

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ชื่อครุภัณฑ์ หุ่นฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจ

ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน ๕ ชุด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (E-bidding)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

- ๑.๑ ชื่อโครงการ : หุ่นฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน ๕ ชุด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (E-bidding)
- ๑.๒ เงินงบประมาณโครงการ : ๙๑๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
- ๑.๓ ราคากลาง : ๙๑๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
- ๑.๔ หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ : ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

๒. วัตถุประสงค์

เป็นหุ่นจำลองที่มีโครงสร้างทางกายวิภาคและสำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปากและจมูกแบบยาก สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตั้งแต่ผู้เริ่มเรียนรู้จนถึงผู้ที่มีความเชี่ยวชาญที่จะฝึกในรายที่ยากขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ฝึกทักษะเกิดความรู้ความเข้าใจและนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ รายละเอียดทางเทคนิค

๓.๑.๑ หุ่นฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน ๕ ชุด

- ๓.๑.๑.๑ เป็นหุ่นจำลองศีรษะผู้ใหญ่มีฐานประกอบอยู่ในลักษณะท่าหงาย มีโครงสร้างทางกายวิภาคสำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปากและจมูก
- ๓.๑.๑.๒ ฟันสามารถถอดออกได้
- ๓.๑.๑.๓ มีตัวบ่งชี้เมื่อใส่ท่อช่วยหายใจที่ถูกต้องและสำเร็จ
- ๓.๑.๑.๔ ทักษะที่สามารถฝึก ได้แก่
  - ๓.๑.๑.๔.๑ Airway opening techniques (head tilt, Jaw thrust)
  - ๓.๑.๑.๔.๒ Bag-Valve-Mask ventilation
  - ๓.๑.๑.๔.๓ Pre-intubation airway assessment
  - ๓.๑.๑.๔.๔ "Sniffing position"
  - ๓.๑.๑.๔.๕ การกดของกล่องเสียงภายนอกเพื่อปรับปรุงมุมมองของกล่องเสียง (Pressurization of external larynx to improve the laryngeal view)
  - ๓.๑.๑.๔.๖ การใส่ท่อช่วยหายใจ Intraoral/Intranasal
  - ๓.๑.๑.๔.๗ การใช้ Oropharyngeal airway (OPA)
  - ๓.๑.๑.๔.๘ การใช้ Nasopharyngeal airway (NPA)

X  X 

X  X  X 

- ๓.๑.๑.๔.๙ การใช้ Laryngeal airway mask การใช้กล้องส่องวิดีโอ Laryngoscope
- ๓.๑.๑.๔.๑๐ สามารถยืนยันการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยการสังเกตทรวงอกและการขยับของหน้าท้อง หรือการฟังเสียงหน้าอก
- ๓.๑.๑.๔.๑๑ สามารถจำลองสถานการณ์ที่ผิดปกติ โดยการใส่ท่อช่วยหายใจทางหลอดอาหาร และการใส่ท่อหายใจแบบ Unilateral
- ๓.๑.๑.๔.๑๒ ฝึกการยึดท่อหายใจโดยการใส่ไปแล้ว ยืนยันการใส่ Endotracheal tube holder

- ๓.๑.๑.๕ ผลิตจากเรซินชนิดอ่อนนุ่ม แบบ Latex free
- ๓.๑.๑.๖ มีลิงก์เชื่อมต่อซอฟต์แวร์จำลองการใส่ท่อช่วยหายใจแบบสามมิติและภาพเคลื่อนไหว โดยประกอบด้วย
  - ๓.๑.๑.๖.๑ เนื้อหาโดยสังเขปการใส่ท่อช่วยหายใจ (Overview of Endotracheal Intubation)
  - ๓.๑.๑.๖.๑ การใส่เครื่องส่องตรวจกล่องเสียง (Laryngoscope Insertion)
  - ๓.๑.๑.๖.๑ การใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal Tube Insertion)
  - ๓.๑.๑.๖.๑ การระบายอากาศ (Ventilation)
- ๓.๑.๑.๗ มีหนังสือรับรองอะไหล่จากโรงงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๓.๑.๑.๘ มีหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO14001 และ ISO9001
- ๓.๑.๑.๙ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องในประเทศไทย
- ๓.๑.๑.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องเสนอวิธีหื้อ และประเทศผู้ผลิตที่เสนอให้ครบถ้วน
- ๓.๑.๑.๑๑ บริษัทต้องบริการตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่อง อุปกรณ์ต่าง ๆ ทุก ๆ ๖ เดือนตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- ๓.๑.๑.๑๓ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่า และมีคุณภาพ คุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในคุณลักษณะเฉพาะ

### ๓.๒ การรับรองคุณภาพ

รับประกันความชำรุดบกพร่อง ๒ ปี นับจากวันที่ส่งมอบสินค้า โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น

### ๓.๓ อุปกรณ์และคู่มือการใช้งาน

- ๓.๓.๑ หุ่นจำลองใส่ท่อช่วยหายใจ ๑ ชุด
- ๓.๓.๒ Syringe ๑ อัน
- ๓.๓.๓ สารหล่อลื่น ๑ ขวด
- ๓.๓.๔ กระเป๋าบรรจุ ๑ ใบ
- ๓.๓.๘ คู่มือการใช้งานภาษาไทย ๑ ชุด
- ๓.๓.๙ คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ ๑ ชุด



### ๓.๔ ข้อกำหนดเพิ่มเติม

#### ๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอราคา

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

x  x  x  x  x 

๕. ระยะเวลาในการเสนอราคา

๕.๑ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันที่ยื่นเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๕.๒ กำหนดส่งมอบงานให้แล้วเสร็จ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้ส่งมอบพัสดุ

๖. แค็ตตาล็อกและหรือรูปแบบรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแค็ตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ทั้งสองอย่าง)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแค็ตตาล็อกหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (อย่างใดอย่างหนึ่ง)

๗. แค็ตตาล็อกต้นฉบับประกอบการพิจารณา

ต้องการ (ส่งไม่เกิน ๕ วัน หลังยื่นเสนอราคา)

ไม่ต้องการ

๘. ตัวอย่างพัสดุเพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณาผล

ต้องการ (จำนวน ๑ ตัว ส่งไม่เกิน ๕ วัน หลังยื่นเสนอราคา)

ไม่ต้องการ

๙. การส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ แต่หน่วยงานขอใช้พัสดุนำผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศ

เป็นพัสดุที่ผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากไม่มีผลิตภายในประเทศ

๑๐. การทำสัญญาซื้อขาย

ผู้ชนะการเสนอราคาต้องทำสัญญาซื้อขายภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งให้ลงนามในสัญญา

๑๑. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๒. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

X 

X



X 

X 

X 

๑๓. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

พิจารณาตัดสินจากเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวม

๑๔. สถานที่ส่งมอบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำรัสลักษณ์ เจริญแสน)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สัจจวรรณธ์ พวงศรีเคน)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(อาจารย์กมลสิพร ตรีสอน)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธัญลักษณ์ ตั้งธรรมพิทักษ์)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีมมาลา ขำคมเขตต์)