



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๙ รายการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยพะเยา โดยคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา มีความประสงค์ จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๙ รายการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการ ประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๑๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องดูดสูญญากาศช่วยคลอด ระบบอัตโนมัติ	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อ ด้วยไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์	จำนวน	๕	เครื่อง
๓. เตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยปรับระดับ ไฮดรอลิก พร้อมเอกซเรย์ผ่านได้	จำนวน	๑๐	เตียง
๔. ชุดชั้นวางอุปกรณ์ทางการแพทย์	จำนวน	๔	ชุด
๕. ตู้อบเด็กชนิดควบคุมอุณหภูมิ อัตโนมัติ	จำนวน	๒	ตู้
๖. ตู้อบเด็กชนิดเคลื่อนย้าย	จำนวน	๑	ตู้
๗. เครื่องส่องรักษาทารกตัวเหลือง แบบสองด้าน	จำนวน	๒	เครื่อง
๘. ชุดอุปกรณ์ช่วยชีวิตทารกแรกคลอด	จำนวน	๒	ชุด
๙. เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตร้าไหล สูงสำหรับเด็ก	จำนวน	๒	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยพะเยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

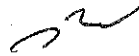
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://upmed.up.ac.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๔๔๖-๖๖๖๖ ต่อ ๗๐๑๓ ในวันและเวลา  
ราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายแพทย์วิเชตร พันธุ์พัฒนกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาคุณภาพนิสิต รักษาการแทน

คณบดีคณะแพทยศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๐๖/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๙ รายการ

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยพะเยา

ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องดูดสูญญากาศช่วยคลอดระบบ อัตโนมัติ	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องจักรหั่นเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วย ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์	จำนวน	๕	เครื่อง
๓. เตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยปรับระดับ ไฮดรอลิก พร้อมเอกซเรย์ผ่านได้	จำนวน	๑๐	เตียง
๔. ชุดชั้นวางอุปกรณ์ทางการแพทย์	จำนวน	๔	ชุด
๕. ตู้อบเด็กชนิดควบคุมอุณหภูมิ อัตโนมัติ	จำนวน	๒	ตู้
๖. ตู้อบเด็กชนิดเคลื่อนย้าย	จำนวน	๑	ตู้
๗. เครื่องส่องรักษาทารกตัวเหลืองแบบ สองด้าน	จำนวน	๒	เครื่อง
๘. ชุดอุปกรณ์ช่วยชีวิตทารกแรกคลอด	จำนวน	๒	ชุด
๙. เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราไหลสูง สำหรับเด็ก	จำนวน	๒	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขีดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขีดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ

งาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค่าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค่ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค่าหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้เวลาของของผู้เข้าร่วมค่าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค่าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค่าหลัก ผู้เข้าร่วมค่าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค่ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมค่า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค่าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค่ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมค่า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์



(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) 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 และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอ

ราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยพะเยา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) จำนวน ๙ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะ

พิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน วัน นับถัดจากวันลงนามใน

สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี

สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะ

พิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น

ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล

การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอราย

ใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอราย

ละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอราย

อื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการ

ผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอดีขึ้นข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นที่แข็งแรงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา สละตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น ทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้งที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้งลงวันที่ใช้เช็ค หรือตราพดด้งนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จากสำนักงบประมาณแล้ว โดยมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น กรณีที่มหาวิทยาลัยไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว มหาวิทยาลัยสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขायดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขायดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่น

เดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ นั้นโดยเรืออื่นที่มีชื่อเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า ด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้า มี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหาร พัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่น ข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อ เสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้ รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไร่ชั่วคราว



มหาวิทยาลัยพะเยา

๓๐ เมษายน ๒๕๖๗



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ: จัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 9 รายการ
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ: โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร: 9,170,000.00 บาท (เก้าล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ..... 23 เม.ย. 2567  
ราคากลางต่อรายการ

- รายการที่ 1 เครื่องดูดสูญญากาศช่วยคลอกระบบอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 380,000.00 บาท  
ราคากลาง รวมเป็นเงิน 380,000.00 บาท (สามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)
- รายการที่ 2 เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์ จำนวน 5 เครื่อง  
เครื่องละ 500,000.00 บาท ราคากลาง รวมเป็นเงิน 2,500,000.00 บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)
- รายการที่ 3 เตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยปรับระดับไฮดรอลิก พร้อมเอกซเรย์ผ่านได้ จำนวน 10 เตียง  
เตียงละ 110,000.00 บาท ราคากลาง รวมเป็นเงิน 1,100,000.00 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)
- รายการที่ 4 ชุดชั้นวางอุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน 4 ชุด ชุดละ 480,000.00 บาท  
ราคากลาง รวมเป็นเงิน 1,920,000.00 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
- รายการที่ 5 ตู้อบเด็กชนิดควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติ จำนวน 2 ตู้ ตู้ละ 550,000.00 บาท  
ราคากลาง รวมเป็นเงิน 1,100,000.00 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)
- รายการที่ 6 ตู้อบเด็กชนิดเคลื่อนย้าย จำนวน 1 ตู้ ตู้ละ 550,000.00 บาท  
ราคากลาง รวมเป็นเงิน 550,000.00 บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
- รายการที่ 7 เครื่องส่องรักษาทารกตัวเหลืองแบบสองด้าน จำนวน 2 เครื่อง เครื่องละ 160,000.00 บาท  
ราคากลาง รวมเป็นเงิน 320,000.00 บาท (สามแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
- รายการที่ 8 ชุดอุปกรณ์ช่วยชีวิตทารกแรกคลอด จำนวน 2 ชุด ชุดละ 400,000.00 บาท  
ราคากลาง รวมเป็นเงิน 800,000.00 บาท (แปดแสนบาทถ้วน)
- รายการที่ 9 เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราไหลสูงสำหรับเด็ก จำนวน 2 เครื่อง เครื่องละ 250,000.00 บาท  
ราคากลาง รวมเป็นเงิน 500,000.00 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

5.1 บัญชีรายการครุภัณฑ์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ฉบับเดือน พฤษภาคม 2565

5.2 สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 10 ราย ดังนี้

- 5.2.1 บริษัท เอิร์ธ ไลน์ จำกัด
- 5.2.2 บริษัท โอลิมปัส จำกัด
- 5.2.3 บริษัท ออลเทค อินโนเวทีฟ โซลูชั่น จำกัด
- 5.2.4 บริษัท ทีพี พาร์ทเนอร์ ซัพพลาย จำกัด
- 5.2.5 บริษัท สยามทรอสส์ โปรเกรสชั่น จำกัด
- 5.2.6 PARAMOUNT BED (THAILAND) Co.,Ltd.
- 5.2.7 บริษัท โกลบอล เฮลตี้แคร์ จำกัด
- 5.2.8 บริษัท เอ็ม.บี.ดี.เซอร์จิคอล ซัพพลาย จำกัด
- 5.2.9 บริษัท บี เวิลด์ เมดิคอล จำกัด
- 5.2.10 บริษัท เนชั่นแนล เฮลท์แคร์ ซิสเต็มส์ จำกัด



Signature





Signature

Signature

Signature

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 นายแพทย์ธนกร	ศรัธิต	ประธานกรรมการ	
6.2 แพทย์หญิงสโรชนี	สถิตเลิศสกุล	กรรมการ	
6.3 นางรุ่งทิพย์	กันทะวงศ์	กรรมการ	
6.4 นางสาวอัมภพร	ฉิวค์ษา	กรรมการ	
6.5 นางวรินทร์นภา	ยารังษี	กรรมการและเลขานุการ	





## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 9 รายการ

### รายการที่ 1 เครื่องดูดสุญญากาศช่วยคลอดระบบอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง

1. ความต้องการ เครื่องทำคลอดสุญญากาศระบบอัตโนมัติพร้อมอุปกรณ์ครบ
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ในการช่วยคลอด กรณีคลอดผิดปกติที่ต้องใช้เครื่องทำคลอดสุญญากาศ
3. คุณสมบัติทั่วไป

- 3.1 เป็นเครื่องทำคลอดสุญญากาศระบบอัตโนมัติ แบบยกเคลื่อนย้ายได้ (Portable)
- 3.2 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต

### 4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.1 ตัวเครื่อง บีมทำงานด้วยระบบ Diaphragm-Type Technology ไม่ยุ่งยากในการบำรุงรักษา ไม่ต้องใช้น้ำมันหรือสารหล่อลื่นใดๆทั้งสิ้น

4.2 ตัวเครื่อง ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Micro Processor สามารถทำแรงดูดได้ตั้งแต่ 0-900 มิลลิบาร์ หรือมากกว่า และปรับแรงดูดด้วยระบบสัมผัส โดยแรงดูดจะแสดงเป็นตัวเลขที่หน้าปัดของเครื่อง

4.3 สำหรับโหมดช่วยคลอดสามารถใช้งานได้อย่างน้อย 2 โหมด คือ

4.3.1 แบบ Semi-Automatic เครื่องจะสร้างแรงดูดตั้งแต่ 0 - 200 มิลลิบาร์ และจะมีสัญญาณเตือนเพื่อให้แพทย์ตรวจสอบว่า ถ้วยสำหรับดูดศีรษะเด็ก อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องกับศีรษะเด็กหรือไม่ ซึ่งเมื่อแพทย์ตรวจเช็คตำแหน่งถูกต้องแล้ว ให้กดปุ่มรูป Cup เครื่องก็จะสร้างแรงดูดต่อไปจนถึงค่าแรงดูดที่กำหนด

4.3.2 แบบ Automatic เครื่องจะสร้างแรงดูดตั้งแต่ 0 - 900 มิลลิบาร์ หรือมากกว่า โดยแสดงเป็นตัวเลขระบบดิจิตอล ที่หน้าจอLCD และสามารถเลือกปรับตั้งค่าแรงดูดตามต้องการ โดยมีสัญญาณเตือนเมื่อแรงดูดถึงที่กำหนด

4.4 สามารถตั้งเวลาในการสร้างแรงดูดได้ตั้งแต่ 15 - 300 วินาที หรือมากกว่า และตั้งเวลากการคลายแรงดูดได้ตั้งแต่ 15 - 60 วินาที หรือมากกว่า

4.5 เครื่องสามารถทำความเร็วในการดูดได้ 36 ลิตรต่อนาที หรือดีกว่า

4.6 มีขวดบรรจุของเหลวขนาด 1.5 ลิตร พร้อมฝาปิดและมีระบบป้องกันของเหลวเข้าเครื่อง สามารถถอดออกได้ง่ายและสามารถนึ่งฆ่าเชื้อด้วยระบบ Autoclave

4.7 มีตัวกรองความชื้นและแบคทีเรีย (Hydrophobic bacteria filter)

4.8 ขณะเครื่องทำงาน เสียงรบกวนไม่เกิน 55 เดซิเบล ที่ระยะ 1 เมตร

4.9 มีสวิตช์ ปิด/เปิด ควบคุมการทำงานของเครื่องที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน

4.10 สามารถต่อ foot controller เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องได้ (อุปกรณ์เสริม)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการและเลขานุการ

## 5. อุปกรณ์ประกอบ

- |                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| 5.1 ขวดบรรจุของเหลวขนาด 1.5 ลิตร   | จำนวน 1 ใบ   |
| 5.2 สาย Suction Tube ขนาด 1.5 เมตร | จำนวน 1 เส้น |
| 5.3 ถ้วยดูดซิลิโคน                 | จำนวน 1 อัน  |
| 5.5 รถเข็น                         | จำนวน 1 คัน  |

## 6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยสาธิตหรือใช้งานมาก่อน
- 6.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน เช่น EN, IEC, CE หรือมาตรฐานเทียบเท่า
- 6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต พร้อมแสดงหนังสือแต่งตั้งในวันยื่นข้อเสนอราคา
- 6.4 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องมีบุคลากรผู้ผ่านการอบรมการใช้งานและการบำรุงรักษาจากผู้ผลิตโดยตรง โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 6.5 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัย
- 6.6 ผู้ขาย จะต้องส่งผู้ชำนาญมาดำเนินการติดตั้งพร้อมสาธิตการใช้เครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 6.7 ผู้ขาย จะต้องมีความรู้การใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ฉบับ

## 7. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

- 7.1 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้
- 7.2 กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 7.3 สถานที่ส่งมอบ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

## 8. อัตราค่าปรับ





ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

## 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## 10. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ ราคาต่อรายการ

	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการและเลขานุการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ  
ครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 9 รายการ

รายการที่ 2 เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์ จำนวน 5 เครื่อง

1. คุณสมบัติทั่วไป





เพื่อการจี้ห้ามเลือดและการตัดเนื้อเยื่อของร่างกาย หรือการใช้งานในการตัดจี้ห้ามเลือดในกล้องส่องตรวจ (ENDOSCOPE)

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 2.1 เป็นเครื่องที่ใช้ได้กับกระแสไฟฟ้าสลับ 220 โวลท์ 50 เฮิรตซ์
- 2.2 มีจอแสดงผลโดยสามารถปรับตั้งพลังงานและเลือกโหมดการทำงานได้โดยการสัมผัสดังนี้
  - 2.2.1 สามารถเลือกโหมดใช้งานในระบบMonopolar โดยสามารถเลือกการทำงานได้
    - 2.2.1.1 การตัดอย่างเดียว (PureCut)
    - 2.2.1.2 การตัดเป็นจังหวะช้าสำหรับ GI (PulseCut Slow)
    - 2.2.1.3 การตัดเป็นจังหวะเร็วสำหรับ GI (PulseCut Fast)
    - 2.2.1.4 การจี้ห้ามเลือด (ForcedCoag)
    - 2.2.1.5 การจี้ห้ามเลือดดลกลี (SoftCoag)
  - 2.2.2 สามารถเลือกโหมดใช้งานในระบบBipolar โดยสามารถเลือกการทำงานได้
    - 2.2.2.1 การจี้ไปโพลาร์แบบปกติ (BipolarCoag)
    - 2.2.2.2 การจี้และตัดไปโพลาร์ (BipolarCut)
- 2.3 มีระบบ Contact Quality Monitor และ Leakage-Protection Sensor เพื่อป้องกันความปลอดภัยในการใช้งาน โดยสามารถต่อใช้งานร่วมกับแผ่นสื่อชนิดตรวจสอบความต้านทานเพื่อป้องกันผิวหนังบริเวณที่ติดแผ่นสื่อใหม่
- 2.4 มีระบบ Fast Spark Monitor และ High-Power Cut Support สำหรับปรับพลังงานโดยอัตโนมัติ เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อเยื่อที่แตกต่างกันในการจี้และตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้า

3. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ต้องประกอบด้วย

- |                          |             |
|--------------------------|-------------|
| 3.1 สวิตช์ควบคุมด้วยเท้า | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2 Adapter              | จำนวน 1 ชุด |

	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการและเลขานุการ

#### 4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตการใช้งานมาก่อน
- 4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องมีส่วนผู้ชำนาญการอย่างน้อย 1 คน ที่มีเอกสารรับรองว่าผ่านการฝึกอบรมโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 4.4 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องมียกยติบัตรรับรอง มีชื่อแหล่งสำรอง ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากผู้ผลิต โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 4.5 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องได้รับใบอนุญาตผลิตหรือนำเข้าเครื่องแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 4.6 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัย
- 4.7 ผู้ขาย จะต้องมีการตรวจบำรุงการใช้งานของผลิตภัณฑ์โดยช่างผู้ชำนาญปีละ 3 ครั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบในระยะเวลารับประกัน
- 4.8 ผู้ขาย จะต้องมีความรู้การใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ฉบับ

#### 5. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

- 5.1 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้
- 5.2 กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 5.3 สถานที่ส่งมอบ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

#### 6. อัตราค่าปรับ





ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

#### 7. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### 8. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ ราคาต่อรายการ

	..... ประธานกรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการและเลขานุการ



### รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 9 รายการ





รายการที่ 3 เติงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยปรับระดับไฮดรอลิก พร้อมเอกซเรย์ผ่านได้ จำนวน 10 เติง

1. ความต้องการ เติงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยปรับระดับไฮดรอลิก พร้อมเอกซเรย์ผ่านได้
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่ง และเอกซเรย์ผ่านได้
3. คุณลักษณะทั่วไป

- 3.1 โครงสร้างหลักทำจากสแตนเลส, เหล็ก และพลาสติกชนิด ABS
- 3.2 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต

#### 4. คุณลักษณะเฉพาะ

- 4.1 เติงมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 75 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 210 ซม.
- 4.2 สามารถปรับระดับความต่ำ-สูงของเตียง ในช่วง 65 - 90 ซม.
- 4.2 เติงเคลื่อนย้ายแบบไฮดรอลิกโดยใช้เท้าเหยียบ
- 4.3 ปรับระดับด้วยโซ่คอปสปริงแก๊ส พร้อมปรับท่านอนราบเพื่อทำ CPR
- 4.4 ส่วนศีรษะปรับยกได้สูงสุดถึง 75 องศา
- 4.5 ส่วนหัวเข้าปรับได้สูงสุดถึง 35 องศา ด้วยระบบมือหมุน
- 4.6 ส่วนเอียงหัวปรับได้สูงสุดถึง 13 องศา ส่วนเอียงท้ายปรับได้สูงถึง 13 องศา ปรับด้วยระบบไฮดรอลิก
- 4.7 ราวข้างเตียงทำจากอลูมิเนียม พร้อมซีลุกรงทำจากสแตนเลส
- 4.8 พื้นเตียงแบ่งเป็น 4 ส่วน ทำจากวัสดุที่รองรับการผ่านเครื่อง X-ray ได้
- 4.9 ล้อมีขนาดไม่น้อยกว่า 20 ซม. จำนวน 4 ล้อ พร้อมระบบล้อคล้อ 3 ตำแหน่งคือ ล้อค, ปลดล้อค, และเข็นตรง และมีล้อขนาดไม่น้อยกว่า 12 ซม. จำนวน 1 ล้อ อยู่ตรงกลางเพื่อช่วยรักษาสมดุล
- 4.10 มีก้านสำหรับล้อคล้อทำงานพร้อมกันทั้ง 4 ตำแหน่ง คือ หัว, ท้าย, ด้านขวา, ด้านซ้าย
- 4.11 เบาะที่นอนแบบตอนเดียว หนา 5 ซม. ทำจากยูรีเทนโฟมพร้อมหุ้มผ้ากันน้ำ
- 4.12 สายรัดผู้ป่วย 3 เส้น พร้อมแถบกันเลื่อน 3 แผ่น
- 4.13 เสาเท้าเกือปรับระดับได้ พร้อมช่องเสียบ และที่วางถังออกซิเจน
- 4.14 สามารถรองรับน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 220 กก.

	..... ประธานกรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการและเลขานุการ

## 5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| 5.1 เสาไม้เกล็ดชนิดปรับระดับได้    | จำนวน 1 ชุด/เตียง |
| 5.2 ที่นอน                         | จำนวน 1 ชุด/เตียง |
| 5.3 โต๊ะวางอุปกรณ์อยู่ที่ปลายเตียง | จำนวน 1 อัน/เตียง |

## 6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยสาธิตหรือใช้งานมาก่อน
- 6.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต พร้อมแสดงหนังสือแต่งตั้งในวันยื่นข้อเสนอ
- 6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัย
- 6.4 ผู้ขาย จะต้องมีความรู้มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ฉบับ

## 7. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

- 7.1 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้
- 7.2 กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 7.3 สถานที่ส่งมอบ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

## 8. อัตราค่าปรับ



ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

## 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## 10. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ ราคาต่อรายการ

	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ
	กรรมการ
.....	กรรมการและเลขานุการ





### รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ

ครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 9 รายการ

#### รายการที่ 4 ชุดชั้นวางอุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน 4 ชุด

1. วัสดุประสงคในการใช้งาน เพื่อใช้ในการจัดเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์

2. ประกอบด้วย

##### 2.1 ตู้เก็บเครื่องมือแพทย์ 5 ชั้น จำนวน 3 ตู้/ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะ

- ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 500 มม. X ยาว 1600 มม. x สูง 2200 มม.
- โครงสร้างผลิตจากสแตนเลสเกรด 304
- ตัวตู้ทำด้วยแผ่นสแตนเลสหนา 1 มม.
- ประตูเป็นบานสไลด์กระจกบานประตูหนา 6 มม.
- สามารถเก็บของได้ 5 ชั้น

##### 2.2 ชั้นวางสแตนเลสแบบทึบ 4 ชั้น 4 ล้อ จำนวน 3 ตัว/ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะ

- มีขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 600 มม. x ยาว 2000 มม. x สูง 2000 มม.
- โครงสร้างผลิตจากสแตนเลสเกรด 304
- โครงสร้างเสาทำด้วยท่อกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 ½ นิ้ว หนา 1.2 มม.
- แผ่นพื้นเป็นสแตนเลสแบบทึบ หนา 1.2 มม
- มีล้อขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว จำนวน 4 ล้อ (ติดเบรค 4 ล้อ)
- สามารถเก็บของได้ 4 ชั้น

##### 2.3 โต๊ะวางเครื่องมือแพทย์ 2 ชั้น จำนวน 3 ตัว/ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะ

- มีขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 600 x ยาว 900 x สูง 1000 มม.
- โครงสร้างผลิตจากสแตนเลสเกรด 304
- โครงสร้างเสาทำด้วยท่อกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว หนา 1.2 มม.
- แผ่นพื้นเป็นสแตนเลสหนา 1.2 มม.
- ชั้นบนพับขอบ 40 มม. ทั้ง 4 ด้าน ชั้นล่างพับคว่ำไม่มีขอบ
- มีล้อเก็ลียวขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว จำนวน 4 ล้อ (ติดเบรค 2 ล้อ)
- สามารถเก็บของได้ 2 ชั้น

ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการและเลขานุการ

### 3. เงื่อนไขเฉพาะ

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและไม่เคยถูกสาธิตการใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัย

### 4. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

4.1 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

4.2 กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.3 สถานที่ส่งมอบ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

### 5. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

### 6. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### 7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ ราคาต่อรายการ

	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการและเลขานุการ







## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 9 รายการ





### รายการที่ 5 ตู้อบเด็กชนิดควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติ จำนวน 2 ตู้

1. ความต้องการ ตู้อบทารกแรกเกิดพร้อมเครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ พร้อมอุปกรณ์การใช้งาน
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
  - 2.1 เพื่อควบคุมอุณหภูมิและให้ความอบอุ่นแก่ทารก พร้อมทั้งแยกทารกให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและมีอากาศถ่ายเท
  - 2.2 เป็นระบบ Intelligent Variable Resistance Heating Technology และ Oxygen Concentration Control Technology
3. คุณลักษณะทั่วไป
  - 3.1 ตู้อบเด็กมีขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 x 650 x 1,500 มิลลิเมตร
  - 3.2 สามารถใช้งานกับเด็กทารกชั่งน้ำหนักได้ตั้งแต่ 300 กรัม ถึง 8,000 กรัมได้
  - 3.3 กระจงมฝาครอบทำด้วยวัสดุใส มีช่องหน้าต่างเปิด-ปิดได้ 5 ช่อง และมีช่องใส่สายอุปกรณ์ 10 ช่อง
  - 3.4 กระจงมมีประตูชนิด 2 ชั้น เปิด-ปิดได้ มีระบบชะลอความเร็วขณะเปิดประตูเพื่อป้องกันการกระแทก (Damping doors)
  - 3.5 ใต้กระจงมตู้อบเด็กมีลิ้นชัก 1 ชั้น สำหรับเก็บอุปกรณ์ และมีล้อเลื่อน 4 ล้อพร้อมที่ล็อกล้อทั้ง 4 ล้อ
  - 3.6 ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 100 – 240 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์
  - 3.7 มีเครื่องติดตามสัญญาณชีพในเด็กทารก (Neonatal monitor) ติดตั้งจากโรงงาน สามารถเป็นเครื่องติดตามสัญญาณชีพในเด็กทารกแบบเคลื่อนที่ได้ (Transport Neonatal monitor) และตัวตู้สามารถใช้งานโดยไม่มีเครื่องติดตามสัญญาณชีพได้
  - 3.8 มีแบตเตอรี่แบบชาร์จซ้ำได้ (Rechargeable) ชนิด Lithium-ion ความจุไม่น้อยกว่า 4,400 mAh สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ 2 ชั่วโมง เมื่อแบตเตอรี่เต็ม
  - 3.9 ควบคุมการทำงานผ่านหน้าจอสัมผัส Touchscreen และปุ่มหมุน (Knob)
  - 3.10 ตัวตู้ปรับระดับสูง – ต่ำด้วยระบบ Electric lift โดยใช้เท้าเหยียบหรือควบคุมบนจอแสดงผล
  - 3.11 ระดับเสียงรบกวนภายในตู้อบเด็กน้อยกว่าหรือเท่ากับ 53 เดซิเบล
  - 3.12 มีแผงให้ความร้อนทำจาก Titanium alloy และหุ้มด้วยพลาสติกทำจาก PEEK (Polyetheretherketone) เพื่อควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมในการทำ ความชื้น
  - 3.13 มีระบบชั่งน้ำหนักในตัวเครื่อง (Weight scale)

	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการและเลขานุการ

#### 4. คุณสมบัติเฉพาะ

- 4.1 กระจกฝาครอบตู้อบเด็กเป็นวัสดุใส สามารถเปิดประตูตู้อบเด็กออกเพื่อเลื่อนถาดเอ็กซเรย์ (X-ray cassette tray) เข้า-ออกได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- 4.2 หน้าจอสัมผัสขนาด 12.1 นิ้ว ชนิด High-brightness color มีค่าความละเอียดภาพ 800 x 600
- 4.3 จอแสดงผลสามารถแสดงค่าได้ดังนี้ อุณหภูมิในการทำงาน (Temp.) เปอร์เซ็นต์ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH) เปอร์เซ็นต์ค่าออกซิเจนภายในตู้ (%O<sub>2</sub>) วัน-เดือน-ปีและเวลา เมนูการตั้งค่า และค่าสัญญาณชีพ (Vital Sign) ในรูปแบบตัวเลขและกราฟได้
- 4.4 สามารถเลือกใช้งานได้ในโหมดควบคุมอุณหภูมิภายในตู้ (Air Mode) และโหมดควบคุมอุณหภูมิจากผิวหนังเด็ก (Skin/Infant Mode) โดยตั้งค่าผ่านหน้าจอได้
  - 4.4.1 โหมดควบคุมอุณหภูมิภายในตู้ (Air Mode)
  - 4.4.2 สามารถปรับอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 25.0 – 39.0 องศาเซลเซียส
  - 4.4.3 สามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนของอุณหภูมิได้  $\pm 1$  หรือ  $\pm 2$  จากค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้
  - 4.4.4 โหมดควบคุมอุณหภูมิจากผิวหนังเด็ก (Skin/Infant Mode)
    - 4.4.4.1 สามารถปรับอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 35.0 – 37.5 องศาเซลเซียส
    - 4.4.4.2 สามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนของอุณหภูมิได้  $\pm 0.5$  หรือ  $\pm 1$  จากค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้
- 4.5 การควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity)
  - 4.5.1 สามารถปรับช่วงความชื้นสัมพัทธ์ได้ ตั้งแต่ 30-95 เปอร์เซ็นต์
  - 4.5.2 โดยหน้าจอแสดงสถานะค่าความชื้นสัมพัทธ์ RH เป็น %
  - 4.5.3 Water Tank สามารถบรรจุน้ำเพื่อให้ความชื้นไม่น้อยกว่า 1 ลิตร
- 4.6 สามารถกำหนดค่าความเข้มข้นของออกซิเจน (Oxygen Servo-Controller) ได้ในช่วง 21 – 60 เปอร์เซ็นต์
- 4.7 ภายในตู้อบมีเบาะรองรับตัวเด็กทารก ที่นอนสามารถปรับระดับการเอียงหัว-ท้ายได้ โดยควบคุมการปรับระดับที่หน้าจอสัมผัส
- 4.8 มีระบบไหลเวียนของอากาศมี Filter สามารถกรองสิ่งแปลกปลอมได้
- 4.9 มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) เมื่อเกิดความผิดปกติ โดยสามารถแสดงการเตือนด้วยข้อความ แสง และเสียง โดยสัญญาณเสียงสามารถปรับระดับความดังได้ และมีปุ่มกดเสียงเงียบ (Alarm paused) ในกรณีเกิดสัญญาณเตือนต่างๆ
  - 4.9.1 เมื่อระบบกระแสไฟฟ้าหลักขัดข้อง (Main AC power failure)
  - 4.9.2 เมื่อระบบการให้ความร้อนภายในตู้อบขัดข้อง (Heater Overcurrent fault)
  - 4.9.3 เมื่อระบบการหมุนเวียนของอากาศในตู้อบขัดข้อง (Airflow fan stall)
  - 4.9.4 เมื่ออุณหภูมิภายในตู้อบสูงมากกว่า 38°C หรือ 40°C หรือ ต่ำกว่า 20°C
  - 4.9.5 เมื่อสายวัดอุณหภูมิผิวหนังชำรุดหรือไม่ได้ต่อเข้าเครื่อง
  - 4.9.6 เมื่อเซนเซอร์วัดอุณหภูมิอากาศภายในตู้อบขัดข้อง
  - 4.9.7 เมื่อน้ำในถังบรรจุน้ำให้ความชื้นมีระดับต่ำ (Low water level in the humidifier tank)

	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการและเลขานุการ

- 4.10 มีช่องเสียบสำหรับ USB port ติดตั้งอยู่บริเวณด้านข้างของจอมอนิเตอร์สำหรับการอัปเดตซอฟต์แวร์
- 4.11 รองรับการพิมพ์ผลโดยระบบการพิมพ์กระดาษได้ (Thermal printer) ที่ประกอบภายในตัวเครื่อง

## 5. ภาคการติดตามค่าพารามิเตอร์ต่างๆ

### 5.1 ภาคติดตามสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

- 5.1.1 สามารถแสดง Leads ได้ 3 Lead ดังนี้คือ I, II และ III
- 5.1.2 สามารถปรับขนาดของรูปคลื่น (Gain Selection) ได้ที่ x0.25, x0.5, x1 ,x2 และอัตโนมัติ
- 5.1.3 สามารถปรับความเร็วรูปคลื่น (Sweep Speed) ได้ที่ 6.25, 12.5, 25 และ 50 mm/s
- 5.1.4 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง 15 - 350 ครั้งต่อนาที
- 5.1.5 สามารถทำ ST Segment Analysis และแจ้งเตือนเมื่อการเต้นของหัวใจมีความผิดปกติได้ (Arrhythmia Analysis)

### 5.2 ภาคติดตามความดันโลหิตแบบภายนอก (Non-Invasive Blood Pressure)

- 5.2.1 เครื่องทำการวัดด้วยเทคนิค Automatic Oscillometric
- 5.2.2 มีระบบการทำงานได้ 2 แบบ คือ แบบวัดเอง (Manual) และแบบอัตโนมัติ (Automatic)
- 5.2.3 สามารถตั้งเวลาการวัดได้ดังนี้ คือ 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240 และ 480 นาที
- 5.2.4 เครื่องมีการป้องกัน Over pressure protection

### 5.3 ภาคติดตามการวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2)

- 5.3.1 เทคโนโลยี Masimo ชนิด Y-Type และแสดงค่า PI (Perfusion Index) ได้ตั้งแต่ 0.02-20%
- 5.3.2 สามารถวัดค่า SpO2 ได้ในช่วง 1-100% แสดงค่า SpO2 เป็นตัวเลขและกราฟ
- 5.3.3 การวัด SpO2 มีความแม่นยำ  $\pm 3\%$  ในช่วง 70-100% (non-motion)
- 5.3.4 สามารถวัดชีพจร (Pulse Rate) ได้ 25-240 ครั้งต่อนาที
- 5.3.5 สามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนในกรณีที่ SpO2 สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด

### 5.4 ภาคติดตามอัตราการหายใจ (Respiration Rate)

- 5.4.1 ใช้เทคนิค RA-LL Impedance โดยมีค่าความแม่นยำ  $\pm 1$  rpm สามารถวัดอัตราการหายใจได้ 6-150 ครั้งต่อนาที
- 5.4.2 สามารถตั้งค่าการเตือนในกรณีที่อัตราการหายใจ ช้าหรือเร็วกว่าที่กำหนดไว้

- 5.5 สามารถบันทึกเหตุการณ์และแสดงข้อมูลย้อนหลัง ได้ดังนี้ การแจ้งเตือน (Alarm Review) 200 เหตุการณ์, ข้อมูลค่าความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP Review) 2,000 เหตุการณ์ แสดงรูปภาพและตารางข้อมูล (Trend Graph & Trend Table) ได้ 120 ชั่วโมง





	..... ประธานกรรมการ
.....	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการและเลขานุการ

## 6. อุปกรณ์ประกอบ

6.1	ตู้อบเด็ก	จำนวน 1 เครื่อง
6.2	เครื่องติดตามสัญญาณชีพ	จำนวน 1 เครื่อง
6.3	Temperature Probe	จำนวน 1 เส้น/เครื่อง
6.4	Oxygen Hose	จำนวน 1 เส้น/เครื่อง
6.5	3-Lead ECG	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
6.6	ECG Electrodes Pad (Neonate)	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
6.7	Masimo SpO <sub>2</sub> sensor	จำนวน 1 เส้น/เครื่อง
6.8	SpO <sub>2</sub> extension cable	จำนวน 1 เส้น/เครื่อง
6.9	Silicone Wrap for Masimo Type Y Sensor	จำนวน 1 ชิ้น/เครื่อง
6.10	Neonate NIBP cuff	จำนวน 2 ชิ้น/เครื่อง
6.11	NIBP hose	จำนวน 1 เส้น/เครื่อง
6.12	Filter	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
6.13	กระดาษ Thermal ขนาด 50 mm	จำนวน 1 ม้วน/เครื่อง
6.14	ที่วางของ พร้อมที่แขวนถุงน้ำเกลือ	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
6.15	คู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง

## 7. เงื่อนไขเฉพาะ

- 7.1 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและไม่เคยถูกสาธิตการใช้งานมาก่อน
- 7.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัย
- 7.3 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต โดยแสดงเอกสารการแต่งตั้งเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 7.4 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่สำรองเป็นระยะเวลา 5 ปี จากโรงงานผู้ผลิต โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 7.5 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้อง มีเอกสารใบรับรองผ่านการอบรมของช่างจากบริษัทผู้ผลิต โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 7.6 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้อง มีหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME เพื่อการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (THAI SME-GP) โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ (ถ้ามี)
- 7.7 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้อง มีเอกสารใบรับรองการจดสถานที่นำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 7.8 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้อง ได้รับมาตรฐาน ISO 13485 ในด้านการจัดจำหน่ายและการบริการ โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 7.9 ผู้ขาย จะต้อง มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ฉบับ

	.....ประธานกรรมการ
.....	.....กรรมการ
	.....กรรมการ
	.....กรรมการ
	.....กรรมการและเลขานุการ

### 8. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

8.1 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

8.2 กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8.3 สถานที่ส่งมอบ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

### 9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

### 10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### 11. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ ราคาต่อรายการ

	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการและเลขานุการ



## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 9 รายการ

### รายการที่ 6 ตู้อบเด็กชนิดเคลื่อนย้าย จำนวน 1 ตู้

1. ความต้องการ ตู้อบเด็กสำหรับลำเลียงทารกแรกคลอด พร้อมอุปกรณ์การใช้งาน

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นตู้อบเด็กแบบเคลื่อนย้ายสำหรับทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยและคลอดก่อนกำหนด หรือต้องการรักษาอุณหภูมิขณะเคลื่อนย้ายไปในสถานที่ต่างๆ ภายในโรงพยาบาล หรือเคลื่อนย้ายไปในรพพยาบาล เพื่อนำส่งต่อไปให้โรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลที่มีแพทย์รักษาเฉพาะทางของทารกแรกเกิดได้ดีกว่า เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่อทารก

3. คุณลักษณะทั่วไป

- 3.1 ตัวตู้อบเด็กวางบนรถเข็นเคลื่อนย้าย (Transport Trolley) พร้อมทั้งมีล้อคล้อยได้ไม่น้อยกว่า 2 ล้อ สามารถนำขึ้นรถพยาบาลได้ หรือวางบนรถเข็นพยาบาล (Ambulance Stretcher) สามารถเข็นขึ้นบนรางรถพยาบาลได้อย่างสะดวก
- 3.2 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 110-220 โวลต์ 50/60 เฮริทซ์ และไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์ ได้
- 3.3 มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในตัวฐานตู้อบ แบตเตอรี่เป็นชนิดชาร์จไฟอัตโนมัติเมื่อเชื่อมต่อกับไฟ AC โดยจะใช้เวลาในการชาร์จแบตเตอรี่เต็มประมาณ 6 ชั่วโมง และเมื่อชาร์จแบตเตอรี่เต็มสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องประมาณ 4 ชั่วโมง
- 3.4 มีถังออกซิเจนแบบอลูมิเนียมจำนวน 2 ถัง ติดตั้งอยู่ที่ตู้อบพร้อมสลักล๊อคถัง
- 3.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001, ISO 13485





4. คุณลักษณะเฉพาะ

- 4.1 กระจังฝาครอบตู้อบเด็ก (Hood) เป็นชนิด Double Wall Hood ช่วยป้องกันการสูญเสียความร้อนออกจากตัวเด็ก ทำด้วยวัสดุใสอย่างดีสามารถมองเห็นทารกภายในตู้ได้
- 4.2 มีช่อง ปิด-เปิด 3 ช่อง ง่ายต่อการใช้งานและบำรุงรักษา
- 4.3 สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ 2 Mode คือ Air Mode และ Skin Mode
- 4.4 ระบบควบคุมอุณหภูมิในตู้ Air Mode สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้ระหว่าง 20.0 – 39.0 องศาเซลเซียส โดยปรับเพิ่ม-ลด ครึ่งละ 0.1 องศาเซลเซียส
- 4.5 ระบบควบคุมอุณหภูมิในตู้ Skin Mode สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้ระหว่าง 34.0 – 38.0 องศาเซลเซียส โดยปรับเพิ่ม-ลด ครึ่งละ 0.1 องศาเซลเซียส

	..... ประธานกรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการและเลขานุการ



- 4.6 ค่าความเที่ยงตรงของระบบควบคุมอุณหภูมิทั้งสองโหมดไม่เกิน  $\pm 0.2$  องศาเซลเซียส
- 4.7 หากต้องการตั้งค่าอุณหภูมิที่มากกว่า 37.0 องศาเซลเซียสในทั้งสองโหมด จะมีปุ่ม  $>37^{\circ}\text{C}$  Confirmation Button เพื่อยืนยันการตั้งค่า
- 4.8 มีแถบไฟแสดงระดับตัวทำความร้อนภายในตู้อบเด็ก (Heater Level) ได้อย่างน้อย 10 ระดับ (ระดับละ 10%)
- 4.9 มีโคมไฟสำหรับส่องทำหัตถการ (Examination light) ยึดติดตั้งอยู่ด้านหลังของกระโจมตู้อบเด็ก มีสวิตช์เปิด-ปิดแยก และสามารถปรับระดับความสว่างได้ 3 ระดับ
- 4.10 มีอากาศหมุนเวียนภายในตู้อบเด็กได้ตลอด โดยผ่านแผ่นกรองอากาศ (Filter)
- 4.11 แผ่นกรองอากาศช่วยกรองแบคทีเรียและเชื้อโรคได้ 0.5 ไมครอน
- 4.12 เบาะสามารถเลื่อนออกทางประตูด้านท้ายได้
- 4.13 บริเวณส่วนหัวและส่วนท้ายตู้มียางรัด สำหรับยึดตู้และฐานตู้เข้าไว้ด้วยกัน
- 4.14 แผง Control Panel ด้านหน้าเครื่อง แสดงการทำงานดังต่อไปนี้
  - 4.14.1 ใช้ไฟ AC / แบตเตอรี่ / ไฟกระแสดตรง (DC) / สถานะการชาร์จแบตเตอรี่
  - 4.14.2 มีแถบไฟแสดงเปอร์เซ็นต์ระดับ Battery Charge 0% - 100%
  - 4.14.3 มีแถบไฟแสดงเปอร์เซ็นต์การทำงานของ Heater 0% - 100%
  - 4.14.4 Air Control mode
  - 4.14.5 Skin Control mode
  - 4.14.6 มีปุ่มกดที่อุณหภูมิ  $> 37^{\circ}\text{C}$  / ปุ่มเปิด-ปิดไฟส่องทำหัตถการ / ปุ่มลือคปุ่มกด / ปุ่มเปิด-ปิดสัญญาณเตือน
  - 4.14.7 หน้าจอแสดงผลค่าอุณหภูมิ Skin Temp, Air Temp และ Set Temp
- 4.15 มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ในกรณีต่อไปนี้
  - 4.15.1 เมื่ออุณหภูมิภายในตู้อบแตกต่างจากที่ตั้งไว้ (Low Temp / High Temp)
  - 4.15.2 กำลังไฟแบตเตอรี่ต่ำ (Low Battery)
  - 4.15.3 ระบบควบคุมการทำงานของกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (Power Failure)
  - 4.15.4 ความผิดปกติของ Air Probe หรือ skin probe (หลุด หรือชำรุด) (Sensor Failure)
  - 4.15.5 ระบบควบคุมการทำงานภายในตู้ขัดข้อง (System Failure)
  - 4.15.6 ระบบการหมุนเวียนของอากาศภายในตู้ขัดข้อง (Air Circulation)
- 4.16 ภายในตู้อบเด็กมีระดับเสียงดังไม่เกิน 47 เดซิเบล
- 4.17 มีระบบ Passive Humidification

	..... ประธานกรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการและเลขานุการ

- 4.18 มีชุดควบคุมการดูดของเหลว (Vacuum Unit) ติดตั้งจากโรงงานผู้ผลิตมาพร้อมกับตัวเครื่อง เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับตู้อบเด็ก มีรายละเอียดดังนี้
- 4.18.1 สามารถปรับแรงดูดได้สูงสุด 150 mmHg
  - 4.18.2 มีสวิตช์สำหรับปิด-เปิด, ปุ่มหมุนปรับแรงดูด (ปรับแรงดูดได้ตามต้องการ)
  - 4.18.3 สามารถใช้ได้กับไฟฟ้า DC 12 V.
  - 4.18.4 ขวดรองรับของเหลวขนาด 400 ml พร้อมวาล์วกันล้น
- 4.19 มีชุดอุปกรณ์ช่วยชีวิตทารกแรกเกิดติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง (Resuscitator) เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับตู้อบเด็ก มีรายละเอียดดังนี้
- 4.19.1 เป็นอุปกรณ์ที่สามารถช่วยการหายใจโดยให้แรงดันบวก แบบ T-Piece
  - 4.19.2 มีช่อง Gas Inlet โดยสามารถใช้ Oxygen หรือ Air จากระบบ Pipeline หรือ Cylinder with regulator ของทางโรงพยาบาล
  - 4.19.3 ที่ด้านหน้าของเครื่องมีมาตรวัดเพื่อแสดงค่าความดัน (Manometer) ได้ -20 ถึง 80 cmH<sub>2</sub>O
  - 4.19.4 แรงดันอากาศที่เข้าปอดขณะหายใจเข้า Peak Inspiratory Pressure (PIP) ได้ 5-70 cmH<sub>2</sub>O ที่ 8 L/min
  - 4.19.5 แรงดันอากาศคงค้างต่ำสุดภายในปอด PEEP ได้ 1-10 cmH<sub>2</sub>O ที่ 8 L/min
  - 4.19.6 มีอัตราการไหลของก๊าซของก๊าซต่ำสุด 5 L/min สูงสุดไม่เกิน 15 L/min

#### 5. อุปกรณ์ประกอบ

- |     |   |               |
|-----|---|---------------|
| 5.1 | รถเข็น (Transport Trolley หรือ Ambulance Stretcher) | จำนวน 1 คัน   |
| 5.2 | Skin Probe แบบ Reusable                             | จำนวน 1 ชุด   |
| 5.3 | ถังออกซิเจน แบบอลูมิเนียม                           | จำนวน 2 ถัง   |
| 5.4 | ชุดควบคุมออกซิเจน                                   | จำนวน 2 ชุด   |
| 5.5 | สายรัดตัวเด็ก                                       | จำนวน 2 เส้น  |
| 5.6 | เสาน้ำเกลือ   | จำนวน 1 อัน   |
| 5.7 | คู่มือการใช้งาน (ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ)                | อย่างละ 1 ชุด |

#### 6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งาน หรือสาริตมาก่อน
- 6.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัย
- 6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต (แสดงหนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิต มาพร้อมในวันยื่นข้อเสนอ)

	.....	ประธานกรรมการ
	.....	กรรมการ
	.....	กรรมการ
	.....	กรรมการ
	.....	กรรมการและเลขานุการ

- 6.4 ผู้ขาย จะต้องส่งผู้ชำนาญมาดำเนินการติดตั้งพร้อมสาธิตการใช้เครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 6.5 ในระยะเวลาการรับประกัน ผู้ขายจะต้องดำเนินการตรวจเช็คสภาพ และการทำงานของเครื่อง อย่างน้อย 4 เดือนต่อครั้ง นับตั้งแต่วันที่ติดตั้งใช้งาน หากเกิดการขัดข้องใด จากการใช้งาน ผู้ขายจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง ยังใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วน หรือเปลี่ยนเครื่องให้ภายใน กำหนดเวลาที่ผู้ซื้อกำหนดไว้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 6.6 ผู้ขาย จะต้องมีความรู้การใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ฉบับ

#### 7. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

- 7.1 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอโดยภายใน กำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้
- 7.2 กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 7.3 สถานที่ส่งมอบ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

#### 8. อัตราค่าปรับ





ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

#### 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 10. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ ราคาต่อรายการ

	..... ประธานกรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการและเลขานุการ



## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 9 รายการ

### รายการที่ 7 เครื่องส่องรักษาทารกตัวเหลืองแบบสองด้าน จำนวน 2 เครื่อง

1. ความต้องการ โคมไฟส่องสำหรับแก้อาการตัวเหลืองของทารก แบบสองด้าน พร้อมอุปกรณ์การใช้งาน

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับส่องไฟเพื่อรักษาภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด สามารถส่องไฟรักษาได้ทั้งบนและล่าง





3. คุณลักษณะทั่วไป

- 3.1 ตัวเครื่องมีลักษณะเป็นแผงบรรจุหลอดไฟชนิด Blue LED ส่องได้ทั้งด้านบนและด้านล่าง
- 3.2 แผงบรรจุหลอดไฟติดตั้งมากับเสาพร้อมฐานมีล้อเลื่อน 4 ล้อ สะดวกในการเคลื่อนย้าย และมีที่ล็อคล้อไม่น้อยกว่า 2 ล้อ
- 3.3 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 100-240 โวลต์ 50/60 เฮิรตซ์
- 3.4 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO13485 และ EC Certificate

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 คุณลักษณะเฉพาะโคมไฟด้านบน

- 4.1.1 โคมใช้หลอดไฟแสงสีน้ำเงิน ชนิด Blue LED จำนวน 16 หลอด
- 4.1.2 มีความยาวคลื่นแสงของ อยู่ในช่วง 440 – 460 นาโนเมตร (nm)
- 4.1.3 มีความเข้มของแสง (Intensity) ที่ 35-110  $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$  และ สวิตช์เลือกปรับระดับความเข้มแสง ได้ 5 ระดับ
- 4.1.4 หลอดไฟ LED มีอายุการทำงานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
- 4.1.5 แผงส่องไฟทารก สามารถให้แสงสว่างสีน้ำเงินที่มีพื้นที่ที่ให้ประสิทธิภาพในการรักษา (Effective Irradiance Area) ได้ไม่น้อยกว่า 54 x 32 เซนติเมตร
- 4.1.6 มีไฟส่องสำหรับทำหัตถการ (Examination Lamps) ชนิด LED แสงสีขาว จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หลอด
- 4.1.7 มีสวิตช์ควบคุมการเปิด-ปิดหลอดไฟ และสวิตช์ปรับความเข้มแสงแยกจากกัน
- 4.1.8 ตัวโคมสามารถปรับหมุนมุมการส่องได้ 360 องศา
- 4.1.9 สามารถตั้งเวลาในการส่องไฟรักษาได้ ตั้งแต่ 00.00-99.00 ชั่วโมง

	..... ประธานกรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการและเลขานุการ

- 4.1.10 มีจอชนิด Digital LCD แสดงการทำงานดังนี้
  - 4.1.10.1 ระดับความเข้มของแสง
  - 4.1.10.2 ระยะเวลาในการส่องไฟ
- 4.1.11 ระดับเสียงความดังขณะเครื่องทำงานไม่เกิน 50 dB
- 4.1.12 สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำของแผงคอมพิวเตอร์ได้ระหว่าง 1,008-1,721 มิลลิเมตร
- 4.1.13 มีสัญญาณเตือน (Alarm) เมื่อการส่องไฟรักษาสิ้นสุดลง

#### 4.2 คุณลักษณะเฉพาะชุดส่องไฟด้านล่าง




- 4.2.1 โคมใช้หลอดไฟแสงสีน้ำเงิน ชนิด Blue LED จำนวน 16 หลอด
- 4.2.2 มีความยาวคลื่นแสงของ อยู่ในช่วง 440 – 460 นาโนเมตร (nm)
- 4.2.3 มีความเข้มของแสง (Intensity) ที่ 35-110  $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$  และ สวิตช์เลือกปรับระดับความเข้มแสง ได้ 5 ระดับ
- 4.2.4 หลอดไฟ LED มีอายุการทำงานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
- 4.2.5 มีสวิตช์ควบคุมการเปิด-ปิดหลอดไฟ และสวิตช์ปรับความเข้มแสงแยกจากกัน
- 4.2.6 ตัวโคมสามารถปรับหมุนมุมการส่องได้ 360 องศา
- 4.2.7 สามารถตั้งเวลาในการส่องไฟรักษาได้ ตั้งแต่ 00.00-99.00 ชั่วโมง
- 4.2.8 มีหน้าจอ LCD สำหรับสั่งงานเครื่องและแสดงผล
- 4.2.9 ระดับเสียงความดังขณะเครื่องทำงานไม่เกิน 50 dB
- 4.2.10 สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำของแผงคอมพิวเตอร์ได้
- 4.2.11 มีสัญญาณเตือน (Alarm) เมื่อการส่องไฟรักษาสิ้นสุดลง

#### 5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |  |               |
|--|---------------|
| 5.1 ชุดคอมพิวเตอร์แบบหลอดไฟ LED ส่องบนล่าง | จำนวน 1 ชุด   |
| 5.2 ฐานล้อสำหรับวางชุดคอมพิวเตอร์          | จำนวน 1 ชุด   |
| 5.3 สายไฟ                                  | จำนวน 1 ชุด   |
| 5.4 ผ้าปิดตาขณะส่องไฟขนาด S, M, L          | ขนาดละ 2 อัน  |
| 5.5 คลิปเด็กอ่อน                           | จำนวน 1 อัน   |
| 5.6 คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ    | อย่างละ 1 ชุด |

#### 6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งาน หรือสาธิตมาก่อน
- 6.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัย

	..... ประธานกรรมการ
	.....กรรมการ
	.....กรรมการ
	.....กรรมการ
	.....กรรมการและเลขานุการ

- 6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต (แสดงหนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิต มาพร้อมในวันยื่นข้อเสนอ)
- 6.4 ผู้ขาย จะต้องส่งผู้ชำนาญมาดำเนินการติดตั้งพร้อมสาธิตการใช้เครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 6.5 ในระยะการรับประกัน ผู้ขายจะต้องดำเนินการตรวจเช็คสภาพ และการทำงานของเครื่องอย่างน้อย 4 เดือนต่อครั้ง นับตั้งแต่วันที่ติดตั้งใช้งาน หากเกิดการขัดข้องใด จากการใช้งาน ผู้ขายจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง ยังใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วน หรือเปลี่ยนเครื่องให้ภายในกำหนดเวลาที่ผู้ซื้อกำหนดไว้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 6.6 ผู้ขาย จะต้องมีความรู้การใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ฉบับ

#### 7. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

7.1 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

7.2 กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7.3 สถานที่ส่งมอบ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

#### 8. อัตราค่าปรับ





ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

#### 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 10. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ ราคาต่อรายการ

	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการและเลขานุการ



## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ





ครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 9 รายการ

### รายการที่ 8 ชุดอุปกรณ์ช่วยชีวิตทารกแรกคลอด จำนวน 2 ชุด

1. ความต้องการ เครื่องให้ความอบอุ่นทารกแรกเกิดพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตทารกแรกเกิด
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
  - 2.1 ใช้สำหรับให้ความอบอุ่นและควบคุมอุณหภูมิของทารกแรกเกิด
  - 2.2 สามารถช่วยชีวิตทารกแรกเกิดชนิดแรงดันบวก
3. คุณลักษณะทั่วไป
  - 3.1 ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 100 ถึง 240 VAC 50/60 Hz และมีแบตเตอรี่ (Rechargeable) ภายในตัวเครื่อง ชนิด Lithium-ion 4,400 mAh สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ 1 ชั่วโมง
  - 3.2 มีแผงกั้นป้องกันทารกแรกเกิดผลัดตกจากเตียงชนิดแผ่นใส 4 ด้าน สามารถพับลงได้ 3 ด้าน มีระบบชะลอความเร็วเมื่อเปิดแผงกั้น เพื่อป้องกันการกระแทก (Damping doors)
  - 3.3 ด้านล่างของเตียงมีลิ้นชัก 1 ชั้น สำหรับเก็บอุปกรณ์ มีล้อเลื่อน 4 ล้อ และสามารถล็อกได้ทั้ง 4 ล้อ
  - 3.4 ตัวเครื่องมีช่องเชื่อมต่อสำหรับเครื่องติดตามสัญญาณชีพในเด็กทารกแบบเคลื่อนที่เฉพาะรุ่นที่กำหนด (Transport Neonatal Monitor) เป็นตัวเลือกเสริมสำหรับใช้ในอนาคต
  - 3.5 ควบคุมการทำงานผ่านหน้าจอสัมผัส (Touch screen) หรือปุ่มหมุน (Knob)
  - 3.6 ที่นอนทารกขนาดไม่น้อยกว่า 65 x 55 เซนติเมตร
4. คุณลักษณะเฉพาะ
  - 4.1 ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Three-CPU Control System โดยสามารถควบคุมสั่งการทำงานต่าง ๆ ผ่านหน้าจอแสดงผล
  - 4.2 หน้าจอแสดงผลชนิด High-brightness color ขนาด 10.4 นิ้ว แบบ Touch screen มีความละเอียด 800 x 600 สามารถแสดงอุณหภูมิในการทำงาน (Temp.) วันเดือนปีและเวลา เมนูการตั้งค่า
  - 4.3 มีหลอดไฟให้แสงสว่าง (Puncture Lamp) เพื่อให้แสงสว่างในการทำหัตถการบนตัวทารกแรกเกิดได้ง่ายขึ้น สามารถปรับได้ 3 ระดับ
    - 4.3.1 ความสว่างระดับสูง (High) 4500Lux  $\pm$ 500Lux
    - 4.3.2 ความสว่างระดับกลาง (Medium) 2500Lux  $\pm$ 500Lux
    - 4.3.3 ความสว่างระดับต่ำ (Low) 1500Lux  $\pm$ 500Lux

	..... ประธานกรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการและเลขานุการ

- 4.4 มีถาดสำหรับใส่ฟิล์มเพื่อ X – Ray สามารถดึงแผ่นรองออกได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- 4.5 ปรับระดับเอียงสูง-ต่ำ ได้อย่างน้อย  $\pm 12$  องศา
- 4.6 ระบบควบคุมอุณหภูมิ มีปุ่มเลือกใช้งานเพื่อควบคุมอุณหภูมิได้ 2 mode
  - 4.6.1 Manual mode โหมดควบคุมอุณหภูมิแบบปรับเองโดยผู้ใช้งาน และมี Skin temperature sensor เพื่อวัดอุณหภูมิที่ผิวหนังเด็กสามารถตั้งค่าผ่านหน้าจอได้
  - 4.6.2 Infant Mode/Baby Mode โหมดควบคุมอุณหภูมิจากผิวหนังเด็กสามารถตั้งค่าผ่านหน้าจอได้
- 4.7 ตัวเครื่องมีสวิตช์สำหรับปิด-เปิดเครื่อง (Power) และสวิตช์สำหรับปิด-เปิดไฟตัดถการ (Puncture Lamp) แยกออกจากกัน
- 4.8 มีช่องเสียบ USB port สำหรับการอัปเดตซอฟต์แวร์
- 4.9 มีระบบจับเวลาในระหว่างการประเมิน APGAR score
- 4.10 ระบบให้ความร้อน (Heating)
  - 4.10.1 วัสดุทำจาก Ceramic heating tube
  - 4.10.2 สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 32 ถึง 38 องศาเซลเซียส มีความแม่นยำน้อยกว่าเท่ากับ  $\pm 0.5$  องศาเซลเซียส
  - 4.10.3 ชุดแผงให้ความร้อนสามารถปรับหมุนไปด้านข้างตามแนวนอน (Horizontal) ได้  $\pm 90$  องศา ทั้งซ้ายและขวา เพื่อความสะดวกในการถ่ายภาพ X - ray และสามารถปรับเอียงทำมุมได้  $\pm 45$  องศาในแนวตั้ง (Vertical)
  - 4.10.4 มีสัญญาณแสดงระดับพลังงานของระบบให้ความร้อน 10 ระดับพร้อมแสดงค่าเปอร์เซ็นต์บนหน้าจอ
  - 4.10.5 มีระบบ Pre-warm mode (Warm-up) เพื่อให้เครื่องอยู่ในสถานะเตรียมพร้อมสำหรับใช้งาน โดยเครื่องจะแผ่รังสีความร้อนสูงสุดที่ 100% เป็นเวลา 7 นาที จากนั้นจะแผ่รังสีความร้อน 30%
- 4.11 ระบบความปลอดภัยและระบบสัญญาณเตือน (Alarm)
  - 4.11.1 มีระบบตัดไฟเมื่ออุณหภูมิสูงเกิน (Three-layer overheating protection)
  - 4.11.2 มีปุ่มสำหรับปิดเสียงเตือนโดยไม่ต้องสัมผัสตัวเครื่อง (Hand-free silence)
  - 4.11.3 มีสัญญาณเตือนทั้งแสง เสียง และข้อความ โดยการแจ้งเตือนด้วยแสงสามารถมองเห็นได้โดยรอบเป็นมุม 360 องศา
  - 4.11.4 สัญญาณเตือน CHECK BABY (High): กรณีใช้ Manual mode เมื่ออุณหภูมิลดลง 1 องศาเซลเซียส ภายในเวลา 60 วินาที ระบบทำความร้อนจะลดลงอยู่ที่ระดับ 15% เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กได้รับอุณหภูมิสูงเกินไป
  - 4.11.5 สัญญาณเตือน Temp above 38.5°C : เมื่ออุณหภูมิเกิน 38.5 องศาเซลเซียส

	..... ประธานกรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการและเลขานุการ



- 4.11.6 สัญญาณเตือน TEMP PROBE FAULT: เมื่อ probe ที่วัดอุณหภูมิหลุดจากตำแหน่งหรือชำรุด
- 4.11.7 สัญญาณเตือน SYSTEM ERROR XX: เมื่อระบบทำงานผิดปกติ
- 4.11.8 สัญญาณเตือน AC Power Failure: เมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง
- 4.12 ชุดช่วยชีวิตเด็กชนิดควบคุมแรงดัน (Resuscitation) พร้อมชุดดูดเสมหะ (Suction)
  - 4.12.1 ชุดช่วยชีวิตเด็กชนิดควบคุมแรงดันซึ่งติดตั้งอยู่ด้านหน้าของตัวเครื่อง สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
  - 4.12.2 เครื่องทำงานโดยใช้ออกซิเจน (O2) และอากาศ (Air) สามารถใช้ร่วมกับระบบจ่ายก๊าซของโรงพยาบาลได้
  - 4.12.3 สามารถปรับความเข้มข้นของออกซิเจน (O2 concentration) ได้ตั้งแต่ 21 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์
  - 4.12.4 สามารถปรับตั้ง Peak Inspiratory Pressure (PIP) ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 30 cmH<sub>2</sub>O และปรับได้สูงสุดถึง 45 cmH<sub>2</sub>O
  - 4.12.5 มี Pressure Gauge แสดงค่าแรงดันตั้งแต่ -20 ถึง +100 cmH<sub>2</sub>O
  - 4.12.6 สามารถควบคุมจังหวะการช่วยหายใจได้ตามต้องการโดยใช้มือ control ที่ตัว Peep valve
  - 4.12.7 สามารถปรับแรงดูดเสมหะได้ตั้งแต่ -150 ถึง 0 มิลลิเมตรปรอท

## 5. อุปกรณ์ประกอบ

5.1 Radiant Warmer รุ่น BQ80	จำนวน 1 เครื่อง
5.2 Oxygen Hose	จำนวน 1 เส้น/เครื่อง
5.3 Air Hose	จำนวน 1 เส้น/เครื่อง
5.4 Temperature probe	จำนวน 1 เส้น/เครื่อง
5.5 ชุดการช่วยหายใจทารกแรกเกิด	จำนวน 1 เส้น/เครื่อง
5.6 หน้ากากสำหรับช่วยหายใจ Size No: #0	จำนวน 1 ชิ้น/เครื่อง
5.7 หน้ากากสำหรับช่วยหายใจ Size No: #1	จำนวน 1 ชิ้น/เครื่อง
5.8 Tray สำหรับวางของ	จำนวน 1 ชิ้น/เครื่อง
5.9 เสาวขนวนถุงน้ำเกลือติดตัวเครื่อง	จำนวน 1 ชิ้น/เครื่อง
5.10 คู่มือประกอบการใช้งานภาษาอังกฤษและภาษาไทย	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง

## 6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและไม่เคยถูกสาธิตการใช้งานมาก่อน
- 6.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัย
- 6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต โดยแสดงเอกสารการแต่งตั้งเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ

	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการและเลขานุการ

- 6.4 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องมืหนังสือรับรองอะไหล่สำรองเป็นระยะเวลา 5 ปี จากโรงงานผู้ผลิต โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 6.5 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องมืเอกสารใบรับรองผ่านการอบรมของช่างจากบริษัทผู้ผลิต โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 6.6 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องมืหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME เพื่อการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (THAI SME-GP) โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ (ถ้ามี)
- 6.7 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องมืเอกสารใบรับรองการจดสถานที่นำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 6.8 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 13485 ในด้านการจัดจำหน่ายและการบริการ โดยแสดงเอกสารเป็นหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 6.9 ผู้ขาย จะต้องมืคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ฉบับ

## 7. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

- 7.1 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้
- 7.2 กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 7.3 สถานที่ส่งมอบ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

## 8. อัตราค่าปรับ





ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

## 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 10. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ ราคาต่อรายการ

	..... ประธานกรรมการ
.....	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการและเลขานุการ



## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์การศึกษา (งบแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 9 รายการ

### รายการที่ 9 เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตรารไหลสูงสำหรับเด็ก จำนวน 2 เครื่อง

1. ความต้องการ เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตรารไหลสูง เพื่อใช้ผสมอากาศกับออกซิเจนและเครื่องผลิตความชื้นด้วยความร้อนอยู่ในเครื่องเดียวกัน สามารถใช้งานตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่

#### 2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบทางเดินหายใจ ที่ต้องการสนับสนุนด้วยการให้ออกซิเจนในระดับความเข้มข้นและความชื้นได้เหมาะสมกับความต้องการ

#### 3. คุณลักษณะทั่วไป





- 3.1 ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์เพื่อผลิตอากาศแล้วนำไปผสมออกซิเจนให้ได้ความเข้มข้นและอัตรารไหลที่ผู้ใช้งานกำหนด
- 3.2 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 2 แอมป์ 50-60 เฮิร์ตซ์
- 3.3 ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัดเคลื่อนย้ายได้ง่าย ควบคุมการทำงานโดยปุ่มหมุนเลือกตั้งค่าตามฟังก์ชันที่ปรากฏบนจอแสดงผล
- 3.4 การแสดงค่าเปอร์เซ็นต์ออกซิเจนใช้ Sensor ชนิดที่มีอายุการใช้งานยืนยาว ช่วยลดค่าใช้จ่ายบำรุงรักษาจากการเสื่อม อายุตามวงจรการใช้งานทุกๆ ปี
- 3.5 ใช้กับสายช่วยหายใจแบบ Single Limb และต่อกับอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบ Nasal Cannula
- 3.6 เครื่องใช้ระบบผลิตอากาศแบบ Turbine ทำให้สะดวกต่อการใช้งาน

#### 4. คุณลักษณะเฉพาะ

##### 4.1 โหมดการทำงาน

##### 4.1.1 โหมด High Flow

- 4.1.1.1 สามารถปรับอัตรารไหลของก๊าซ (Flow) ตั้งแต่ 10-80 ลิตรต่อนาที (อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามชนิด Cannula) โดยความเที่ยงตรง +5 ลิตรต่อนาที ความละเอียดในการปรับอัตรารไหลครั้งละ 1 ลิตรต่อนาที
- 4.1.1.2 สามารถปรับเปอร์เซ็นต์ออกซิเจน (FiO2%) ได้ตั้งแต่ 21-100 เปอร์เซ็นต์ได้ มีความเที่ยงตรง + 5% และสามารถปรับตั้งค่า Oxygen Limit Alarm ได้
- 4.1.1.3 อุณหภูมิภายในท่อช่วยหายใจ (Airway Temperature) ตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 31-37 องศาเซลเซียส โดยปรับเพิ่มได้ครั้งละ 1 องศาเซลเซียส

	..... ประธานกรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการและเลขานุการ

#### 4.1.2 โหมต Low Flow

4.1.2.1 สามารถปรับอัตราการไหลของก๊าซ (Flow) ตั้งแต่ 2-25 ลิตรต่อนาที (อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามชนิด Cannula) โดยความเที่ยงตรง + 2 ลิตรต่อนาที ความละเอียดในการปรับอัตราการไหลครั้งละ 1 ลิตรต่อนาที

4.1.2.2 สามารถปรับเปอร์เซ็นต์ออกซิเจน (FiO2%) ได้ตั้งแต่ 21-100 เปอร์เซ็นต์ได้ มีความเที่ยงตรง + 5% และมี Oxygen Limit Alarm

4.1.2.3 อุณหภูมิภายในท่อช่วยหายใจ (Airway Temperature) ตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 31-37 องศาเซลเซียสโดยปรับเพิ่มได้ครั้งละ 1 องศาเซลเซียส

4.2 มีระบบ Standby Mode เพื่อให้ผู้ใช้งานควบคุมการพักใช้งานชั่วคราว

4.3 หน้าจอเครื่องแบบสัมผัส จอสีขนาด 5 นิ้ว

4.4 มีปุ่ม Shuttle Knob สำหรับหมุนเปลี่ยนค่าต่างๆ ได้อย่างสะดวก

4.5 สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้

4.6 การร้องเตือนทั้งเสียง และสี

4.7 มีช่องใส่การ์ดหน่วยความจำแบบ SD Card

4.8 สามารถวัดค่าเปอร์เซ็นต์ออกซิเจนในเลือดได้โดยจะแสดงค่าบนหน้าจอพร้อมทั้งมีการแจ้งเตือนเมื่อค่าเปอร์เซ็นต์ออกซิเจนในเลือดมีการต่ำหรือสูงกว่าค่าปกติ

#### 5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน





5.1 ชุดสายช่วยหายใจพร้อมหม้อน้ำ	จำนวน 10 ชุด
5.2 Nasal Cannula	จำนวน 10 ชิ้น
5.3 สาย High Pressure Oxygen Tube	จำนวน 1 เส้น
5.4 คู่มือการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ	จำนวน 1 เล่ม
5.5 สายวัดค่าเปอร์เซ็นต์ออกซิเจนในเลือด	จำนวน 1 เส้น
5.6 ระบบสำรองไฟ (UPS)	จำนวน 1 เครื่อง
5.7 รถเข็นเครื่องพร้อมที่แขวนสาย	จำนวน 1 คัน
5.8 สายไฟ AC ต่อกับตัวเครื่อง	จำนวน 1 เส้น
5.9 รถเข็นฉุกเฉิน	จำนวน 1 คัน

#### 6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตการใช้งานมาก่อน

6.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัย

6.3 ผู้ขาย จะต้องมีความรู้การใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ฉบับ

	..... ประธานกรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการและเลขานุการ

## 7. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

7.1 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

7.2 กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7.3 สถานที่ส่งมอบ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

## 8. อัตราค่าปรับ





ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

## 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 2 ปี

## 10. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ ราคาต่อรายการ

	..... ประธานกรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการ
	..... กรรมการและเลขานุการ