



บันทึกข้อความ

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

ที่ รอ ๐๐๓๒.๑๐๑/๑๒๓๑

วันที่ ๔๕ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟสติกแบบจอสีพร้อม
ภาควัดคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๔๖๑/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้ง
คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟสติกแบบจอสีพร้อม
ภาควัดคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๓

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องกระตุกไฟฟ้า
หัวใจชนิดไบเฟสติกแบบจอสีพร้อมภาควัดคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน
๔๘๐,๐๐๐.-บาท (สี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/คำสั่ง

ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปฏิบัติ
ราชการแทนในการอนุมัติอนุญาต การจัดซื้อจัดจ้างทุกวิธี โดยมอบให้ปฏิบัติราชการแทนทั้งกระบวนการ
ทุกขั้นตอน ตามวงเงิน ดังนี้ ข้อ ๒.๓ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด วงเงินไม่เกิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท
ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๖๕๔/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๑

ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิด
ไบเฟสติกแบบจอสีพร้อมภาควัดคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน ดังกล่าว เรียบร้อยแล้ว

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางบุษบา วงศ์พิมล)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางจุฑามาส ประจันพล)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวจุฑาภรณ์ เพิ่มพูล)

(นายชลวิทย์ หลาวทอง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

พันเอก

(ศิวพล บุญรินทร์)

หัวหน้ากองพัสดุ

(นายอนุศักดิ์ รัตนพันธ์)

หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ

นายเจริญ นิลสุ

หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟสติกแบบจอสีพร้อมภาควัดคาร์บอนไดออกไซด์ และออกซิเจน จำนวน ๑ เครื่อง หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด	
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๓ จำนวน ๔๘๐,๐๐๐.-บาท	
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๔๘๐,๐๐๐.-บาท	
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาด	
๑. บริษัท โซวิก จำกัด	
๒. บริษัท ออริจินเตอร์ จำกัด	
๓. บริษัท ซัคเซส เอার্ชอร์ส ๒๐๑๓ จำกัด	
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
๑. นางบุษบา วงศ์พิมล	ประธานกรรมการ
๒. นางจุฑามาส ประจันพล	กรรมการ
๓. นางสาวจุฑาภรณ์ เพิ่มพูน	กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟลิกแบบจอสีพร้อมภาควัดคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด ลงวันที่

๒๕๖๓

๑. ความต้องการ เครื่องกระตุกหัวใจแบบ ๒ เฟส และวัดค่าสัญญาณชีพผู้ป่วยแบบจอภาพสี พร้อมวัดคุณภาพของการกดหน้าอก
๒. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้กระตุกหัวใจผู้ป่วย และใช้ควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออก และบันทึกผลข้อมูล พร้อมภาควัดคุณภาพของการกดหน้าอก
๓. คุณสมบัติทั่วไป
 - ๓.๑ เป็นเครื่องกระตุกหัวใจชนิด ๒ เฟส พร้อมภาคกระตุกหัวใจ ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ภาคแนะนำการกระตุกหัวใจ, ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจแบบภายนอก ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออก, ภาคพิมพ์ผลข้อมูล พร้อมภาควัดคุณภาพของการกดหน้าอก
 - ๓.๒ หน้าจอสี (VGA Liquid Crystal Display) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖.๕ นิ้ว
 - ๓.๓ สามารถใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ และมีแบตเตอรี่ชนิด Lithium Ion ซึ่งสามารถใช้งานติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมงหรือใช้กระตุกหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ครั้ง ที่พลังงาน ๒๐๐ จูลส์
 - ๓.๔ มีระบบทดสอบความพร้อมของเครื่องมือ (Code-Readiness Indicator)
๔. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - ๔.๑ ภาคแสดงผล (Display)
 - ๔.๑.๑ หน้าจอสี (VGA Liquid Crystal Display) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖.๕ นิ้ว สามารถแสดงรูปคลื่นได้อย่างน้อย ๓ รูปคลื่น
 - ๔.๑.๒ สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย ๓ ลีดหรือ ๕ ลีดได้
 - ๔.๑.๓ สามารถแสดงการจัดการสัญญาณรบกวนขณะทำ CPR ได้ (See-thru CPR)
 - ๔.๑.๔ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจและแสดงผลบนหน้าจอได้
 - ๔.๑.๕ สามารถแสดงระดับความลึก และความเร็วของการกดหน้าอกขณะทำ CPR ในผู้ใหญ่และเด็กได้
 - ๔.๒ ภาคกระตุกหัวใจ
 - ๔.๒.๑ รูปคลื่นเป็นแบบ Rectilinear Biphasic Waveform
 - ๔.๒.๒ สามารถเลือกพลังงานได้ตั้งแต่ ๑ จูลส์ ไม่เกิน ๒๐๐ จูลส์ เลือกพลังงานได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ ระดับ ได้ที่หน้าเครื่องและที่แปดเดิ้ล
 - ๔.๒.๓ ใช้เวลาในการชาร์จพลังงานไม่มากกว่า ๗ วินาที ที่พลังงานสูงสุด โดยใช้แบตเตอรี่ที่ประจุไฟเต็ม
 - ๔.๒.๔ มีระบบ synchronized cardioversion.
 - ๔.๒.๕ มีระบบ Advisory แนะนำขั้นตอนการกระตุกหัวใจมีข้อความบนหน้าจอและเสียงแนะนำ พร้อมบอกคุณภาพการกดหน้าอกที่หน้าจอ
 - ๔.๒.๖ สามารถปรับตั้งพลังงานสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ได้
 - ๔.๒.๗ อุปกรณ์ Hard Paddle สามารถใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ มีฟังก์ชัน, Select Energy, Charge Energy , Shock และ Recorder ได้จาก ตัว Hard Paddle
 - ๔.๒.๘ สามารถกระตุกหัวใจโดยใช้ Hands-free Resuscitation Electrodes

๔.๓ ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG Monitoring)

๔.๓.๑ สามารถใช้สาย ECG แบบ ๓ Lead หรือ ๕ Lead และสามารถวัดผ่าน Hard Paddle ได้

๔.๓.๒ ระบบการบันทึกเป็นแบบ Thermal Printer ความกว้างของกระดาษอย่างน้อย ไม่น้อยกว่า ๘๐ มิลลิเมตร

๔.๓.๓ สามารถ บันทึกเหตุการณ์ และเก็บข้อมูล ย้อนหลังได้ ๓๕๐ เหตุการณ์

๔.๓.๔ สามารถแสดงอัตราการเต้นของหัวใจตั้งแต่ ๐-๓๐๐ ครั้งต่อนาที

๔.๔ ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจแบบภายนอก

๔.๔.๑ รูปคลื่นสัญญาณเป็นแบบ Rectilinear, constant current

๔.๔.๒ ความกว้างของสัญญาณไม่น้อยกว่า ๔๐ มิลลิวินาที

๔.๔.๓ สามารถปรับกระแสได้ในช่วง ๐-๑๕๐ มิลลิแอมแปร์

๔.๔.๔ สามารถเลือกอัตราการกระตุ้นหัวใจ ได้ในช่วง ๓๐-๑๘๐ ครั้งต่อนาที

๔.๕ ภาควัดปริมาณความอิมพัลส์ของออกซิเจนในเลือด

๔.๕.๑ สามารถวัดค่าได้ในช่วง ๑%-๑๐๐% พร้อมทั้งรูปคลื่นชีพจรสัญญาณชีพ

๔.๕.๒ สามารถวัดชีพจรได้ในช่วง ๒๕-๒๕๐ ครั้ง/นาที

๔.๕.๓ มีความเที่ยงตรง $\pm 2\%$ ในแบบ Non-motion

๔.๖ ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก

๔.๖.๑ ใช้หลักการ Oscillometric

๔.๖.๒ สามารถวัดค่า Systolic , Diastolic และ Mean ได้

๔.๖.๓ สามารถวัดได้แบบ Automatic และ Manual

๔.๗ ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออก

๔.๗.๑ สามารถวัดและแสดงค่าตัวเลขของก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออกได้

๔.๗.๒ วัดค่าในช่วง ๐-๑๕๐ mmHg

๔.๗.๓ สามารถตั้งค่าสัญญาณ สูงต่ำ High - Low Limit Alarm ได้

๔.๘ ภาคพิมพ์ผลข้อมูล

๔.๘.๑ ความกว้างของกระดาษไม่น้อยกว่า ๘๐ มิลลิเมตร

๔.๘.๒ สามารถพิมพ์ผลข้อมูลได้ข้อมูลต่อไปนี้ เวลา, วันที่, ค่าพลังงาน, อัตราการเต้นของหัวใจ, กระแสที่ใช้กระตุ้นหัวใจ, QRS synchronization marker, ขนาดของสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ลีด, สัญญาณเตือน, การทดสอบเครื่อง, ความถี่ที่ใช้

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน


๕.๑ ECG Patient Cable	๑ ชุด
๕.๒ Hands-free Resuscitation Electrodes	๑ ชุด
๕.๓ Spo๒ Finger probe	๑ ชุด
๕.๔ สายไฟ AC	๑ เส้น
๕.๕ รถเข็นสำหรับวางเครื่อง	๑ คัน
๕.๖ กระดาษบันทึก	๒ ชุด
๕.๗ Gel	๑ ชุด
๕.๘ Cuff BP	๑ ชุด
๕.๙ Etcol๒	๑ ชุด
๕.๑๐ ECG electrode	๑ ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๖.๒ ผู้ขายต้องมีหนังสือใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ของประเทศไทย

ราคากลาง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๔๘๐,๐๐๐.-บาท (สี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน)


(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางบุษบา วงศ์พิมล)


(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางจุฑามาส ประจันพล)


(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวจุฑาภรณ์ เพิ่มพูล)