



## ประกาศสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า ๑ ล้านบาท จำนวน ๑๑ รายการ และ  
ครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อหน่วยเกิน ๑ ล้านบาท จำนวน ๑ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การศึกษาที่มี  
ราคาต่อหน่วยต่ำกว่า ๑ ล้านบาท จำนวน ๑๑ รายการ และครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อหน่วยเกิน ๑ ล้าน  
บาท จำนวน ๑ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการ  
ประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๕,๗๔๓,๙๐๐ บาท (สิบห้าล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นสามพันเก้าร้อยบาทถ้วน)  
ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อ หน่วยต่ำกว่า ๑ ล้านบาท	จำนวน	๑	โครงการ
จำนวน ๑๑ รายการ และ ครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อ หน่วยเกิน ๑ ล้านบาท จำนวน ๑ รายการ			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน

ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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 ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(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

๑๓. ผู้ยื่นเสนอต้องประกอบธุรกิจเกี่ยวกับจำหน่ายหุ่นสำหรับฝึกทักษะด้านการแพทย์หรือจำหน่ายเครื่องแพทย์มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิค และมีทุนจดทะเบียนตั้งแต่นั้นล้านบาทขึ้นไป

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://www.niems.go.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๖๓-๒๓๔-๑๖๖๙ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง **สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ** ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [supply@niems.go.th](mailto:supply@niems.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ โดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ <https://www.niems.go.th>

และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายพิเชษฐ หนองช้าง)

รองเลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ  
หัวหน้ากลุ่มภารกิจวิชาการ วิจัยและนวัตกรรมการแพทย์ฉุกเฉิน  
ปฏิบัติงานแทนเลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๐๐๘/๒๕๖๘

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า ๑ ล้านบาท จำนวน ๑๑ รายการ และ  
ครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อหน่วยเกิน ๑ ล้านบาท จำนวน ๑ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๘

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สพฉ." มีความประสงค์จะประกวดราคา  
ซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อหน่วย	จำนวน	๑	โครงการ
ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท	จำนวน	๑๑	
รายการ และครุภัณฑ์การศึกษาที่มี			
ราคาต่อหน่วยเกิน ๑ ล้านบาท			
จำนวน	๑	รายการ	

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้  
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อยกเว้นและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

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 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สพ

ฉ. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใด รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการ รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ 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 ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นเสนอต้องประกอบธุรกิจเกี่ยวกับจำหน่ายหุ้นสำหรับฝึกทักษะด้านการแพทย์ หรือจำหน่ายเครื่องแพทย์มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิค และมีทุนจดทะเบียน

ตั้งแต่หนึ่งล้านบาทขึ้นไป

### 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 ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ 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 และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
  - (๖) 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) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองผลงานที่เกี่ยวข้องกับพัสดุที่จัดซื้อในครั้ง นี้ โดยผลงานที่เป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ที่มีมูลค่าไม่ต่ำกว่า ๗,๖๑๒,๕๐๐.๐๐ (เจ็ดล้านหกแสนหนึ่งหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และให้ยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอราคา
- (๗) ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดทางเทคนิคทุกรายการที่สถาบัน การแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด หากรายการใดที่อุปกรณ์หรือระบบไม่สามารถทำได้ หรือทำงานได้ไม่สมบูรณ์ ต้องแจ้งว่าไม่สามารถทำได้
- (๘) ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องระบุชื่อตามข้อกำหนดการจัดซื้อ และทำไฮไลท์ในแคตตาล็อกที่ยื่นเสนอมาให้ ชัดเจนเพื่อง่ายต่อการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ยื่นข้อเสนอราคา
- (๙) 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ **สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ** ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ **ตามที่กำหนด** ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ **สพฉ.** จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

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

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ **๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.** และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ **สพฉ.** ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น

ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ สพฉ. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สพฉ. จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ สพฉ.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

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

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๗๖๑,๒๕๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นหนึ่งพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ผู้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง

หนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ สพฉ. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ระหว่าง

เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอให้กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สพฉ. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ สพฉ. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สพฉ. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สพฉ. จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ สพฉ. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สพฉ. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ

กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ **สพฉ.** มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **สพฉ.** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ **สพฉ.** ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นขอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ **สพฉ.** เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง **สพฉ.** จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ **สพฉ.** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ **สพฉ.** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก **สพฉ.**

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา **สพฉ.** อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่ยื่นขอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรอง

และออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สพฉ. จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ สพฉ. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ สพฉ. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ สพฉ. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

ไว้แล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง **สพฉ.** ได้รับมอบ

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

**สพฉ.** จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตาม สัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ **สพฉ.** ได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่ เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ **สพฉ.** ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการ ซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ **สพฉ.** ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงิน งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อ **สพฉ.** ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของ นั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริม การพาณิชย์ ดังนี้

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

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่น เดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ นั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรี ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง **สพฉ.** ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็น

หนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สพฉ. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธรองจากผู้ ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกรธรองให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้ง จะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สพฉ. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ ตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ สพฉ. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกรธรองค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สพฉ. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะ เรียกรธรองค่าเสียหายใดๆ จาก สพฉ. ไม่ได้

(๑) สพฉ. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

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

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ สพฉ. หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สพฉ. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การ คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ เสนอหรือทำสัญญากับ สพฉ. ไว้ชั่วคราว

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

๒๒ มกราคม ๒๕๖๘



## ข้อกำหนดการจัดซื้อ

รายการครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท จำนวน 11 รายการ  
และ ครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อหน่วยเกิน 1 ล้านบาท จำนวน 1 รายการ

### 1. วัตถุประสงค์และความต้องการ

ศูนย์ปฏิบัติการเรียนรู้เสมือนจริงเป็นกระบวนการเรียนรู้และทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกระดับ จำเป็นต้องมีการฝึกปฏิบัติจากเหตุการณ์หรือสถานการณ์จำลองที่มีความใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง จึงจะสามารถยกระดับทักษะ ความรู้และความเข้าใจในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมไปถึงทักษะในการปฏิบัติงานของบุคลากรในแต่ละระดับได้ รวมทั้งเป็นการพัฒนาและยกระดับการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย และเป็นศูนย์กลางการฝึกอบรมให้กับการแพทย์ฉุกเฉินในระดับอาเซียน ซึ่งเป็นครุภัณฑ์การศึกษาสำหรับห้องฝึกปฏิบัติเสมือนจริง สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

### 2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 2.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้
- 2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
  - 2.10.1 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

- 2.10.2 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลักกิจการร่วมค้า นั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
- 2.10.3 สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

2.11 ผู้ยื่นเสนอต้องประกอบธุรกิจเกี่ยวกับจำหน่ายหุ่นสำหรับฝึกทักษะด้านการแพทย์หรือจำหน่ายเครื่องแพทย์มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิค และมีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป

### 3. รายการครุภัณฑ์การศึกษาที่ต้องการจัดซื้อ

3.1 ครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท จำนวน 11 รายการ ซึ่งจะใช้สำหรับห้องฝึกปฏิบัติการจำลอง ดังนี้

- 3.1.1 หุ่นฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจพร้อมประเมินผลการฝึก จำนวน 2 ตัว
- 3.1.2 หุ่นฝึกการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานแบบครึ่งตัวพร้อมอุปกรณ์การปรับปรุงคุณภาพการช่วยชีวิต จำนวน 65 ตัว
- 3.1.3 หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพเด็กโตแบบมีสัญญาณไฟ จำนวน 5 ชุด
- 3.1.4 หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพทารกแบบมีสัญญาณไฟ จำนวน 5 ชุด
- 3.1.5 หุ่นฝึกการกำจัดสิ่งแปลกปลอมที่อุดกั้นทางเดินหายใจผู้ใหญ่ จำนวน 5 ตัว
- 3.1.6 หุ่นฝึกการกำจัดสิ่งแปลกปลอมที่อุดกั้นทางเดินหายใจเด็ก จำนวน 5 ตัว
- 3.1.7 หุ่นฝึกการกำจัดสิ่งแปลกปลอมที่อุดกั้นทางเดินหายใจทารก จำนวน 5 ตัว
- 3.1.8 หุ่นฝึกการใส่สายระบายทรวงอกด้วยอัลตราซาวด์ และ เข็มเจาะระบายแรงดันให้ช่องปอด จำนวน 2 ตัว
- 3.1.9 หุ่นฝึกทำคลอดเด็กมีสายสะดือ จำนวน 1 ตัว
- 3.1.10 ชุดจำลองฝึกการตรวจความกว้างและบางของปากมดลูก จำนวน 1 ตัว
- 3.1.11 ชุดอุปกรณ์ในการฝึกช่วยชีวิตในสถานการณ์ฉุกเฉินสำหรับสถานกิจกรรมอเนกประสงค์ จำนวน 1 ชุด

3.2 ครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อหน่วยเกิน 1 ล้านบาท จำนวน 1 ชุด ซึ่งจะใช้สำหรับห้องฝึกปฏิบัติการจำลอง ดังนี้

- 3.2.1 ชุดอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติบนรถพยาบาลขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ชุด

### 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

4.1 ครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท จำนวน 1 ชุด ซึ่งใช้สำหรับห้องฝึกปฏิบัติการจำลอง ดังนี้

- 4.1.1 หุ่นฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจพร้อมระบบประเมินผลการฝึก จำนวน 2 ตัว
- 4.1.1.1 หุ่นจำลองการฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจผู้ใหญ่แบบครึ่งตัว
- 4.1.1.2 เชื่อมต่อแอปพลิเคชันสำหรับการประเมินผลด้วยสัญญาณไร้สาย Bluetooth

- 4.1.1.3 สามารถประเมินผลของการฝึกทักษะต่างๆ ได้ดังนี้
  - 4.1.1.3.1 การเปิดทางเดินหายใจ Head tilt – Chin lift, Jaw thrust maneuver
  - 4.1.1.3.2 การใส่ท่อช่วยหายใจโดยใช้อุปกรณ์ ETT, LMA
  - 4.1.1.3.3 การใช้ Bag-Valve-Mask
- 4.1.1.4 หน้าจอของแอปพลิเคชันสามารถประเมิน มองเห็นรูปภาพของการฝึก ณ ขณะนั้นได้
- 4.1.1.5 สามารถประเมินตำแหน่งของการใส่ท่อช่วยหายใจได้โดยผ่านหน้าจอแอปพลิเคชันควบคุม
- 4.1.1.6 สามารถประเมินปริมาตรของการช่วยหายใจได้ (Ventilation)
- 4.1.1.7 สามารถบันทึกผลของผู้ฝึกได้
- 4.1.1.8 รองรับการทำงานโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ได้
- 4.1.1.9 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
- 4.1.1.10 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (ต่อตัว)
  - 4.1.1.10.1 หุ่นจำลอง จำนวน 1 ตัว
  - 4.1.1.10.2 สเปรย์หล่อลื่น จำนวน 1 ชุด
  - 4.1.1.10.3 สายชาร์จ จำนวน 1 ชุด
  - 4.1.1.10.4 แผงใส่ถ่าน จำนวน 1 ชุด
  - 4.1.1.10.5 จอประเมินผล จำนวน 1 เครื่อง

**4.1.2 หุ่นฝึกการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานแบบครึ่งตัวพร้อมอุปกรณ์การปรับปรุงคุณภาพการช่วยชีวิต และช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 65 ตัว**

- 4.1.2.1 หุ่นจำลองผู้ใหญ่แบบครึ่งตัว ตั้งแต่ศีรษะถึงเอว
- 4.1.2.2 มีสีผิวเป็นสีเนื้อเสมือนคนจริง ผิวหนังหน้าอกสามารถถอดออกได้
- 4.1.2.3 ฝึกทักษะการกดหน้าอก (CPR) และการกำจัดสิ่งแปลกปลอมทางเดินหายใจได้ในตัวเดียว
- 4.1.2.4 ฝึกทักษะช่วยดูแลทางเดินหายใจโดยวิธี ดังต่อไปนี้
  - 4.1.2.4.1 เปิดทางเดินหายใจได้โดยวิธีกดหน้าผากเฉยคาง (head tilt chin lift)
  - 4.1.2.4.2 สามารถฝึกทักษะการช่วยหายใจได้โดยการเป่าปาก หรือ จมูก
  - 4.1.2.4.3 มีถุงลมปอดจำลองที่สามารถถอดเปลี่ยนได้
- 4.1.2.5 มีตำแหน่งในการวางมือที่ถูกต้องเหมาะกับการฝึกทักษะการกดหน้าอก CPR โดยมีตำแหน่ง ดังนี้
  - 4.1.2.5.1 จำลองแนวของกระดูกไหปลาร้า
  - 4.1.2.5.2 จำลอง nipple line ทั้งสองข้าง
  - 4.1.2.5.3 จำลองสะดือ

- 4.1.2.6 บริเวณหัวไหล่ของหุ่น มีจอแสดงผลขนาดเล็ก และปุ่มเปิด-ปิด รวมไปถึงปุ่มการเลือกโหมดการใช้งาน โดยโหมดการใช้งานแบ่งออกเป็น ดังนี้
  - 4.1.2.6.1 Basic mode สำหรับประเมินจำนวนครั้งที่ฝึกการกดหน้าอก (CPR) ที่ถูกต้อง โดยจะแสดงจำนวนครั้งในการฝึกที่ถูกต้องบนจอแสดงผล แบบ Realtime
  - 4.1.2.6.2 Practice mode สำหรับการฝึก โดยมีเสียงและแสงไฟกระพริบเป็นจังหวะ ในอัตรา 110 ครั้ง/นาที ในการฝึกปฏิบัติ
  - 4.1.2.6.3 Evaluation mode สำหรับการประเมินผลการฝึกปฏิบัติและแสดงผลการประเมินบนบริเวณจอแสดงผล
- 4.1.2.7 ฝึกทักษะการช่วยกำจัดสิ่งแปลกปลอมอุดตันทางเดินหายใจโดยมีตำแหน่งในการฝึกที่ชัดเจน
- 4.1.2.8 ฝึกทักษะการ Heimlich maneuver และ abdominal thrusts ได้
- 4.1.2.9 มีสิ่งแปลกปลอมจำลอง มาในชุด
- 4.1.2.10 ใช้พลังงานจากถ่านขนาด 2 ก้อน
- 4.1.2.11 มีอุปกรณ์การปรับปรุงคุณภาพการช่วยชีวิตและช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด (OCPR) โดยมีเสียงและไฟ LED แนะนำจังหวะการปั๊มหัวใจ
  - 4.1.2.11.1 เป็นอุปกรณ์การปรับปรุงคุณภาพในการช่วยชีวิตและช่วยเหลือผู้ช่วยชีวิตผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด
  - 4.1.2.11.2 มีเสียงและไฟ LED แนะนำจังหวะการปั๊มหัวใจ ในอัตราการกดหน้าอก 100 ,110 หรือ 120 ครั้งต่อนาที โดยสามารถปรับตั้งจากโปรแกรมเมื่อทำการเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่านบลูทูธ
  - 4.1.2.11.3 สามารถวัดความลึกของการกดหน้าอกตั้งแต่ 40 ถึง 70 มิลลิเมตร
  - 4.1.2.11.4 สามารถวัดความถี่ของการกดหน้าอกตั้งแต่ 60 ถึง 140 ครั้งต่อนาที
  - 4.1.2.11.5 มีเสียงเตือนเมื่อแรงในการกดหน้าอกต่ำเกินไป
  - 4.1.2.11.6 สามารถเก็บข้อมูลการช่วยชีวิตได้
  - 4.1.2.11.7 มีแบตเตอรี่ใช้งานได้ต่อเนื่องอย่างน้อย 4 ชั่วโมง
  - 4.1.2.11.8 รองรับการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หรือเครื่องกระตุ้นหัวใจของยี่ห้อเดียวกัน ด้วยบลูทูธ
  - 4.1.2.11.9 มีมาตรฐานความปลอดภัย IEC 60601-1:2005 + Amendment 1:2012 หรือเทียบเท่า
- 4.1.2.12 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4.1.2.13 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (ต่อ 1 ตัว)

4.1.2.13.1	หุ่นจำลอง	จำนวน 1 ชุด
4.1.2.13.2	ถุงปอดจำลอง	จำนวน 1 ชุด
4.1.2.13.3	สิ่งแปลกปลอมจำลอง	จำนวน 1 ชุด
4.1.2.13.4	แบดเตอร์รี่	จำนวน 2 ก้อน
4.1.2.13.5	กระเป๋ابรรจุหุ่น	จำนวน 1 ชุด
4.1.2.13.6	QCPR	จำนวน 1 ชุด
4.1.2.13.7	คู่มือการใช้งาน	จำนวน 1 ชุด

#### 4.1.3 หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพเด็กโตแบบมีสัญญาณไฟ จำนวน 5 ชุด

- 4.1.3.1 หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพ ขนาดครึ่งตัว (ไม่มีแขน)
- 4.1.3.2 ศีรษะสามารถฝึกปฏิบัติ HEAD TILT - CHIN LIFT
- 4.1.3.3 ใช้ในการฝึกการช่วยหายใจ ถ้าไม่ได้จับศีรษะแน่นไปทางด้านหลังลมจะไม่เข้า สามารถสังเกตหน้าอกขยับขึ้น-ลง เมื่อมีการเป่าลมที่ถูกต้อง
- 4.1.3.4 ใช้ในการฝึกปฏิบัติการกดนวดหน้าอก โดยหุ่นได้กำหนดความลึกของการกดนวดหน้าอก เมื่อถึงระดับที่กำหนดจะมีเสียง “คลิก”
- 4.1.3.5 มีสัญญาณไฟแสดงค่าอัตราความเร็วของการกดนวดหน้าอก
- 4.1.3.6 ชุดจำลองท่อทางเดินหายใจจากปากถึงปอดเป็นชิ้นเดียว ซึ่งการใส่และถอดง่าย ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ใดๆ
- 4.1.3.7 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
- 4.1.3.8 หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพเด็กโตแบบมีสัญญาณไฟ 1 ชุด ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
  - 4.1.3.8.1 หุ่นจำลอง จำนวน 10 ตัว
  - 4.1.3.8.2 กระเป๋ابรรจุ จำนวน 10 ใบ
  - 4.1.3.8.3 LUNG BAG จำนวน 10 ชิ้น

#### 4.1.4 หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพทารกแบบมีสัญญาณไฟ จำนวน 5 ชุด

- 4.1.4.1 หุ่นจำลองเด็กทารกเต็มตัว ทำจากวัสดุคุณภาพที่มีความทนทานต่อการใช้งาน
- 4.1.4.2 หุ่นสามารถทำ head tilt เพื่อเปิดทางเดินหายใจในระหว่างการทำ CPR (open the airway)
- 4.1.4.3 สัญญาณไฟแสดงค่าอัตราความเร็วของการกดนวดหน้าอก
- 4.1.4.4 หุ่นสามารถประกอบและติดตั้งสำหรับการใช้งานได้อย่างง่ายและรวดเร็ว
- 4.1.4.5 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
- 4.1.4.6 หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพทารกแบบมีสัญญาณไฟ 1 ชุด ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
  - 4.1.4.6.1 หุ่นฝึกการใช้งาน จำนวน 10 ชุด

4.1.4.6.2 กระเป๋าบรรจุ จำนวน 10 ใบ

4.1.4.6.3 LUNG BAG จำนวน 10 ชิ้น

#### 4.1.5 หุ่นฝึกการกำจัดสิ่งแปลกปลอมที่อุดกั้นทางเดินหายใจผู้ใหญ่ จำนวน 5 ตัว

4.1.5.1 หุ่นจำลองผู้ใหญ่เพศชายครึ่งตัวสำหรับใช้ในการฝึกช่วยเหลือผู้ป่วยสำลักหรือมีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ

4.1.5.2 มีตำแหน่งอ้างอิงทางกายวิภาคสำหรับใช้ในการฝึก

4.1.5.3 สามารถใช้ฝึกด้วยเทคนิค Abdominal Thrusts หรือ Back Blows

4.1.5.4 มีสิ่งแปลกปลอมจำลองมาในชุด

4.1.5.5 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต

4.1.5.6 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (ต่อ 1 ตัว)

4.1.5.6.1 หุ่นผู้ใหญ่ครึ่งตัว จำนวน 1 ชุด

4.1.5.6.2 วัสดุจำลองสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ จำนวน 1 ชุด

4.1.5.6.3 กระเป๋าบรรจุหุ่น จำนวน 1 ชุด

#### 4.1.6 หุ่นฝึกการกำจัดสิ่งแปลกปลอมที่อุดกั้นทางเดินหายใจเด็ก จำนวน 5 ตัว

4.1.6.1 หุ่นจำลองเด็กครึ่งตัวสำหรับใช้ในการฝึกช่วยเหลือผู้ป่วยสำลักหรือมีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ

4.1.6.2 มีตำแหน่งอ้างอิงทางกายวิภาคสำหรับใช้ในการฝึก

4.1.6.3 สามารถใช้ฝึกด้วยเทคนิค Abdominal Thrusts หรือ Back Blows

4.1.6.4 มีสิ่งแปลกปลอมจำลองมาในชุด

4.1.6.5 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต

4.1.6.6 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (ต่อ 1 ตัว)

4.1.6.6.1 หุ่นเด็กครึ่งตัว จำนวน 1 ชุด

4.1.6.6.2 วัสดุจำลองสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ จำนวน 1 ชุด

4.1.6.6.3 กระเป๋าบรรจุหุ่น จำนวน 1 ชุด

#### 4.1.7 หุ่นฝึกการกำจัดสิ่งแปลกปลอมที่อุดกั้นทางเดินหายใจทารก จำนวน 5 ตัว

4.1.7.1 หุ่นจำลองทารกเต็มตัวสำหรับใช้ในการฝึกช่วยเหลือผู้ป่วยสำลักหรือมีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ

4.1.7.2 มีตำแหน่งอ้างอิงทางกายวิภาคสำหรับใช้ในการฝึก

4.1.7.3 สามารถใช้ฝึกด้วยเทคนิค Abdominal Thrusts หรือ Back Blows

4.1.7.4 มีสิ่งแปลกปลอมจำลองมาในชุด

4.1.7.5 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต

4.1.7.6 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (ต่อ 1 ตัว)

4.1.7.6.1	หุ่นทารก	จำนวน 1 ตัว
4.1.7.6.2	วัสดุจำลองสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ	จำนวน 1 ชุด
4.1.7.6.3	กระเป๋าบรรจุหุ่น	จำนวน 1 ชิ้น

4.1.8 หุ่นฝึกการใส่สายระบายทรวงอกด้วยอัลตราซาวด์ และเข็มเจาะระบายแรงดันให้ช่องปอด  
จำนวน 2 ตัว

- 4.1.8.1 หุ่นจำลองบริเวณลำตัวมนุษย์แสดงตั้งแต่คอถึงเอว มีส่วนต้นแขนซึ่งอยู่ในท่ายกแขนทั้ง 2 ข้าง
- 4.1.8.2 สามารถใช้ฝึกทักษะการทำ Needle decompression บริเวณ 2<sup>nd</sup> หรือ 5<sup>th</sup> Intercostal space ได้
- 4.1.8.3 สามารถฝึกทักษะการใส่สายระบายทรวงอกด้วยอัลตราซาวด์นำทาง (Ultrasound-guided) หรือการฝึกแบบไม่ใช้อัลตราซาวด์ได้
- 4.1.8.4 สามารถ Open หรือ Cut-down Chest Drain Insertion, Finger sweep หรือการใส่ Guide wire, การเย็บเพื่อยึดสายระบายทรวงอกกับผนังทรวงอกได้
- 4.1.8.5 ผิวหนังบริเวณที่ใช้ฝึกใส่สายระบายทรวงอกและการทำ Needle decompression มีความอ่อนนุ่มยืดหยุ่นคล้ายธรรมชาติ สามารถถอดเปลี่ยนได้
- 4.1.8.6 แผ่นผิวหนังที่ใช้ฝึกใส่สายระบายทรวงอกมี 2 แบบ ได้แก่ แบบ Standard และแบบ Advanced
- 4.1.8.7 มีชั้นเยื่อหุ้มปอดจำลอง
- 4.1.8.8 มีตำแหน่งอ้างอิงทางกายวิภาค ได้แก่ Manubriosternal joint, Clavicles, Ribs, Pectoralis Major และ Latissimus dorsi
- 4.1.8.9 เมื่อใช้อัลตราซาวด์สามารถเห็นโครงสร้างภายใน ได้แก่ Diaphragmatic structures, Collapsed lung
- 4.1.8.10 สามารถใส่เลือดเทียมหรือน้ำเพื่อจำลองสภาวะ Pleural Effusion
- 4.1.8.11 สามารถสร้างแรงดันลบเพื่อจำลองสภาวะ Tension Pneumothorax เพื่อการฝึก Needle Decompression ได้
- 4.1.8.12 หุ่นสามารถใช้ฝึกในท่านอนหงาย หรือท่านั่งได้
- 4.1.8.13 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
- 4.1.8.14 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (ต่อ 1 ตัว)
  - 4.1.8.14.1 หุ่นฝึก จำนวน 1 ตัว
  - 4.1.8.14.2 แผ่นผิวหนังสำหรับฝึก Needle decompression จำนวน 2 ชิ้น
  - 4.1.8.14.3 แผ่นผิวหนังแบบ Standard Chest Drain จำนวน 2 ชิ้น
  - 4.1.8.14.4 แผ่นผิวหนังแบบ Advanced Chest Drain จำนวน 2 ชิ้น

4.1.8.14.5	ซีโครงสำหรับการฝึก Chest Drain	จำนวน 12 ชิ้น
4.1.8.14.6	กระเป๋าบรจุหุ่น	จำนวน 1 ชุด

#### 4.1.9 หุ่นฝึกทำคลอดเด็กมีสายสะดือ จำนวน 1 ตัว

- 4.1.9.1 เป็นหุ่นจำลองลำตัวหญิงมีครรภ์ตั้งแต่หน้าท้องถึงต้นขาอยู่ในท่าขาหยั่ง
- 4.1.9.2 ตัวหุ่นผลิตจากยางสังเคราะห์คุณภาพสูงที่มีความยืดหยุ่นสูงและมีความทนทาน
- 4.1.9.3 ตัวหุ่นมารดาใช้ยางหล่อขึ้นรูปเป็นเป็นชิ้นเดียวกันทั้งตัว ไม่มีรอยต่อของวัสดุอื่น ยกเว้นฐานรองหุ่น
- 4.1.9.4 ภายในตัวหุ่นมีช่องคลอดเป็นทางแนวยาวออกไปสู่ปากช่องคลอดขนาดพอดีกับตัวหุ่นทารก เมื่อหุ่นทารกเคลื่อนผ่านผนังช่องคลอดจะมีความแนบรัดกระชับกับหุ่นทารก
- 4.1.9.5 ส่วนของอวัยวะเพศหญิง (ปากช่องคลอด) มีขนาดเท่าจริงในเวลาปรกติและสามารถยืดขยายออกเมื่อทารกเคลื่อนผ่านออกจากช่องคลอดโดยไม่ฉีกขาด และหดตัวกลับสู่ขนาดเดิมตามปรกติเมื่อทารกผ่านช่องคลอดออกไปแล้ว
- 4.1.9.6 มีหุ่นจำลองทารกเพศหญิงขนาดใกล้เคียงทารกจริงที่ผลิตจากยางสังเคราะห์คุณภาพสูงมีความอ่อนนุ่มและยืดหยุ่น ภายใต้ผิวหนังมีโครงกระดูกจำลองซึ่งมีข้อต่อสามารถจัดทำในการคลอดได้ตามความต้องการของผู้ฝึก ได้แก่ Cephalic birth, Breech birth, และ Shoulder dystocia
- 4.1.9.7 ยางสังเคราะห์ที่ใช้ผลิตหุ่นทารกมีคุณสมบัติคืนรูปได้หากมีร่องรอยที่เกิดจากการแรงกดหรือแรงบีบจากการใช้งาน เช่น รอยบุ๋มและรอยยับบนผิวหนังของหุ่น โดยวิธีการเป่าด้วยลมร้อนจากไดร์เป่าผมรวมกับการใช้นิ้วมือคลึงเบาๆ
- 4.1.9.8 สามารถกำหนดความยาก-ง่ายในการคลอดได้ตามความต้องการโดยการใช้มือดันตัวทารกจากทางด้านหลัง
- 4.1.9.9 มีอุปกรณ์ช่วยจัดทำของของทารกเมื่อฝึกทำคลอดท่า Shoulder dystocia มีลักษณะเป็นด้ามจับรูปตัว T โดยปลายด้านหนึ่งออกแบบมาสำหรับประกอบเข้าบริเวณทวารหนักของตัวหุ่นทารก
- 4.1.9.10 ฐานรองหุ่นมารดามีลักษณะเป็นแผ่นสามารถยึดติดกับโต๊ะได้โดยไม่เลื่อนเมื่อใช้งาน
- 4.1.9.11 ใช้งานร่วมกับเจลหล่อลื่นสูตรน้ำ (Water-based lubricant gel) ที่มี售อยู่ในโรงพยาบาลทั่วไป เช่น KY Gel หรือยี่ห้ออื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
- 4.1.9.12 คู่มือรักษาได้ง่ายโดยการทำความสะอาดด้วยน้ำและโรยแป้งเด็ก
- 4.1.9.13 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต



#### 4.1.9.14 อุปกรณ์ประกอบ (ต่อ 1 ตัว)

4.1.9.14.1	ตัวหุ่นมารดา	จำนวน 1 ตัว
4.1.9.14.2	แผ่นฐานรองหุ่นมารดาพร้อมอุปกรณ์ยึดกับโต๊ะ	จำนวน 1 ชุด
4.1.9.14.3	หุ่นทารกเพศหญิง	จำนวน 1 ตัว
4.1.9.14.4	เจลหล่อลื่นสูตรน้ำ	จำนวน 1 หลอด
4.1.9.14.5	แป้ง	จำนวน 1 กระปุก
4.1.9.14.6	คู่มือแนะนำการใช้งานภาษาไทยและอังกฤษ	อย่างละ 1 เล่ม
4.1.9.14.7	แผ่นซีดีแนะนำการใช้งาน	จำนวน 1 แผ่น

#### 4.1.10 ชุดจำลองฝึกการตรวจความกว้างและบางของปากมดลูก จำนวน 1 ตัว

- 4.1.10.1 ชุดจำลอง PROMPT Flex จำลองลักษณะต่างๆของปากมดลูกได้เสมือนจริง
- 4.1.10.2 วัสดุทำจากยางมีความแข็งแรงและทนทาน
- 4.1.10.3 สามารถประกอบเข้ากับตัวเชิงกรานของหุ่นมารดาได้
- 4.1.10.4 สามารถปรับทิศทางของ Module ได้โดยไม่ต้องเคลื่อนย้ายออกจากลำตัวหุ่น
- 4.1.10.5 มี representing parts จำลองหลายรูปแบบเช่น flexed, deflexed, brow, face, breech, caput, caput formation and moulding
- 4.1.10.6 มีกลไกสำหรับปรับ Station 2 ชุด ได้แก่แบบ Static และแบบ Dynamix โดยแต่ละแบบสามารถปรับ Station ได้ตั้งแต่ -3 ถึง +3
- 4.1.10.7 มีปากมดลูก (cervix) จำลองรวม 8 แบบ ที่สามารถจำลองความกว้าง 1 – 10 เซนติเมตร และความบาง 0 – 100%
- 4.1.10.8 มีส่วนนำแบบยาก (difficult labour head) 2 แบบ ซึ่งแต่ละแบบสามารถปรับความหนาในการคล้ำได้ 3 ระดับ
- 4.1.10.9 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
- 4.1.10.10 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (ต่อ 1 ตัว)
  - 4.1.10.10.1 ชุดจำลองตรวจ จำนวน 1 ชุด
  - 4.1.10.10.2 ปากมดลูกใกล้เปิด จำนวน 1 ชุด
  - 4.1.10.10.3 ปากมดลูกแบบ Dynamic จำนวน 1 ชิ้น
  - 4.1.10.10.4 Presenting parts จำนวน 1 ชุด
  - 4.1.10.10.5 ศีรษะ Difficult labor จำนวน 1 ชุด
  - 4.1.10.10.6 Amniotic Membrane จำนวน 1 ชุด

#### 4.1.11 ชุดอุปกรณ์ในการฝึกช่วยชีวิตในสถานการณ์ฉุกเฉินสำหรับลานกิจกรรมอเนกประสงค์

##### จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- 4.1.11.1 อุปกรณ์สำหรับพ่นยา ประกอบด้วย กระจกพ่นยา เครื่องพ่นละอองยาขยายหลอดลม ตัวกรองเชื้อโรคในทางเดินหายใจชนิดให้ความชื้น
- 4.1.11.2 อุปกรณ์สำหรับการใส่ท่อระบายทรวงอก ประกอบด้วย สายสวนท่อระบายทรวงอก ชุดอุปกรณ์สำหรับระบายทรวงอก เข็มเจาะระบายแรงดันให้ช่องปอดแต่ละชนิด และแผ่นยึดแปะแผลจากการใส่ท่อระบายทรวงอก
- 4.1.11.3 อุปกรณ์ชุดท่อทางเดินหายใจประดิษฐ์ ประกอบด้วย ท่อทางเดินหายใจ แกนนำร่องสำหรับท่อทางเดินหายใจ ท่อเปิดทางเดินหายใจทางจมูก ท่อหลอดลมคอ ท่อช่วยหายใจชนิด Esophageal tracheal Combi tube หน้ากากที่ใส่เข้าทางปากเพื่อครอบกล่องเสียง ท่อเปิดทางเดินหายใจทางปาก
- 4.1.11.4 ชุดอุปกรณ์สำหรับให้อาหารทางจมูก ชุดอุปกรณ์สำหรับดูดเสมหะ ชุดอุปกรณ์สวนปัสสาวะคา ชุดช่วยหายใจปากเป่า หน้ากากช่วยหายใจ
- 4.1.11.5 ชุดสารน้ำในการรักษาเบื้องต้น ประกอบด้วย 0.9% NaCl Lactated Ringer's solution Dextrose-containing fluids

#### 4.2 ครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาต่อหน่วยเกิน 1 ล้านบาท จำนวน 1 ชุด ซึ่งใช้สำหรับห้องฝึกปฏิบัติการจำลอง ดังนี้

##### 4.2.1 ชุดอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติบนรถพยาบาลขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

##### 4.2.1.1 กระจ่างพยาบาลพร้อมอุปกรณ์พื้นฐาน จำนวน 2 ชุด

- 4.2.1.1.1 เป็นชุดอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉินเบื้องต้น พร้อมอุปกรณ์พื้นฐาน
- 4.2.1.1.2 บรรจุอุปกรณ์พื้นฐาน ได้แก่ ถุงมือปราศจากเชื้อ, ลำสี, ไม้พันสำลี, ผ้าก๊อชชนิดบางและหนา, Elastic Bandage ขนาด 3 และ 4 นิ้ว, พลาสเตอร์เหนียว, กรรไกร, แอลกอฮอล์, น้ำเกลือสำหรับล้างแผล, อุปกรณ์ล้างตา เป็นต้น

##### 4.2.1.2 อุปกรณ์รัดสายสะดือ ชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง แบบปลอดภัย จำนวน 2 กล่อง

- 4.2.1.2.1 อุปกรณ์สำหรับรัดสายสะดือ ชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง แบบปลอดภัย
- 4.2.1.2.2 1 กล่อง บรรจุ 100 ชิ้น

##### 4.2.1.3 กระจ่างอุปกรณ์การแพทย์ฉุกเฉิน พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 2 ชุด

- 4.2.1.3.1 เป็นกระจ่างบรรจุอุปกรณ์ช่วยชีวิต มีสายสะพายหลัง มีหูหิ้ว สามารถหิ้วได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน มีความแข็งแรงทนทาน กันกระแทก สะดวกในการเคลื่อนย้าย

- 4.2.1.3.2 ภายในบรรจุอุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ อย่างเป็นสัดส่วน มีสายรัด สามารถหยิบใช้งานได้ง่าย
- 4.2.1.3.3 กระเป๋าบรรจุอุปกรณ์ทำด้วยวัสดุอ่อนหรือไนลอนคุณภาพสูง ไม่ซึมซับน้ำหรือเลือด มีกรอบโครงยางพีวีซีเป็นฐานและตามด้านหลัง แข็งแรงและทนทาน
- 4.2.1.3.4 ลักษณะกระเป๋าเมื่อเปิดกางออก สามารถบรรจุอุปกรณ์ช่วยชีวิตได้อย่างเป็นสัดส่วน
- 4.2.1.3.5 กระเป๋า บรรจุอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉินต่างๆ ดังนี้
- 4.2.1.3.5.1 ท่อออกซิเจน 0.3Q พร้อมชุดปรับแรงดัน จำนวน 1 ชุด
- 4.2.1.3.5.2 ชุดช่วยหายใจชนิดมือบีบสำหรับเด็ก จำนวน 1 ชุด
- 4.2.1.3.5.3 ชุดช่วยหายใจชนิดมือบีบสำหรับผู้ใหญ่ จำนวน 1 ชุด
- 4.2.1.3.5.4 เครื่องวัดความดันโลหิต จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2.1.3.5.5 ชุดส่องตรวจจกกล่องเสียง ฮาโลเจน จำนวน 1 ชุด
- 4.2.1.3.5.6 เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2.1.3.5.7 ฝือกตามกระดูกชนิดปรับแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 ชิ้น
- 4.2.1.3.5.8 เครื่องดูดเสมหะชนิดมือบีบ จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2.1.3.5.9 ไฟฉายส่องรูม่านตา จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2.1.3.5.10 หูฟังทางการแพทย์ จำนวน 1 ชุด
- 4.2.1.3.5.11 กรรไกรตัดพลาสติก จำนวน 1 อัน
- 4.2.1.3.5.12 สายให้ออกซิเจนทางจมูกผู้ใหญ่ จำนวน 1 เส้น
- 4.2.1.3.5.13 หน้ากากออกซิเจน Mask with Bag จำนวน 1 ชุด
- 4.2.1.4 ชุดทำแผลปลอดเชื้อปากคืบ 2 อัน (Sterile Dressing Set) จำนวน 3 ชุด
- 4.2.1.4.1 ชุดทำแผลชนิดปลอดเชื้อ (Sterile Dressing Set)
- 4.2.1.4.2 อุปกรณ์ภายในชุด ได้แก่
- |             |                    |              |
|-------------|--------------------|--------------|
| 4.2.1.4.2.1 | ถาดทำแผล           | จำนวน 1 ใบ   |
| 4.2.1.4.2.2 | ปากคืบ             | จำนวน 2 อัน  |
| 4.2.1.4.2.3 | ผ้าก๊อช 2x2 นิ้ว   | จำนวน 2 ชิ้น |
| 4.2.1.4.2.4 | ผ้าก๊อช 3x3 นิ้ว   | จำนวน 2 ชิ้น |
| 4.2.1.4.2.5 | สำลีก้อน 0.35 กรัม | จำนวน 8 ชิ้น |
- 4.2.1.5 ชุดช่วยหายใจมือบีบสำหรับผู้ใหญ่ จำนวน 1 ชุด
- 4.2.1.5.1 มีหน้ากาก ทำจาก Silicone สีใส ช่วยให้ง่ายต่อการสังเกตผู้ป่วย

4.2.1.5.2 ตัวลูกปั๊มช่วยหายใจ ทำจาก Silicone มองเห็นภายในตัวลูกยาง ง่ายต่อการทำความสะอาด ผิวด้านนอกหยาบสลับเรียบ เพื่อความกระชับขณะปั๊ม ไม่ลื่น มีปริมาตร 1,800 มิลลิลิตร

4.2.1.5.3 ถังเก็บเพิ่มสำรองออกซิเจน มีขนาดความจุ 2,700 มิลลิลิตร

4.2.1.5.4 อุปกรณ์ทุกส่วนสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย

4.2.1.5.5 ผลิตภัณท์ได้รับมาตรฐาน ISO13485 หรือ CE

4.2.1.5.6 มีกล่องเก็บอุปกรณ์ 1 ใบ

#### 4.2.1.6 ชุดช่วยหายใจมือปั๊มสำหรับเด็ก จำนวน 1 ชุด

4.2.1.6.1 มีหน้ากาก ทำจาก Silicone สีใส ช่วยให้ง่ายต่อการสังเกตผู้ป่วย

4.2.1.6.2 ตัวลูกปั๊มช่วยหายใจ ทำจาก Silicone มองเห็นภายในตัวลูกยาง ง่ายต่อการทำความสะอาด ผิวด้านนอกหยาบสลับเรียบ เพื่อความกระชับขณะปั๊ม ไม่ลื่น มีปริมาตร 550 มิลลิลิตร

4.2.1.6.3 ถังเก็บเพิ่มสำรองออกซิเจน มีขนาดความจุ 2,700 มิลลิลิตร

4.2.1.6.4 อุปกรณ์ทุกส่วนสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย

4.2.1.6.5 ผลิตภัณท์ได้รับมาตรฐาน ISO13485 หรือ CE

4.2.1.6.6 มีกล่องเก็บอุปกรณ์ 1 ใบ

#### 4.2.1.7 ชุดช่วยหายใจมือปั๊มสำหรับทารก จำนวน 1 ชุด

4.2.1.7.1 มีหน้ากาก ทำจาก Silicone สีใส ช่วยให้ง่ายต่อการสังเกตผู้ป่วย

4.2.1.7.2 ตัวลูกปั๊มช่วยหายใจ ทำจาก Silicone มองเห็นภายในตัวลูกยาง ง่ายต่อการทำความสะอาด ผิวด้านนอกหยาบสลับเรียบ เพื่อความกระชับขณะปั๊ม ไม่ลื่น มีปริมาตรไม่น้อยกว่า 320 มิลลิลิตร

4.2.1.7.3 ถังเก็บเพิ่มสำรองออกซิเจน มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 900 มิลลิลิตร

4.2.1.7.4 อุปกรณ์ทุกส่วนสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย

4.2.1.7.5 ผลิตภัณท์ได้รับมาตรฐาน ISO13485 หรือ CE

4.2.1.7.6 มีกล่องเก็บอุปกรณ์ 1 ใบ

#### 4.2.1.8 อุปกรณ์ยึดท่อช่วยหายใจ (Endotracheal Tube Holder) จำนวน 5 ชุด

4.2.1.8.1 อุปกรณ์ยึดท่อช่วยหายใจด้วยเกลียวหมุนยึด โดยไม่ต้องติดเทปกาวกับปากและใบหน้าผู้ป่วย ลดความอับชื้น แผ่นรัดรอบศีรษะแน่น

4.2.1.8.2 ป้องกันการกัดท่อช่วยหายใจด้วย anti-bite

4.2.1.8.3 สามารถใส่ได้ง่ายโดยไม่ต้องเคลื่อนศีรษะผู้ป่วย

4.2.1.8.4 ทำการช่วยหายใจได้ตลอด ไม่ว่าจะป็นตอนใส่หรือถอดอุปกรณ์

- 4.2.1.8.5 รุสอดท่อหายใจมีขนาดใหญ่ใส่ท่อช่วยหายใจได้หลายขนาด เช่น ET-Tube, LMA, Combine Tube
- 4.2.1.8.6 Bag mask ventilation สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- 4.2.1.8.7 มีช่องสำหรับดูแลช่องปากและในท่อช่วยหายใจ
- 4.2.1.8.8 ใช้ได้นาน 48-72 ชั่วโมง หรือเปลี่ยนเพื่อต้องการดูแลความสะอาด
- 4.2.1.9 **ชุดอุปกรณ์ทำคลอดฉุกเฉิน จำนวน 2 ชุด**
  - 4.2.1.9.1 ชุดทำคลอดฉุกเฉิน ประกอบด้วย
    - 4.2.1.9.1.1 ผ้าห่อเช็ดสีเขียว จำนวน 1 ชุด
    - 4.2.1.9.1.2 Sponge Forceps จำนวน 1 ชุด
    - 4.2.1.9.1.3 Syringe Ball จำนวน 1 ชุด
    - 4.2.1.9.1.4 กรรไกรผ่าตัดปลายแหลม จำนวน 1 ชุด
    - 4.2.1.9.1.5 กรรไกรตัดสายสะดือ จำนวน 1 ชุด
    - 4.2.1.9.1.6 ถ้วยไอโอดีน จำนวน 1 ชุด
    - 4.2.1.9.1.7 Forcep คีมคีบไม่มีเขี้ยว จำนวน 1 ชุด
    - 4.2.1.9.1.8 Forcep คีมคีบมีเขี้ยว จำนวน 1 ชุด
    - 4.2.1.9.1.9 ขามรูปไต จำนวน 1 ชุด
    - 4.2.1.9.1.10 Artery Forcep จำนวน 1 ชุด
    - 4.2.1.9.1.11 Umbilical Cord Clamp จำนวน 1 ชุด
- 4.2.1.10 **ผ้าห่มฉุกเฉิน จำนวน 4 ชุด**
  - 4.2.1.10.1 ใช้สำหรับเพิ่มความอบอุ่นให้แก่ร่างกาย
  - 4.2.1.10.2 เหมาะสำหรับใช้ในยามฉุกเฉิน หรือเดินทางไกล
  - 4.2.1.10.3 มีสีสะท้อนแสง เพื่อใช้ส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือได้
  - 4.2.1.10.4 ขนาดเล็ก พกพาง่าย
- 4.2.1.11 **ชุดเครื่องส่องตรวจกล่องเสียง Laryngoscope Set จำนวน 4 ชุด**
  - 4.2.1.11.1 เครื่องตรวจกล่องเสียง ชนิด Fiber Optic ให้แสงสว่างชัดเจน
  - 4.2.1.11.2 ใช้สำหรับส่องตรวจดูรอยโรคหรือวินิจฉัย
  - 4.2.1.11.3 บรรจุภายในกล่องพลาสติกแข็งทึบ มีช่องเก็บอุปกรณ์เรียบร้อย
  - 4.2.1.11.4 ภายในประกอบด้วย Blades Fiber โค้ง จำนวน 5 ชิ้น ได้แก่ เบอร์ 0, 1, 2, 3, 4 และด้ามจับพร้อมหลอดไฟ 1 ชุด
  - 4.2.1.11.5 ใช้แบตเตอรี่ขนาดกลาง จำนวน 2 ก้อน

- 4.2.1.12 **เครื่องตรวจน้ำตาลแบบต่อเนื่อง (Continuous Glucose Monitoring)**  
**จำนวน 4 เครื่อง**
- 4.2.1.12.1 เป็นเครื่องตรวจน้ำตาลแบบต่อเนื่อง CGM (Continuous Glucose Monitoring) สามารถตรวจวัดระดับน้ำตาลได้แบบต่อเนื่องตลอดเวลา
  - 4.2.1.12.2 มีระบบเตือนเมื่อระดับน้ำตาลตก ช่วยให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้
  - 4.2.1.12.3 ตัวเครื่องเป็นแบบแบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้ ผ่านสาย USB
  - 4.2.1.12.4 ใช้งานโดยติดเข้ากับตัว Sensor โดยใช้งานต่อเนื่องได้ 14 วัน
  - 4.2.1.12.5 สามารถติดเข้ากับบริเวณหน้าท้อง ต้นแขน ใต้ท้องแขน
  - 4.2.1.12.6 สามารถใช้งานได้นาน 14 วัน จากนั้นต้องเปลี่ยนตัวใหม่ (ใช้แล้วทิ้ง)
  - 4.2.1.12.7 เหมาะสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานตั้งครรภ์ นักกีฬา และผู้สูงอายุ
- 4.2.1.13 **ผ้าสามเหลี่ยมสำหรับปฐมพยาบาล จำนวน 20 ผืน**
- 4.2.1.13.1 ผ้าสามเหลี่ยมสำหรับประคองแขน Triangularine Bandage
  - 4.2.1.13.2 บรรจุเป็นชุดเพื่อความสะดวกในการใช้งาน
  - 4.2.1.13.3 ขนาดประมาณ 96x96x136 เซนติเมตร
- 4.2.1.14 **อุปกรณ์เพื่อใช้ในการฝึกปฐมพยาบาลผู้ป่วยสำลัก (Chocking Rescue Device)**  
**จำนวน 5 ชุด**
- 4.2.1.14.1 เครื่องมือสำหรับช่วยปฐมพยาบาลเมื่อเกิดการสำลักอาหารหรือมีสิ่งของติดอยู่ที่ลำคอหรือหลอดลม
  - 4.2.1.14.2 ใช้งานง่าย พกพาสะดวก สำหรับเด็กหรือผู้ใหญ่
  - 4.2.1.14.3 ในชุดประกอบด้วย หน้ากากสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ และ ตัวปั๊ม Chocking
- 4.2.1.15 **ผ้าปูรองอุปกรณ์ จำนวน 10 ผืน**
- 4.2.1.15.1 ผ้าเช็ดห่อเช็ด หรือผ้าห่อเครื่องมือแพทย์ ขนาด 36x36 นิ้ว
  - 4.2.1.15.2 สามารถใช้ห่อเครื่องมือแพทย์สำหรับการอบฆ่าเชื้อได้
  - 4.2.1.15.3 สามารถนำมาใช้ซ้ำได้
- 4.2.1.16 **เฟือกตามกระดูก ชนิดปรับได้อัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด**
- 4.2.1.16.1 วัสดุมีความยืดหยุ่นสูง ไม่ยืดหรือเสียรูปทรง สามารถทำความสะอาดได้ และนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ป้องกันปัญหาการตกค้างของคราบสกปรก
  - 4.2.1.16.2 มีสายรัดยึดติดกับตัวเฟือก 1 เส้น พร้อมหูจับสำหรับผู้ช่วยเหลือสองด้าน
  - 4.2.1.16.3 หัวเข็มขัดระบบล็อกโดยรักษาระดับแรงรัดตามความเหมาะสมของขนาดกระดูกเชิงกรานของผู้ป่วยแบบอัตโนมัติ และไม่รัดแน่นและหลวมจนเกินไปโดยมีเสียงบอกระดับความพอดีในการใช้งาน

- 4.2.1.16.4 มีขนาดมาตรฐานสามารถใช้ได้กับสะโพกขนาดใหญ่ตั้งแต่ 32 นิ้วถึง 50 นิ้ว
- 4.2.1.16.5 สามารถเอกซเรย์ได้ทันทีโดยไม่ต้องถอดเฟือกออกจากตัวผู้บาดเจ็บ
- 4.2.1.16.6 ด้านหลังของเฟือกมีภาพแสดงขั้นตอนการใช้งานเพื่อสะดวก
- 4.2.1.16.7 อุปกรณ์มีขนาดเล็กสามารถพกพาได้สะดวก น้ำหนักไม่เกิน 300 กรัม
- 4.2.1.17 ชุดอุปกรณ์ฝึกการให้สารน้ำฉุกเฉินผ่านไขกระดูก สำหรับเด็กและผู้ใหญ่ จำนวน 10 ชุด
  - 4.2.1.17.1 เป็นฝึกการหาตำแหน่งและการแทงเข็มเพื่อให้สารน้ำผ่านโพรงกระดูก สำหรับเด็กและผู้ใหญ่ได้อย่างสมจริง
  - 4.2.1.17.2 อุปกรณ์ในชุดสามารถใช้ฝึกได้หลายครั้ง
  - 4.2.1.17.3 ตัวอุปกรณ์มีสีต่างกันเพื่อบอกกลุ่มอายุคนไขช่วยให้ไม่สับสนขณะฝึกใช้งาน
  - 4.2.1.17.4 สามารถใช้ได้ทั้งบนร่างกายจริง (live tissue) และบนหุ่นจำลอง (manikin compatible)
  - 4.2.1.17.5 อุปกรณ์ฝึกสำหรับผู้ใหญ่ (Adult)
    - 4.2.1.17.5.1 ตัวอุปกรณ์เป็นสีเหลืองและน้ำเงิน
    - 4.2.1.17.5.2 สามารถ Reload อุปกรณ์เพื่อใช้ฝึกได้หลายครั้ง
  - 4.2.1.17.6 อุปกรณ์ฝึกสำหรับเด็ก (Pediatric)
    - 4.2.1.17.6.1 ตัวอุปกรณ์เป็นสีเหลืองและแดง
    - 4.2.1.17.6.2 สามารถ Reload อุปกรณ์เพื่อใช้ฝึกได้หลายครั้ง
    - 4.2.1.17.6.3 สามารถปรับระดับความยาวของเข็มได้ 2 ระดับ คือ เด็กอายุ 3 – 9 ขวบ และ 9 - 12 ขวบ
  - 4.2.1.17.7 มีระบบป้องกันอันตราย ต้องปลดล๊อค ก่อนเริ่มใช้งาน
  - 4.2.1.17.8 ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ในการทำงาน
  - 4.2.1.17.9 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง
  - 4.2.1.17.10 อุปกรณ์ประกอบ (ต่อชุด)
    - 4.2.1.17.10.1 อุปกรณ์ฝึกสำหรับเด็ก (Pediatric) จำนวน 1 ชิ้น
    - 4.2.1.17.10.2 อุปกรณ์ฝึกสำหรับผู้ใหญ่ (Adult) จำนวน 1 ชิ้น
    - 4.2.1.17.10.3 อุปกรณ์ Reload จำนวน 1 ชิ้น
    - 4.2.1.17.10.4 กระเป๋าเก็บอุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ

#### 4.2.1.18 เครื่องวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (End-tidal CO<sub>2</sub>)

##### จำนวน 1 เครื่อง

- 4.2.1.18.1 เครื่องวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจออก EtCO<sub>2</sub> พร้อมอัตราการหายใจ (Respiratory rate)
- 4.2.1.18.2 เป็นเครื่องวัดพร้อมแสดงค่า EtCO<sub>2</sub>, RR และ กราฟ มีขนาดเล็กกะทัดรัด
- 4.2.1.18.3 ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ ชนิด Alkaline หรือชนิด Lithium ขนาด AAA จำนวน 2 ก้อน
- 4.2.1.18.4 ตัวเครื่องสามารถวัด CO<sub>2</sub> ได้ตั้งแต่ 0-99 mmHg
- 4.2.1.18.5 ตัวเครื่องสามารถวัดอัตราการหายใจ (RR) ได้ 3-150 bpm
- 4.2.1.18.6 มีความแม่นยำของการวัด CO<sub>2</sub> ที่ค่า 0-40 mmHg ที่  $\pm 2$  mmHg และที่ค่า 41-99 mmHg ที่ 6% จากค่าที่อ่านได้
- 4.2.1.18.7 มีความแม่นยำของการวัดอัตราการหายใจ (RR) ที่  $\pm 1$  bpm
- 4.2.1.18.8 สามารถใช้งานกับแบตเตอรี่ชนิด Alkaline หรือ Lithium ขนาด AAA จำนวน 2 ก้อน สามารถใช้งานได้สูงสุด 6-10 ชั่วโมง
- 4.2.1.18.9 มีระบบแจ้งเตือนในกรณีที่แบตเตอรี่ต่ำ, Adapter มีการอุดตัน, ค่า EtCO<sub>2</sub> สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด
- 4.2.1.18.10 หน้าจอแสดงผลสามารถแสดงผล ค่า ETCO<sub>2</sub>, RR, Graph และสัญลักษณ์ของแบตเตอรี่ ได้พร้อมกันในหน้าจอเดียว
- 4.2.1.18.11 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (ต่อชุด)
  - 4.2.1.18.11.1 กระเป๋าสำหรับใส่เครื่อง จำนวน 1 ใบ
  - 4.2.1.18.11.2 EMMA Airway Adapter จำนวน 1 ชิ้น

#### 4.2.1.19 เครื่องช่วยหายใจฉุกเฉินแบบพกพา พร้อมชุดถังออกซิเจน Oxylator

##### (Automatic Resuscitator) จำนวน 5 ชุด

- 4.2.1.19.1 เครื่องช่วยหายใจฉุกเฉินแบบพกพา สามารถใช้ช่วยหายใจได้ทั้งแบบ Invasive และ Non-Invasive
- 4.2.1.19.2 เครื่องสามารถประกอบใช้งานได้รวดเร็วในกรณีคนไข้ไม่สามารถหายใจได้เอง หรือในสภาวะที่ต้องการออกซิเจน
- 4.2.1.19.3 ใช้งานร่วมกับแอร์หรือออกซิเจนในช่วง 3 - 5.5 บาร์ อัตราการไหล (flow rate) ไม่น้อยกว่า 40 ลิตรต่อนาที
- 4.2.1.19.4 น้ำหนักตัวเครื่องไม่มากกว่า 0.25 กิโลกรัม
- 4.2.1.19.5 ปริมาตรการจ่ายอากาศสูงสุด (inspiration flow rate) ในการหายใจเข้าไม่เกิน 30 ลิตรต่อนาที เพื่อลดความเสี่ยงการเกิด Gastric Insufflation
- 4.2.1.19.6 ปริมาตรการหายใจเข้า (minute volume) อัตโนมัตินี้ 10 - 12 ลิตรต่อนาที



- 4.2.1.19.7 ความถี่ในการหายใจเข้าปรับเปลี่ยนโดยอัตโนมัติตามค่าความจุของปอด
- 4.2.1.19.8 อัตราการหายใจ (respiratory rate) สามารถปรับเปลี่ยนโดยอัตโนมัติ หรือผู้ใช้เป็นผู้ควบคุม
- 4.2.1.19.9 สามารถใช้งานได้ 2 ระบบ ทั้ง manual mode และ auto mode
- 4.2.1.19.10 สามารถใช้งานได้กับคนไข้ที่น้ำหนักมากกว่า 10 กิโลกรัมขึ้นไป
- 4.2.1.19.11 ในกรณีการหายใจเข้าเกิดการอุดตัน ตัวเครื่องมีระบบเตือนให้ทราบ (obstructed airway alert) ทั้ง audible alarm และ visual alarm
- 4.2.1.19.12 ตัวเครื่องสามารถใช้งานได้สะดวกรวดเร็วโดยไม่ต้องมีผู้ช่วยเพิ่มเติม
- 4.2.1.19.13 ระบบควบคุมการจ่ายออกซิเจนให้กับคนไข้จะทำงานสัมพันธ์กันในระหว่างการทำ CPR
- 4.2.1.19.14 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4.2.1.19.15 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (ต่อชุด)
- 4.2.1.19.15.1 เครื่องช่วยหายใจฉุกเฉินแบบพกพา จำนวน 1 เครื่อง
  - 4.2.1.19.15.2 ท่อนำแก๊สช่วยหายใจยาว 2 เมตร จำนวน 1 เส้น
  - 4.2.1.19.15.3 กระเป๋ายาว จำนวน 1 ใบ
  - 4.2.1.19.15.4 ชุดถังออกซิเจนพกพา แบบอลูมิเนียม 0.5 คิว พร้อมเกจ
    - ถังออกซิเจน (อลูมิเนียม) ขนาด 0.5 คิว หัว yoke จำนวน 1 ถัง
    - Oxygen Regulator Yoke, High flow จำนวน 1 ชุด
    - กระเป๋ายาวสำหรับใส่ถังออกซิเจน จำนวน 1 ใบ
    - Face Mask จำนวน 1 ชิ้น
- 4.2.1.20 **วัสดุสิ้นเปลืองทางการแพทย์**
- 4.2.1.20.1 ชุดช่วยหายใจเป่าปาก (CPR Pocket) จำนวน 10 ชุด
  - 4.2.1.20.2 ท่อเปิดทางเดินหายใจทางปาก OPA (Guedel Airway) 8 ชิ้น จำนวน 1 ชุด
  - 4.2.1.20.3 อุปกรณ์หัวสำหรับดูดสารคัดหลั่ง (Yankauer Suction Tip) จำนวน 2 ชุด
  - 4.2.1.20.4 Closed Suction System เบอร์ 14 จำนวน 20 ชุด
  - 4.2.1.20.5 Closed Suction System เบอร์ 16 จำนวน 20 ชุด
  - 4.2.1.20.6 สายดูดเสมหะ (Suction tube) เบอร์ 14 จำนวน 12 เส้น
  - 4.2.1.20.7 สายดูดเสมหะ (Suction tube) เบอร์ 16 จำนวน 12 เส้น
  - 4.2.1.20.8 Stylet ขนาด M จำนวน 5 ชุด
  - 4.2.1.20.9 Stylet ขนาด L จำนวน 5 ชุด

- 4.2.1.20.10 น้ำเกลือชนิดฉีด N.S.S 0.9% ขนาด 1000 ml. จำนวน 5 ขวด
- 4.2.1.20.11 น้ำเกลือชนิดฉีด N.S.S 0.9% ขนาด 100 ml. จำนวน 10 ขวด
- 4.2.1.20.12 น้ำเกลือชนิดฉีด N.S.S 0.9% ขนาด 500 ml. จำนวน 5 ขวด
- 4.2.1.20.13 น้ำเกลือชนิด 5% Dextrose in water ขนาด 1000 ml. จำนวน 5  
ขวด
- 4.2.1.20.14 น้ำเกลือชนิด 5% Dextrose in water ขนาด 100 ml. จำนวน 10  
ขวด
- 4.2.1.20.15 น้ำเกลือชนิด 5% Dextrose in water ขนาด 500 ml.จำนวน 5 ขวด
- 4.2.1.20.16 ชุดวาล์วควบคุมความดันบวก (PEEP Valve) จำนวน 3 ชุด
- 4.2.1.20.17 ชุดวาล์วควบคุมทิศทางกรไหล (One Way Valve) จำนวน 3 ชุด
- 4.2.1.20.18 ท่อทางเดินหายใจ (Endotracheal Tube) เบอร์ 6จำนวน 4 กล่อง
- 4.2.1.20.19 ท่อทางเดินหายใจ (Endotracheal Tube) เบอร์ 6.5จำนวน 4 กล่อง
- 4.2.1.20.20 ท่อทางเดินหายใจ (Endotracheal Tube) เบอร์ 7 จำนวน 4 กล่อง
- 4.2.1.20.21 ท่อทางเดินหายใจ (Endotracheal Tube) เบอร์ 7.5จำนวน 4 กล่อง
- 4.2.1.20.22 ท่อทางเดินหายใจ (Endotracheal Tube) เบอร์ 8 จำนวน 4 กล่อง
- 4.2.1.20.23 ท่อ Nasopharyngeal Airway เบอร์ 6.5 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.24 ท่อ Nasopharyngeal Airway เบอร์ 7 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.25 ท่อ Nasopharyngeal Airway เบอร์ 7.5 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.26 ท่อ (Nasopharyngeal Airway เบอร์ 8 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.27 ท่อหลอดลมคอ (Tracheostomy tube) เบอร์ 6 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.28 ท่อหลอดลมคอ (Tracheostomy tube) เบอร์ 6.5 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.29 ท่อหลอดลมคอ (Tracheostomy tube) เบอร์ 7 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.30 ท่อหลอดลมคอ (Tracheostomy tube) เบอร์ 7.5 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.31 ท่อหลอดลมคอ (Tracheostomy tube) เบอร์ 8 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.32 Laryngeal Mask Airway (LMA) เบอร์ 2 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.33 Laryngeal Mask Airway (LMA) เบอร์ 2.5 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.34 Laryngeal Mask Airway (LMA) เบอร์ 3 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.35 Laryngeal Mask Airway (LMA) เบอร์ 4 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.36 Laryngeal Mask Airway (LMA) เบอร์ 5 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.37 Laryngeal Mask Airway (LMA) เบอร์ 6 จำนวน 2 ชิ้น
- 4.2.1.20.38 สาย Nasal Oxygen Cannula – Adult จำนวน 3 ชุด
- 4.2.1.20.39 Transpore จำนวน 10 ชิ้น

4.2.1.20.40 แผ่นยึดแปะแผล Fixomull 10x10	จำนวน 1 ชุด
4.2.1.20.41 3M Tegaderm CHG Patch Size 7x8.5 cm	จำนวน 1 ชุด
4.2.1.20.42 IV Catheter เบอร์ 18	จำนวน 1 กล่อง
4.2.1.20.43 IV Catheter เบอร์ 20	จำนวน 1 กล่อง
4.2.1.20.44 IV Catheter เบอร์ 22	จำนวน 1 กล่อง
4.2.1.20.45 IV Extension ขนาด 18 นิ้ว	จำนวน 1 กล่อง
4.2.1.20.46 IV Extension ขนาด 24 นิ้ว	จำนวน 1 กล่อง
4.2.1.20.47 IV Extension ขนาด 36 นิ้ว	จำนวน 1 กล่อง
4.2.1.20.48 IV Extension ขนาด 42 นิ้ว	จำนวน 1 กล่อง
4.2.1.20.49 IV Set	จำนวน 1 ชุด
4.2.1.20.50 สายรัดห้ามเลือด Combat Tourniquet	จำนวน 3 ชุด
4.2.1.20.51 อุปกรณ์ 3 Way Stopcock	จำนวน 1 ม้วน
4.2.1.20.52 Elastic Bandage Medicare ขนาด 3 นิ้ว	จำนวน 10 ชุด
4.2.1.20.53 Elastic Bandage Medicare ขนาด 6 นิ้ว	จำนวน 10 ชุด
4.2.1.20.54 สายสวนปัสสาวะชนิด Foley's catheter เบอร์ 14	จำนวน 1 กล่อง
4.2.1.20.55 สายสวนปัสสาวะชนิด Foley's catheter เบอร์ 16	จำนวน 1 กล่อง
4.2.1.20.56 ถุงปัสสาวะ Urine Bag	จำนวน 10 ชุด
4.2.1.20.57 Micropore 1/2 นิ้ว	จำนวน 10 ชุด
4.2.1.20.58 Syringe 3 ml.	จำนวน 1 กล่อง
4.2.1.20.59 Syringe 5 ml.	จำนวน 1 กล่อง
4.2.1.20.60 Syringe 10 ml.	จำนวน 1 กล่อง
4.2.1.20.61 Syringe 20 ml.	จำนวน 1 กล่อง
4.2.1.20.62 Syringe 50 ml.	จำนวน 1 กล่อง

## 5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 มีคู่มือประกอบการใช้งานฉบับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ โดยให้รวบรวมเป็นรูปเล่ม (Hard copy) และรูปแบบเอกสารออนไลน์ (pdf File หรือ VDO) จำนวน 1 ชุด
- 5.2 รับประกันสินค้าอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อย
- 5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบริการหลังการขาย อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี
- 5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีอะไหล่ของอุปกรณ์จำหน่ายให้กับหน่วยงานไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 5.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีทีมงานที่สามารถเข้ามาตรวจเช็คอุปกรณ์ตลอดการรับประกันสินค้า โดยไม่มีค่าใช้จ่ายไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 5.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีการจัดอบรมสอนการใช้งานครุภัณฑ์ ให้กับหน่วยงานภายหลังส่งมอบสินค้า
- 5.7 ททรัพย์สินทางปัญญาอื่นใดที่เกิดขึ้นจากงานตามสัญญาฯ นี้ หากผู้ขายไม่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ตกเป็นของสถาบัน

## 6. เงื่อนไขอื่น ๆ ในการยื่นข้อเสนอ

- 6.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองผลงานที่เกี่ยวข้องกับพัสดุที่จัดซื้อในครั้งนี้ โดยผลงานที่เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ที่มีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 7,612,500.00 (เจ็ดล้านบาทหกแสนหนึ่งหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และให้ยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอราคา
- 6.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดทางเทคนิคทุกรายการที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด หากรายการใดที่อุปกรณ์หรือระบบไม่สามารถทำได้ หรือทำงานได้ไม่สมบูรณ์ต้องแจ้งว่าไม่สามารถทำได้
- 6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องระบุข้อตามข้อกำหนดการจัดซื้อ และทำไฮไลต์ในแคตตาล็อกที่ยื่นเสนอมาให้ชัดเจนเพื่อต่อการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ยื่นข้อเสนอราคา

## 7. ระยะเวลาส่งมอบ

ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## 8. วงเงินในการจัดหา

ภายในวงเงิน 15,225,000 บาท (สิบห้าล้านบาทสองแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

## 9. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

โดยใช้เกณฑ์ราคา

## 10. เงื่อนไขการชำระเงิน

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ จะจ่ายเงินให้กับผู้ขายงวดเดียว เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามเงื่อนไขที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนดไว้ทุกประการ และเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

## 11. ค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนด ตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

## 12. ผู้รับผิดชอบโครงการ

วิทยาลัยวิชาการเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์ฉุกเฉิน สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

## 13. คณะกรรมการจัดทำข้อกำหนดการจัดซื้อจัดจ้าง

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ์ หนองช้าง)

(ลงชื่อ) เรืออากาศตรี..... กรรมการ

(ชาติชาย สุภาพ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชายวุฒิ สววิบูลย์)