3/4 นิ้ว หรือดีกว่า โดยรอยต่อของฉนวนที่หุ้มท่อน้ำยาต้องทากาวทุกจุด ในกรณีเดินท่อแนบผนังปูนหรือเสาให้เดินภายในรางครอบท่ออย่างเรียบร้อย พร้อมทั้งอุดช่องว่างระหว่างท่อทองแดง และรางครอบท่อให้มิดชิด ป้องกันสัตว์หรือแมลงเข้ามาในห้องปรับอากาศ และติดตั้งอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น Filter drier, Sight-glass, Service valve และอื่นๆ ตามมาตรฐานของผู้ผลิต
7. ทำการติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ชนิด MCCB 3P 250AT/250AF IC $\geq$ 25 KA จำนวน 1 ชุด พร้อมบัสบาร์ทองแดงขนาดรองรับกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 250A ที่ตู้ควบคุมไฟฟ้าหลัก (MDB) ชั้น 1 โดยการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า
8. เดินสายไฟฟ้าชนิด 60227 IEC 01 ขนาดไม่น้อยกว่า 185 ตร.มม. จำนวน 4 เส้น พร้อมสายดินขนาดไม่น้อยกว่า 25 ตร.มม. ในท่อ EMT หรือรางเหล็ก โดยมีขนาดตามมาตรฐาน ไปยังจุดติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศของชั้น 1 (ติดตั้งภายในห้องตู้ควบคุมไฟฟ้าหลัก (MDB) ชั้น 1) ในตำแหน่งและความสูงของตู้ที่เหมาะสม โดยให้ผู้ซื้อพิจารณาก่อนทำการติดตั้งจริง







9. การเดินสายไฟฟ้าจากตำแหน่งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ ไปยังเครื่องปรับอากาศแต่ละชุด ให้เดินสายไฟฟ้าชนิด 60227 IEC 01 ขนาด 6 ตร.มม. และสายดินขนาด 4 ตร.มม. ร้อยในท่อชนิด EMT ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว โดยการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า

10. ในการติดตั้ง ถ้าปรากฏผลงานว่ามีคุณภาพไม่ดี และไม่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ตามข้อวินิจฉัยของ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ขายจะต้องแก้ไขให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ถ้ามีข้อขัดแย้งในแบบหรือรายการ ประกอบแบบให้ผู้ขายแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ซื้อทราบเพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขตามระเบียบราชการ ต่อไป

11. ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมคืนสภาพฝ้าเพดานและทาสีให้เรียบร้อยตามเดิม

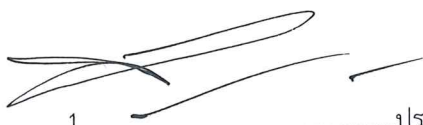
12. ในการดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศนี้หากทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยผู้ขาย จะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

1.....ประธาน 2..........กรรมการ 3..........กรรมการ

รายละเอียดอื่น ๆ  
ระบบปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง

มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
2. ก่อนเข้าดำเนินการติดตั้งและในการติดตั้ง ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งตามคู่มือการติดตั้งของผู้ผลิตในรุ่นนั้น ๆ
3. ผู้ขายจะต้องขออนุญาตใช้วัสดุทุกชนิดที่จะนำมาใช้ในโครงการนี้และยื่นขออย่างน้อย 5 วันทำการก่อนที่จะนำมาใช้งาน โดยต้องระบุรายละเอียดคุณสมบัติของวัสดุให้ชัดเจนรวมทั้งส่งตัวอย่าง และ/หรือ เอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย
4. ก่อนทำการติดตั้งครุภัณฑ์ ผู้ขายจะต้องจัดวางครุภัณฑ์ พร้อมทั้งจัดเตรียมเอกสารรายงานหมายเลขเครื่องครุภัณฑ์ ให้คณะกรรมการตรวจรับตรวจสอบความถูกต้องก่อนการติดตั้งทุกครั้ง
5. ผู้ขายต้องมอบเอกสารคู่มือการติดตั้งของผู้ผลิต จำนวนอย่างละ 2 ชุด/ขนาด
6. การรับประกันคุณภาพงานและตัวเครื่อง ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี
7. การรับประกันคอมเพรสเซอร์ ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี
8. ผู้ขายต้องเข้าดำเนินการดูแลบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้ง โดยการล้างทำความสะอาดหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อน รวมแผ่นกรองอากาศ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ระยะเวลาทุก 6 เดือน เป็นระยะเวลา 2 ปี รวม 4 ครั้ง ซึ่งผู้ขายต้อง จัดทำแผนการเข้าดำเนินการ เสนอผู้ซื้อพร้อมเอกสารส่งมอบงาน และส่งรายงานผลการดำเนินการบำรุงรักษา ดังกล่าวทุกครั้งพร้อมรายละเอียดการทำงานของแต่ละเครื่อง
9. ในช่วงกำหนดเวลาประกัน Warranty Period หากทางผู้ซื้อได้แจ้งไปยังผู้ขายในกรณีที่ครุภัณฑ์มีปัญหาหรือมีความผิดปกติเกิดขึ้น ผู้ขายต้องส่งช่างที่มีความรู้ ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเข้าตรวจสอบ ภายใน 3 วันทำการ และทำการแก้ไขให้เสร็จภายใน 10 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นและหากเกิดความชำรุดบกพร่องของเครื่องปรับอากาศอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ โดยไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้ปกติเหมือนเดิม ผู้ขายต้องนำเครื่องปรับอากาศตัวใหม่ที่มีคุณสมบัติเหมือนเดิม หรือดีกว่ามาเปลี่ยนทดแทนเครื่องเดิม ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

  
1.....ประธาน

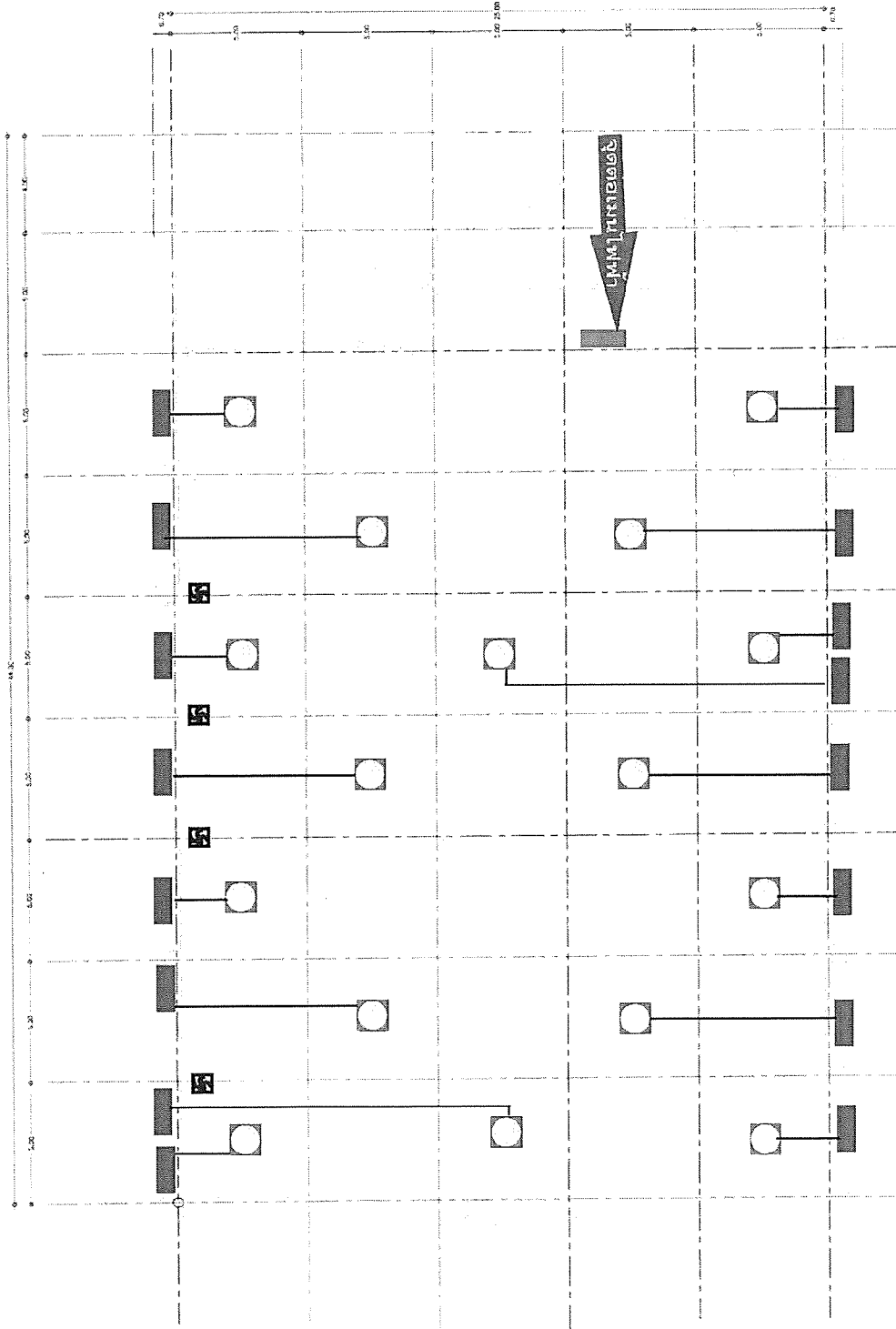
2.....

กรรมการ 3..........กรรมการ

รายละเอียดการติดตั้งเพิ่มเติม

ติดตั้ง ณ อาคารวิสุทธิกษัตริย์ ชั้นที่ 1 จำนวน 16 ชุด รายละเอียดติดตั้งตามแผนผัง

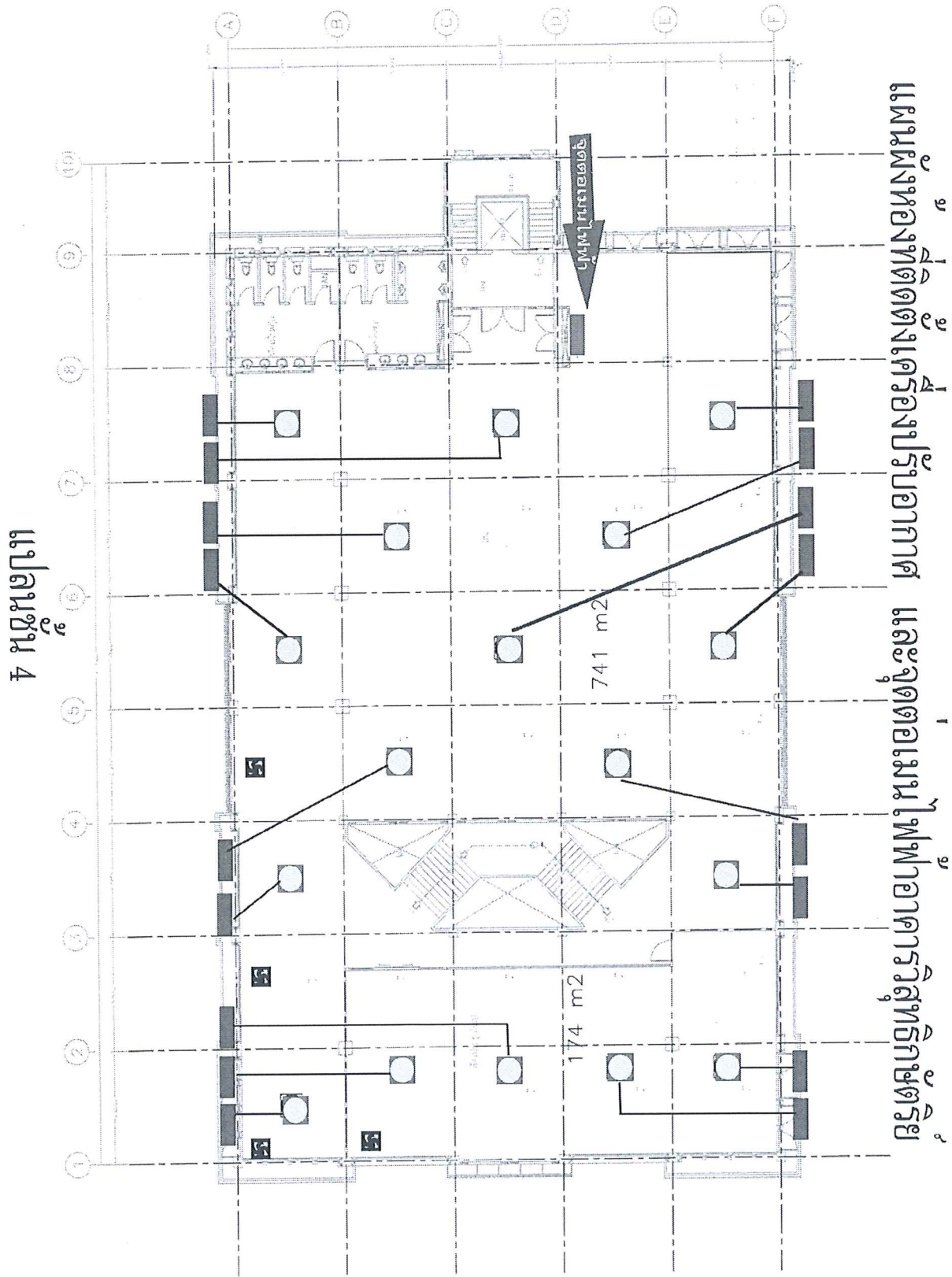
แผนชั้น 1



จุดเชื่อมต่อไฟฟ้ และจุดต่อเมเนไฟอาคารวิสุทธิกษัตริย์

รายละเอียดการติดตั้งเพิ่มเติม

ติดตั้ง ณ อาคารวิสุทธิกษัตริย์ ชั้นที่ 4 จำนวน 17 ชุด รายละเอียดติดตั้งตามแผนผัง



4 ชั้น

และจุดต่อไฟอาคารวิสุทธิกษัตริย์ และจุดต่อไฟอาคารปรืออกาศ

เพิ่มไฟห้อง

741 m2

174 m2

OA

## หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

ระบบปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ระบบ

ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ดังนี้

- ผู้เสนอราคามีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้อง ตามประกาศประกวดราคาและเอกสารประกวดราคา
- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา มีข้อกำหนดถูกต้องครบถ้วนตามคุณลักษณะเฉพาะที่ประกวดราคา
- ตัวแปรหลักสำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ดังนี้

ตัวแปร	สัดส่วน น้ำหนักร้อยละ
1. ตัวแปรหลัก : ราคาที่เสนอ (Price)	40
2. ตัวแปรรอง : มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	50
3. ตัวแปรรอง : การบริการหลังการขาย	10
รวมทั้งหมด	100

1. การพิจารณาสัดส่วนน้ำหนักการให้คะแนนของตัวแปรหลัก (ร้อยละ 40)
  - ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ จะดำเนินการประมวลผลคะแนนให้จากการเสนอราคา
2. การพิจารณาสัดส่วนน้ำหนักการใช้คะแนนของตัวแปรรอง (ร้อยละ 60)

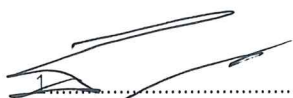
ตัวแปรรอง	สัดส่วน น้ำหนักร้อยละ
1. มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	50
2. บริการหลังการขาย	10
รวมทั้งหมด	60

### 2.1 มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ

พิจารณาจากค่าประสิทธิภาพพลังงาน (SEER) มาตรฐาน เบอร์ 5 ให้น้ำหนักร้อยละ 50 โดยมีค่าอ้างอิงในการให้คะแนนดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
- มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า 17.00 BTU/h/W มาตรฐาน เบอร์ 5 สามดาว	100
- มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า 16.00 – 16.99 BTU/h/W มาตรฐาน เบอร์ 5 สองดาว	75
- มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า 15.00 – 15.99 BTU/h/W มาตรฐาน เบอร์ 5 หนึ่งดาว	50
- มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า 14.00 – 14.99 BTU/h/W มาตรฐาน เบอร์ 5	25

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา



ประธาน

2



กรรมการ

3



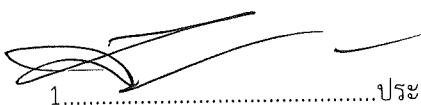
กรรมการ

## 2.2 บริการหลักการขาย

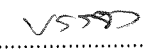
พิจารณาจากการรับประกัน คอมเพรสเซอร์ ให้น้ำหนักร้อยละ 10 โดยมีค่าอ้างอิงในการให้คะแนนดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
- การรับประกัน คอมเพรสเซอร์ มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	100
- การรับประกัน คอมเพรสเซอร์ มากกว่าหรือเท่ากับ 9 ปี	75
- การรับประกัน คอมเพรสเซอร์ มากกว่าหรือเท่ากับ 7 ปี	50
- มีการรับประกัน คอมเพรสเซอร์ มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	25

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

1.  ประธาน

2.  กรรมการ

3.  กรรมการ




## ตัวอย่างการพิจารณาให้คะแนน

บริษัท A ยื่นเสนอราคาโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (ระบบ Inverter) แบบฝังฝ้าเพดานกระจายลมรอบทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 บีทียู/ชม. จำนวน 16 ชุด
  - 1.1 มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า 14.00 BTU/h/W
  - 1.2 รับประกันคอมเพรสเซอร์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี
  
2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (ระบบ Inverter) แบบฝังฝ้าเพดานกระจายลมรอบทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 บีทียู/ชม. จำนวน 17 ชุด
  - 2.1 มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า 14.00 BTU/h/W
  - 2.2 รับประกันคอมเพรสเซอร์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

โดยสามารถคำนวณคะแนนได้ดังเอกสารแนบ

1. .....ประธาน

2. .....กรรมการ

3. .....กรรมการ

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคา

ตัวแปรหลักที่ใช้ประเมิน	กำหนดน้ำหนัก (ร้อยละ)	บริษัท A
		คะแนนที่ได้ จากการถ่วงน้ำหนัก
1. ราคาที่เสนอ (ระบบคำนวณ)	40	40
2. มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	50	37.50
3. การบริการหลังการขาย	10	7.50
สรุปคะแนน	100	85.00

คะแนนที่ได้จากการถ่วงน้ำหนัก
37.50

3. มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ ร้อยละ 50

2.1 ค่าประสิทธิภาพ (SEER) มาตรฐานเบอร์ 5 ร้อยละ 50


เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (ระบบ Inverter) แบบฝังฝ้าเพดานกระจายลมรอบทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 บีทียู/ชม.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า 17.00 BTU/h/W มาตรฐาน เบอร์ 5 สามดาว (100 คะแนน)</li> <li>- มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า 16.00 – 16.99 BTU/h/W มาตรฐาน เบอร์ 5 สองดาว (75 คะแนน)</li> <li>- มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า 15.00 – 15.99 BTU/h/W มาตรฐาน เบอร์ 5 หนึ่งดาว (50 คะแนน)</li> <li>- มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า 14.00 – 14.99 BTU/h/W มาตรฐาน เบอร์ 5 (25 คะแนน)</li> </ul>	75	37.50

คะแนนที่ได้จากการถ่วงน้ำหนัก
7.50

4. บริการหลังการขาย ร้อยละ 10

3.1 การรับประกัน คอมเพรสเซอร์ ร้อยละ 10

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (ระบบ Inverter) แบบฝังฝ้าเพดานกระจายลมรอบทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 บีทียู/ชม.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับประกัน คอมเพรสเซอร์ มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี (100 คะแนน)</li> <li>- การรับประกัน คอมเพรสเซอร์ มากกว่าหรือเท่ากับ 9 ปี (75 คะแนน)</li> <li>- การรับประกัน คอมเพรสเซอร์ มากกว่าหรือเท่ากับ 7 ปี (50 คะแนน)</li> <li>- มีการรับประกัน คอมเพรสเซอร์ มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี (25 คะแนน)</li> </ul>	75	7.50

1.  ประธาน

2.  กรรมการ

3.  กรรมการ

ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับเอกสารการเสนอราคา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ พร้อมจัดทำดัชนีเอกสารและต้องทำเครื่องหมาย/สัญลักษณ์ ระบุหัวข้อในแคตตาล็อกให้ชัดเจนด้วย เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบของคณะกรรมการ

รูปแบบตารางเปรียบเทียบ

ลำดับ	รายละเอียดของมหาวิทยาลัย	รายละเอียดที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง

ตัวอย่างการจัดทำตารางเปรียบเทียบ

ลำดับ	รายละเอียดของมหาวิทยาลัย	รายละเอียดที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง
1.1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (ระบบ Inverter) แบบฝังฝ้าเพดานกระจายลมรอบทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 บีทียู/ชม.	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (ระบบ Inverter) แบบฝังฝ้าเพดานกระจายลมรอบทิศทาง ขนาด ..... บีทียู/ชม.	แคตตาล็อก/เอกสาร แผ่นที่..... ข้อที่ ..... หรือ Highlight
1.2	ราคาที่กำหนดเป็นราคาโดยรวมค่าติดตั้ง	ราคาที่กำหนดเป็นราคาโดยรวมค่าติดตั้ง	ใบเสนอราคา
1.3	วัสดุอุปกรณ์ทุกอย่างที่มาติดตั้งจะต้องเป็นของใหม่ซึ่งไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ ไม่เป็นของตกค้างหรือตกรุ่น และต้องเป็นรุ่นที่อยู่ในสายการผลิตปัจจุบัน	วัสดุอุปกรณ์ทุกอย่างที่มาติดตั้งจะต้องเป็นของใหม่ซึ่งไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ ไม่เป็นของตกค้างหรือตกรุ่น และต้องเป็นรุ่นที่อยู่ในสายการผลิตปัจจุบัน	แคตตาล็อก/เอกสาร แผ่นที่..... ข้อที่ ..... หรือ Highlight
1.4	ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศ ระบบ Inverter ที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน	ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศ ระบบ Inverter ที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน	แคตตาล็อก/เอกสาร แผ่นที่..... ข้อที่ ..... หรือ Highlight
1.5	ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.2134 – 2553) และได้รับรองฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า 14.00 BTU/h/W	ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 2134 – 2553)และได้รับรองฉลากประหยัดไฟ เบอร์ 5 จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า 14.00 BTU/h/W	แคตตาล็อก/เอกสาร แผ่นที่..... ข้อที่ ..... หรือ Highlight

ลำดับ	รายละเอียดของมหาวิทยาลัย	รายละเอียดที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง
1.6	เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน โดยได้การรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001 : 2008 หรือใหม่กว่า และด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2004 หรือใหม่กว่า และด้านระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย TIS 18001 : 2554 หรือ มอก.45001 : 2561 และ OHSAS 18001 : 2007 หรือ ISO 45001 : 2018	เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน โดยได้การรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001 : 2008 หรือใหม่กว่า และด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2004 หรือใหม่กว่า และด้านระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย TIS 18001 : 2554 หรือ มอก.45001 : 2561 และ OHSAS 18001 : 2007 หรือ ISO 45001 : 2018	.....
1.7	ชุดสตาร์ทคอมเพรสเซอร์เป็นแบบอินเวอร์เตอร์	ชุดสตาร์ทคอมเพรสเซอร์เป็นแบบอินเวอร์เตอร์	.....
1.8	มีแผงกรองอากาศดักจับอนุภาคฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้	มีแผงกรองอากาศดักจับอนุภาคฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้	.....
1.9	มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์	มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์	.....
1.10	มี Phase & Under/Over Voltage Protector สำหรับเครื่องที่ใช้ระบบไฟฟ้า 3 เฟส	มี Phase & Under/Over Voltage Protector สำหรับเครื่องที่ใช้ระบบไฟฟ้า 3 เฟส	.....
1.11	มี Compressor Overload Protection Device	มี Compressor Overload Protection Device	.....
1.12	มี Fan Motor Overload Protection Device	มี Fan Motor Overload Protection Device	.....
1.13	มี Refrigerant Service Valve	มี Refrigerant Service Valve	.....
2.	พัฒนาระบายอากาศแบบฝัดผ้าเพดาน จำนวน 4 ตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ความเร็วลมไม่น้อยกว่า 335 CFM มีอุปกรณ์ครบชุดพร้อมติดตั้ง โดยให้แยกพัฒนาระบายอากาศแต่ละชุดต่อ 1 สวิตช์ควบคุม	พัฒนาระบายอากาศแบบฝัดผ้าเพดาน จำนวน 4 ตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ความเร็วลมไม่น้อยกว่า 335 CFM มีอุปกรณ์ครบชุดพร้อมติดตั้ง โดยให้แยกพัฒนาระบายอากาศแต่ละชุดต่อ 1 สวิตช์ควบคุม	.....




วสท

ลำดับ	รายละเอียดของมหาวิทยาลัย	รายละเอียดที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง
3.1	ตู้เหล็กพ่นอบสีอย่างดี, ชนิดติดตั้งภายในอาคาร, ไม่น้อยกว่า 48 ช่อง จำนวน 1 ตู้	ตู้เหล็กพ่นอบสีอย่างดี, ชนิดติดตั้งภายในอาคาร, ไม่น้อยกว่า 48 ช่อง จำนวน 1 ตู้	.....
3.2	เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ชนิด MCCB 3P 250AT/250AF IC≥25 KA จำนวน 1 ชุด	เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ชนิด MCCB 3P 250AT/250AF IC≥25 KA จำนวน 1 ชุด	.....
3.3	เซอร์กิตเบรกเกอร์ชนิด MCB 3P 32AT/63AF IC≥6 KA จำนวน 16 ชุด	เซอร์กิตเบรกเกอร์ชนิด MCB 3P 32AT/63AF IC≥6 KA จำนวน 16 ชุด	.....
3.4	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งครบชุด	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งครบชุด	.....