



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องฝึกทักษะทางภาษา สำหรับ ๔๐ ผู้เรียน ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง
สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องฝึกทักษะทางภาษา
สำหรับ ๔๐ ผู้เรียน ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้ง
สิ้น ๒,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหกแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ห้องฝึกทักษะทางภาษา	จำนวน	๑	ชุด
สำหรับ ๔๐ ผู้เรียน ตำบลขุนทะเล			
อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัด			
สุราษฎร์ธานี			

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. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุ
ราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่าง
เป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.sru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๗๙๑๓๓๑๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายสมปราชญ์ วุฒิจันทร์)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อครุภัณฑ์ห้องฝึกทักษะทางภาษา สำหรับ ๔๐ ผู้เรียน ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัด

สุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ลงวันที่ มกราคม ๒๕๖๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ห้องฝึกทักษะทางภาษา	จำนวน	๑	ชุด
สำหรับ ๔๐ ผู้เรียน ตำบลขุนทะเล			
อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัด			
สุราษฎร์ธานี			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา

สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาทะเบียนบ้าน (ถ้ามี)

(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) แคตตาล็อก และแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ 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 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย

ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ ห้องฝึกทักษะทางภาษา สำหรับ ๔๐ ผู้เรียน ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้
จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่
กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุ
ราษฎร์ธานี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ
เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ
เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป
จากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่
มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิด
พลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดย
ไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จ

จริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานียึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้วงธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้วงวันที่ใช้เช็คหรือตราพดด้วง

นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่าง

ประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อ ตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะริบหลักประกันการ ยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความ เสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดใน แบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุ ราษฎร์ธานี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มกราคม ๒๕๖๓

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องฝึกทักษะทางภาษา สำหรับ 40 ผู้เรียน
ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

ในยุคปัจจุบันที่เปลี่ยนไป เทคโนโลยี การสื่อสารด้านภาษาต่าง ๆ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษเข้ามา มีบทบาทในการใช้ชีวิตการทำงานในหลายๆ อาชีพ รวมทั้งในด้านการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาและมีแนวโน้มจะมีภาษาอื่นๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ ประเทศไทยในฐานะที่เป็นหนึ่งในกลุ่มประเทศอาเซียน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ในด้านเทคโนโลยี และภาษาต่าง ๆ ที่มีความเปลี่ยนแปลงไป

คณะครุศาสตร์เป็นคณะหนึ่งที่ผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม รวมถึงการนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาเยาวชนซึ่งเป็นกำลังของชาติ ดังนั้นทั้งผู้สอนและผู้เรียนจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ในเรื่องเทคโนโลยีในการสื่อสารภาษาต่างๆ และสามารถใช้เทคโนโลยีได้ รวมทั้งสามารถนำความรู้ต่าง ๆ ไปปรับใช้ในชีวิตได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

ด้วยเหตุนี้ คณะครุศาสตร์ ได้ตระหนักในเหตุผลดังกล่าว จึงมีความประสงค์ที่จะจัดให้มีโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องฝึกทักษะทางภาษา สำหรับ ๔๐ ผู้เรียนดังกล่าวขึ้น รวมทั้งเพื่อให้ห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพความพร้อมและเพียงพอต่อการใช้งาน และอำนวยความสะดวกให้กับผู้สอน ผู้เรียน รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การเรียนการสอนที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อสอนและผู้เรียน และเพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมในด้านการใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารในภาษาต่างๆ สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ หลายด้านที่เกิดขึ้นในอนาคตได้

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ สนับสนุนการเรียนการสอนทางด้านต่างๆ
- ๒.๒ ผลิตนักศึกษาให้มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๒.๓ ให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ และเกิดประสิทธิผลในการเรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์การเรียนการสอน

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอมหาหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

ลงชื่อ..... ๒/๓๖ มีคุณสมบัติ...
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

- ๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๑.๗ มีระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๑๖ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า
- ๑.๘ มีแผ่นพิมพ์มาตรฐาน ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยมีตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแผ่นพิมพ์อย่างถาวร จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๙ มี Optical Mouse แบบ USB หรือดีกว่า ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๑๐ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๑๑ เป็นคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) แบบ RACK โดยมีขนาดความสูงไม่เกิน ๒U
- ๑.๑๒ มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว จำนวน ๑ จอ
- ๑.๑๓ มีการรับประกันและบริการซ่อมแซมถึงสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ (Onsite Service) แบบ ๒๔x๗ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี
- ๑.๑๔ มีระบบซอฟต์แวร์บริหารจัดการวิดีโอ ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้
 - ๑.๑๔.๑ สามารถเลือก Publish เพื่อเผยแพร่วิดีโอ หรือ ยกเลิกการเผยแพร่วิดีโอได้
 - ๑.๑๔.๒ สามารถเลือกเผยแพร่วิดีโอได้ทั้งแบบ Public หรือ Private ในส่วนของ การเผยแพร่วิดีโอแบบ Private สามารถระบุการเข้าถึงข้อมูลเป็นรายบุคคล หรือสามารถใส่รหัสการเข้าถึงข้อมูลได้
 - ๑.๑๔.๓ สามารถเชื่อมต่อระบบ Active Directory ของหน่วยงาน เพื่อทำการเข้าสู่ระบบได้
 - ๑.๑๔.๔ สามารถสร้างรายวิชาสำหรับการเรียนการสอน และสามารถนำเข้าวิดีโอเกี่ยวกับรายวิชาได้
 - ๑.๑๔.๕ สามารถแสดงสถานะ และควบคุมการทำงานของเครื่องลูกข่ายได้
 - ๑.๑๔.๖ สามารถแสดงวิดีโอที่อัปโหลดเผยแพร่ล่าสุดได้
 - ๑.๑๔.๗ มีฟังก์ชันแนะนำวิดีโอที่ได้รับความนิยม หรือการเข้าชมสูงสุดได้
 - ๑.๑๔.๘ ระบบรองรับการเข้าดูวิดีโอ หรือ ดาวน์โหลดวิดีโอผ่านทาง Web Browser ได้อย่างน้อย ๓๐๐ อุปกรณ์พร้อมกันได้
 - ๑.๑๔.๙ สามารถกำหนดเวลาสำหรับการบันทึกวิดีโอของเครื่องลูกข่าย เช่น กำหนดเวลาเริ่มการทำงาน และกำหนดเวลาสิ้นสุดการทำงานของวิดีโอได้ โดยต้องจัดเก็บได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ชั่วโมง
 - ๑.๑๔.๑๐ ในกรณีที่มีการสอนพร้อมกันหลายห้องระบบจะต้องสามารถถ่ายทอดสดได้พร้อมกันได้อย่างน้อย ๓ ห้อง
 - ๑.๑๔.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเสนอระบบที่สามารถอัปเกรดซอฟต์แวร์ได้ตลอด ๕ ปีการใช้งาน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมในภายหลัง
 - ๑.๑๔.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้อง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ มาแสดง

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

๒.๑.๒.๘ ระบบสามารถผสมสัญญาณเสียงระหว่างช่องสัญญาณเสียงขาเข้ากับ
เสียงจากช่องสัญญาณภาพขาเข้าได้ (Audio Mixing)

๒.๑.๒.๙ ระบบสามารถทำงานร่วมกับจอภาพระบบสัมผัสแบบ LED Interactive โดยสามารถเขียนข้อมูลต่าง ๆ และสามารถบันทึกสิ่งที่เขียนบนจอภาพระบบสัมผัสแบบ LED Interactive ได้

๒.๑.๒.๑๐ รองรับการบันทึกวิถีโอได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ชั่วโมง

๒.๑.๒.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเสนอระบบที่สามารถอัปเดตซอฟต์แวร์ได้ตลอดอายุการใช้งาน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมในภายหลัง

๒.๑.๒.๑๒ ระบบต้องไม่มีลายน้ำของผลิตภัณฑ์บนวีดีโอที่บ้านทิก

๒.๑.๒.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องจากเจ้าของผลิตภัณฑ์มาแสดง

๒.๒ กล้อง Tracking Camera จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

๒.๒.๑ รองรับสัญญาณขาออกแบบ ๓G-SDI

๒.๒.๒ สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวและติดตามผู้สอนในบริเวณที่กำหนดผ่านทาง Web Camera Sensor ในตัว

๒.๒.๓ สามารถกำหนดตำแหน่งกล้อง (Position Preset) ไม่น้อยกว่า ๒๕๕ ตำแหน่ง

๒.๒.๔ มีกำลังขยายแบบ Optical Zoom ๒๐x และ ค่ารับแสง (IRIS) F๑.๖ - F๓.๕

๒.๒.๕ รองรับระบบปั๊บน้ำอัดและกระจายภาพผ่านเครือข่ายแบบ H.๒๖๔/ H.๒๖๔+ สูงสุด
ที่ความละเอียด ๑๙๒๐x๑๐๘๐, ๖๐ fps

๒.๒.๖ ใช้ CMOS Sensor ขนาด ๑/๒.๘ นิ้ว

๒.๒.๗ สามารถหันข้างและก้มเงยตัวกลับองได้ ๑๗๐ องศา ในแนวนอน และ ๙๐ องศา ในแนวตั้ง หรือดีกว่า

๒.๒.๘ มี Video S/N Ratio มากกว่า ๕๕ dB

๒.๒.๙ มีค่า Minimum Illumination ๐.๕ lux หรือดีกว่า

๒.๒.๑๐ สามารถตั้งค่า Electronic Shutter แบบ Manual หรือ Auto ได้

๒.๒.๑๑ มีระบบการปรับความคมชัดอัตโนมัติ Focus System/ Gain Control/ White Balance ได้ทั้งแบบ Auto หรือ Manual ได้

๒.๒.๑๒ มีช่องต่อการควบคุมแบบ RS-๒๓๒ เพื่อการส่งงานจากอุปกรณ์ควบคุมภายนอกได้

๒.๒.๑๓ รองรับมาตรฐาน ONVIF, RTSP, RTMP Protocols และ รองรับ RTMP Push Mode

๒.๒.๑๔ มีระบบประหยัดพลังงานเมื่อกล้องไม่ได้ใช้งาน

๒.๒.๑๕ มีหนังสือการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ออกจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

๒.๓ กล้อง PTZ จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

๒.๓.๑ ตัวกล้องมีเซ็นเซอร์รับภาพชนิด CMOS ขนาด ๑/๒" หรือดีกว่า

๒.๓.๒ เซ็นเซอร์มีความละเอียด ๒ ล้านพิกเซล หรือดีกว่า 

ลงชื่อ..... นรชน ๖/๒.๓.๓ รองรับ...

ลงชื่อ.....นาย

๑๖๕๒.....๐๖๓๖๓๗

๑๕๖.....๑๕๖๓๑๗

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

- ๒.๓.๓ รองรับความละเอียดอย่างน้อยดังนี้ Full HD ๑๐๘๐P (๑๙๒๐X๑๐๘๐), HD๗๒๐P (๑๒๘๐X๗๒๐), PAL(๑๐๒๔X๕๗๖), VGA (๖๔๐X๔๘๐), QVGA (๓๒๐X๒๔๐) และ QQVGA (๑๖๐X๑๒๐)
- ๒.๓.๔ รองรับการทำงานแบบ Progressive Scan
- ๒.๓.๕ มีช่วงกว้างของเลนส์ขนาด ๓.๙ - ๔๗.๓ mm. หรือดีกว่า
- ๒.๓.๖ รองรับความไวในการรับแสงได้ ๑ Lux ที่ F๑.๖ หรือดีกว่า
- ๒.๓.๗ ตัวกล้องมีรูรับแสงที่ F๑.๘ ~ F๒.๘ หรือดีกว่า
- ๒.๓.๘ รองรับจำนวนภาพต่อวินาทีที่ ๖๐ fps ที่ความละเอียด ๑๐๘๐p หรือดีกว่า
- ๒.๓.๙ ตัวกล้องสามารถซูมภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑๒X True Optical Zoom
- ๒.๓.๑๐ สามารถปรับกล้องหมุนซ้ายขวา (Pan) ได้ $\pm ๑๓๐^{\circ}$ และปรับขึ้นลง (Tilt) ได้ $+๙๐^{\circ}/-๒๕^{\circ}$
- ๒.๓.๑๑ กล้องมีมุมมองภาพ (FOV) ไม่น้อยกว่า ๗๒°
- ๒.๓.๑๒ มีค่าอัตราส่วนระหว่างสัญญาณกับสัญญาณรบกวน (S/N ratio) ไม่น้อยกว่า ๕๐ dB
- ๒.๓.๑๓ ตัวกล้องรองรับการลดสัญญาณรบกวนได้แบบ ๒D และ ๓D
- ๒.๓.๑๔ ตัวกล้องมีฟังก์ชันการชดเชยแสง (Backlight Compensation)
- ๒.๓.๑๕ ตัวกล้องสามารถกลับภาพจากบนลงล่างและซ้ายไปขวาได้ (Flip/ Mirror)
- ๒.๓.๑๖ รองรับการตั้งค่าตำแหน่งกล้องล่วงหน้า (Preset) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ จุด
- ๒.๓.๑๗ มีพอร์ต HDMI เพื่อใช้ในการแสดงภาพ อย่างน้อย ๑ พอร์ต
- ๒.๓.๑๘ ตัวกล้องมีสวิตช์ (DIP Switch) เพื่อใช้ในการเปลี่ยนความละเอียดกล้องได้
- ๒.๓.๑๙ มีพอร์ตเชื่อมต่อ RS๒๓๒ อย่างน้อย ๑ พอร์ต
- ๒.๓.๒๐ มีพอร์ต USB สำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
- ๒.๓.๒๑ มีรีโมทคอนโทรลสำหรับควบคุมการทำงาน
- ๒.๓.๒๒ ตัวกล้องรับประกัน ๓ ปี เป็นอย่างน้อย และรับประกัน ๑ ปี สำหรับอุปกรณ์เสริม เช่น รีโมทคอนโทรล และสายสัญญาณ เป็นต้น
- ๒.๓.๒๓ ผ่านมาตรฐาน FCC, CE เป็นอย่างน้อย
- ๒.๓.๒๔ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองตัวแทนจำหน่ายและสำรองอะไหล่ซึ่งออกโดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย
- ๒.๔ ชุดการนำเสนอแบบไร้สาย จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้
- ๒.๔.๑ รองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สาย
- ๒.๔.๒ รองรับ IOS and Android Mirroring
- ๒.๔.๓ รองรับการแสดงภาพที่ความละเอียด ๑๐๘๐p๖๐ ได้
- ๒.๔.๔ รองรับการดำเนินงานได้หลายระบบปฏิบัติการ เช่น Windows, MAC, IOS และ Android เป็นต้น
- ๒.๔.๕ สามารถแสดงผลภาพจากอุปกรณ์ได้ ๒ เครื่อง ในหน้าจอเดียว

ลงชื่อ..... ๗/๓. เครื่องสำรอง...
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

๓. เครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- ๓.๑ เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าระบบ True On line Double Conversion System หรือดีกว่า
- ๓.๒ สามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐาน ๑๙" ได้
- ๓.๓ มีค่า Power Rating ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐VA / ๑๖๐๐Watt
- ๓.๔ Input Voltage ๑๒๐ - ๒๗๖ VAC, ๕๐/๖๐ Hz $\pm 10\%$ หรือดีกว่า
- ๓.๕ Input Power Factor ๐.๙๙ หรือดีกว่า
- ๓.๖ Output Voltage ๒๐๘ - ๒๔๐ VAC $\pm 1\%$, ๕๐/๖๐ Hz $\pm 0.1\%$ (Battery Mode) หรือดีกว่า
- ๓.๗ Output Harmonic Distortion $< 2\%$ THD (Linear Load) หรือดีกว่า
- ๓.๘ Efficiency AC - AC Mode $> 89\%$ หรือดีกว่า
- ๓.๙ Wave Form Pure Sine Wave
- ๓.๑๐ Battery เป็นแบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free
- ๓.๑๑ มีการแสดงสถานะของตัวเครื่อง แบบ LCD Display โดยสามารถดูได้อย่างน้อยดังนี้
 - ๓.๑๑.๑ UPS Information - Bypass Mode, Line Mode, Battery Mode, Fault, Warning, Event log
 - ๓.๑๑.๒ Input Information - Voltage, Frequency
 - ๓.๑๑.๓ Output Information - Voltage, Frequency
 - ๓.๑๑.๔ Load Information - Watt, VA, Load Level
 - ๓.๑๑.๕ Battery Information - Voltage, Battery Level
- ๓.๑๒ มีช่องเสียบรองรับ SNMP Card เพิ่มเติมได้ในอนาคต
- ๓.๑๓ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
- ๓.๑๔ สามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ด้านหน้าเครื่องได้โดยง่าย (Hot Swappable Battery)
- ๓.๑๕ สามารถสำรองไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที ที่โหลดใช้งานจริง
- ๓.๑๖ มีไฟแสดงสถานะต่าง ๆ เช่น ไฟแสดงระดับแบตเตอรี่, ระดับโหลด, ใช้โหลดเกินกำลังของเครื่องสำรองไฟ (Overload), ไฟเตือนแบตเตอรี่หมดอายุการใช้งาน (Bad Battery)
- ๓.๑๗ ต้องมีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี จาก เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขา เจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย เพื่อการบริการหลังการขาย
- ๓.๑๘ ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ version ๒๐๑๕ จากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC) ที่ครอบคลุมถึง การผลิต การออกแบบ, โรงงาน, ขาย และการบริการ (service) ที่ระบุในเอกสารอย่างชัดเจน
- ๓.๑๙ ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ version ๒๐๑๕ จากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC)
- ๓.๒๐ ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ ๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕ หรือใหม่กว่า และ มาตรฐาน CE
- ๓.๒๑ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี เต็ม

ลงชื่อ.....*Jim*.....ประธานกรรมการต้องมี...
ลงชื่อ.....*Dr. K*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*Dr.*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*Dr.*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*Dr.*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*Dr.*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*Dr.*.....กรรมการและเลขานุการ

๓.๒๒ ต้องมีศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์กระจายให้บริการครอบคลุมอยู่ทั่วประเทศ
(พร้อมเอกสารแสดง)

๔. เครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับชุดควบคุมการบันทึกการสอนระบบสัมผัส จำนวน ๑ เครื่อง
มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- ๔.๑ เป็นเครื่องสำรองไฟชนิด On Line Protection หรือ Line Interactive with Stabilizer ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
- ๔.๒ มีความสามารถในการรองรับการจ่ายกำลังไฟฟ้าให้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ VA/ ๘๐๐ Watts
- ๔.๓ มีความสามารถรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้าได้ที่ ๒๒๐ V. $\pm$ ๒๕%, ความถี่ ๕๐ Hz $\pm$ ๑๒%
- ๔.๔ มีความสามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้าขาออก Stabilizer Mode ได้ที่ ๒๒๐ V. $\pm$ ๑๐%
- ๔.๕ มีความสามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้าขาออก Backup Mode ได้ที่ ๒๒๐ V. $\pm$ ๕%, ความถี่ ๕๐ Hz $\pm$ ๐.๑%
- ๔.๖ ใช้แบตเตอรี่ชนิด Sealed Lead Acid Maintenance Free
- ๔.๗ สามารถสำรองไฟฟ้าให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ผู้สอนในโครงการนี้ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที
- ๔.๘ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง เช่น ระดับการใช้งานของแบตเตอรี่ (Battery Level), แสดงสถานะการณใช้งานของโหลด (Load Level), On Line, On Battery และ Over Load เป็นต้น
- ๔.๙ มีปุ่ม Switch เพื่อใช้ทดสอบแบตเตอรี่และตัดสัญญาณเสียงเตือน
- ๔.๑๐ มีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (No Load Shutdown System) เมื่อไม่มีการใช้งาน
- ๔.๑๑ มีเต้ารับด้าน Output เป็นแบบ Universal รับปลั๊กเสียบได้ทั้งขากลมและขาแบน
- ๔.๑๒ ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.๑๒๙๑-๒๕๔๕)
- ๔.๑๓ ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ จากคณะกรรมการแห่งชาติ ว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC) ที่ครอบคลุมถึง การออกแบบและการผลิต, การขาย, การตลาด และ การบริการ (Service)
- ๔.๑๔ ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ version ๒๐๑๕ จากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC)
- ๔.๑๕ รับประกันการใช้งาน ไม่น้อยกว่า ๒ ปี ซ่อมบำรุง ณ สถานที่ติดตั้ง
- ๔.๑๖ ต้องมีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี จาก เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขา เจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย เพื่อการบริการหลังการขาย

๕. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย จำนวน ๒ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- ๕.๑ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำงานได้ในระดับ Layer ๒ เป็นอย่างน้อย และมีอัตราความเร็วของช่องทางการสื่อสารโดยรวม (Switching capacity) ไม่น้อยกว่า ๕๒ Gbps และมี Throughput ไม่น้อยกว่า ๓๘.๖ Mpps
- ๕.๒ มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ พอร์ต
- ๕.๓ รองรับจำนวน MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ MAC Address
- ๕.๔ สนับสนุนการทำ VLAN ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑Q ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๙๕ VLAN

๑๐ ได้มอบหมายให้ นางสาว กัญญา พรหมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....๗/๕๕ สามารถ...กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

- ๕.๕ สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ (QoS) ในรูปแบบ IEEE ๘๐๒.๑p ได้
- ๕.๖ สามารถควบคุมการส่งข้อมูล Access Control List (ACL) ได้
- ๕.๗ อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยจากสถาบัน FCC, UL และ CSA เป็นอย่างน้อย

๖. จอภาพระบบสัมผัสแบบ LED จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- ๒.๑ เป็นจอภาพชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖ นิ้ว
- ๒.๒ เป็นจอรับภาพที่รวม LED TV, คอมพิวเตอร์ และระบบ Interactive เข้าไว้ด้วยกัน
ในเครื่องเดียว
- ๒.๓ มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ pixel ที่รองรับความละเอียดแบบ UHD
- ๒.๔ มีความเร็วในการตอบสนองการแสดงผลที่ไม่เกิน ๕ ms
- ๒.๕ มีค่าความสว่างสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๕๙๐ cd/m^๒
- ๒.๖ มีค่าความคมชัด (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ : ๑
- ๒.๗ รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณคอมพิวเตอร์ที่ความละเอียด XGA และสูงถึง WUXGA
- ๒.๘ มีลำโพงแบบ Stereo ด้วยกำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๕ Watts จำนวน ๒ ชุด
- ๒.๙ มีช่องต่อสัญญาณขาเข้า ดังนี้
 - ๒.๙.๑ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
 - ๒.๙.๒ USB ๒.๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
 - ๒.๙.๓ ๑๕-pin D-Sub (VGA) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๒.๙.๔ AV จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๒.๙.๕ มีช่องสำหรับใส่ SD Card จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒.๑๐ มีช่องต่อสัญญาณขาออก ดังนี้
 - ๒.๑๐.๑ ๑๕-pin D-Sub (VGA) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
 - ๒.๑๐.๒ Audio Output จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๒.๑๑ มีช่องสำหรับเชื่อมต่อ Touch Port อย่างน้อย ๒ ช่องสัญญาณ โดยมีอยู่ด้านหน้าเครื่อง
อย่างน้อย ๑ ช่องสัญญาณ
- ๒.๑๒ สามารถรองรับการใช้งานได้ทั้งกับ ระบบปฏิบัติการ Android และ Windows
- ๒.๑๓ สามารถใช้งานด้วยระบบสัมผัส Touch Screen หรือ Interactive ในตัวที่สามารถใช้นิ้ว
และวัสดุอื่น เช่น ปากกา สัมผัสได้โดยสามารถสัมผัสได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๖ จุด บน
ระบบปฏิบัติการ Android และ อย่างน้อย ๑๐ จุด ระบบปฏิบัติการ Windows
- ๒.๑๔ มีปุ่ม Shortcut ในหน้าจอหลัก (Home) อย่างน้อย ๔ คำสั่ง เพื่อเลือกเข้า Function
การทำงานของเมนูนั้น ๆ ได้โดยตรง
- ๒.๑๕ สามารถแสดงตัวอย่างของ สัญญาณภาพ Input ที่เลือก แสดงในหน้าจอหลัก (Home) ได้
- ๒.๑๖ สามารถเลือกการทำงานของ Function ควบคุมการทำงานของเครื่องจากการเลื่อนหน้าจอลง
ด้านล่างขึ้น และมีเมนูสำหรับควบคุมไม่น้อยกว่า ๑๐ คำสั่ง
- ๒.๑๗ สามารถเลือก ช่องสัญญาณ Input ได้ โดยการสัมผัสหน้าจอ

[illegible]

- ๗.๖ มีฟังก์ชันที่สามารถแสดงภาพแบบแบ่งภาพได้ (Split)
- ๗.๗ มีฟังก์ชันที่สามารถหยุดภาพชั่วคราวได้ (Freeze)
- ๗.๘ สามารถบันทึกภาพภายในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ ภาพ
- ๗.๙ มีระบบปรับโฟกัสได้แบบอัตโนมัติและปรับได้ด้วยมือ
- ๗.๑๐ มีฟังก์ชัน Enhance Text (E-text) เพื่อช่วยในการนำเสนอที่เป็นรูปแบบของตัวหนังสือให้มีความคมชัดยิ่งขึ้น โดยมีปุ่มกดอยู่บนตัวเครื่อง
- ๗.๑๑ มีช่องต่อสัญญาณ Input อย่างน้อยดังนี้ RGB Input x๒, Video Input x๑, S-Video Input x๑, Audio Input x๓, Microphone x๑
- ๗.๑๒ มีช่องต่อสัญญาณ Output อย่างน้อยดังนี้ RGB Output x๒, Video Output x๑, S-Video Output x๑, Audio Output x๑, HDMI Output x๑
- ๗.๑๓ มีรีโมทสำหรับควบคุมการทำงานของเครื่องพร้อมช่องเก็บภายในตัวเครื่อง
- ๗.๑๔ มีหูหิ้วยึดติดกับตัวเครื่อง เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย
- ๗.๑๕ มีช่องต่อสัญญาณคอมพิวเตอร์ ชนิด USB และ RS-๒๓๒
- ๗.๑๖ น้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน ๔ กิโลกรัม
- ๗.๑๗ รับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๗.๑๘ ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องมีศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ภายในประเทศไทย เพื่อการบริการที่ดีและเป็นมาตรฐาน (มีเอกสารแสดง)
- ๗.๑๙ เพื่อการบริการหลังการขาย ต้องมีหนังสือรับประกันสินค้า ๑ ปี และการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์มาแสดง

๘. ระบบเสียงภายในห้องเรียน จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

- ๘.๑ เครื่องผสมและขยายสัญญาณเสียง จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้
- ๘.๑.๑ เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงและขยายเสียงกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์
- ๘.๑.๒ สามารถต่อไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องและ AUX ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๘.๑.๓ มีปุ่มปรับระดับเสียงอิสระแต่ละช่อง
- ๘.๑.๔ สามารถปรับเสียงท่อม ± 10 dB ที่ 100 Hz. และ เสียงแหลมที่ ± 10 dB ที่ 10 kHz.
- ๘.๑.๕ ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 50 - 20,000 Hz. (± 3 dB)
- ๘.๑.๖ มีช่องสามารถต่อบันทึกได้ (Record) : 0 dB, 600 ohms, Unbalanced
- ๘.๑.๗ ช่องต่อกับลำโพง สามารถใช้ได้ ดังนี้
- ๘.๑.๗.๑ แบบ High Impedance 100V, 70V
- ๘.๑.๗.๒ แบบ Low Impedance 4 Ohms
- ๘.๑.๘ อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน มากกว่า 60 dB
- ๘.๑.๙ มีค่าความเพี้ยน (Distortion) น้อยกว่า 1% ที่ 1 kHz.
- ๘.๑.๑๐ มีระบบตัดสัญญาณเสียงที่ช่อง MIC ๑ ซึ่งจะตัดสัญญาณ Input ตัวอื่นเมื่อระบบ
ทำงาน ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

- ๘.๑.๑๑ ช่อง MIC ๑ สามารถเลือกใช้ Phantom Power สำหรับใช้กับไมโครโฟนชนิด Condenser ได้
- ๘.๑.๑๒ มีไฟแสดงสถานะการทำงานอยู่ที่หน้าเครื่อง
- ๘.๑.๑๓ สามารถใช้ได้ทั้งระบบไฟ AC และ DC
- ๘.๒ ลำโพงติดผนัง จำนวน ๑ คู่ มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้
- ๘.๒.๑ เป็นลำโพงชนิด ๒ ทาง Bass Reflex ตัวกล่องลำโพงทำจากเรซิน
- ๘.๒.๒ ลำโพงทนกำลังเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์
- ๘.๒.๓ สามารถต่อลำโพงได้ ๓ รูปแบบ ๑๐๐V, ๗๐V และ ๘ โอห์ม
- ๘.๒.๔ ความดังของลำโพงที่ ๑ วัตต์ / ๑ เมตร ไม่น้อยกว่า ๙๐ dB
- ๘.๒.๕ ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๘๐ Hz. ถึง ๒๐,๐๐๐ Hz.
- ๘.๒.๖ ขนาดของลำโพงเสียงแหลมชนิด Dome ไม่น้อยกว่า ๒.๕ ซม.
- ๘.๒.๗ ขนาดของลำโพงเสียงทุ้มชนิด Cone Type ไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม.
- ๘.๒.๘ สามารถติดตั้งได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
- ๘.๓ ชุดไมโครโฟนไร้สาย แบบมือถือ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย
- ๘.๓.๑ เครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้
- ๘.๓.๑.๑ ความถี่ในการรับสัญญาณระบบ UHF อยู่ในช่วง ๕๗๖-๘๖๕ MHz หรือกว้างกว่า
- ๘.๓.๑.๒ สามารถเลือกความถี่การใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่องสัญญาณ
- ๘.๓.๑.๓ ระบบการรับสัญญาณแบบ Double Super-Heterodyne
- ๘.๓.๑.๔ มีระดับสัญญาณ Output เลือกได้ ๒ แบบ ดังนี้
- MIC: - ๖๐ dB ความต้านทาน ๖๐๐ โอห์ม โดยใช้ Socket XLR
 - LINE: - ๒๐ dB ความต้านทาน ๖๐๐ โอห์ม โดยใช้ Socket ชนิด Phone Jack
- ๘.๓.๑.๕ ระดับสัญญาณขาเข้า -๒๐ dB ความต้านทาน ๑๐ กิโลโอห์ม
- ๘.๓.๑.๖ ความไวในการรับสัญญาณ มากกว่า ๙๐ dB
- ๘.๓.๑.๗ ความไว Squelch ๑๘ - ๔๐ dB μ V variable หรือดีกว่า
- ๘.๓.๑.๘ อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน มากกว่า ๑๐๔ dB
- ๘.๓.๑.๙ ความเพี้ยนฮาร์โมนิกน้อยกว่า ๑%
- ๘.๓.๑.๑๐ ความถี่ในการตอบสนอง ๑๐๐ - ๑๕,๐๐๐ Hz $\pm$ ๓ dB
- ๘.๓.๒ ไมโครโฟนไร้สาย แบบมือถือ จำนวน ๑ อัน มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้
- ๘.๓.๒.๑ ย่านความถี่ใช้งานในระบบ UHF อยู่ในช่วง ๕๗๖-๘๖๕ MHz หรือกว้างกว่า
- ๘.๓.๒.๒ สามารถเลือกความถี่ได้ ๖๔ ช่องสัญญาณ หรือมากกว่า
- ๘.๓.๒.๓ กำลังส่ง น้อยกว่า ๕๐ มิลลิวัตต์
- ๘.๓.๒.๔ Tone Frequency เท่ากับ ๖๗๐ Hz หรือดีกว่า
- ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....๑๓/๘.๓.๒.๕ มีไฟแสดง...กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

- ๘.๓.๒.๕ มีไฟแสดงสถานะของแบตเตอรี่
- ๘.๓.๒.๖ ไมโครโฟนเป็นแบบ Electret Condenser Unit: Unidirectional
- ๘.๓.๒.๗ Oscillator เป็นแบบ PLL Synthesizer
- ๘.๓.๒.๘ มีค่าสัญญาณอินพุตสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๖ dB SPL
- ๘.๓.๒.๙ ใช้แบตเตอรี่รีขนาด AA อายุการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมง (Alkaline)

๙. ตู้ Rack ๑๙" ขนาด ๒๗U ลึก ๖๐ ซม. จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- ๙.๑ เป็นตู้ Rack ๑๙ นิ้ว ขนาดความสูง ๒๗U ที่ออกแบบและผลิตได้มาตรฐาน โดยมีความลึกไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม.
- ๙.๒ ประตูหน้าเป็นโครงเหล็กเจาะช่องฝั่งแผ่น Acrylic หนาไม่ต่ำกว่า ๕ มม. ขอบประตูฝั่งครีบอกกันฝุ่น มีระบบ Security Lock ด้วย Master Key
- ๙.๓ ประตูหลัง เป็นประตูเหล็ก มีช่องระบายอากาศด้านล่าง ด้านในมีโครงเหล็กยึดฝาประตูเป็นรูปตัว T เพื่อกันประตูพลั่ว และขอบประตูฝั่งครีบอกกันฝุ่น มีระบบล็อกด้วยกุญแจ Master Key
- ๙.๔ ฝาด้านข้าง เป็นเหล็กทึบ มีมือจับพร้อมกลอนสลักสปริง ด้านละ ๒ ชุด ติดด้านบนของตู้เพื่อใช้ถอดใส่ฝาข้าง
- ๙.๕ หลังคาด้านบนของตู้ มีการติดตั้งลมระบายอากาศ อย่างน้อยจำนวน ๒ ตัว
- ๙.๖ ติดตั้งรางไฟฟ้าจำนวนปลั๊กไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๖ ปลั๊ก จำนวน ๑ ชุด
- ๙.๗ มีแผงจัดสายแบบมีฝาครอบ อย่างน้อยจำนวน ๒ ชุด
- ๙.๘ มีที่พักสาย (Patch Panel) ช่องต่อแบบ RJ๔๕ มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน CAT.๖ ขนาด ๒๔ พอร์ต จำนวน ๑ ชุด

๑๐. โต๊ะทำงานพร้อมเก้าอี้สำหรับผู้สอน จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๑๐.๑ โต๊ะทำงาน จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดดังนี้

- ๑๐.๑.๑ ขนาดโต๊ะไม่น้อยกว่า ๑๘๐ x ๘๐ x ๗๕ ซม. (ยาว x กว้าง x สูง)
- ๑๐.๑.๒ ทำจากไม้ปาติเกิลบอร์ด ปิดผิวด้วย เมลามีน กันรอยขีดข่วน
- ๑๐.๑.๓ แผ่นพื้นหน้าโต๊ะ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๒.๘ ซม.
- ๑๐.๑.๔ ขอบโต๊ะมีผนัง ๓ ด้าน สูงประมาณ ๑๕ ซม.
- ๑๐.๑.๕ ด้านหนึ่งของโต๊ะมีลิ้นชักที่มีกุญแจล็อก อย่างน้อย ๒ ลิ้นชัก อีกด้านหนึ่งของโต๊ะ มีชั้นวางอุปกรณ์หรือเอกสาร สามารถปรับขนาดความสูงของชั้นได้
- ๑๐.๑.๖ มีชั้นวางแป้นพิมพ์ ที่เป็นรางเลื่อนลูกปืน สามารถเลื่อนเข้า-ออกได้สะดวก
- ๑๐.๑.๗ ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบมาให้พิจารณาด้วย

๑๐.๒ เก้าอี้ พนักพิงสูง จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดดังนี้

- ๑๐.๒.๑ เบาะนั่ง และ พนักพิง ผลิตจากฟองน้ำอย่างดี หุ้มด้วยหนัง หรือ ผ้าฝ้าย
- ๑๐.๒.๒ โครงขา ทำจากอลูมิเนียมอัลลอย ๕ ก้าน พร้อมด้วยลูกล้อแบบพิเศษ แข็งแรงทนทาน
- ๑๐.๒.๓ ตัวเบาะนั่งสามารถปรับหมุนได้รอบตัว
- ๑๐.๒.๔ สามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบไฮดรอลิก หรือระบบไฟฟ้า
- ๑๐.๒.๕ มีที่วางแขน

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

๑๑. แก้อัลดเดอร์ สำหรับผู้เรียน จำนวน ๔๐ ตัว มีรายละเอียดดังนี้

- ๑๑.๑ มีขนาดโดยประมาณ กว้าง ๖๕๕ x ลึก ๗๕๕ x สูง ๘๑๐ มม.
- ๑๑.๒ โครงขาทำจากเหล็กหนา ไม่น้อยกว่า ๑.๒ มม. ดัดขึ้นรูป ที่ปลายขาอุดด้วยจุพลาสติก
- ๑๑.๓ แขนเลคเซอร์ ทำจากเหล็กแป๊ปปีสี่เหลี่ยม ขนาด ๑๙ x ๑๙ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มม. ดัดขึ้นรูปและชุบโครเมี่ยมอย่างดี
- ๑๑.๔ ไม้เบาะนั่งหนาไม่น้อยกว่า ๑๒ มม. บุฟองน้ำหนาไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว
- ๑๑.๕ ไม้พนักพิงหนาไม่น้อยกว่า ๑๒ มม. บุฟองน้ำหนาไม่น้อยกว่า ๑/๒ นิ้ว
- ๑๑.๖ หุ้มด้วยหนังเทียม
- ๑๑.๗ แผ่นเลคเซอร์ ทำจากไม้ Particle Board หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยเมลามีนสีขาว ปิดขอบด้วย PVC สีดำ

๑๒. ติดตั้งพื้นยกหน้าห้องเรียน จำนวน ๑ งาน มีลักษณะงานดังนี้

- ๑๒.๑ ติดตั้งแผ่นพื้นสำเร็จรูปห้องขนาดความกว้างจากกำแพงหน้าห้องเรียนออกมาไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร และ ความยาวตามความเหมาะสม
- ๑๒.๒ ยกพื้นความสูง ประมาณ ๑๕ - ๒๐ เซนติเมตร ตามความเหมาะสมภายในห้อง
- ๑๒.๓ แผ่นพื้นทำจากเหล็กทั้งแผ่น มีความแข็งแรงสูงรองรับน้ำหนักได้มาก
- ๑๒.๔ พื้นผิวหน้าแผ่นถูกเคลือบด้วยสารป้องกันการสึกหรอ กันรอยขีดข่วนและป้องกันสนิม
- ๑๒.๕ ผิวด้านบนของแผ่นพื้นต้อง มีคุณสมบัติป้องกันไฟฟ้าสถิต
- ๑๒.๖ มีอุปกรณ์สำหรับยกพื้นจำนวน ๑ ชุด

๑๓. ติดตั้งระบบไฟฟ้า, สายสัญญาณ และ ระบบควบคุมการบันทึกการสอน จำนวน ๑ งาน มีลักษณะงานดังนี้

- ๑๓.๑ ติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในห้องฝึกทักษะการสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ๑๓.๑.๑ จัดให้มีตู้ Load Center ใหม่ มีขนาดเพียงพอต่อการใช้งานภายในห้อง
 - ๑๓.๑.๒ การเดินสายไฟฟ้า ให้เดินที่พื้นอาคาร และ/หรือฝ้าผนัง และ/หรือบนฝ้าเพดาน โดยพิจารณาตามความเหมาะสม และต้องเดินให้มิดชิดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น ใช้รางที่มีฝาปิด หรือร้อยสายในท่อเหล็กอ่อน (Flexible Conduit) เป็นต้น
 - ๑๓.๑.๓ การเดินสายไฟฟ้า ต้องใช้ขนาดสายเป็นไปตามมาตรฐาน
 - ๑๓.๑.๔ ปลั๊กไฟฟ้า ที่ใช้ต้องเป็นชนิด ๓ ขา มีขาดิน (Ground)
 - ๑๓.๑.๕ ให้มีปลั๊กไฟฟ้าที่ตำแหน่งโต๊ะผู้สอน จำนวนอย่างน้อย ๓ ปลั๊กคู่
 - ๑๓.๑.๖ ให้มีปลั๊กไฟฟ้าที่ตำแหน่งติดตั้งจอภาพระบบสัมผัสแบบ LED จำนวน ๑ ปลั๊กคู่ เป็นอย่างน้อย
- ๑๓.๒ ติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, สายสัญญาณภาพและเสียง โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ๑๓.๒.๑ การเดินสายสัญญาณสำหรับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้เดินที่พื้นอาคาร และ/หรือฝ้าผนัง และ/หรือบนฝ้าเพดาน โดยพิจารณาตามความเหมาะสม และต้องเดินให้มิดชิดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น ใช้รางที่มีฝาปิด หรือร้อยสายในท่อเหล็กอ่อน (Flexible Conduit) เป็นต้น

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

- ๑๓.๒.๒ การเดินสายที่ตู้ Rack ๑๙" ให้พักสายที่ Patch Panel
- ๑๓.๒.๓ การเดินสายไปสิ้นสุดที่โต๊ะผู้สอนให้ตั้ง Outlet จำนวน ๒ Outlets และที่จอภาพระบบสัมผัสแบบ LED ให้ติดตั้งเป็น Outlet ที่พร้อมจะใช้งาน จำนวน ๑ Outlet โดย Outlet ที่ใช้เป็น RJ-๔๕ ตัวเมีย มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน CAT.๖
- ๑๓.๒.๔ สายสัญญาณเป็นสายตีเกลียวชนิด ๔ คู่สาย มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน CAT.๖
- ๑๓.๒.๕ ติดตั้งสายสัญญาณจากเครื่องผู้สอนไปยังจอภาพระบบสัมผัสแบบ LED เพื่อนำสัญญาณภาพจากเครื่องผู้สอนออกไปยังจอภาพระบบสัมผัสแบบ LED และสามารถใช้งานระบบสัมผัสได้
- ๑๓.๒.๖ ติดตั้งลำโพงติดผนัง พร้อมระบบเสียงภายในห้องเรียน
- ๑๓.๓ ติดตั้งโปรแกรมระบบควบคุมการบันทึกการสอน ให้สามารถใช้งานได้ตามข้อกำหนด

เงื่อนไขข้อกำหนดอื่นๆ

- ๑) ผู้เสนอราคาจะต้องสามารถส่งของและติดตั้งระบบให้ใช้งานได้ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันทำสัญญา
- ๒) จะต้องฝึกอบรมให้ อาจารย์ บุคลากร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง ให้สามารถใช้งานอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการบำรุงรักษาด้วยตนเอง
- ๓) จะต้องจัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษาของระบบต่าง ๆ ที่ผู้ดูแลสามารถปฏิบัติงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นด้วยตนเอง

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม ๒๕๖๓ ถึงเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓

๖. ระยะเวลาการส่งมอบงานซื้อ

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงิน ๒,๖๐๐,๐๐๐.-บาท (สองล้านหกแสนบาทถ้วน)

๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

๘.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง

หัวหน้าเจ้าหน้าที่ (ฝ่ายพัสดุ)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๒๗๒ ม.๙ ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๑๐๐

๘.๒ โทรศัพท์

๐๗๗-๕๑๓๓๑๐

๘.๓ โทรสาร

๐๗๗-๕๑๓๓๑๑

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....๑๖/๘๕ ทางเว็บไซต์...

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

๘.๔ ทางเว็บไซต์ <http://www.sru.ac.th>

ଫ.୫ E-mail gpro.sru@sru.ac.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจัย หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของ
ผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจัย หรือมีความเห็นด้วย

๙. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

- | | | |
|------------------|-------------|---------------------|
| ๑. ผศ.ดร.ปารุชยา | เกียรติศิริ | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผศ.สุรรัตน์ | อักษรกาญจน์ | กรรมการ |
| ๓. นางฤกษ์ฤดี | นาควิจิตร | กรรมการ |
| ๔. ดร.รุ่งทิพย์ | แช่แต่ | กรรมการ |
| ๕. นางสาวนุชนารถ | นาคฉายา | กรรมการและเลขานุการ |

ลงชื่อ..... 216 ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ..... *Dr. A* กรรมการ
 ลงชื่อ..... *Dr. B* กรรมการ
 ลงชื่อ..... *Dr. C* กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... *Ch* กรรมการและเลขานุการ

**รายละเอียดแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์ห้องฝึกทักษะทางภาษา สำหรับ ๔๐ ผู้เรียน ตำบลขุนทะเล
อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๒,๖๐๐,๐๐๐.-บาท (สองล้านหกแสนบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๓

เป็นเงิน : ๒,๖๐๐,๐๐๐.-บาท (สองล้านหกแสนบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) :

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. บริษัท อินเทลลิเจนท์ อายส์ จำกัด

๒. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี เค อิเล็กทรอนิกส์ แอนด์ ซันส์

๓. บริษัท กู๊ดเซอร์วิส คอมพิวเตอร์ จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. ผศ.ดร.ปารุषยา เกียรติศิริ ประธานกรรมการ

๒. ผศ.สุรรัตน์ อักษรกาญจน์ กรรมการ

๓. นางฤกษ์ฤดี นาควิจิตร กรรมการ

๔. ดร.รุ่งทิพย์ แซ่แต้ กรรมการ

๕. นางสาวนุชนารถ นาคฉายา กรรมการและเลขานุการ

ลงชื่อ.....*ป.ป.*.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....*สุร*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*ฤกษ์*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*สุร*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*สุร*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*สุร*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*ch*.....กรรมการและเลขานุการ