แบบ บก.๐๖

# ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
# การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. **ชื่อโครงการ** ซื้อครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน ๓ รายการ

๒. **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๓. **วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** ๑,๐๗๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

๔. **วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่** ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๙

เป็นเงิน ๑,๐๗๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย(ถ้ามี) -

๕. **แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)** ตามราคาที่สืบทราบตามท้องตลาด

๑. บริษัท บีเจเอช เมดิคอล จำกัด เสนอราคาเป็นเงิน ๑,๐๗๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

๒. บริษัท บี เอ็ม ที เซลล์ แอนด์ ซัพพลาย จำกัด เสนอราคาเป็นเงิน ๑,๑๕๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

๓. บริษัท สยามแฟคตอรี่ จำกัด เสนอราคาเป็นเงิน ๑,๒๒๒,๐๐๐.๐๐ (หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๖. **รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ๑. นายพงศ์ธร | จันทเตมีย์ | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวธัญลักษณ์ | เนาวพันธ์ | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| ๓. นายเศรษฐพงษ์ | เย้าดุสิต | นายแพทย์ชำนาญการ | กรรมการ |

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**
**ครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน ๓ รายการ**
**โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช**

---

**๑. หลักการและเหตุผล**

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช มีความจำเป็นต้องซื้อครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน ๓ รายการ เพื่อใช้ในกิจการของโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์การเรียน การสอน สำหรับนักศึกษาแพทย์ฯ

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายพงศ์ธร จันทเตมีย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวธัญลักษณ์ เนาวพันธ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเศรษฐพงศ์ เย้าตุสิต)

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ElectronicGovernment Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า๑ ปีต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะ การจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง ในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร

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

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้วและงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายพงศ์ธร จันทเตมีย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวธัญลักษณ์ เนาวพันธ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเศรษฐพงศ์ เย้าดุสิต)

**๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือขอบเขตของงาน**

**รายการที่ ๑ หุ่น ACLS เด็กโต จำนวน ๑ ตัว**

**๔.๑ คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นหุ่นเด็กขนาดเต็มตัว เพื่อใช้ในการฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูง (Pediatric Advanced Life Support : PALS) โดยการสร้างสถานการณ์จำลองต่างๆ ขณะปฏิบัติเพื่อความเสมือนจริงให้แก่ทีมกู้ชีพ และสามารถนำทักษะความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**๔.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค**

ชุดฝึกการกู้ชีพขั้นสูงเด็ก พร้อมอุปกรณ์ควบคุมแบบโปรแกรมได้ ซึ่งประกอบด้วย

**๔.๒.๑ หุ่นฝึก (Training Manikin)**

๔.๒.๑.๑ เป็นหุ่นเด็กขนาดเต็มตัวเสมือนจริง ผิวหนังอ่อนนุ่มทำด้วยยางและพลาสติก แข็งแรงทนทานต่อการฝึกปฏิบัติ สามารถทำความสะอาดได้

๔.๒.๑.๒ มีระบบทางเดินหายใจเสมือนจริง สามารถฝึกเทคนิคการช่วยหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดมือบีบ (Bag-Valve Mask Ventilation) และสามารถฝึกเทคนิคการใส่ท่อช่วยหายใจได้ทางปาก (Endotracheal Intubation, Digital Intubation) และทางจมูก (Nasotracheal Intubation)

๔.๒.๑.๓ ศีรษะของหุ่นสามารถปรับก้ม เงย หรือหันซ้าย หันขวาได้ ๙๐ องศา

๔.๒.๑.๔ สามารถคลำชีพจรบริเวณ Carotid ได้ โดยสร้างชีพจรจากลูกยาง (Bulb)

๔.๒.๑.๕ เมื่อทำการช่วยหายใจ หน้าอกของหุ่นสามารถกระเพื่อมขึ้นลงได้

๔.๒.๑.๖ สามารถฝึกปฏิบัติการทำ CPR (Cardio Pulmonary Resuscitation) ได้

๔.๒.๑.๗ บริเวณหน้าอกมีขั้วไฟฟ้าจำนวน ๒ ตำแหน่ง เพื่อฝึกการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า และมีตำแหน่งในการติด lead อย่างน้อย ๓ ตำแหน่ง เพื่อสามารถดูคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ได้ โดยสามารถใช้ร่วมกับเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าที่ใช้กับผู้ป่วยจริงได้

๔.๒.๑.๘ สามารถฝึกการให้สารละลาย หรือเจาะเลือดโดยมีเส้นเลือดจำลองที่แขนหุ่น

๔.๑.๒.๙ สามารถฟังเสียง Heart sounds, Lung sounds, Bowel sounds ได้ เมื่อเชื่อมต่อกับชุดสร้างสถานการณ์จำลองและควบคุมไร้สาย (SimPad Plus) โดยใช้อุปกรณ์ฟังเสียง (stethoscope) ที่ใช้กับผู้ป่วยจริงได้

๔.๑.๒.๑๐ สามารถแสดงเสียงพูดออกที่ตัวหุ่น (Vocal sounds) แบบเสียงที่บันทึกไว้ หรือเสียงพูดจากผู้สอนเพื่อจำลองสถานการณ์ให้สมจริงได้ เมื่อเชื่อมต่อกับชุดสร้างสถานการณ์จำลองและควบคุมไร้สาย (SimPad Plus)

๔.๑.๒.๑๑ มีอุปกรณ์รับสัญญาณ (LinkBox Plus) จากชุดสร้างสถานการณจำลอง ที่ติดตั้งอยู่ภายนอกหุ่นฝึก เชื่อมต่อกับหุ่นโดยใช้สายไฟเส้นเดียวเพื่อความสะดวก และรองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สาย (WiFi) และแบบมีสาย Ethernet

๔.๑.๒.๑๒ อุปกรณ์รับสัญญาณ (LinkBox Plus) มีช่องสำหรับเชื่อมต่อแบตเตอร์รี่สำรอง (Battery Pack) จำนวน ๒ ช่อง เพื่อรองรับการใช้งานในกรณีใช้งานแบบไม่มีจุดต่อแหล่งจ่ายไฟ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายพงศ์ธร จันทเตมีย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวธัญลักษณ์ เนาวพันธ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเศรษฐพงศ์ เย้าดุสิต)

**๔.๒.๒ ชุดสร้างสถานการณ์จำลองและควบคุมไร้สาย (SimPad Plus)**

๔.๒.๒.๑ หน้าจอของตัวเครื่องเป็นจอสี แบบจอสัมผัส(Touch screen) ชนิดไร้สาย(Wireless) ขนาดไม่เกิน ๖ นิ้ว เพื่อความสะดวกในการใช้งานและควบคุม

๔.๒.๒.๒ เป็นระบบปฏิบัติการที่ใช้สำหรับควบคุมและสร้างสถานการณ์จำลองสำหรับหุ่นฝึกโดยเฉพาะ ซึ่งไม่ใช่ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows

๔.๒.๒.๓ สามารถสร้างคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(ECG) ต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้ Sinus rhythm, Asystole, Ventricular Fibrillation, Ventricular Tachycardia, ๑°AV block, ๒°AV block, ๓°Av Block, Torsade เพื่อการประเมินและวิเคราะห์แนวทางในการรักษา

๔.๒.๒.๔ สามารถกำหนดให้ตอบสนองต่อการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า หรือไม่ตอบสนองต่อการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าได้

๔.๒.๒.๕ สามารถตั้งค่าสัญญาณชีพได้

๔.๒.๒.๖ สามารถสร้างเสียงต่างๆ เพื่อความเสมือนจริงในการฝึกปฏิบัติ ได้ดังนี้

๔.๒.๒.๖.๑ Heart sounds มีเสียงอย่างน้อยดังนี้ Normal, Aortic Stenosis, Austin Flint murmur

๔.๒.๒.๖.๒ Lung sounds มีเสียงอย่างน้อยดังนี้ Normal, Fine Crackles, Coarse Crackles, Wheeze, Stridor, Ronchi

๔.๒.๒.๖.๓ Bowel sounds มีเสียงอย่างน้อยดังนี้ Normal, Borborygmus, Hyperactive, Hypoactive

๔.๒.๒.๖.๔ Vocal sounds มีเสียงอย่างน้อยดังนี้ Vomit, Cough, SOB breathing

๔.๒.๒.๗ สามารถเชื่อมต่อชุดหูฟัง เพื่อโต้ตอบสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอนได้

๔.๒.๒.๘ บริเวณมุมขวาด้านบนของตัวเครื่องมีปุ่มกดเพื่อพูดสื่อสารกับผู้เรียนได้ โดยปุ่มกดทำจากยางและมีสีที่แตกต่างจากตัวเครื่องเพื่อสะดวกต่อการสังเกตุและกดใช้งาน

๔.๒.๒.๙ หน้าจอของตัวเครื่องเป็นจอสี แบบจอสัมผัส(Touch screen) ชนิดไร้สาย(Wireless)

๔.๒.๒.๑๐ มีแบตเตอรี่ชนิด Li-Ion สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องประมาณ ๓ ชั่วโมง

**รายการที่ ๒ ชุดสร้างสถานการณ์และควบคุมไร้สาย SimPad Plus System จำนวน ๑ ชุด**

**๔.๓ คุณสมบัติทั่วไป**

เพื่อใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลอง ที่สามารถกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ได้ ซึ่งชุดควบคุมเป็นแบบหน้าจอสีแบบสัมผัสชนิดไร้สาย ขนาดกะทัดรัด เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายพงศ์ธร จันทเตมีย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวธัญลักษณ์ เนาวพันธ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเศรษฐพงศ์ เย้าดุสิต)

**๔.๔ คุณสมบัติทางเทคนิค**

๔.๔.๑ หน้าจอของตัวเครื่องเป็นจอสี แบบจอสัมผัส(Touch screen) ชนิดไร้สาย (Wireless) ขนาด ๕.๗ นิ้ว เพื่อความสะดวกในการใช้งานและควบคุม

๔.๔.๒ มีโหมดการใช้งานอย่างน้อย ๒ รูปแบบ ดังนี้ Manual Mode, Automatic Mode

๔.๔.๓ สามารถสร้างสถานการณ์จำลองล่วงหน้าเองได้ไม่จำกัด

๔.๔.๔ สามารถสร้างสถานการณ์จำลอง โดยใส่ข้อมูลต่างๆ เช่นชื่อสถานการณ์ ชื่อผู้สอน ชื่อผู้เรียน เพื่อความสะดวกในการเรียกดูข้อมูลย้อนหลัง หรือเพื่อใช้ข้อมูลในการประเมินการฝึกปฏิบัติ

๔.๔.๕ สามารถบันทึกข้อมูลการรักษาและการทำหัตการต่างๆของผู้เรียนพร้อมระบุสัญญาณชีพและเวลาในแต่ละช่วง ลงใน Log Viewer แบบอัตโนมัติและ/หรือสามารถบันทึกได้ด้วยผู้สอนเอง เพื่อใช้ประเมินผลการฝึกปฏิบัติของผู้เรียน

๔.๔.๖ สามารถตั้งค่าสัญญาณชีพได้

๔.๔.๗ มีอุปกรณ์รับสัญญาณจากชุดสร้างสถานการณ์จำลองและควบคุมไร้สาย (LinkBox Plus) โดยสามารถรับสัญญาณได้ทั้งแบบไร้สาย และมีสาย w

๔.๔.๘ เมื่อใช้ร่วมกับ LLEAP License จะสามารถตั้งค่าสัญญาณชีพต่างๆ รวมไปถึงเสียงของร่างกาย ได้ดังนี้

๔.๔.๘.๑ สามารถสร้างคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(ECG) ต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้ Sinus rhythm, Asystole, Ventricular Fibrillation, Ventricular, Tachycardia, ๑°AV block, ๒°AV block,๓°Av Block, Torsade เพื่อการประเมินและวิเคราะห์แนวทางในการรักษา

๔.๔.๘.๒ สามารถสร้างเสียงต่างๆ เพื่อความเสมือนจริงในการฝึกปฏิบัติ ได้ดังนี้

๔.๔.๘.๒.๑ Heart sounds มีเสียงอย่างน้อยดังนี้ Normal, Aortic Stenosis, Austin Flint murmur,

๔.๔.๘.๒.๒ Lung sounds มีเสียงอย่างน้อยดังนี้ Normal, Fine Crackles, Coarse Crackles, Wheeze, Stridor

๔.๔.๘.๒.๓ Bowel sounds มีเสียงอย่างน้อยดังนี้ Normal, Hyper Active, Hypo Active (เฉพาะหุ่นที่รองรับ)

๔.๔.๘.๒.๔ Vocal sounds มีเสียงอย่างน้อยดังนี้ Vomit, Cough, SOB breathing

๔.๔.๙ มีแบตเตอรี่ชนิด Li-Ion สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องประมาณ ๓ ชั่วโมง

๔.๔.๑๐ บริเวณมุมขวาด้านบนของตัวเครื่องมีปุ่มกดเพื่อพูดสื่อสารกับผู้เรียนได้

**รายการที่ ๓ หุ่นฝึกการใส่สายระบายทรวงอก (ICD) จำนวน ๒ ตัว**

**๔.๕ คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นหุ่นจำลองผู้ป่วยขนาดครึ่งตัวสำหรับฝึกการเจาะระบายของเหลวออกจากช่องอกในการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายพงศ์ธร จันทเตมีย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวธัญลักษณ์ เนาวพันธ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเศรษฐพงศ์ เย้าดุสิต)

**๔.๖ คุณสมบัติเฉพาะ**

๔.๖.๑ เป็นหุ่นจำลองช่วงลำตัวผู้ป่วยตั้งแต่บริเวณคอถึงช่วงเอว

๔.๖.๒ ใช้ฝึกทักษะต่างๆได้ดังนี้

๔.๖.๒.๑ การเจาะระบายความดันในช่องอก

๔.๖.๒.๒ การเจาะระบายของเหลวในช่องอก

๔.๖.๒.๓ การใส่สายและดูรักษาหลังการใส่สายระบายความดันในช่องอก

๔.๖.๓ มีช่องเปิดสองช่องบริเวณอกด้านขวาเพื่อแสดงองค์ประกอบทางกายวิภาคในชั้นต่างๆ

๔.๖.๔ บริเวณหน้าอกด้านซ้ายสามารถฝึกการเจาะระบายความดัน หรือ ของเหลวในช่องอกได้ และสามารถฝึกการใส่สายระบายความดันในช่องอกได้

**๔.๗ เงื่อนไขเฉพาะ**

๔.๗.๑ กรณีเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ สินค้าต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือเทียบเท่า และต้องมีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมเอกสารการนำเข้าและจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และเอกสารดังกล่าวจะต้องยังไม่หมดอายุ

๔.๗.๒ กรณีเป็นผลิตภัณฑ์ประเทศไทย ต้องมีหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และเอกสารดังกล่าวจะต้องยังไม่หมดอายุ

๔.๗.๓ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๗.๔ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๗.๕ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๗.๖ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๔.๗.๗ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๔.๗.๘ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายพงศ์ธร จันทเตมีย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวธัญลักษณ์ เนาวพันธ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเศรษฐพงศ์ เย้าดุสิต)

๗.๗.๙ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานพร้อมอธิบายการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน จนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๔.๗.๑๐ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง ในระยะประกัน ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น โดยส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงาน ผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงาน แล้วเสร็จ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

**๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ**

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสิน โดยใช้หลักเกณฑ์ราคาโดยพิจารณาจากราคารวม

**๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร**

เงินหมวดอุดหนุน งบศูนย์แพทยศาสตรศึกษาขั้นคลินิก ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙
วงเงิน ๑,๐๗๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

**๘. การจ่ายเงิน**

ผู้ขายจะตกลงที่จะจ่ายเงินงวดเดียวเมื่อผู้ขายได้ส่งของครบถ้วนถูกต้องและคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

**๙. อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

**๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายพงศ์ธร จันทเตมีย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวธัญลักษณ์ เนาวพันธ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเศรษฐพงศ์ เย้าดุสิต)