



## ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

### เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์แผนกนิติเวช จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์แผนกนิติเวช จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๘๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์แผนกนิติเวช จำนวน ๓ รายการ-ตู้เย็นเก็บศพชนิดแปดช่อง	จำนวน	๑	โครงการ
จำนวน ๑ ชุด-ห้องเย็นเก็บศพ -๒๐ องศาเซลเซียส จำนวน ๑ ชุด-ห้องเย็นเก็บศพ -๔ องศาเซลเซียส จำนวน ๑ ห้อง			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

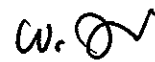
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่ ..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://dps.wu.ac.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๗๕๖๗-๓๗๓๙๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(รองศาสตราจารย์ดร.สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมชาวี)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

ปฏิบัติหน้าที่แทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

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

## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อครุภัณฑ์แผนกนิติเวช จำนวน ๓ รายการ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๓

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์แผนกนิติเวช จำนวน ๓ รายการ-ตู้เย็นเก็บศพชนิดแปดช่อง	จำนวน	๑	โครงการ
จำนวน ๑ ชุด-ห้องเย็นเก็บศพ -๒๐ องศาเซลเซียส จำนวน ๑ ชุด-ห้องเย็นเก็บศพ -๔ องศาเซลเซียส จำนวน ๑ ห้อง			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 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 หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ อาคาร C ห้องนิติเวช ชั้น G มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรีอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย

ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์แผนกนิติเวช จำนวน ๓ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง

เวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา

ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓

ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์



และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลเท็จหรือบิดเบือนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

#### ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ำยใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกธำจเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

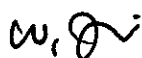
## ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ไว้ชั่วคราว

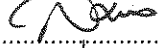
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์


มีนาคม ๒๕๖๓

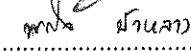


แบบร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ  
การซื้อพัสดุโดยวิธี e-bidding (วงเงินเกิน 500,000 บาท)  
 ประจำปีงบประมาณ 2563

- .....
1. ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาไทย) ครุภัณฑ์แผนกนิติเวช จำนวน 3 รายการ
    - 1.1 ตู้เย็นเก็บศพชนิด 8 ช่อง จำนวน 1 ชุด
    - 1.2 ห้องเย็นเก็บศพ -20 องศาเซลเซียส จำนวน 1 ห้อง
    - 1.3 ห้องเย็นเก็บศพ -4 องศาเซลเซียส จำนวน 1 ห้อง
  2. วงเงินงบประมาณรวม 7,100,000 บาท ( เจ็ดล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน )
  3. ราคาากลางรวม 6,810,000 บาท ( หกล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน )
    - 3.1 ตู้เย็นเก็บศพชนิด 8 ช่อง จำนวน 1 ชุด
    - 3.2 ห้องเย็นเก็บศพ -20 องศาเซลเซียส จำนวน 1 ห้อง
    - 3.3 ห้องเย็นเก็บศพ -4 องศาเซลเซียส จำนวน 1 ห้อง
  4. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อ
    - 4.1 เพื่อใช้ในการเก็บศพในสภาพเย็นเพื่อป้องกันการสูญเสียสภาพศพ
    - 4.2 เพื่อเก็บศพทางด้านนิติเวชให้คงสภาพไม่เกิดความเสียหายในการวินิจฉัยสภาพศพ
  5. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ อาคาร C ห้องนิติเวช ชั้น G มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
  6. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา
    - 6.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
    - 6.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
    - 6.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
    - 6.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
    - 6.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

ลงชื่อ.....  .....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

6.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

6.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาหรือห้ามทำสัญญาตามที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

ผู้เสนอราคาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

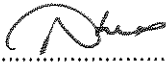

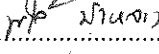
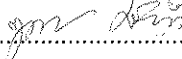
ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

6.11 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

7. ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ ครุภัณฑ์แผนกนิติเวช จำนวน 3 รายการ

7.1 ตู้เย็นเก็บศพชนิด 8 ช่อง จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

7.1.1 ความต้องการตู้เย็นเก็บศพ ชนิดบรรจุ 8 ร่าง แบบ 2 ชั้น

ลงชื่อ.....  .....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....  .....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....  .....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

### 7.1.2 รายละเอียดทั่วไป


- 1) เก็บรักษาสภาพศพให้คงสภาพ โดยการควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ ไม่น่าเปื่อย
- 2) การออกแบบระบบเครื่องทำความเย็น จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดสามารถรักษาอุณหภูมิได้ตามกำหนด เป็นแบบสำรองการทำงาน 100% เมื่อเครื่องใดเครื่องหนึ่งมีปัญหาอีกเครื่องหนึ่งจะทำงานแทนโดยอัตโนมัติ ใช้แรงดันไฟฟ้า 380 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์

### 7.1.3 คุณลักษณะเฉพาะ

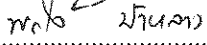
- 1) เป็นตู้เก็บศพให้คงสภาพ โดยการควบคุมอุณหภูมิ ช่วง 0 องศาเซลเซียส ถึง +5 องศาเซลเซียสขนาดวัดภายนอก 3.70 x 2.40 x 2.20 เมตร (กว้างXยาวXสูง)
- 2) บรรจุได้ 8 ร่าง (ช่องละ 1 ร่าง) แบบ 2 ชั้น
- 3) โครงสร้างภายนอกและภายในทำด้วย Stainless Steel ไม่เป็นสนิมเกรด 304 ความหนา 0.7 มิลลิเมตร
- 4) ตัวตู้แบ่งออกเป็น 8 ช่องด้านบน 4 ช่องด้านล่าง 4 ช่อง
- 5) มีกาดและรางเลื่อนรองรับศพจำนวน 8 กาด ทำด้วยสแตนเลส เกรด 304 มีรางรับลาดศพที่สามารถเลื่อนเข้า-ออกพร้อมล้อเลื่อนทำด้วยไนลอน (Nylon) หรือพลาสติกแบบแข็ง
- 6) ฉนวนป้องกันความร้อนทำด้วย Polyurethane การผลิตแบบฉีดโฟมเหลวเข้าแบบด้วยแรงดันสูง (Foam-in-Place) ไม่ใช่แบบหยอด หรือทากาวโลหะผิวกับแผ่นโฟม ความหนา 3 นิ้ว การประกอบตู้เย็นใช้แผ่นสำเร็จรูปมายึดต่อเข้าด้วยกันโดยการเข้าอกและใช้ก๊วยแจ็ลคที่รอยต่อระหว่างแผ่นเป็นระบบ CLAMP LOCK ดึงด้วยตัวตะขอเหล็กวัสดุตัวก๊วยแจ็ลเป็น PLASTIC CASING CLAMP LOCK เพื่อเกี่ยวดึงตัวฐานรับตะขอ เกี่ยวฝังอยู่ในเนื้อโฟมเมื่อตอนฉีดแผ่นสำเร็จ แผ่นผนังตู้เย็นผลิตจากโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง. 4)
- 7) ประตูปิด-เปิดด้านหน้าของตู้ วัสดุผิวทำด้วย Stainless Steel จำนวน 8 บาน มีขอบยางกันกระแทกโดยแต่ละบานมีมือจับพร้อมล้อคก๊วยแจ็ลและช่องป้ายชื่อด้านหน้า
- 8) มีระบบถ่ายน้ำทิ้งจากตัวตู้ออกสู่ด้านนอกนอกตู้

### 7.1.4 ระบบเครื่องทำความเย็นจำนวน 2 ชุด แต่ละชุด ประกอบด้วย

- 1) เครื่องทำความเย็นแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) ใช้น้ำยา R 404ระบายความร้อนด้วยอากาศ
- 2) Condensing Unit with Low Noise Housing เสียงดังไม่เกิน 40 เดซิเบล ที่ระยะ 10 เมตรมี Data ยืนยัน เป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ( Air Cooled Condensing Unit ) จำนวน 2 ชุด ทั้งชุด Condensing Unit ต้องประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิต

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

- คอมเพรสเซอร์ แบบ SEMIHERMETIC COMPRESSOR สามารถทำความเย็นได้ไม่น้อยกว่า 3,900 วัตต์ มีกำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1.5 แรงม้า Evap Temp -10 องศาเซลเซียส อุณหภูมิภายนอก +43 องศาเซลเซียส ติดตั้งด้านนอกอาคารใช้ไฟ 380 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์
- AIRCOOLED CONDENSER (แผงคอยล์ร้อน) พร้อมพัดลมระบายความร้อน เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร
- LIQUID RECEIVER (ถังพักน้ำยา)
- HIGH-LOW PRESSURE SWITCH (ชุดควบคุมแรงดัน)
- BASE AND HOUSING OF CONDENSING UNIT

3) ชุดคอยล์เย็น (Unit Cooler) เป็นท่อทองแดงชนิดไม่มีตะเข็บอัดแน่นกับครีบอลูมิเนียมและผ่านการทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต มีพัดลมคอยล์เย็นมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 350 มิลลิเมตร จำนวน 2 ตัว ใช้ระบบละลายน้ำแข็งด้วยไฟฟ้า ระหว่างครีบท่างไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร และสามารถส่งปริมาณลมได้ 3,100 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สามารถส่งลมไกลได้ 12 เมตร มีพื้นที่แลกเปลี่ยน (Surface) ไม่น้อยกว่า 13 ตารางเมตร และชุดคอยล์เย็นได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ISO 9001

4) ชุดควบคุม (CONTROL PANEL) ตู้เย็นสามารถควบคุมการทำงานของเครื่องทำความเย็น จำนวน 2 ชุด ควบคุมการทำงานของเครื่องชุดเดียวเมื่อเครื่องที่ทำงานมีปัญหา ชุดควบคุมจะสั่งโอนการทำงานแบบอัตโนมัติ (Auto transfer) ไปยังอีกชุดหนึ่งทำงานแทน

- ชุดเทอร์โมสแตทควบคุม แบ่งโครงสร้างออกเป็นสองส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็น CPU Mainboard ส่วนที่สองเป็น ชุดควบคุมและแสดง (Control panel and Display) ทั้งสองส่วนเชื่อมต่อกันด้วยสาย Control cable 4 cores แสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลข Digital ทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง และที่หน้าปัทม์ แสดงสถานะทำงานของระบบไม่น้อยกว่าข้างล่างนี้

ไฟแสดงการทำงานของคอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR WORKING)


ไฟแสดงการทำงานของพัดลมคอยล์เย็น (EVAPORATOR FAN)

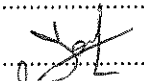
ไฟแสดงสัญญาณเตือนในกรณีอุณหภูมิสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้ (ALARM)

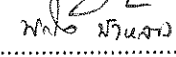
ไฟแสดงการละลายน้ำแข็ง (DEFROSTING)

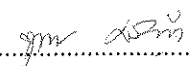
ปุ่มแสดงการละลายน้ำแข็งด้วยมือ (MANUAL DEFROSTING)

พร้อมปุ่มปรับอุณหภูมิขึ้นลงหรือเข้าโปรแกรมของเครื่องทำความเย็น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

- ในส่วนการตั้งค่า (Setting) การเข้าโปรแกรม ตั้งพารามิเตอร์ที่ส่วนที่สอง ต้องใช้ปุ่มที่หน้าปัดอย่างน้อย 2 ปุ่มพร้อม PASSWORD เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าแก้โปรแกรมพารามิเตอร์ ใช้ไฟ 220 โวล พร้อมฟังก์ชันการทำงานไม่น้อยกว่า 42 โปรแกรม สามารถแสดงค่าอุณหภูมิเป็น °C และ°F ได้ในชุดเดียวกันและมีระบบการละลายน้ำแข็งด้วยมือ (MANUAL DEFROSTING) ภายในตู้ควบคุมมีอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างน้อย ดังนี้

MAINCURCUIT BREAKER

MAGNATIC OF COMPRESSOR

MAGNATIC OF HEATER

MAGNATIC OF FAN

PHASE OF PROTECTION

BREAKER FOR CONTROL

- มีหลอดไฟแสดงที่หน้าตู้เมื่ออุณหภูมิของตู้เย็นสูงเกินกว่าที่กำหนด

5) วัสดุอุปกรณ์การติดตั้งระบบเครื่องทำความเย็น ให้มีอุปกรณ์ติดตั้งไม่น้อยกว่ารายการ ดังนี้

- ท่อทองแดงอย่างแข็ง TYPE L

- ยางหุ้มฉนวน

- FILTER DRIER

- SIGHT GLASS

- SOLENOID VALVE

- THERMOSTATIC EXPANSION VALVE

- น้ำยา R 404 a

- สายไฟฟ้า THW, VCT ได้ตามมาตรฐาน มอก. ประเทศไทย

- มีไฟแสงสว่างแบบ LEDพร้อมสวิตช์ ปิด-เปิด

6) อุปกรณ์ประกอบอื่น

- รถยกถาดรองศพแบบไฮดรอลิก จำนวน 1 คัน

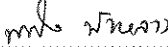
7) ข้อกำหนดอื่น ๆ

- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกหรือภาพ Condensing Unit และ Unit Cooler และชุดเทอร์โมสแตทควบคุมให้กรรมการพิจารณา และรายละเอียดของผนังตู้เย็นมาเพื่อประกอบพิจารณาทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณา หากแนบแคตตาล็อกไม่ถูกต้องครบถ้วน

ลงชื่อ.....  .....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ



- ผนังตู้เย็นจะต้องผลิตจากโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4)
- ผู้ขายต้องมีประสบการณ์ ในการสร้างตู้เย็นเก็บศพหรือห้องเย็นเก็บร่างอาจารย์ใหญ่ ที่มีมูลค่าโครงการไม่น้อยกว่า 500,000 บาท (ห้าแสนบาท) อย่างน้อย 2 โครงการ และต้องเป็นผลงานภายในประเทศที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการ ส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจโดยให้แนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญามาพร้อมเสนอราคา
- ผู้เสนอราคา ต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องทำความเย็นจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง มิใช่แต่งตั้งตัวแทนช่วงหรือแต่งตั้งเฉพาะกิจในการยื่นซองเสนอราคาโครงการนี้ เพื่อบริการหลังการขายในส่วนของอะไหล่ในการซ่อมบำรุงระยะยาว พร้อมแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย จากโรงงานผู้ผลิตมาพร้อมเอกสารเสนอราคา
- ให้ผู้เสนอราคาส่งตัวอย่าง PLASTIC CASING CLAM LOCK และตัวฐานรับตะขอเกี่ยวดึง พร้อมยางพีวีซีทนเย็นมาพร้อมเสนอราคา

#### 7.2 ห้องเย็นเก็บศพ -20 องศาเซลเซียส จำนวน 1 ห้อง ประกอบด้วย

##### 7.2.1 คุณลักษณะทั่วไป

เป็นห้องเย็นเก็บศพอุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส ผนังของห้องเย็นเป็นฉนวนโพลียูรีเทน (โฟมเหลือง) วัสดุผิวเป็นเหล็กสแตนเลสสำหรับด้านในและเหล็กอบสังกะสีเคลือบสี (Color Bond) ชนิดป้องกันเชื้อโรค (Anti-Bacterial) สำหรับด้านนอก ระบบเครื่องทำความเย็นออกแบบสำรองการทำงาน 100% ใช้เครื่องทำความเย็นจำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องสามารถทำอุณหภูมิได้ตามที่กำหนด เมื่อเครื่องใดเครื่องหนึ่งมีปัญหาอีกเครื่องหนึ่งจะทำงานแทน

##### 7.2.2 ลักษณะเฉพาะโครงการก่อสร้างห้องเย็น

###### 1) รายละเอียดห้องเย็น

- เป็นห้องเย็น ระบบสำเร็จรูปฉนวนโพลียูรีเทน (POLYURETHANE -INSULATION) ขนาดวัดภายนอก 8.30 x 5.00 x 2.50 เมตร (กว้างxยาวxสูง)
- การประกอบห้องเย็นใช้แผ่นสำเร็จรูปมายึดต่อเข้าด้วยกันโดยการเข้าอกและใช้กุกุญแจล็อกที่รอยต่อระหว่างแผ่นเป็นระบบ CLAMPLOCK ดึงด้วยตัวตะขอเหล็ก วัสดุตัวกุกุญแจเป็น PLASTIC CASING CLAMPLOCK เพื่อเกี่ยวดึงตัวฐานรับตะขอเกี่ยวฝังอยู่ในเนื้อโฟมเมื่อตอนฉีดแผ่นสำเร็จ สามารถป้องกันสนิมและสะเก็ดในการถอดและเคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนแปลงขนาดเมื่อจำเป็น แผ่นผนังห้องเย็นผลิตจากโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง. 4)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ

- ลักษณะโครงสร้างของแผ่นห้องเย็นต้องประกอบด้วยโลหะผิว 2 ด้าน พับขอบเป็นรูปกะทะ มีฉนวนโพลียูรีเทนระหว่างกลาง การผลิตแบบฉีดโฟมเหลวเข้าแบบด้วยแรงดันสูง “FOAMED-IN-PLACE” โดยใช้เครื่องฉีดสารโพลียูรีเทนระหว่างกลางแผ่นโลหะผิวทั้งสองในแบบหล่อภายใต้แรงกดสูง ไม่ใช่แบบหยอด หรือทากาวโลหะผิวกับแผ่นโฟมการประกอบใช้แผ่นสำเร็จรูปมายึดต่อเข้าด้วยกันโดยการเข้าออก
- ความหนาแน่นของฉนวนห้องเย็นประมาณ 38 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- วัสดุผิวของแผ่นห้องเย็นเป็นเหล็กสแตนเลส สำหรับภายในและเหล็กอบสังกะสีเคลือบสี (COLOR BOND) สำหรับภายนอกผิวผนังชนิด พิเศษป้องกันเชื้อโรค (ANTI BACTERIAL) สำหรับห้องเย็นโดยเฉพาะมีหนังสือรับรองแสดง
- ความหนาของฉนวนห้องเย็นอุณหภูมิต่ำ -20 องศาเซลเซียสขนาดไม่น้อยกว่า 90 มิลลิเมตร
- ผนังห้องเย็นอุณหภูมิต่ำ -20 องศาเซลเซียสเป็นพื้นคอนกรีต โดยวางแผ่นฉนวนโพลียูรีเทนเปลือยความหนา 90 มิลลิเมตร จนเต็มผนังห้องเย็น หลังจากนั้นจึงเทคอนกรีตความหนาไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร เหนือแผ่นฉนวนจนทั่วบริเวณและเคลือบผิวด้วย PU floor หนา 6 มิลลิเมตร
- ประตูห้องเย็นเป็นแบบบานเลื่อน (Slide Door) ขนาดช่องประตูมีขนาด 1.50 x 2.00 เมตร (กว้าง x สูง) จำนวน 1 บาน ความหนาและวัสดุผิวของบานประตูใช้เหมือนกับผนังห้องเย็นและเพดานพร้อมม่านทึบเย็นพร้อมอุปกรณ์นิรภัยถึงแม้ภายนอกล็อกประตูสามารถเปิดจากภายในได้
- ติดตั้งกล่องอุปกรณ์ปรับความดัน จำนวน 2 ชุด
- ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างพร้อมสวิทช์แบบกันความชื้น 1 x 36 วัตต์ จำนวน 6 ชุด

2) ระบบเครื่องทำความเย็นสำหรับห้องเย็นเก็บศพ มีรายละเอียดดังนี้

ห้องเย็นอุณหภูมิต่ำ -20 องศาเซลเซียส ระบบเครื่องทำความเย็นออกแบบสำรองการทำงาน 100% ใช้เครื่องทำความเย็นจำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องสามารถทำอุณหภูมิได้ตามที่กำหนด เมื่อเครื่องใดเครื่องหนึ่ง มีปัญหาอีกเครื่องหนึ่งจะทำงานแทน

3) เครื่องทำความเย็นสำหรับห้องเย็นขนาดวัดภายนอก 8.30 x 5.00 x 2.50 เมตร (กว้าง X ยาว X สูง) อุณหภูมิต่ำ -20 °C ระบบเครื่องทำความเย็นเป็นการออกแบบสำรองการทำงาน (Standby) 100 %

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ

- เครื่องทำความเย็นแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) ใช้น้ำยา R 404 ระบายความร้อนด้วยอากาศ

- Condensing Unit with Low Noise Housing เสียงดังไม่เกิน 50 เดซิเบล ที่ระยะ 10 เมตรมี Data ยืนยัน เป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Condensing Unit) จำนวน 2 ชุด ทั้งชุด Condensing Unit ต้องประกอบสำเร็จจากโรงงานได้รับมาตรฐาน ISO 9001 ซึ่งแต่ละชุดประกอบด้วย

- 1) คอมเพรสเซอร์ แบบ Semi Hermetic COMPRESSOR สามารถทำความเย็นได้ไม่น้อยกว่า 9,000 วัตต์ มีกำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 10 แรงม้า Evap Temp - 25°C อุณหภูมิภายนอก +43°C
- 2) AIRCOOLED CONDENSER (แผงคอยล์ร้อน) พร้อมพัดลมระบายความร้อน เส้นผ่าศูนย์กลาง 500 มิลลิเมตร
- 3) LIQUID RECEIVER (ถังพักน้ำยา)
- 4) HIGH-LOW PRESSURE SWITCH (ชุดควบคุมแรงดัน)
- 5) BASE AND HOUSING OF CONDENSING UNIT

7.2.3 ชุดคอยล์เย็น (Unit Cooler) เป็นท่อทองแดงชนิดไม่มีตะเข็บอัดแน่นกับครีบอลูมิเนียม และผ่านการทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต มีพัดลมคอยล์เย็นมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 350 มิลลิเมตร จำนวน 4 ตัวใช้ระบบละลายน้ำแข็งด้วยไฟฟ้า ระหว่างครีบท่างไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร และสามารถส่งปริมาณลมได้ 7,900 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สามารถส่งลมไกลได้ 21 เมตร มีพื้นที่แลกเปลี่ยน (Surface) ไม่น้อยกว่า 46 ตารางเมตร และชุดคอยล์เย็นได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ISO 9001

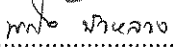
7.2.4 ชุดควบคุม (CONTROL PANEL) ระบบทำความเย็นห้องเย็น

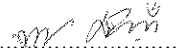
- 1) ห้องเย็นมีเครื่องทำความเย็นจำนวน 2 เครื่อง ทำงานเพียงเครื่องเดียว การออกแบบระบบควบคุมเป็นลักษณะ การโอนการทำงานแบบอัตโนมัติ (Auto transfer) เมื่อเครื่องชุดหนึ่งมีปัญหาจะโอนให้อีกเครื่องหนึ่งทำงาน
- 2) ชุดเทอร์โมสตัทควบคุม แบ่งโครงสร้างออกเป็นสองส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็น CPU Mainboard ส่วนที่สองเป็นชุดควบคุมและแสดง (Control panel and Display) ทั้งสองส่วนเชื่อมต่อกันด้วยสาย Control cable 4 cores แสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลข Digital ทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง และที่หน้าปัทม์แสดงสถานะทำงานของระบบไม่น้อยกว่า ดังนี้

- ไฟแสดงการทำงานของคอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR WORKING)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

- ไฟแสดงการทำงานของพัดลมคอยล์เย็น (EVAPORATOR FAN)
- ไฟแสดงสัญญาณเตือนในกรณีอุณหภูมิสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้ (ALARM)
- ไฟแสดงการละลายน้ำแข็ง (DEFROSTING)
- ปุ่มแสดงการละลายน้ำแข็งด้วยมือ (MANUAL DEFROSTING)
- พร้อมปุ่มปรับอุณหภูมิขึ้นลงหรือเข้าโปรแกรมของเครื่องทำความเย็น

3) ในส่วนการตั้งค่า (Setting) การเข้าโปรแกรมตั้งพารามิเตอร์ที่ส่วนที่สอง ต้องใช้ปุ่มที่หน้าปิดอย่างน้อย 2 ปุ่มพร้อม PASSWORD เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าแก้โปรแกรมพารามิเตอร์ ใช้ไฟ 220 V พร้อมฟังก์ชันการทำงานไม่น้อยกว่า 42 โปรแกรมสามารถแสดงค่าอุณหภูมิเป็น °C และ °F ได้ในชุดเดียวกันและมีระบบการละลายน้ำแข็งด้วยมือ (MANUAL DEFROSTING) ภายในตู้ควบคุมมีอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างน้อยดังนี้

- MAIN CIRCUIT BREAKER
- MAGNETIC OF COMPRESSOR
- MAGNETIC OF HEATER
- MAGNETIC OF FAN
- PHASE OF PROTECTION
- BREAKER FOR CONTROL

4) มีหลอดไฟแสงและเสียงที่หน้าตู้เมื่ออุณหภูมิของห้องเย็นสูงเกินกว่าที่กำหนด

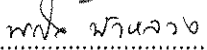
5) มี ALARM BOX แสดงสัญญาณไฟหมุนสีแดง แลกระดิ่งหน้าห้องเย็นเพื่อความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ที่ติดอยู่ภายในห้องเย็นขอความช่วยเหลือ และพร้อมมีสวิทช์เปิดปิดหรือปุ่มกดภายในห้องเย็น


7.2.5 วัสดุอุปกรณ์การติดตั้งระบบเครื่องทำความเย็น ให้มีอุปกรณ์ติดตั้งไม่น้อยกว่ารายการดังนี้

- 1) ท่อทองแดงอย่างแข็ง TYPE L
- 2) ยางหุ้มฉนวน
- 3) FILTER DRIER
- 4) SIGHT GLASS
- 5) SOLENOID VALVE
- 6) THERMOSTATIC EXPANSION VALVE
- 7) น้ำยา R 404 a
- 8) สายไฟฟ้า THW, VCT ได้ตามมาตรฐาน มอก.

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

## 7.2.6 ข้อกำหนดอื่น ๆ

- 1) ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกหรือภาพ Condensing Unit และ Unit Cooler และชุดเทอร์โมสแตทควบคุมให้กรรมการพิจารณาและรายละเอียดของผนังห้องเย็นมาเพื่อประกอบพิจารณาทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณา หากแนบแคตตาล็อกไม่ถูกต้องครบถ้วน
- 2) ผนังห้องเย็นจะต้องผลิตจากโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4)
- 3) ผู้ขายต้องมีประสบการณ์ในการสร้างห้องเย็นเก็บศพหรือห้องเย็นเก็บร่างอาจารย์ใหญ่ที่มีมูลค่าโครงการไม่น้อยกว่า 2,000,000 บาท (สองล้านบาท) อย่างน้อย 2 โครงการ และต้องเป็นผลงานภายในประเทศที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจโดยให้แนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญามาพร้อมเสนอราคา
- 4) ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องทำความเย็นจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง มิใช่แต่งตั้งตัวแทนช่วงหรือ แต่งตั้งเฉพาะกิจในการยื่นซองเสนอราคาโครงการนี้ เพื่อบริการหลังการขายในส่วนของอะไหล่ในการซ่อมบำรุงระยะยาวพร้อมแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตมาพร้อมเอกสารเสนอราคา
- 5) ให้ผู้เสนอราคาส่งตัวอย่าง PLASTIC CASING CLAMP LOCK และตัวฐานรับตะขอเกี่ยวดึง พร้อมยางพีวีซีทนเย็นมาพร้อมใบเสนอราคา

## 7.3 ห้องเย็นเก็บศพ -4 องศาเซลเซียส จำนวน 1 ห้อง ประกอบด้วย


## 7.3.1 คุณลักษณะทั่วไป

เป็นห้องเย็นเก็บศพอุณหภูมิ -4 องศาเซลเซียส ฉนวนของห้องเย็นเป็นฉนวนโพลียูรีเทน (โฟมเหลือง) วัสดุผิวเป็นเหล็กสแตนเลสสำหรับด้านในและเหล็กอบสังกะสีเคลือบสี (Color Bond) ชนิดป้องกันเชื้อโรค (Anti-Bacterial) สำหรับด้านนอก ระบบเครื่องทำความเย็นออกแบบสำรองการทำงาน 100% ใช้เครื่องทำความเย็นจำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องสามารถทำอุณหภูมิได้ตามที่กำหนด เมื่อเครื่องใดเครื่องหนึ่งมีปัญหาอีกเครื่องหนึ่งจะทำงานแทน

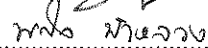
## 7.3.2 ลักษณะเฉพาะโครงการก่อสร้างห้องเย็น

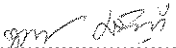
## 1) รายละเอียดห้องเย็น

- เป็นห้องเย็น ระบบสำเร็จรูปฉนวนโพลียูรีเทน (POLYURETHANE -INSULATION) ขนาดวัดภายนอก 6.60 x 2.60 x 2.70 เมตร (กว้างxยาวxสูง)


ลงชื่อ.....  .....ประธานกรรมการ


ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

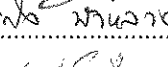
ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

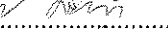
ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

- การประกอบห้องเย็นใช้แผ่นสำเร็จรูปมายึดต่อเข้าด้วยกัน โดยการเข้าอกและใช้ก๊วยแฉ่ ล็อคที่รอยต่อระหว่างแผ่นเป็นระบบ CLAMPLOCK ดึงด้วยตัวตะขอเหล็ก วัสดุตัวก๊วยแฉ่ เป็น PLASTIC CASING CLAMPLOCK เพื่อเกี่ยวดึงตัวฐานรับตะขอเกี่ยวฝังอยู่ในเนื้อโฟม เมื่อตอนฉีดแผ่นสำเร็จ สามารถป้องกันสนิมและสะเก็ดในการถอดและเคลื่อนย้ายหรือ เปลี่ยนแปลงขนาดเมื่อจำเป็น แผ่นผนังห้องเย็นผลิตจากโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบ กิจการโรงงาน (ร.ง. 4) ที่เข้าร่วมโครงการลดและเลิกใช้สารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซนของ ประเทศไทยของสำนักสนธิสัญญาและยุทธศาสตร์ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวง อุตสาหกรรม รอยต่อระหว่างแผ่นใช้พีวีซีทนเย็นไม่ใช่ซิลิโคน
- ลักษณะโครงสร้างของแผ่นห้องเย็นต้องประกอบด้วยโลหะผิว 2 ด้าน พับขอบเป็น รูปกะทะ มีฉนวนโพลียูรีเทน ระหว่างกลางการผลิตแบบฉีดโฟมเหลวเข้าแบบด้วยแรงดันสูง “FOAMED-IN-PLACE” โดยใช้เครื่องฉีดสารโพลียูรีเทนระหว่างกลางแผ่นโลหะผิวทั้งสอง ในแบบหล่อภายใต้แรงกดสูงไม่ใช่แบบหยอด หรือทากาวโลหะผิวกับแผ่นโฟมการประกอบ ใช้แผ่นสำเร็จรูปมายึดต่อเข้าด้วยกันโดยการเข้าอก
- ความหนาแน่นของฉนวนห้องเย็นประมาณ 38 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- วัสดุผิวของแผ่นห้องเย็นเป็นเหล็กสแตนเลส สำหรับภายในและเหล็กอาบสังกะสีเคลือบสี (COLOR BOND) สำหรับภายนอกผิวผนังชนิด พิเศษป้องกันเชื้อโรค (ANTI BACTERIAL) สำหรับห้องเย็นโดยเฉพาะมีหนังสือรับรองแสดง
- ความหนาของฉนวนห้องเย็นอุณหภูมิตั้งที่ -4 องศาเซลเซียส ขนาดไม่น้อยกว่า 75 มิลลิเมตร
- พื้นห้องเย็นอุณหภูมิตั้งที่ -4 องศาเซลเซียสเป็นพื้นคอนกรีต โดยวางแผ่นฉนวนโพลียูรีเทน เปลือยความหนา 90 มิลลิเมตร จนเต็มพื้นห้องเย็นหลังจากนั้นจึงเทคอนกรีตความหนาไม่ น้อยกว่า 10 เซนติเมตรเหนือแผ่นฉนวนจนทั่วบริเวณและเคลือบผิวด้วย PU floor. หนา 6 มิลลิเมตร
- ประตูห้องเย็นเป็นแบบบานสวิง (Swing Door) ขนาดช่องประตูมีขนาด 1.00 x 2.00 เมตร (กว้าง x สูง) จำนวน 1 บาน และแบบบานเลื่อน (Slide Door) ขนาดช่องประตูมี ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร (กว้าง x สูง) จำนวน 1 บาน ความหนาและวัสดุผิวของบานประตู ใช้เหมือนกับผนังห้องเย็นและเพดานพร้อมม่านทนเย็นพร้อมอุปกรณ์นิรภัยถึงแม้ภายนอก ล็อกประตู สามารถเปิดจากภายในได้
- ติดตั้งกล่องอุปกรณ์ปรับความดัน จำนวน 2 ชุด
- ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างพร้อมสวิทช์แบบกันความชื้น 1 x 36 วัตต์ จำนวน 4 ชุด

ลงชื่อ.....  .....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

### 7.3.3 ระบบเครื่องทำความเย็นสำหรับห้องเย็นเก็บศพ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ห้องเย็นอุณหภูมิ -4 °C ระบบเครื่องทำความเย็นออกแบบสำรองการทำงาน 100% ใช้เครื่องทำความเย็น จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องสามารถทำอุณหภูมิได้ตามที่กำหนด เมื่อเครื่องใดเครื่องหนึ่งมีปัญหาอีกเครื่องหนึ่งจะทำงานแทน
- 2) เครื่องทำความเย็นสำหรับห้องเย็นขนาดวัดภายนอก 6.60 x 2.70 x 2.70 เมตร (กว้าง X ยาว X สูง) อุณหภูมิ -4 °C ระบบเครื่องทำความเย็นเป็นการออกแบบสำรองการทำงาน (Standby) 100 %
- 3) เครื่องทำความเย็นแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) ใช้น้ำยา R 404 ระบายความร้อนด้วยอากาศ

7.3.4 Condensing Unit with Low Noise Housing เสียงดังไม่เกิน 40 เดซิเบล ที่ระยะ 10 เมตร มี Data ยืนยัน เป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Condensing Unit) จำนวน 2 ชุด ทั้งชุด Condensing Unit ต้องประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO 9001 ซึ่งแต่ละชุดประกอบด้วย

- 1) คอมเพรสเซอร์ แบบ SemiHermetic COMPRESSOR สามารถทำความเย็นได้ไม่น้อยกว่า 5,500 วัตต์ มีกำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 4 แรงม้า Evap Temp -15 °C อุณหภูมิภายนอก +43 °C
- 2) AIRCOOLED CONDENSER (แผงคอยล์ร้อน) พร้อมพัดลมระบายความร้อน เส้นผ่าศูนย์กลาง 450 มิลลิเมตร
- 3) LIQUID RECEIVER (ถังพักน้ำยา)
- 4) HIGH- LOW PRESSURE SWITCH (ชุดควบคุมแรงดัน)
- 5) BASE AND HOUSING OF CONDENSING UNIT

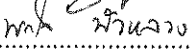
7.3.5 ชุดคอยล์เย็น (Unit Cooler) เป็นท่อทองแดงชนิดไม่มีตะเข็บอัดแน่นกับครีบอลูมิเนียมและผ่านการทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต มีพัดลมคอยล์เย็นมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 350 มิลลิเมตร จำนวน 2 ตัว ใช้ระบบละลายน้ำแข็งด้วยไฟฟ้า ระหว่างครีบท่างไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร และสามารถส่งปริมาณลมได้ 4,200 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สามารถส่งลมไกลได้ 14 เมตร มีพื้นที่แลกเปลี่ยน (Surface) ไม่น้อยกว่า 16 ตารางเมตร และชุดคอยล์เย็นได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ISO 9001

### 7.3.6 ชุดควบคุม (CONTROL PANEL) ระบบทำความเย็นห้องเย็น

- 1) ห้องเย็นมีเครื่องทำความเย็นจำนวน 2 เครื่อง ทำงานเพียงเครื่องเดียว การออกแบบระบบควบคุมเป็นลักษณะการโอนการทำงานแบบอัตโนมัติ (Auto transfer) เมื่อเครื่องชุดหนึ่งมีปัญหาจะโอนให้อีกเครื่องหนึ่งทำงาน

ลงชื่อ.....  .....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

2) ชุดเทอร์โมสแตทควบคุม แบ่งโครงสร้างออกเป็นสองส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็น CPU Mainboard ส่วนที่สองเป็น ชุดควบคุมและแสดง (Control panel and Display) ทั้งสองส่วนเชื่อมต่อกันด้วยสาย Control cable 4 cores แสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลข Digital ทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง และที่หน้าปัดแสดงสถานะทำงานของระบบไม่น้อยกว่าข้างล่างนี้

- ไฟแสดงการทำงานของคอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR WORKING)
- ไฟแสดงการทำงานของพัดลมคอยล์เย็น (EVAPORATOR FAN)
- ไฟแสดงสัญญาณเตือนในกรณีอุณหภูมิสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้ (ALARM)
- ไฟแสดงการละลายน้ำแข็ง (DEFROSTING)
- ปุ่มแสดงการละลายน้ำแข็งด้วยมือ (MANUAL DEFROSTING)
- พร้อมปุ่มปรับอุณหภูมิขึ้นลงหรือเข้าโปรแกรมของเครื่องทำความเย็น

3) ในส่วนการตั้งค่า (Setting) การเข้าโปรแกรม ตั้งพารามิเตอร์ที่ส่วนที่สอง ต้องใช้ปุ่มที่หน้าปัดอย่างน้อย 2 ปุ่มพร้อม PASSWORD เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าแก้โปรแกรมพารามิเตอร์ ใช้ไฟ 220 V พร้อมฟังก์ชันการทำงานไม่น้อยกว่า 42 โปรแกรม สามารถแสดงค่าอุณหภูมิเป็น °C และ °F ได้ในชุดเดียวกันและมีระบบการละลายน้ำแข็งด้วยมือ (MANUAL DEFROSTING) ภายในตู้ควบคุมมีอุปกรณ์ไฟฟ้า อย่างน้อยดังนี้

- MAIN CIRCUIT BREAKER
- MAGNETIC OF COMPRESSOR
- MAGNETIC OF HEATER
- MAGNETIC OF FAN
- PHASE OF PROTECTION
- BREAKER FOR CONTROL

4) มีหลอดไฟแสงและเสียงที่หน้าตู้เมื่ออุณหภูมิของห้องเย็นสูงเกินกว่าที่กำหนด

5) มี ALARM BOX แสดงสัญญาณไฟหมุนสีแดง และกระดิ่งหน้าห้องเย็นเพื่อความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ที่ติดอยู่ภายในห้องเย็นขอความช่วยเหลือ และพร้อมมีสวิทช์เปิดปิดหรือปุ่มกดภายในห้องเย็น

#### 7.3.7 วัสดุอุปกรณ์การติดตั้งระบบเครื่องทำความเย็น ให้มีอุปกรณ์ติดตั้งไม่น้อยกว่ารายการดังนี้

- 1) ท่อทองแดงอย่างแข็ง TYPE L
- 2) ยางหุ้มฉนวน
- 3) FILTER DRIER
- 4) SIGHT GLASS
- 5) SOLENOID VALVE

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



6) THERMOSTATIC EXPANSION VALVE

7) นํ้ายา R 404 a

8) สายไฟฟ้า THW, VCT ได้ตามมาตรฐาน มอก.

### 7.3.8 ข้อกำหนดอื่น ๆ

1) ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกหรือภาพ Condensing Unit และ Unit Cooler และ ชุดเทอร์โมสแตทควบคุมให้กรรมการพิจารณาและรายละเอียดของผนังห้องเย็นมาเพื่อประกอบ พิจารณาทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณา หากแนบแคตตาล็อกไม่ถูกต้อง ครบถ้วน

2) ผนังห้องเย็นจะต้องผลิตจากโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4)

3) ผู้ขายต้องมีประสบการณ์ในการสร้างห้องเย็นเก็บศพหรือห้องเย็นเก็บร่างอาจารย์ใหญ่ที่มี มูลค่าโครงการไม่น้อยกว่า 700,000 บาท (เจ็ดแสนบาท) อย่างน้อย 2 โครงการ และต้องเป็น ผลงานภายในประเทศที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วย ระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจโดยให้แนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนา สัญญาพร้อมเสนอราคา

4) ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องทำความเย็นจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง มิใช่ แต่งตั้งตัวแทนช่วงหรือแต่งตั้งเฉพาะกิจในการยื่นซองเสนอราคาโครงการนี้ เพื่อบริการหลังการ ขายในส่วนของอะไหล่ในการซ่อมบำรุงระยะยาวพร้อมแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจาก โรงงานผู้ผลิตมาพร้อมเอกสารเสนอราคา

5) ให้ผู้เสนอราคาส่งตัวอย่าง PLASTIC CASING CLAMP LOCK และตัวฐานรับตะขอเกี่ยวดึง พร้อมยางพีวีซีทนเย็นมาพร้อมใบเสนอราคา

8. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน : 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. ระยะเวลารับประกัน :

9.1 ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี

9.2 ระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมให้ติดตั้งเดิม 30 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ : เกณฑ์ราคา พิจารณาราคารวม

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

## 11. อื่น ๆ :

## 11.1 เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ

1) ผู้ขายต้องจัดหาผู้ชำนาญการและจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ เพื่อใช้ในการสาธิตและทดสอบการทำงานของเครื่องตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะ โดยมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ต้องจัดหาเพิ่มเติม และผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

2) เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ

## 11.2 เงื่อนไขทั่วไป

1) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป

2) ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ


3) ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่พนักงาน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้

4) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยอย่างน้อย 1 เล่ม/เครื่อง

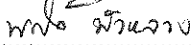
5) ในระหว่างการรับประกัน ผู้ขายต้องพร้อมบริการตรวจสอบสภาพและการทำงานของเครื่องทุก 4 เดือน ในระหว่างการรับประกันนับจากวันส่งมอบ และหากเกิดการชำรุดบกพร่อง ผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่แจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ


6) ในกรณีที่เครื่องบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ และผู้ขายได้ทำการแก้ไขหรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องใหม่ โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

12. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ขอสงวนสิทธิ์การลงนามในสัญญาต่อเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาลประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....  .....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ