

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
การจัดซื้อครุภัณฑ์หุ่นจำลอง จำนวน ๔ รายการ
วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

๑. ความเป็นมา

วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มีหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ซึ่งมีนักศึกษาเป็นจำนวนมาก ในปัจจุบัน วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพมีห้องปฏิบัติการพยาบาลจำนวน ๑ ห้อง เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนแก่นักศึกษา ทั้งนี้เป็นไปตามเกณฑ์ของสภาการพยาบาลที่กำหนดให้มีครุภัณฑ์การศึกษาสอดคล้องกับกลุ่มวิชาที่นักศึกษาจะต้องฝึกปฏิบัติการพยาบาล และในแต่ละปีจะมีนักศึกษา มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ทำให้ครุภัณฑ์การศึกษาที่ประจำอยู่ในห้องปฏิบัติการพยาบาลเกิดชำรุด ทรุด โทรม และเสื่อมสภาพการใช้งาน ประกอบกับเทคโนโลยีครุภัณฑ์ด้านการศึกษา (หุ่นฝึกปฏิบัติการพยาบาล) ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดหาครุภัณฑ์การศึกษาที่ทันสมัยเข้ามาเพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกให้เกิดความชำนาญและมีทักษะก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานการณ์จริงได้

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษา

๒.๒ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัยในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒.๓ เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานการณ์จริง

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๒ ใช้รายละเอียดขอบเขตงาน TOR แบบรูปรายการ รายการประกอบแบบ ประกอบการพิจารณาผลการเสนอราคา

๔. รูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ หุ่นฝึกการสวนปัสสาวะเพศหญิง แบบโปร่งใส M๑๖๐ จำนวน ๑ ตัว ราคา ๑๖๕,๐๐๐ บาท

- เป็นหุ่นจำลองผู้ใหญ่เพศหญิงจากส่วนเอวถึงต้นขาอยู่ในท่ามาตรฐานสำหรับการใส่สายสวนปัสสาวะ
- ตัวหุ่นทำจากพลาสติกโปร่งใส สามารถมองเห็นโครงสร้างภายในได้ ได้แก่ กระดูกเชิงกราน กระดูกสันหลังส่วนล่าง กระเพาะปัสสาวะ และท่อปัสสาวะ
- ส่วนของอวัยวะเพศหญิงทำจากยางสังเคราะห์คุณภาพสูง มีความอ่อนนุ่มคล้ายจริง สามารถจัดท่าให้ท่ามุม ๖๐ องศาได้ง่าย
- เมื่อใส่สายสวนปัสสาวะได้อย่างถูกต้อง น้ำจากกระเพาะปัสสาวะจำลองจะไหลออกมาทางสายสวนสามารถ Blow balloon ได้
- มีระบบแรงดันน้ำด้วยแรงโน้มถ่วง มีเสาแขวนถุงหรือกระปุกน้ำที่มีฐานรูปวงกลม
- แสดงตำแหน่งของทวารหนัก
- เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศญี่ปุ่น
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
- รับประกันคุณภาพ ๑ ปี

ส่วนประกอบ

- | | |
|--|----------|
| ๑. หุ่นฝึกการใส่สายสวนปัสสาวะเพศหญิงแบบโปร่งใส | ๑ ตัว |
| ๒. สายสวนปัสสาวะ | ๑ ชุด |
| ๓. กระปุกน้ำหรือถุงน้ำ | ๑ กระปุก |
| ๔. เสาแขวนระบบ | ๑ เสา |
| ๕. สารหล่อลื่น | ๑ กระปุก |
| ๖. แป้ง | ๑ กระปุก |
| ๗. กระเป่าบรรจุ | ๑ ใบ |

QM
L.Su.
Jan

๔.๒ หุ่นฝึกการสวนปัสสาวะเพศชาย แบบโปร่งใส M๑๖๐-๑ จำนวน ๑ ตัว ราคา ๑๖๕,๐๐๐ บาท

- เป็นหุ่นจำลองผู้ใหญ่เพศชายจากส่วนเอวถึงต้นขาอยู่ในท่ามาตรฐานสำหรับการใส่สายสวนปัสสาวะ
- ตัวหุ่นทำจากพลาสติกโปร่งใส สามารถมองเห็นโครงสร้างภายในได้ ได้แก่ กระดูกเชิงกราน กระดูก

สันหลังส่วนล่าง กระเพาะปัสสาวะ และท่อปัสสาวะ

- ส่วนของอวัยวะเพศชายทำจากยางสังเคราะห์คุณภาพสูง มีความอ่อนนุ่มคล้ายจริง สามารถจัดทำให้ทำมุม ๖๐ องศาได้ง่าย

- เมื่อใส่สายสวนปัสสาวะได้อย่างถูกต้อง น้ำจากกระเพาะปัสสาวะจำลองจะไหลออกมาทางสายสวนสามารถ blow balloon ได้

- มีระบบแรงดันน้ำด้วยแรงโน้มถ่วง มีเสาแขวนถุงหรือกระปุกน้ำที่มีฐานรูปวงกลม
- แสดงตำแหน่งของทวารหนัก
- เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศญี่ปุ่น
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
- รับประกันคุณภาพ ๑ ปี

ส่วนประกอบ

๑. หุ่นฝึกการใส่สายสวนปัสสาวะเพศชายแบบโปร่งใส	๑ ตัว
๒. สายสวนปัสสาวะ	๑ ชุด
๓. กระปุกน้ำหรือถุงน้ำ	๑ กระปุก
๔. เสาแขวนระบบ	๑ เสา
๕. สารหล่อลื่น	๑ กระปุก
๖. แป้ง	๑ กระปุก
๗. กระเป่าบรรจุ	๑ ใบ

๔.๓ หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพผู้ใหญ่ ครึ่งตัว R๑๐๐๕๒-๔ จำนวน ๑ ตัว ราคา ๑๖๕,๐๐๐ บาท

- เป็นหุ่นจำลองผู้ใหญ่ครึ่งตัวสำหรับฝึกปฏิบัติเทคนิคต่างๆ ในการทำ CPR
- มีจุดบ่งชี้ตำแหน่ง (Landmarks) ที่มองเห็นและคลำได้ ได้แก่ ลิ้นปี่ สะดือ หัวนม และซี่โครง
- ศีรษะ คอและขากรรไกรประกอบเข้าด้วยกันให้สามารถเคลื่อนไหวได้เพื่อช่วยในการช่วยหายใจ
- มีการจำลองชีพจรที่คอ (Carotid pulse) แบบ manual
- ใบหน้าของหุ่นมีการออกแบบให้ใกล้เคียงคนจริง มีผมและคิ้วสีดำ
- ส่วนของปากและจมูกสามารถถอดเปลี่ยนได้
- มีทางเดินหายใจส่วนหลอดลมที่สามารถถอดเปลี่ยนได้
- มีทางเดินหายใจส่วนล่างที่สามารถถอดเปลี่ยนได้
- มีวงจรอิเล็กทรอนิกส์ภายในตัวหุ่นที่สามารถเชื่อมต่อกับกล่องสัญญาณไฟได้
- มีสัญญาณไฟบอกความถูกต้องของการปฏิบัติ ได้แก่ ตำแหน่งในการกดหน้าอก ความลึกในการกดหน้าอก และปริมาณลมในการเป่าปากช่วยหายใจ

ส่วนประกอบ

๑. หุ่นจำลอง CPR	๑ ตัว
๒. หลอดลม	๑๐ ชุด
๓. ปอด	๑๐ ชุด
๔. ปากพร้อมจุกสำหรับเปลี่ยนทำความสะอาด	๕ ชิ้น
๕. ชุดวอร์มสำหรับสวมหุ่น	๑ ชุด
๖. กล่องสัญญาณไฟแสดงผลการฝึก	๑ ชุด
๗. กล่องบรรจุหุ่นแบบมาตรฐาน	๑ กล่อง

๔.๔ หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพ พร้อมชุดควบคุมแบบ Tablet P๗๑ จำนวน ๑ ตัว ราคา ๑๕๔,๒๒๐ บาท

๔.๔.๑ หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพ ผู้ใหญ่เพศหญิงแบบครึ่งตัวไม่มีแขน

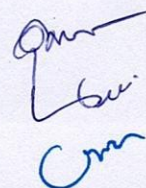
- ๑.๑ ทำจากวัสดุที่มีความทนทานและทำความสะอาดง่าย
- ๑.๒ ผิวหน้าบริเวณช่องปากและแก้ม ติดเข้ากับตัวหุ่นได้ง่ายด้วยระบบแม่เหล็ก
- ๑.๓ ใช้ในการฝึกปฏิบัติการกดหน้าอก
- ๑.๔ ใช้ในการฝึกการช่วยหายใจ
 - Mask ventilation
 - Mouth-to-mouth
- ๑.๕ สามารถฝึกปฏิบัติ HEAD TILT - CHIN LIFT
- ๑.๖ สามารถฝึกปฏิบัติ Jaw Thrust Maneuver ได้
- ๑.๗ หุ่นสามารถขยับเปลือกตาเพื่อจำลองการตอบสนองของหุ่นได้
- ๑.๘ สามารถสร้าง Carotid pulse ได้

๔.๔.๒ ชุดควบคุมแบบ Tablet สามารถควบคุมและวัดผลประเมินผลได้ดังนี้

- ๑.๑ ความลึกของการกดหน้าอก
- ๑.๒ ความถี่ของการกดหน้าอก
- ๑.๓ ตำแหน่งของหัว
- ๑.๔ การทำ Head tilt
- ๑.๕ ปริมาณอากาศที่ช่วยหายใจ
- ๑.๖ ความเร็วที่ใช้ในการช่วยหายใจ
- ๑.๗ ความดันอากาศที่ใช้ในการช่วยหายใจ
- ๑.๘ รองรับมาตรฐาน AHA (American Heart Association) และ ERC (European Resuscitation Council)
 - ๑.๙ สามารถแสดงผลการฝึกเป็นไฟล์ PDF ได้

๔.๔.๓ มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต

๔.๔.๔ ผลิตภัณฑ์จากประเทศเยอรมนี



อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|--|-----------|
| ๑. หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพเพศหญิง ขนาดครึ่งตัว | ๑ ชุด |
| ๒. กระเป๋าใส่หุ่น | ๑ ชุด |
| ๓. Lower face mask | ๕ ชิ้น |
| ๔. Throat bag | ๒๕ ชิ้น |
| ๕. Tablet | ๑ เครื่อง |

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. รับประกันคุณภาพ ๑ ปี
๒. มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก ๖ เดือน

๕. ระยะเวลาการดำเนินการ

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. ระยะเวลาการส่งมอบของ

กำหนดส่งมอบงาน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. วงเงินการจัดหา

ราคากลาง ๖๔๙,๒๒๐ บาท (หกแสนสี่หมื่นเก้าพันสองร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.อุดมพร ยิ่งไพบูลย์สุข)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อาจารย์นภพรพัชร มั่งถึก)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ ดร.อารยา ทิพย์วงศ์)