



ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบเครือข่ายไร้สาย อาคารบริหารและอาคารวิชาการ ๒ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบเครือข่ายไร้สาย อาคารบริหารและ
อาคารวิชาการ ๒ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงาน
ซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเก้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบเครือข่ายไร้สาย อาคารบริหาร จำนวน ๑ ระบบ
และอาคารวิชาการ ๒ พร้อมติดตั้ง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมใน
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๙
กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๓ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://dps.wu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๙๕๖๗-๓๗๙๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(รองศาสตราจารย์ดร.สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวี)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

ปฏิบัติหน้าที่แทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ 183/2563

การซื้อระบบเครือข่ายไร้สาย อาคารบริหารและอาคารวิชาการ ๒ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงวันที่ 26 สิงหาคม ๒๕๖๓

.....

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบเครือข่ายไร้สาย อาคารบริหาร	จำนวน	๑	ระบบ
และอาคารวิชาการ ๒ พร้อมติดตั้ง			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (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

มหาวิทยาลัย 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีไม่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบ

อำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคลตคาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น 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 อาคารบริหารและอาคารวิชาการ ๒ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคลตคาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบเครือข่ายไร้สาย ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร

ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยื่นการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ เสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ ้งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

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

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณา จาก ราคา รวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและ ความแตกต่างนั้นไม่ทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะ กรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ใน

กรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวด

ราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม

การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

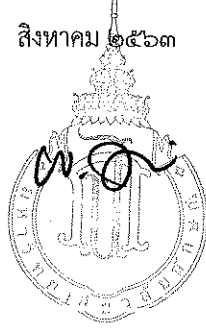
๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๓



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

ประจำปีงบประมาณ 2563

1. ชื่อรายการพัสดุ ระบบเครือข่ายไร้สาย อาคารบริหารและอาคารวิชาการ 2 พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ระบบ
2. วงเงินงบประมาณ 2,949,800 บาท
3. ราคากลาง 2,900,000 บาท
4. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อ
จัดซื้อระบบเครือข่ายไร้สายประสิทธิภาพสูงในเขตพื้นที่อาคารบริหารและอาคารวิชาการ 2 เพื่อรองรับการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายที่มีความเร็วสูงและใช้งานจำนวนมาก
5. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ อาคารบริหาร และ อาคารวิชาการ 2 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
 - 6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - 6.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
 - 6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

พ.อ. ช. ๗
ช. ๗
ช. ๗

6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

6.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาหรือห้ามทำ สัญญาตามที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักภารกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้ผู้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดง เป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่ กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ ประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของ ผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็น นิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

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

7. ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ

7.1 ขอบเขตของงาน

7.1.1 ดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

7.1.1.1	อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย (Access Point)	จำนวน 55 ชุด
7.1.1.2	อุปกรณ์สลับสัญญาณชนิดที่ 1	จำนวน 1 ชุด
7.1.1.3	อุปกรณ์สลับสัญญาณชนิดที่ 2	จำนวน 6 ชุด
7.1.1.4	UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 2200 VA	จำนวน 7 ชุด
7.1.1.5	ระบบสายสัญญาณ	จำนวน 1 ระบบ

ท.อ. จ. ๖
N ๘๕

7.2 คุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์

7.2.1 อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย (Access Point) จำนวน 55 ชุด มีคุณสมบัติขั้นต่ำหรือเทียบเท่าหรือดีกว่าดังต่อไปนี้

7.2.1.1 สามารถทำงานที่ย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz ได้พร้อมกัน โดยมีความสามารถรับส่งสัญญาณแบบ Multiple-Input Multiple-Output (MIMO) แบบ 4x4 ในย่านความถี่ 5 GHz และมี Data Rate หรือ Transmission Speed รวมไม่น้อยกว่า 5 Gbps

7.2.1.2 สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g, IEEE802.11n, IEEE802.11ac และ IEEE802.11ax

7.2.1.3 มีมาตรฐานการทำงาน 802.11ax แบบ DL/UL MU-MIMO, DL/UL OFDMA, 1024-QAM, Basic service set (BSS) Coloring และรองรับ Target wake time (TWT) ได้

7.2.1.4 มีพอร์ต Gigabit Ethernet 1/2.5/5GE ที่รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3at หรือ IEEE 802.3bt จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

7.2.1.5 มี Antenna Gain ไม่น้อยกว่า 3 dBi สำหรับสัญญาณ 2.4 GHz และไม่น้อยกว่า 4 dBi สำหรับสัญญาณ 5 GHz

7.2.1.6 สามารถทำงานแบบ Automatic Radio Calibration หรือ Automatic Radio Management หรือ Automatic Power Save Delivery หรือเทียบเท่า เพื่อปรับเปลี่ยนค่า Transmit Power หรือ Channel ได้

7.2.1.7 สามารถรักษาความปลอดภัยตามมาตรฐาน IEEE 802.1x, WEP, WPA2, AES หรือ TKIP ได้

7.2.1.8 สามารถทำการจำกัด Bandwidth ของแต่ละอุปกรณ์ หรือ User ที่เข้ามาใช้งานได้

7.2.1.9 รองรับการใช้งาน Bluetooth BLE5.0 หรือ Built-in-Bluetooth หรือเทียบเท่า

7.2.1.10 สามารถทำ Roaming ตามมาตรฐาน IEEE 802.11k, IEEE 802.11v และ 802.11r

7.2.1.11 เป็นอุปกรณ์จากผู้ผลิตเดียวกันกับอุปกรณ์สลับสัญญาณชนิดที่ 1 ที่เสนอในโครงการ

7.2.1.12 สามารถลดสัญญาณรบกวนจากเครือข่าย 3G/4G ได้ (Cellular Coexistence) หรือเทียบเท่าได้ หรือเสนออุปกรณ์ RF Filter เพิ่มเติมได้

ว.ธ
ห
อ
อ

- 7.2.1.13 สามารถทำงานที่อุณหภูมิระหว่าง 0 ถึง 50°C ได้
- 7.2.1.14 ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอลิขสิทธิ์การใช้งาน Access Point ให้สามารถใช้งานกับระบบควบคุมบริหารจัดการเครือข่ายไร้สายที่มหาวิทยาลัยมีอยู่ หรือระบบ Wireless Controller แบบ Hardware Appliance หรือ Chassis ที่มี interface เชื่อมต่อกับ Core Switch ของมหาวิทยาลัยแบบ 40 Gbps จำนวน 2 พอร์ต
- 7.2.1.15 ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอลิขสิทธิ์การใช้งานอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานกับระบบบริหารจัดการเครือข่ายแบบ SDN (Software Define Network) ที่มหาวิทยาลัย มีอยู่ได้หรือนำเสนอชุด Hardware และ Software ระบบบริหารจัดการเครือข่ายแบบ SDN (Software Define Network)
- 7.2.2 อุปกรณ์สลับสัญญาณชนิดที่ 1 จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะขั้นต่ำหรือเทียบเท่าหรือดีกว่าดังต่อไปนี้
- 7.2.2.1 เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่เป็น Network Switch และมีโครงสร้างลักษณะที่รองรับการทำ Stack ได้
- 7.2.2.2 มี Switching Fabric หรือ Switching Capacity ขนาดไม่น้อยกว่า 128 Gbps
- 7.2.2.3 มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ RJ-45 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ตแบบ PoE+
- 7.2.2.4 มีพอร์ต 10 Gigabit Ethernet แบบ SFP+ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต พร้อมเสนอ Optical Transceiver ชนิด 10G Base-LR จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด
- 7.2.2.5 อุปกรณ์ต้องมี Power Supply แบบ Hot-Swappable จำนวน 2 ชุด โดยสามารถจ่ายไฟตามมาตรฐาน IEEE802.3at โดยมี Power Budget รวมไม่น้อยกว่า 720 Watts
- 7.2.2.6 รองรับการใช้งาน Mac Address ได้ไม่ต่ำกว่า 32,000 Address
- 7.2.2.7 สามารถทำงานตามมาตรฐาน Routing Protocol แบบ Static Route, RIP, RIPv3, OSPF, OSPFv3, IS-IS และ BGP ได้เป็นอย่างดี
- 7.2.2.8 มีความสามารถในการทำ Multicast ตามมาตรฐาน PIM-DM หรือ PIM-SM, IGMP หรือ IGMP Snooping ได้

พ.อ. ✓ ✓
 ก. ๓๕

- 7.2.2.9 สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.1Q, IEEE802.3ad, IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, และ IEEE 802.1s ได้
 - 7.2.2.10 มีความสามารถในการทำ Traffic Classification หรือ Marking ได้
 - 7.2.2.11 สามารถทำ Security แบบ CPU Protection หรือ CPU Attack Defense, DHCP Snooping, ACL, Dynamic ARP Inspection ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - 7.2.2.12 สามารถทำ Authentication แบบ IEEE 802.1x Authentication, MAC Address Authentication หรือ Web Portal Authentication หรือ Web based authentication ได้
 - 7.2.2.13 เป็นอุปกรณ์จากผู้ผลิตเดียวกันกับอุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย (Access Point) ที่เสนอในโครงการ
 - 7.2.2.14 สามารถใช้งาน VXLAN ในการสร้าง Virtual Network หรือ Overlay Network ได้
 - 7.2.2.15 สามารถทำงานตามหลักการของ SDN (Software Defined Networking) ร่วมกับ SDN Controller ที่เสนอได้ด้วยมาตรฐาน OpenFlow หรือ มาตรฐาน NETCONF เพื่อกำหนดค่าการใช้งานของอุปกรณ์จาก SDN Controller ได้
 - 7.2.2.16 มี Power Supply ที่สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220 VAC, 50 Hz ได้
 - 7.2.2.17 ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอสิทธิการใช้งานอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานกับระบบบริหารจัดการเครือข่ายแบบ SDN (Software Define Network) ที่มหาวิทยาลัย มีอยู่ได้หรือนำเสนอชุด Hardware และ Software ระบบบริหารจัดการเครือข่ายแบบ SDN (Software Define Network)
- 7.2.3 อุปกรณ์สลับสัญญาณชนิดที่ 2 จำนวน 6 ชุด มีคุณลักษณะขั้นต่ำหรือเทียบเท่าหรือดีกว่าดังต่อไปนี้
- 7.2.3.1 เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่เป็น Network Switch และมีโครงสร้างลักษณะที่รองรับการทำ Stack ได้
 - 7.2.3.2 มี Switching Fabric หรือ Switching Capacity ขนาดไม่น้อยกว่า 128 Gbps

พ.อ. ช.ป.
A. อ.ว.

- 7.2.3.3 มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ RJ-45 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ตแบบ PoE+
- 7.2.3.4 มีพอร์ต 10 Gigabit Ethernet แบบ SFP+ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต พร้อมเสนอ Optical Transceiver ชนิด 10G Base-LR จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 7.2.3.5 อุปกรณ์ต้องมี Power Supply แบบ Hot-Swappable จำนวน 2 ชุด โดยสามารถจ่ายไฟตามมาตรฐาน IEEE802.3at โดยมี Power Budget รวมไม่น้อยกว่า 720 Watts
- 7.2.3.6 รองรับการใช้งาน Mac Address ได้ไม่ต่ำกว่า 16,000 Address
- 7.2.3.7 สามารถทำงานตามมาตรฐาน Routing Protocol แบบ Static Route, RIP, RIPng, OSPF, OSPFv3, IS-IS และ BGP ได้เป็นอย่างดี
- 7.2.3.8 มีความสามารถในการทำ Multicast ตามมาตรฐาน PIM-DM หรือ PIM-SM, IGMP หรือ IGMP Snooping ได้
- 7.2.3.9 สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.1Q, IEEE802.3ad, IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, และ IEEE 802.1s ได้
- 7.2.3.10 มีความสามารถในการทำ Traffic Classification หรือ Marking ได้
- 7.2.3.11 สามารถทำ Security แบบ CPU Protection หรือ CPU Attack Defense, DHCP Snooping, ACL, Dynamic ARP Inspection ได้เป็นอย่างดี
- 7.2.3.12 สามารถทำ Authentication แบบ IEEE 802.1x Authentication, MAC Address Authentication หรือ Web Portal Authentication หรือ Web based authentication ได้
- 7.2.3.13 เป็นอุปกรณ์จากผู้ผลิตเดียวกันกับอุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย (Access Point) ที่เสนอในโครงการ
- 7.2.3.14 สามารถทำงานตามหลักการของ SDN (Software Defined Networking) ร่วมกับ SDN Controller ที่เสนอได้ด้วยมาตรฐาน OpenFlow หรือ มาตรฐาน NETCONF เพื่อกำหนดค่าการใช้งานของอุปกรณ์จาก SDN Controller ได้
- 7.2.3.15 มี Power Supply ที่สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220 VAC, 50 Hz ได้

พ.อ.
ร.ด
จ.น

- 7.2.3.16 ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอลิขสิทธิ์การใช้งานอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานกับระบบบริหารจัดการเครือข่ายแบบ SDN (Software Define Network) ที่มหาวิทยาลัย มีอยู่ได้หรือ
นำเสนอชุด Hardware และ Software ระบบบริหารจัดการเครือข่ายแบบ SDN
(Software Define Network)
- 7.2.4 UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 2200 VA จำนวน 7 ชุด มีคุณลักษณะขั้นต่ำหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
ดังต่อไปนี้
- 7.2.4.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 2200 VA หรือ ไม่น้อยกว่า 1,800 Watts
- 7.2.4.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-20%
- 7.2.4.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-10%
- 7.2.4.4 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
- 7.2.5 ระบบสายสัญญาณ จำนวน 1 ระบบ มีคุณลักษณะขั้นต่ำหรือเทียบเท่าหรือดีกว่าดังต่อไปนี้
- 7.2.5.1 สายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอก/ภายในอาคาร (Outdoor/Indoor) แบบ LSZH
(Low Smoke Zero Halogen) ขนาด 12 Cores มีคุณลักษณะขั้นต่ำหรือเทียบเท่าหรือ
ดีกว่าดังต่อไปนี้
- 7.2.5.1.1 เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตาม
มาตรฐาน ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3, Telcordia (Bellcore)
GR-409-CORE, Telcordia (Bellcore) GR-20-CORE, ANSI/ICEA 696,
ANSI/ICEA 596, IEC 61034-2, IEC 60754-2, ITU-T G.652D, TIS 2165-
2548, RoHS เป็นอย่างน้อย
- 7.2.5.1.2 สายใยแก้วนำแสงสามารถติดตั้งภายนอกอาคารและภายในอาคารได้
- 7.2.5.1.3 มีคุณสมบัติ Geometrical Performance ดังนี้
- 7.2.5.1.3.1 มีค่า Max และ Typ Attenuation ที่ความยาวคลื่น 1310
nm ไม่เกิน 0.35 และ 0.33 dB/Km
- 7.2.5.1.3.2 มีค่า Max และ Typ Attenuation ที่ความยาวคลื่น 1383
nm ไม่เกิน 0.35 และ 0.31 dB/Km

ท.จ. ๗/๖
 ๕/๖

- 7.2.5.1.3.3 มีค่า Max และ Typ Attenuation ที่ความยาวคลื่น 1550 nm ไม่เกิน 0.21 และ 0.19 dB/Km
- 7.2.5.1.3.4 มีค่า Max และ Typ Attenuation ที่ความยาวคลื่น 1625 nm ไม่เกิน 0.23 และ 0.20 dB/Km
- 7.2.5.1.3.5 มีค่า Cladding Non-circularity ไม่เกิน 0.7 %
- 7.2.5.1.3.6 มีค่า Core/Cladding Concentricity Error ไม่เกิน 0.5 μm
- 7.2.5.1.3.7 มีค่า Coating/Cladding Concentricity Error ไม่เกิน 12 μm
- 7.2.5.1.3.8 มีค่า Coating Diameter, Primary ไม่เกิน $242 \pm 5 \mu\text{m}$
- 7.2.5.1.3.9 มีค่า Coating Diameter, Secondary ไม่เกิน $250 \pm 5 \mu\text{m}$
- 7.2.5.1.3.10 มีค่า Proof Test Stress เท่ากับ 100 Kpsi
- 7.2.5.1.3.11 มีค่า Group Refractive Index ที่ความยาวคลื่น 1310 nm เท่ากับ 1.4676
- 7.2.5.1.3.12 มีค่า Group Refractive Index ที่ความยาวคลื่น 1550 nm เท่ากับ 1.4682
- 7.2.5.1.4 มีโครงสร้างเป็นแบบ Multi-tube ซึ่ง Loose Tube ทำด้วยวัสดุ PBT (Polybutylene Terephthalate) และภายใน Loose Tube มี Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น
- 7.2.5.1.5 มี Filler ทำด้วยวัสดุ Plastic และมี Central Strength Member ทำด้วยวัสดุ FRP เพื่อรับแรงดึง
- 7.2.5.1.6 มี Water Blocking Yarn และมี Water Blocking Tape เพื่อป้องกันความชื้น
- 7.2.5.1.7 มี Strength Member ทำด้วยวัสดุ E-Glass Yarns เพื่อรับแรงดึงและเพิ่มความยืดหยุ่น
- 7.2.5.1.8 มี Rip Cord เพื่อช่วยในการปอกสาย
- 7.2.5.1.9 เปลือกนอกของสายทำด้วยวัสดุ PE with FR-LSZH เพื่อป้องกันรังสี UV และไม่เกิดควันพิษเมื่อเกิดอัคคีภัย

ท.อ. ร. ๗
/h อ.๗

- 7.2.5.1.10 มีรัศมีการโค้งงอของสายขณะติดตั้งไม่เกิน 20 เท่า และขณะใช้งานไม่เกิน 10 เท่า
- 7.2.5.1.11 สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน ขณะติดตั้งตั้งแต่ -40°C ถึง 70°C
- 7.2.5.1.12 สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ 1,800 N และขณะใช้งาน 1000 N
- 7.2.5.1.13 สามารถรับแรงกดทับขณะติดตั้งได้ 2,200 N/10cm
- 7.2.5.1.14 มีรหัสสีบอก Fiber และ Loose Tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-598-C เพื่อสะดวกในการเรียงสาย
- 7.2.5.2 กล่องเก็บสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Distribution Unit) มีคุณลักษณะขั้นต่ำหรือเทียบเท่าหรือดีกว่าดังต่อไปนี้
 - 7.2.5.2.1 เป็นอุปกรณ์พักสาย Fiber Optic แบบชนิดติดตั้งบนตู้ RACK 19” Standard ลักษณะเป็น Patch Panel FDU
 - 7.2.5.2.2 มีพื้นที่ขดสายหรือเก็บสายอยู่ภายใน (Internal Management Ring)
 - 7.2.5.2.3 สามารถติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อสาย (ADAPTER SNAP PLATE) ได้ 2 Plate และยังสามารถเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงจำนวนหรือประเภทของหัวต่อได้ง่าย
 - 7.2.5.2.4 สามารถดึงถาดออกมาด้านหน้าเพื่อสะดวกในการใช้งาน
 - 7.2.5.2.5 สามารถเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เก็บสายภายในให้เป็นอุปกรณ์ต่อสาย (Splice Tray) ได้
 - 7.2.5.2.6 ตัวผลิตภัณฑ์ต้องมีชั้นอุปกรณ์เพิ่มเติมในส่วนของตัวจับยึดสายด้านหลังที่ปรับระดับของเส้นผ่านศูนย์กลางของสายได้ (Cable Glands) และน็อตสำหรับประกอบครบชุด
 - 7.2.5.2.7 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง
- 7.2.5.3 การเชื่อมต่อสาย Fiber Optic ภายในกลุ่มอาคารบริหาร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ นั้น จะมีการเชื่อมต่อสาย Fiber Optic แบบ Single Mode ทั้งหมดโดยมีจำนวน Core ที่ใช้งานขั้นต่ำ 12 Core มีรายละเอียดดังนี้
 - 7.2.5.3.1 เส้นทางที่ 1 จากอาคารบริหาร ชั้น 1 ไปชั้น 2
 - 7.2.5.3.2 เส้นทางที่ 2 จากอาคารบริหาร ชั้น 1 ไปชั้น 3

พ.อ. ๕ ๖
/ ๕ ๖

- 7.2.5.4 สายทองแดงแบบตีเกลียว CAT 6A ชนิดภายในอาคารแบบ LSZH (Low Smoke Zero Halogen) สำหรับ Access Point มีคุณลักษณะขั้นต่ำหรือเทียบเท่าหรือดีกว่าดังต่อไปนี้
- 7.2.5.4.1 เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว 4 คู่สายติดตั้งในอาคาร ชนิด F/UTP CAT6A (Foil Twisted Pair Category 6A) เปลือกนอกเป็นชนิด LSZH (Low Smoke Zero Halogen) เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
- 7.2.5.4.2 มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801:2017, EN 50173-1 ผ่านการรับรองจาก 3P Verified และต้องผ่านมาตรฐาน RoHs Compliant ด้วย
- 7.2.5.4.3 สามารถติดตั้งได้ทั้งแนวตั้ง (Backbone) และแนวนอน (Horizontal) โดยต้องสามารถรองรับการใช้งาน 10/100/1000 Base-T, 2.5G/5G Base-T IEEE802.3bz และ 10G Base-T, IEEE 802.3 i/u/ab., IEEE 802.3af (PoE) / IEEE 802.3at (PoE+), HDBaseT 2.0 เป็นอย่างน้อย
- 7.2.5.4.4 มีตัวนำเป็นทองแดง 100% (Solid Bare Copper) ขนาด 23 AWG เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 0.57 mm มี Filler Slot ทำจากวัสดุ FRPE และออกแบบเป็น Cross Filler แยกสายนำสัญญาณทุกคู่สายออกจากกันเพื่อป้องกันการรบกวนระหว่างคู่สายโดยสายตัวนำตีเกลียวมีการแสดงสีตามมาตรฐานชัดเจน รวมถึงมีแถบสีของคู่สายนั้นๆ ปรากฏบนสายตัวนำสีขาวชัดเจน
- 7.2.5.4.5 มีชั้นของซิลด์ป้องกันสัญญาณรบกวนจากภายนอกทำจากวัสดุ Al-Mylar Tape ความหนา 0.065 mm และมีลวด Drain wire ขนาด 24 AWG อยู่ด้านใน เพื่อช่วยในการถ่ายเทประจุสัญญาณที่มารบกวนลงกราวด์
- 7.2.5.4.6 เปลือกนอกทำจากวัสดุ Lead Free, FR-LSZH ป้องกันการลามไฟ ไม่มีควันตามมาตรฐาน IEC 61034-1 และ 61034-2 รวมถึงต้องไม่มีสารพิษ Halogen เมื่อเกิดเพลิงไหม้ตามมาตรฐาน IEC 60754-1 และ 60754-2
- 7.2.5.4.7 มีค่าความต้านทานของตัวนำ (DC Resistance) ไม่เกิน 6.7 โอห์ม ที่ระยะ 100 เมตร รวมถึงมีค่าความแตกต่างของความเร็วในการส่งข้อมูลแต่ละคู่สายไม่เกิน 25 ns เพื่อการรับส่งสัญญาณข้อมูลที่ดี

พ.อ. ช. ป.
/ ๒
จ.น.

7.2.5.4.8 ในระยะสาย 100 เมตรต้องมีค่าลดทอนของสัญญาณไม่เกิน 52.4 dB

8. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. ระยะเวลารับประกัน

9.1 ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 3 ปี

9.2 ระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมให้ติดตั้งเดิมภายใน 24 ชั่วโมง นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคา

11. เงื่อนไขการติดตั้ง

11.1 ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งสายสัญญาณ ระหว่างอุปกรณ์สลับสัญญาณแบบจ่ายไฟขนาด 24 พอร์ตกับ อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย ด้วยสายสัญญาณแบบ UTP CAT6A หรือดีกว่า โดยสายสัญญาณที่ติดตั้ง ภายในอาคารให้ร้อยในท่อ EMT หรือ PVC หรือท่อ VPC ชนิดอ่อน หรือตามความเหมาะสม และมีการกำหนด Label ที่ชัดเจนบนสายสัญญาณทั้ง 2 ฝั่ง

11.2 ก่อนการติดตั้งระบบ ผู้รับจ้างต้องเสนอแบบแสดงการติดตั้ง ที่แสดงแนวทางเดินสาย ตำแหน่ง กำหนดการและแผนการดำเนินงานโดยละเอียด และรหัสสายเคเบิล นำเสนอต่อกรรมการเพื่อขอ อนุมัติก่อนการติดตั้งจริง

11.3 วัสดุ อุปกรณ์ ที่นำมาใช้ ตลอดจนวิธีการติดตั้งและการทดสอบ จะต้องอ้างอิงมาตรฐานการติดตั้ง EIA/TIA

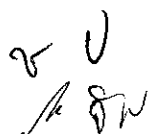
11.4 ในการทดสอบสายสัญญาณ ผู้รับจ้างต้องกระทำภายหลังการติดตั้ง

11.5 ผู้รับจ้างต้องทดสอบงานทั้งหมด (100% Inspection) โดยใช้อุปกรณ์ Power Meter, OTDR, Network Tester และทำการบันทึกผลการทดสอบเพื่อประกอบในรายงานด้วย

11.6 การเดินสาย UTP เข้าหัวต่อ RJ-45 จะต้องเข้ารหัสสีของสายตามมาตรฐาน EIA/TIA-568

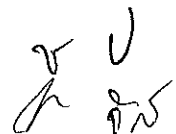
11.7 จำนวนจุดติดตั้งอุปกรณ์ขึ้นต๋ามีดังนี้

ลำดับ	อาคาร	รายการ	จำนวน
1	อาคารบริหาร ชั้น 1	อุปกรณ์สลับสัญญาณชนิดที่ 1	1 ตัว
2	อาคารบริหาร ชั้น 1	อุปกรณ์สลับสัญญาณชนิดที่ 2	1 ตัว
3	อาคารบริหาร ชั้น 1	อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย (Access Point)	9 ตัว

พ.อ. 

ลำดับ	อาคาร	รายการ	จำนวน
4	อาคารบริหาร ชั้น 1	UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 2200VA	2 ตัว
5	อาคารบริหาร ชั้น 2	อุปกรณ์สลับสัญญาณชนิดที่ 2	2 ตัว
6	อาคารบริหาร ชั้น 2	อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย (Access Point)	20 ตัว
7	อาคารบริหาร ชั้น 2	Fiber-Optic SM 12 Core	120 เมตร
8	อาคารบริหาร ชั้น 2	UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 2000VA	2 ตัว
9	อาคารบริหาร ชั้น 3	อุปกรณ์สลับสัญญาณชนิดที่ 2	1 ตัว
10	อาคารบริหาร ชั้น 3	อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย (Access Point)	6 ตัว
11	อาคารบริหาร ชั้น 3	Fiber-Optic SM 12 Core	220 เมตร
12	อาคารบริหาร ชั้น 3	UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 2000VA	1 ตัว
13	อาคารวิชาการ 2	อุปกรณ์สลับสัญญาณชนิดที่ 2	2 ตัว
14	อาคารวิชาการ 2	อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย (Access Point)	20 ตัว
15	อาคารวิชาการ 2	UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 2000VA	2 ตัว

- 11.8 ติดตั้งอุปกรณ์สลับสัญญาณแบบจ่ายไฟขนาด 24 พอร์ตในตู้ Rack ประจำอาคารนั้น ๆ
ที่มหาวิทยาลัยมีอยู่พร้อมติดตั้ง UPS
- 11.9 การเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ต้องเชื่อมต่อด้วย 10G จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
โดยอุปกรณ์ SFP+ ที่อุปกรณ์ประจำอาคารนั้น ๆ เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
- 11.10 ผู้รับจ้างต้องทำการส่งมอบรายงานการติดตั้ง ภาพถ่ายที่แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ติดตั้ง
แผนผังการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย และคอนฟิกูเรชันของอุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งตามความเป็นจริง
พร้อมเอกสาร ทั้งข้อมูลแบบกระดาษและไฟล์ข้อมูล เป็นต้น โดยที่ไฟล์ข้อมูลเอกสารดังกล่าวจะต้อง
สามารถปรับแต่งแก้ไขได้
- 11.11 การบริการและการสนับสนุนหลังส่งมอบระบบ
- 11.11.1 ต้องรับประกันอุปกรณ์และสายสัญญาณทั้งระบบไม่น้อยกว่า 3 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบ
- 11.11.2 ข้อเสนออื่น ๆ ของผู้เสนอราคาที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่มหาวิทยาลัย

พ.อ. 

12. เงื่อนไขอื่น ๆ

- 12.1 ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป
- 12.2 ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ

พ.อ. ช. ๗
A ๖๗