

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑.ชื่อโครงการ ชื่อครุภัณฑ์การแพทย์(เครื่องตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้า EKG Monitor) จำนวน ๑ เครื่อง

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลจันทรา อำเภอจันทรา จังหวัดร้อยเอ็ด
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

๒.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน(ค่าเสื่อม)
ร้อยละ ๒๐ ระดับจังหวัด ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ จำนวน ๑๕๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๒๖ ก.พ. ๒๕๖๑

๓.วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่
เครื่องตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้า EKG Monitor จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๕๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสน-
ห้าหมื่นบาทถ้วน)

๔.แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑.โดยอ้างอิงตามราคามาตรฐาน บัญชีรายการครุภัณฑ์ สำนักงานบริหารการสาธารณสุข ปรับปรุง ณ
สิงหาคม ๒๕๕๙

๒.สืบราคาจากผู้อาชีพจำหน่าย จำนวน ๓ ราย ดังนี้

๑. บริษัท มายด์ เมดิคอล แคร่ จำกัด
๒. บริษัท เซนต์ เมดิคอล (คริติคอล แคร่) จำกัด
๓. บริษัท แอลบีพี เมดิคอล แอนด์ ซายน์ จำกัด

๕.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๕.๑)นางละดาวัลย์ ชูราณี ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
๕.๒)นางพรทิพย์ โรจนกร ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
๕.๓)นางโสภา พาดิ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ




๘๙


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้า EKG Monitor


๑. ความต้องการ เครื่องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การหายใจ ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ความดันโลหิตแบบวัดภายนอก อุณหภูมิร่างกาย มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ตรวจติดตามการทำงานของหัวใจผู้ป่วยชนิดข้างเดียว โดยแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยแบบวัดภายนอกโดยมีต้องเจาะเข้าหลอดเลือดแดงอุณหภูมิร่างกาย
๓. คุณสมบัติทั่วไป
- ๓.๑ ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว มีขนาดกระทัดรัด เคลื่อนย้ายไปใช้ในสถานที่ต่างๆได้โดยสะดวกเป็นจอภาพสีชนิดที่มองเห็นได้ชัดเจน (Color LED backlight LCD) และมีโหมดพิเศษที่ทำให้ตัวเลขต่างๆใหญ่ขึ้นเป็นพิเศษ (Big Numerics Screen) เพื่อความชัดเจนในการมองเห็นได้
- ๓.๒ มีหูหิ้วอยู่ด้านบนตัวเครื่อง สะดวกในการใช้งานในการเผื่อระวังผู้ป่วยและเคลื่อนย้ายเป็นไปด้วยความสะดวก
- ๓.๓ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐-๒๔๐ VAC, ๕๐ Hz และมีแบตเตอรี่ชนิด Li-ion Battery สำรองอยู่ในตัวเครื่อง สามารถชาร์จไฟใหม่ได้โดยอัตโนมัติและสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ นาที
- ๓.๔ มีสัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียงโดยมีไฟกระพริบที่ด้านหน้าจอภาพเมื่อเกิดความผิดปกติขึ้นกับผู้ป่วย
- ๓.๕ ได้รับมาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑, CE mark , IPX๑
- ๓.๖ เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปอเมริกา ทวีปเอเชีย หรือประเทศไทย

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค


- ๔.๑ สามารถแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ค่าความดันโลหิตแบบวัดภายนอก และค่าอุณหภูมิร่างกายได้พร้อมกัน
- ๔.๒ จอภาพสีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว ชนิด color LED backlight LCD
ความละเอียด ๘๐๐ x ๖๐๐ Pixels
- ๔.๓ สามารถแสดงรูปคลื่นได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๖ ช่องสัญญาณ
- ๔.๔ สามารถปิดโปรแกรมพารามิเตอร์ (Resp, SpO๒, NIBP, Temp) ที่ไม่ต้องการใช้งานเป็นบางครั้งได้ในเมนูการใช้งาน
- ๔.๕ มีระบบ Alarm Event Recall สามารถเรียกดูเหตุการณ์ต่างๆ ที่ผิดปกติย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เหตุการณ์ เช่น ความดันโลหิต ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด อัตราการหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้พร้อมทั้งมีรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจประกอบค่าตัวเลขต่างๆ ๓๒ วินาที



(นางละดาววัลย์ ชุราชัย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ประธานกรรมการ



(นางพรทิพย์ โรจนกร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ


(นางโสภา พาดิ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

- ๔.๖ สามารถเรียกข้อมูลค่า Vital Signs ต่าง ๆ เช่น ค่าความดันโลหิต ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจน ในเลือด มาดูย้อนหลังได้ ๑๒๐ ชั่วโมง ทั้งในรูปแบบตัวเลขและกราฟ (Trend graph and trend table) และสามารถแสดง Minitrend ด้านซ้ายมือควบคู่กับ waveforms บนด้านขวามือของหน้าจอได้
- ๔.๗ มีระบบ S-T Segment analysis สามารถแสดงค่าของ ST level ได้ และสามารถตั้งสัญญาณเตือนกรณีที่ ST level เกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ได้ โดยสามารถปรับ Isoelectric และ ST Segment ได้โดยผู้ใช้เครื่อง เพื่อให้เหมาะสมในคนไข้แต่ละรายได้
- ๔.๘ มีระบบ Arrhythmia Analysis สามารถตรวจจับ Arrhythmia ได้ไม่น้อยกว่า ๒๓ ชนิด
- ๔.๙ ในหมวด NIBP Recall สามารถเรียกดูค่าความดันโลหิต ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ครั้ง ล่าสุด
- ๔.๑๐ มีโหมดให้เลือกใช้งานได้ทั้ง Adult, Pediatric และ Neonate
- ๔.๑๑ ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ มีรายละเอียดดังนี้
- ๔.๑๑.๑ สามารถแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ ๗ ลีด
 - ๔.๑๑.๒ สามารถปรับความเร็วของสัญญาณได้ ๔ ระดับ
 - ๔.๑๑.๓ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง ๑๕ - ๓๐๐ bpm.
 - ๔.๑๑.๔ มีค่าความถูกต้องของการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ± ๑ ครั้งต่อนาที
 - ๔.๑๑.๕ มีระบบ Arrhythmia Recall สามารถเรียกดูรูปคลื่นหัวใจที่ผิดปกติย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เหตุการณ์
 - ๔.๑๑.๖ มีอัตราความไวในการขยายสัญญาณไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ คือ $\times ๐.๕, \times ๑, \times ๒, \times ๔$ และ Auto
- ๔.๑๒ สามารถวัดอัตราการหายใจในช่วง ๖ - ๑๐๐ ครั้งต่อนาทีพร้อมทั้งแสดงรูปคลื่นการหายใจได้ พร้อมกับรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และมีโหมดการทำงานแบบ Auto/Manual
- ๔.๑๓ สามารถวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในช่วง ๑ - ๑๐๐% หรือกว้างกว่า พร้อมทั้งแสดง Plethysmogram และ Pulse Strength Bar ได้
- ๔.๑๔ สามารถแสดงหน้าจอแบบ OxyCRG ได้
- ๔.๑๕ ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก มีรายละเอียดดังนี้
- ๔.๑๕.๑ สามารถวัดค่า Systolic, Diastolic และ Mean ได้
 - ๔.๑๕.๒ ใช้เทคนิคการวัดแบบ Automatic Oscillometric
 - ๔.๑๕.๓ มีโหมดในการวัด ๓ แบบ คือ Manual, Automatic และ STAT
 - ๔.๑๕.๔ สามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ ๓ โหมดคือ Neonate, Pediatric และ Adult
 - ๔.๑๕.๕ มีระบบ Pressure Protection เมื่อความดันในผ้ารัดแขนเกินกำหนดเครื่องจะปล่อยลมออกจากผ้ารัดแขนโดยอัตโนมัติ


(นางละดาวัลย์ ชูราชิ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ประธานกรรมการ


(นางพรทิพย์ โรจนกร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ


(นางโสภา พาดิ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

๔.๑๖ ภาควัดอุณหภูมิร่างกาย มีรายละเอียดดังนี้

๔.๑๖.๑ สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้ในช่วง ๐-๕๐ องศาเซลเซียส

๔.๑๖.๒ สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ

๔.๑๖.๓ สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนเมื่ออุณหภูมิร่างกายสูงหรือต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ได้

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ ECG Patient Cable	จำนวน ๑ ชุด
๕.๒ Lead Wires ชนิด ๕ เส้น	จำนวน ๑ ชุด
๕.๓ ผ้ารัดแขน	จำนวน ๑ อัน
๕.๔ Air Hose	จำนวน ๑ เส้น
๕.๕ Finger Probe	จำนวน ๑ เส้น
๕.๖ Extension Cable	จำนวน ๑ เส้น
๕.๗ รถเข็นสำหรับวางเครื่อง	จำนวน ๑ คัน
๕.๘ คู่มือการใช้งาน	จำนวน ๑ เล่ม

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

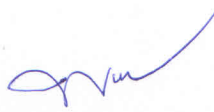
๖.๑ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือใช้ในการสาธิตมาก่อน

๖.๒ รับประกันคุณภาพตัวเครื่อง ๑ ปี นับตั้งแต่วันมอบสินค้าครบถ้วน

๖.๓ บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต



(นางละดาวัลย์ ชุราชี)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ประธานกรรมการ



(นางพรทิพย์ โรจนกร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ



(นางโสภา พาดิ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ