ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดห้องปฏิบัติการอัจฉริยะทางกายวิภาคศาสตร์ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดห้องปฏิบัติการอัจฉริยะทางกายวิภาคศาสตร์ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๑๗๘,๑๐๐ บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดห้องปฏิบัติการอัจฉริยะทางกายวิภาคศาสตร์ จำนวน ๑ ชุด
ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/๙. ไม่เป็นผู้ได้รับ.....

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.psru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๒๖-๗๑๐๙ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ผ่านทางอีเมล์ passadu@live.psru.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๕ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.psru.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕

ประกาศ ณ วันที่ ๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล เสมาขันธ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ช.๑๗/๒๕๖๕
การซื้อชุดห้องปฏิบัติการอัจฉริยะทางกายวิภาคศาสตร์ ตำบลพลายชุมพล
อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดห้องปฏิบัติการอัจฉริยะทางกายวิภาคศาสตร์ จำนวน ๑ ชุด
ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
   ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
   ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
   ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
   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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(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/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ ชุดห้องปฏิบัติการอัจฉริยะทางกายวิภาคศาสตร์ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

(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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดห้องปฏิบัติการอัจฉริยะทางการพยาบาลพื้นฐานผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ใน วันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดัง ต่อไปนี้ จำนวน ๒๕๘,๙๐๕ บาท (สองแสนห้าหมื่นแปดพันเก้าร้อยห้าบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ (๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

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 จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

๔ มีนาคม ๒๕๖๕

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ (ครุภัณฑ์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

หน่วยงาน วิทยาลัยการพยาบาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ชุดห้องปฏิบัติการอัจฉริยะทางการพยาบาลกายวิภาคศาสตร์ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก	1 ชุด	5,178,100	**1.ระบบจำลองการเรียนรู้กายวิภาคมนุษย์พร้อมจอสัมผัส 30 เครื่อง พร้อมชุดโทรทัศน์ติดผนังสำหรับรองรับการเรียนการสอน จำนวน 1 ชุด** **1.2 คุณลักษณะทั่วไป** เป็นแบบจำลองโครงสร้างทางกายวิภาคส่วนต่างๆ ของมนุษย์ ที่แสดงรายละเอียดของโครงสร้างภายในทั้งแบบภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับศึกษาโครงสร้างกายวิภาคของมนุษย์ พร้อมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนผ่านอุปกรณ์แสดงภาพแบบ 3 มิติ **1.3 คุณลักษณะเฉพาะ** 1.3.1 แบบจำลองโครงสร้างทางกายวิภาคของมนุษย์ มีลักษณะดังนี้ 1.3.1.1 เป็นชุดระบบปฏิบัติการทางกายวิภาค สามารถบอกชื่อและรายละเอียดของอวัยวะที่เลือกดูได้ 1.3.1.2 สามารถย่อ ขยายภาพได้ 1.3.1.3 สามารถบอกรายชื่อและรายละเอียดโรคที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะที่เลือกได้ 1.3.1.4 มีการออกเสียงชื่ออวัยวะ 1.3.1.5 มีตัวอย่างการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ เพื่อแสดงการทำงานของกล้ามเนื้อและกระดูก 1.3.1.6 สามารถดูแบบภาพตัดขวางพร้อมเปรียบเทียบกับภาพ CT scan ได้ 1.3.1.7 สามารถหมุนดูภาพได้ 360 องศา 1.3.1.8 สามารถเลือกดูเฉพาะส่วนของร่างกายได้เช่น Thorax, Abdomen 1.3.1.9 สามารถเลือกดูเฉพาะระบบของร่างกายได้เช่น ระบบ Nervous System, Brain 1.3.1.10 สามารถเลือกอวัยวะบางส่วนออก เพื่อดูอวัยวะที่อยู่ลึกกว่าได้

				1.3.1.11 มีแบบทดสอบชื่ออวัยวะ 1.3.1.12 แสดงรายละเอียดของระบบ cells and tissues, integumentary, skeleton and joints, muscle types, nervous, endocrine, circulatory, lymphatic, respiratory, digestive, urinary, reproductive 1.3.1.13 มีวิดีโอเพื่อแนะนำระบบต่าง ๆเบื้องต้น 1.3.1.14 มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย 1.3.2 จอแสดงผลการเรียนรู้แบบจำลองโครงสร้างทางกายวิภาคของมนุษย์ สำหรับผู้เรียน จำนวน 30 เครื่อง มีลักษณะดังนี้ 1.3.2.1 จอแสดงภาพ 3 มิติ แบบ All In One ขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว หรือดีกว่า 1.3.2.2 จอภาพมีความละเอียดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1920 x 1080 หรือดีกว่า 1.3.2.3 มีหน่วยประมวลผล Core i5 หรือดีกว่า 1.3.2.4 มี Memory (Ram) 8.00 GB หรือดีกว่า 1.3.2.5 ผู้ใช้สามารถควบคุมภาพและจัดการภาพ โดยการสัมผัสบนหน้าจอได้ 1.3.2.6 มีตำแหน่งของ Connector อย่างน้อย ประกอบด้วย 1.3.2.6.1 USB 2.0 จำนวน 2 ช่อง 1.3.2.6.2 HDMI OUT จำนวน 1 ช่อง 1.3.2.6.3 USB 3.1 จำนวน 2 ช่อง 1.3.3 มีชุดจอทีวีขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว 4 เครื่อง 1.3.3.1 จอ LED TV 4K 1.3.3.2 ความละเอียดจอ 3840 x 2160 พิกเซล 1.3.4 ตู้เก็บ Anatomy Model ขนาดไม่น้อยกว่า 90x45x190 ซม. ทำจากไม้ปาร์ติเกิลเคลือบเมลามีน แผ่นชั้นปรับระดับได้ จำนวน 10 ตู้ 1.3.5 โต๊ะสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดไม่น้อยกว่า

				90x39x75 ซม. ทำจากไม้ปาร์ติเกิลเคลือบผิวด้วยเมลามีน ปิดขอบด้วย EDGE PVC จำนวน 80 ตัว 1.3.6 เก้าอี้ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 45x45x60 ซม. ที่นั่งทำจากไม้ตัดขึ้นรูป บุฟองน้ำหุ้มทับด้วยหนังเทียม ขาเก้าอี้ทำจากเหล็กกลมตัดขึ้นรูปแข็งแรงทนทาน จำนวน 60 ตัว 1.3.7 มีหุ่นจำลองกล้ามเนื้อ จำนวน 1 ตัว มีคุณลักษณะดังนี้ 1.3.7.1 ตัวหุ่นแสดงชิ้นส่วนของกล้ามเนื้อ ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี แยกชิ้นส่วนได้อย่างน้อย 10 ชิ้น 1.3.7.2 แสดงเส้นเลือดและประสาทบางส่วน 1.3.7.3 มีตัวเลขกำกับสำหรับศึกษาชื่ออวัยวะ 1.3.7.4 มีขนาดไม่น้อยกว่า 30x25x30 เซนติเมตร **1.4 เงื่อนไขเฉพาะ** 1.4.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 1.4.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 1.4.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 1.4.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **2.หุ่นจำลองกล้ามเนื้อเพศชายเต็มตัว แยกชิ้นส่วนได้ 37 ชิ้น จำนวน 2 ชุด** **2.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองกล้ามเนื้อนี้ถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนทางด้านกายวิภาคช่วยให้ผู้ได้สามารถเข้าใจถึงตำแหน่งของกล้ามเนื้อต่างๆที่สำคัญภายในร่างกาย ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น **2.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 2.2.1 เป็นหุ่นจำลองกล้ามเนื้อแบบเต็มตัว 2.2.2 แสดงโครงสร้างของกล้ามเนื้อในร่างกายมนุษย์เพศชายทั้งส่วนลึกและส่วนตื้น

				2.2.3 แขนขวาของหุ่นอยู่ในลักษณะห้อยลง แขนซ้ายยกขึ้น 2.2.4 สามารถถอดแยกชิ้นส่วนต่างๆ ได้ 37 ชิ้น 2.2.5 แสดงโครงสร้างทางกายวิภาคต่างๆ ได้แก่ 2.2.5.1ชิ้นส่วนหลัก (ใบหน้า คอ ลำตัว ขา) 2.2.5.2 กะโหลกศีรษะด้านบน 1 ชิ้น 2.2.5.3 สมอง 6 ชิ้น 2.2.5.4 ผนังหน้าอก/หน้าท้อง 2.2.5.5 กระบังลม 2.2.5.6 แขนซ้าย – ขวา 2.2.5.7 ขาซ้าย – ขวา 2.2.5.8 ปอด 2 ชิ้น 2.2.5.9 หัวใจ 2 ชิ้น 2.2.5.10 ลูกตา 2.2.5.11 กล่องเสียง 2 ชิ้น 2.2.5.12 องคชาต 2 ชิ้น 2.2.5.13 กล้ามเนื้อ 10 ชิ้น 2.2.6 อวัยวะแต่ละส่วนมีการลงสีที่ชัดเจน ทำให้ง่ายต่อการศึกษา 2.2.7 ผลิตจากวัสดุสังเคราะห์คุณภาพสูง มีความแข็งแรงทนทาน 2.2.8 อวัยวะต่างๆมีการลงสีเพื่อให้สีใกล้เคียงของจริง 2.2.9 ตัวหุ่นมีขนาดไม่น้อยกว่า 175 x 109 x 48 เซนติเมตร 2.2.10 มีฐานรองรับตัวหุ่นที่มีความแข็งแรงทนทาน 2.2.11 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **2.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 2.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 2.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 2.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่าง

				ผู้ชำนาญการ 2.4.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **3. หุ่นจำลองโครงกระดูกมนุษย์แบบแยกชิ้นส่วนแสดงจุดเกาะของกล้ามเนื้อ จำนวน 2 ชุด** **3.1 คุณลักษณะทั่วไป** เป็นหุ่นจำลองโครงกระดูกมนุษย์แบบแยกชิ้นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างกายวิภาคกระดูกของส่วนต่างๆและแสดงจุดเกาะต้น จุดเกาะปลายของกล้ามเนื้อในร่างกายมนุษย์ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และการพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ฝึกทักษะเกิดความรู้ความเข้าใจและนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง **3.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 3.2.1 เป็นหุ่นจำลองโครงกระดูกของมนุษย์แบบแยกชิ้นส่วน ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี 3.2.2 มีชิ้นส่วนของกระดูกทั้งร่างกายที่สามารถนำมาจัดเรียงแสดงให้เห็นได้ตั้งแต่ศีรษะถึงปลายเท้า 3.2.3 โครงสร้างของกระดูกแต่ละชิ้นมีความเสมือนจริงและมีขนาดเท่าจริง ซึ่งมีชิ้นส่วนของกระดูกแต่ละส่วนที่แยกออกจากกัน 3.2.4 มีชิ้นส่วนกระดูกของกระดูกมือและกระดูกเท้าข้างหนึ่งที่ประกอบเข้ากันไว้ด้วยเส้นลวด และมีกระดูกมือและกระดูกเท้าอีกข้างหนึ่งที่แยกชิ้นส่วนกระดูกออกจากกัน 3.2.5 กระดูกสันหลังร้อยติดกันด้วยเชือกไนล่อน 3.2.6 ส่วนกะโหลกศีรษะสามารถแยกชิ้นส่วนได้เป็น 3 ชิ้นส่วน 3.2.7 Costal Cartilages มีสีแตกต่างจากกระดูกสันอกอย่างชัดเจน 3.2.8 ด้านซ้ายของตัวหุ่นแสดงจุดเกาะต้นและจุดเกาะปลายของกล้ามเนื้อด้วยสีแดงและสีน้ำเงิน 3.2.9 มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม 3.2.10 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number

				ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต 3.2.11 กล่องบรรจุ เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บ **3.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 3.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 3.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 3.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 3.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **4. หุ่นจำลองระบบกล้ามเนื้อศีรษะและคอ แยกชิ้นส่วนได้ 5 ชิ้น จำนวน 2 ชุด** **4.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองระบบกล้ามเนื้อศีรษะและคอ แยกชิ้นส่วนได้ 5 ชิ้น สำหรับพื้นฐานการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษาและบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และการแพทย์ การพยาบาล **4.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 4.2.1 เป็นหุ่นจำลองศีรษะและคอผู้ใหญ่เพศชายตั้งอยู่บนฐานรองที่สามารถถอดออกได้ ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี 4.2.2 ตัวหุ่นสามารถแยกชิ้นส่วนได้เป็น 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนหลัก (ครึ่งล่างของศีรษะและคอ) ยอดกะโหลก และสมอง 3 ส่วน 4.2.3 แสดงให้เห็นกล้ามเนื้อทั้งส่วนลึกและส่วนตื้น เส้นประสาท หลอดเลือด และมีสมองที่ถอดออกจากกะโหลกศีรษะได้ 4.2.4 มีขนาดไม่น้อยกว่า 34 x 15 x 15 เซ็นติเมตร มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 1.7 กิโลกรัม 4.2.5 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **4.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 4.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของ

				อุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 4.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 4.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 4.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **5.หุ่นจำลองสมองและเส้นเลือดแดงแบ่งส่วนได้ 9 ส่วน รวมฐาน จำนวน 2 ชุด** **5.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองสมองแบบแยกชิ้นส่วนได้นี้ถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนทางด้านกายวิภาคช่วยให้ผู้ใช้ได้สามารถเข้าใจถึงส่วนต่างๆ ของสมอง ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น **5.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 5.2.1 เป็นหุ่นจำลองสมองมนุษย์ แยกชิ้นส่วนได้เป็นสมอง 9 ส่วน ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี 5.2.2 บนสมองมีแขนงเส้นเลือดแดงกระจายอยู่ทั่วทั้งสมอง 5.2.3 หลอดเลือดแดงเบซิลาร์ สามารถถอดออกมาศึกษาได้ 5.2.4 สมองแบ่งเป็นซีกซ้ายและซีกขวา โดยแต่ละซีกสามารถถอดแยกชิ้นส่วนสมองได้ 4 ส่วน รวมเป็นสมอง 8 ส่วน แยกออกจากฐาน 1 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้ 5.2.4.1 frontal with parietal lobes 5.2.4.2 Temporal with occipital lobes 5.2.4.3 Half of brain stem 5.2.4.4 Half cerebellum 5.2.5 มีฐานที่มีเบ้ารองรับขนาดพอดีกับหุ่นสมอง 5.2.6 มีขนาดไม่น้อยกว่า 13 x 12 x 14 เซนติเมตร 5.2.7 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดลใน Product description และ Product data ตาม Serial Number

				ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **5.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 5.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 5.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้ 5.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 5.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **6. หุ่นจำลองระบบประสาท จำนวน 2 ชุด** **6.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองระบบประสาท ถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนลักษณะกายภาพของระบบประสาทตั้งแต่สมองจนถึงเท้า ซึ่งออกแบบมาในลักษณะภาคตัดขวาง และแสดงรายละเอียดโครงสร้างของเส้นประสาท ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้มากขึ้น **6.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 6.2.1 เป็นหุ่นจำลองระบบประสาทแบบภาคตัดขวาง ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี 6.2.2 แสดงส่วนของ Central nervous system 6.2.3 แสดงส่วนของ peripheral nervous system 6.2.4 กระดูกส่วนแขน ขา เป็นแบบตัดขวาง 6.2.5 มีขนาดไม่น้อยกว่า 30x30x5 เซนติเมตร 6.2.6 มีการลงสีเพื่อให้สีใกล้เคียงของจริง 6.2.7 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **6.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 6.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 6.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 6.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่าง

				ผู้ชำนาญการ 6.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **7.หุ่นจำลองปอดพร้อมกล่องเสียง จำนวน 2 ชุด** **7.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองปอดพร้อมกล่องเสียงถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนลักษณะกายภาพของปอดตั้งแต่รูปร่างลักษณะ ตำแหน่งของอวัยวะต่างๆในปอด ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้มากขึ้น **7.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 7.2.1 เป็นหุ่นจำลองปอดพร้อมกล่องเสียง ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี 7.2.2 สามารถแยกชิ้นส่วนได้ 7 ชิ้น 7.2.3 ประด้วยอวัยวะต่างๆที่สำคัญเช่น 7.2.3.1 กล่องเสียง 7.2.3.2 หลอดลม 7.2.3.3 หัวใจ 7.2.3.4 ปอด 7.2.3.5 กระบังลม 7.2.4 น้ำหนักประมาณ 1.8 กิโลกรัม 7.2.5 มีขนาดไม่น้อยกว่า 30 x 40 x 12 เซนติเมตร 7.2.6 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **7.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 7.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 7.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 7.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 7.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

				8. หุ่นจำลองปอด จำนวน 2 ชุด **8.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองปอดแบ่งส่วน แยกชิ้น 20 ชิ้น ถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนลักษณะกายภาพของปอดซึ่งออกแบบมาในลักษณะขยายขนาด และแสดงรายละเอียดโครงสร้าง ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้มากขึ้น **8.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 8.2.1 เป็นหุ่นจำลองปอดขยายขนาด มีการแบ่งรายละเอียดแต่ละส่วนด้วยสีที่แตกต่าง ง่ายต่อการเรียนรู้ 8.2.2 ตั้งอยู่บนฐานรอง สามารถแยกชิ้นส่วนได้ 20 ชิ้น ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี 8.2.3 ตัวหุ่นมีการแยกออกเป็น 2 Lobes ชัดเจนด้วยสีที่แตกต่างกัน รวมทั้งแสดงอวัยวะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 8.2.4 มีการแสดงตำแหน่งต่าง ๆ ด้วยสีเพื่อดูตำแหน่งของ bronchial tree ได้ง่าย 8.2.5 Bronchial tree ประกอบด้วย lobar bronchi และ segmental bronchi 8.2.6 แต่ละส่วนสามารถประกอบเข้ากันด้วยแม่เหล็ก 8.2.7 มีฉลากคิวอาร์โค้ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **8.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 8.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 8.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 8.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 8.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

				9. หุ่นจำลองหัวใจ ขนาด 2 เท่า แยกชิ้นส่วนได้ 4 ชิ้น จำนวน 2 ชุด **9.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองหัวใจ ถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนลักษณะกายวิภาคของหัวใจ ออกแบบมาในลักษณะขยายขนาด ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจในกายวิภาคของหัวใจได้มากขึ้น **9.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 9.2.1 เป็นหุ่นจำลองหัวใจ ขนาด 2 เท่าของขนาดจริง แยกชิ้นส่วนได้ 4 ชิ้น 9.2.2 ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี 9.2.3 แสดงโครงสร้าง รวมทั้งลิ้นหัวใจ 9.2.4 แสดงรายละเอียดขององค์ประกอบทางกายวิภาคทั้งภายนอกและภายในของหัวใจ สามารถศึกษาลักษณะของ ventricles และ atriums 9.2.5 แสดงกล้ามเนื้อหัวใจและเนื้อเยื่อไขมัน เส้นเลือด ทั้งพื้นผิวและหน้าตัด 9.2.6 มีแผ่นแสดงรายละเอียดโครงสร้างประกอบการใช้งาน 9.2.7 มีขนาดไม่น้อยกว่า 30 x 17 x 17 เซนติเมตร น้ำหนักไม่น้อยกว่า 1.2 กิโลกรัม 9.2.8 มีฐานรองรับ 9.2.9 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **9.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 9.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 9.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 9.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 9.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **10. หุ่นจำลองครึ่งตัวแบบแยกชิ้นส่วนได้ 18 ชิ้น จำนวน 2 ชุด**

				10.1 คุณลักษณะทั่วไป หุ่นจำลองครึ่งตัวนี้ถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนทางด้านกายวิภาคสามารถแยกชิ้นส่วนได้ 18 ชิ้น เหมาะสำหรับนิสิตนักศึกษา และบุคคลากรทางการแพทย์ พยาบาลเข้าใจถึงรูปร่างและตำแหน่งของอวัยวะต่างๆ ทำให้มีความเข้าใจมากขึ้น **10.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 10.2.1 เป็นหุ่นจำลองแบบครึ่งตัว 10.2.2 หุ่นจำลองทำจากผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดีและมีรายละเอียดเหมือนจริง 10.2.3 สามารถเปิดส่วนคอและหลัง เพื่อศึกษาได้ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ตั้งแต่บริเวณสมอง,กระดูกสันหลัง,จนถึงบริเวณก้นกบ 10.2.4 สามารถแยกชิ้นส่วนได้ 18 ชิ้น ดังนี้ 10.2.4.1 หุ่นจำลองแบบครึ่งตัว 10.2.4.2 กระดูกทรวงอกชิ้นที่ 7 สามารถถอดได้ 10.2.4.3 ส่วนหัวสามารถแยกชิ้นส่วนได้ 6 ชิ้น 10.2.4.4 ปอดสามารถแยกชิ้นส่วนได้ 2 ชิ้น 10.2.4.5 หัวใจสามารถแยกชิ้นส่วนได้ 2 ชิ้น 10.2.4.6 มีส่วนของกระเพาะอาหาร 10.2.4.7 มีส่วนของตับพร้อมถุงน้ำดี 10.2.4.8 ส่วนของลำไส้แยกชิ้นส่วนได้ 2 ชิ้น 10.2.4.9 มีแยกชิ้นส่วนหน้าของไตครึ่งหนึ่ง 10.2.4.10 มีส่วนชิ้นส่วนหน้าของกระเพาะปัสสาวะครึ่งหนึ่ง 10.2.5 หุ่นจำลองมีขนาดไม่น้อยกว่า 80 x 30 x 15 เซนติเมตร 10.2.6 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **10.3 เงื่อนไขเฉพาะ**

				10.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 10.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 10.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 10.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **11. หุ่นจำลองระบบย่อยอาหาร จำนวน 2 ชุด** **11.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองระบบย่อยอาหาร ถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนลักษณะกายวิภาคของระบบย่อยอาหาร ซึ่งสามารถแยกชิ้นส่วนได้ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงกายวิภาคในส่วนต่าง ๆ จึงทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น **11.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 11.2.1 เป็นหุ่นจำลองระบบย่อยอาหารสามารถแยกชิ้นส่วนได้ 3 ชิ้น 11.2.2 ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี แสดงส่วนประกอบของอวัยวะต่างๆดังนี้ 11.2.2.1 Nose 11.2.2.2 Mouth cavity and Pharynx 11.2.2.3 Esophagus 11.2.2.4 GI tract 11.2.2.5 Liver with gall bladder 11.2.2.6 Pancreas 11.2.2.7 Spleen 11.2.3 สามารถถอดส่วนบนของลำไส้ใหญ่ที่ตัดขวางเพื่อศึกษาภายในได้ 11.2.4 สามารถถอดส่วนผนังด้านหน้าของกระเพาะอาหารได้ 11.2.5 มีขนาดไม่น้อยกว่า 80 x 30 x 8 เซนติเมตร 11.2.6 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต

				11.3 เงื่อนไขเฉพาะ 11.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 11.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 11.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 11.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **12. โมเดลจำลองจุลกายวิภาคของไต จำนวน 2 ชุด** **12.1 คุณลักษณะทั่วไป** โมเดลจำลองจุลกายวิภาคของไต ถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนลักษณะของไต ซึ่งแสดงโครงสร้างต่างๆของไต ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงกายวิภาคในส่วนต่าง ๆ จึงทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น **12.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 12.2.1 เป็นโมเดลจำลองจุลกายวิภาคของไต 12.2.2 ผลิตจากพลาสติก(PVC) คุณภาพดี 12.2.3 โมเดลจำลองได้แบ่งพื้นที่เป็น 6 พื้นที่ของโครงสร้างเนื้อเยื่อของไตมนุษย์ซึ่งจะส่งต่อไปยังการผลิตปัสสาวะ 12.2.4 แสดงส่วนความยาวของไต 12.2.5 แสดงส่วนของเปลือกไต (renal cortex) และ ไตส่วนใน (renal medulla) 12.2.6 แสดงส่วนของเนื้อไตชั้นใน 12.2.7 แสดงส่วนของ kidney nephron กับ short Henle's loop และ vascular supply 12.2.8 แสดงส่วนของ nephrons ที่พบในเนื้อไตส่วนนอก (kidney renal corpuscle) และภาพตัดขวางของท่อไตส่วนต้น (proximal), ส่วนกลาง (attenuated) และส่วนปลาย (distal) 12.2.9 แสดงส่วนของ nephrons ที่พบในเนื้อไตส่วนนอก (kidney renal corpuscle) 12.2.10 โมเดลตั้งอยู่บนฐานพลาสติกแข็งแรงสีขาว 12.2.11 มีขนาดไม่น้อยกว่า 17x17.5x13 เซนติเมตร

				12.2.12 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **12.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 12.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 12.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 12.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 12.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **13. หุ่นจำลองตา ขนาดขยาย 5 เท่า แบบแยกชิ้นส่วนได้ 8 ชิ้น จำนวน 2 ชุด** **13.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองตา ขนาดขยาย 5 เท่า และสามารถถอดชิ้นส่วนออกมาศึกษาได้ ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในลักษะทางกายวิภาคของตาได้มากขึ้น **13.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 13.2.1 เป็นหุ่นจำลองกายวิภาคบริเวณส่วนตา ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี 13.2.2 สามารถแยกชิ้นส่วนได้ 8 ส่วน ดังนี้ 13.2.2.1 Upper half of the sclera with cornea and eye muscle attachments 13.2.2.2 Both halves of choroid with iris and retina 13.2.2.3 Eye lens 13.2.2.4 Vitreous humour 13.2.2.5 Eyelid 13.2.2.6 Lachrymal system 13.2.2.7 Anatomical features around the eyeball 13.2.2.8 base of bony orbit. 13.2.3 แต่ละส่วนมีหมายเลขกำกับไว้ 13.2.4 มีขนาดไม่น้อยกว่า 15 x 12 x 16 เซนติเมตร

				13.2.5 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **13.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 13.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 13.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 13.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 13.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **14. หุ่นจำลองตา ขนาดขยาย 5 เท่า แบบแยกชิ้นส่วนได้ 7 ชิ้น จำนวน 2 ชุด** **14.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองตา ขนาดขยาย 5 เท่า และสามารถถอดชิ้นส่วนออกมาศึกษาได้ 7 ชิ้น ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในลักษะทางกายวิภาคของตาได้มากขึ้น **14.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 14.2.1 เป็นหุ่นจำลองกายวิภาคบริเวณส่วนตาขยายใหญ่กว่าปกติ 5 เท่า 14.2.2 ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี สามารถแยกชิ้นส่วนได้ 7 ส่วน ดังนี้ 14.2.2.1 Upper half of the sclera with cornea and eye muscle attachments 14.2.2.2 Both halves of choroid with iris and retina 14.2.2.3 Eye lens 14.2.2.4 Vitreous humour 14.2.3 โมเดลตาอยู่บนฐานกระดูกที่แข็งแรง 14.2.4 มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 x 16 x 18 เซนติเมตร 14.2.5 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต

				14.3 เงื่อนไขเฉพาะ 14.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 14.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 14.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 14.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **15. หุ่นจำลองภาคตัดของศีรษะ จำนวน 2 ชุด** **15.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองภาคตัดของศีรษะนี้ถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนทางด้านกายวิภาคช่วยให้ผู้ได้สามารถเข้าใจถึงตำแหน่งต่างๆที่อยู่ในส่วนของผิวหนัง ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น **15.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 15.2.1 หุ่นจำลองภาคตัดของศีรษะ 15.2.2 ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี แสดงส่วนของกล้ามเนื้อบริเวณศีรษะ 15.2.3 แสดงส่วนของ median section 15.2.4 แสดงโครงสร้างบริเวณศีรษะและคอ 15.2.5 มีขนาดไม่น้อยกว่า 20 x 15 x 33 เซนติเมตร 15.2.6 ฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **15.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 15.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 15.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 15.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 15.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

				16. โมเดลจำลองหูขยาย 5 เท่า แยกได้ 3 ชิ้น จำนวน 2 ชุด **16.1 คุณลักษณะทั่วไป** เป็นโมเดจำลองหูขยาย 5 เท่า แยกได้ 3 ชิ้น เหมาะสำหรับการเรียนการสอนนักศึกษาแพทย์และพยาบาล **16.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 16.2.1 โมเดจำลองหู ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี มีความแข็งแรงคงทน ขยาย 5 เท่า สามารถแยก 3 ชิ้น เพื่อศึกษาลักษณะทางกายวิภาคได้ 16.2.2 ตัวโมเดลแสดงลักษณะทางกายวิภาคของ outer, middle และ inner ear. 16.2.3 ส่วนของ auditory ossicles และ labyrinth กับส่วนของ cochlea และ vestibulocochlear nerve สามารถถอดออกมาดูรายละเอียดทางกายวิภาคเพื่อศึกษาได้ 16.2.4 มาพร้อมฐานที่แข็งแรง 16.2.5 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต 16.2.6 มีขนาดไม่น้อยกว่า 23 x 38 x 22 เซนติเมตร **16.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 16.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 16.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 16.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 16.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **17. หุ่นจำลองกระดูกพร้อมฐานแบบแขวน จำนวน 2 ชุด** **17.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองกระดูกนี้ถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนทางด้านกายวิภาคช่วยให้ผู้ได้สามารถเข้าใจถึงรูปร่างและตำแหน่งของกระดูกต่างๆ เหมาะสำหรับนิสิต

				นักศึกษาและบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลในการฝึกฝน **17.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 17.2.1 เป็นหุ่นจำลองโครงกระดูกมนุษย์ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี มีความแข็งแรงทำทาน 17.2.2 ข้อต่อต่างๆ สามารถเคลื่อนไหวได้ 17.2.3 ส่วนของกระดูกสันหลังสามารถยืดหยุ่นได้ 17.2.4 มีตัวเลขแสดงรายละเอียดมากกว่า 600 จุด 17.2.5 แสดงภาวะหมอนรองกระดูกเคลื่อนบริเวณ L3-L4 17.2.6 แสดงส่วนของ spinal nerves and vertebral arteries ในลักษณะยื่นออกมา 17.2.7 กะโหลกศีรษะแบ่งเป็น 3 ส่วน 17.2.8 หุ่นจำลองมีขนาดเท่าจริง 17.2.9 น้ำหนักกระดูกมีขนาดใกล้เคียงของจริง 17.2.10 หุ่นมาติดตั้งบนฐานแบบมีล้อเลื่อน 17.2.11 สามารถถอดหุ่นจำลองจากตัวแขวนได้ 17.2.12 แขนและขาฝั่งซ้ายสามารถขยับได้ 17.2.13 เข่าและสะโพกฝั่งขวาสามารถขยับได้ 17.2.14 ไหล่และศอกฝั่งขวาขยับได้เล็กน้อย 17.2.15 สามารถถอดส่วนแขนและขาออกได้เพื่อความสะดวกในการนำไปศึกษาเฉพาะส่วน 17.2.16 ส่วนของกระดูกสันหลังมีหมอนรองกระดูก 17.2.17 แสดงจุดเกาะต้นและจุดเกาะปลายของกล้ามเนื้อด้วยสีแดงและสีน้ำเงิน 17.2.18 มีขนาดไม่น้อยกว่า 190 เซนติเมตร รวมฐาน 17.2.19 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **17.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 17.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 17.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษา

				หลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 17.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 17.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **18. หุ่นจำลองโครงกระดูกสันหลังแบบยืดหยุ่นพร้อมกระดูกเชิงกรานและกระดูกต้นขา จำนวน 2 ชุด** **18.1 คุณลักษณะทั่วไป** เป็นหุ่นจำลองโครงกระดูกสันหลังแบบยืดหยุ่นพร้อมกระดูกเชิงกรานและกระดูกต้นขา สำหรับบุคคลากรทางการแพทย์และการพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ฝึกทักษะเกิดความรู้ความเข้าใจและนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง **18.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 18.2.1 เป็นหุ่นจำลองโครงกระดูกสันหลัง ฐานกะโหลก (Occipital plate) และกระดูกเชิงกรานผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี มีความแข็งแรงทำทานและทำความสะอาดได้ง่าย 18.2.2 แสดงให้เห็น Sacral opening และ Exposed brainstem 18.2.3 มีกระดูกต้นขาส่วนบน 18.2.4 กระดูกสันหลังมีความยืดหยุ่นได้ 18.2.5 ส่วนกระดูกสันหลังมีขนาดเท่าจริง มีหมอนรองกระดูก 18.2.6 แสดงลักษณะสำคัญทั้งหมดของกระดูกสันหลังแต่ละข้อ ได้แก่ เส้นประสาทไขสันหลัง เส้นเลือดแดง vertebral ระดับคอ 18.2.7 มีกระดูกก้นกบ กระดูกกระเบนเหน็บ สาขาของเส้นประสาท และแสดงภาวะหมอนรองกระดูกเคลื่อนที่ตำแหน่ง L3 - L4 18.2.8 ตัวหุ่นแขวนอยู่บนเสาที่มีฐาน ผลิตจากสแตนเลสเคลือบกันสนิม และสามารถถอดออกจากเสาได้ และสามารถปรับใช้เป็นแบบแขวนติดผนัง หรือ ตั้งพื้นก็ได้ 18.2.9 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต

				18.3 เงื่อนไขเฉพาะ 18.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 18.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 18.4.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 18.4.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **19. หุ่นจำลองกล้ามเนื้อขาแยกชิ้นส่วนได้ 13 ชิ้น จำนวน 2 ชุด** **19.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองกล้ามเนื้อขาถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนทางด้านกายวิภาคช่วยให้ผู้ได้สามารถเข้าใจถึงรูปร่างและตำแหน่งของกล้ามเนื้อขา ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น **19.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 19.2.1 เป็นหุ่นจำลองขาข้างซ้ายผู้ใหญ่ขนาดใกล้เคียงของจริง แสดงโครงสร้างตั้งแต่ส่วนของเชิงกรานลงไปถึงปลายเท้า 19.2.2 แสดงให้เห็นโครงสร้างทางกายวิภาคของกล้ามเนื้อทั้งส่วนลึกและส่วนตื้น, เส้นเลือด, เส้นประสาท, ligaments, กระดูกบางส่วน เช่น กระดูกสันหลังส่วนล่าง และ บางส่วนของเชิงกราน 19.2.3 ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี ตัวหุ่นสามารถแยกชิ้นส่วนได้ 13 ชิ้น 19.2.4 แสดงกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ต่อไปนี้ 19.2.4.1 Tensor fasciae latae 19.2.4.2 Plantar aponeurosis 19.2.4.3 Extensor digitorum longus 19.2.4.4 Rectus femoris 19.2.4.5 Semitendinosus and semimembranosus 19.2.4.6 Gracilis 19.2.4.7 Gluteus medius 19.2.4.8 Gastrocnemius

				19.2.4.9 Soleus 19.2.4.10 Gluteus maximus 19.2.4.11 Long head of biceps 19.2.4.12 Sartorius 19.2.5 มีฐานรองรับที่ทำจากวัสดุเกรด A และมีเสาสเตนเลสแบบตั้งตรงไม่โค้งงอซึ่งมีจุดยึดกับหุ่นขาจำนวน 2 จุด 19.2.6 เมื่อประกอบหุ่นขาเข้ากับเสาแล้ว หุ่นจะอยู่ในลักษณะตั้งตรงโดยเท้าอยู่ด้านล่าง และเท้าลอยจากฐาน 19.2.7 ขนาดไม่น้อยกว่า 100 x 16 x 15 เซนติเมตร **19.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 19.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 19.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 19.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 19.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **20. หุ่นจำลองกล้ามเนื้อแขนแยกชิ้นส่วน 7 ชิ้น จำนวน 2 ชุด** **20.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองกล้ามเนื้อแขนถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนทางด้านกายวิภาคช่วยให้ผู้ได้สามารถเข้าใจถึงรูปร่างและตำแหน่งของกล้ามเนื้อแขน ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น **20.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 20.2.1 เป็นหุ่นจำลองแขนข้างซ้ายผู้ใหญ่ขนาดเท่าจริง แสดงโครงสร้างตั้งแต่ส่วนหัวไหล่ลงไปถึงปลายนิ้ว 20.2.2 แสดงให้เห็นโครงสร้างทางกายวิภาคของกล้ามเนื้อทั้งส่วนลึกและส่วนตื้น, เส้นเลือด, เส้นประสาท, ligaments, และ กระดูกบางส่วน 20.2.3 ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี ตัวหุ่นสามารถแยกชิ้นส่วนได้ 7 ชิ้น 20.2.4 ตัวหุ่นแสดงกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ต่อไปนี้

				20.2.4.1 Palmar aponeurosis 20.2.4.2 Brachioradial muscle with radial extensor muscle 20.2.4.3 Long palmar muscle with radial flexor muscle 20.2.4.4 Triceps muscle 20.2.4.5 Biceps muscle 20.2.4.6 Deltoid muscle 20.2.5 มีฐานรองรับที่ทำจากวัสดุเกรด A และมีเสาสเตนเลสรองรับตัวหุ่นแขนจำนวน 2 จุด 20.2.6 เมื่อประกอบหุ่นเข้ากับเสาแล้ว หุ่นจะอยู่ในลักษณะแนวนอน 20.2.7 มีขนาดไม่น้อยกว่า 70 x 15 x 7 เซนติเมตร **20.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 20.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 20.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 20.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 20.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **21. หุ่นจำลองการเติบโตทารกในครรภ์ จำนวน 2 ชุด** **21.1 คุณลักษณะทั่วไป** เป็นโมเดลจำลองการตั้งครรภ์ในระยะต่างๆ สำหรับพื้นฐานการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษาและบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และการแพทย์ การพยาบาล **21.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 21.2.1 เป็นโมเดลจำลองการตั้งครรภ์ในระยะต่างๆของมนุษย์ แบ่งเป็น 8 ระยะ ดังนี้ 21.2.1.1 1st Month Embryo 21.2.1.2 2nd Month Embryo 21.2.1.3 3rd Month Embryo 21.2.1.4 4 th Month Fetus (Transverse Lie)

				21.2.1.5 5 th Month Fetus (Breech Position) 21.2.1.6 5 th Month Fetus (Transverse Lie) 21.2.1.7 5 th Month Twin Fetuses (Normal Position) 21.2.1.8 7th Month Fetus 21.2.2 แต่ละโมเดลมีฐานพร้อมเสารองรับ 21.2.3 โมเดลผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี มีความทนทาน ไม่แตกหักง่าย 21.2.4 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **21.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 21.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 21.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 21.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 21.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **22. หุ่นจำลองแสดงการปฏิสนธิและพัฒนาการของเอ็มบริโอ ขยาย 2 เท่า จำนวน 2 ชุด** **22.1 คุณลักษณะทั่วไป** โมเดลจำลองการปฏิสนธิของมนุษย์ และการการเจริญของเอ็มบริโอ ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจกระบวนการการเจริญเติบโตของเอ็มบริโอได้มากขึ้น **22.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 22.2.1 หุ่นจำลองผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี ตั้งอยู่บนฐานแบบมีฉากหลัง 22.2.2 จำลองมดลูกขยาย 2 เท่าโดยแสดงเป็นภาคตัดให้เห็นภายในโพรงมดลูกและรังไข่ 22.2.3 มีสีที่แสดงองค์ประกอบต่างๆ อย่างชัดเจน 22.2.4 แสดงให้เห็นระยะต่างๆ ในการ

				เจริญเติบโตของไข่ การตกไข่และการปฏิสนธิ แล้วมีการแบ่งเซลล์ 22.2.5 แสดงตำแหน่งที่ไข่ฝังตัวที่ผนังมดลูกเพื่อพัฒนาเป็นเอ็มบริโอ 22.2.6 แสดงภาพขยายของแต่ละขั้นของพัฒนาการไว้บนฐานและฉากหลัง 22.2.7 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดลใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **22.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 22.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 22.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 22.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 22.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **23. หุ่นจำลองเต้านมเพศหญิง จำนวน 2 ชุด** **23.1 คุณลักษณะเฉพาะ** 23.1.1 หุ่นจำลองเต้านมเพศหญิง 2 ข้าง เพื่อใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบภาวะความผิดปกติของเต้านม 23.1.2 ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี แสดงรายละเอียดส่วนประกอบที่สำคัญ 23.1.3 สามารถแสดงพยาธิสภาพ mastitis, fibrocystic breast และ malignant tumors มีรายละเอียดดังนี้ 23.1.3.1 เต้านมด้านขวา (Lactating) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนด้านนอกเป็นเต้านมปกติ ส่วนด้านในจำลอง ภาวะ mastitis 23.1.3.2 เต้านมด้านซ้าย (Non-lactating) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนด้านนอกเป็นเต้านมปกติ ส่วนที่เหลือแสดงภาวะต่างๆ ดังนี้ cysts, fibroadenoma, fibrocystic และ malignant tumors 23.1.4 ตัวหุ่นตั้งอยู่บนฐานพลาสติกสีขาว 23.1.5 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อ

				เข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **23.2 เงื่อนไขเฉพาะ** 23.2.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 23.2.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 23.2.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 23.2.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **24. หุ่นจำลองภาคตัดไต จำนวน 2 ชุด** **24.1 คุณลักษณะทั่วไป** หุ่นจำลองภาคตัดไต ถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนลักษณะทางกายวิภาคของไต ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงกายวิภาคในส่วนต่าง ๆ จึงทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น **24.2 คุณลักษณะเฉพาะ** 24.2.1 เป็นหุ่นจำลองภาคตัดของไต , Nephrons ,หลอดเลือดและ Renal Corpuscle 24.2.2 ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี หุ่นจำลองภาคตัดของไตมีขนาดขยายประมาณ3เท่าของขนาดจริง 24.2.3 แสดงส่วนของ renal cortex และ medulla 24.2.4 แสดงส่วนของ loops of Henle 24.2.5 แสดงส่วนของ collecting tubules and blood vessels ที่มีขนาดขยาย 120 เท่า 24.2.6 แสดงส่วนของ Malpighian corpuscle 24.2.7 หุ่นจำลองทั้ง 3 ชิ้นวางอยู่บนฐานเดียวกันเพื่อง่ายต่อการจัดวาง 24.2.8 มีขนาดไม่น้อยกว่า 27 x 50 x 7 เซนติเมตร 24.2.9 มีฉลากคิวอาร์โค๊ตสำหรับแสกนเพื่อเข้าดูรายละเอียดพร้อมภาพของโมเดล ใน Product description และ Product data ตาม Serial Number

ครุภัณฑ์
5,178,100 บาท

				ของโมเดลซึ่งรองรับบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเลต **24.3 เงื่อนไขเฉพาะ** 24.3.1 รับประกันคุณภาพและการใช้งานของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 2 ปี 24.3.2 มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน ตลอดอายุการใช้งาน 24.3.3 มีเอกสารรับรองการอบรมของช่างผู้ชำนาญการ 24.3.4 บริษัทผู้เสนอราคาจำเป็นต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง **25. ตู้บานเลื่อนกระจกทรงสูง 4 ฟุต จำนวน 10 ตู้** 1.ตู้บานเลื่อนกระจกทรงสูง 4 ฟุต ขนาดกว้าง*ลึก*สูง ไม่น้อยกว่า (120*45*180) ซม. 2.โครงตู้และบานประตูผลิตจากเหล็กแผ่น พับขึ้นรูปตามแบบ 3.ภายในประกอบด้วยแผ่นชั้น จำนวน 4 แผ่น ผลิตจากเหล็กแผ่น 4.แผ่นชั้น สามารถปรับระดับได้ตามความต้องการ 5.บานประตูเป็นบานเลื่อนกระจกใสทั้ง 2 บาน มีกุญแจสำหรับล็อค จำนวน 1 ชุด 6.รับประกันสินค้าระยะเวลา 1 ปี **26. ตู้ล็อกเกอร์ ขนาด 15 ประตู จำนวน 4 ตู้** 1.ตู้ล็อกเกอร์ ขนาด 15 ประตู มีขนาด กว้าง*ลึก*สูง (90*45*180) ซม. 2.เป็นตู้ล็อคเกอร์ทำด้วยเหล็กแผ่น มีความแข็งแรง ไม่เอียงหรือโยก 3.แบ่งเป็นช่องสำหรับเก็บของ จำนวน 15 ช่อง และมีประตูเปิดปิด ประตูแต่ละประตูจะมีกุญแจ ล็อคอิสระพร้อมลูกกุญแจ จำนวน 1 ชุด ประกอบติดกับตัวตู้มาเรียบร้อยทั้ง 15 ประตู 4.บานประตูตู้ สามารถเปิด-ปิด ได้ง่าย ไม่มีรอยขีดข่วนหรือบุบแตก มีช่องสำหรับเขียนชื่อเจ้าของล็อคเกอร์แต่ละช่อง และมีช่องระบายอากาศเพื่อป้องกันการอับชื้น 5.รับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี **27.ตู้เหล็กเก็บรองเท้า 2 บานเปิด จำนวน 6 ตู้** 1.ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 88 x ลึก 30 x สูง

				105 ซม. 2.ทำจากเหล็กพับขึ้นรูปพ่นสี 3.ภายในประกอบด้วยแผ่นชั้น จำนวน 5 แผ่น ผลิตจากเหล็กแผ่น 4.แผ่นชั้น สามารถปรับระดับได้ตามความต้องการ 5.บานประตูเป็นบานเปิดทั้ง 2 บาน มีกุญแจสำหรับล็อค จำนวน 1 ชุด 6.รับประกันสินค้าระยะเวลา 1 ปี **28. เก้าอี้บาร์ จำนวน 5 ตัว** 1.เก้าอี้บาร์ มีขนาด กว้าง*สูง (40*90) ซม. 2.โครงสร้างของตัวเก้าอี้และพนักพิงผลิตจากเหล็กชุบด้วยโครเมี่ยม 3.ที่นั่งบุด้วยฟองน้ำหุ้มด้วยหนังเทียม 4.ฐานของขาเก้าอี้เป็นเหล็กดัดเป็นทรงกลม มีเหล็กเส้นสำหรับรับน้ำหนัก 4 แฉก 5.รับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี **29. เก้าอี้ จำนวน 40 ตัว** 1.เก้าอี้ ขนาด กว้าง*ลึก*สูง (47*50*80) ซม. 2.โครงขาเก้าอี้ทำจากเหล็กแป๊ปกลม ดัดโค้งขึ้นรูปชุบโครเมี่ยม 3.เปลือกที่นั่งผลิตจากพลาสติกโพลีโพพิลีนฉีดขึ้นรูป ที่นั่งยึดติดกับโครงเก้าอี้โดยการใช้น็อตยึด 4.ที่พิงผลิตจากพลาสติกโพลีโพพิลีนฉีดขึ้นรูป ที่พิงยึดติดกับเก้าอี้โดยการสวมและมีรูเพื่อช่วยระบายความร้อนขณะนั่ง 5.ปลายขาเก้าอี้ทั้ง 4 ขา มีปุ่มพลาสติกรองเพื่อป้องกันการขุดขีดพื้นไม้ให้เป็นรอย 6.สามารถซ้อนเก็บได้เพื่อประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บ 7.รับประกันสินค้าเป็นเวลา 1 ปี

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ ..... **ประธานกรรมการ**

(อาจารย์ณัทกวี ศิริรัตน์)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ ..... **กรรมการ**

(อาจารย์พิมพ์รดา ธรรมีภักดี)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ ..... **กรรมการและเลขานุการ**

(อาจารย์กวินวรา นาวินประเสริฐ)