

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา
จัดซื้อชุดฝึกทักษะการคลอตและประเมินทารก จำนวน 1 ชุด
วงเงินงบประมาณ 1,530,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

1. ความเป็นมา

ตามที่ คณะพยาบาลศาสตร์ ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดิน ประเภทงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เพื่อจัดซื้อชุดฝึกทักษะการคลอตและประเมินทารก จำนวน 1 ชุด วงเงินงบประมาณ 1,530,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน) เนื่องจากคณะพยาบาลศาสตร์ ผลิตนักศึกษารุ่นละไม่น้อยกว่า 40 คนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องมีการจัดการเรียนการสอนเน้นการฝึกปฏิบัติในศูนย์สาธิตและการเรียนรู้เพื่อการฝึกปฏิบัติทางการพยาบาลและการเตรียมทักษะก่อนการปฏิบัติในสถานการณ์จริง ในคลินิกและชุมชนที่มีผู้ป่วยครอบครัวจริง การเรียนรู้ในโลกเทคโนโลยีและการเฝ้าระวังความเสี่ยงทางจรรยาบรรณวิชาชีพ/จริยธรรมในมนุษย์ การมีอุปกรณ์การศึกษาเสมือนจริงที่ทันสมัย จึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่ง และสามารถใช้เป็นสื่อการตามที เรียนรู้ เพื่อการทบทวนก่อนการสอบขึ้นทะเบียนใบประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ นอกจากนั้นยังใช้ประโยชน์ในการอบรมประชาชนและบุคลากรด้านสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยจำเป็นต้องมีการบริการวิชาการด้านการดูแลและการช่วยเหลือผู้สูงอายุในครอบครัวและชุมชน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดซื้อชุดฝึกทักษะการคลอตและประเมินทารก จำนวน 1 ชุด

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

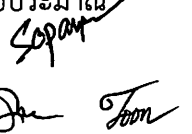
3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้



4. คุณลักษณะจัดซื้อชุดฝึกทักษะการคลอดและประเมินทารก จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

**1. หุ่นฝึกทำคลอดและล้างรก มีมดลูกสำหรับล้างรก จำนวน 2 ชุด
คุณลักษณะทั่วไป**

เป็นหุ่นจำลองช่วงลำตัวของหญิงมีครรภ์พร้อมหุ่นทารกที่สามารถจำลองการทำคลอดและใช้สาธิตสอน และฝึกทักษะการทำคลอดท่าต่างๆ ได้คล้ายจริง มีลักษณะภายนอกคล้ายจริงและมีความยืดหยุ่นสูง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นหุ่นจำลองลำตัวหญิงมีครรภ์ตั้งแต่หน้าท้องถึงต้นขาอยู่ในท่าขาเหยียด
2. ตัวหุ่นผลิตจากยางสังเคราะห์คุณภาพสูงที่มีความยืดหยุ่นสูงและมีความทนทาน
3. ตัวหุ่นมารดาใช้ยางหล่อขึ้นรูปเป็นเป็นชิ้นเดียวกันทั้งตัว ไม่มีรอยต่อของวัสดุอื่น ยกเว้นฐานรองหุ่น
4. ภายในตัวหุ่นมีช่องคลอดเป็นทางแนวยาวออกไปสู่ปากช่องคลอดขนาดพอดีกับตัวหุ่นทารก เมื่อหุ่นทารกเคลื่อนผ่านผนังช่องคลอดจะมีความแนบรัดกระชับกับหุ่นทารก
5. ส่วนของอวัยวะเพศหญิง (ปากช่องคลอด) มีขนาดเท่าจริงในเวลาปรกติและสามารถยืดขยายออกเมื่อทารกเคลื่อนผ่านออกจากช่องคลอดโดยไม่ฉีกขาด และหดตัวกลับสู่ขนาดเดิมตามปรกติเมื่อทารกผ่านช่องคลอดออกไปแล้ว
6. มีหุ่นจำลองทารกเพศหญิงขนาดใกล้เคียงทารกจริงที่ผลิตจากยางสังเคราะห์คุณภาพสูง มีความอ่อนนุ่มและยืดหยุ่น ภายใต้อิทธิพลของแรงกดจากจำลองซึ่งมีข้อต่อสามารถจัดทำในการคลอดได้ตามความต้องการของผู้ฝึก ได้แก่ Cephalic birth, Breech birth, และ Shoulder dystocia
7. หุ่นจำลองทารกมีสายสะดือความยาวประมาณ 60 เซนติเมตร
8. ยางสังเคราะห์ที่ใช้ผลิตหุ่นทารกมีคุณสมบัติคืนรูปได้หากมีร่องรอยที่เกิดจากการแรงกดหรือแรงบีบจากการใช้งาน เช่น รอยบวมและรอยยับบนผิวหนังของหุ่น โดยวิธีการเป่าด้วยลมร้อนจากไดร์เป่าผมร่วมกับการใช้น้ำมือคลึงเบาๆ
9. สามารถกำหนดความยาก-ง่ายในการคลอดได้ตามความต้องการโดยการใช้มือดันตัวทารกจากทางด้านหลัง
10. มีอุปกรณ์ช่วยจัดทำของของทารกเมื่อฝึกทำคลอดท่า Shoulder dystocia มีลักษณะเป็นด้ามจับรูปตัว T โดยปลายด้านหนึ่งออกแบบมาสำหรับประกอบเข้ากับบริเวณทวารหนักของตัวหุ่นทารก
11. ฐานรองหุ่นมารดามีลักษณะเป็นแผ่นสามารถยึดติดกับโต๊ะได้โดยไม่เลื่อนเมื่อใช้งาน
12. สามารถใช้ฝึกการล้างรกได้ โดยมีมดลูกหลังคลอดจำลองสำหรับการล้างรก และมีรกจำลองพร้อมสายรก
13. มดลูกจำลองมีปากมดลูกแคบคล้ายจริงและมีความยืดหยุ่นสูงสามารถนำรกจำลองใส่ไว้ภายในได้ โดยการยืดขยายปากมดลูกออกและกลับด้านในออก (Inside out)
14. ใช้งานร่วมกับเจลหล่อลื่นสูตรน้ำ (Water-based lubricant gel) ที่มีใช้อยู่ในโรงพยาบาลทั่วไป เช่น KY Gel หรือยี่ห้ออื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
15. ดูแลรักษาได้ง่ายโดยการทำความสะอาดด้วยน้ำและโรยแป้งเด็ก
16. ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเสนอราคาด้วย
17. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี

Sopon
Jim Tom

18. มีโมเดลหุ่นสาธิตแสดงการเคลื่อนตัวของศีรษะทารกผ่านช่องเชิงกรานขณะคลอดเพื่อประกอบการเรียน มีคุณสมบัติดังนี้
- 18.1. เป็นหุ่นจำลองกระดูกเชิงกรานเพศหญิงที่ประกอบติดกันแบบมีความยืดหยุ่น
 - 18.2. มีกระดูกก้นกบ กระดูกกระเบนเหน็บ และกระดูกสันหลังส่วนบั้นเอว 2 ข้อ
 - 18.3. มีหุ่นกะโหลกศีรษะทารกแรกเกิดยึดติดกับตัวหุ่นด้วยแกนโลหะที่มีความยืดหยุ่นและปรับทำได้
 - 18.4. หุ่นกะโหลกศีรษะทารกแรกเกิดมีรอยประสานกะโหลกชัดเจน
 - 18.5. มีหมอนรองกระดูกและรอยประสานหัวหน้า
 - 18.6. รอยประสานหัวหน้ามีความยืดหยุ่น
 - 18.7. มีฐานรองที่ทำจากพลาสติกสีขาว
 - 18.8. มีฉลากคิวอาร์โค้ดอัจฉริยะสแกนเข้าโปรแกรม 3B Smart Anatomy รองรับอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต
 - 18.9. ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอราคาด้วย

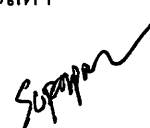
ส่วนประกอบ

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. ตัวหุ่นมารดา | 2 ตัว |
| 2. แผ่นฐานรองหุ่นมารดาพร้อมอุปกรณ์ยึดกับโต๊ะ | 2 ชุด |
| 3. หุ่นทารกเพศหญิง | 2 ตัว |
| 4. รกจำลองพร้อมสายรก | 2 ชิ้น |
| 5. มดลูกหลังคลอดจำลองสำหรับฝึกล้างรก | 2 ชิ้น |
| 6. โมเดลหุ่นสาธิตแสดงการเคลื่อนตัวของศีรษะทารกผ่านช่องเชิงกรานขณะคลอด | 2 ชุด |
| 7. เจลหล่อลื่นสูตรน้ำ | 10 หลอด |
| 8. แป้ง | 2 กระปุก |
| 9. คู่มือแนะนำการใช้งานภาษาไทยและอังกฤษ อย่างละ | 2 เล่ม |
| 10. แผ่นซีดีแนะนำการใช้งาน | 2 แผ่น |

2. หุ่นจำลองฝึกตรวจสัญญาณชีพทารก จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นหุ่นเด็กทารกเพศชายขนาดเท่าจริง
2. ตัวหุ่นผลิตจากยางซิลิโคนคุณภาพสูง ผิวหนังมีสีคล้ายธรรมชาติ
3. ตัวหุ่นมีความอ่อนนุ่ม และมีระบบอิเล็กทรอนิกส์อยู่ใน
4. ลำตัวด้านซ้ายของหุ่นทารกมีจุดเชื่อมต่อกระแสไฟฟ้าและสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์อย่างน้อย 2 จุด โดยมีสายเคเบิลสำหรับเชื่อมต่อกับเครื่อง Controller สามเส้น
5. ตัวหุ่นเชื่อมต่อกับเครื่อง Controller ที่มีจอแสดงผลแบบสัมผัส (Touch Screen) ที่แสดงฟังก์ชันและการตั้งค่าต่างๆ ได้อย่างชัดเจน
6. หน้าจอของ Controller แสดงผลเป็นโทนสีฟ้า ได้แก่ ฟาเข็ม ฟาอ่อน ขาว และสีดำ


Shu Toon

7. เครื่อง Controller สามารถแสดงผลได้ 4 ภาษาโดยผู้ใช้เลือกได้จากจากตั้งค่า ได้แก่ ภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น ภาษาเกาหลี และภาษาจีน อย่างน้อย 3 ภาษา
8. มีสัญญาณชีพที่สามารถตรวจได้โดยการมองเห็น การคลำ และการฟัง ดังต่อไปนี้
 - 8.1 การเต้นของหัวใจ
 - 8.1.1 สามารถฟังได้โดยใช้ Stethoscope วางที่ตำแหน่งหัวใจ
 - 8.1.2 สามารถตั้งค่าอัตราการเต้นของหัวใจ
 - 8.1.3 สามารถปรับความดังของเสียงหัวใจเต้นได้โดยการปรับที่หน้าจอสัมผัส
 - 8.2 การเต้นชีพจร
 - 8.2.1 สามารถตรวจได้โดยการคลำ ซึ่งสามารถคลำได้ 6 ตำแหน่ง คือ ขมับขวา ขมับซ้าย คอข้างขวา คอข้างซ้าย ข้อมือขวา และข้อมือซ้าย
 - 8.2.2 สามารถตั้งค่าอัตราการเต้นของชีพจรได้
 - 8.3 การหายใจ
 - 8.3.1 สามารถตรวจได้โดยการดูการขยายตัวของหน้าท้องเป็นจังหวะ และใช้มือสัมผัสได้
 - 8.3.2 สามารถตั้งค่าอัตราการหายใจได้
 - 8.4 อุณหภูมิ
 - 8.4.1 สามารถตรวจได้ทางทวารหนักด้วยเทอร์โมมิเตอร์
 - 8.4.2 สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้
9. สำหรับการฝึกทักษะการดูแลเด็กทารก เช่น
 - 9.1 การทำความสะอาดตา หู จมูก
 - 9.2 การเปลี่ยนเสื้อผ้าและผ้าอ้อม
 - 9.3 การวัดส่วนสูงและน้ำหนัก
 - 9.4 การวัดรอบอก รอบศีรษะ และรอบเอว
 - 9.5 ทักษะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
10. ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายใน ประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคาด้วย
11. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี

ส่วนประกอบ

1.ตัวหุ่นจำลองทารกเพศชาย	2 ตัว
2.เครื่อง Controller	2 เครื่อง
3.เสื้อผ้าทารก	2 ชุด
4.Setethoscope สำหรับทารก	2 อัน
5.เทอร์โมมิเตอร์ สำหรับทารก	2 อัน
6.สายเคเบิล	2 ชุด
7.แป้งเด็ก	2 กระปุก
8.สายไฟ	2 เส้น
9.กระเป๋ใส่หุ่นทารก	2 ใบ

Suman
Shu *Shu*

เงื่อนไขเฉพาะ

1. ต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้เกี่ยวข้องแล้ว
2. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี
3. ในระยะรับประกันมีบริการตรวจเช็คสภาพสินค้าทุก 6 เดือน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

6. ระยะเวลาส่งมอบของ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

7. วงเงินในการจัดหา

เงินงบประมาณแผ่นดิน ประเภทงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 วงเงินงบประมาณ 1,530,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

8. การจ่ายเงิน

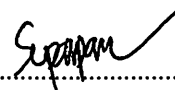
เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ถูกต้องครบถ้วน และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดแนบท้ายสัญญา


9. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่


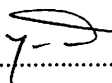
ชื่อผู้ติดต่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี)
69 หมู่ 1 ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000
โทรศัพท์ 0-5570-6555 ต่อ 1080-6 หรือ 0-5570-6554 โทรสาร 0-5570-6554
E-mail eprocurement@kpru.ac.th.

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงาน ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ประกาศ ณ วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564 สิ้นสุดวันวิจารณ์ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(อาจารย์สุภาพร ประรัมย์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(อาจารย์ตุลนาถ ทวนธง)

ลงชื่อ..... .....กรรมการ
(อาจารย์จินตนา สิ้นธุสุวรรณ)