



ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านสามแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง	จำนวน	๑	เครื่อง
(๔๕.๑๑.๑๕.๐๔)			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๘๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคารในระหว่างวันที่ ถึงวันที่ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://dps.wu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๖๗-๓๗๕๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

ปฏิบัติหน้าที่แทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อชุดปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง

ตามประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงวันที่ ๐๕ มกราคม ๒๕๖๒

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง	จำนวน	๑	เครื่อง
(๔๕.๑๑.๑๕.๐๔)			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ 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 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (มวล.) นครศรีธรรมราช

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชุดปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง จำนวน ๑ ชุด จำนวน ๑๑ แผ่น ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่ใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์

ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ มหาวิทยาลัยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพด นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบ ไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อ ขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน

ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้อง นำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออก หนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ ตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก ธำนาจเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน

กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือ
กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลัก
เกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ
คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ
หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๒๗ มกราคม ๒๕๖๒

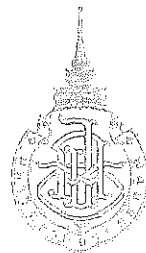


แบบร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

การซื้อพัสดุโดยวิธี e-bidding (วงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท)

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒

๑. ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาไทย) ชุดปฏิบัติการไฟฟ้ากำลัง จำนวน ๑ เครื่อง
ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาอังกฤษ) (ถ้ามี) -
๒. วงเงินงบประมาณ ๓,๓๐๐,๐๐๐ บาท
๓. ราคากลาง ๓,๓๐๐,๐๐๐ บาท
๔. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อ เพื่อรองรับการตรวจเยี่ยมสถาบันและห้องปฏิบัติการของสภาวิศวกร และใช้ในการเรียนการสอน
๕. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ อาคารเครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๗ ห้องปฏิบัติการระบบควบคุมและเครื่องมือวัด ชั้น ๒ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
๖. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา
- ๖.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๖.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๖.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๖.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๖.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๖.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๖.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
- ๖.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๖.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น



๓๐ ๕๕

[Handwritten signature]
นางสาว...
1๓/๖ ๒๕๖๒

๖.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาหรือห้ามทำสัญญาตามที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๖.๑๑ ผู้เสนอราคา ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๖.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๖.๑๓ ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๗. ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ

๑ รายละเอียดทั่วไป

๑.๑ ชุดทดลอง สามารถทดลองครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

๑.๑.๑ การทำงานของสายส่งไฟฟ้ากำลังในสถานะต่างๆ ไม่น้อยกว่า

๑.๑.๑.๑ สภาวะไม่มีโหลด ๓ เฟส (๓ Phase No-load)

๑.๑.๑.๒ สภาวะโหลดเหมาะสมกัน ๓ เฟส (๓ Phase Matched-load)

๑.๑.๑.๓ สภาวะลัดวงจร ๓ เฟส (๓ Phase Short-Circuit)

๑.๑.๑.๔ สภาวะโหลด ๓ เฟส แบบ R-L (Ohmic-Inductive) และแบบ L (Inductive)



๑๑

๑๑
๑๑
๑๑

๑.๑.๑.๕ สภาวะโหลด ๓ เฟส แบบ R-C (Ohmic-Capacitive) และแบบ C (Capacitive)

๑.๑.๑.๖ สภาวะ Earth Fault ๓ เฟส

๑.๑.๒ การทำงานของระบบป้องกันระบบไฟฟ้ากำลังโดยใช้รีเลย์แบบต่างๆ ไม่น้อยกว่า

๑.๑.๒.๑ การป้องกันกระแสเกินแบบ ๓ เฟส (๓ Phase Time Over-Current Relay)

๑.๑.๒.๒ การป้องกันหม้อแปลงไฟฟ้าแบบ ๓ เฟส (๓ Phase Over/Under-Voltage Relay)

๑.๑.๒.๓ การป้องกันแรงดันย้อนกลับแบบ ๓ เฟส (Reverse Power Relay)

๑.๒ ชุดทดลอง เป็นแบบโมดูลที่สามารถจะนำแต่ละโมดูลมาประกอบหรือถอดเปลี่ยนได้โดยง่าย และแต่ละโมดูลมีการแสดงสัญลักษณ์ต่างๆของวงจรที่เหมาะสมกับการศึกษาโดยเฉพาะ และมีผลการทดลองที่สอดคล้องตามคู่มือใบงานการทดลอง

๑.๓ ชุดทดลอง สามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส ๔ สาย ๒๒๐/๓๘๐ โวลต์ ๕๐ Hz

๑.๔ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๑.๕ ชุดทดลอง มีอุปกรณ์ป้องกันที่อาจจะเกิดอันตรายจากการทดลองที่ผิดพลาด

๒ รายละเอียดทางเทคนิค

๒.๑ สามารถใช้งานชุดทดลองแยกอย่างเป็นอิสระพร้อมกันได้อย่างน้อย ๒ สถานีทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๒.๑.๑ สถานีทดลองที่ ๑ สามารถรองรับการทดลองในหัวข้อ การทำงานของสายส่งไฟฟ้ากำลังในสภาวะต่างๆ (ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ ๑.๑.๑) และสามารถรองรับการทดลองในหัวข้อ การป้องกันกระแสเกินแบบ ๓ เฟส (๓ Phase Time Over-Current Relay) หรือการป้องกันแรงดันเกินแบบ ๓ เฟส (๓ Phase Over/Under-Voltage Relay)

๒.๑.๒ สถานีทดลองที่ ๒ สามารถรองรับการทดลองในหัวข้อ การทำงานของสายส่งไฟฟ้ากำลังในสภาวะต่างๆ (ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ ๑.๑.๑) และสามารถรองรับการทดลองในหัวข้อ การป้องกันแรงดันย้อนกลับแบบ ๓ เฟส (Reverse Power Relay)

๒.๒ ชุดทดลอง ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ และเครื่องมือที่จำเป็นเพื่อทดลองได้อย่างมีประสิทธิภาพดังต่อไปนี้



Dr. ๑๕

Dr. ๑๕
 ศ.ดร. ๑๕
 ๑๕/๑๕/๑๕
 ๑๕/๑๕/๑๕

๒.๒.๑ ชุดแหล่งจ่ายไฟ ๓ เฟส (Three-Phase Supply Unit) จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒.๒.๑.๑ สามารถจ่ายแรงดันแบบคงที่หรือปรับค่าได้ ครอบคลุม $3 \times 380\text{V}$, ๕๐Hz หรือดีกว่า

๒.๒.๑.๒ มีระบบป้องกันกระแสลัดวงจร หรือมีระบบป้องกันกระแสรั่ว

๒.๒.๑.๓ มีหลอดไฟแสดงสถานะการทำงาน

๒.๒.๑.๔ สามารถใช้งานได้โดยอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง

๒.๒.๑.๕ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๒.๒ ชุดจำลองการทำงานของหม้อแปลง ชนิด ๓ เฟส (Transformer Model) จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒.๒.๒.๑ พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๕๐ VA

๒.๒.๒.๒ ด้านปฐมภูมิ : $3 \times 380\text{V}$ หรือมากกว่า สามารถทำการต่อวงจรให้เป็นแบบสตาร์และเดลต้าได้

๒.๒.๒.๓ ด้านทุติยภูมิ : $3 \times 380\text{V}$ หรือมากกว่า สามารถเลือกปรับระดับแรงดันได้ในชุดทดลองเดียวกัน

๒.๒.๒.๔ สามารถใช้งานได้โดยอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง

๒.๒.๒.๕ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๒.๓ ชุดจำลองการทำงานของสายส่งกำลังไฟฟ้า ๓ เฟส (Transmission Line Model) จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒.๒.๓.๑ สามารถจำลองการทำงานของสายส่งกำลังไฟฟ้า ครอบคลุมอย่างน้อย ๓ ย่านความยาว คือ ย่านความยาวระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว หรือดีกว่า

๒.๒.๓.๒ สามารถจำลองค่าตัวต้านทานไฟฟ้าของสายส่งกำลังไฟฟ้าได้อย่างน้อย ๓ ค่า หรือดีกว่า โดยใช้วิธีการจำลองปรับค่าความต้านทานรวม หรือวิธีการปรับค่าค่าตัวเก็บประจุไฟฟ้าและค่าเหนี่ยวนของสายส่งกำลังไฟฟ้า หรือวิธีที่ดีกว่า

๒.๒.๓.๓ สามารถใช้งานได้โดยอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง

๒.๒.๓.๔ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับ



Dr. Dr. S.

Signature
 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๒.๔ มีชุดโหลด RLC ๓ เฟส ที่มีรายละเอียดดังนี้

๒.๒.๔.๑ ชุดโหลดชนิดตัวต้านทาน (Resistive Load) มีจำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด โดยมีคุณสมบัติดังนี้

๒.๒.๔.๑.๑ สามารถปรับค่าความต้านทานได้อย่างน้อย ๓ ระดับ

๒.๒.๔.๑.๒ สามารถใช้กับทั้งระบบแบบเฟสเดียวและแบบสามเฟส

๒.๒.๔.๑.๓ สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง

๒.๒.๔.๑.๔ สามารถใช้งานเป็นโหลดของชุดสายส่งไฟฟ้ากำลังและระบบป้องกันระบบไฟฟ้ากำลังโดยใช้รีเลย์ได้

๒.๒.๔.๑.๕ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๒.๔.๒ ชุดโหลดชนิดตัวเก็บประจุ (Capacitive Load) มีจำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒.๒.๔.๒.๑ สามารถปรับค่าความจุไฟฟ้าได้อย่างน้อย ๓ ระดับ

๒.๒.๔.๒.๒ สามารถใช้กับทั้งระบบแบบเฟสเดียวและแบบสามเฟส

๒.๒.๔.๒.๓ สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง

๒.๒.๔.๒.๔ สามารถใช้งานเป็นโหลดของชุดสายส่งไฟฟ้ากำลังและระบบป้องกันระบบไฟฟ้ากำลังโดยใช้รีเลย์ได้

๒.๒.๔.๒.๕ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๒.๔.๓ ชุดโหลดชนิดตัวเหนี่ยวนำ (Inductive Load) มีจำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒.๒.๔.๓.๑ สามารถปรับค่าความเหนี่ยวนำได้อย่างน้อย ๓ ระดับ

๒.๒.๔.๓.๒ สามารถใช้กับทั้งระบบแบบเฟสเดียวและแบบสามเฟส

๒.๒.๔.๓.๓ สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง

๒.๒.๔.๓.๔ สามารถใช้งานเป็นโหลดของชุดสายส่งไฟฟ้ากำลังและระบบป้องกันระบบไฟฟ้ากำลังโดยใช้รีเลย์ได้



Do not

Do not

Do not

1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025

๒.๒.๔.๓.๕ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๒.๕ ชุดทดลองรีเลย์ป้องกันกระแสเกินแบบ ๓ เฟส (Over Current Relay) มีจำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒.๒.๕.๑ มีหลอดไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน

๒.๒.๕.๒ มีปุ่มเพื่อทดสอบการทำงาน (Test Push Button หรือ Test Port Status)

๒.๒.๕.๓ สามารถกำหนดช่วงเวลาของการทริบของรีเลย์ได้

๒.๒.๕.๔ สามารถปรับกระแสสูงเกินไป $I > I_N$ (Current Setting For Over Current $I > I_N$)

๒.๒.๕.๕ มีจุดต่อแบบ RS๒๓๒ หรือ RS๔๘๕ หรืออย่างอื่นบนแผงโมดูล

๒.๒.๕.๖ อุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย

๒.๒.๕.๗ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๒.๖ ชุดทดลองรีเลย์ป้องกันกระแสเกินแบบ ๓ เฟส (Over/Under Voltage Relay) มีจำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒.๒.๖.๑ มีหลอดไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน

๒.๒.๖.๒ มีปุ่มเพื่อทดสอบการทำงาน (Test Push Button หรือ Test Port Status)

๒.๒.๖.๓ สามารถจำลองการตรวจจับความผิดปกติจากการเกิดพิกัดแรงดันต่ำเกินไป (Under-Voltage) และการตรวจจับความผิดปกติจากการเกิดพิกัดแรงดันสูงเกินไป (Over-Voltage)

๒.๒.๖.๔ สามารถจำลองช่วงเวลา $t_U >$ หรือ $t_U <$ ในการทริบได้ (Time Setting Of The Over Voltage or Under Voltage Tripping $t_U >$ or $t_U <$)

๒.๒.๖.๕ มีจุดต่อแบบ RS๒๓๒ หรือ RS๔๘๕ หรืออย่างอื่นบนแผงโมดูล

๒.๒.๖.๖ อุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย

๒.๒.๖.๗ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย



๒๕

Signature and stamp area with handwritten text and a red stamp.

๒.๒.๗ ชุดทดสอบรีเลย์ป้องกันกำลังไฟฟ้าย้อนกลับแบบ ๓ เฟส (Reverse Power Relay) มีจำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๒.๒.๗.๑ มีหลอดไฟแสดงสถานะการทำงาน
- ๒.๒.๗.๒ มีปุ่มเพื่อทดสอบการทำงาน (Test Push Button หรือ Test Port Status)
- ๒.๒.๗.๓ สามารถปรับกำลังไฟฟ้าได้
- ๒.๒.๗.๔ สามารถปรับกำลังไฟฟ้าย้อนกลับ
- ๒.๒.๗.๕ สามารถปรับช่วงเวลาย้อนกลับของกำลังไฟฟ้าได้
- ๒.๒.๗.๖ มีจุดต่อแบบ RS๒๓๒ หรือ RS๔๘๕ หรืออย่างอื่นบนแผงโมดูล
- ๒.๒.๗.๗ ระดับแรงดันใช้งานปกติ ๑๐๐, ๑๑๐, ๒๓๐, ๔๐๐VAC ความถี่ ๓๕-๗๔ Hz
- ๒.๒.๗.๘ อุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย
- ๒.๒.๗.๙ ชุดทดสอบเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๓ ชุดอุปกรณ์ประกอบและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า ที่รองรับการใช้งานชุดทดลองในหัวข้อที่ ๒.๒ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๒.๓.๑ ชุดโมดูลเพาเวอร์เซอร์กิตเบรกเกอร์ มีจำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๒.๓.๑.๑ สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
- ๒.๓.๑.๒ เป็นสวิทช์แบบหน้าสัมผัส
- ๒.๓.๑.๓ สามารถใช้ได้กับไฟ AC แบบ ๑ เฟส และแบบ ๓ เฟส
- ๒.๓.๑.๔ สามารถควบคุมได้ด้วยปุ่มปิดเปิด/เปิด
- ๒.๓.๑.๕ มีหลอดไฟแสดงสถานะการทำงาน
- ๒.๓.๑.๖ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๓.๒ ชุดตรวจวัดรูปคลื่นแรงดันและกระแสแสดงผลผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีจำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๒.๓.๒.๑ สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
- ๒.๓.๒.๒ สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ทางพอร์ต USB
- ๒.๓.๒.๓ สามารถวัดค่าแรงดันได้ตั้งแต่ -๒๕๐ V - +๒๕๐V หรือกว้างกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง



๒๐ ๕๕

Dr.
 ผอ.ศูนย์ทดสอบ
 ๒๐ ๕๕

๒.๓.๒.๔ สามารถวัดค่ากระแสไฟฟ้าได้ตั้งแต่ $-3A - +3A$ หรือกว้างกว่า อย่างน้อย ๑ ช่อง

๒.๓.๒.๕ ใช้ระบบควบคุมด้วย Microprocessor-controlled หรือเทคโนโลยีที่ดีกว่า ที่สามารถบันทึกค่าและแสดงผลได้ โดยให้แสดงเอกสารซึ่งเป็นหลักฐาน ให้คณะกรรมการพิจารณา

๒.๓.๒.๖ สามารถกำหนดสมการในโปรแกรมโดยใช้ค่าที่ได้จากการวัด

๒.๓.๒.๗ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๓.๓ ชุดเครื่องมือวัดค่าทางไฟฟ้าแบบหลายฟังก์ชัน มีจำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๒.๓.๓.๑ สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง

๒.๓.๓.๒ สามารถวัดค่าแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้าจริง กำลังไฟฟ้าเสมือน ตัวประกอบกำลัง และความถี่ได้

๒.๓.๓.๓ มีจุดต่อแบบ USB หรือ RS๒๓๒

๒.๓.๓.๔ สามารถใช้วัดไฟฟ้า ๓ เฟสได้

๒.๓.๓.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE หรือเทียบเท่า

๒.๓.๓.๖ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๓.๔ ชุดเพาเวอร์มิเตอร์สำหรับวัดกำลังไฟฟ้า มีจำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๒.๓.๔.๑ สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง

๒.๓.๔.๒ สามารถวัดกำลังไฟฟ้าจริง (Watt Meter)

๒.๓.๔.๓ สามารถวัดกำลังไฟฟ้าเสมือน (Var Meter)

๒.๓.๔.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE หรือเทียบเท่า

๒.๓.๔.๕ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย



Handwritten signature

Handwritten signature
 10/12/2564
 10/12/2564

๒.๓.๕ ชุดเพาเวอร์มิเตอร์สำหรับวัดค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ หรือ ชุดเครื่องมือวัดค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ มีจำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒.๓.๕.๑ สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง

๒.๓.๕.๒ สามารถวัดในย่านแรงดันไฟฟ้า : ๒๕ - ๔๐๐ V หรือดีกว่า

๒.๓.๕.๓ สามารถแสดงค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ : ๐.๕ (LAG)...๑...๐.๕ (LEAD) หรือกว้างกว่า

๒.๓.๕.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE หรือเทียบเท่า

๒.๓.๕.๕ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๓.๖ ชุดเพาเวอร์มิเตอร์สำหรับวัดค่ากระแสไฟฟ้า หรือ ชุดเครื่องมือวัดค่ากระแสไฟฟ้า จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๒.๓.๖.๑ สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง

๒.๓.๖.๒ สามารถวัดในย่านวัดประมาณ ๐ - ๒.๕ A หรือดีกว่า

๒.๓.๖.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE หรือเทียบเท่า

๒.๓.๖.๔ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๓.๗ ชุดเพาเวอร์มิเตอร์สำหรับวัดค่าแรงดันไฟฟ้า หรือ ชุดเครื่องมือวัดค่าแรงดันไฟฟ้า จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๒.๓.๗.๑ สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง

๒.๓.๗.๒ สามารถวัดในย่านวัดประมาณ ๐ - ๕๐๐ V หรือดีกว่า

๒.๓.๗.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE หรือเทียบเท่า

๒.๓.๗.๔ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๓.๘ ชุดมิเตอร์วัดกระแสแบบคล่อง มีจำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๒.๓.๘.๑ สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature and text]
 ๒๕๖๓

๒.๓.๘.๒ มีมาตรฐานความปลอดภัย CAT III ๖๐๐ V / CAT IV ๓๐๐ V หรือมีมาตรฐาน EN/IEC ๖๑๐๑๐-๑ และ CE รองรับ

๒.๓.๘.๓ มีย่านการวัดค่าแรงดัน ได้ตั้งแต่ ๖๐ V ถึง ๖๐๐ V หรือกว้างกว่า

๒.๓.๘.๔ มีย่านการวัดค่ากระแส ได้ตั้งแต่ ๖๐ A ถึง ๖๐๐ A หรือกว้างกว่า

๒.๓.๘.๕ ชุดทดลองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ANSI หรือ DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย จากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่มีผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยศูนย์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัย

๒.๓.๙ อุปกรณ์ประกอบการทดลอง มีจำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด และสามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง โดยประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๒.๓.๙.๑ ตู้หรือโต๊ะสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ในการทดลอง

๒.๓.๙.๒ ชุดเต้ารับ สายไฟ และท่อร้อยสาย พร้อมติดตั้ง เพื่อเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าหลักภายในห้องปฏิบัติการ

๒.๓.๙.๓ ชุดสายไฟแบบ Safety สำหรับการทดลอง โดยมีจำนวนเพียงพอตามใบงาน

การทดลอง

๓ รายละเอียดอื่นๆ

๓.๑ ต้องจัดอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรอย่างน้อย ๒ ท่าน

๓.๒ ต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนภายในประเทศเพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย

๓.๓ มีคู่มือใบงานการทดลองสำหรับผู้เรียน จำนวน ๒ ชุด และมีคู่มือใบงานการทดลองสำหรับผู้สอน (พร้อมเฉลยใบงานการทดลอง) จำนวน ๒ ชุด

๓.๔ รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๓.๕ ต้องแสดงสถิติการทำงานของชุดทดลองทั้งหมดให้มีผลลัพธ์เป็นไปตามรายละเอียดทางเทคนิคของอุปกรณ์ที่กำหนดในข้างต้น โดยมีความสอดคล้องตามหลักการและใบงานการทดลอง

๘ กำหนดส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๙ ระยะเวลาประกัน

๖.๑ ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๖.๒ ระยะเวลาประกันการแก้ไขซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดังเดิม ไม่มากกว่า ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับ

แจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคาต่ำสุด

๑๑ เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ



ดร. ดร.

ดร. ดร.
ดร. ดร.
ดร. ดร.

๑๑.๑ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป เป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศตามที่กำหนด

๑๑.๒ ผู้ขายจะต้องติดตั้งชุดทดลองให้ใช้งานได้ ณ สถานที่ส่งมอบงาน พร้อมเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าของชุดทดลองให้ใช้งานได้กับระบบไฟฟ้าของห้องปฏิบัติการ เป็นระบบไฟฟ้าที่สามารถเชื่อมต่อและถอดออกได้ง่าย ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. หรือเทียบเท่าสากล

๑๑.๓ ระบบไฟฟ้าของครุภัณฑ์ใช้ได้กับไฟฟ้า ๓ เฟส แรงดัน ๓๘๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ต พร้อมมีระบบสายกราวด์เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว โดยใช้วัสดุหรืออุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. หรือเทียบเท่าสากล และระบบไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

๑๑.๔ ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหาย หรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียด ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ

๑๑.๕ ผู้ขายจะต้องนำส่งมอบอุปกรณ์ รวมถึงสายต่อวงจรต่างๆ หรืออื่นๆที่จำเป็นประกอบมาให้ครบ

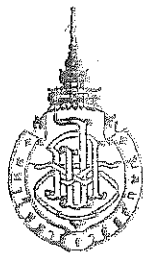
๑๑.๖ ผู้ขายจะต้องนำส่งคู่มือการศึกษาที่ใช้ประกอบการทดลองเป็นเอกสาร และแผ่น CD จำนวน ๒ ชุด/เครื่อง

๑๑.๗ ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๑ เล่ม/เครื่อง

๑๑.๘ ผู้ขายต้องจัดหาผู้ชำนาญการและจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ เพื่อใช้ในการสาธิตและทดสอบการทำงานของเครื่องตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะ โดยมหาวิทยาลัยวิทยาลัยลักษณะไม่ต้องการเพิ่มเติม และผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

๑๑.๙ ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่พนักงานมหาวิทยาลัยวิทยาลัยลักษณะที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้

๑๑.๑๐ เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ



As ds

Signature
 12/05/2564
 ๓๓ ๓๓๓๓