

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. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

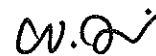
๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๘๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://dps.wu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๗๕๖๗-๓๗๕๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวี)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

ปฏิบัติหน้าที่แทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อชุดปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงวันที่ ๕ ธันวาคม ๒๕๖๑

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง	จำนวน	๑	เครื่อง
(๔๕.๑๑.๑๕.๐๔)			

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน

ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา

สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบ

อำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคา

เดียวโดยเสนอราคารวม 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 นับถัดจากวันลงนาม

ในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

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

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

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 ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน 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 สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหา

วิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่แข็งแรงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อ

ขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อขายของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีไปเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจูงจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจูงให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๕ ธันวาคม ๒๕๖๑


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทย์ ภูมิสุทธิเมธาวิ)
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

แบบร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

การซื้อพัสดุโดยวิธี e-bidding (วงเงินเกิน 500,000 บาท)

ประจำปีงบประมาณ 2562

-
1. ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาไทย) ชุดปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง จำนวน 1 เครื่อง
ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาอังกฤษ) (ถ้ามี) -
 2. วงเงินงบประมาณ 3,300,000 บาท
 3. ราคากลาง 3,300,000 บาท
 4. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อ เพื่อรองรับการตรวจเยี่ยมสถาบันและห้องปฏิบัติการของสภาวิศวกร และใช้ในการเรียนการสอน
 5. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ อาคารเครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 7 ห้องปฏิบัติการระบบควบคุมและเครื่องมือวัด ชั้น 2 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
 6. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา
 - 6.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
 - 6.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - 6.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 - 6.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 - 6.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 - 6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - 6.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว



Dr. Dr. สุทธิ วัฒนกุล
ดร.สุทธิ วัฒนกุล
15/11/2561

6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

6.10 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาหรือห้ามทำสัญญาตามที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

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

6.12 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

6.13 ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด



Dr. S. S. S.
Dr. S. S. S.
 15/11/2561
 15/11/2561

7. ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ

1 รายละเอียดทั่วไป

1.1 ชุดทดลอง สามารถทดลองครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

1.1.1 การทำงานของสายส่งไฟฟ้ากำลังในสถานะต่างๆ ไม่น้อยกว่า

1.1.1.1 สถานะไม่มีโหลด 3 เฟส (3 Phase No-load)

1.1.1.2 สถานะโหลดเหมาะสมกัน 3 เฟส (3 Phase Matched-load)

1.1.1.3 สถานะลัดวงจร 3 เฟส (3 Phase Short-Circuit)

1.1.1.4 สถานะโหลด 3 เฟส แบบ R-L (ohmic-inductive) และแบบ L (inductive)

1.1.1.5 สถานะโหลด 3 เฟส แบบ R-C (ohmic-capacitive) และแบบ C (capacitive)

1.1.1.6 สถานะ Earth Fault 3 เฟส

1.1.2 การทำงานของระบบป้องกันระบบไฟฟ้ากำลังโดยใช้รีเลย์แบบต่างๆ ไม่น้อยกว่า

1.1.2.1 การป้องกันกระแสเกินแบบ 3 เฟส (3 ~ Time over-current relay)

1.1.2.2 การป้องกันแรงดันเกินแบบ 3 เฟส (3 ~ Time Over/Under-voltage Relay)

1.1.2.3 การป้องกันแรงดันย้อนกลับแบบ 3 เฟส (Reverse Power Relay)

1.2 ชุดทดลองเป็นแบบโมดูลที่สามารถจะนำแต่ละโมดูลมาประกอบหรือถอดเปลี่ยนได้โดยง่าย และแต่ละโมดูลมีการแสดงสัญลักษณ์ต่างๆของวงจรที่เหมาะสมกับการศึกษาโดยเฉพาะ และมีผลการทดลองที่สอดคล้องตามคู่มือใบงานการทดลอง

1.3 ชุดทดลอง สามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส 4 สาย 220/380 โวลท์ 50 Hz

1.4 ชุดทดลอง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

1.5 ชุดทดลอง มีอุปกรณ์ป้องกันที่อาจจะเกิดอันตรายจากการทดลองที่ผิดพลาด



Signature: *[Handwritten Signature]*
 Title: *[Handwritten Title]*
 Date: *[Handwritten Date]*

2 รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 สามารถใช้งานชุดทดลองแยกอย่างเป็นอิสระพร้อมกันได้อย่างน้อย 2 สถานีทดลอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 สถานีทดลองที่ 1 สามารถรองรับการทดลองในหัวข้อ การทำงานของสายส่งไฟฟ้ากำลัง ในสถานะต่างๆ (ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 1.1.1) และสามารถรองรับการทดลองในหัวข้อการป้องกันกระแสเกินแบบ 3 เฟส (3 ~ Time over-current relay) หรือการป้องกันแรงดันเกินแบบ 3 เฟส (3 ~ Time Over/Under-voltage Relay)

2.1.2 สถานีทดลองที่ 2 สามารถรองรับการทดลองในหัวข้อ การทำงานของสายส่งไฟฟ้ากำลัง ในสถานะต่างๆ (ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 1.1.1) และสามารถรองรับการทดลองในหัวข้อการป้องกันแรงดันย้อนกลับแบบ 3 เฟส (Reverse Power Relay)

2.2 ชุดทดลอง ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็นเพื่อทดลองได้อย่างมีประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

2.2.1 ชุดแหล่งจ่ายไฟ 3 เฟส (Three-Phase Supply Unit) จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

2.2.1.1 สามารถจ่ายแรงดันแบบคงที่หรือปรับค่าได้ ครอบคลุม $3 \times 380V$, 50Hz หรือดีกว่า

2.2.1.2 มีระบบป้องกันกระแสลัดวงจร หรือ มีระบบป้องกันกระแสรั่ว

2.2.1.3 มีหลอดไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน

2.2.1.4 สามารถใช้งานได้อย่างอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง

2.2.1.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

2.2.2 ชุดจำลองการทำงานของหม้อแปลง ชนิด 3 เฟส (Transformer Model) จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

2.2.2.1 พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า 250 VA

2.2.2.2 ด้านปฐมภูมิ : $3 \times 380V$ หรือมากกว่า สามารถทำการต่อวงจรให้เป็นแบบสตาร์และเดลต้าได้

2.2.2.3 ด้านทุติยภูมิ : $3 \times 380V$ หรือมากกว่า สามารถเลือกปรับระดับแรงดันได้ในชุดทดลองเดียวกัน

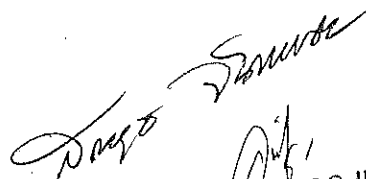


ผอ. อ. ๘๕

นาย อ. ๘๕
 ผอ. ๘๕
 ผอ. ๘๕

- 2.2.2.4 สามารถใช้งานได้อย่างอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
- ✓ 2.2.2.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.2.3 ชุดจำลองการทำงานของสายส่งกำลังไฟฟ้า 3 เฟส (Transmission Line Model) มีจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
 - 2.2.3.1 สามารถจำลองการทำงานของสายส่งกำลังไฟฟ้า ครอบคลุมอย่างน้อย 3 ย่านความยาว คือ ย่านความยาวระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว หรือดีกว่า
 - 2.2.3.2 สามารถจำลองค่าตัวต้านทานไฟฟ้าของสายส่งกำลังไฟฟ้าได้อย่างน้อย 3 ค่า หรือดีกว่า โดยใช้วิธีการจำลองปรับค่าความต้านทานรวม หรือวิธีการปรับค่าค่าตัวเก็บประจุไฟฟ้าและค่าเหนี่ยวนของสายส่งกำลังไฟฟ้า หรือวิธีที่ดีกว่า
 - 2.2.3.3 สามารถใช้งานได้อย่างอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
 - ✓ 2.2.3.4 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.2.4 ชุดโหลด RLC 3 เฟส ที่มีรายละเอียด ดังนี้
 - 2.2.4.1 ชุดโหลดชนิดตัวต้านทาน (Resistive Load) มีจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 2.2.4.1.1 สามารถปรับค่าความต้านทานได้อย่างน้อย 3 ระดับ
 - 2.2.4.1.2 สามารถใช้กับทั้งระบบแบบเฟสเดียวและแบบสามเฟส
 - 2.2.4.1.3 สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
 - 2.2.4.1.4 สามารถใช้งานเป็นโหลดของชุดสายส่งไฟฟ้ากำลังและระบบป้องกันระบบไฟฟ้ากำลังโดยใช้รีเลย์ได้
 - ✓ 2.2.4.1.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
 - 2.2.4.2 ชุดโหลดชนิดตัวเก็บประจุ (Capacitive Load) มีจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 2.2.4.2.1 สามารถปรับค่าความจุไฟฟ้าได้อย่างน้อย 3 ระดับ
 - 2.2.4.2.2 สามารถใช้กับทั้งระบบแบบเฟสเดียวและแบบสามเฟส
 - 2.2.4.2.3 สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง




 นายวิชาญ วัฒนศิริ
 วิชาญ วัฒนศิริ
 วิชาญ วัฒนศิริ

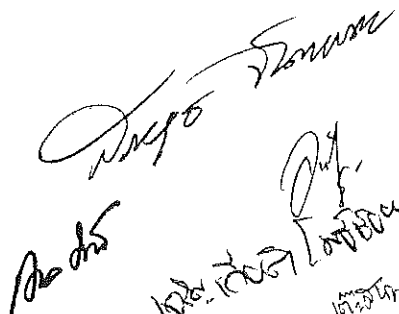

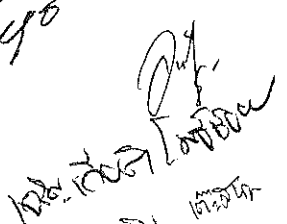
- 2.2.4.2.4 สามารถใช้งานเป็นโหลดของชุดสายส่งไฟฟ้ากำลังและระบบป้องกันระบบไฟฟ้ากำลังโดยใช้รีเลย์ได้
- 2.2.4.2.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.2.4.3 ชุดโหลดชนิดตัวเหนี่ยวนำ (Inductive Load) มีจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 2.2.4.3.1 สามารถปรับค่าความเหนี่ยวนำได้อย่างน้อย 3 ระดับ
 - 2.2.4.3.2 สามารถใช้กับทั้งระบบแบบเฟสเดียวและแบบสามเฟส
 - 2.2.4.3.3 สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
 - 2.2.4.3.4 สามารถใช้งานเป็นโหลดของชุดสายส่งไฟฟ้ากำลังและระบบป้องกันระบบไฟฟ้ากำลังโดยใช้รีเลย์ได้
 - 2.2.4.3.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.2.5 ชุดทดลองรีเลย์ป้องกันกระแสเกินแบบ 3 เฟส (Over Current Relay) มีจำนวนอย่างน้อย 1 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
 - 2.2.5.1 มีหลอดไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน
 - 2.2.5.2 มีปุ่มเพื่อทดสอบการทำงาน (Test push button หรือ Test port status)
 - 2.2.5.3 สามารถกำหนดช่วงเวลาของการทริบของรีเลย์ได้
 - 2.2.5.4 สามารถปรับกระแสสูงเกินไป $I > I_N$ (Current setting for overcurrent $I > I_N$)
 - 2.2.5.5 มีจุดต่อแบบ RS232 หรือ RS485 หรืออย่างอื่นบนแผงโมดูล
 - 2.2.5.6 อุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย
 - 2.2.5.7 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.2.6 ชุดทดลองรีเลย์ป้องกันแรงดันเกินแบบ 3 เฟส (Over/Under voltage Relay) มีจำนวนอย่างน้อย 1 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
 - 2.2.6.1 มีหลอดไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน



Be ๑๕
 ศ.ดร. วิชาญ
 ศ.ดร. วิชาญ
 ศ.ดร. วิชาญ

- 2.2.6.2 มีปุ่มเพื่อทดสอบการทำงาน (Test push button หรือ Test port status)
 - 2.2.6.3 สามารถจำลองการตรวจจับความผิดปกติจากการเกิดพิกัดแรงดันต่ำเกินไป (Under-voltage) และการตรวจจับความผิดปกติจากการเกิดพิกัดแรงดันสูงเกินไป (Over-voltage)
 - 2.2.6.4 สามารถจำลองช่วงเวลา $t_U>$ หรือ $t_U<$ ในการหริบได้ (Time setting of the overvoltage or undervoltage tripping $t_U>$ or $t_U<$)
 - 2.2.6.5 มีจุดต่อแบบ RS232 หรือ RS485 หรืออย่างอื่นบนแผงโมดูล
 - 2.2.6.6 อุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย
 - 2.2.6.7 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.2.7 ชุดทดลองรีเลย์ป้องกันกำลังไฟย้อนกลับแบบ 3 เฟส (Reverse power relay) มีจำนวนอย่างน้อย 1 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
- 2.2.7.1 มีหลอดไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน
 - 2.2.7.2 มีปุ่มเพื่อทดสอบการทำงาน (Test push button หรือ Test port status)
 - 2.2.7.3 สามารถปรับกำลังไฟฟ้า
 - 2.2.7.4 สามารถปรับกำลังไฟฟ้าย้อนกลับ
 - 2.2.7.5 สามารถปรับช่วงเวลาย้อนกลับของกำลังไฟฟ้าได้
 - 2.2.7.6 มีจุดต่อแบบ RS232 หรือ RS485 หรืออย่างอื่นบนแผงโมดูล
 - 2.2.7.7 ระดับแรงดันใช้งานปกติ 100, 110, 230, 400 VAC ความถี่ 35-74 Hz
 - 2.2.7.8 อุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน DIN หรือ CE เป็นอย่างน้อย
 - 2.2.7.9 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.3 ชุดอุปกรณ์ประกอบและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า ที่รองรับการใช้งานชุดทดลองในหัวข้อที่ 2.2 โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
- 2.3.1 ชุดโมดูลเพาเวอร์เซอร์กิตเบรกเกอร์ มีจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
- 2.3.1.1 สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
 - 2.3.1.2 เป็นสวิทช์แบบหน้าสัมผัส
 - 2.3.1.3 สามารถใช้ได้กับไฟ AC แบบ 1 เฟส และแบบ 3 เฟส
 - 2.3.1.4 สามารถควบคุมได้ด้วยปุ่มปิด/เปิด






 วิชา
 ควบคุม

- 2.3.1.5 มีหลอดไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน
- 2.3.1.6 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.3.2 ชุดตรวจวัดรูปคลื่นแรงดันและกระแสแสดงผลผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
- 2.3.2.1 สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
- 2.3.2.2 สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ทางพอร์ต USB
- 2.3.2.3 สามารถวัดค่าแรงดันได้ในช่วง $\pm 0.1 - \pm 250$ V หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 2.3.2.4 สามารถวัดค่ากระแสไฟฟ้าได้ในช่วง $\pm 0.1 - \pm 3$ A หรือดีกว่า อย่างน้อย 1 ช่อง
- 2.3.2.5 ใช้ระบบ ควบคุมด้วย Microprocessor-controlled
- 2.3.2.6 สามารถกำหนดสมการในโปรแกรมโดยใช้ค่าที่ได้จากการวัด
- 2.3.2.7 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.3.3 ชุดเครื่องมือวัดค่าทางไฟฟ้าแบบหลายฟังก์ชัน มีจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
- 2.3.3.1 สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
- 2.3.3.2 สามารถวัดค่าแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้าจริง กำลังไฟฟ้าเสมือน ตัวประกอบกำลัง และความถี่ได้
- 2.3.3.3 มีจุดต่อแบบ USB หรือ RS232
- 2.3.3.4 สามารถใช้วัดไฟฟ้า 3 เฟสได้
- 2.3.3.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE หรือเทียบเท่า
- 2.3.3.6 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.3.4 ชุดเพาเวอร์มิเตอร์สำหรับวัดกำลังไฟฟ้า มีจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
- 2.3.4.1 สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
- 2.3.4.2 สามารถวัดกำลังไฟฟ้าจริง (Watt meter)
- 2.3.4.3 สามารถวัดกำลังไฟฟ้าเสมือน (Var meter)
- 2.3.4.4 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE หรือเทียบเท่า



Signature
Signature
 นายก่อเกียรติ
 คน

- ~~2.3.4.5~~ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.3.5 ชุดเพาเวอร์มิเตอร์สำหรับวัดค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ มีจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
- 2.3.5.1 สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
- 2.3.5.2 สามารถวัดในย่านแรงดันไฟฟ้า : 25-400 V หรือดีกว่า
- 2.3.5.3 สามารถแสดงค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ : 0.5(LAG)...1...0.5(LEAD) หรือกว้างกว่า
- 2.3.5.4 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE หรือเทียบเท่า
- ~~2.3.5.5~~ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.3.6 ชุดเพาเวอร์มิเตอร์สำหรับวัดค่ากระแสไฟฟ้า มีจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
- 2.3.6.1 สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
- 2.3.6.2 สามารถวัดในย่านวัดประมาณ 0-2.5 A หรือดีกว่า
- 2.3.6.3 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE หรือเทียบเท่า
- ~~2.3.6.4~~ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.3.7 ชุดเพาเวอร์มิเตอร์สำหรับวัดค่าแรงดันไฟฟ้า มีจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
- 2.3.7.1 สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
- 2.3.7.2 สามารถวัดในย่านวัดประมาณ 0 - 500 V หรือดีกว่า
- 2.3.7.3 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE หรือเทียบเท่า
- ~~2.3.7.4~~ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.3.8 ชุดมิเตอร์วัดกระแสแบบคล่อง มีจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
- 2.3.8.1 สามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง
- 2.3.8.2 มีมาตรฐานความปลอดภัย CAT III 600V / CAT IV 300V หรือมีมาตรฐาน EN/IEC 61010-1 และ CE รองรับ
- 2.3.8.3 มีย่านการวัดค่าแรงดัน ได้ตั้งแต่ 60 V ถึง 600 V หรือกว้างกว่า



[Handwritten signatures and stamps]

16/11/2564

16/11/2564

- 2.3.8.4 มีย่านการวัดค่ากระแส ได้ตั้งแต่ 60 A ถึง 600 A หรือกว้างกว่า
- 2.3.8.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานจากกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา หรือยุโรป หรือประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.3.9 อุปกรณ์ประกอบการทดลอง มีจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด และสามารถใช้งานอิสระบนแต่ละสถานีทดลอง โดยประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 2.3.9.1 ตู้หรือโต๊ะสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ในการทดลอง
 - 2.3.9.2 ชุดเต้ารับ สายไฟ และท่อร้อยสาย พร้อมติดตั้ง เพื่อเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าหลักภายในห้องปฏิบัติการ
 - 2.3.9.3 ชุดสายไฟแบบ Safety สำหรับการทดลอง โดยมีจำนวนเพียงพอตามใบงานการทดลอง

3 รายละเอียดอื่นๆ

- 3.1 ต้องจัดอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรอย่างน้อย 2 ท่าน
- 3.2 ต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนภายในประเทศเพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย
- 3.3 มีคู่มือใบงานการทดลองสำหรับผู้เรียน จำนวน 2 ชุด และมีคู่มือใบงานการทดลองสำหรับผู้สอน (พร้อมเฉลยใบงานการทดลอง) จำนวน 2 ชุด
- 3.4 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 3.5 ต้องแสดงสถิติการทำงานของชุดทดลองทั้งหมดให้มีผลลัพธ์เป็นไปตามรายละเอียดทางเทคนิคของอุปกรณ์ที่กำหนดในข้างต้น โดยมีความสอดคล้องตามหลักการและใบงานการทดลอง

8 กำหนดส่งมอบพัสดุ ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

9 ระยะเวลาประกัน

6.1 ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 2 ปี

6.2 ระยะเวลาประกันการแก้ไขซ่อมแซมให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิม ไม่มากกว่า 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

แจ้งความชำรุดบกพร่อง

10 หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคาต่ำสุด

11 เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ



Dr. 85
Dr. 85
 ศ.ดร. รุ่งอรุณ
 ศ.ดร. รุ่งอรุณ
 16/11/2564

11.1 ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป เป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศตามที่กำหนด

11.2 ผู้ขายจะต้องติดตั้งชุดทดลองให้ใช้งานได้ ณ สถานที่ส่งมอบงาน พร้อมเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าของชุดทดลองให้ใช้งานได้กับระบบไฟฟ้าของปฏิบัติการ เป็นระบบไฟฟ้าที่สามารถเชื่อมต่อและถอดออกได้ง่าย ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. หรือเทียบเท่าสากล

11.3 ระบบไฟฟ้าของครุภัณฑ์ใช้ได้กับไฟฟ้า 3 เฟส แรงดัน 380 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิร์ต พร้อมมีระบบสายกราวด์เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว โดยใช้วัสดุหรืออุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. หรือเทียบเท่าสากล และระบบไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

11.4 ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหาย หรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ รายละเอียด ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ

11.5 ผู้ขายจะต้องนำส่งมอบอุปกรณ์ รวมถึงสายต่อวงจรต่างๆ หรืออื่นๆที่จำเป็นประกอบมาให้ครบ

11.6 ผู้ขายจะต้องนำส่งคู่มือการศึกษาที่ใช้ประกอบการทดลองเป็นเอกสาร และแผ่น CD จำนวน 2 ชุด/เครื่อง

11.7 ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1 เล่ม/เครื่อง

11.8 ผู้ขายต้องจัดหาผู้ชำนาญการและจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ เพื่อใช้ในการสาธิตและทดสอบการทำงานของเครื่องตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะ โดยมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ต้องจัดหาเพิ่มเติม และผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

11.9 ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่พนักงานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้

11.10 เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ



.....
(Signature)
(Signature)
 16/11/2564