



ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบการเรียนการสอนทางไกล (Telemedicine) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบการเรียนการสอนทางไกล (Telemedicine) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๓๕๔,๓๔๗.๐๐ บาท (เก้าล้านสามแสนห้าพันสามร้อยสี่สิบเจ็ดบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบการเรียนการสอนทางไกล	จำนวน	๑	ระบบ
--------------------------	-------	---	------

(Telemedicine)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

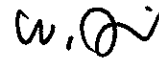
๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย

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

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทาง
ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่
..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงิน
เป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://dps.wu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๙๕๖๗-๓๗๓๓ 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

การซื้อระบบการเรียนการสอนทางไกล (Telemedicine)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๓

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบการเรียนการสอนทางไกล (Telemedicine)	จำนวน	๑	ระบบ
--------------------------------------------	-------	---	------

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หาก

ผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย

(๕) 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 ห้องเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชั้น ๑ อาคาร A โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบการเรียนการสอนทางไกล ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอื่นเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอื่นเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 - (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้
- จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
 - (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
 - (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๖๗,๗๒๐.๐๐ บาท (สี่แสนหกหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร

ดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง

เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นพนักงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพอร์ทธนาคารเงินสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพอร์ทลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพอร์ทนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้าประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์วินีดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายนดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายนดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ

ส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกเงินจากผู้ออก หนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลัก เกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

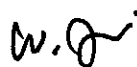
๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

มีนาคม ๒๕๖๓



แบบร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
การซื้อพัสดุโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (วงเงิน 500,000 บาท)

ประจำปีงบประมาณ 2563

1. ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาไทย) ระบบการเรียนการสอนทางไกล (Telemedicine)

ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาอังกฤษ) -

2. วงเงินงบประมาณ 9,354,382 บาท

3. ราคากลาง 9,354,347 บาท

4. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อ

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จัดตั้งเพื่อรองรับการผลิตแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และเป็นศูนย์ให้บริการทางการแพทย์ในเขตภาคใต้ตอนบน ระบบการเรียนการสอนทางไกล (Telemedicine) โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ออกแบบการติดตั้งระบบเพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอน การประชุม รวมถึงการใช้งานระบบผ่านอุปกรณ์ Video Conference และอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น คอมพิวเตอร์, Notebook, Tablet และ Smart Phone เพื่อสะดวกในการติดต่อการประชุม โดยมีห้องประชุมสำหรับการจัดการประชุมของทีมแพทย์ และติดตั้งเชื่อมต่อกับเครื่องมือแพทย์ รองรับการจัดการเรียนการสอนและการรักษาผู้ป่วยทางไกลได้

5. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ

ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ห้องเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชั้น 1 อาคาร A ตำบลไทยบุรี

อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ห้องเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชั้น 2 อาคารคอมพิวเตอร์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

6. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

6.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

6.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

6.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

6.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

6.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

h a . U . r

ฉันทก

ฉัตรชัย

ผู้รับ

หน้าซอง

- 6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด ในราชกิจจานุเบกษา
- 6.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้ สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 6.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาหรือห้ามทำสัญญาตามที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักภารกิจกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วน คุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดง เป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้
- 2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้า ได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบ หลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวด ราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของ ผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็น นิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

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

พจนานุกรม
ศัพท์
ผู้เขียน วิชาภาษาไทย

7. ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ

7.1 ความต้องการภาพรวมของระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ

1) ภาพรวมของระบบ

- (1) มีระบบบริหารจัดการประชุมทางไกล (Video Conference Management) 2 ชุด
- (2) มีระบบจัดการประชุมทางไกลแบบหลายจุด (Multipoint Control Unit) 2 ชุด
- (3) มีระบบประชุมทางไกลแบบซอฟต์แวร์ (Desktop and Mobile Conference)
- (4) มีระบบประชุมทางไกลแบบห้องประชุมจำนวน 2 ชุด

2) การทำงานร่วมกันของระบบ

- (1) สามารถประชุมร่วมกับอุปกรณ์ของระบบ Room Conference ตามมาตรฐาน H.323 หรือ SIP ได้
- (2) สามารถประชุมร่วมกับ โน้ตบุ๊ก เครื่องคอมพิวเตอร์ และ สมาร์ทโฟน ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ หรือ แอปพลิเคชันได้


7.2 รายละเอียดคุณลักษณะของโครงการจัดซื้อระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า อย่างน้อยดังนี้

7.2.1 จัดหาและติดตั้งระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ ดังต่อไปนี้


ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	ระบบบริหารจัดการประชุมทางไกล (Video Conference Management)	2 ชุด
2	ระบบจัดการประชุมทางไกลแบบหลายจุด (MCU) และระบบประชุมทางไกลแบบซอฟต์แวร์ (Desktop and Mobile Conference)	2 ชุด
3	ระบบประชุมทางไกลสำหรับห้องประชุมชั้น 3 และชั้น 4 อาคาร A	2 ชุด
4	อุปกรณ์ NAT/Firewall Traversal สำหรับระบบประชุมทางไกลแบบห้องประชุม (H.323 Endpoint)	2 ชุด
5	อุปกรณ์ NAT/Firewall Traversal สำหรับระบบประชุมทางไกลแบบซอฟต์แวร์	2 ชุด

7.2.2 ระบบบริหารจัดการประชุมทางไกล (Video Conference Management) จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า ดังนี้

- 1) มีความสามารถจัดการบริหารการประชุมทางไกลจากส่วนกลางได้ (Video Conference Management Function) สามารถดูทรัพยากรระบบและการทำงานได้
- 2) สามารถบริหารจัดการ และควบคุมการประชุมผ่าน Web-based ได้
- 3) มีระบบที่สามารถกำหนดนัดหมายการประชุม และปรับเปลี่ยนตารางการประชุมได้ (Schedule Video Conference Meeting)
- 4) มีระบบจอง MCU Port และ Resource ของระบบที่จำเป็นไว้สำหรับการกำหนดนัดหมายการประชุมล่วงหน้า


 จ. งามป.
 อธิรักษ์
 พงษ์ กิ่งกิติ




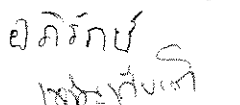
- 5) มีฟังก์ชัน Gatekeeper หรือสามารถนำอุปกรณ์ Endpoint มาลงทะเบียนในระบบได้โดยสามารถลงทะเบียนได้ไม่ต่ำกว่า 40 เครื่อง
- 6) สามารถจัดภาพผู้เข้าร่วมประชุมได้ (Layout) ในขณะที่ทำการประชุมได้
- 7) สามารถเลือก Room Endpoint ที่จะเชิญเข้าร่วมประชุมได้
- 8) สามารถกำหนดรูปแบบ Video Lay-out ของการประชุมล่วงหน้าได้ (Prefer-Video Layout)
- 9) ระบบสามารถแสดงข้อมูลการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ Endpoint ได้
- 10) สามารถ Backup Configuration และสามารถ Restore Configuration ได้
- 11) มีระบบรายงานหรือการเรียกดูรายงานการใช้งานระบบได้เบื้องต้น โดยแสดงกราฟสรุปผล และนำออก (Export) รายงานได้
- 12) ระบุผู้แชร์เนื้อหาได้
- 13) เชิญหรือโทรเรียกผู้เข้าร่วมประชุมที่ใช้อุปกรณ์ประชุมทางไกลผ่านจอภาพได้
- 14) ส่งผู้เข้าร่วมประชุมให้ออกจากการประชุมได้
- 15) ส่งเปิด/ปิดภาพจากกล้อง และเสียงจากไมโครโฟนของผู้เข้าร่วมประชุม
- 16) ส่งล็อคห้องประชุมไม่ให้มีผู้อื่นเข้าร่วมประชุมเพิ่มเติม และตั้งรหัสผ่านการประชุมได้
- 17) ส่งเลิกการประชุม และยุติการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ Video Conference ปลายทางทุกแห่ง
- 18) มีฟังก์ชันสำหรับการใช้งานในลักษณะ Training (Lecture Mode)
- 19) สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงอุปกรณ์ได้ เช่น Administrator, Operator, User
- 20) สามารถแสดงรายชื่ออุปกรณ์ Endpoint ที่หลุดออกจากการประชุม และสั่งให้เชื่อมต่อใหม่ได้
- 21) สามารถดูสถิติ หรือปริมาณการใช้งานของระบบประชุมทางไกลแบบห้องประชุม หรือ CDR (Call Detail Record) ได้
- 22) มีระบบรายงานหรือการเรียกดูรายงานหลังจากประชุมในแต่ละครั้งได้ โดยสามารถนำออก (Export) รายงานได้ในรูปแบบ Excel หรือ CSV
- 23) สามารถทำงานร่วมกับ Microsoft Active Directory, LDAP และ Local Authentication สำหรับตรวจสอบสิทธิ์เข้าใช้งานระบบได้โดยมี License ในการลงทะเบียนผู้ใช้จำนวนไม่ต่ำกว่า 10,000 คน และขยายระบบได้ไม่ต่ำกว่า 400,000 User
- 24) สามารถทำงานในแบบ High Available ได้โดยหากระบบ Management ชุดหลักมีปัญหาชุดสำรองจะสามารถเข้ามาทำงานแทนได้โดยอัตโนมัติ
- 25) มีคุณสมบัติด้านฮาร์ดแวร์ไม่ต่ำกว่าดังนี้
 - (1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า Intel Skylake CPU G-6132 ทำงานที่สัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.6 GHz หรือมีคุณสมบัติดีกว่า และมีหน่วยความจำ Cache ไม่น้อยกว่า 19 MB จำนวน 1 ตัว
 - (2) มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือมีคุณสมบัติดีกว่า ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 96 GB
 - (3) มี Hard Disk ชนิด SAS ทำงานที่ความเร็ว 10K หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 4 ตัว
 - (4) มีตัวควบคุม Raid Controller ที่รองรับการทำงานแบบ Raid 6 หรือดีกว่า
 - (5) มีหน่วยควบคุมการแสดงผลชนิด Intel HD Graphics หรือดีกว่า


 อภิรักษ์
 วิศวกร

(6) มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่ติดตั้งอยู่บนตัวเครื่อง สนับสนุนความเร็ว 1000 Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 6 Ports

7.2.3 ระบบประชุมทางไกลแบบหลายจุด (MCU) 2 ชุดโดยแต่ละชุดจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า ดังนี้

- 1) ต้องจัดการประชุมผ่านระบบที่เสนอโดยสามารถประชุมพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 40 จุดได้ที่ความละเอียด 720p ได้
- 2) ต้องจัดการประชุมผ่านระบบที่เสนอโดยสามารถประชุมพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 80 จุดที่ความละเอียด 480p
- 3) รองรับการเชื่อมต่อโปรโตคอลตามมาตรฐาน H.323 และ SIP ได้
- 4) รองรับการนำเสนอจาก ระบบประชุมทางไกลแบบห้องประชุมที่ความละเอียด 720p, 480p ที่ Frame Rate 30 fps
- 5) สามารถรองรับการประชุมได้พร้อมกันไม่ต่ำกว่า 40 ห้องประชุม
- 6) สามารถบีบอัดสัญญาณเสียงตามมาตรฐาน G.711, G.722, G.722.1, G.729 หรือ G.729a, Opus, AAC-LC หรือ AAC-LD, Polycom Siren14 หรือ G.722.1 Annex C ได้
- 7) สามารถบีบอัดสัญญาณภาพตามมาตรฐาน H.263, H.264, H.264 High Profile ได้
- 8) สามารถทำงานได้ที่ความละเอียดของภาพตามมาตรฐานตั้งแต่ CIF ถึง Full HD (1080p) ได้
- 9) ทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลบนจอภาพ (Layout) โดยสามารถทำการปรับเปลี่ยนตามจำนวนของหน่วยที่เชื่อมต่ออยู่ได้โดยอัตโนมัติและตามความต้องการของผู้เข้าร่วมประชุมในขณะประชุมได้ (Personal Layout)
- 10) สามารถแสดงภาพผู้เข้าร่วมประชุมพร้อมกันได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า 16 จุด
- 11) สามารถการปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลบนจอภาพ (Layout) ได้ไม่น้อยกว่า 24 รูปแบบ
- 12) แสดงชื่อผู้เข้าร่วมประชุมได้
- 13) รองรับระบบ Video Auto-Attendant (IVR)
- 14) ทำการเข้ารหัสตามมาตรฐาน AES (Advance Encryption Standard) ได้
- 15) รองรับการทำ QOS Traffic ได้ 3 ประเภท
- 16) มีฟังก์ชันตรวจสอบ Bandwidth ขณะใช้งานและสามารถปรับ Bandwidth ขณะที่มีปัญหาเครือข่ายไม่เสถียรได้
- 17) รองรับการแสดงชื่อผู้เข้าร่วมประชุมเป็นภาษาไทยได้
- 18) รองรับการขยายระบบได้สูงสุด 20 Server
- 19) เป็นยี่ห้อเดียวกับระบบบริหารจัดการประชุมทางไกล (Video Conference Management) เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- 20) มีคุณสมบัติด้านฮาร์ดแวร์ไม่ต่ำกว่าดังนี้
 - (1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า Intel Skylake CPU G-6132 ทำงานที่สัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.6 GHz หรือมีคุณสมบัติดีกว่า และมีหน่วยความจำ Cache ไม่น้อยกว่า 19 MB จำนวน 2 ตัว
 - (2) มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือมีคุณสมบัติดีกว่า ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 192 GB
 - (3) มี Hard Disk ชนิด SAS ทำงานที่ความเร็ว 10 K หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 4 ตัว

- (4) มีตัวควบคุม Raid Controller ที่รองรับการทำงานแบบ Raid 6 หรือดีกว่า
- (5) มีหน่วยควบคุมการแสดงผลชนิด Intel HD Graphics หรือดีกว่า
- (6) มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่ติดตั้งอยู่บนตัวเครื่องสนับสนุนความเร็ว 1000 Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 6 Ports

7.2.4 ระบบประชุมทางไกลแบบซอฟต์แวร์ (Desktop and Mobile Conference) 1 ระบบ โดยมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า ดังนี้

- 1) สามารถ Install Software ได้ไม่จำกัดจำนวนเครื่อง และมี License สำหรับ User Login เข้าระบบได้ไม่น้อยกว่า 3,000 เครื่อง
- 2) ทำงานได้ตามมาตรฐานเทคโนโลยีแบบ H.264 และ H.264 High Profile ได้
- 3) สามารถติดตั้งซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์บนระบบปฏิบัติการ Windows 7, Windows 8.1, Windows 10, OSX และ macOS ได้ หรือใช้งานผ่าน Web Browser ได้
- 4) สามารถติดตั้งซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์ Smart Phone และ Tablet ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ได้
- 5) สามารถแสดงชื่อผู้เข้าร่วมประชุมในขณะประชุม
- 6) สามารถใช้งานการประชุมผ่านอินเทอร์เน็ต หรือใช้งานผ่านเครือข่าย WiFi หรือเครือข่ายโทรศัพท์มือถือได้
- 7) สามารถรับภาพการประชุมได้ที่ความละเอียดระดับ Full HD 1080P บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
- 8) ทำการเปิด/ปิดภาพและเสียง (Video/Audio Mute) ในระหว่างการประชุมได้
- 9) ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถเขียน Annotation และแชร์ Content บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
- 10) มีฟังก์ชัน Virtual Whiteboard สามารถวาดและเขียนพร้อมกันบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
- 11) สามารถรีโมทไปยังเครื่องปลายทางผู้เข้าประชุมบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
- 12) เห็นภาพผู้เข้าร่วมประชุมได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 16 จุด
- 13) มีฟังก์ชัน Text Chat ในลักษณะการแชทเป็นกลุ่ม และแชทส่วนตัวบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
- 14) แสดงหน้าต่างรายชื่อผู้เข้าประชุมบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
- 15) เชิญหรือโทรเรียกผู้เข้าร่วมประชุมที่ใช้อุปกรณ์ประชุมทางไกลผ่านจอภาพได้
- 16) สั่งผู้เข้าร่วมประชุมให้ออกจากการประชุมได้
- 17) สั่งระบผู้แชร์เนื้อหาได้
- 18) สั่งเปิด/ปิดภาพจากกล้องและเสียงจากไมโครโฟนของผู้เข้าร่วมประชุม
- 19) สั่งล็อคห้องประชุมไม่ให้มีผู้อื่นเข้าร่วมประชุมเพิ่มเติมหรือตั้งรหัสผ่านสำหรับการเข้าร่วมการประชุมได้
- 20) สั่งเลิกการประชุม และยุติการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ Video Conference ปลายทางทุกแห่ง
- 21) มีฟังก์ชันสำหรับการใช้งานในลักษณะ Training (Lecture Mode)
- 22) ทำงานร่วมกับระบบประชุมทางไกลส่วนกลาง (MCU) ที่เสนอได้
- 23) เป็นยี่ห้อเดียวกับระบบบริหารจัดการประชุมทางไกล (Video Conference Management) เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด


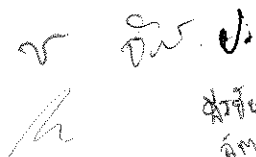
ว ช.บ. ๒
 อัครกษ
 ๒๕๖๒ กษ.กษ
 อัครกษ
 อัครกษ

7.2.5 ระบบประชุมทางไกลแบบห้องประชุม (Room Conference System) จำนวน 2 ชุด โดยมีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่าดังนี้

- 1) มีอุปกรณ์เข้ารหัสและถอดรหัส (Codec) สัญญาณภาพและเสียงผ่านเครือข่าย มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 - (1) รองรับการเชื่อมต่อกับชุดประชุมทางไกล (Video Codec) ตามมาตรฐาน H.323 และ SIP ได้
 - (2) ทำงานตามมาตรฐานการส่งภาพแบบ H.263, H.263+, H.264, H.264 High Profile และ H.264 SVC
 - (3) ทำงานได้ที่ความละเอียดของภาพตามมาตรฐาน SIF, 4SIF, CIF, wCIF, 4CIF, w448p, w576p, HD (720p) และ Full HD (1080p)
 - (4) สามารถส่งสัญญาณภาพ High Definition ที่ 30 fps และ 60 fps ได้พร้อมกันทั้งภาพจากกล้องและภาพแสดงผลจากคอมพิวเตอร์
 - (5) สามารถแสดงผลภาพจากคอมพิวเตอร์ เพื่อแสดงในอุปกรณ์ฝั่งคู่สนทนาตามมาตรฐาน H.239 ได้
 - (6) สามารถแสดงภาพบนหน้าจอแบบภาพซ้อนภาพ (Picture in Picture) และแบบภาพสองภาพในหนึ่งหน้าจอได้
 - (7) มี Video Out จำนวน 2 ช่องสัญญาณแบบ HDMI สามารถแสดงภาพผู้เข้าร่วมประชุมและแสดงข้อมูลจากคอมพิวเตอร์แยกกันระหว่างจอได้
 - (8) มี Video In จำนวน 4 ช่องสัญญาณแบบ HDMI
 - (9) รองรับการเชื่อมต่อกับกล้อง หรือกล้องสลับสัญญาณกล้องเพื่อทำให้สามารถเชื่อมต่อกับกล้องได้อย่างน้อย 2 ชุด และสามารถเลือกสลับสัญญาณภาพจากกล้องทั้งสองชุดในระหว่างการใช้งานได้
 - (10) ทำการควบคุมกล้องโดยใช้ Remote Control ของชุดประชุมทางไกล
 - (11) สามารถกำหนดตำแหน่งไว้ได้ไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง
 - (12) สามารถปรับระดับคุณภาพของภาพที่ส่งโดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดข้อจำกัดจากระบบเครือข่าย
 - (13) สามารถรองรับความเร็วในช่วง Bandwidth ได้ถึง 6 Mbps หรือดีกว่า
 - (14) มีพอร์ต Ethernet 10/100/1000 Mbps จำนวน 2 port
 - (15) ทำการกำหนด IP Address ได้ทั้งแบบ Static และ DHCP
 - (16) ทำการเข้ารหัสข้อมูลแบบ AES ในการเชื่อมต่อได้
 - (17) บริหารจัดการระบบผ่านทาง Web Browser ได้
 - (18) รองรับการทำงานแบบ Multi-point โดยการซื้อ Multi-point License เพิ่มเติมได้ในอนาคต โดยสามารถรองรับการประชุมได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 9 จุด
 - (19) สามารถบันทึกการประชุมผ่าน External USB drive โดยมีระบบไฟล์เป็น FAT32, extFAT32, EXT2, EXT3 หรือ EXT4 ในรูปแบบไฟล์ MP4 ได้ หรือสามารถบันทึกการประชุมบนเครื่องแม่ข่ายระบบการประชุมแบบหลายจุดได้โดยมี License ในการบันทึกการประชุมได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 5 ห้องประชุม
 - (20) สามารถปรับระดับคุณภาพของภาพที่ส่งโดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดข้อจำกัดจากระบบเครือข่าย
 - (21) เป็นผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิตเดียวกันกับระบบประชุมทางไกลแบบหลายจุด (MCU)
 - (22) รองรับมาตรฐานและคุณสมบัติการรองรับของระบบเสียง (Audio System) อย่างน้อยดังนี้

ว อ. ๗
 อภิรักษ์
 พงษ์ เก่งกิจ
 อภิรักษ์
 อ. ๗

1. ทำงานตามมาตรฐานสัญญาณเสียงแบบ G.711, G.722, G.722.1, G.722.1 Annex C, AAC-LD และ G.719
 2. มีระบบตัดเสียงสะท้อน Acoustic Echo Cancellation, Adaptive Post Filtering, Audio Error Concealment, Automatic Gain Control (AGC) และ Automatic Noise Suppression
 3. มีพอร์ต Audio In/Out สำหรับต่อกับระบบเสียงภายในห้องประชุม โดยใช้ 3.5 mm Line Out Jack ได้
- (23) กล้องหลักมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
1. มีความละเอียดสูง Resolution: 1080p 60fps
 2. มีระยะของภาพ FOV(H) ไม่น้อยกว่า 74° และ FOV(V) ไม่น้อยกว่า 39°
 3. ทำการหมุนกล้อง Pan angle: - 100° ถึง +100° ได้
 4. ทำการหมุนกล้อง Tilt angle: ไม่น้อยกว่า +20° ถึง -20° ได้
 5. ทำการ Zoom ได้ 10 เท่าแบบ Optical
 6. รองรับการควบคุมกล้องจากปลายทาง (FEC) ตามมาตรฐาน H.224, H.281
 7. สามารถกำหนดตำแหน่งไว้ได้ไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง
- (24) กล้องตัวที่สองมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
1. มีความละเอียดสูง Resolution: 1080p 60fps
 2. มีระยะของภาพ FOV(H) ไม่น้อยกว่า 74° และ FOV(V) ไม่น้อยกว่า 39°
 3. ทำการหมุนกล้อง Pan angle: - 100° ถึง + 100° ได้
 4. ทำการหมุนกล้อง Tilt angle: ไม่น้อยกว่า + 20° ถึง - 20° ได้
 5. ทำการ Zoom ได้ 10 เท่าแบบ Optical
 6. รองรับการควบคุมกล้องจากปลายทาง (FEC) ตามมาตรฐาน H.224, H.281
 7. สามารถกำหนดตำแหน่งไว้ได้ไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง
- (25) มีไมโครโฟน มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
1. รองรับเสียงแบบ Mono และ Stereo
 2. รองรับเสียงที่ความถี่ 80 - 20,000 Hz
 3. รองรับเสียงรอบทิศทางแบบ 360 องศา
 4. รองรับ Sensitivity ได้ไม่น้อยกว่า -37dB +/-3dB
 5. สามารถปิดเสียง Mute ได้
- (26) มีจอแสดงภาพ (Television) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
1. เป็นจอแสดงภาพชนิด LED ขนาดไม่ต่ำกว่า 55 นิ้ว
 2. รองรับสัญญาณภาพแบบ Full HD 1080P
 3. มี Interface แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 3 Port และมี Port แบบ USB ไม่น้อยกว่า 2 Port
 4. มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Codec ที่เสนอ

 อภิรักษ์

 ศ.ดร. กิ่งศิริ

5. มีชุดขยายดีวีดีกับผนังที่รองรับการปรับหมุนซ้าย-ขวาได้
- (27) มีชุดชั้นวางสำหรับติดตั้งทีวี กล้อง และ Codec (Media Cart) โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 1. รองรับการจัดตั้งกล้อง และ Codec ของชุดประชุมทางไกลที่เสนอได้
 2. รองรับการจัดตั้งจอภาพแสดงภาพชนิด LED ขนาดไม่ต่ำกว่า 55 นิ้วได้
 3. มีล้อเลื่อนและอุปกรณ์ Lock ล้อ สำหรับเคลื่อนย้ายได้ง่าย

7.2.6 อุปกรณ์ NAT/Firewall Traversal สำหรับระบบประชุมทางไกลแบบห้องประชุม (H.323 Endpoint) จำนวน 2 ชุดโดยมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า ดังนี้

- 1) รองรับการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ประชุมทางไกลแบบห้องประชุม (H.323 Endpoint) ได้พร้อมกันไม่ต่ำกว่า 10 เครื่อง และสามารถเพิ่ม License ให้รองรับได้ไม่ต่ำกว่า 120 เครื่อง
- 2) รองรับมาตรฐาน ITU H.460 Protocol ได้
- 3) สามารถใช้งานร่วมกับระบบบริหารจัดการประชุมทางไกล (Video Conference Management) เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



7.2.7 อุปกรณ์ NAT/Firewall Traversal สำหรับระบบประชุมทางไกลแบบซอฟต์แวร์ จำนวน 2 ชุดโดยมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า ดังนี้

- 1) รองรับการเชื่อมต่อของระบบประชุมทางไกลแบบซอฟต์แวร์ได้พร้อมกันไม่ต่ำกว่า 40 เครื่อง และสามารถเพิ่ม License ให้รองรับได้ไม่ต่ำกว่า 250 เครื่อง
- 2) รองรับมาตรฐาน ITU H.460 Protocol ได้
- 3) สามารถใช้งานร่วมกับระบบบริหารจัดการประชุมทางไกล (Video Conference Management) เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

8. การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างต้องทำการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ โดยการฝึกอบรม มีรายละเอียดดังนี้

- 8.1 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก ต้องทำการฝึกอบรมบุคลากรของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในระดับผู้ดูแลระบบ ไม่น้อยกว่า 4 ท่าน และจำนวนไม่น้อยกว่า 16 ชั่วโมงทำการ
- 8.2 ฝึกอบรมหลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป การใช้งานระบบประชุมทางไกล และซอฟต์แวร์ บนเครื่องคอมพิวเตอร์ และ โทรศัพท์มือถือ ไม่น้อยกว่า 30 ท่าน และจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมงทำการ
- 8.3 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก ต้องจัดเตรียมเอกสาร อุปกรณ์และอื่น ๆ ที่จำเป็น รวมถึงสถานที่ฝึกอบรม ค่าอาหารว่าง ค่าอาหารกลางวันแก่ผู้เข้ารับการอบรม
- 8.4 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องจัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร ตามจำนวนผู้เข้าอบรมโดยส่งเอกสารให้มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ก่อนวันเริ่มอบรม พร้อมทั้งจัดทำแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นแผ่น CD หรือ DVD หรือ Thumb Drive อย่างน้อย 3 ชุด
- 8.5 การอบรมต้องครอบคลุมหลักสูตรต่อไปนี้



 อภิรักษ์
 หนึ่ง กิ่ง
 ผู้จัด วิชา
 ศัลยกรรม

ฝึกอบรมหลักสูตรผู้ดูแลระบบ ให้กับเจ้าหน้าที่ ณ สถานที่ติดตั้งพร้อมทั้งสาธิต และอธิบาย Configuration การเชื่อมต่ออุปกรณ์และฝึกอบรมในหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) ระบบบริหารจัดการประชุมทางไกล (Video Conference Management)
- 2) ระบบจัดการประชุมทางไกลแบบหลายจุด (MCU) และระบบประชุมทางไกลแบบซอฟต์แวร์ (Desktop and Mobile Conference)

9. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

10. ระยะเวลารับประกัน

10.1 ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

10.2 ระยะเวลาแก้ไขซ่อมบำรุงให้สามารถใช้งานได้ตามปกติไม่เกิน 2 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากทางมหาวิทยาลัยฯ

11. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ หลักเกณฑ์ราคา

12. อื่น ๆ

12.1 เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ

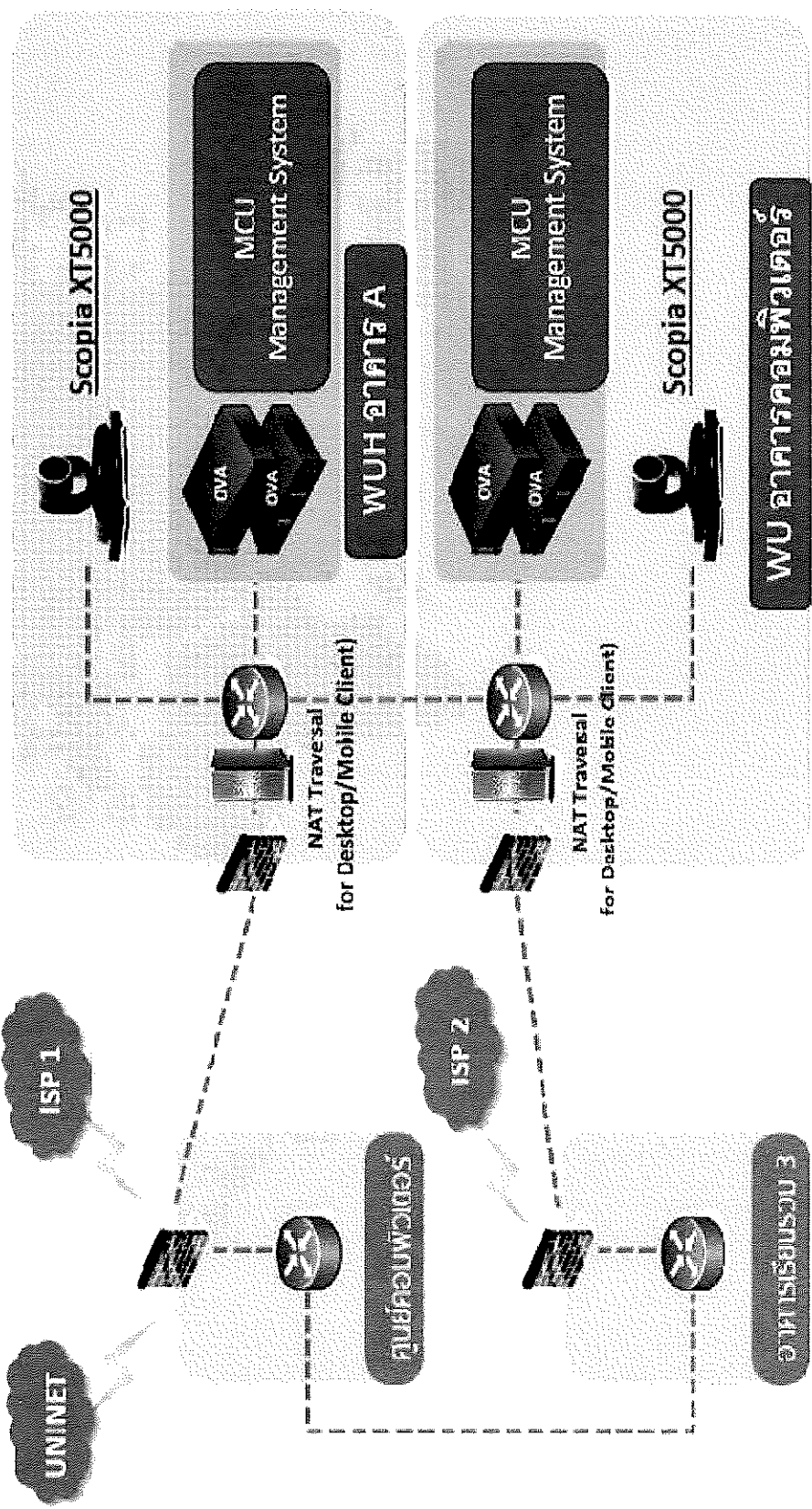
1) เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ

13. เงื่อนไขทั่วไป

- 1) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป
- 2) ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ

ร. ช. ๒
 ๒
 ผู้ซึ่ง วิชา
 อธิการ
 อภิรักษ์
 ๒๕๖๓ ก.๒๗

SOLUTION DIAGRAM



แผนผังการเชื่อมต่อระบบการเรียนการสอนทางไกล

ว จ ๕๖,
 อติรักษ์
 ๒๕๖๓
 ๒๕๖๓