



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดห้องปฏิบัติการ
ผู้สูงอายุเสมือนจริง ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด ราคาของงาน
ซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดห้องปฏิบัติการผู้สูงอายุเสมือนจริง ตำบลพลายชุมพล จำนวน ๑ ชุด
อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/๘. ไม่เป็นผู้ได้รับ.....

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.psrุ.ac.th](http://www.psrु.ac.th) หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๒๖-๗๑๐๙ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ผ่านทางอีเมล passadu@live.psrุ.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๖ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.psrุ.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖

ประกาศ ณ วันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ อยู่มี)

รองอธิการบดี รักษาราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ข.๒๒/๒๕๖๖
การซื้อชุดห้องปฏิบัติการผู้สูงอายุเสมือนจริง ตำบลพลายชุมพล
อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์
จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดห้องปฏิบัติการผู้สูงอายุเสมือนจริง ตำบลพลายชุมพล จำนวน ๑ ชุด
อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที
และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของ
รัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ
กรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ ชุดห้องปฏิบัติการผู้สูงอายุเสมือนจริง ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด

(๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดห้องปฏิบัติการผู้สูงอายุเสมือนจริง ตำบลพลาญชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ใน วันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖ 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 และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดัง ต่อไปนี้ จำนวน ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๖ 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. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจาก ราคารวม

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

๖.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ อาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะ เรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่น ใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็น ผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 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) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไข ให้ใช้การได้ตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุ จากเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อ สิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจาก ต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรม เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุก สิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็น หนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำเนาะ จากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๘ มีนาคม ๒๕๖๖

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ (ครุภัณฑ์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

หน่วยงาน คณะพยาบาลศาสตร์

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ชุดห้องปฏิบัติการผู้สูงอายุเสมือนจริง ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก	1 ชุด	6,000,000	<p>1. คุณสมบัติทั่วไป</p> <p>เป็นหุ่นจำลองผู้สูงอายุขนาดเต็มตัว เพื่อใช้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้สูงอายุตั้งแต่ขั้นพื้นฐานจนถึงขั้นสูง โดยการสร้างสถานการณ์จำลองต่างๆ ขณะปฏิบัติเพื่อความเสมือนจริงให้แก่ทีมรักษาพยาบาล และสามารถนำทักษะความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2. คุณสมบัติทางเทคนิค</p> <p>ชุดฝึกการพยาบาลผู้สูงอายุ พร้อมคอมพิวเตอร์ควบคุมแบบไร้สาย ประกอบด้วย</p> <p>2.1 หุ่นฝึก (Training Manikin) จำนวน 1 ตัว</p> <p>2.1.1 สามารถตั้งค่าการเปิดปิดดวงตา การกระพริบตา และการตอบสนองของรูม่านตาได้</p> <p>2.1.2 สามารถฝึกใส่ Ng/OG Tube ได้</p> <p>2.1.3 สามารถทำ Oral / Nasal Intubation ได้และมี Sensor ตรวจจับความลึกของการใส่ท่อช่วยหายใจ</p> <p>2.1.4 มีตำแหน่งที่สามารถทำ Tracheostomy หรือ Needle Cricothyrotomy ได้</p> <p>2.1.5 มีการเคลื่อนไหวของทรวงอกขณะทำการช่วยหายใจด้วยแรงดันบวก</p> <p>2.1.6 สามารถฟังเสียงความผิดปกติของทางเดินหายใจส่วนบนอย่างน้อย 2 เสียง</p> <p>2.1.7 สามารถควบคุมอัตราการหายใจ การเคลื่อนไหวของทรวงอก และเสียงการหายใจ ผ่านโปรแกรม</p> <p>2.1.8 มีเสียง Lung Sound ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง (Anterior And Posterior Lung Sound)</p> <p>2.1.9 สามารถทำการช่วยหายใจด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย 2 วิธี และการช่วยหายใจจะถูกแสดงผลบนหน้าจอควบคุม</p> <p>2.1.10 สามารถตั้งค่าอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) และเสียง Heart Sounds ทั้งปกติและผิดปกติได้</p> <p>2.1.11 สามารถทำ Chest Compression และมีข้อมูลจะถูกแสดงผลบนหน้าจอควบคุม</p>

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<p>2.1.12 บริเวณหน้าอกสามารถใช้ในการติด Electrode และ AED Pad ได้</p> <p>2.1.13 สามารถดูดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) บนเครื่อง Defibrillation จากการติดสาย Electrode บนตัวหุ่นได้</p> <p>2.1.14 สามารถวัดความดันโลหิต (Blood Pressure) และแสดงผล Oxygen Saturation ได้</p> <p>2.1.15 มีตำแหน่งชีพจร Carotid, Radial, Brachial, Femoral, Posterior Tibia และ Pedal</p> <p>2.1.16 สามารถใช้ฝีกฝึดยาทางหลอดเลือดดำและกล้ามเนื้อได้</p> <p>2.1.17 สามารถฝีกตรวจเต้านมรูปแบบต่าง ๆ ได้ ทั้งปกติและผิดปกติ หรือสามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนเต้านมที่มีพยาธิสภาพได้อย่างน้อย 3 ความผิดปกติ</p> <p>2.1.18 สามารถฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ได้</p> <p>2.1.19 มีตำแหน่ง Colostomy และ Ileostomy</p> <p>2.1.20 สามารถตรวจภายในและใช้ speculum ฝีกตรวจมะเร็งปากมดลูกได้</p> <p>2.1.21 สามารถฝีกสวนปัสสาวะได้ทั้งแบบเพศชายและหญิง</p> <p>2.2 การควบคุมการทำงานของหุ่น</p> <p>2.2.1 ควบคุมการทำงานของหุ่นด้วยเครื่อง Tablet PC ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว เชื่อมต่อกับหุ่นผ่านสัญญาณ Wireless ได้</p> <p>2.2.2 มีสถานการณ์จำลองสำเร็จรูป (scenarios) สามารถแก้ไขตัดแปลงได้ และสามารถบันทึกสถานการณ์ในโปรแกรมได้หลายสถานการณ์</p> <p>2.2.3 มีหน้าจอแสดงผลสัญญาณชีพขนาดไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว เชื่อมต่อกับเครื่อง Tablet PC ด้วยสัญญาณ Wireless ได้</p> <p>หน้าจอ monitor</p> <p>2.2.4 เป็นระบบ Touchscreen สามารถตั้งค่าต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการได้</p> <p>2.2.5 แสดงสัญญาณชีพต่าง ๆ ของหุ่นทั้งแบบ Waveform และตัวเลข</p>

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<p>2.2.6 สามารถส่งข้อมูลต่าง ๆ ผ่านทางหน้าจอ Monitor ได้ เช่น Lab Result, Ultrasounds เป็นต้น</p> <p>2.2.7 มีการรับประกันสินค้าอย่างน้อย 3 ปี</p> <p>User Interface</p> <p>2.2.8 กิจกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียนขณะใช้งาน จะถูกบันทึกในโปรแกรมพร้อมแสดงเวลา</p> <p>2.2.9 บันทึกประสิทธิภาพในการฝึกทักษะ CPR ได้</p> <p>2.2.10 สามารถสร้างรายงานในการช่วยชีวิตคนใช้รายละเอียดโปรแกรม</p> <p>2.2.11 สามารถนำ Software ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานไม่จำกัดจำนวนเครื่อง โดยไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อกับตัวหุ่น</p> <p>2.2.12 ไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้ลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งาน และ Update software</p> <p>2.3 ระบบภาพ จำนวน 1 งาน</p> <p>2.3.1 เครื่องบันทึกภาพผ่านเครือข่าย จำนวน 1 เครื่องสามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ในรูปแบบ Video File ด้วยความละเอียดไม่น้อยกว่า 1080 x 720 pixel สามารถบันทึกได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่องแบบ IP</p> <p>2.3.2 มีขนาดความจุของ Hard Disk ไม่น้อยกว่า 4 TB</p> <p>2.3.3 การเข้าถึงวิดีโอ IP ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง</p> <p>2.3.4 จอภาพสำหรับแสดงภาพจากเครื่องบันทึก ขนาด 22" พร้อม Mouse ควบคุมการทำงาน ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี</p> <p>2.3.5 กล้องแบบสปีดโคมแบบติดตั้งบนฝ้าชนิดเครือข่าย (Network Camera) จำนวน 4 กล้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - เลนส์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/3" ความละเอียด 4 Mega Pixel - เป็นกล้องแบบ PTZ สามารถหมุนได้ไม่ต่ำกว่า 180 องศา - กำลังขยายไม่น้อยกว่า 4X Optical Zoom - ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1920 x 1080 pixels - ส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย - มีระบบ Auto Focus

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<p>- มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี</p> <p>2.3.6 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ จำนวน 1 กล้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีหน่วยรับภาพแบบ CCD หรือ CMOS มีขนาดไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว ที่ไม่น้อยกว่า 2 MP - มี Frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (Frame per second) - สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย <p>2.3.7 ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด 12U จำนวน 1 ตู้ มีขนาดไม่น้อยกว่า 12U กว้าง 60 x ลึก 60 x สูง 59 ซม. หรือดีกว่า</p> <p>2.3.8 เครื่องสำรองไฟ จำนวน 1 เครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 1000VA มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี</p> <p>2.3.9 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับควบคุมการทำงาน จำนวน 1 ชุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<ul style="list-style-type: none"> - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือ ดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง - มีแป้นพิมพ์และเมาส์ เป็นเครื่องหมายการค้า เดียวกับตัวเครื่อง - มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วยเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง - มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี <p>2.4 ระบบเสียง จำนวน 1 งาน</p> <p>2.4.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงที่มี Input ไม่น้อยกว่า 10 ช่องสัญญาณ - สามารถต่อไมโครโฟนได้สูงสุด 4 ช่อง - รองรับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 V <p>2.4.2 เครื่องขยายเสียง จำนวน 1 เครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 60W - สามารถต่อไมโครโฟนได้ 3 ช่อง และ Aux ได้ 2 ช่อง <p>2.4.3 ไมโครโฟนไร้สาย แบบมือถือ จำนวน 1 ชุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไมค์ลอยแบบมือถือ มีมุมรับสัญญาณด้านหน้า จำนวน 2 ตัว - ไมโครโฟนไร้สาย ความถี่ UHF 694.60-702.35 MHz และ 748.60-756.35 MH - ตอบสนองความถี่ 50Hz-18KHz <p>2.4.4 ลำโพงตู้ติดผนัง แบบ 2 ทิศทาง จำนวน 2 ชุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีตัวรับสัญญาณ จำนวน 1 เครื่อง - ลำโพงทนกำลังขับไม่ต่ำกว่า 30 วัตต์ - ลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<p>2.5 งานระบบแอร์ ประกอบด้วย</p> <p>เครื่องปรับอากาศระบบ Inverter ขนาดไม่ต่ำกว่า 12000 บีทียู เบอร์5 จำนวน 2 ชุด พร้อมติดตั้ง</p> <p>1. Inverter ระบบประหยัดพลังงานสูงสุดด้วยด้วยการลดรอบของคอมเพรสเซอร์ให้อุณหภูมิเย็นสบายแน่นอน</p> <p>2. Dual Barrier Coating X3 เคลือบสารในชิ้นส่วนของเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดการเกาะติดของฝุ่นและละอองน้ำมันที่ปะปนมาในอากาศ</p> <p>3. Nano Platinum Filter แผ่นกรอง อากาศที่ผสมอนุภาคแพลตินัมที่มีขนาดเล็กระดับนาโน ช่วยในการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบลทีเรีย เชื้อรา และกลิ่นไม่พึงประสงค์</p> <p>4. Electrostatic Anti-Allergen Enzyme Filter แผ่นฟอกอากาศที่มีเอนไซม์ต้านสารก่อภูมิแพ้แบบไฟฟ้าสถิตย์</p> <p>5. สามารถกระจายความเย็นซ้าย-ขวา ได้มากถึง 6 ทิศทาง</p> <p>6. สามารถกระจายลมเย็นได้ไกลถึง 12 เมตร</p> <p>7. มีโหมดเพิ่มพลังการทำความเย็นได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>8. มีโปรแกรมตั้งเวลาการทำงานรายสัปดาห์</p> <p>9. 24 Hour ON/OFF Timer โปรแกรมการตั้งเวลาเปิด - ปิด ล่วงหน้า 24 ชั่วโมง</p> <p>Specification (ข้อกำหนดทางเทคนิค)</p> <p>1. ขนาดการทำความเย็นไม่ต่ำกว่า 12000 บีทียู</p> <p>2. แหล่งจ่ายไฟ 220 โวลต์/ 1 เฟส/ 50 เฮิร์ตซ์</p> <p>3. ประหยัดไฟเบอร์ 5</p> <p>4. ระบบ inverter (คอมเพรสเซอร์แบบโรตารี)</p> <p>5. สารทำความเย็น R32 - ขนาดท่อของเหลว 6.35 มม. (2ทวน) /ท่อก๊าซ 12.7 มม. (4ทวน)</p> <p>6. การกระจายลมเย็น สวิงแนวตั้ง ขึ้น-ลง + สวิงแนวนอน ซ้าย-ขวา (อัตโนมัติ)</p> <p>7. ระบบฟอกอากาศ Electrostatic Anti-Allergen Enzyme Filter แผ่นฟอกอากาศที่มีเอนไซม์ต้านสารก่อภูมิแพ้แบบไฟฟ้าสถิตย์</p> <p>8. คอยล์เย็น สีขาว *ชุดภายในขนาด: (สูงxกว้างxลึก) 325 x 1,100 x 238 (มม.) - น้ำหนัก 15 กก.</p>

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<p>9.คอยล์ร้อน สีขาวข้าง *ชุดภายนอกขนาด: (สูง xกว้างxลึก) 880 x 840 x 3305 (มม.)</p> <p>10. งานระบบไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟ (รับประกันจากโรงงานผู้ผลิต)</p> <p>1.คอมเพรสเซอร์รับประกัน 5 ปี</p> <p>2.แผงคอยล์เย็นและแผงคอยล์ร้อนรับประกัน 3 ปี</p> <p>เครื่องปรับอากาศระบบ Inverter ขนาดไม่ต่ำกว่า 18000 บีทียู เบอร์5 จำนวน 1 ชุด พร้อมติดตั้ง</p> <p>1.Inverter ระบบประหยัดพลังงานสูงสุดด้วยด้วยการลดรอบของคอมเพรสเซอร์ให้อุณหภูมิเย็นสบายแม่นยำ</p> <p>2.Dual Barrier Coating X3 เคลือบสารในชิ้นส่วนของเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดการเกาะติดของฝุ่นและละอองน้ำมันที่ปะปนมาในอากาศ</p> <p>3.Nano Platinum Filter แผ่นกรอง อากาศที่ผสมอนุภาคแพลตินัมที่มีขนาดเล็กระดับนาโน ช่วยในการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย เชื้อรา และกลิ่นไม่พึงประสงค์</p> <p>4.Electrostatic Anti-Allergen Enzyme Filter แผ่นฟอกอากาศที่มีเอนไซม์ต้านสารก่อภูมิแพ้แบบไฟฟ้าสถิตย์</p> <p>5.สามารถกระจายความเย็นซ้าย-ขวา ได้มากถึง 6 ทิศทาง</p> <p>6.สามารถกระจายลมเย็นได้ไกลถึง 12 เมตร</p> <p>7. มีโหมดเพิ่มพลังการทำความเย็นได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>8. มีโปรแกรมตั้งเวลาการทำงานรายสัปดาห์</p> <p>9. 24 Hour ON/OFF Timer โปรแกรมการตั้งเวลาเปิด - ปิด ล่วงหน้า 24 ชั่วโมง</p> <p>Specification (ข้อกำหนดทางเทคนิค)</p> <p>1.ขนาดการทำความเย็นไม่ต่ำกว่า 18000 บีทียู</p> <p>2.แหล่งจ่ายไฟ 220 โวลต์/ 1 เฟส/ 50 เฮิร์ตซ์</p> <p>3.ประหยัดไฟเบอร์ 5</p> <p>4.ระบบ inverter (คอมเพรสเซอร์แบบโรตารี)</p> <p>5. สารทำความเย็น R32 - ขนาดท่อของเหลว 6.35 มม. (2ทวน) /ท่อก๊าซ 12.7 มม. (4ทวน)</p> <p>6.การกระจายลมเย็น สวิงแนวตั้ง ขึ้น-ลง + สวิงแนวนอน ซ้าย-ขวา (อัตโนมัติ)</p>

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<p>7. ระบบฟอกอากาศ Electrostatic Anti-Allergen Enzyme Filter แผ่นฟอกอากาศที่มีเอ็นไซม์ด้านสารก่อภูมิแพ้แบบไฟฟ้าสถิตย์</p> <p>8. คอยล์เย็น สีขาว *ชุดภายในขนาด: (สูงxกว้างxลึก) 325 x 1,100 x 238 (มม.) - น้ำหนัก 15 กก.</p> <p>9. คอยล์ร้อน สีขาวข้าง *ชุดภายนอกขนาด: (สูงxกว้างxลึก) 880 x 840 x 3305 (มม.)</p> <p>10. งานระบบไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟ (รับประกันจากโรงงานผู้ผลิต)</p> <p>1. คอมเพรสเซอร์รับประกัน 5 ปี</p> <p>2. แผงคอยล์เย็นและแผงคอยล์ร้อนรับประกัน 3 ปี</p> <p>2.6 ระบบอุปกรณ์ทางการแพทย์ ระบบ Pipe Line Oxygen และ Vacuum ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Outlet สำหรับ Oxygen - Outlet สำหรับ Air - Outlet สำหรับ Vacuum - Oxygen Flowmeter พร้อมขวดน้ำให้ความชื้น พร้อมอะแดปเตอร์ต่อเข้า Outlet - Air Flowmeter พร้อมอะแดปเตอร์ต่อเข้า Outlet - ชุด Vacuum ต่อเข้า Outlet - Vacuum Regulator - ชุดกันล้น - ขวดโพลีคาร์บอเนต พร้อมฝาและกันล้น <p>2.7 ฟันฝีกทักษะการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 2 ตัว</p> <p>2.7.1 ฟันจำลองผู้สูงอายุเพศหญิง ขนาดเต็มตัว สามารถจัดท่าต่าง ๆ (Range of Motion) ที่เหมาะสมกับการพยาบาลได้</p> <p>2.7.2 มีโครงสร้างของปากที่สามารถขยับได้ (Articulation Jaw)</p> <p>2.7.3 สามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนดวงตาเพื่อแสดงสถานะม่านตาแบบต่าง ๆ เช่น Normal, Constricted และ Dilated</p> <p>2.7.4 มีวิกผม</p> <p>2.7.5 มีชิ้นส่วนอวัยวะเพศชายพร้อมชิ้นส่วนผิวหนังส่วนปลาย และชิ้นส่วนอวัยวะเพศหญิง</p> <p>2.7.6 มีชิ้นส่วนแผลกดทับ</p> <p>2.7.7 สามารถใช้ในการฝึกพันแผลได้ (Bandaging and Wound Dressing)</p>

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<p>2.7.8 สามารถทำการฝึกช่วยเหลือในการเช็ดตัวและเปลี่ยนเสื้อผ้าได้</p> <p>2.7.9 มีโครงสร้างฟันบนและล่างที่สามารถติดตั้งและถอดออกได้ สำหรับการฝึก Dental Care</p> <p>2.7.10 มีอุปกรณ์ช่วยในการฟัง (Hearing Aid) แบบจำลอง สามารถนำมาติดตั้งเข้ากับหูของหุ่นจำลองได้</p> <p>2.7.11 มีตำแหน่งแผลหน้าท้องทั้ง Ileostomy และ Colostomy</p> <p>2.7.12 ส่วนแขนสามารถใช้ในการฝึกฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อได้</p> <p>2.7.13 สามารถใช้ในการฝึกการให้ออกซิเจนได้</p> <p>2.7.14 ส่วนข้อแขนและขามีผิวหุ้มปกคลุมตำแหน่งข้อต่อบริเวณข้อศอกและหัวเข่า</p> <p>2.7.15 ชิ้นส่วนขาสามารถถอดออกจากตัวหุ่นจำลองได้</p> <p>2.7.16 ชิ้นส่วนผิวหนังของทั้งส่วนแขนและขาสามารถถอดเปลี่ยนได้เมื่อชำรุด</p> <p>2.8 ชุดจำลองการเป็นผู้สูงอายุ จำนวน 2 ชุด</p> <p>2.8.1 ชุดจำลองผู้สูงอายุ เป็นชุดอุปกรณ์การเรียนการสอนหรือสาธิตความรู้สึกรหรือความไม่สะดวกสบายของผู้สูงอายุ</p> <p>2.8.2 เมื่อสวมใส่อุปกรณ์ชุดนี้ จะทำให้เข้าใจและรู้สึกถึงความเสื่อมของกล้ามเนื้อและกระดูก สายตา และการฟัง</p> <p>2.8.3 ชุดนี้ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จุกอุดหู (Ear Plugs) จำนวน 50 คู่ - ถุงมือ จำนวน 10 คู่ - แว่น จำนวน 1 อัน - ตัวบีบรัดข้อศอก จำนวน 1 คู่ - ตัวบีบรัดหัวเข่า จำนวน 1 คู่ - ตัวบีบรัดนิ้ว จำนวน 1 คู่ - ตัวปกป้องหลัง จำนวน 1 ชิ้น - น้ำหนักสำหรับถ่วงข้อมือ จำนวน 1 คู่ - น้ำหนักสำหรับถ่วงข้อเท้า จำนวน 1 คู่ - ไม้เท้า จำนวน 1 อัน - กระเป๋าบรรจุอุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<p>2.9 เตี้ยงผู้ป่วย 3 โกร้ แบบไฟฟ้า จำนวน 4 เตี้ยง</p> <p>2.9.1 ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 98 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 210 ซม. สูง 45-74 ซม.</p> <p>2.9.2 เตี้ยงระบบไฟฟ้าควบคุมด้วยรีโมท 8 ปุ่มใช้งานสะดวก</p> <p>2.9.3 ปรับระดับหลังประมาณ 75 องศา ปรับระดับขาประมาณ 35 องศา</p> <p>2.9.4 ปรับระดับต่ำสุดประมาณ 45 ซม. ปรับระดับสูงสุดประมาณ 74 ซม.</p> <p>2.9.5 ปรับโกเตี้ยงด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 24V</p> <p>2.9.6 ใช้ไฟบ้าน 220V มีเบตเตอรืรืสำรองไฟ</p> <p>2.9.7 หัวเตี้ยง-ท้ายเตี้ยงทำด้วยพลาสติก PP สองสีแบบถอดได้ มีระบบลือกด้วยมือ</p> <p>2.9.8 ราวพลาสติก PP พับแบบปีกนกเอี้ยงตามการปรับหัวเตี้ยง-ท้ายเตี้ยง</p> <p>2.9.9 โครงสร้างทำด้วยเหล็กคุณภาพดี เคลือบสีกันรอยขีดข่วนและกันสนิม</p> <p>2.9.10 ลือกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 12.5 ซม. ระบบลือกรวมทัง 4 ลือก</p> <p>2.9.11 เบาะที่นอนแบบ 4 ตอน หนาประมาณ 7.5 ซม. เป็นฟองน้ำ PU ฟูมด้วยหนังเทียม</p> <p>2.9.12 เสาหน้าเกลือปรับระดับได้พร้อมช่องเสียบ</p> <p>2.10 รถเข็นผู้ป่วย จำนวน 2 คัน</p> <p>2.10.1 โครงสร้างผลิตจากเหล็กชุบโครเมี่ยม แข็งแรงทนทาน พับเก็บได้</p> <p>2.10.2 ลือกหน้าขนาดประมาณ 8 นิ้ว ลือกหลังเป็นลือกแม่คื ขนาดประมาณ 24 นิ้ว</p> <p>2.10.3 มีวงแหวน และเบรคที่ลือกหลัง 2 ข้าง และเบรคมือที่ด้านหลังตรงพนักพิงที่มีมือจับ</p> <p>2.10.4 เบาะนั่งขนาดกว้างประมาณ 46 เซนติเมตร มี Seat Belt</p> <p>2.10.5 รองรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ถึง 100 กิโลกรัม</p> <p>2.11 รถเข็นของ 2 ชั้น จำนวน 4 คัน</p> <p>2.11.1 ตัวรถทำจากสแตนเลส มีชั้นวางของจำนวน 2 ชั้น แต่ละชั้นมีราวกัน 4 ด้านกันตก สูงไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร</p> <p>2.11.2 โครงทำด้วยท่อกลมขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 เซนติเมตร</p>

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<p>2.11.3 ขนาดของรถเข็น มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง x ยาว x สูง: 45 x 73.5 x 80 เซนติเมตร</p> <p>2.11.4 ใ้ลูกล้อ จำนวน 4 ล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว</p> <p>2.11.5 มีด้ามจับสำหรับเข็น</p> <p>2.12 ตู้ข้างเตียง จำนวน 4 ตู้</p> <p>2.12.1 ทำด้วยสแตนเลส มีความหนาไม่น้อยกว่า 0.7 มิลลิเมตร</p> <p>2.12.2 มีขนาดกว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า 45 x 38 x 75 เซนติเมตร</p> <p>2.12.3 ด้านบนตู้มีขอบสูงไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร มี 3 ด้าน</p> <p>2.12.4 มีลิ้นชัก 1 ลิ้นชัก ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร มีมือจับ</p> <p>2.12.5 ด้านล่างมีประตูปิด-เปิด 1 บาน มีมือจับ</p> <p>2.12.6 ภายในตู้มีชั้นสำหรับวางของ</p> <p>2.12.7 มีลูกล้อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวน 4 ล้อ หมุนได้รอบตัว</p> <p>2.13 โต๊ะคร่อมเตียง จำนวน 4 คัน</p> <p>2.13.1 ตัวโต๊ะทำจากสแตนเลส มีขนาดไม่ต่ำกว่า 36 x 80 เซนติเมตร</p> <p>2.13.2 หน้าโต๊ะบุด้วยโฟมเก้า ขอบโต๊ะหุ้มด้วยสแตนเลส</p> <p>2.13.3 มีก้านสำหรับหมุนปรับสูง-ต่ำ</p> <p>2.13.4 สามารถปรับสูง-ต่ำได้ ไม่ต่ำกว่า 82-120 เซนติเมตร</p> <p>2.13.5 มีล้อขนาดประมาณ 2 นิ้ว ที่ฐาน จำนวน 4 ล้อ</p> <p>2.14 เครื่องดูดเสมหะพร้อมรถเข็น จำนวน 2 เครื่อง</p> <p>2.14.1 ตัวเครื่องแข็งแรง ทนทาน ทำความสะอาดง่าย</p> <p>2.14.2 ขวดบรรจุของเหลว ปริมาตร 1,000 มล.</p> <p>2.14.3 ป้อนสุญญากาศ ทำงานด้วยระบบลูกสูบ ดูแลรักษาง่าย ไม่ต้องใส่สารหล่อลื่น และมีระบบป้องกันการปนเปื้อนของแบคทีเรีย</p> <p>2.14.4 มีอุปกรณ์ป้องกันการล้นของของเหลว เข้าสู่ตัวปั๊ม</p>

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<p>2.14.5 ใช้ไฟได้ 3 ระบบ คือ ไฟบ้าน, แบตเตอรี่ และไฟในรถยนต์</p> <p>2.14.6 แรงดูดสูงสุด ไม่ต่ำกว่า 0.075 MPa.</p> <p>2.14.7 สามารถปรับแรงดูดได้ขณะใช้งาน โดยปรับได้ 0.02 MPa - สูงสุด</p> <p>2.14.8 อัตราการไหลของอากาศสูงสุด ไม่ต่ำกว่า 15 ลิตร/นาที</p> <p>2.14.9 เสียงดังไม่เกิน 65 เดซิเบล เอ</p> <p>2.14.10 กำลังไฟเข้า 44 VA</p> <p>2.14.11 กำลังไฟที่ใช้ AC 220V, 50 Hz</p> <p>2.14.12 ทำงานต่อเนื่องได้สูงสุด ประมาณ 30 นาที</p> <p>2.14.13 อุปกรณ์ประกอบใช้งาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suction conductor (ความยาว 2 เมตร) <p>จำนวน 1 ชิ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผ่นกรองอากาศ จำนวน 2 ชุด - Fuse tube จำนวน 2 ชุด - Suction catheter สำหรับเด็ก และผู้ใหญ่ จำนวนอย่างละ 1 ชุด - สายไฟ จำนวน 1 ชุด - สายต่อไฟในรถยนต์ จำนวน 1 ชุด - คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด - รถเข็นสำหรับวาง จำนวน 1 คัน <p>2.13. เครื่องตรวจพร้อมบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ</p> <p>2.13.1 ตรวจบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจสามารถตรวจวัดและบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบมาตรฐาน 12 ลีด ได้</p> <p>2.13.2 หน้าจอแสดงผล Touch Screen</p> <p>2.13.3 มีระบบ Pacemaker Detection</p> <p>2.13.4 แสดงผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ Real Time ผ่านหน้าจอสีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว แบบ Touch Screen โดยสามารถแสดงตำแหน่งของการติด Leads ได้</p> <p>2.13.5 ควบคุมคำสั่งการด้วยปุ่มกดบริเวณด้านหน้าตัวเครื่องและบริเวณหน้าจอ LCD แบบ Touch Screen</p> <p>2.13.6 รองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายผ่านทางช่อง Net Port</p> <p>2.13.7 มีระบบตัดสัญญาณรบกวนจาก AC Filter, EMG Filter, Drift Filter และ Low pass Filter</p> <p>2.13.8 ความต้านทานภาครับสัญญาณ (Input Impedance) มากกว่า 50 เมกะโอห์ม</p>

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<p>2.13.9 สามารถตอบสนองความถี่คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Frequency Response) ได้ในช่วง 0.05 ถึง 150 Hz</p> <p>2.13.10 การแปลงสัญญาณ ECG เป็นข้อมูลดิจิทัล ที่ความละเอียด 12 บิต</p> <p>2.13.11 ภาคการบันทึกและพิมพ์ผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถเลือกพิมพ์รูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้หลายแบบ - สามารถปรับความเร็วในการบันทึกรูปคลื่นได้ 5, 10, 12.5, 25 และ 50 mm/sec - ควบคุมการบันทึกลงบนกระดาษได้ทั้งแบบ Auto, Manual และ Rhythm - พิมพ์ผลผ่านเครื่องพิมพ์ Thermal Printer กระดาษพิมพ์ผลชนิดม้วนหรือพับ - มีระบบเทคโนโลยี VCG สามารถวินิจฉัยแยกโรคอาการผิดปกติต่างๆที่เกิดขึ้นกับหัวใจได้ <p>2.13.12 อุปกรณ์ประกอบการใช้งานมาตรฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุดสาย ECG Patient cable จำนวน 1 ชุด - ชุด Suction Chest ECG Electrode สำหรับผู้ใหญ่ จำนวน 1 ชุด - ชุด Limb ECG Electrode สำหรับผู้ใหญ่ จำนวน 1 ชุด - ชุดกระดาษ Thermal Paper จำนวน 10 ม้วน - ชุดสายไฟ AC Power จำนวน 1 ชุด - เจล จำนวน 2 หลอด - คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด - รถเข็นสำหรับวางเครื่อง จำนวน 1 คัน <p>2.14 เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ พร้อมเสาน้ำเกลือ (จำนวน 2 เครื่อง)</p> <p>2.14.1 สามารถควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ได้อย่างแม่นยำ คลาดเคลื่อนน้อยกว่า 5%</p> <p>2.14.2 มีระบบตรวจจับความดันทั้งทางต้นสายและปลายสาย</p> <p>2.14.3 มีระบบตรวจจับอากาศภายในสาย</p> <p>2.14.4 ประตูปิด และตัวล๊อค IV Line ป้องกัน Anti-Free flow เป็นแบบไฟฟ้า</p>

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<p>2.14.5 หน้าจอแบบระบบสัมผัส สามารถปรับค่าต่าง ๆ ได้บนหน้าจอ</p> <p>2.14.6 สามารถปรับความสว่างหน้าจอและเสียงเตือนได้</p> <p>2.14.7 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 110 – 240V 50/60Hz ได้ และมีแบตเตอรี่ชนิดชาร์จใหม่ได้ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 9 ชั่วโมง ที่อัตราไหล 25 มล/ชั่วโมง</p> <p>2.14.8 มีลักษณะการใช้งานแบบใส่สายเข้าเครื่องในแนวนอน สามารถต่อเรียงเป็นชั้นได้</p> <p>2.14.9 มีหัวและที่ยึดเครื่องเข้ากับเสาน้ำเกลือได้อย่างแข็งแรง</p> <p>2.14.10 มีระบบสัญญาณเตือน (ALARM) ต่างๆ หากเครื่องไม่พร้อมที่จะใช้งาน</p> <p>2.14.11 สามารถใช้ร่วมกับ IV Set ทุกยี่ห้อที่มีใช้อยู่ทั่วไปโดยการปรับตั้งค่าที่ตัวเครื่อง</p> <p><u>คุณลักษณะทางเทคนิค</u></p> <p>2.14.12 หน้าจอสี ระบบสัมผัส ง่ายต่อการใช้งาน สามารถแสดงและปรับค่าต่างๆ ได้โดยตรงที่หน้าจอ เช่น Mode, Rate, สถานะแบตเตอรี่ และอื่นๆ</p> <p>2.14.13 ประตูเปิดและตัวล็อคสายป้องกัน Free Flow เป็นแบบไฟฟ้า ใช้งานง่ายและปลอดภัย</p> <p>2.14.14 เครื่องสามารถใช้ได้กับชุดให้สารละลายที่ได้มาตรฐานโดยทั่วไปชนิด 15, 20 และ 60 drops/ml โดยขึ้นที่หน้าจอ และสามารถตั้งเองได้</p> <p>2.14.15 มีโหมดการทำงานอย่างน้อย 3 โหมด เช่น Rate, Drip, และ Micro</p> <p>2.14.16 สามารถตั้งอัตราการให้สารละลายได้ตั้งแต่ 0.01 – 2,000 ml/h ด้วยระบบ Peristaltic Pump System โดยมีความละเอียด 2 จุดทศนิยมในช่วง 0.01 – 99.99 ml/h และสามารถปรับค่าได้โดยไม่ต้องหยุดการทำงาน</p> <p>2.14.17 สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ (VTBI or VOL. LIMIT) ได้ 0 – 9,999 ml หรือไม่ตั้งก็ได้ โดยปรับเพิ่มลดได้ที่ละ 0.01 ml ในช่วง 0.01 – 99.99 ml</p> <p>2.14.18 สามารถตั้งเวลาในการให้สารละลายได้ตั้งแต่ 0 – 99 ชั่วโมง เป็นอย่างน้อย</p>

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<p>2.14.19 มีระบบแรงการให้สารละลายอย่างรวดเร็ว (Bolus) ได้สูงสุด 2,000 มิลลิกรัม/ชั่วโมง และสามารถตั้ง ปริมาตร (Bolus with Volume) ได้ตั้งแต่ 0.01 – 9,999 ml ซึ่งสามารถปรับค่าได้แบบ Manual และแบบ Automatic</p> <p>2.14.20 มีระบบ KVO โดยสามารถปรับตั้งอัตราการไหลของสารละลายได้ระหว่าง 0.01 – 5 ml/h</p> <p>2.14.21 มีระบบตรวจสอบการอุดตันได้</p> <p>2.14.22 มีระบบ Anti-Bolus ป้องกันความดันที่ผิดปกติ จากการอุดตัน</p> <p>2.14.23 มีระบบ Purge ไล่สายได้ที่ 400 ml/h สำหรับ Micro set และ 2000 ml/h สำหรับ Macro set</p> <p>2.14.24 สามารถตั้งปริมาณการจับฟองอากาศได้ 7 ระดับ (50 – 800 ul)</p> <p>2.14.25 สามารถตั้งความสว่างของหน้าจอได้ 10 ระดับ</p> <p>2.14.26 สามารถตั้งความดังของสัญญาณเตือนได้ 10 ระดับ</p> <p>2.14.27 มีรายชื่อยาไม่น้อยกว่า 30 รายการ ให้เลือกใช้</p> <p>2.14.28 มีระบบ Standby Mode ช่วยในการประหยัดพลังงาน โดยสามารถตั้งเวลาได้</p> <p>2.14.29 ค่าความดันภายในสายแสดงแบบ Real Time</p> <p>2.14.30 มีสัญญาณเตือนเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นอย่างน้อยดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จบการให้สารละลาย (VTBI Infused) - มีความดันในสาย (Pressure High) - ต้นสายขัดข้อง (Check Upstream) - แบตเตอรี่หมด (Battery Empty) - ประตูเครื่องเปิดออก (Door Open) - มีฟองอากาศภายในสาย (Air Bubble) - เตือนใกล้จบการให้สารละลาย (VTBI Near End) - แบตเตอรี่อ่อน (Battery near Empty) - เตือนการใช้งาน (Reminder Alarm) - ไม่ได้ต่อสายไฟ (No Power Supply)

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				<ul style="list-style-type: none"> - มีความผิดพลาดในการต่อเซนเซอร์ (Drop Sensor Connection) - ระบบขัดข้อง (System Error) <p>2.14.39 มีระบบ Repeat Alarm โดยเครื่องจะแจ้งเตือนหากเกิดข้อขัดข้องในการใช้งานและยังไม่ได้มีการแก้ไข ในกรณีผู้ใช้งานได้กดปิดเสียงเตือนในครั้งแรกภายใน 2 นาที</p> <p>2.14.40 สามารถใช้งานได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 110 – 240 โวลต์ 50/60 Hz</p> <p>2.14.41 มีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องแบบ Lithium Polymer Battery 11.1V 2,600 mAh สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ 9 ชั่วโมง ที่อัตรา 25 ml/h โดยสามารถชาร์จไฟจนเต็มได้ในเวลา 5 ชั่วโมง</p> <p>2.14.42 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clamp ที่ยึดเข้ากับน้ำเกลือจำนวน 1 ชิ้น - เสาน้ำเกลือ จำนวน 1 ต้น - สายไฟ AC จำนวน 1 ชุด - คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษและภาษาไทย จำนวนอย่างละ 1 ชุด <p>2.15 ชุดฝึกปฏิบัติเคลื่อนย้ายผู้ป่วย</p> <p>2.15.1 แผ่นรองนอนเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (slide board) มีคุณลักษณะดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แผ่นสไลด์บอร์ดสำหรับการปฐมพยาบาลเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บ 2) ผลิตจากวัสดุ PP (polypropylene) หนาไม่น้อยกว่า 0.6 ซม. 3) รองรับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 150 กิโลกรัม 4) ขนาดไม่น้อยกว่า 56x185 ซม. <p>2.15.2 อุปกรณ์ช่วยเดิน 4 ขา (walker) (จำนวน 2 อัน)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โครงสร้างทำด้วยอลูมิเนียมผสมอัลลอยด์ ขนาดไม่น้อยกว่า 49x49 ซม. สามารถปรับระดับความสูงได้ไม่น้อยกว่าช่วง 80x98 ซม. สามารถพับเก็บได้ 2) ด้ามจับหุ้มด้วยวัสดุที่ยืดหยุ่น กระชับมือ คุณภาพดี 3) มี 4 ขา มีจุกยางรองรับกันลื่น

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
				2.15.3 อุปกรณ์ค้ำยัน (walking aids) (จำนวน 2 อัน) 1) โครงสร้างทำจากอลูมิเนียมอย่างดี 2) ด้ามจับและที่รองหัวไหล่ทำจาก PVC อย่างนุ่ม ด้ามจับสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ ไม่น้อยกว่า 5 ระดับและตัวไม้ค้ำยันสามารถปรับระดับได้ ไม่น้อยกว่า 9 ระดับ พร้อมมีจุกยางกันลื่น

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ *วิภาดา ทองอยู่* ประธานกรรมการ
(อาจารย์เริงฤทธิ์ ทองอยู่)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ *วิภาดา* กรรมการ
(อาจารย์มณฑิลา โพธิ์พิจารย์)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ *วิภาดา ผ่องจิต* กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์วิภาดา ผ่องจิต)