



ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบไฟฟ้าสำรอง ขนาด ๑๐๐๐ KVA อาคารสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบไฟฟ้าสำรอง ขนาด ๑๐๐๐ KVA อาคารสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง	จำนวน	๑	รายการ
ขนาด ๑๐๐๐KVA			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET) ผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย สำหรับการประกวดราคาในครั้งนี้ โดยให้ยื่นเอกสาร ในวันยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทาง ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงิน เป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://dps.wu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๕๖๗ ๓๗๙๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ดร.สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวี)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

ปฏิบัติหน้าที่แทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อระบบไฟฟ้าสำรอง ขนาด ๑๐๐๐ KVA อาคารสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยวลัย

ลักษณ์

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๔

.....

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง	จำนวน	๑	รายการ
ขนาด ๑๐๐๐KVA			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญามาตรฐานหน่วยงาน

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว 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 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET) ผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย สำหรับการประกวดราคาในครั้งนี้ โดยให้ยื่นเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว

ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย 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) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔
- (๓) รายการพิจารณาที่ ๑ จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง ขนาด ๑๐๐๐KVA
 - (๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
 - (๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) 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 อาคารสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมustได้รับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอมustเสนอจะกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอมustส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบไฟฟ้า สำรองพร้อมติดตั้ง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมustตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอมตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอมustยื่นข้อเสนอมและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอมและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอมและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอมต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอมต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอมแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอมที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอมรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอม

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอม มีผู้ยื่นข้อเสนอมรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอม และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอมดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอมรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอมจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้
จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่
กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นแล้วไม่ได้

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

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัด
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนเจ็ด
หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพื้
นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ
นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้
ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม
รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ
ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นเสนอนำเช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำ
ประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร
ดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่าง
เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกัน
อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำรายทีที่สัญญาร่วมค้ำกำหนด
ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน
๑๕ วัน นับถึ้ตั้งจากวันที่มหาวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว
เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายทีที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำ
สัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะ
พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งแจ้งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือ

ไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม

รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อซึ่งเกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อซึ่งดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อซึ่งดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่

มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะรีบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออก หนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ ตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก ร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลัก เกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ตุลาคม ๒๕๖๔



แบบร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
การซื้อพัสดุโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (วงเงินเกิน 500,000 บาท)
ประจำปีงบประมาณ 2564

.....

1. **ชื่อรายการพัสดุ** งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1000 KVA อาคารสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
2. **วงเงินงบประมาณ** 9,500,000.00 บาท (เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)
3. **ราคากลาง** 9,500,000.00 บาท (เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

4. **เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อ**

ติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองขนาด 1000 KVA ที่อาคารสถาปัตยกรรมศาสตร์และออกแบบ เพื่อไม่ให้กระทบการเรียนการสอน และเกิดปัญหาการใช้อาคาร กรณีเกิดไฟฟ้าขัดข้อง

5. **สถานที่ดำเนินการ**

อาคารสถาปัตยกรรมศาสตร์และออกแบบ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

6. **คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- 6.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 6.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 6.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 6.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 6.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา



- 6.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 6.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
 สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
- 6.11 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 6.12 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอได้จดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในวันที่ยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา
- 6.13 สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)
- 6.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET) ผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย สำหรับการประกวดราคาในครั้งนี้ โดยให้ยื่นเอกสารขณะเข้าเสนอราคา

7. ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ ดังต่อไปนี้

7.1 ข้อกำหนดทั่วไป

- 7.1.1 ข้อกำหนดนี้ครอบคลุมรายละเอียดคุณสมบัติ และการติดตั้งชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง อุปกรณ์ควบคุม สวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ การเดินสายไฟฟ้า โรงเก็บเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระบบเก็บเสียง ตลอดจนจนถึงน้ำมันเชื้อเพลิง
- 7.1.2 ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET) ใช้เครื่องยนต์ดีเซลเป็นต้นกำลัง ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลวัตต์แอมป์ (kVA) พิกัดกำลังสำรองฉุกเฉิน (EMERGENCY STANDBY POWER: ESP) ระบบไฟฟ้า 400/230 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 Hz ที่ความเร็วรอบ 1,500 รอบต่อนาที ที่เพาเวอร์แฟกเตอร์ 0.8
- 7.1.3 ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET) ประกอบด้วยเครื่องยนต์ (ENGINE) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ALTERNATOR) และชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATOR CONTROLLER) ติดตั้งบนฐานเหล็กเดียวกัน เหมาะสำหรับการใช้งานในพื้นที่เขตร้อนชื้น (TROPICAL CLIMATE) ได้เป็นอย่างดี
- 7.1.4 ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET) ที่ประกอบขึ้นในต่างประเทศ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ ที่ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (COMPLETE PACKAGED FROM GENERATING SET MANUFACTURER) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 และ CONFORMITE EUROPEENE (CE) โดยให้ยื่นเอกสารรับรองขณะเข้าเสนอราคา
- 7.1.5 ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET) ที่ประกอบขึ้นในประเทศไทย จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ ที่ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (COMPLETE PACKAGED FROM GENERATING SET MANUFACTURER) ที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ประกอบกิจการผลิต หรือประกอบชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการบริหารงานคุณภาพ มาตรฐานเลขที่ มอก. 9001-2559 และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานเลขที่ มอก. 14001-2559 โดยให้ยื่นเอกสารรับรองขณะเข้าเสนอราคา
- 7.1.6 โรงงานผู้ผลิตชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET MANUFACTURER) จะต้องมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้ง หรือหนังสืออนุญาตอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 ปี จากผู้ผลิตเครื่องยนต์ (ENGINE) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ALTERNATOR) และชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATOR CONTROLLER) เพื่อให้สามารถนำมาประกอบสำเร็จรูปเป็นชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET) ได้ และการบริการหลังการขาย โดยให้ยื่นเอกสารรับรองขณะเข้าเสนอราคา
- 7.1.7 ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET) เครื่องยนต์ (ENGINE) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ALTERNATOR) ชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATOR CONTROLLER) และสวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ (AUTOMATIC TRANSFER SWITCH) สำหรับการประกอวดราคาระดับนี้ จะต้องเป็น

ผลิตภัณฑ์ที่มีการติดตั้งใช้งานในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี เพื่อการบริการหลังการขาย การจัดหาอะไหล่แท้ไว้บริการ และการซ่อมแซมบำรุงรักษา โดยให้ยื่นเอกสารรับรองขณะเข้าเสนอราคา

- 7.1.8 ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET) และสวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ (AUTOMATIC TRANSFER SWITCH) สำหรับการประกอวดราคาในครั้งนี้ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการติดตั้งใช้งานภายในส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายให้ฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เชื้อถือมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 โครงการ และปัจจุบันยังใช้งานได้ดี โดยให้ยื่นเอกสารรับรองขณะเข้าเสนอราคา

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรงจากหน่วยงานที่ติดตั้งใช้งานดังกล่าว

- 7.1.9 มีสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATOR CIRCUIT BREAKER)
 7.1.10 มีอุปกรณ์ควบคุม และสวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ (AUTOMATIC TRANSFER SWITCH)
 7.1.11 อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

7.2 คุณลักษณะทางเทคนิค

- 7.2.1 ข้อกำหนดสำหรับเครื่องยนต์ (ENGINE)
- 7.2.1.1 เป็นเครื่องยนต์ชนิดใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำหรับขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าโดยเฉพาะ 4 จังหวะ 12 สูบ แบบสูบวี (V-type)
- 7.2.1.2 สามารถให้กำลังม้า Standby Power ได้ไม่ต่ำกว่า 1,200 BHP. (Gross Engine Power) ที่ 1,500 รอบต่อนาที มีสมรรถนะคุณภาพตามมาตรฐาน ISO3046 หรือ BS5514 หรือ DIN6271
- 7.2.1.3 ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ มีหม้อน้ำรังผึ้ง และพัดลมระบายความร้อนพร้อม Guard ป้องกัน
- 7.2.1.4 มี Thermostat Temperature Control สำหรับควบคุมอุณหภูมิของเครื่องยนต์
- 7.2.1.5 ระบบอัดอากาศใช้ระบบ Turbocharged and After-cooled
- 7.2.1.6 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง มีปั๊ม และหัวฉีดเป็นแบบ Direct Injection
- 7.2.1.7 สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าและแบตเตอรี่กระแสตรงขนาด 24 โวลต์
- 7.2.1.8 มีระบบสำหรับชาร์จไฟฟ้าเข้าแบตเตอรี่ขณะเครื่องยนต์ทำงาน
- 7.2.1.9 กรองอากาศเป็นชนิดใช้งานหนัก (Heavy Duty Air Cleaner)

- 7.2.1.10 ระบบควบคุมความเร็วรอบเป็นผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตเดียวกันกับเครื่องยนต์ชนิด Electric Fuel Control Governor มีค่า Speed Regulation ไม่เกิน $\pm 0.25\%$ ที่ Steady State โดยระบุใน Catalog ของผู้ผลิตเครื่องยนต์ (Engine) เท่านั้น
- 7.2.2 ข้อกำหนดสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ALTERNATOR)
- 7.2.2.1 เป็น Synchronous Alternator แบบไม่มีแปรงถ่าน (Brushless Type)
- 7.2.2.2 สามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า 1,000 กิโลวัตต์แอมป์ ชนิด 3 เฟส 4 สาย 400/230 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ เพาเวอร์แฟคเตอร์ 0.8 ที่ความเร็วรอบ 1,500 รอบต่อนาที
- 7.2.2.3 การควบคุมแรงเคลื่อนไฟฟ้าเป็นชนิด Digital Voltage Regulator (DVR) มีค่า Voltage Regulation ไม่เกินกว่า $\pm 0.5\%$ ที่เพาเวอร์แฟคเตอร์ 0.8
- 7.2.2.4 Excitation System เป็นแบบ Auxiliary Winding หรือ Permanent Magnet
- 7.2.2.5 ฉนวนของ Rotor และ Stator จะต้องได้มาตรฐาน Class H
- 7.2.2.6 โครงสร้างต้องแข็งแรงเป็นชนิด Drip Proof construction ไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน IP23
- 7.2.2.7 มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวนจากคลื่นวิทยุและโทรศัพท์
- 7.2.2.8 ต้องทนต่อการใช้กระแสไฟฟ้าเกินพิกัดสำหรับสตาร์ทมอเตอร์ได้ไม่น้อยกว่า 300% โดยระบุใน Catalog ของผู้ผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Alternator) เท่านั้น
- 7.2.3 ข้อกำหนดสำหรับตู้ควบคุม (CONTROL PANEL BOARD)
- 7.2.3.1 ตู้ควบคุมเป็นแบบติดตั้งอยู่บนฐานเหล็กเดียวกันกับชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในต่างประเทศ หรือถ้าประกอบขึ้นในประเทศไทยจะต้องได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) มาตรฐานเลขที่ มอก. 1436-2540 โดยให้ยื่นเอกสารรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมขณะเข้าเสนอราคา
- 7.2.3.2 มีระบบ Key Start เพื่อเดินชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้ เมื่อชุดควบคุมฯ เกิดการขัดข้อง
- 7.2.3.3 สวิตซ์ตัดตอนอัตโนมัติของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator Circuit Breaker) ขนาดไม่น้อยกว่า 1,600 AT./ 1,600 AF.
- 7.2.3.4 ชุดชาร์จแบตเตอรี่อัตโนมัติ (AUTOMATIC BATTERY CHARGER) มีคุณสมบัติดังนี้
- 7.2.3.4.1 ภายในอุปกรณ์มีสวิตซ์เลือกใช้งานได้ทั้งระบบไฟฟ้า 12 และ 24 VDC.
- 7.2.3.4.2 ประจุไฟด้วยแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ 100 ถึง 300 VAC
- 7.2.3.4.3 สามารถทำงานได้ที่ความถี่ได้ตั้งแต่ 45 ถึง 65 Hz
- 7.2.3.4.4 มีกระแสประจุไฟให้แบตเตอรี่ได้ไม่น้อยกว่า 3 A. และมีระบบ Boost Charger

Handwritten signatures and stamps in the bottom right corner of the page, including a circular stamp and several illegible signatures.

7.2.3.4.5 มีระบบป้องกันดังนี้

- (1) High and low voltage
- (2) Over current
- (3) Over heat
- (4) Open Circuit of the battery

7.2.3.5 ชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATOR CONTROLLER) มีคุณสมบัติดังนี้

- 7.2.3.5.1 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 7.2.3.5.2 ระบบแสดงผลด้วย backlight Display ขนาดไม่น้อยกว่า 128x64 pixels.
- 7.2.3.5.3 สามารถเลือกตำแหน่งการทำงาน Auto, Manual และ Test ได้
- 7.2.3.5.4 สามารถตั้งค่าการทำงานที่ชุดควบคุมและเชื่อมต่อตั้งค่าด้วยคอมพิวเตอร์ได้
- 7.2.3.5.5 มีค่า Operating ambient temperature -20 ถึง 70 องศาเซลเซียส
- 7.2.3.5.6 มีค่า Storage ambient temperature -30 ถึง 80 องศาเซลเซียส
- 7.2.3.5.7 สามารถแสดงผลค่าต่าง ๆ ของไฟฟ้าได้ดังนี้
 - (1) ค่าแรงดันไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทั้ง 3 เฟส
 - (2) ค่ากระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทั้ง 3 เฟส
 - (3) ค่าความถี่ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - (4) ค่า kVA, kW, kWh, kVAh, PF ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 7.2.3.5.8 สามารถแสดงผลค่าต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ได้ดังนี้
 - (1) ค่าชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์
 - (2) ค่าอุณหภูมิของน้ำระบายความร้อนของเครื่องยนต์
 - (3) ค่าแรงดันน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องยนต์
 - (4) ค่าแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่
 - (5) ค่าความเร็วรอบของเครื่องยนต์
- 7.2.3.5.9 กรณีเครื่องยนต์ผิดปกติ เครื่องยนต์จะต้องดับเองอัตโนมัติพร้อมมี LED แสดงที่ชุดควบคุม และสามารถ Reset ให้อยู่ในสภาวะปกติได้ มีระบบป้องกันดังนี้
 - (1) เครื่องยนต์ขัดข้องสตาร์ทไม่ติด
 - (2) ความดันน้ำมันหล่อลื่นต่ำกว่าปกติ
 - (3) อุณหภูมิของน้ำระบายความร้อนสูงกว่าปกติ
 - (4) ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูงกว่าหรือต่ำกว่าปกติ
- 7.2.3.5.10 เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานดังนี้
 - (1) Electrical safety EN60950-1
 - (2) Vibration EN60068-2-6
 - (3) Shock EN60068-2-27
 - (4) Degrees of protection IP65(front) IP20(back) BS EN60529

(5) Electro Magnetic Compatibility (EMC) IEC/EN61000-6-2,
IEC / EN61000-6-4

(6) Ambient Temperature IEC60068-2-1, IEC60068-2-2

(7) Humidity 60 องศาเซลเซียส 95% RH, 48 hours IEC 60068-2-30

7.2.3.6 การทำงานของระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองจากชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

7.2.3.6.1 เมื่อแรงดันของการไฟฟ้าเฟสใดเฟสหนึ่งสูง หรือต่ำกว่า 10% ของแรงดันที่ใช้งานปกติ ชุดควบคุมจะสั่งให้เครื่องยนต์สตาร์ทโดยอัตโนมัติและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพร้อมจ่ายไฟฟ้าสำรอง

7.2.3.6.2 สามารถตั้งค่าเวลาในการสตาร์ทเครื่องยนต์ได้ในช่วงเวลา 1 ถึง 20 วินาที

7.2.3.6.3 สามารถควบคุมเวลาการสตาร์ทของเครื่องยนต์ ในกรณีที่เครื่องยนต์สตาร์ทครั้งแรกไม่ติด ชุดสตาร์ทเครื่องอัตโนมัติจะสตาร์ทติดต่อกัน 3 ครั้ง โดยสามารถตั้งระยะเวลาสตาร์ทครั้งต่อไปได้ 5 ถึง 15 วินาที เมื่อสตาร์ทครบ 3 ครั้งแล้วเครื่องยนต์ไม่ติด เครื่องยนต์ต้องหยุดสตาร์ท

7.2.3.6.4 เมื่อ ATS เปลี่ยนกลับไปจ่ายโหลดจากไฟฟ้าหลักแล้ว เครื่องยนต์จะต้องเดินตัวเปล่าเพื่อระบายความร้อนในตัวออกเสียก่อนในช่วงเวลา 1 ถึง 5 นาที

7.2.3.7 อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (SURGE PROTECTION TYPE 2, DC) มีคุณสมบัติดังนี้

7.2.3.7.1 อุปกรณ์ Module/Pole ถอดเปลี่ยนได้ และ Indicator แสดงผลเมื่อ Failure

7.2.3.7.2 continuous operating voltage ที่แรงดันไฟฟ้า 1,050 VDC.

7.2.3.7.3 Short-circuit withstand ไม่น้อยกว่า 100 A.

7.2.3.7.4 Max. discharge current (8/20) ไม่น้อยกว่า 40 KA.

7.2.3.7.5 Nominal discharge current (8/20) ไม่น้อยกว่า 15 KA.

7.2.3.7.6 Application L+/L-, L+/PE และ L-/PE

7.2.3.7.7 Voltage protection Level at In ไม่เกินกว่า 3.8 kV.

7.2.3.7.8 Response time L/N ไม่เกินกว่า 25 nanoseconds

7.2.3.7.9 เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐาน IEC61643-1 หรือ EN61643-11 หรือ IEC1312-1

7.2.4 ข้อกำหนดสำหรับโรงเก็บเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

7.2.4.1 ก่อสร้างห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (ใหม่) ขนาดเหมาะสมตามมาตรฐานผู้ผลิต

7.2.4.2 ติดตั้งระบบป้องกันเสียงรบกวน (Soundproof System) โดยค่าระดับเสียงรบกวน (Noise) จากภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (ใหม่) สามารถผ่านผนังทุกด้าน (ไม่รวมเพดาน) ภายนอกที่ระยะ 1 เมตร จากผนังห้องต้องมีค่าเฉลี่ยได้ไม่เกิน 85 dBA

7.2.5 ข้อกำหนดสำหรับตู้สวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ (ATS PANEL)

7.2.5.1 ตู้สวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ (ATS Panel) เป็นแบบตั้งพื้น (Floor Standing) และประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในต่างประเทศ หรือถ้าประกอบขึ้นในประเทศไทยจะต้องได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) มาตรฐานเลขที่ มอก. 1436-2540 โดยให้ยื่นเอกสารรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมขณะเข้าเสนอราคา

7.2.5.2 สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ขนาด 1,600 AT./ 1,600 AF. จำนวน 2 ชุด

7.2.5.3 เครื่องวัดไฟฟ้า (POWER METER) มีคุณสมบัติดังนี้

7.2.5.3.1 แสดงผลด้วย LCD เลือกใช้งาน 3 เฟส 3 สาย 3 เฟส 4 สาย 1 เฟส 2 สาย

7.2.5.3.2 สามารถแสดงผลค่าทางไฟฟ้าได้ดังนี้

- (1) ค่าแรงดันต่อเฟส ค่าแรงดันเฟสต่อนิวตรอน
- (2) ค่ากระแสต่อเฟส ค่ากระแสนิวตรอน ค่ากระแสรวม
- (3) ค่าความถี่
- (4) ค่ากิโลวัตต์ ค่ากิโลวาร์ ค่ากิโลโวลต์แอมป์
- (5) ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์
- (6) ค่าฮาร์มอนิกของกระแสและแรงดันต่อเฟส (%THD) แยกได้ 31 ลำดับ
- (7) ค่าชั่วโมงการทำงาน
- (8) ค่ากิโลวัตต์ชั่วโมง ค่ากิโลวาร์ชั่วโมง ค่ากิโลโวลต์แอมป์ชั่วโมง

7.2.5.3.3 สามารถแปลงหน่วยพลังงานไฟฟ้าเป็น kgCO2 และ COST ได้

7.2.5.3.4 สามารถบันทึกค่า Parameter ต่าง ๆ และค่าเฉลี่ยสูงสุดในช่วงเวลา 15 นาที ของ กิโลวัตต์ (Demand) บันทึกที่ตัวเครื่องวัดไฟฟ้าได้ และแสดงค่าเปอร์เซ็นต์ Maximum Demand ได้

7.2.5.4 ชุดควบคุมสวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ (ATS CONTROLLER) มีคุณสมบัติดังนี้

7.2.5.4.1 แสดงผลด้วย LED, Power supply ไม่ต่ำกว่า 240 VAC., 45 ถึง 65 Hz.

7.2.5.4.2 เลือกตำแหน่งการทำงาน Automatic, Manual, Test และ Program ได้

7.2.5.4.3 Alarm Display ต้องแสดงผลเมื่อ Transfer failure หรือ Engine failure

7.2.5.4.4 สามารถควบคุมให้ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสตาร์ทได้อัตโนมัติทุก ๆ 7 วัน

7.2.5.4.5 สามารถแสดงค่าได้ดังนี้

- (1) Voltage between phases
- (2) Voltage imbalance
- (3) Frequency

(4) Phase rotation

7.2.5.4.6 สามารถแสดงสถานะได้ดังนี้

(1) Power supply

(2) Engine status

(3) Transfer switch status

7.2.5.4.7 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ (ATS) และผ่านการทดสอบที่โรงงานผู้ผลิตเดียวกัน โดยให้ยื่นเอกสารรับรองการทดสอบจากโรงงานผู้ผลิตขณะเข้าเสนอราคา

7.2.5.5 สวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ (AUTOMATIC TRANSFER SWITCH: ATS) มีคุณสมบัติดังนี้

7.2.5.5.1 ภายในตัวสวิตช์ต้องมีโครงสร้างของหน้าสัมผัสแบบ Double Throw Contact มีการทำงานในการส่งการด้วยไฟฟ้า และมีการล็อคตำแหน่งโดยการกดหน้าสัมผัสในทางกล หลังจากการหยุดจ่ายไฟฟ้าให้กับตัวขับเคลื่อน (Mechanically Held)

7.2.5.5.2 การขับเคลื่อนหน้าสัมผัสโดยกลไกขดลวดแม่เหล็ก (Solenoid) ซึ่งอาศัยการจ่ายพลังงานด้วยไฟฟ้าเข้าสู่ขดลวดแม่เหล็กในเวลาอันสั้น และหยุดการจ่ายไฟเข้าสู่ขดลวดแม่เหล็กหลังการโอนถ่าย (Transfer) แล้ว

7.2.5.5.3 มีหน้าสัมผัสแบบแยกส่วน ประกอบด้วยหน้าสัมผัสหลัก (Main Contacts) และหน้าสัมผัสรับประกายไฟฟ้า (Arcing Contact) หน้าสัมผัสหลักทุกชิ้นต้องเป็นโลหะผสมเงิน (Silver Composition) หน้าสัมผัสคู่ใดที่สัมผัสกันต้องรักษาแรงกดเพื่อไม่ให้เปิดออกเมื่อเกิดการเพิ่มของกระแสอย่างรุนแรง

7.2.5.5.4 มีขนาดพิกัดกระแสไม่ต่ำกว่า 1,600 A., 3 Pole, Rated Voltage ไม่ต่ำกว่า 600 VAC., Short circuit peak value ไม่ต่ำกว่า 70 kA.

7.2.5.5.5 ATS ต้องผ่านการทดสอบความทนทาน (Endurance Test) ด้านทางไฟฟ้า (Electrical) ไม่ต่ำกว่า 10,000 ครั้ง และด้านทางกล (Mechanical) ไม่ต่ำกว่า 50,000 ครั้ง โดยให้ยื่นเอกสารรับรองการทดสอบจากโรงงานผู้ผลิตขณะเข้าเสนอราคา

7.2.5.5.6 ATS จะต้องประกอบด้วยตำแหน่ง Normal, Off, Emergency (I, O, II) โดยตำแหน่ง O สามารถตัดวงจรด้าน Normal ไม่สามารถเชื่อมต่อกับด้าน Emergency ได้ เพื่อป้องกันไม่ให้แหล่งจ่ายทั้งสองชนกัน และมีระยะเวลาที่ใช้ในการโอนถ่ายแหล่งจ่ายไฟหนึ่งไปยังอีกแหล่งจ่ายไฟหนึ่ง ไม่เกิน 0.1 วินาที

7.2.5.5.7 เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐาน UL1008 หรือ IEC60947-6-1 หรือ JEM1038 และไม่อนุญาตให้ใช้ Circuit Breaker หรือ Change Over Switch หรือ Magnetic Contactor

- 7.2.5.6 อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (SURGE PROTECTION TYPE 2, AC) มีคุณสมบัติดังนี้
- 7.2.5.6.1 อุปกรณ์ Module/Pole ถอดเปลี่ยนได้ และ Indicator แสดงผลเมื่อ Failure
 - 7.2.5.6.2 Continuous operating voltage ที่แรงดันไฟฟ้า 275 VAC.
 - 7.2.5.6.3 Max. discharge current (8/20) L/N ไม่น้อยกว่า 50 KA.
 - 7.2.5.6.4 Voltage protection Level at In ไม่เกินกว่า 1.35 kV.
 - 7.2.5.6.5 Response time L/N ไม่เกินกว่า 25 nanoseconds
 - 7.2.5.6.6 Response time N/PE ไม่เกินกว่า 100 nanoseconds
 - 7.2.5.6.7 Short-circuit withstand capability ไม่น้อยกว่า 60 KA.
 - 7.2.5.6.8 เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐาน EN62305-4 หรือ EN61643-11/11
- 7.2.6 ข้อกำหนดสำหรับการติดตั้ง และเดินสายไฟฟ้า
- 7.2.6.1 ผู้ขายจะต้องส่งมอบ Shop Drawing โดยมีวิศวกรไฟฟ้า (แขนงไฟฟ้ากำลัง) พร้อมลงนามรับรอง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติก่อนการติดตั้ง ดังนี้
 - 7.2.6.1.1 แบบการเดินสายไฟฟ้า
 - 7.2.6.1.2 แบบตู้สวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ
 - 7.2.6.1.3 แบบการติดตั้งชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - 7.2.6.1.4 แบบโรงเก็บเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - 7.2.6.2 การติดตั้งระบบไอเสียต้องมีท่อเก็บเสียงชนิด Residential พร้อมท่ออ่อน (Flexible Tube) โดยส่วนที่อยู่ภายในอาคารให้ใช้ฉนวน และอลูมิเนียมหุ้มรอบท่อเพื่อป้องกันความร้อน
 - 7.2.6.3 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงประจำเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 ลิตร พร้อมปั๊มสูบน้ำมันดีเซล
 - 7.2.6.4 การเดินสายไฟฟ้าต้องใช้สายไฟฟ้าผลิตภัณฑ์มาตรฐาน TIS หรือ IEC และให้ดำเนินการติดตั้งตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)
 - 7.2.6.5 สายไฟฟ้าใหม่ที่ใช้ต้องไม่มีการตัดต่อระหว่างสาย และมีเครื่องหมายบอกเฟสแต่ละเฟส
 - 7.2.6.6 ระบบสายดิน สายต่อหลักดินให้ใช้สายทองแดงและหลัก Ground ให้ใช้แท่งทองแดง
- 7.3 เงื่อนไขเฉพาะ
- 7.3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการรับรองสิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ (PATENT/LICENSE) จากผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย สำหรับการประกวดราคาในครั้งนี้ เพื่อให้ราชการมีสิทธิในการใช้งาน HARDWARE, FIRMWARE และ SOFTWARE อย่างถูกต้องตามกฎหมายสิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ (PATENT/LICENSE) สำหรับผลิตภัณฑ์ชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATOR CONTROLLER) เครื่องวัดไฟฟ้า (POWER METER) ชุดควบคุมสวิตช์สับ

จ่ายไฟอัตโนมัติ (ATS CONTROLLER) สวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ (ATS) และอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (SURGE PROTECTION) และป้องกันมิให้เกิดกรณีกล่าวอ้าง หรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ และถูกเรียกร้องความเสียหายจากบุคคลที่สาม หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ โดยให้ยื่นเอกสารรับรองขณะเข้าเสนอราคา

- 7.3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสาร หรือแคตตาล็อกแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดที่ระบุไว้ในข้อกำหนด และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (SPECIFICATION) กับอุปกรณ์ที่เสนอเป็นรายข้อทุกข้อ โดยจะต้องทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อระบุลงใน CATALOG หรือเอกสารอ้างอิงที่เสนอให้เห็นชัดเจนว่าต้องการเสนอให้ข้อใด รุ่นใด ให้ตรง ตามรายละเอียดข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยฯ ให้ชัดเจนถูกต้องทุกรายการ ทั้งนี้จะถือเป็นสาระสำคัญ และคณะกรรมการฯ จะพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (SPECIFICATION) ที่ปรากฏอยู่ในแคตตาล็อกเท่านั้น การเสนอเอกสารที่ไม่ครบถ้วน ไม่ตรงตามความต้องการ และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางมหาวิทยาลัยฯ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา โดยให้ยื่นเอกสารขณะเข้าเสนอราคา ดังนี้

- 7.3.2.1 ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET)
- 7.3.2.2 เครื่องยนต์ (ENGINE)
- 7.3.2.3 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ALTERNATOR)
- 7.3.2.4 ตู้ควบคุม (CONTROL PANEL BOARD)
- 7.3.2.5 ชุดชาร์จแบตเตอรี่อัตโนมัติ (AUTOMATIC BATTERY CHARGER)
- 7.3.2.6 ชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATOR CONTROLLER)
- 7.3.2.7 ตู้สวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ (ATS PANEL)
- 7.3.2.8 เครื่องวัดไฟฟ้า (POWER METER)
- 7.3.2.9 ชุดควบคุมสวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ (ATS CONTROLLER)
- 7.3.2.10 สวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ (AUTOMATIC TRANSFER SWITCH)
- 7.3.2.11 อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (SURGE PROTECTION)
- 7.3.2.12 สายไฟฟ้า (ELECTRIC CABLE)
- 7.3.2.13 เอกสารรับรองการทดสอบความทนทาน (ENDURANCE TEST)
- 7.3.2.14 เอกสารรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศ (DISTRIBUTOR)
- 7.3.2.15 เอกสารรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอว่าเป็นของใหม่ (BRAND NEW)
- 7.3.2.16 เอกสารรับรองสิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ (PATENT/LICENSE)

- 7.3.3 ในกรณีที่แคตตาล็อกของอุปกรณ์มีหลายรุ่น (MODEL) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าจะส่งมอบรุ่น (MODEL) ไດ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนออุปกรณ์ และระบบที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุดมาเพียงทางเลือกเดียวเท่านั้น คณะกรรมการฯ จะไม่พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอมากกว่าหนึ่งทางเลือก
- 7.3.4 การรับประกัน ผู้ขายจะต้องรับประกันชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์อื่น ๆ ทั้งหมด เป็นระยะเวลา 2 ปี หลังจากวันส่งมอบพร้อมบริการตรวจสอบบำรุงรักษาทุก 4 เดือน ภายในระยะเวลา ที่รับประกัน หากเกิดการขัดข้องในระหว่างประกันเนื่องจากการใช้งาน
- 7.3.5 การทดสอบ ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบการจ่ายกำลังไฟฟ้า (LOAD TEST) และการทำงานของระบบควบคุมทั้งหมดจากโรงงานผู้ผลิตชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพร้อมส่งมอบ TEST REPORT ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในวันที่ตรวจรับพัสดุ ซึ่งขณะทดสอบความเร็วรอบของเครื่องยนต์ต้องเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 4.0% โดยให้ทำการทดสอบดังนี้
- 7.3.5.1 เดินเครื่องจ่ายโหลด 30% ของกำลังเต็มพิกัดเป็นเวลา 30 นาที
 - 7.3.5.2 เดินเครื่องจ่ายโหลด 50% ของกำลังเต็มพิกัดเป็นเวลา 30 นาที
 - 7.3.5.3 เดินเครื่องจ่ายโหลด 100% ของกำลังเต็มพิกัดเป็นเวลา 60 นาที
 - 7.3.5.4 ทดสอบการทำงานของระบบอัตโนมัติทุกขั้นตอน และ Weekly Exercise
- 7.3.6 การส่งมอบงาน อุปกรณ์ และคู่มือ ผู้ขายจะต้องติดตั้ง และทดสอบชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใช้งานได้ดี และส่งเจ้าหน้าที่มาร่วมทดสอบการทำงานของชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไข พร้อมทั้งน้ำมันเชื้อเพลิง และอุปกรณ์เครื่องใช้ทุกอย่าง ที่จำเป็นในการทดสอบมาเอง ตลอดจนต้องแนะนำ และฝึกสอนเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยฯ ให้สามารถ OPERATE เครื่องได้เองโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และส่งมอบ สิ่งต่อไปนี้ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุด้วย
- 7.3.6.1 วงจรระบบควบคุมของแผงควบคุม และชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด
 - 7.3.6.2 Alternator Instruction Book จำนวน 1 ชุด
 - 7.3.6.3 Engine Parts Catalog Book จำนวน 1 ชุด
 - 7.3.6.4 คู่มือการใช้งานชุดควบคุมชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด
 - 7.3.6.5 คู่มือการบำรุงรักษาชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด
 - 7.3.6.6 Standard Tools จำนวน 1 ชุด
 - 7.3.6.7 Fuse สำรองใช้กับตู้ควบคุมทุกขนาด จำนวน 1 ชุด

7.3.6.8 Amp meter ขนาดไม่น้อยกว่ากระแสตัวเครื่อง สามารถวัดกระแสได้ไม่น้อยกว่าตัวชุดเครื่อง

7.3.7 ระยะเวลาดำเนินการไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7.3.8 รายละเอียดข้อกำหนดทุกข้อที่ระบุให้ถือว่าเป็นสาระสำคัญ ผู้ยื่นข้อเสนอจะละเลย หรือขาดข้อหนึ่งข้อใดไม่ได้

7.3.9 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้จะพิจารณาจากราคารวม และตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอรายละเอียดถูกต้องตามเงื่อนไขข้อกำหนด และราคาต่ำสุด

8. กำหนดส่งมอบพัสดุ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน 120 วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. การรับประกันผลงาน

9.1 ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี

9.2 ระยะเวลาแก้ไข/ซ่อมแซม ผู้ขายจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้การได้ดีภายใน 7 วัน หลังจากวันที่แจ้งให้ทราบแล้ว

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ พิจารณาราคาต่ำสุด

11. กำหนดงวดงาน/งวดเงิน

งวดที่ 1 เป็นเงิน 50% ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงาน

ได้ผลงานรวมกันตามที่ปรากฏในรูปแบบสัญญาจ้าง และรายการใน B.O.Q ช่างต้นแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 55% ของงานจ้าง

ภายในระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ 2 เป็นเงิน 50% ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงาน

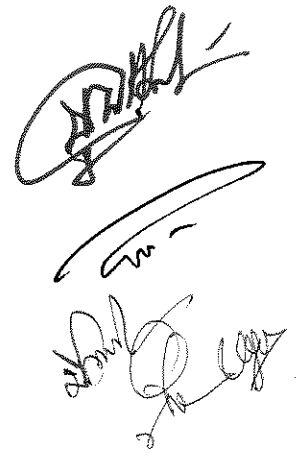
ได้ผลงานรวมกันตามที่ปรากฏในรูปแบบสัญญาจ้าง และรายการใน B.O.Q ช่างต้นแล้วเสร็จ 100% ของงานจ้าง

ภายในระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

Handwritten signatures and stamps at the bottom right of the page, including a circular stamp and several illegible signatures.

12. เงื่อนไขทั่วไป

- 12.1 ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป
- 12.2 ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด
- 12.3 เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ

The image shows three handwritten signatures in black ink, arranged vertically on the right side of the page. The top signature is the most prominent and appears to be a stylized name. Below it is a shorter, more fluid signature. The bottom signature is also stylized and includes some illegible text or initials.