



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มงานพัสดุ โทร. ๐-๔๓๕๑-๘๒๐๐ ต่อ ๗๖๗๙

ที่ ร อ ๐๐๓๒.๑๐๑/

วันที่

๒๕๖๔

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องกระตุกหัวใจชนิดใบเฟสิคพร้อมภาควัด
кар์บอนไดออกไซด์

เรียน ผู้อำนวยการจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๖๖๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้ง
คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องกระตุกหัวใจชนิดใบเฟสิคพร้อมภาควัด
кар์บอนไดออกไซด์ จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องกระตุกหัวใจ
ชนิดใบเฟสิคพร้อมภาควัด карт์บอนไดออกไซด์ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๔๕๐,๐๐๐.- บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/คำสั่ง

ผู้อำนวยการจังหวัดร้อยเอ็ด มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปฏิบัติราชการ
แทนในการอนุมัติอนุญาต การจัดซื้อจัดจ้างทุกวิธี โดยมอบให้ปฏิบัติราชการแทนทั้งกระบวนการ ทุกขั้นตอน
วงเงินไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๒๒๒/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓

ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องกระตุกหัวใจชนิดใบเฟสิค
พร้อมภาควัด карт์บอนไดออกไซด์ ดังกล่าว เรียบร้อยแล้ว

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ) ประ ранกรรมการ
(นางสาวนิภาร พดุงกิจ)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นางบุษบา วงศ์พิมล)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นางสาวนุชนรี สิทธิเสนา)

นายมัตติ
(นายชัยยศ จันทร์รัชกุล)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการจังหวัดร้อยเอ็ด

0.200
นายยืนยัน ไชยยศ (ศิริกิติ์ บุญรินทร์)
หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ
หัวหน้าเจ้าหน้าที่
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

0.200
พน.เอก
นายยืนยัน ไชยยศ (ศิริกิติ์ บุญรินทร์)
หัวหน้าเจ้าหน้าที่
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องกระตุกหัวใจชนิดใบเฟสิคพร้อมภาควัสดุการ์บอนไดออกไซด์ จำนวน ๑ เครื่อง หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินบำรุงโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน ๔๙๐,๐๐๐.-บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ เป็นเงิน ๔๙๐,๐๐๐.-บาท (สี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
สืบราคากจากท้องตลาด
 ๑. บริษัท เชนต์เมด จำกัด (มหาชน)
 ๒. บริษัท เจ ที เวิลด์ เทค จำกัด (สำนักงานใหญ่)
 ๓. บริษัท นำร่องนวัตกรรมการซ่อม (๑๙๙๒) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. นางสาวนิภาพร ผดุงกิจ	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
๒. นางบุษบา วงศ์พิมล	ลงชื่อ.....	กรรมการ
๓. นางสาวนุชนรี สิทธิเสนา	ลงชื่อ.....	กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องกระตุกหัวใจชนิดใบเฟสิคพร้อมภาควัดcarbongไดออกไซด์

๑. ความต้องการ เครื่องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจและระบบไฟลีทชันดิสามารถกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าได้พร้อมภาคบันทึกผลข้อมูล
๒. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ วัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด วัดความดันโลหิต และภาควัดปริมาณก้าชาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก สามารถกระตุกหัวใจผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น(cardiac arrest) ให้กลับมาทำงานตามปกติ ใช้ควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ และบันทึกผลข้อมูล

๓. คุณสมบัติที่ว่าไว้

- ๓.๑ ตัวเครื่องประกอบด้วย ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจและการหายใจ ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด วัดความดันโลหิต ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจแบบภายนอก และภาคพิมพ์ผลข้อมูล
- ๓.๒ ตัวเครื่องทุกเกียร์เข้ากับข้างเดียงของผู้ป่วยได้ โดยอุปกรณ์นี้ต้องออกแบบและผลิตโดยโรงงานเดียวกัน กับเครื่องกระตุกหัวใจ มีรูปภาพอุปกรณ์นี้ปรากฏชัดเจนใน proxar สินค้าหรือคู่มือการใช้งาน
- ๓.๓ หน้าจอสี(TFT Color LCD) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว โดยวัดทางเส้นทแยงมุม ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐x๔๕๐ pixels และสามารถแสดงรูปคลื่นพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า ๓ รูปคลื่น
- ๓.๔ สามารถใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ และมีแบตเตอรี่ชนิด Lithium-Ion แบบสามารถถอดออกและใส่เข้าใหม่ได้ด้วยมือเปล่า และสามารถใช้งานติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจและการหายใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง หรือใช้กระตุกหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ครั้ง ที่พลังงานสูงสุด
- ๓.๕ ได้รับมาตรฐาน ISO๙๘๑๙(Shock and vibration for transport) และ EN๑๗๘๘(Medical devices for use in road ambulance)

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ ภาคแสดงผล (Display)

- ๔.๑.๑ หน้าจอสี(TFT Color LCD) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว โดยวัดทางเส้นทแยงมุม ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐x๔๕๐ pixels
- ๔.๑.๒ สามารถแสดงรูปคลื่นต่างๆ ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ
- ๔.๑.๓ สามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๗๒ ชั่วโมง (Trend table)
- ๔.๒ ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(ECG Monitoring) และการหายใจ(Respiration)
- ๔.๒.๑ สามารถเลือกใช้สาย ECG ได้ทั้งแบบ ๓ และ ๕ สาย
- ๔.๒.๒ สามารถเลือกแสดงความเร็วของรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ คือ ๑๒.๕, ๒๕ และ ๕๐ มิลลิเมตร/วินาที ได้
- ๔.๒.๓ มีระบบป้องกันอันตรายจากการกระตุกหัวใจ (Defibrillation proof)
- ๔.๒.๔ สามารถเลือกปรับความไวสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับคือ ๐.๒๕, ๐.๕, ๑, ๒ และ ๕ cm/mV
- ๔.๒.๕ สามารถแสดงอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑๕-๓๐๐ ครั้งต่อนาที
- ๔.๒.๖ สามารถตรวจจับคลื่นไฟฟ้าหัวใจเต้นผิดจังหวะ(Arrhythmia)ได้ไม่น้อยกว่า ๒๓ ชนิด เช่น Asystole, VFIB/VTACH,Tachycardia,Bradycardia,RonT,VT>๒,Couplet,PVC, Bigeminy,Trigeminy,PNC,PNP และ Missed Beats

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ (ลงชื่อ)..... กรรมการ (ลงชื่อ)..... ผู้บอกรับ กรรมการ
(นางสาวนิภาพร ผดุงกิจ) (นางบุษบา วงศ์พิมล) (นางสาวนุชชนรี สิทธิเสนา)

๔.๒.๗ สามารถวัดการหายใจได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๖-๑๐๐ ครั้งต่อนาที และสามารถแสดงรูปคลื่นการหายใจได้

๔.๓ ภาควัดปริมาณความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด

๔.๓.๑ สามารถวัดค่าได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑%-๑๐๐% หรือกว้างกว่า

๔.๓.๒ สามารถวัดชีพจรได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๒๕-๒๔๐ ครั้ง/นาที หรือกว้างกว่า

๔.๔ ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก

๔.๔.๑ ใช้เทคนิคแบบ Oscillometric

๔.๔.๒ สามารถแสดงค่า Systolic, Diastolic, Mean ได้พร้อมกับน้ำหนักของภาพ

๔.๔.๓ สามารถเลือกรูปแบบในการวัดทั้งแบบ Manual , Auto ,Stat mode

๔.๕ ภาคกระตุกหัวใจ

๔.๕.๑ รูปคลื่นกระแสไฟฟ้าเป็นแบบ Biphasic truncated exponential waveform(BTE),with impedance compensation

๔.๕.๒ สามารถเลือกพลังงานได้ไม่น้อยกว่า ๑- ๒๐๐ จูลัส หรือกว้างกว่า

๔.๕.๓ มีระบบ Synchronized Mode

๔.๕.๔ มีระบบ AED แนะนำขั้นตอนกระตุกหัวใจทั้งข้อความบนหน้าจอและเสียงพูด โดยระดับ พลังงานและคำแนะนำรวมทั้งขั้นตอนต่างๆต้องสอดคล้องไม่ต่ำกว่า AHA Guideline ๒๐๐๕

๔.๖ ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ

๔.๖.๑ สามารถปรับตั้งกระแสได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๐-๒๐๐ มิลลิแอมป์

๔.๖.๒ มีปุ่ม ๔:๑ เพื่อกดดูอัตราการเต้นหัวใจจากผู้ป่วยได้

๔.๗ ภาควัดปริมาณกําชาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

๔.๗.๑ ใช้เทคนิคการวัดแบบ Absorption of Infrared(IR)

๔.๗.๒ สามารถวัดค่า EtCO₂ ได้ในช่วง ๐-๙๙ mmHg หรือกว้างกว่า

๔.๗.๓ สามารถวัดค่าอัตราการหายใจได้ไม่น้อยกว่าในช่วง ๐-๙๙ ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า

๔.๘ ภาคพิมพ์ผลข้อมูล

๔.๘.๑ ความกว้างของกระดาษไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร

๔.๘.๒ สามารถพิมพ์รูปคลื่นด้วยกระดาษความร้อน (Thermal Printer) ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ

๔.๘.๓ สามารถเลือกความเร็วในการพิมพ์ผลข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับคือ ๖.๒๕,๑๒.๕,๒๕ และ ๕๐ มิลลิเมตรต่อวินาที

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ ECG Patient Cable with ๓/๕ Lead wire	๒ ชุด
๕.๒ SpO ₂ Extension Cable / Finger Probe	๒ ชุด
๕.๓ Air Hose /Adult Cuff	๒ ชุด
๕.๔ Defibrillation Electrode	๑ ชุด
๕.๕ Sampling line	๑ ชุด
๕.๖ Defibrillation Cable	๑ ชุด
๕.๗ สายไฟ AC	๑ เส้น
๕.๘ รถเข็นสำหรับวางเครื่อง	๑ คัน
๕.๙ External Paddle	๑ ชุด

(ลงชื่อ).....*นิตย์*.....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....*พีรพัฒน์*.....กรรมการ (ลงชื่อ).....*บุญรอด*.....กรรมการ
(นางสาวนิภาพร ผลดุกิจ) (นางบุญมา วงศ์พิมล) (นางสาวนุชนรี สิทธิเสน)

๖. เงื่อนไขพิเศษ

- ๖.๑ รับประกันคุณภาพ ๒ ปี
- ๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีช่างที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตໄว้บริการหลังการขาย
- ๖.๓ ผู้ขายต้องมีหนังสือใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ของประเทศไทย

ราคากลาง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๔๕๐,๐๐๐.-บาท (สี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นางสาวนิภาพร ผุดกิจ)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางบุษบา วงศ์พิมล)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางสาวนุชนรี สิทธิเสนา)