



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การเกษตร จำนวน ๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การเกษตร จำนวน ๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๔๖๘,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนหกหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องผสมอาหารแกนนั่ง ขนาด ๕๐๐ กิโลกรัม	จำนวน	๑	ชุด
๒. เครื่องผสมอาหารแกนนอน ขนาด ๑,๐๐๐ กิโลกรัม	จำนวน	๑	ชุด
๓. เครื่องผสมอาหารที่เอ็มอาร์	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องอัลตราซาวด์	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. หุ่นจำลองอวัยวะภายในสุกร	จำนวน	๒	ชุด
๖. หุ่นจำลองอวัยวะภายในของสัตว์ปีก	จำนวน	๒	ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th และ www.bru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๔ ๖๑๑ ๒๒๑ ต่อ ๗๒๑๓ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(รองศาสตราจารย์มาลิณี จุโฑปะมา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

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

สำนักงานอธิการบดี
เลขที่รับ ๖๒๗
วันที่ 2 ธ.ค. 2565



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ E๒๖/๒๕๖๕

การซื้อครุภัณฑ์การเกษตร จำนวน ๖ รายการ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องผสมอาหารแกนตัง ขนาด ๕๐๐ กิโลกรัม	จำนวน	๑	ชุด
๒. เครื่องผสมอาหารแกนนอน ขนาด ๑,๐๐๐ กิโลกรัม	จำนวน	๑	ชุด
๓. เครื่องผสมอาหารที่เอ็มอาร์	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องอัลตราซาวด์	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. ฟันจำลองอวัยวะภายในสุกร	จำนวน	๒	ชุด
๖. ฟันจำลองอวัยวะภายในของสัตว์ปีก	จำนวน	๒	ชุด

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ เครื่องผสมอาหารแกนตั้ง ขนาด ๕๐๐ กิโลกรัม

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) รายการพิจารณาที่ ๒ เครื่องผสมอาหารแกนนอน ขนาด ๑,๐๐๐ กิโลกรัม

(๔.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
(SMEs) (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) รายการพิจารณาที่ ๓ เครื่องผสมอาหารที่เอ็มอาร์

(๕.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
(SMEs) (ถ้ามี)

(๕.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๖) รายการพิจารณาที่ ๔ เครื่องอัลตราซาวด์

(๖.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
(SMEs) (ถ้ามี)

(๖.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๗) รายการพิจารณาที่ ๕ หุ่นจำลองอวัยวะภายในสุกร

(๗.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
(SMEs) (ถ้ามี)

(๗.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๘) รายการพิจารณาที่ ๖ หุ่นจำลองอวัยวะภายในของสัตว์ปีก

(๘.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
(SMEs) (ถ้ามี)

(๘.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๙) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๙.๑) หนังสือรับรองตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือมีหนังสือรับรองจาก
ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย เฉพาะรายการเครื่องอัลตราซาวด์ ตามรายละเอียดข้อที่ ๔.๑๓

(๑๐) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable

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 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ พัส্তুไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน

ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้
- (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 ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและ

ความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดีผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

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 หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์

ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

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 ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ยื่นข้อเสนอค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(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 หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับรองจากคณะกรรมการผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกกระทำการยื่นข้อเสนอ
หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไร่ข้าวคราว



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

๒ ธันวาคม ๒๕๖๕

x

A handwritten signature in black ink, appearing to be "จตุพร" (Jitaporn).

(รองศาสตราจารย์มาลินี จุฑาปะมา)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

2 ธ.ค. 2565

A handwritten signature in black ink, appearing to be "รัตนา" (Rattana).

(อาจารย์วิชา ภัทรนิธิคุณากร)
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองการพัสดุ
2 ธ.ค. 2565

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์การเกษตร จำนวน ๖ รายการ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๑,๔๗๑,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๑,๔๖๘,๕๐๐.๐๐ บาท
โดยแยกราคากลางตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	เครื่องผสมอาหารแกนต์ ขนาด ๕๐๐ กิโลกรัม	๑ ชุด	๗๐,๐๐๐	๗๐,๐๐๐
๒	เครื่องผสมอาหารแกนต์ขนาด ๑,๐๐๐ กิโลกรัม	๑ เครื่อง	๕๙๗,๕๐๐	๕๙๗,๕๐๐
๓	เครื่องผสมอาหารที่เอ็มอาร์	๑ เครื่อง	๓๐๐,๐๐๐	๓๐๐,๐๐๐
๔	เครื่องอัลตราซาวด์	๑ เครื่อง	๓๑๐,๐๐๐	๓๑๐,๐๐๐
๕	หุ่นจำลองอวัยวะภายในของสุกร	๒ ชุด	๘๗,๐๐๐	๑๗๔,๐๐๐
๖	หุ่นจำลองอวัยวะภายในของสัตว์ปีก	๒ ชุด	๘,๕๐๐	๑๗,๐๐๐

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

รายการที่ ๑ เครื่องผสมอาหารแกนต์ ขนาด ๕๐๐ กิโลกรัม

รายการที่ ๒ เครื่องผสมอาหารแกนต์ขนาด ๑,๐๐๐ กิโลกรัม

๑. ร้าน มาลาโลหะกิจ

๒. ร้าน บุญโฮมการช่าง

๓. นายสัมฤทธิ์ ภูครองนาค

รายการที่ ๓ เครื่องผสมอาหารที่เอ็มอาร์

รายการที่ ๔ เครื่องอัลตราซาวด์

๑. บริษัท เค. เอส. พี. โคราช จำกัด

๒. บริษัท ฟาร์เมด แอนด์ ซายด์ จำกัด

๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสชัย แมชชีนเนอรี่

X

X

X

(รองศาสตราจารย์ ดร.นงมล สมकुณา) (อาจารย์ ดร.กนต์พัฒน์ รัตนสินธุพงศ์) (อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรีอัศรพล หนูน้อย)

/รายการที่ ๕...

รายการที่ ๕ หุ่นจำลองอวัยวะภายในของสุกร

๑. บริษัท สยามกิจรุ่งเรือง จำกัด

๒. ร้าน ศิริพรชัยพลาย

๓. ร้าน ชัยเจริญการเกษตร

รายการที่ ๖ หุ่นจำลองอวัยวะภายในของสัตว์ปีก

๑. บริษัท เค. เอส. พี. โคราซ จำกัด

๒. บริษัท ฟาร์มेट แอนด์ ซายด์ จำกัด

๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสชัย แมชชีนเนอรี่

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา

ประธานกรรมการ

X

๒. อาจารย์ ดร.กนต์พัฒน์ รัตนสินธุพงศ์

กรรมการ

X

๒. อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรีอิศรพล หนูน้อย

กรรมการ

X

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์การเกษตร จำนวน 6 รายการ ดังนี้

1. เครื่องผสมอาหารแกนนั่ง ขนาด 500 กิโลกรัม จำนวน 1 ชุด
 - 1.1. เป็นเครื่องผสมอาหารสัตว์พร้อมมอเตอร์ไฟฟ้า ชนิดตั้ง ท่อเดียว มีเกลียวคันตรงกลาง 1 เกลียว และเกลียวคันฉากในตัวเครื่อง ด้านล่าง 1 เกลียว ขนาดผสม 500 กิโลกรัมต่อการผสมหนึ่งครั้ง
 - 1.2. ตัวถังทำจากเหล็กเหนียวหรือเหล็กกล้าคาร์บอน มีความเรียบลื่น ไม่เป็นที่ยึดเกาะของแร่ธาตุ หรือวัตถุที่ผสม
 - 1.3. มีช่องกระจกหรือวัตถุโปร่งแสงหรือตาแมวสำหรับตรวจเช็คระดับวัตถุดิบในตัวถัง 2 ช่อง
 - 1.4. ตัวเครื่อง มีช่องเทวัตถุดิบระบายเดียวกับพื้นอาคาร 1 ช่อง มีช่องสำหรับนำวัตถุดิบออก 2 ช่อง
 - 1.5. เป็นเครื่องผสมวัตถุดิบ ที่ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ สามารถผสมวัตถุดิบที่แห้ง หรือหยาบได้
 - 1.6. ใช้มอเตอร์ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า ได้มาตรฐาน มอก. ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ มอเตอร์แบบ CAPACITOR START ขนาดตั้งแต่ 1HP- 10HP
 - 1.7. ผู้ขายดำเนินการติดตั้งเครื่องให้พร้อมใช้งาน โดยติดตั้งเข้ากับเบรกเกอร์ควบคุมระบบไฟฟ้า โดยติดตั้งให้เป็นไปตามความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า และวัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
 - 1.8. ผู้ขายต้องอบรม แนะนำ วิธีใช้งานให้แก่ผู้ใช้งานเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
 - 1.9. รับประกันคุณภาพเฉพาะตัวเครื่องอย่างน้อย 1 ปี และรับประกันมอเตอร์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1 ปี ซึ่งหากเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน 15 วัน หลังจากวันที่ได้รับแจ้งปัญหาจากมหาวิทยาลัยผ่านช่องทางการให้บริการรับแจ้งปัญหา
 - 1.10. ผู้ขายต้องแจ้งช่องทางในการติดต่อหากเกิดปัญหาให้แก่มหาวิทยาลัยทราบ เช่น รายชื่อผู้ประสานงาน ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล เป็นอย่างน้อย
 - 1.11. มีเอกสารแนะนำวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเบื้องต้นเป็นภาษาไทย อย่างน้อย 1 ชุด

(รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา) (อาจารย์ ดร.กันตพัฒน์ รัตนสินธุพงศ์) (อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรีอัครพล หนูน้อย)

2. เครื่องผสมอาหารแบบแนวนอน ขนาดความจุผสม 1,000 กิโลกรัม จำนวน 1 ชุด
 - 2.1. เป็นเครื่องผสมอาหารแบบแนวนอน มีกำลังในการผสมได้ไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลกรัม ต่อการทำงานใน 1 ครั้ง
 - 2.2. ทำการผสมวัตถุดิบด้วยใบผสมแบบเกลียวชั้นเดียว (Single Ribbon Screw) ทำจากเหล็กผิวเรียบ และขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์เกียร์ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 15 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 380 โวลต์
 - 2.3. ใช้มอเตอร์เกียร์ ขนาดกำลังไม่น้อย 15 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 380 โวลต์ (3 เฟด)
 - 2.4. ตัวถังทำจากเหล็กเหนียวหรือเหล็กกล้าคาร์บอน ตัวถังมีความเรียบลื่น ไม่เป็นที่ยึดเกาะของแร่ธาตุหรือวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ผสมติดตั้งอยู่บนโครงแท่นทำจากโลหะที่มีขาเหล็กรองรับน้ำหนักได้อย่างแข็งแรง
 - 2.5. มีระบบท่อดูดเอาอาหารหรือวัตถุดิบจากกระบะใส่อาหารภายนอกตัวถังผสมขึ้นไปสู่ถังผสมอาหาร ท่อดูดควบคุมการทำงานด้วยมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 2 แรงม้า
 - 2.6. ความสูงของช่องที่เปิดรับอาหารผสมแล้ววัดจากพื้นที่ตั้งระหว่าง 70 - 90 เซนติเมตร และบริเวณขอบช่องปากถังที่ปล่อยอาหารมีอุปกรณ์เกาะเกี่ยวปากกระสอบอาหารในระหว่างปล่อยอาหารลงบรรจุในกระสอบ
 - 2.7. ผู้ขายดำเนินการติดตั้งเครื่องให้พร้อมใช้งาน โดยติดตั้งเข้ากับเบรกเกอร์ควบคุมระบบไฟฟ้า โดยติดตั้งให้เป็นไปตามความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า และวัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
 - 2.8. ผู้ขายต้องอบรม แนะนำ วิธีใช้งานให้แก่ผู้ใช้งานเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
 - 2.9. รับประกันคุณภาพเฉพาะตัวเครื่องอย่างน้อย 1 ปี และรับประกันมอเตอร์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1 ปี ซึ่งหากเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 15 วัน หลังจากวันที่ได้รับแจ้งปัญหาจากมหาวิทยาลัยผ่านช่องทางการให้บริการรับแจ้งปัญหา
 - 2.10. มีเอกสารแนะนำวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเบื้องต้นเป็นภาษาไทย อย่างน้อย 1 ชุด
- 2.11. เครื่องผสมพรีมิกซ์ จำนวน 1 เครื่อง
 - 2.11.1. เป็นเครื่องผสมอาหารแบบแนวนอน มีกำลังในการผสมได้ไม่น้อยกว่า 300 กก. ต่อการทำงานใน 1 ครั้ง
 - 2.11.2. ทำการผสมวัตถุดิบด้วยใบผสมแบบเกลียว 2 ชั้น (Double Ribbon Agitator) ที่ทำด้วยเหล็กหรือสแตนเลสผิวเรียบ และขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ที่มีความทนทาน ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์และมีระบบเกียร์ทด ซึ่งเป็นเครื่องใหม่ และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
 - 2.11.3. ใช้มอเตอร์ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ หรือ 380 โวลต์
 - 2.11.4. ใช้เกียร์ทดขับเคลื่อน อัตราทดไม่น้อย 1:40 (1 ต่อ 40)
 - 2.11.5. ตัวถังทำจากวัสดุที่เป็นสแตนเลส ตัวถังมีความเรียบลื่นไม่เป็นที่ยึดเกาะของแร่ธาตุหรือวัตถุดิบ อาหารสัตว์ที่ผสมติดตั้งอยู่บนโครงแท่นทำด้วยโลหะที่มีขาเหล็กรองรับน้ำหนักได้อย่างแข็งแรง
 - 2.11.6. ความสูงของช่องที่เปิดรับอาหารผสมแล้ววัดจากพื้นที่ตั้งระหว่าง 70 - 90 เซนติเมตร และบริเวณขอบช่องปากถังที่ปล่อยอาหารมีอุปกรณ์เกาะเกี่ยวปากกระสอบอาหารในระหว่างปล่อยอาหารลงบรรจุในกระสอบ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา) (อาจารย์ ดร.กันตพัฒน์ รัตนสินธุพงศ์) (อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรีอัศพรพล หนูน้อย)

- 2.11.7. ผู้ขายดำเนินการติดตั้งเครื่องให้พร้อมใช้งาน โดยติดตั้งเข้ากับเบรกเกอร์ควบคุมระบบไฟฟ้า โดยติดตั้งให้เป็นไปตามความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า และวัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 2.11.8. ผู้ขายต้องอบรม แนะนำ วิธีใช้งานให้แก่ผู้ใช้งานเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 2.11.9. รับประกันคุณภาพเฉพาะตัวเครื่องอย่างน้อย 1 ปี และรับประกันมอเตอร์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1 ปี ซึ่งหากเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 15 วัน หลังจากวันที่ได้รับแจ้งปัญหาจากมหาวิทยาลัย ผ่านช่องทางการให้บริการรับแจ้งปัญหา
- 2.11.10. มีเอกสารแนะนำวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเบื้องต้นเป็นภาษาไทย อย่างน้อย 1 ชุด
- 2.12. เครื่องอัดเม็ด จำนวน 1 เครื่อง
- 2.12.1. เป็นเครื่องมือที่ใช้อัดวัตถุดิบให้เป็นเม็ดที่มีขนาด 5 - 6 มิลลิเมตร มีกำลังในการผลิตได้ ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม ต่อการทำงานใน 1 ชั่วโมง
- 2.12.2. ทำการอัดเม็ดวัตถุดิบด้วยหัวอัดที่ทำด้วยเหล็กผิวเรียบ และขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ที่มีความทนทาน ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 2 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์
- 2.12.3. ตัวเครื่องทำจากวัสดุที่เป็นเหล็กเหนียว มีความเรียบลื่น ไม่เป็นที่ยึดเกาะของแร่ธาตุ หรือ วัตถุดิบติดตั้งอยู่บนโครงแทนทำด้วยโลหะที่มีขาเหล็กรองรับน้ำหนักได้อย่างแข็งแรง
- 2.12.4 ขนาดเครื่อง กว้างไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร
- 2.12.5. เป็นเครื่องใหม่ และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 2.12.6. ผู้ขาย ต้องติดตั้งเครื่องให้พร้อมใช้งาน โดยติดตั้งเข้ากับเบรกเกอร์ควบคุมระบบไฟฟ้าที่ผู้ซื้อ จัดเตรียมไว้ให้ และสามารถทดสอบการทำงานของเครื่องตามข้อกำหนดของผู้ซื้อ
- 2.12.7. ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบในการขนส่ง และการติดตั้งทั้งหมด โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และความสะดวกในการปฏิบัติงาน และมีการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่อง
- 2.12.8. ผู้ขายต้องอบรม แนะนำ วิธีใช้งานให้แก่ผู้ใช้งานเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 2.12.9. รับประกันคุณภาพเฉพาะตัวเครื่องอย่างน้อย 1 ปี และรับประกันมอเตอร์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1 ปี ซึ่งหากเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 15 วัน หลังจากวันที่ได้รับแจ้งปัญหาจากมหาวิทยาลัย ผ่านช่องทางการให้บริการรับแจ้งปัญหา
- 2.12.10. มีเอกสารแนะนำวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเบื้องต้นเป็นภาษาไทย อย่างน้อย 1 ชุด

(รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา) (อาจารย์ ดร.กันตพัฒน์ รัตนสินธุพงศ์) (อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรีอิศรพล หนูน้อย)

2.13 เครื่องสับเนกประสงค์ จำนวน 1 เครื่อง

- 2.13.1. เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสับพืชสด หรือวัสดุแบบแห้ง สามารถหั่นสับได้ตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางได้สูงสุด 2 นิ้ว เช่น หนุ่ยเนเปียร์ ฟาง ไม้ไผ่ ไม้กระถิน ต้นกล้วยขนาดเล็ก ผักผลไม้ มันสำปะหลัง ผักตบชวา และวัสดุอื่นที่ใช้สำหรับเป็นอาหารสัตว์ หรือเพื่อการทำปุ๋ยชีวภาพ
- 2.13.2. สามารถสับวัตถุดิบได้ไม่น้อยกว่า 100 - 1,500 กิโลกรัมต่อชั่วโมง (ขึ้นอยู่กับวัสดุที่นำมาย่อย)
- 2.13.3. ใบมีดทำจากเหล็กกล้าชนิดเหล็กเครื่องมือเย็น (Cold work tool steel) ผ่านกระบวนการชุบแข็ง ใบมีดมีขนาดไม่น้อยกว่า 50 x 125 มม.หนา 10 มม. จำนวนอย่างน้อย 2 ใบมีด
- 2.13.4. โครงสร้างทำจากวัสดุที่เป็นเหล็ก แข็งแรงทนทาน พ่นหรือทาสี และมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในการป้อนวัตถุ ขณะเครื่องทำงานสามารถดึงวัสดุเข้าไปย่อยได้
- 2.13.5. การควบคุมการทำงาน โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้
 - 1) ควบคุมการทำงานด้วยเครื่องยนต์กำลังไม่น้อยกว่า 6.5 แรงม้า หรือ
 - 2) ควบคุมการทำงานด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 แรงม้า พร้อมกล่องแมกเนติกสวิตช์และสายไฟฟ้ายาวไม่น้อยกว่า 8 เมตร หรือความยาวตามสถานที่ติดตั้ง
- 2.13.6. มีจานยึดใบมีดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 230 มม. จานยึดใบมีดมีที่วางใบมีดในลักษณะด้านท้ายเล็กกว่าด้านหน้า เพื่อรับแรงปะทะ และมีช่องคายวัตถุดิบลักษณะเอียงองศาออกด้านใต้ฐาน รองรับใบมีดเพื่อการคายวัตถุดิบที่รวดเร็ว
- 2.13.7. เป็นเครื่องใหม่ และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสิทธิบัตรหรือได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจสิทธิบัตรให้ผลิตได้
- 2.13.8. มีล้อด้านหน้าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มม. จำนวน 2 ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายได้
- 2.13.9. มีเอกสารแนะนำวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเบื้องต้นเป็นภาษาไทย อย่างน้อย 1 ชุด
- 2.13.10. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

2.14 เครื่องชั่งวัตถุดิบ ขนาด 300 กิโลกรัม จำนวน 1 เครื่อง

- 2.14.1. ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัม
- 2.14.2. เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าชนิดตั้งพื้น และเป็นแบบชั่งด้านบน แท่นชั่งเหล็กขนาด 40 x 50 เซนติเมตร
- 2.14.3. แสดงผลเป็นตัวเลขได้ไม่น้อยกว่า 6 ตัวเลข (LCD) พร้อมไฟ Backlight มีความละเอียดในการชั่งได้ไม่เกิน 0.05 กิโลกรัม
- 2.14.4. มีโครงสร้างของหัวอ่านเป็นพลาสติก ABS
- 2.14.5. โครงสร้างแท่นชั่งทำด้วยเหล็กพ่นสีกันสนิม ครอบปิดด้วยฝาครอบสแตนเลส
- 2.14.6. สามารถอ่านน้ำหนักรวม และมีสัญลักษณ์แสดงเตือนผู้ใช้งานในกรณีที่เครื่องเกิดการขัดข้อง และมีสัญลักษณ์แสดงกรณีชั่งน้ำหนักเกินพิกัดของเครื่องโดยอัตโนมัติ (Error message)
- 2.14.7. สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) และมีฟังก์ชัน HI, LO, OK, Preset Tare ตั้งค่า Tare ได้และมีฟังก์ชันสำหรับชั่งน้ำหนักสัตว์
- 2.14.8. สามารถเปลี่ยนหน่วยการชั่งได้ไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 2.14.9. มีต่อพ่วงกับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น Computer, Light tower, USB disk เป็นอย่างน้อย และสามารถส่งข้อมูลในรูปแบบไฟล์ EXCEL, TXT, Mobile Phone ได้
- 2.14.10. ใช้หม้อแปลง AC Adapter พลังงาน AC 220V หรือ Rechargeable Battery (6A/4A)

(รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา) (อาจารย์ ดร.กันตพัฒน์ รัตนสินธุพงศ์) (อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรีอัครพล หนูน้อย)

- 2.14.11. มีการรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี มีคู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย อย่างน้อย 1 ชุด
- 2.15 เครื่องชั่งวัตถุดิบ ขนาด 15 กิโลกรัม จำนวน 1 เครื่อง
- 2.15.1. ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 15 กิโลกรัม
- 2.15.2. เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าชนิดตั้งพื้น และเป็นแบบถาดชั่งด้านบน แทนชั่งขนาดไม่น้อยกว่า 290 x 225 มิลลิเมตร
- 2.15.3. แสดงผลเป็นตัวเลขได้ไม่น้อยกว่า 6 ตัวเลข (LCD) พร้อมไฟ Backlight มีความละเอียดในการชั่งได้ไม่เกิน 0.05 กิโลกรัม
- 2.15.4. สามารถอ่านน้ำหนักรวม และมีสัญลักษณ์แสดงเตือนผู้ใช้งานในกรณีที่เครื่องเกิดการขัดข้อง และมีสัญลักษณ์แสดงกรณีชั่งน้ำหนักเกินพิกัดของเครื่องโดยอัตโนมัติ (Error message)
- 2.15.5. เลือกปรับน้ำหนักแบบช่วงเดียวหรือหลายช่วงได้
- 2.15.6. สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) และมีฟังก์ชัน HI, LO, OK, Preset Tare ตั้งค่า Tare ได้และมีฟังก์ชันสำหรับชั่งน้ำหนักสัตว์
- 2.15.7. สามารถเปลี่ยนหน่วยการชั่งได้ไม่น้อยกว่า 3 หน่วย
- 2.15.8. มีต่อพ่วงกับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น Computer, Light tower, USB disk เป็นอย่างน้อย และสามารถส่งข้อมูลในรูปแบบไฟล์ EXCEL ,TXT , Mobile Phone ได้
- 2.15.9. ใช้หม้อแปลง AC Adapter พลังงาน AC 220V หรือ Rechargeable Battery (6A/4A)
- 2.15.10. มีการรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี มีคู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย อย่างน้อย 1 ชุด

(รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา) (อาจารย์ ดร.กันตพัฒน์ รัตนสินธุพงศ์) (อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรีจักรพล หนูน้อย)

3. เครื่องผสมอาหารที่เอ็มอาร์ จำนวน 1 เครื่อง

- 3.1 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในผสมอาหารสำหรับใช้เลี้ยงสัตว์ที่มีขนาดกำลังการผสม ที่สามารถผสมอาหารแบบที่เอ็มอาร์ ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 คิว
- 3.2 มีเครื่องยนต์หัวรถไถนาขนาดไม่น้อยกว่า 14 แรงม้า ที่สามารถ ผสมได้อย่างน้อย 3 คิว
- 3.3 มีระบบเกียร์ทดแรง 2 ชั้น
- 3.4 มีล้อ 2 ล้อ ช่วยการเคลื่อนที่
- 3.5 โครงสร้างถังผสมทำจากโลหะพ่นสี ไม่เป็นสนิม
- 3.6 ภายในมีใบกวนสำหรับผสมอาหารสัตว์
- 3.7 ผู้ขายดำเนินการติดตั้งเครื่องให้พร้อมใช้งาน โดยติดตั้งเข้ากับเบรกเกอร์ควบคุมระบบไฟฟ้า โดยติดตั้งให้เป็นไปตามความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า และวัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 3.8 ผู้ขายต้องอบรม แนะนำ วิธีใช้งานให้แก่ผู้ใช้งานเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 3.9 รับประกันคุณภาพเฉพาะตัวเครื่องอย่างน้อย 1 ปี และรับประกันมอเตอร์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 ปี ซึ่งหากเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 15 วัน หลังจากวันที่ได้รับแจ้งปัญหาจากมหาวิทยาลัยผ่านช่องทางการให้บริการรับแจ้งปัญหา
- 3.10 มีเอกสารแนะนำวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเบื้องต้นเป็นภาษาไทย อย่างน้อย 1 ชุด
- 3.11 เครื่องสายลำเลียงวัตถุดิบ จำนวน 1 เครื่อง

- 3.11.1 มีสายพานชนิดยางดำ มีบั๊ว กว้าง 24 นิ้ว (60 เซนติเมตร)
- 3.11.2 โครงสร้างเป็นเหล็ก
- 3.11.3 มีล้อ 1 คู่ สามารถเคลื่อนย้ายได้
- 3.11.4 สามารถปรับความสูงได้
- 3.11.5 ทำงานด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้า
- 3.11.6 น้ำหนักวัตถุดิบที่สามารถลำเลียงได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม
- 3.11.7 มีเอกสารแนะนำวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเบื้องต้นเป็นภาษาไทย อย่างน้อย 1 ชุด
- 3.11.8 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

3.12 เครื่องชั่งวัตถุดิบ ขนาด 300 กิโลกรัม จำนวน 1 เครื่อง

- 3.12.1 เครื่องชั่งไฟฟ้าระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบตั้งพื้น แสดงผลเป็น ตัวเลขไฟฟ้า (LCD Display)
 - 3.12.2 สามารถชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 300 กิโลกรัม หรือมากกว่า
 - 3.12.3 สามารถอ่านเลือกปรับน้ำหนักแบบช่วงหรือหลายช่วงได้
 - 3.12.4 มีการแสดงผลได้ในเวลา 1 วินาทีมีค่าเบี่ยงเบนของผลการชั่ง (Linearity) ไม่เกิน 50 กรัม
 - 3.12.5 มีความผิดพลาดจากการชั่ง (Repeatability) ไม่เกิน 20 กรัม
 - 3.12.6 มีฐานชั่งทำด้วยสแตนเลส
 - 3.12.7 มีระบบการป้องกันการชั่งน้ำหนักเกิน
 - 3.12.8 สามารถเลือกหน่วยการชั่งได้
 - 3.12.9 สามารถชั่งเพื่อนับจำนวน (Counting) ได้
 - 3.12.10 รองรับใช้ทั้ง AC Adapter หรือ ถ่าน Alkaline ได้
 - 3.12.11 มีต่อพ่วงกับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น Computer, Light tower, USB disk เป็นอย่างน้อย
- (รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา) (อาจารย์ ดร.กันตพัฒน์ รัตนสินธุพงศ์) (อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรีศรพล หนูน้อย)

- 3.12.12 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3.13 เครื่องประมวลผลแบบพกพา จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้
- 3.13.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย
- 3.13.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
- 3.13.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 3.13.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- 3.13.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
- 3.13.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 3.13.7 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.13.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.13.9 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth
- 3.13.10 เครื่องประมวลผลแบบพกพาส่งมอบพร้อมระบบปฏิบัติการที่มากับเครื่อง
- 3.13.11 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3.14 เครื่องพิมพ์ผล จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้
- 3.14.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi
- 3.14.2 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 28 หน้าต่อนาที (ppm)
- 3.14.3 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 3.14.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- 3.14.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.14.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- 3.14.7 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 3.14.8 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
- 3.14.9 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

(รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา) (อาจารย์ ดร.กันตพัฒน์ รัตนสินธุพงศ์) (อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรีจักรพล หนูน้อย)

4. เครื่องอัลตราซาวด์ จำนวน 1 เครื่อง

- 4.1 เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดภาพขาวดำ
- 4.2 เป็นเครื่องที่ใช้ตรวจสอบการตั้งครรภ์เบื้องต้นในระยะแรกของสัตว์
- 4.3 เครื่องกะทัดรัด พร้อมสายคล้องไหล่
- 4.4 หน้าจอ QVGA LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 5.7 นิ้ว
- 4.5 ความสว่างไม่น้อยกว่า 1000 cd/ตรม.
- 4.6 แสดง วันที่ / เวลา, ประเภทหัวตรวจ, ระยะการตรวจ, ค่า Gain, ค่า Range, ค่า STC, และค่า Brightness
- 4.7 ปุ่มกดใช้งานง่าย มีปุ่มปรับ Gain อัตโนมัติ และ ปุ่มกดออกแบบมาสำหรับการใช้งาน ทั้งมือซ้าย และมือขวา
- 4.8 แบตเตอรี่สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
- 4.9 มีช่องต่อ USB สำหรับเก็บภาพได้ไม่น้อยกว่า 60 ภาพ Flash Memory
- 4.10 มีสายหัวตรวจเป็นแบบ Coil Cord สะดวกใช้งาน
- 4.11 ระบบการจับภาพ Scanning Method 2 ระบบ คือ Linear และ Convex
- 4.12 มีโปรแกรมประมวลผลที่สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องประมวลผลได้
- 4.13 มีหนังสือรับรองตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือมีหนังสือรับรองจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 4.14 มีเอกสารแนะนำวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเบื้องต้นเป็นภาษาไทย อย่างน้อย 1 ชุด
- 4.15 รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 4.16 ผู้ขายต้องอบรม แนะนำ วิธีใช้งานให้แก่ผู้ใช้งานเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

4.17 เครื่องประมวลผลแบบพกพา จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- 4.17.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณพิคาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณพิคาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย
 - 4.17.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
 - 4.17.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 4.17.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 4.17.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
 - 4.17.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 4.17.7 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 4.17.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 4.17.9 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth
 - 4.17.10 เครื่องประมวลผลแบบพกพาส่งมอบพร้อมระบบปฏิบัติการที่มาพร้อมกับเครื่อง
 - 4.17.11 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี
- (รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐ์ สมคุณา) (อาจารย์ ดร.กันตพัฒน์ รัตนสินธุพงศ์) (อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรีอัศพรพล หนูน้อย)

4.18 จอสำหรับแสดงผลอัลตราฮาวน์ จำนวน 1 เครื่อง

- 4.18.1 มีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว
- 4.18.2 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 พิกเซล
- 4.18.3 แสดงภาพด้วยหลอดภาพชนิด LED หรือ OLED หรือเทคโนโลยีจอภาพที่ใหม่กว่า
- 4.18.4 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
- 4.18.5 ใช้ระบบปฏิบัติการ Android หรือ webOS หรือ Tizen
- 4.18.6 มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- 4.18.7 มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- 4.18.8 มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว
- 4.18.9 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

(รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา) (อาจารย์ ดร.กัณตพัฒน์ รัตนสินธุพงศ์) (อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรีอัศรพล หนูน้อย)

5. หุ่นจำลองอวัยวะภายในของสุกร จำนวน 2 ชุด

- 5.1 เป็นหุ่นจำลองสุกรระยะการเจริญเติบโตเต็มที่ มีขนาดเล็กกว่าของจริงครึ่งหนึ่งด้านซ้ายมือของสุกรจะแสดงเป็นผิวหนังภายนอก ส่วนซีกขวาจะแสดงกล้ามเนื้อที่ลกชั้นของหนังออก ขาขวาแสดงส่วนที่เป็นกล้ามเนื้อทั้งหมด
- 5.2 แสดงส่วนที่เป็นอวัยวะภายในให้เห็นอย่างครบถ้วน และถอดออกมาศึกษาได้ ประมาณ 14 ชิ้นส่วน
- 5.3 หุ่นจำลองทำจากพลาสติกอย่างดี ชนิดเหนียวทนทาน ลงสีเหมือนจริงตามหลักวิชาการ
- 5.4 ขาตั้งชุบโครเมียม ยึดหุ่นให้ติดกับฐาน ที่ฐานล่างมีล้อ 4 ล้อ เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย มีฝาครอบทำจากพลาสติกใส ปิดสนิทพอดีกับฐานไม้
- 5.5 มีเอกสารประกอบ 1 เล่ม และมีคำอธิบายอวัยวะส่วนต่างๆ เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ติดที่ฐานไม้
- 5.6 รับประกันการใช้งานเครื่องตามปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

6. หุ่นจำลองอวัยวะภายในของสัตว์ปีก จำนวน 2 ชุด

- 6.1 แสดงโครงสร้างของไก่และผ่าซีกด้านข้างให้เห็น อวัยวะภายใน
- 6.2 ตั้งบนฐานพลาสติกพร้อมคำบรรยาย
- 6.3 ขนาดประมาณ 90 x 280 x 280 มม.
- 6.4 รับประกันการใช้งานเครื่องตามปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี