



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการระบบเครือข่าย จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการระบบเครือข่าย จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๒๓๗,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านสองแสนสามหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการระบบเครือข่าย จำนวน ๑ ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/๙. ไม่เป็นผู้-๒-...

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ fms.srru@srru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๔-๕๑๒๓๘๒ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผ่านทางอีเมล Fms.srru@srru.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ fms.srru@srru.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนก โตสุรัตน์)

ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการระบบเครือข่าย จำนวน ๑ ชุด

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ลงวันที่ เมษายน ๒๕๖๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการระบบเครือข่าย จำนวน ๑ ชุด

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ 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) บริษัทจำกัด-๓-...

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ 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 ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการระบบเครือข่าย ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอ ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้ สำระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการ ผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทาง ระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนออื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง เพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ อาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ ทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง ค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมี เหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา 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 ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี

พ.ศ. ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

/๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยฯ-๙-...

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

/ (๒) มีการกระทำ-๑๐-...

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ




ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

เมษายน ๒๕๖๓

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติงานระบบเครือข่าย จำนวน 1 ชุด
หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 2,237,000 บาท (สองล้านสองแสนสามหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)
3. วันที่ 2 มีนาคม 2563 ราคา/หน่วย
 - 3.1 ชุดปฏิบัติงานระบบเครือข่าย จำนวน 1 งาน ราคางานละ 2,237,000 รวมเป็นเงิน 2,237,000 (สองล้านสองแสนสามหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 หจก.สหะกล โอ เอ
 - 4.2 ร้านอินเตอร์ เทค เซนเตอร์
 - 4.3 หจก.เจริญอินคัม
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 5.1 นายชวงศ์ พรหมบุตร ประธานกรรมการ 
 - 5.2 นางสาวพิศชานันท์ สนธิธรรม กรรมการ 
 - 5.3 นายสิทธิชัย มิตรรัก กรรมการและเลขานุการ 

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ความเป็นมา

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า เพราะการศึกษามีบทบาทในการก่อให้เกิดความรู้ของพลเมืองในประเทศ ตลอดจนสามารถพัฒนาทรัพยากรบุคคล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เข้มแข็งและยั่งยืน จะเห็นได้ว่าในสภาพปัจจุบันประเทศต่างๆทั่วโลกต่างยอมรับว่าความรู้ของทรัพยากรบุคคลมีความสำคัญและเชื่อมโยงกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก ทำให้มีการเรียกสังคมในปัจจุบันว่าเป็นเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge Based Economy : KBE) ความรู้กลายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับสังคมและใช้เป็นตัวชี้วัดเศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ การนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ สามารถแข่งขันกับนานาประเทศทั่วโลกและเกิดศักยภาพในการพัฒนาประเทศ ทำให้ประเทศมีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจเทียบเท่าประเทศอื่น จึงนับได้ว่าการศึกษามีบทบาทสำคัญในการก่อให้เกิดความรู้ของพลเมืองประเทศนั้นๆ ในการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ สถานศึกษาต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้โดยจัดหาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งการเรียนรู้ แหล่งข้อมูลให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงจัดให้มี “โครงการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อปฏิบัติการเรียนการสอน คณะวิทยาการจัดการ” โดยมีครุภัณฑ์ประกอบการเรียนให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นแหล่งค้นคว้าหาข้อมูลของผู้เรียน แต่ปัจจุบันสภาพห้องเรียนและอุปกรณ์สื่อการเรียนตลอดจนสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ของปฏิบัติการไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ กล่าวคือ เครื่องอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ต่างๆ ในปัจจุบันมีอายุการใช้งานเกิน ๕ ปี มีปัญหาเครื่องชำรุด เสื่อมสภาพ และไม่มีเครื่องทดแทนระหว่างซ่อม อีกทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการเรียนการสอนไม่เอื้ออำนวยทั้งผู้สอนและผู้เรียน ทำให้มีข้อจำกัดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและฝึกอบรมวิทยาการใหม่ๆ ส่งผลให้การทำการเรียนการสอนและฝึกอบรม การให้บริการสนับสนุนต่างๆ ไม่เป็นไปอย่างราบรื่นเท่าที่ควร เทคโนโลยีสารสนเทศก็เช่นกันมีบทบาทและความสำคัญมากในปัจจุบันและมีแนวโน้มที่จะมีบทบาทมากยิ่งขึ้นในอนาคต เพราะเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานสารสนเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นับตั้งแต่การผลิต การจัดเก็บ การประมวลผล การเรียกใช้ การสื่อสารสารสนเทศ การแลกเปลี่ยนและใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

ดังนั้นสถานศึกษาจึงถือว่าเป็นหน่วยงานที่สำคัญที่สุดในการดำเนินการจัดการศึกษาและเป็นหน่วยงานที่ต้องนำนโยบายการจัดการศึกษาสู่การปฏิบัติ ด้วยเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการจัดการศึกษาได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา ชุมชน ท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหารจัดการ สามารถพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล รวมทั้งปัจจัยเกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น ได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทุก ๆ ด้าน จำเป็นต้องมีวัสดุ-ครุภัณฑ์ทางการศึกษา สำหรับใช้ในการบริหารจัดการให้เพียงพอสำหรับนักศึกษา ซึ่งจะช่วยเหลือต่อการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนจะช่วยพัฒนาการจัดการศึกษาของคณะวิทยาการจัดการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดียิ่งขึ้น คณะวิทยาการจัดการได้ตระหนักในเหตุผลดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการการจัดซื้อครุภัณฑ์ทางการศึกษาขึ้น




๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดซื้อจัดหาวัสดุทางการศึกษาให้เพียงพอต่อการบริหารจัดการภายในคณะวิทยาการจัดการ และคณะอื่นๆ ในมหาวิทยาลัย

๒.๒ เพื่อการบริการคณาจารย์และนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ และคณะอื่นๆ ในมหาวิทยาลัยดำเนินการจัดการเรียนการสอน

๒.๓ เพื่อตอบสนองการจัดกิจกรรมด้านต่างๆ ของคณะวิทยาการจัดการ และคณะอื่นๆ ในมหาวิทยาลัย

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

๑. 
 ๒. 
 ๓. 

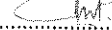


๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นและหรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และคุ้มครองกันเช่นนั้น
- ๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์หรือขายวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องการจัดซื้อมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องมีครุภัณฑ์ที่พร้อมส่งทันที
- ๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องนำ catalog ภาพสีเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการประกวดราคา

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
๑	ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติงานระบบเครือข่าย	๑	ชุด

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

๑. 
๒. 
๓. 

๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
๑	ชุดปฏิบัติงานระบบเครือข่าย	๑	งาน	๒,๒๓๗,๐๐๐	๒,๒๓๗,๐๐๐	<p>๑. ชุดอุปกรณ์ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> ๑.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบที่ ๑ จำนวน ๒ เครื่อง ๑.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบที่ ๒ จำนวน ๔ เครื่อง ๑.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบที่ ๓ จำนวน ๙ เครื่อง ๑.๔ อุปกรณ์ควบคุมอุปกรณ์ไร้สาย จำนวน ๑ เครื่อง ๑.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย จำนวน ๒๕ เครื่อง ๑.๖ อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าแบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง ๑.๗ อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าแบบที่ ๒ จำนวน ๑๒ เครื่อง ๑.๘ อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากทางสายไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง <p>๒. คุณสมบัติทางเทคนิค</p> <ul style="list-style-type: none"> ๒.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบที่ ๑ จำนวน ๒ เครื่อง <ul style="list-style-type: none"> ๒.๑.๑. มีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding throughput ไม่น้อยกว่า ๒๒๖ Mpps ๒.๑.๒. มี Ethernet Ports ชนิด ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐BaseT (RJ-๔๕) ไม่น้อยกว่า ๓๒ ports และ Ethernet Port ชนิด ๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps/๒.๕ Gbps (RJ-๔๕) ไม่น้อยกว่า ๑๖ ที่สามารถรองรับ POE ได้ ๒.๑.๓. รองรับการใช้งาน POH ได้สูงสุด ๙๐W per port ๒.๑.๔. มี Port Uplink แบบ ๑/๑๐G SFP/SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต ๒.๑.๕. มี SFP+ Module แบบ ๑๐G Base-LR จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ชิ้น ๒.๑.๖. สามารถรองรับการทัก Stacking ไม่น้อยกว่า ๑๒ units ๒.๑.๗. สามารถรองรับการทำ Stacking เป็นระยะทางสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ กิโลเมตร ๒.๑.๘. มี Switching Fabric หรือ Switching Capacity ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๔ Gbps ๒.๑.๙. สามารถรองรับเทคโนโลยี Campus Fabric แบบ Port extender โดยสามารถทำงานร่วมกับ Switch รุ่นอื่นในรูปแบบ Single Point of Management ได้ในอนาคต <p>๒.๑.๑๐. สามารถ DHCP Auto Configuration ได้</p>

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- ๑. 
- ๒. 
- ๓. 

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
						<p>๒.๑.๑๑. มีพอร์ต Console แบบ USB Type-C สำหรับบริหารจัดการอย่างน้อย ๑ พอร์ต</p> <p>๒.๑.๑๒. สนับสนุนการทำ VLAN ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑Q ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ VLAN และสามารถทำงานแบบ Qin-Q VLAN</p> <p>๒.๑.๑๓. สามารถใช้งาน Mac Address ได้ไม่ต่ำกว่า ๑๖,๓๘๔ Address</p> <p>๒.๑.๑๔. รองรับ IPv๔/IPv๖ route ไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ route</p> <p>๒.๑.๑๕. ใช้งาน Jumbo Frame ได้ไม่ต่ำกว่า ๙,๒๑๖ bytes</p> <p>๒.๑.๑๖. สามารถทำงานตามมาตรฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ๘๐๒.๑D Mac Bridging - ๘๐๒.๑s Multiple Spanning Tree - ๘๐๒.๑w Rapid Spanning Tree - ๘๐๒.๓ae ๑๐G Ethernet - ๘๐๒.๓x Flow Control - ๘๐๒.๑p Mapping to Priority Queue - ๘๐๒.๑BR Bridge Port Extension - ๘๐๒.๓bz Multigigabit Ethernet <p>๒.๑.๑๗. สามารถทำ Rate-limit ของ traffic แบบ Unicast, Multicast และ Broadcast ได้</p> <p>๒.๑.๑๘. สามารถทำงาน Layer ๓ ได้แก่ IPv๔/IPv๖ Static route และรองรับ Dynamic routing ได้แก่ RIP v๑/v๒, RIPv๓, OSPF v๒/v๓, Policy-based route (PBR), VRRP และ VRRP-E ได้</p> <p>๒.๑.๑๙. รองรับการทำงาน Multicast Routing ได้แก่ PIM-SM, PIM-SSM และ PIM-DM</p> <p>๒.๑.๒๐. มีฟังก์ชันรักษาความปลอดภัย ได้แก่ BPDU Guard, Root Guard, Mac Port Security และ DHCP Snooping</p> <p>๒.๑.๒๑. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑X Authentication, Radius และ TACACS ได้</p> <p>๒.๑.๒๒. ทำ Port Mirroring เพื่อสำเนาข้อมูลของแต่ละพอร์ตใดๆ ไปยัง พอร์ตที่กำหนดได้</p> <p>๒.๑.๒๓. สนับสนุนการทำงาน Access Control List ในระดับ L๓/L๔</p> <p>๒.๑.๒๔. อุปกรณ์สามารถส่งผ่านข้อมูลสำหรับการ Monitor โดยใช้ Sflow ได้</p> <p>๒.๑.๒๕. สามารถทำ DHCP server และ DHCP Relay ได้</p> <p>๒.๑.๒๖. สามารถเข้าใช้งานอุปกรณ์ผ่านทาง Telnet, SSH, CLI, Web Management ได้</p>

คณะกรรมการกำหนดคุณสมบัติ

๑. 
๒. 
๓. 

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
						<p>๒.๑.๒๗. สามารถรองรับการบริหารจัดการด้วยอุปกรณ์ Wireless LAN Controller ที่เสนอมาในโครงการนี้ โดยไม่ต้องเสนออุปกรณ์หรือระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ Switch เพิ่ม</p> <p>๒.๑.๒๘. อุปกรณ์มีการรับประกันแบบ Lifetime Warranty จนกว่าจะมีการประกาศ End-of-Sale</p> <p>๒.๑.๒๙. อุปกรณ์สามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้</p> <p>๒.๑.๓๐. เป็นยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ Wireless LAN Controller ที่เสนอ เพื่อให้ฝ่ายต่อกรบริการจัดการ</p> <p>๒.๑.๓๑. อุปกรณ์ทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนรวมทั้ง Software Feature ที่นำเสนอต้องสามารถใช้งานได้ ณ.วันที่นำเสนอราคา</p> <p>๒.๑.๓๒. บริษัทที่นำเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ ในกรณีงบประมาณครั้งนี้จากบริษัทที่เป็นบริษัทสาขา ของบริษัทผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทยหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์</p> <p>๒.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบที่ ๒ จำนวน ๔ เครื่อง</p> <p>๒.๒.๑ มี Switching Fabric หรือ Switching Capacity ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘๐ Gbps</p> <p>๒.๒.๒ มีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding throughput หรือ Forwarding Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๓๔ Mpps</p> <p>๒.๒.๓ มี Ethernet Ports ชนิด ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐BaseT (RJ-๔๕) ไม่น้อยกว่า ๔๘ ports</p> <p>๒.๒.๔ มี Ethernet Ports Uplink ชนิด ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐BaseT (RJ-๔๕) ไม่น้อยกว่า ๒ ports</p> <p>๒.๒.๕ มีพอร์ตแบบ ๑๐G SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต และสามารถรองรับการต่อให้รองรับ ๑๐G SFP+ ได้สูงสุด ๔ พอร์ต</p> <p>๒.๒.๖ มี SFP+ Module แบบ ๑๐G Base-LR จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชิ้น</p> <p>๒.๒.๗ สามารถรองรับการทำ Stacking ไม่น้อยกว่า ๑๒ units</p> <p>๒.๒.๘ สามารถรองรับการทำ Stacking เป็นระยะทางสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ กิโลเมตรได้แน่นอน</p> <p>๒.๒.๙ รองรับเทคโนโลยี Campus Fabric แบบ Port Extender โดยสามารถทำงานร่วมกับ Switch รุ่นอื่นในรูปแบบ Single Point of Management ได้แน่นอน</p> <p>๒.๒.๑๐ สนับสนุนการทำ VLAN ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑Q ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ VLAN และสามารถทำงานแบบ Q-in-Q VLAN</p> <p>๒.๒.๑๑ สามารถใช้งาน Mac Address ได้ไม่ต่ำกว่า ๑๖,๐๐๐ Address</p> <p>๒.๒.๑๒ ใช้งาน Jumbo Frame ได้ไม่ต่ำกว่า ๙,๒๑๖ bytes</p>

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

๑. 

๒. 

๓. 

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
						<p>๒.๒.๑๓ สามารถทำงานตามมาตรฐาน</p> <p>๒.๒.๑๔ ๘๐๒.๑d Mac Bridging</p> <p>๒.๒.๑๕ ๘๐๒.๑s Multiple Spanning Tree</p> <p>๒.๒.๑๖ ๘๐๒.๑w Rapid Spanning Tree</p> <p>๒.๒.๑๗ ๘๐๒.๓a๕ ๑๐G Ethernet</p> <p>๒.๒.๑๘ ๘๐๒.๓x Flow Control</p> <p>๒.๒.๑๙ ๘๐๒.๑p Mapping to Priority Queue</p> <p>๒.๒.๒๐ สามารถทำ Rate-limit ของ traffic แบบ Unicast, Multicast และ Broadcast ได้</p> <p>๒.๒.๒๑ สามารถทำงาน Layer ๓ ได้แก่ IPv๔/IPv๖ Static route และรองรับ Dynamic routing แบบ RIP ,</p> <p>๒.๒.๒๒ OSPF, VRRP และ VRRP-E ได้ในขนาด</p> <p>๒.๒.๒๓ รองรับการทำงาน Multicast Routing ได้แก่ PIM-SM, PIM-SSM และ PIM-DM</p> <p>๒.๒.๒๔ มีฟังก์ชันรักษาความปลอดภัย ได้แก่ BPDU Guard, Root Guard, Mac Port Security, Web Authentication และ DHCP Snooping</p> <p>๒.๒.๒๕ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑x Authentication, Radius และ TACACS ได้</p> <p>๒.๒.๒๖ ทำ Port Mirroring เพื่อสำเนาข้อมูลของแต่ละพอร์ตใดๆ ไปยัง พอร์ตที่กำหนดได้</p> <p>๒.๒.๒๗ สนับสนุนการทำงาน Access Control List ในระดับ L๓/L๔</p> <p>๒.๒.๒๘ อุปกรณ์สามารถส่งผ่านข้อมูลสำหรับการ Monitor โดยใช้ Sflow ได้</p> <p>๒.๒.๒๙ สามารถทำ DHCP server และ DHCP Relay ได้</p> <p>๒.๒.๓๐ สามารถเข้าใช้งานอุปกรณ์ผ่านทาง Telnet, CLI, Web Management ได้</p> <p>๒.๒.๓๑ มีพอร์ต Console แบบ USB Type-C สำหรับบริหารจัดการอย่างน้อย ๑ พอร์ต</p> <p>๒.๒.๓๒ สามารถรองรับการบริหารจัดการด้วยอุปกรณ์ Wireless LAN Controller ที่เสนาเข้ามาในโครงการนี้ โดยไม่ต้องเสนาอุปกรณ์หรือระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ Switch เพิ่ม</p> <p>๒.๒.๓๓ อุปกรณ์มีการรับประกันแบบ Lifetime Warranty จนกว่าจะมีการประกาศ End-of-Sale</p> <p>๒.๒.๓๔ อุปกรณ์สามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้</p> <p>๒.๒.๓๕ เป็นยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ Wireless LAN Controller ที่เสนอ เพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการ</p> <p>๒.๒.๓๖ อุปกรณ์ทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน</p>

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

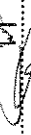
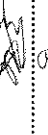

๑. 

๒. 

๓. 

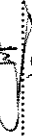


ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
						<p>๒.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบที่ ๓ จำนวน ๙ เครื่อง</p> <p>๒.๓.๑ มี Switching Fabric หรือ Switching Capacity ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ Gbps</p> <p>๒.๓.๒ มีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding throughput หรือ Forwarding Capacity ไม่น้อยกว่า ๙๕ Mpps</p> <p>๒.๓.๓ มี Ethernet Ports ชนิด ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐BaseT (RJ-๔๕) ไม่น้อยกว่า ๒๔ ports</p> <p>๒.๓.๔ มี Ethernet Ports Uplink ชนิด ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐BaseT (RJ-๔๕) ไม่น้อยกว่า ๒ ports</p> <p>๒.๓.๕ มีพอร์ตแบบ ๑๐G SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ports และสามารถรองรับการอัปเดตให้รองรับ ๑๐G SFP+ ได้สูงสุด ๔ พอร์ต</p> <p>๒.๓.๖ มี SFP+ Module แบบ ๑๐G Base-LR จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชิ้น</p> <p>๒.๓.๗ สามารถรองรับการทำ Stacking ไม่น้อยกว่า ๑๒ units</p> <p>๒.๓.๘ สามารถรองรับการทำ Stacking เป็นระยะทางสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ กิโลเมตรได้ในอนาคต</p> <p>๒.๓.๙ รองรับเทคโนโลยี Campus Fabric แบบ Port Extender โดยสามารถทำงานร่วมกับ Switch รุ่นอื่นในรูปแบบ Single Point of Management ได้ในอนาคต</p> <p>๒.๓.๑๐ สนับสนุนการทำ VLAN ตามมาตรฐานIEEE๘๐๒.๑Q ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ VLAN และสามารถทำงานแบบ Q-in-Q VLAN</p> <p>๒.๓.๑๑ สามารถใช้งาน Mac Address ได้ไม่ต่ำกว่า ๑๖,๐๐๐ Address</p> <p>๒.๓.๑๒ ใช้งาน Jumbo Frame ได้ไม่ต่ำกว่า ๙,๒๑๖ bytes</p> <p>๒.๓.๑๓ สามารถทำงานตามมาตรฐาน</p> <p>๒.๓.๑๔ ๘๐๒.๑D Mac Bridging</p> <p>๒.๓.๑๕ ๘๐๒.๑s Multiple Spanning Tree</p> <p>๒.๓.๑๖ ๘๐๒.๑w Rapid Spanning Tree</p> <p>๒.๓.๑๗ ๘๐๒.๓ae ๑๐G Ethernet</p> <p>๒.๓.๑๘ ๘๐๒.๓x Flow Control</p> <p>๒.๓.๑๙ ๘๐๒.๑p Mapping to Priority Queue</p> <p>๒.๓.๒๐ สามารถทำ Rate-limit ของ traffic แบบ Unicast, Multicast และ Broadcast ได้</p> <p>๒.๓.๒๑ สามารถทำงาน Layer ๓ ได้แก่ IPv๔/IPv๖ Static route และรองรับ Dynamic routing แบบ RIP , OSPF, VRRP และ VRRP-E ได้ในอนาคต</p>

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

๑. 
๒. 
๓. 




ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
						<p>๒.๓.๒๓ รองรับการทำงาน Multicast Routing ได้แก่ PIM-SM, PIM-SSM และ PIM-DM</p> <p>๒.๓.๒๔ มีฟังก์ชันรักษาความปลอดภัย ได้แก่ BPDU Guard, Root Guard, Mac Port Security, Web Authentication และ DHCP Snooping</p> <p>๒.๓.๒๕ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑X Authentication, Radius และ TACACS ได้</p> <p>๒.๓.๒๖ มี Port Mirroring เพื่อสำเนาข้อมูลของแต่ละพอร์ตใดๆ ไปยัง พอร์ตที่กำหนดได้</p> <p>๒.๓.๒๗ สนับสนุนการทำงาน Access Control List ในระดับ L๓/L๔</p> <p>๒.๓.๒๘ อุปกรณ์สามารถส่งผ่านข้อมูลสำหรับการ Monitor โดยใช้ Sflow ได้</p> <p>๒.๓.๒๙ สามารถทำ DHCP server และ DHCP Relay ได้</p> <p>๒.๓.๓๐ สามารถเข้าใช้งานอุปกรณ์ผ่านทาง Telnet, CLI, Web Management ได้</p> <p>๒.๓.๓๑ มีพอร์ต Console แบบ USB Type-C สำหรับบริหารจัดการอย่างน้อย ๑ พอร์ต</p> <p>๒.๓.๓๒ สามารถรองรับการบริหารจัดการด้วยอุปกรณ์ Wireless LAN Controller ที่เสนอมาในโครงการนี้ โดยไม่ต้องเสนออุปกรณ์หรือระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ Switch เพิ่ม</p> <p>๒.๓.๓๓ อุปกรณ์มีการรับประกันแบบ Lifetime Warranty จนกว่าจะมีการประกาศ End-of-Sale</p> <p>๒.๓.๓๔ อุปกรณ์สามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้</p> <p>๒.๓.๓๕ เป็นยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ Wireless LAN Controller ที่เสนอ เพื่อให้ง่ายต่อการบริการจัดการ</p> <p>๒.๔ อุปกรณ์ควบคุมอุปกรณ์ไร้สาย จำนวน ๑ เครื่อง</p> <p>๒.๔.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อบริหารจัดการอุปกรณ์ Wireless ที่มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต</p> <p>๒.๔.๒ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ Wireless ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๒๔ อุปกรณ์ และนำเสนอ license สำหรับบริหารจัดการ Wireless เท่ากับจำนวน Wireless ที่นำเสนอ และรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ Wireless ได้สูงสุด ๓,๐๐๐ อุปกรณ์ ด้วยการเชื่อมต่อ Controller แบบ Cluster</p> <p>๒.๔.๓ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ Switch ที่นำเสนอในโครงการนี้ได้ และนำเสนอ License สำหรับบริหารจัดการ Switch เท่ากับจำนวน Switch ที่นำเสนอ หากไม่รองรับให้เสนออุปกรณ์เพิ่มเติม</p> <p>๒.๔.๔ สามารถกำหนด WLAN Service หรือ SSID Service ได้ อย่างน้อย ๒,๐๔๘ Profile</p> <p>๒.๔.๕ สามารถรองรับ Wireless client device ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ Device และรองรับ Wireless Client device ได้สูงสุด ๒๐,๐๐๐ Device ด้วยการเชื่อมต่อ Controller แบบ Cluster หรือดีกว่า</p>

คณะกรรมการกำหนดโดยลักษณะ

๑. 
๒. 
๓. 

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
						<p>๒.๔.๖ สามารถรองรับการใช้งาน Dashboard Monitor ได้ และต้องสามารถ Monitor และบริหารจัดการ อุปกรณ์ Wireless และ อุปกรณ์ Switch ได้ ถ้าอุปกรณ์ที่เสนอไม่รองรับสามารถเสนออุปกรณ์เพิ่มได้</p> <p>๒.๔.๗ สามารถรองรับการทำ Auto Provisioning AP ได้</p> <p>๒.๔.๘ สามารถรองรับการ Provisioning AP บน Network Layer ๒ และ Layer ๓ ได้</p> <p>๒.๔.๙ สามารถจัดการตั้งค่าการปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณในการรับส่งข้อมูลแบบ Channelify</p> <p>๒.๔.๑๐ สามารถรองรับการใช้งาน Dynamic PSK ได้</p> <p>๒.๔.๑๑ สามารถรองรับการทำ User Authentication ผ่าน RADIUS, LDAP, AD และ Internal user database ได้</p> <p>๒.๔.๑๒ สามารถรองรับการทำ ๘๐๒.๑x Authentication และ MAC Address Authentication</p> <p>๒.๔.๑๓ สามารถรองรับการทำ Tunnel สำหรับส่งข้อมูลจากอุปกรณ์ Wireless มายัง Controller ได้</p> <p>๒.๔.๑๔ สามารถรองรับการส่งข้อมูลแบบ Distributed forwarding architecture โดยการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์ Wireless ไปบน Server บน Network ได้โดยไม่ต้องส่งข้อมูลผ่าน Controller</p> <p>๒.๔.๑๕ สามารถรองรับการทำ AP Survivability WLAN service หรือ SSID ที่สามารถให้บริการได้ในขณะที่ AP ไม่สามารถติดต่อกับ Controller</p> <p>๒.๔.๑๖ สามารถรองรับการบริหารจัดการแบบ Multi-zone ได้</p> <p>๒.๔.๑๗ สามารถรองรับ Zero-touch provisioning Mesh ได้</p> <p>๒.๔.๑๘ สามารถรองรับการทำ Rate Limiting per user, Band Balancing และ Client Load Balancing ได้</p> <p>๒.๔.๑๙ สามารถทำ WiFi Hotspot Server ได้</p> <p>๒.๔.๒๐ สามารถรองรับการทำ Internal Captive portal และ WISPr ได้</p> <p>๒.๔.๒๑ สามารถรองรับการทำ Guest Access แบบ Captive Portal และสามารถสร้าง password สำหรับ Guest ได้</p> <p>๒.๔.๒๒ สามารถปรับแต่ง โสไลด์เพื่อกำหนดหน้า Login ของผู้ใช้ได้</p> <p>๒.๔.๒๓ สามารถรองรับ Google Map และ Indoor Map และสามารถแสดง RF Coverage Heatmap ใน Indoor Map ได้</p> <p>๒.๔.๒๔ สามารถรองรับ Visual Connection Diagnostic สำหรับ Wireless Client ได้</p> <p>๒.๔.๒๕ สามารถรองรับการตั้งค่า Schedule Report เป็น Daily, Weekly และ Monthly ได้ โดยสามารถเลือก Format เป็น CSV และ PDF ได้ ถ้าอุปกรณ์ที่เสนอไม่รองรับสามารถเสนออุปกรณ์เพิ่มได้</p> <p>๒.๔.๒๖ สามารถรองรับการทำ Redundancy แบบ Cluster N+๑ โดยทำงานแบบ Active/Active ได้</p> <p>๒.๔.๒๗ อุปกรณ์ต้องสามารถติดตั้งบน Rack ๑๙ นิ้วได้</p>

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

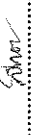
๑. 
๒. 
๓. 

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
						<p>๒.๔.๒๘ เป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ Switch ที่เสนอในโครงการนี้ เพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการ</p> <p>๒.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย จำนวน ๒๕ เครื่อง</p> <p>๒.๕.๑ เป็นอุปกรณ์ Access Point ที่สามารถรองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑/a/b/g/n/ac/ax เป็นอย่างน้อย</p> <p>๒.๕.๒ รองรับการใช้งานแบบ Dual Band ทั้ง ๒.๔GHz และ ๕GHz ได้ พร้อมกัน</p> <p>๒.๕.๓ สามารถรองรับ MIMO ได้อย่างน้อย ๔x๔ MIMO</p> <p>๒.๕.๔ สามารถรองรับ SU-MIMO ได้อย่างน้อย ๔ streams</p> <p>๒.๕.๕ สามารถรองรับ MU-MIMO ได้อย่างน้อย ๔ streams</p> <p>๒.๕.๖ สามารถรองรับ Data Rate ได้ ๒๔๐๐ Mbps (๕GHz) และ ๑๔๔ Mbps (๒.๔GHz) หรือดีกว่า</p> <p>๒.๕.๗ สามารถรองรับ Channelization ที่ ๑๖๐ MHz</p> <p>๒.๕.๘ สามารถรองรับการทำงานรูปแบบ Standalone AP และ Controller-based AP ได้</p> <p>๒.๕.๙ รองรับการทำงานในรูปแบบ SSID หรือ BSSID ได้ ๓๒ SSID หรือดีกว่า</p> <p>๒.๕.๑๐ มี ๑ Port Gbps Ethernet และ ๑ Port ๒.๕ Gbps Ethernet</p> <p>๒.๕.๑๑ สามารถรองรับ Minimum Rx Sensitivity ที่ -๙๘ dBm และ</p> <p>๒.๕.๑๒ สามารถรองรับความปลอดภัยแบบ WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA๒ AES, WPA๓, ๘๐๒.๑๑ และ ๘๐๒.๑๑i</p> <p>๒.๕.๑๓ สามารถรองรับ Wireless client ได้ ๑,๐๒๔ client ต่อ AP หรือดีกว่า</p> <p>๒.๕.๑๔ สามารถรองรับการใช้งาน Wireless Mesh ได้เมื่อทำงานร่วมกับ Controller</p> <p>๒.๕.๑๕ สามารถรองรับการใช้งาน Application recognition and control ได้เมื่อทำงานร่วมกับ Controller</p> <p>๒.๕.๑๖ สามารถรองรับการใช้งาน Dynamic PSK ได้เมื่อทำงานร่วมกับ Controller</p> <p>๒.๕.๑๗ สามารถรองรับ Auto Channel Select แบบ Channelfly</p> <p>๒.๕.๑๘ มีการออกแบบ Antenna เป็น Adaptive Antenna</p> <p>๒.๕.๑๙ มีรูปแบบ Antenna Patterns อย่างน้อย ๔๐๐๐ รูปแบบ</p> <p>๒.๕.๒๐ มีสายอากาศภายในเป็น Dual polarized antenna แบบ PD-MRC</p> <p>๒.๕.๒๑ รองรับการกระจายสัญญาณสำหรับอุปกรณ์ IoT ที่รองรับ IoT Protocol Zigbee, BLE ได้เป็นอย่างน้อย</p> <p>๒.๕.๒๒ มีปุ่มกดสำหรับ Factory default AP ได้</p>

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ


๑. 

๒. 

๓. 

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
						<p>๒.๕.๒๓ มีไฟแสดงสถานะการทำงาน ประกอบไปด้วย Power, การติดต่อกับ Controller และ RF เป็นอย่างน้อย</p> <p>๒.๕.๒๔ รองรับการใช้งาน Power over Ethernet (PoE) ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af/๘๐๒.๓at PoE+</p> <p>๒.๕.๒๕ รองรับการกำหนดค่าอุปกรณ์ เป็น Web Based Management แบบ Https และ CLI แบบ SSH</p> <p>๒.๕.๒๖ สามารถรองรับการทำงานที่อุณหภูมิ ๐°C ถึง ๕๐°C หรือดีกว่า</p> <p>๒.๕.๒๗ ได้ผ่านการรับรอง Wi-Fi Alliance Wi-Fi CERTIFIED ๖ เป็นอย่างน้อย</p> <p>๒.๕.๒๘ ได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐาน WEEE/RoHS, UL-๒๐๔๓ (Plenum Rated), EN๕๐๑๒๑ และ IEC๖๑๓๓๓ เป็นอย่างน้อย</p> <p>๒.๖ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย จำนวน ๒๕ เครื่อง</p> <p>๒.๖.๑ เป็นอุปกรณ์ Access Point ที่สามารถรองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑/a/b/g/ac/ax เป็นอย่างน้อย</p> <p>๒.๖.๒ รองรับการใช้งานแบบ Dual Band ทั้ง ๒.๔GHz และ ๕GHz ได้ พร้อมกัน</p> <p>๒.๖.๓ สามารถรองรับ MIMO ได้อย่างน้อย ๔x๔ MIMO</p> <p>๒.๖.๔ สามารถรองรับ SU-MIMO ได้อย่างน้อย ๔ streams</p> <p>๒.๖.๕ สามารถรองรับ MU-MIMO ได้อย่างน้อย ๔ streams</p> <p>๒.๖.๖ สามารถรองรับ Data Rate ได้ ๒๔๐๐ Mbps (๕GHz) และ ๑๔๔๘ Mbps (๒.๔GHz) หรือดีกว่า</p> <p>๒.๖.๗ สามารถรองรับ Channelization ที่ ๑๖๐ MHz</p> <p>๒.๖.๘ สามารถรองรับการทำงานรูปแบบ Standalone AP และ Controller-based AP ได้</p> <p>๒.๖.๙ รองรับการทำงานในรูปแบบ SSID หรือ BSSID ได้ ๓๑ SSID หรือดีกว่า</p> <p>๒.๖.๑๐ มี ๑ Port Gbps Ethernet และ ๑ Port ๒.๕ Gbps Ethernet</p> <p>๒.๖.๑๑ สามารถรองรับ Minimum Rx Sensitivity ที่ -๙๘ dBm และ</p> <p>๒.๖.๑๒ สามารถรองรับความปลอดภัยแบบ WPA-PSK, WPA๒ AES, WPA๓, WPA๒ TKIP, WPA๒ AES, WPA๓, ๘๐๒.๑๑ และ ๘๐๒.๑๑i</p> <p>๒.๖.๑๓ สามารถรองรับ Wireless client ได้ ๑,๐๒๔ client ต่อ AP หรือดีกว่า</p> <p>๒.๖.๑๔ สามารถรองรับการใช้งาน Wireless Mesh ได้เมื่อทำงานร่วมกับ Controller</p> <p>๒.๖.๑๕ สามารถรองรับการใช้งาน Application recognition and control ได้เมื่อทำงานร่วมกับ Controller</p> <p>๒.๖.๑๖ สามารถรองรับการใช้งาน Dynamic PSK ได้เมื่อทำงานร่วมกับ Controller</p> <p>๒.๖.๑๗ สามารถรองรับ Auto Channel Select แบบ Channelfly</p>

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

๑. 

๒. 

๓. 

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
						<p>2.6.18 มีการออกแบบ Antenna เป็น Adaptive Antenna</p> <p>2.6.19 มีรูปแบบ Antenna Patterns อย่างน้อย ๔๐๐๐ รูปแบบ</p> <p>2.6.20 มีสายอากาศภายในเป็น Dual polarized antenna แบบ PD-MRC</p> <p>2.6.21 รองรับการกระจายสัญญาณสำหรับอุปกรณ์ IoT ที่รองรับ IoT Protocol Zigbee, BLE ได้เป็นอย่างดี</p> <p>2.6.22 มีปุ่มกดสำหรับ Factory default AP ได้</p> <p>2.6.23 มีไฟแสดงสถานะการทำงาน ประกอบไปด้วย Power, การติดต่อกับ Controller และ RF เป็นอย่างน้อย</p> <p>2.6.24 รองรับการใช้งาน Power over Ethernet (PoE) ตามมาตรฐาน IEEE 8๐๒.๓af/๘๐๒.๓at PoE+</p> <p>2.6.25 รองรับการกำหนดค่าอุปกรณ์ เป็น Web Based Management แบบ Https และ CLI แบบ SSH</p> <p>2.6.26 สามารถรองรับการทำงานที่อุณหภูมิ ๐°C ถึง ๕๐°C หรือดีกว่า</p> <p>2.6.27 ได้ผ่านการรับรอง Wi-Fi Alliance Wi-Fi CERTIFIED ๖ เป็นอย่างน้อย</p> <p>2.6.28 ได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐาน WEEE/RoHS, UL-๒๐๔๓ (Plenum Rated), EN๕๐๑๒๑ และ IEC๖๑๓๗๓ เป็นอย่างน้อย</p> <p>2.๗ อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าแบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง</p> <p>2.๗.๑ ระบบสำรองไฟฟ้าสำรองขนาด ๒๐๐๐VA / ๑๓๐๐W</p> <p>2.๗.๒ ต้องเป็นระบบ Line Interactive UPS ที่มีลักษณะของตัวเครื่องเป็นแบบ Rackmount ความสูง ๒U</p> <p>2.๗.๓ มีระบบป้องกัน Surge สำหรับระบบ UPS ที่รองรับ Surge Energy Rating ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ Joules และได้รับมาตรฐาน IEEE และ UL ๑๔๔๙</p> <p>2.๗.๔ ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาเข้า ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นระบบ Single Phase - ระดับแรงดันไฟฟ้า (Input Voltage) เป็น ๑๘๐ - ๒๘๗V - ระดับความถี่ไฟฟ้า (Input Frequency) เป็น ๕๐/๖๐ Hz +/- ๓ Hz (auto sensing) <p>2.๗.๕ ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาออกดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับแรงดันไฟฟ้า (Output Voltage) เป็น ๒๓๐V - ระดับความถี่ไฟฟ้า (Output Frequency) ๕๐ Hz - รูปแบบคลื่นสัญญาณ Sine Wave

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

๑.
 ๒.
 ๓.

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
						<p>ข้อกำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Output Voltage Distortion น้อยกว่า ๕% ที่ Full Load - มี Output Connection แบบ IEC ๓๒๐ C๑๓ อย่างน้อย ๖ ช่อง และสามารถป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) <p>๒.๗.๖ ต้องมีคุณลักษณะของชุดแบตเตอรี่ที่ใช้กับระบบ UPS ที่เสนอ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบตเตอรี่ เป็นแบบ Maintenance-free sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte : leakproof - มีระบบ Intelligent Battery Management เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และ อายุการใช้งานของ Battery - สามารถ Recharge Battery ได้ ภายในเวลา ๓ ชม. - สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓ นาที ที่ Full load (๑๓๐๐ Watts) และไม่น้อยกว่า ๑๑.๙ นาที ที่ Half load (๗๕๐ Watts) โดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ภายนอกต่อพ่วง (External Battery Cabinet) <p>๒.๗.๗ มี Software Power Chute ที่สามารถใช้ควบคุมและตรวจสอบสถานการณ์ทำงานของ UPS</p> <p>๒.๗.๘ ต้องมีระบบแสดงสถานะการทำงานของเครื่องด้วย LCD เพื่อแสดงสถานะ Online, On Battery, Overload, Replace Battery และมีสัญญาณเสียงเตือนในสภาวะผิดปกติตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตเครื่อง UPS</p> <p>๒.๗.๙ มี Interface Port แบบ USB</p> <p>๒.๗.๑๐ มี Resettable Circuit Breaker for Overload Recovery</p> <p>๒.๗.๑๑ ระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากเครื่อง (Audible Noise) ต้องไม่มากกว่า ๕๕dBA</p> <p>๒.๗.๑๒ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑, RoHS, C-tick, CE, EAC, GOST, GS Mark, IRAM, SABS, VDE และ มอก.๑๒๕-๒๕๔๕</p> <p>๒.๗.๑๓ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิภายในอาคารตั้งแต่ ๐ - ๔๐ องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ที่ ๐ - ๙๕%</p> <p>๒.๗.๑๔ ต้องรับประกัน ๑ ปีรวมทั้งแบตเตอรี่ด้วย</p> <p>๒.๗.๑๕ บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการโดยตรง จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย โดยอ้างถึงเลขที่เอกสาร</p>

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

๑.
 ๒.
 ๓.

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
๒.๘	อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าแบบที่ ๒ จำนวน ๑๒ เครื่อง					ข้อกำหนด
๒.๘.๑	เครื่องสำรองไฟที่เป็นระบบ Line Interactive					ต้องมีคุณสมบัติพิเศษไฟฟ้้าภาคขา ดังนี้
๒.๘.๒	เป็นระบบ Single Phase					ระดับแรงดันไฟฟ้า (Input Voltage) ๑๗๐-๒๘๐ (V)
						ระดับความถี่ไฟฟ้า (Input Frequency) ๕๐/๖๐ Hz +/- ๕ Hz (auto sensing)
						AC Input Circuit Breaker ขนาด ไม่น้อยกว่า ๗A
						AC Input Fuse ขนาด ไม่น้อยกว่า ๑๐A
๒.๘.๓	ต้องมีคุณสมบัติพิเศษไฟฟ้้าภาคขาออกดังนี้					ระดับแรงดันไฟฟ้า (Output Voltage) เป็น ๒๓๐VAC +/- ๑๐%
						เครื่อง UPS ต้องมีกำลังไฟฟ้้าด้านขาออกไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐VA/๖๐๐W
						มีประสิทธิภาพของเครื่องไม่น้อยกว่า ๙๗.๒% ที่ Full Load และ ๙๕.๕% ที่ Half Load
						สามารถทำการสตาร์ทเครื่องได้ ในขณะที่ไฟดับ (Cold start)
						มีสัญญาณรูปคลื่นที่ออก Stepped approximation to a sine wave
						มีช่องเสียบไฟ แบบ Universal Plug ๔ ช่อง เป็นอย่างน้อย สำหรับสำรองไฟจากแบตเตอรี่ (Battery Backup) และป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection)
						Transfer Time ไม่นเกิน ๘ ms
๒.๘.๔	ต้องมีคุณสมบัติพิเศษของชุดแบตเตอรี่					เป็นแบบ Maintenance-free sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte : leakproof
						สามารถจ่ายพลังไฟฟ้้าสำรองที่ Full Load (๒๔๐W) ได้ ๒.๕ นาที และ Half Load (๑๒๐W) ได้ ๑๗ นาที
						หลังจากการสำรองไฟจะต้องใช้เวลาในการชาร์จไฟกลับเข้าสู่แบตเตอรี่ในระยะเวลาไม่เกิน ๘ ชั่วโมง
						มี Battery connector ภายนอกที่สามารถถอดเสียบใหม่ได้โดยไม่ต้องแกะเครื่องเพื่อความป้ลอดภัยใน
						การกรณิเคลื่อนย้าย
๒.๘.๕	ต้องมีเสียงเตือนการทำงานของเครื่องเมื่อแบตเตอรี่ทำงาน On Battery, Low Battery และ Overload					

คณะกรรมการกำกับควบคุมลักษณะ

๑. 
๒. 
๓. 

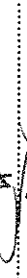
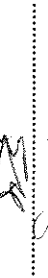

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
๒.๘.๖						เพื่อประหยัดพื้นที่การใช้งาน ต้องมีขนาด ความสูงไม่เกิน ๙๒๓mm, ๙.๒๕CM ความกว้างไม่เกิน ๑๖๑๓mm, ๑๖.๑CM มีความลึกไม่เกิน ๓๐๕๓mm, ๓๐.๕CM และต้องมีน้ำหนักไม่เกิน ๖ Kg
๒.๘.๗						ระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากเครื่อง (Audible Noise) ต้องไม่มากกว่า ๔๐.๐dBA
๒.๘.๘						ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑, RoHS
๒.๘.๙						สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ ๐C-๔๐๐C และความชื้นสัมพัทธ์ที่ ๐-๙๐%
๒.๘.๑๐						เป็นเครื่องมือทันสมัย ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และ รับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี
๒.๘.๑๑						เจ้าของผลิตภัณฑ์มีสำนักงานหรือสาขาที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น
๒.๘.๑๒						บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการโดยตรง จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยอ้างถึงเลขที่เอกสาร
๒.๙						อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง
๒.๙.๑						เป็นอุปกรณ์ที่นำมาใช้ เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดจาก เช่น แรงดันไฟฟ้ากระชอก แรงดันไฟฟ้าเหนี่ยวนำที่เกิดจากไฟฟ้า พัดลม ซึ่งปะปนเข้ามาหรือเหนี่ยวนำเข้ามาในระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าสลับ ๒๒๐ Volt ๕๐ Hz โดยทำให้เกิดความปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน Computer, Facsimile, Modem, Router, อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ได้
๒.๙.๒						มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้าเกินหรือการลัดวงจรทางด้านไฟฟ้า (Circuit Breaker)
๒.๙.๓						มีวงจรป้องกันสัญญาณรบกวนทางระบบไฟฟ้า (Noise Filter) เพื่อให้อุปกรณ์ี่ใช้งานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒.๙.๔						อุปกรณ์ป้องกันมีสายพ่วงขนาดไม่น้อยกว่า ๓ x ๒.๕ มม.๒ ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร พร้อมเต้าเสียบ และมีเต้ารับ (Universal Socket) ด้านหน้าจำนวน ๑ ชุด และด้านหลังจำนวน ๙ ชุด ไว้ใช้งาน
๒.๙.๖						จะต้องมีอุปกรณ์ตรวจนับจำนวนครั้งของการเกิดไฟกระชอกแบบช่วงยาว (TOVs) ที่เกิดขึ้นในระบบไฟฟ้า โดยมีส่วนแสดงผลการนับเป็นแบบ LED แสดงจำนวนตัวเลขได้ไม่ต่ำกว่า ๓ หลัก
๒.๙.๗						ต้องมีส่วนแสดงสถานะของแรงดันไฟฟ้าใช้งาน (Line Voltage) และสถานะของกระแสไหลคดที่ต่อใช้งาน (Load Current) โดยส่วนแสดงผลจะต้องเป็นแบบ LED แสดงจำนวนตัวเลขได้ไม่ต่ำกว่า ๓ หลัก
๒.๙.๘						อุปกรณ์ป้องกันจะต้องมีขนาด ๑ U และต้องสามารถติดตั้งในตู้ Rack ๑๙" ได้
๒.๙.๙						คุณสมบัติทางเทคนิค
						- Line Voltage ๒๒๐ Volt ± ๑๕% , ๕๐ Hz

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

๑. 
๒. 
๓. 

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
						<p>- Transient Surge Current ๔๐ kA ที่รูปคลื่นมาตรฐาน ๘/๒๐ μSec</p> <p>- Clamping Voltage ๒๕๕ Volt ± ๑๕% ที่กระแสสูงกว่า ๑๐๐ mA, ๕๐ Hz</p> <p>- TOVs Surge Current > ๑๐ A, ๕๐ Hz ภายในเวลา ≥ ๐.๕ วินาที</p> <p>- Let Through Voltage (TOVs) < ๒๗๕ Volt at TOVs Surge Current</p> <p>- Response Time < ๒๕ nSec.</p> <p>- Status Display Power , Ground , Fault and Surge indicator</p> <p>- Max. load current ๑๐ A</p> <p>- Standard According ANSI/IEEE C๖๒-๑๙๙๑ , ANSI/IEEE C๖๒.๑๑-๑-๒๐๐๒</p> <p>๓ เงื่อนไขการติดตั้งระบบเครือข่าย</p> <p>๓.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอแบบติดตั้งระบบเครือข่ายให้สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครือข่ายของมหาวิทยาลัยได้และแสดงแบบต่อคณะกรรมการพิจารณาในเอกสารเสนอราคา</p> <p>๓.๒ การติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หากต้องมี Hardware หรือ Software อื่นที่จำเป็นเพิ่มเติม เพื่อให้ระบบงานสามารถใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ในการจัดหา Hardware หรือ Software ที่เพิ่มเติมนั้น</p> <p>๓.๓ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายในการเดินสายภายในอาคาร ทั้งสายไฟ (Power) ปลั๊กไฟ และ อุปกรณ์เชื่อมต่อ สายสัญญาณต่างๆ รวมทั้งจัดทำแบบแผนผังและหรือรูปแบบการติดตั้ง(ในกรณีที่ต้องติดตั้งสายสัญญาณ) ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ในการติดตั้งสายสัญญาณดังกล่าว</p> <p>๓.๔ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดการฝึกอบรมการใช้งานและดูแลระบบเครือข่ายให้แก่เจ้าหน้าที่ ของ คณะวิทยาการจัดการ โดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และวิทยากรในการอบรมต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญของ บริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์</p> <p>๓.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งสายสัญญาณ (UTP Cat ๖ Cable) สำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย จำนวน ๒๕ จุด โดยทำการติดตั้งสายสัญญาณภายในและติดตั้งภายในตู้ร้อยสายตามขนาดและสภาพงานที่เหมาะสม พร้อมทดสอบสายสัญญาณ (UTP Cable Report) ส่งต่อคณะกรรมการตรวจรับ</p>

คณะกรรมการกำกับควบคุมลักษณะ

๑. 
๒. 
๓. 

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวมเงิน	ข้อกำหนด
						<p>๓.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการแก้ไขสายสัญญาณ (UTP Cat ๖ Cable) เดิมที่ติดตั้งไว้แล้วให้สมบูรณ์และใช้งานได้ครบถ้วนเป็นไปตามมาตรฐานพร้อมทดสอบสายสัญญาณ (UTP Cable Report) ส่งต่อคณะกรรมการตรวจรับ</p> <p>๓.๗ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการแก้ไขสายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) เดิมที่ติดตั้งไว้แล้วให้สมบูรณ์และใช้งานได้ครบถ้วนเป็นไปตาม มาตรฐาน พร้อมทดสอบสายสัญญาณ (UTP Cable Report) ส่งต่อคณะกรรมการตรวจรับ</p> <p>๓.๘ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าและสายดินสำหรับตู้เก็บอุปกรณ์เครือข่ายพร้อมจัดทำพัสดุระบอบายความร้อนของตู้เก็บอุปกรณ์เครือข่าย</p> <p>๔ เสิร์วไอ</p> <p>๔.๑ เป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน</p> <p>๔.๒ รับประกันคุณภาพ ๑ ปี (เฉพาะความผิดพลาดที่เกิดจากผู้ผลิต หรือเกิดจากการใช้งานตามหลักการใช้นั้น และไม่มี การรับประกันสำหรับวัสดุสิ้นเปลือง ซึ่งรวมถึงเครื่องมือทำหัตถการ)</p> <p>๔.๓ บริษัทที่นำเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ ในกรณียื่นประมูลงานครั้งนี้จากบริษัทที่เป็นบริษัทสาขา ของ บริษัทผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทย หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์</p>

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

๑. 
๒. 
๓. 

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดการส่งมอบพัสดุหรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

๗. วงเงินในการจัดหาครั้งนี้

เงินงบประมาณทั้งหมด ๒,๒๓๗,๐๐๐ บาท (สองล้านสองแสนสามหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๘. สถานที่ติดต่อ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ๑๘๖ หมู่ที่ ๑ ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นอกเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์
๓๒๐๐๐ โทร.๐๔๔-๕๑๒๓๘๒

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

๑. 
๒. 
๓. 