

ตารางแสดงราคากลางครุภัณฑ์การแพทย์

การจัดซื้อที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ เครื่องติดตามสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ จำนวน ๔ เครื่อง ตามแผน
จัดสรรเงินค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน สำหรับบริหาร
ระดับประเทศ ปีงบประมาณ ๒๕๕๘ หน่วยงาน โรงพยาบาลยะลา

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๔๘๐,๐๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....23 มิถุนายน 2558.....

เป็นเงิน ๒,๔๘๐,๐๐๐ บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ใช้ราคามาตรฐานสำนักบริหารการสาธารณสุข

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลางและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นายซาฟารี	บินหลี	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๕.๒ น.ส.ดวงฤทัย	จิตประวัติ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๕.๓ น.ส.จิตสิริ	ปรียวณิชย์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ

(ลงชื่อ).....*M*.....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....*OK*.....กรรมการ

(ลงชื่อ).....*S V*.....กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องติดตามสัญญาณชีพ 6 พารามิเตอร์
ตามคุณลักษณะเฉพาะนี้ราคากลางราคาเครื่องละ 620,000 บาท

1. คุณลักษณะทั่วไป




- 1.1. เป็นเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสภาพการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายผู้ป่วย ชนิดที่มีชุดวัดต่างๆ สามารถถอดออกจากตัวเครื่องได้ตามต้องการ
- 1.2. สามารถใช้งานได้ตั้งแต่ เด็กแรกเกิด จนถึงผู้ใหญ่
- 1.3. จอภาพเป็นชนิด LCD TFT ขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว มีความละเอียดแบบ WXGA (16:10) 1280 x 800 จุด โดยจอภาพสามารถแสดงรูปคลื่นได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 6 รูปคลื่น และสามารถแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ 12 รูปคลื่นได้พร้อมกันบนหน้าจอ
- 1.4. มีช่องสำหรับใส่โมดูลแบบเดี่ยว (Single Module) ได้อย่างน้อย 3 ช่อง
- 1.5. สามารถควบคุมการทำงานเครื่องได้แบบสัมผัสที่หน้าจอ (TouchScreen)
- 1.6. จอภาพสามารถแสดงผลทั้งรูปคลื่น และตัวเลขต่างๆ พร้อมค่า Hi-Low Alarm Limit อยู่ในจอเดียวกัน และสามารถเลือกแสดงผลหน้าจอได้แตกต่างกันไม่น้อยกว่า 10 หน้าจอแสดงผล
- 1.7. มีโปรแกรมในการช่วยทำงานและคำนวณค่าต่าง ๆ ไม่น้อยกว่านี้ คือ
 - 1.7.1. Hemodynamic Calculations
 - 1.7.2. Oxygenation Calculations
 - 1.7.3. Ventilation Calculations
 - 1.7.4. Drug Calculations
- 1.8. สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลังของค่าต่างๆ ที่ทำการวัดผู้ป่วยได้ 16 ค่า อย่างต่อเนื่อง ได้นานสูงสุด 48 ชั่วโมง และสามารถเรียกกลับมาดูได้ทั้งแบบตารางตัวเลข (Numerical/Tabular trends) และแบบรูปกราฟ (Graphical trends)
- 1.9. มีระบบสัญญาณเตือนแบ่งแยกตามความรุนแรง เป็นแบบสีและเสียงได้ เมื่อเกิดความผิดปกติขึ้นกับผู้ป่วย
- 1.10. มีระบบสัญญาณเตือนและตรวจจับ เมื่อเกิดการเต้นหัวใจผิดปกติ (Arrhythmia Detection) ได้ 23 ชนิด
- 1.11. สามารถตั้งค่าการใช้งานเครื่องเริ่มต้นได้ (Profile หรือ Configurable)
- 1.12. สามารถใช้งานได้กับไฟ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต

2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1. ชุดภาควัดพื้นฐานที่สามารถถอดแยกจากเครื่องได้

2.1.1. ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (ECG)

- 2.1.1.1. สามารถวัดและแสดง คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ได้ 12 คลื่นพร้อมกัน (12 Real time ECG waveform)
- 2.1.1.2. สามารถวัด ST segment ได้พร้อมกัน 12 leads และสามารถแสดง ST MAP ได้พร้อมกันบนจอภาพ
- 2.1.1.3. สามารถแสดงค่า QT/QTc ได้โดยอัตโนมัติ
- 2.1.1.4. มีวงจรกำจัดสัญญาณรบกวนที่มาจากเครื่องจี้ไฟฟ้า ขณะทำการผ่าตัดด้วยเครื่องจี้ไฟฟ้า

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(ลงชื่อ)..........กรรมการ

- 2.1.1.5. สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate) ได้ในช่วงตั้งแต่ 15 – 300 ครั้งต่อนาที
- 2.1.1.6. มีระบบสัญญาณเตือนในกรณีอัตราการเต้นของหัวใจสูงหรือต่ำกว่าที่ตั้งไว้
- 2.1.2. ภาควัดอัตราการหายใจ (Respiration)
- 2.1.2.1. สามารถใช้วัดอัตราการหายใจได้อย่างน้อยในช่วงตั้งแต่ 0-120 ครั้งต่อนาที
- 2.1.2.2. มีระบบสัญญาณเตือนในกรณีอัตราการหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่ตั้งไว้
- 2.1.3. ภาควัดความดันโลหิตชนิดภายนอก (Non Invasive Blood Pressure)
- 2.1.3.1. ใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric
- 2.1.3.2. สามารถวัดความดันโลหิตนอกหลอดเลือดได้ทั้ง 3 ค่า คือ Systolic, Diastolic และ Mean arterial pressure
- 2.1.3.3. สามารถเลือกวัดได้ 4 แบบ คือ Automatic (selectable intervals), Manual , STAT mode และ Sequence mode
- 2.1.3.4. สามารถตั้งเวลาในการวัดแบบอัตโนมัติ (Automatic) ได้ตั้งแต่ 1, 2, 2.5, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 45, 60 และ 120 นาที
- 2.1.3.5. มีระบบสัญญาณเตือนในกรณีความดันโลหิตสูงหรือต่ำกว่าที่ตั้งไว้ทั้งค่า Systolic, Diastolic และ Mean arterial pressure
- 2.1.4. ภาคตรวจวัดสัญญาณค่าความอิ่มตัวของปริมาณออกซิเจนในเลือด (SpO₂)
- 2.1.4.1. สามารถวัดค่า SpO₂ และ Plethysmograph ได้
- 2.1.4.2. สามารถวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ 0-100 เปอร์เซ็นต์
- 2.1.4.3. สามารถวัดชีพจรผู้ป่วยได้ในช่วงตั้งแต่ 30-300 ครั้งต่อนาที และแสดงค่าพร้อมกับอัตราการเต้นของหัวใจบนหน้าจอแสดงผล
- 2.1.4.4. SpO₂ sensor ที่ใช้ป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับตัวเครื่องเพื่อประสิทธิภาพในการวัด
- 2.1.4.5. สามารถแสดงรูปคลื่นชีพจรบนหน้าจอได้
- 2.1.4.6. มีระบบสัญญาณเตือนในกรณีความอิ่มตัวของออกซิเจนสูงหรือต่ำกว่าที่ตั้งไว้
- 2.1.5. ภาควัดความดันโลหิตแบบแทงเส้น (Invasive Blood Pressure)
- 2.1.5.1. สามารถวัดค่า Invasive Blood Pressure แสดงผลเป็นตัวเลขและรูปคลื่นพร้อมทั้งค่าความแปรปรวนของรูปคลื่นชีพจร Pulse Pressure Variation (PPV) ได้
- 2.1.5.2. สามารถวัดค่าความดันได้ตั้งแต่ -40 ถึง 360 มม.ปรอท
- 2.1.5.3. สามารถวัดและระบุชื่อแหล่งสัญญาณคลื่นได้ เช่น ART, PAP, LAP และสามารถกำหนดสเกลในการแสดงค่าที่เหมาะสมกับแหล่งสัญญาณได้
- 2.1.5.4. สามารถกำหนดสัญญาณเตือนเมื่อค่าที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด
- 2.1.6. ภาควัดอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วย (Temperature)
- 2.1.6.1. สามารถวัดอุณหภูมิผู้ป่วยได้ ตั้งแต่ ลบ 1 ถึง 45 องศาเซลเซียส
- 2.1.6.2. มีความเที่ยงตรงในการวัด บวก/ลบ 0.1 องศาเซลเซียส
- 2.1.6.3. สามารถตั้งระดับสัญญาณเตือน (Limit Alarms) ได้ตั้งแต่ ลบ 1 ถึง 45 องศา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

เซลเซียส โดยปรับได้ครั้งละ 0.1 องศาเซลเซียส (0.1 องศาเซลเซียส Step Adjustment)

3. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

3.1. ECG Cable แบบ 5 เส้น	จำนวน	1	ชุด/เครื่อง
3.2. Air Hose	จำนวน	1	เส้น/เครื่อง
3.3. Arm Cuff 3 size (cuff Kit)	จำนวน	1	ชุด/เครื่อง
3.4. Reusable SpO2 Sensor	จำนวน	1	ชุด/เครื่อง
3.5. IBP Connection Cable	จำนวน	1	ชุด/เครื่อง
3.6. Pressure Transducer for IBP	จำนวน	1	ชุด/เครื่อง
3.7. Temperature Probe	จำนวน	1	ชุด/เครื่อง
3.8. รถเข็นวางอุปกรณ์ (ผลิตภัณ์ภายในประเทศ)	จำนวน	1	คัน/เครื่อง
3.9. คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	จำนวน	1	ชุด/เครื่อง
3.10. คู่มือการบำรุงรักษาและการซ่อม(ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	1	ชุด/เครื่อง

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 รับประกันคุณภาพ 2 ปี นับจากวันส่งมอบ
- 4.2 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือกิจการของคนไทย, ทวีปยุโรป, สหรัฐอเมริกา, ทวีปเอเชีย
- 4.3 ในระยะประกันหากเกิดการขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานตามปกติผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข 3 ครั้ง แล้วยังใช้การไม่ได้ดี จะต้องนำเครื่องมาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆภายใน 30 วัน
- 4.4 อุปกรณ์ทุกชิ้นในการส่งมอบต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน
- 4.5 บริษัทต้องมีหนังสือยืนยันการมีอะไหล่สำรองนานอย่างน้อย 5-10 ปี
- 4.6 บริษัทมีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากประเทศผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิตในประเทศไทย
- 4.7 บริษัทมีการบำรุงรักษาทุก 3-6 เดือนในช่วงรับประกัน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ