



## ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

### เรื่อง ประกวดราคาซื้อลิฟต์โดยสาร จำนวน ๒ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อลิฟต์โดยสาร จำนวน ๒ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๘๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ลิฟต์โดยสาร	จำนวน	๒	ชุด
-------------	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

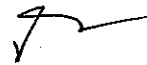
๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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 ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://dps.wu.ac.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๕๖๗ ๓๗๗๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ดร.จรัญ บุญกาญจน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติหน้าที่แทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๒๓/๒๕๖๔

การซื้อลิฟต์โดยสาร จำนวน ๒ ชุด  
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์  
ลงวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปเรียกว่า "มหาวิทยาลัยฯ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ลิฟต์โดยสาร จำนวน ๒ ชุด

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ

การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่มีนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(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) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ ลิฟท์โดยสาร

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(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 อาคารวิชาการ ๓ เลขที่ ๘๗ ถนนระนอง ๒ แขวงนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยฯ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ลิฟท์โดยสาร จำนวน ๒ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการ

พิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยฯจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข เอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือ ตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการ เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ เสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยฯ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะ กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ ใช้งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยฯ

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่ กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยฯ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียง ลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัด จ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยฯจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยฯเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิท ยาลัยฯภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยฯยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่าง หนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา



อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ชาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยฯ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยฯ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณหมวดบริหารศึกษามหาวิทยาลัยทันตแพทย์

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากหมวดบริหารศึกษามหาวิทยาลัยทันตแพทย์ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับการอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยฯ จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำผู้

ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยฯ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯ ไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยฯ ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

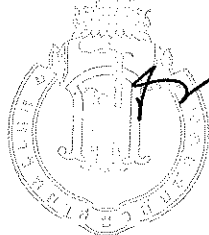
#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยฯ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๒๒ กันยายน ๒๕๖๔



แบบร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ  
การซื้อโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ e-bidding (วงเงินเกิน 500,000 บาท)  
ประจำปีงบประมาณ 2564

1. ชื่อรายการ ลิฟท์โดยสาร จำนวน 2 ชุด
2. วงเงินงบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)
3. ราคากลาง 2,850,000 (สองล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
4. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อ เพื่อรองรับการเรียนการสอนและการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ของวิทยาลัย  
ทันตแพทยศาสตร์นานาชาติ และรองรับการให้บริการรักษาคนไข้ในคลินิกทันตกรรม
5. สถานที่ดำเนินการ อาคารวิทยากร 3 เลขที่ 87 ถนนระนอง 2 แขวงนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
6. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
  - 6.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
  - 6.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
  - 6.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
  - 6.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่  
ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
  - 6.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ  
ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ  
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
  - 6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร  
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
  - 6.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
  - 6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย  
วลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ  
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
  - 6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มี  
คำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
  - 6.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ซื้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการ  
กำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้า  
หลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ซื้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้  
ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ  
สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมี  
คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
  - 6.11 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic  
Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

6.12 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอได้จดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในวันที่ยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา

6.13 สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)

## 7. คุณสมบัติเฉพาะลิฟต์โดยสาร

### 7.1 คุณสมบัติทั่วไป อย่างน้อยดังนี้

7.1.1 ชนิดของลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร (Passenger elevator) แบบไม่มีห้องเครื่อง

7.1.2 เครื่องลิฟต์เป็นแบบ Gearless Traction Machine

7.1.3 ขับเคลื่อนด้วยระบบ A.C. Gearless Variable Voltage and Variable Frequency (VVVF)

7.1.4 ความเร็ว ไม่น้อยกว่า 60 เมตร/นาที

7.1.5 น้ำหนักบรรทุก ไม่น้อยกว่า 630 กิโลกรัม (จำนวนผู้โดยสารไม่น้อยกว่า 8 คน)

7.1.6 ขนาดห้องโดยสารภายใน กว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร ลึกไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร

7.1.7 การรับ-ส่ง ลิฟต์โดยสารหยุดรับส่ง 4 ชั้น 4 ประตูทางเดียวกันตามแนวดิ่ง

7.2 ระบบการทำงาน ลิฟต์ทำงานแบบอัตโนมัติทุกชั้นทั้งขาขึ้นและขาลง โดยไม่ต้องมีพนักงานประจำลิฟต์แบบ Simplex up and down full selective collective หรือดีกว่า

#### 7.2.1 คุ้มครองการทำงาน

7.2.1.1 ชุดควบคุมการทำงานเป็นไมโครคอมพิวเตอร์ (Microcomputer feedback control) ทำงานด้วยระบบซอฟต์แวร์ (Software based system)

7.2.1.2 สามารถตั้งและแก้ไขโปรแกรมสั่งงาน (Program and Re-program) ได้ตามลักษณะการใช้งาน

7.2.1.3 สามารถควบคุมและสั่งงานลิฟต์ให้รับส่งผู้โดยสารตามชั้นต่างๆ โดยใช้เวลาน้อย

#### 7.2.2 ระบบควบคุมการทำงาน

7.2.2.1 ระบบขับเคลื่อนทั้งหมดจะถูกควบคุมการทำงานโดยคอมพิวเตอร์ แบบ Full computer modular control variable voltage and full variable frequency control ทำหน้าที่ในการควบคุมแรงดันและความถี่ไฟฟ้าที่จ่ายให้แก่มอเตอร์

7.2.2.2 มอเตอร์ระบบขับเคลื่อน มีเซนเซอร์ในการส่งสัญญาณให้ระบบควบคุมเพื่อกำหนดปริมาณการจ่ายแรงดันและความถี่ สัมพันธ์กับความเร็วและน้ำหนักบรรทุก

7.2.2.3 ระบบสามารถควบคุมให้ลิฟต์โดยสารออกตัวเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงที่ และลดความเร็วเพื่อเข้าจอดแต่ละชั้นเป็นไปอย่างนุ่มนวล การจอดตรงชั้นและเสมอระดับชั้นของอาคารอย่างถูกต้องแม่นยำ

#### 7.2.3 เครื่องลิฟต์โดยสารประกอบด้วย

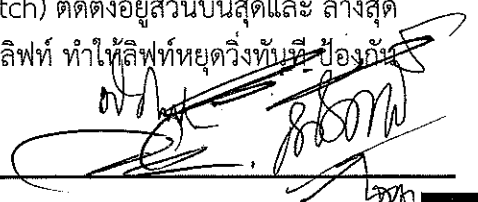
7.2.3.1 เครื่องแบบ Traction Drive (Rope Drive) ใช้เครื่องแบบไม่มีเกียร์ทด (Gearless Traction) ชนิดแม่เหล็กถาวร (PM Motor) ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ปรับความเร็วได้โดยระบบปรับเปลี่ยนแรงดันและปรับเปลี่ยนความถี่ (Variable Voltage, Variable Frequency หรือ VVF) มีแท่นยางรองรับป้องกันเสียงเพื่อลดการสั่นสะเทือน

7.2.3.2 มีชุดเบรกแม่เหล็กไฟฟ้า ประกอบเข้าเป็นชุดเดียวกันติดตั้งบนแท่นเครื่อง ซึ่งมีความเสถียรและมีแท่นยางรองรับป้องกันเสียง และลดการสั่นสะเทือน

- 7.2.3.3 มีชุดขับเคลื่อนลิฟต์ติดตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องเหนือช่องลิฟต์ หรือเป็นระบบเครื่องลิฟต์แบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า โดยมีเอกสารเปรียบเทียบคุณสมบัติ แนบมาพร้อมเอกสารยื่นขอเสนอราคา
- 7.2.3.4 ขนาดของมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดและจำนวนของลวดสลิงแขวนลิฟต์ จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของลิฟต์ที่มีน้ำหนักบรรทุกทุกขนาดไม่น้อยกว่า 630 กิโลกรัม โดยมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต แนบมาพร้อมเอกสารยื่นขอเสนอราคา
- 7.2.4 ระบบควบคุมการเคลื่อนที่
- 7.2.4.1 พลังงานไฟฟ้าที่ขับเคลื่อนลิฟต์นั้นจะต้องผ่าน ตู้ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ในการควบคุมแรงบิดและความเร็วของชุดมอเตอร์ตามสถานะของโหลดและจังหวะการทำงานของลิฟต์โดยแยกระบบควบคุมการทำงานออกเป็น 3 ระบบคือ
- 1) ชุดควบคุมระบบตู้ ลิฟต์โดยสาร
    - (1) การวิ่ง การจอด
  - 2) ชุดควบคุมระบบปุ่มกด
    - (1) ไฟบอกชั้น
    - (2) มอเตอร์ประตูตัวลิฟต์
  - 3) ชุดควบคุมระบบปุ่มกด
    - (1) ไฟบอกชั้นบริเวณประตูชานพักทุกชั้น
- 7.2.5 ลักษณะการทำงานของลิฟต์
- 7.2.5.1 เมื่อมีผู้โดยสาร ลิฟต์จะส่งผู้โดยสารในชั้นที่ใกล้ที่สุดก่อน
- 7.2.5.2 ในกรณีที่ผู้กดเรียกลิฟต์ในทิศทางที่ตรงกันข้ามกับทิศทางที่ลิฟต์วิ่ง ลิฟต์จะส่งผู้โดยสารตามทิศทางก่อน และจะกลับมารับผู้โดยสารที่ กดเรียก ลำดับถัดไปโดยหยุดรับส่งผู้โดยสารไปยังชั้นต่างๆโดยใช้เวลาน้อยที่สุด
- 7.2.6 ระบบควบคุมระดับจอดชั้น
- 7.2.6.1 การจอดลิฟต์ที่ชั้นต่างๆใช้สัญญาณที่วัดจากระดับชั้นของอาคารโดยตรง เพื่อให้การหยุดลิฟต์ทุกชั้นแม่นยำและเสมอกับชั้นของอาคาร
- 7.2.6.2 อุปกรณ์ที่วัดระดับชั้นรวมทั้งอุปกรณ์ เพื่อกำหนดระยะลดความเร็วของลิฟต์เพื่อเข้าจอด ติดตั้งภายในช่องลิฟต์ตามความสูงของชั้นต่างๆ
- 7.2.6.3 เครื่องอ่านสัญญาณกำหนดตำแหน่งของชั้นต่างๆ ติดตั้งกับโครงของห้องโดยสาร
- 7.2.6.4 อุปกรณ์กำหนดระยะจอดชั้น และอุปกรณ์อ่านสัญญาณเป็นแบบ Electronic solid state ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5.00 มิลลิเมตร
- 7.2.7 เมื่อน้ำหนักบรรทุกเกินพิกัด
- 7.2.7.1 เมื่อมีผู้โดยสารน้ำหนักเกินกำหนดลิฟต์จะไม่ทำงาน (Overload warning and protection)
- 7.2.7.2 มีเสียงเตือนเตือนพร้อมกับไฟสัญญาณ "Overload" แสดงที่แผงปุ่มกด
- 7.2.7.3 ประตูจะเปิดค้าง รอให้ผู้โดยสารบางส่วนออกจนกว่าน้ำหนักบรรทุกจะอยู่ในพิกัด ลิฟต์โดยสารจึงจะทำงานได้ปกติ
- 7.2.7.4 เมื่อน้ำหนักบรรทุกในตัวลิฟต์ มากกว่า 80% ของขนาดความจุน้ำหนักบรรทุก ลิฟต์จะไม่จอดแวะตามคำสั่ง (Load bypass) จะจอดเฉพาะชั้นตามคำสั่งปุ่มกดภายในตัวลิฟต์ และสัญญาณ Full จะปรากฏอยู่ที่แผงไฟบอกชั้นภายในตัวลิฟต์ และที่ประตูชานพักหน้าลิฟต์ ทุกชั้น

- 7.2.8 การกดปุ่มย้อนทิศทางการเคลื่อนที่ ในขณะที่ลิฟท์กำลังให้บริการอยู่
- 7.2.8.1 เมื่อมีการกดปุ่มภายในตัวลิฟท์เพื่อไปยังชั้นต่างๆ ไม่สัมพันธ์กับทิศทางการเคลื่อนที่ของตัวลิฟท์ ลิฟท์จะยกเลิกคำสั่งดังกล่าว (Anti- nuisance operation)
- 7.2.9 เมื่อระบบควบคุมประตูขัดข้อง ประตูไม่เปิด ไม่สามารถเปิดสุดได้ในเวลาที่กำหนด หรือมีสิ่งกีดขวางหน้าประตู เมื่อลิฟท์เข้าจอดชั้น ระบบ Door failure operation จะนำลิฟท์โดยสารวิ่งไปยังชั้นที่อยู่ถัดไป และเปิดประตูให้ผู้โดยสารออก
- 7.2.10 เมื่อไม่มีผู้ใช้ลิฟท์ พัดลมและไฟแสงสว่างภายในตัวลิฟท์จะปิดเองโดยอัตโนมัติ (Automatic turn off) และจะเปิดเองเมื่อมีผู้ใช้ลิฟท์โดยสาร .
- 7.2.11 แผงควบคุมภายในตัวลิฟท์ ภายในห้องโดยสารมีแผงบังคับ 1 แผง ติดตั้งที่ผนังด้านข้างประตูทำด้วย Stainless steel มีอุปกรณ์ดังนี้
- 7.2.11.1 ไฟบอกตำแหน่งชั้น ที่ลิฟท์วิ่งผ่านหรือจอด
- 7.2.11.2 ไฟสัญญาณลูกศรแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของลิฟท์
- 7.2.11.3 โทรศัพท์ติดต่อภายใน (Intercom) แบบฝัง
- 7.2.11.4 ปุ่มกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency call)
- 7.2.11.5 ปุ่มกดเร่งเปิดประตู (Door open)
- 7.2.11.6 ปุ่มกดเร่งปิดประตู (Door close)
- 7.2.12 ด้านล่างแผงควบคุมลิฟท์ มีฝาปิดและกุญแจล็อก ภายในประกอบด้วย
- 7.2.12.1 สวิตช์ เปิด-ปิด ไฟแสงสว่าง (Light switch)
- 7.2.12.2 สวิตช์ เปิด-ปิด พัดลมดูดอากาศ (Fan switch)
- 7.2.12.3 สวิตช์ Power สำหรับ เปิด-ปิดลิฟท์
- 7.2.12.4 สวิตช์ Auto/Hand สำหรับบำรุงรักษา
- 7.2.12.5 สวิตช์ UP/Down สำหรับบำรุงรักษา
- 7.2.12.6 สวิตช์ Fireman สำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง
- 7.2.13 ตัวเลขบอกตำแหน่งลิฟท์โดยสาร มีแผงตัวเลขแสดงตำแหน่ง พร้อมด้วยไฟสัญญาณลูกศรแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ สัญญาณ FULL และ AUTO ภายในตัวลิฟท์ เป็นแบบ Dot matrix digital indicator หรือแบบอื่นที่ไม่ด้อยกว่า
- 7.2.14 แผงปุ่มกดเรียกหน้าลิฟท์
- 7.2.14.1 ที่หน้าชานพักทุกชั้นมีแผงปุ่มกดเรียกลิฟท์ ตัวแผงทำด้วย Stainless steel
- 7.2.14.2 ชั้นบนสุด มีปุ่มกด สำหรับเรียกลิฟท์ “ลง” และ ชั้นล่างสุด มีปุ่มกด สำหรับเรียกลิฟท์ “ขึ้น” ชั้นละ 1 ปุ่ม
- 7.2.14.3 ชั้นอื่นๆ ระหว่างกลาง มีปุ่มกดชั้นละ 2 ปุ่ม สำหรับเรียกลิฟท์ “ขึ้น” และ “ลง”
- 7.2.14.4 ปุ่มเหล่านี้ เมื่อถูกกดเรียกจะมีแสงไฟตอบสนองแสดงการบันทึกคำสั่ง ไม่ต้องกดซ้ำ
- 7.2.15 ไฟบอกชั้นหน้าประตูชานพัก
- 7.2.15.1 มีตัวเลขแสดงตำแหน่งลิฟท์ เป็นแบบ White LED Display พร้อมไฟสัญญาณลูกศรแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของลิฟท์ “ขึ้น” หรือ “ลง”
- 7.2.15.2 ติดตั้งร่วมกับแผงปุ่มกดเรียกหน้าลิฟท์
- 7.3 ห้องโดยสารมีรายละเอียดดังนี้
- 7.3.1 ผนังห้องโดยสาร เป็นเหล็กแผ่นเคลือบสกินสนิมอย่างดีบุด้วยวัสดุสังเคราะห์โฟเมก้า (Formica) หรือ Stainless steel ชนิดผิวด้าน (Hairline finished)
- 7.3.2 พื้นปูด้วยกระเบื้องยาง
- 7.3.3 มีพัดลมระบายอากาศภายในห้องโดยสาร

- 7.3.4 มีไฟแสงสว่างเป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือ LED ให้แสงสว่างตามมาตรฐาน
- 7.3.5 มีไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency light) ทำงานอัตโนมัติทันทีที่ไฟดับโดยอาศัยพลังงานจากแบตเตอรี่
- 7.3.6 เพดานด้านบนภายในลิฟท์ทำด้วยอะคริลิก (Acrylic) หรือดีกว่า และมีทางออกฉุกเฉิน (Emergency exit) ทางเพดานสามารถเปิดออกได้
- 7.3.7 ผนังด้านล่างมีแผ่นป้องกันเท้ากระแทก ทำด้วย Stainless steel ชนิดผิวด้าน (Hairline finished)
- 7.3.8 มีราวมือจับ (Hand rail) 1 ระดับ ที่ผนัง 3 ด้านทำด้วย Stainless steel ชนิดผิวด้าน (Hairline finished)
- 7.3.9 มีกระจกเงาครึ่งท่อนติดที่ผนังด้านหลัง 1 บาน
- 7.4 ประตูลิฟท์ และประตูชานพัก
  - 7.4.1 ปิด-เปิดพร้อมกันโดยอัตโนมัติ เป็นแบบบานเลื่อนกึ่งกลาง (2-Panel center opening)
  - 7.4.2 สามารถเร่งหรือปรับความเร็วของประตูลิฟท์ได้
  - 7.4.3 ประตูเปิดกว้างไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร มีความสูงไม่น้อยกว่า 2100 มิลลิเมตร
  - 7.4.4 ประตูในลิฟท์ ทำด้วยเหล็กอย่างดีด้วยวัสดุสังเคราะห์ไฟเมก้า (เลือกสีภายหลัง) หรือ เหล็ก Stainless steel ชนิดผิวด้าน (Hairline finished)
  - 7.4.5 ประตูชานพัก ทำด้วย Hairline Stainless Steel กรอบประตูเป็นแบบกรอบใหญ่ (Wide Jamb) ทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกับประตู โดยผู้ขายจะต้องส่งแบบให้คณะกรรมการพิจารณาหลังจากลงนามสัญญาไม่เกิน 15 วัน
  - 7.4.6 ธรณีบานประตูลิฟท์ ทำด้วยอลูมิเนียมตามมาตรฐานชนิดแข็ง
- 7.5 อุปกรณ์ควบคุมและป้องกันทางไฟฟ้า คุณสมบัติไม่ด้อยกว่านี้
  - 7.5.1 มีระบบ Motor failure operation เมื่อตรวจพบว่าอุณหภูมิของมอเตอร์เพิ่มสูงขึ้นจนผิดปกติ
    - 7.5.1.1 จะควบคุมให้ลิฟท์ไปจอดชั้นที่ใกล้ที่สุด เพื่อเปิดประตูให้ผู้โดยสารออก
    - 7.5.1.2 ลิฟท์จะหยุดการทำงาน โดยจะรอให้อุณหภูมิของมอเตอร์เย็นลงจนอยู่ในระดับปกติ ลิฟท์จึงจะทำงานตามปกติ
  - 7.5.2 มีอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าในกรณีเกิดการลัดวงจรภายในวงจรลิฟท์ (Circuit breaker) ชนิด Fuse free breaker
  - 7.5.3 มีระบบป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินพิกัด (Overload current circuit) ป้องกันมอเตอร์เสียหาย
  - 7.5.4 มีระบบตัดวงจรเมื่อแรงดันไฟฟ้าตก (Under voltage release) ป้องกันมอเตอร์เสียหาย
  - 7.5.5 มีระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ากลับเฟส (Reverse phase check relay) เมื่อกระแสไฟฟ้าไม่ครบเฟสหรือเมื่อเกิดความไม่สมดุล
  - 7.5.6 มีอุปกรณ์บังคับลิฟท์และแผงควบคุมบนหลังคาลิฟท์ (Top car inspection box) 1 ชุด เพื่อใช้ตรวจสอบหรือบำรุงรักษาลิฟท์
  - 7.5.7 มีอุปกรณ์ป้องกันการวิ่งเลยชั้น ประกอบด้วย
    - 7.5.7.1 สวิตช์อัตโนมัติ (Stop up and down limited switch) ติดตั้งอยู่ส่วนบนสุดและล่างสุดของขั้วลิฟท์ ลิฟท์จะหยุดวิ่งทันทีในกรณีที่ระบบการจอดชั้นเกิดขัดข้อง หรือลิฟท์ไม่สามารถจอดชั้นได้ตามปกติ
    - 7.5.7.2 สวิตช์อัตโนมัติ (Final up and down limited switch) ติดตั้งอยู่ส่วนบนสุดและ ล่างสุดของขั้วลิฟท์ จะตัดวงจรไฟฟ้าที่เข้าระบบขับเคลื่อนลิฟท์ ทำให้ลิฟท์หยุดวิ่งทันที ป้องกันลิฟท์วิ่งเลยชั้นบนสุดและชั้นล่างสุดของอาคาร



- 7.5.7.3 อุปกรณ์รองรับการกระแทกของตัวลิฟต์และโครงน้ำหนักถ่วง (Buffer) ติดตั้งอยู่ส่วนล่างสุดของบ่อลิฟต์ เพื่อรองรับการกระแทกอุปกรณ์ช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 7.5.8 มีอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุและช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินดังนี้
- 7.5.8.1 เมื่อลิฟต์บรรทุกเกินพิกัด ประตูลิฟต์จะเปิดค้าง ลิฟต์จะไม่วิ่งและมีเสียงสัญญาณเตือนให้ทราบ (Overload alarm non start)
- 7.5.8.2 ระบบเบรกของลิฟต์เป็นแบบจับด้วยสปริงและปล่อยด้วยไฟฟ้า (Electro-magnetic type) จะหยุดลิฟต์ทันทีกรณีวงจรไฟฟ้าถูกตัด และเบรกจะหยุดมอเตอร์ลิฟต์ พร้อมอุปกรณ์คล้ายเบรกและมีหมุนลิฟต์ขึ้นลง เพื่อสำหรับช่วยเหลือผู้โดยสารออกจากลิฟต์ในกรณีลิฟต์เกิดขัดข้อง
- 7.5.9 มีระบบควบคุมความเร็วลิฟต์ให้อยู่ในพิกัด (Speed governor) อุปกรณ์นี้รัยนี้จะทำงานทันทีเมื่อเกิดกรณีลิฟต์วิ่งด้วยความเร็วเกินพิกัด และลดสลิ้งหย่อนหรือขาด ด้วย Car safety clamp ซึ่งติดอยู่กับโครงเสาแทรกตัวลิฟต์ ทำหน้าที่ยึดตัวลิฟต์ให้แน่นกับรางลิฟต์ และตัดระบบไฟฟ้าป้อนเข้าสู่ระบบขับเคลื่อนให้หยุดทำงานทันที
- 7.6 มีระบบป้องกันลิฟต์วิ่งขณะประตูเปิดหรือปิดไม่สนิท ทุกประตูขานพักทุกชั้น (Door interlock) เป็นชุดสลักไกและคอนแทคไฟฟ้า ลิฟต์จะหยุดวิ่งทันที
- 7.7 มีไฟสว่างฉุกเฉินภายในตัวลิฟต์ และห้องเครื่องลิฟต์ ซึ่งจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ โดยมีแบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่นพร้อมเครื่องอัดไฟอัตโนมัติ โดยให้แสงสว่างตามมาตรฐาน
- 7.8 มีอุปกรณ์พุดติดต่อกรณีลิฟต์เกิดขัดข้อง สำหรับติดต่อระหว่างผู้โดยสารกับเจ้าหน้าที่ รวม 3 ชุด ทำงานโดยพลังงานจากแบตเตอรี่ ดังนี้
- 7.8.1 ติดตั้งบนแผงควบคุมภายในตัวลิฟต์
- 7.8.2 ติดตั้งบนแผงควบคุมภายนอกบริเวณหน้าลิฟต์ทุกชั้น
- 7.8.3 ติดตั้งที่ห้องเครื่องควบคุม
- 7.9 อุปกรณ์ป้องกันประตูปิดหนีผู้โดยสาร อย่างน้อย 2 ระบบ ที่ขอบประตูลิฟต์มี Door safety shoes และ Photo ray สำหรับ เมื่อมีผู้โดยสาร หรือมีวัสดุกีดขวางทางเข้าออกลิฟต์ เมื่อประตูลิฟต์กระทบจะเปิดออกทันที
- 7.10 มีกุญแจฉุกเฉินเปิดบานประตูขานพักจากภายนอกลิฟต์ทุกบาน ในกรณีระบบไฟฟ้าขัดข้อง หรือไฟฟ้าดับ
- 7.11 รางลิฟต์และรางน้ำหนักถ่วง เป็นรางเหล็กแบบ T-section rail ผิวหน้ารางใสเรียบออกแบบสำหรับใช้กับลิฟต์โดยเฉพาะ สามารถรับน้ำหนักบรรทุกและความเร็วลิฟต์ได้อย่างปลอดภัย มีที่เก็บน้ำมันหล่อลื่นติดอยู่กับโครงลิฟต์และโครงน้ำหนักถ่วง เพื่อให้การหล่อลื่นอย่างเพียงพอโดยสม่ำเสมอตลอดเวลา
- 7.12 โครงตัวถังลิฟต์ประกอบด้วยโครงเหล็กแข็งแรงเคลือบสีกันสนิม พร้อมชุดอุปกรณ์นิรภัยตามรายละเอียดข้างต้น
- 7.13 น้ำหนักถ่วง เป็นก้อนเหล็กหล่อ อยู่ในโครงเหล็กแข็งแรงออกแบบให้การถ่วงดุลกับน้ำหนักการบรรทุกอย่างเหมาะสมเพื่อให้ลิฟต์ทำงานได้อย่างนิ่มนวลและประหยัดกำลังไฟฟ้า
- 7.14 ชิ้นส่วนทั้งหมดที่เป็นเหล็กจะได้รับการพ่นสี หรือชุบสีป้องกันสนิมอย่างดี
- 7.15 ตัวลิฟต์จะมีสายไฟต่อกับสายดินของอาคาร (Ground) ต่อดินโดยผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการจัดเตรียมและเดินสายทั้งหมดขึ้นไปยังห้องเครื่องลิฟต์
- 7.16 ระบบไฟฟ้าลิฟต์ ดังนี้
- 7.16.1 กระแสไฟฟ้าสลับ (AC) 3 เฟส แบบ 4 สาย 380 โวลท์ 50 เฮิร์ต สำหรับระบบลิฟต์ และสายดิน
- 7.16.2 กระแสไฟฟ้าสลับ (AC) แบบ 2 เฟส 220 โวลท์ 50 เฮิร์ต สำหรับไฟแสงสว่าง
- 7.16.3 ความคลาดเคลื่อนกำลังไฟเปลี่ยนได้ไม่เกิน +5% -10%
- 7.17 ระบบลิฟต์เมื่อเกิดเพลิงไหม้



- 7.17.1 มีสวิตช์กฏูญแจ ติดอยู่ในกล่องบานกระจกชนิด Breakable glass ติดตั้งอยู่ใกล้ประตูชานพักชั้นที่กำหนด
- 7.17.2 เมื่อเกิดเพลิงไหม้อาคาร ให้ทุบบานกระจกให้แตก และหมุนสวิตช์ไปตำแหน่ง “ON” ลิฟท์จะไม่ตอบรับคำสั่งแผงปุ่มกดหน้าชั้น และแผงบังคับภายในตัวลิฟท์
- 7.17.3 ลิฟท์จะวิ่งตรงมายังชั้นที่กำหนดและเปิดประตูให้ผู้โดยสารออก
- 7.17.4 หลังจากนั้นการใช้งานจะต้องใช้พนักงานควบคุมลิฟท์ โดยทำงานตามคำสั่งผ่านแผงบังคับภายในตัวลิฟท์เท่านั้น
- 7.17.5 ลิฟท์จะกลับทำงานปกติ เมื่อหมุนสวิตช์กลับมาที่ตำแหน่ง “OFF”
- 7.18 ระบบขับเคลื่อนลิฟท์สำรองกรณีไฟฟ้าปกติดับ (Automatic rescue device: ARD) เป็นชุดแบตเตอรี่สำรอง
- 7.18.1 ลิฟท์จะเคลื่อนที่ไปยังชั้นที่ใกล้ที่สุดด้วยความเร็วที่ต่ำกว่าปกติ (ประมาณ 6-10 เมตร/นาที) ในทิศทางที่ใช้พลังงานในการขับเคลื่อนน้อยที่สุด
- 7.18.2 เมื่อลิฟท์วิ่งไปตรงชั้นนั้นประตูลิฟท์จะเปิดออกโดยอัตโนมัติเพื่อให้ผู้โดยสารออกได้โดยปลอดภัย และลิฟท์จะหยุดอยู่ที่ชั้นนั้นๆ จนกว่าไฟฟ้าของอาคารจะกลับสู่ภาวะปกติ
- 7.18.3 ลิฟท์จะกลับทำงานเองโดยอัตโนมัติตามเดิม และระบบ ARD จะทำการประจุไฟให้แก่แบตเตอรี่สำรองให้มีไฟเต็มอยู่เสมอ เพื่อใช้งานต่อไป
- 7.19 การรับประกันและบำรุงรักษา พร้อมมาตรฐานการผลิต มีดังรายละเอียดไม่ด้อยกว่านี้
- 7.19.1 การรับประกันและบำรุงรักษาผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพของลิฟท์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งตลอดจนเทคนิคของการติดตั้งว่ามีคุณภาพมาตรฐาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี ตลอดเวลาที่อยู่ในการรับประกัน
- 7.19.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งวิศวกรหรือช่างผู้ชำนาญของบริษัทฯ ที่มีความชำนาญทางด้านลิฟท์โดยตรงมาทำการตรวจเช็ค และปรับแต่งลิฟท์ให้มีประสิทธิภาพการใช้งานได้ดีตลอดเวลาเป็นประจำ 1 ครั้ง ทุกเดือน และถ้าหากลิฟท์เกิดขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องส่งช่างผู้ชำนาญเข้ามาบริการแก้ไขให้โดยไม่คิดมูลค่าให้ใช้ได้ภายใน 2 วัน
- 7.20 การติดตั้งลิฟท์ มีรายละเอียดต่อไปนี้
- 7.20.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำห้องเครื่อง ช่องเปิดบนพื้นห้องเครื่องและ Hook ที่เพดานห้องเครื่อง ประตูห้องเครื่องต้องมีความแข็งแรงและมีกฏูญแจที่สามารถปิดล็อกได้
- 7.20.2 ผู้รับจ้างต้องเก็บงานตกแต่งงานปูนผนังหน้าช่องประตูลิฟท์ หลังจากติดตั้งวงกบประตู ปุ่มกด โดยในส่วนของพื้น หน้าชานพักให้ใช้วัสดุเดียวกันกับของเดิม พร้อมทั้งตกแต่งหน้าลิฟท์ทุกชั้นให้เรียบร้อย
- 7.20.3 ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง Separate beam ในช่องลิฟท์ ในกรณีจำเป็นตามแบบที่ผู้รับจ้างจัดให้
- 7.20.4 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและเดินสาย ระบบไฟฟ้ากำลัง ไฟแสงสว่าง เต้าเสียบ และเดินสายดินจาก Ground system ของอาคารจนถึงห้องเครื่องลิฟท์รวมทั้งสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ รวมทั้งระบบไฟแสงสว่างพร้อมเต้าเสียบในบ่อลิฟท์และห้องเครื่องลิฟท์
- 7.20.5 ผู้รับจ้างต้องจัดหา Circuit breaker ให้มีขนาดที่เหมาะสมกับระบบลิฟท์โดย Circuit breaker จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับของอาคารที่มีอยู่แล้ว
- 7.20.6 ในกรณีที่อาคารไม่ได้เดินระบบไฟฟ้าไว้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาให้ครบถ้วน และรวมอยู่ในราคาที่ผู้รับจ้างได้เสนอมา

## 7.21 เงื่อนไขอื่นๆ

- 7.21.1 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ตรวจสอบ Lift pit ระยะ Overhead และสถานที่ ที่มีอยู่แล้วของอาคาร เพื่อให้ชุดลิฟท์ที่จะนำเสนอดัดตั้งเป็นไปได้ตามรายละเอียดที่กำหนด ถ้ามีข้อจำกัดใดๆให้ทำรายละเอียดเสนอขึ้นมาพร้อมกัน
- 7.21.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียม ในการจัดการ ขนส่ง อุปกรณ์ลิฟท์จนถึงสถานที่ติดตั้ง
- 7.21.3 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายหากจำเป็น เช่น ค่าเครน ค่ารถยก ค่าเจาะตอกแต่งกำแพงและอื่นๆ
- 7.21.4 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ให้กับเจ้าหน้าที่เปิด - ปิด อาคารของหน่วยงานราชการ หากการติดตั้งเกินกำหนดเวลาส่งมอบ ในอัตราค่าตอบแทนตามระเบียบของทางราชการ (ถ้ามี)
- 7.21.5 ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาด เก็บกวาดเศษวัสดุต่างๆ สิ่งตกค้างอยู่ในช่องลิฟท์ บ่อลิฟท์ ห้องเครื่องลิฟท์ พร้อมทั้งทาสี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมฝุ่นละอองให้เรียบร้อย โดยขนย้ายออกไปทิ้งนอกวิทยาลัย ก่อนส่งมอบงาน
- 7.21.6 ลิฟท์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นชุดที่ประกอบจากโรงงานเดียวกัน (Complete set) และเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานจากโรงงานเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 7.21.7 ผู้แทนจำหน่ายจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง และจะต้องเป็นบริษัทจดทะเบียนที่ดำเนินงานด้านลิฟท์ในประเทศไทยแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี มีผลงานการติดตั้งลิฟท์ในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 50 ชุด
- 7.21.8 ผู้แทนจำหน่ายจะต้องมีสำนักงานและศูนย์บริการพร้อมช่างที่มีความชำนาญด้านลิฟท์ สามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง และเรียกในกรณีฉุกเฉินได้ภายใน 1 ชั่วโมง ศูนย์บริการจะต้องได้รับการรับรองระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO9001:2000 หรือดีกว่า
- 7.21.9 ระบบควบคุมและรับรองความปลอดภัยระหว่างการติดตั้งต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกร
- 7.21.10 มีวิศวกรระดับสามัญไฟฟ้าควบคุมพร้อมลงนามรับรองงานติดตั้งระบบไฟฟ้า
- 7.21.11 ก่อนการติดตั้งต้องนำอุปกรณ์ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบก่อนการติดตั้ง
- 7.21.12 มีวิศวกรระดับสามัญเครื่องกล/ไฟฟ้า ของผู้แทนจำหน่ายลิฟท์โดยสาร ควบคุมและบำรุงรักษาพร้อมลงนามรับรองงานอย่างน้อยทุก 3 เดือน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี
- 7.21.13 ผู้เสนอราคาต้องเน้นข้อความทำรายการเปรียบเทียบคุณสมบัติ รายละเอียดทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา กับคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยระบุหมายเลขหัวข้อให้ครบถ้วนว่า มีคุณสมบัติตรงตาม เทียบเท่า หรือดีกว่า ข้อกำหนด

8. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. ระยะเวลาประกัน

9.1 ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี

9.2 ระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมให้ติดตั้งเดิมภายใน 1 วัน นับจากที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง ในกรณีที่ไม่ต้องสั่งอะไหล่จากต่างประเทศ

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคา

11. อื่น ๆ

11.1 เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ

- 1) ผู้ขายต้องจัดหาผู้ชำนาญการและจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และอื่น ๆ เพื่อใช้ในการสาธิตและทดสอบการทำงานของเครื่องตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะ โดยมหาวิทยาลัยผู้ซื้อ ลักษณะไม่ต้องจัดหาเพิ่มเติม และผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด
- 2) เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ

## 11.2 เงื่อนไขทั่วไป

- 1) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป
- 2) ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ
- 3) ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่พนักงานมหาวิทยาลัยวิทยาลัยลักษณะที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้
- 4) ผู้ขายจะต้องมีคู่มือขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ อย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง
- 5) ระบบไฟฟ้าของครุภัณฑ์ใช้ได้กับ ระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง

