



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มงานพัสดุ โทร. ๐ ๔๓๕๑ ๘๒๐๐ ต่อ ๗๖๗๙

ที่ รอ ๐๐๓๓.๑๐๑/๒๐๖๙

วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG ๑๒ Lead)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๑๔๖๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG ๑๒ Lead) จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG ๑๒ Lead) จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/คำสั่ง

ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ดมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ ปฏิบัติราชการแทนในการดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ในการจัดซื้อจัดจ้างทุกวิธี และดำเนินการทุกขั้นตอนครั้งหนึ่งในวงเงินไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๖๗๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG ๑๒ Lead) จำนวน ๑ เครื่อง ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(นายพิเชษฐ์ อมรพิกุลทอง)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นางสาวสุพรรณณี ชำชุม)




(ลงชื่อ) กรรมการ
(นางสาวสุภลักษณ์ ต้นทอง)

นายยืนยง ไชยงค์
หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ

(นายณรงค์ชัย สังข์ชา)
หัวหน้าเจ้าหน้าที่
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

(นายชาญชัย จันทร์วรชัยกุล)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อ เครื่องวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG ๑๒ Lead) จำนวน ๑ เครื่อง
หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรเงินบำรุงโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน ๑๕๐,๐๐๐.-บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่
เป็นเงิน ๑๕๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
สืบราคาจากท้องตลาด
 ๑. บริษัท เมดิพราวด์ จำกัด
 ๒. บริษัท สยาม แพคตอรี จำกัด
 ๓. บริษัท คูล จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ๑. นายพิเชษฐ์ อมรพิกุลทอง ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 ๒. นางสาวสุพรรณิ ซาซุม ลงชื่อ..... กรรมการ
 ๒. นางสาวสุภลักษณ์ ตันทอง ลงชื่อ..... กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG ๑๒ Lead)

๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน




เพื่อใช้ตรวจบันทึก และวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย

๒. คุณสมบัติทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ชนิด ๑๒ Lead พร้อมวิเคราะห์ผลโดยอัตโนมัติ
- ๒.๒ มีจอภาพแสดงผลระบบสัมผัส ขนาด ๗ นิ้ว ความละเอียด ๘๐๐x๔๐๐
- ๒.๓ สามารถบันทึกผลลงบนกระดาษความร้อนขนาด A๔ หรือ Letter โดยมีค่าความละเอียดในแนวตั้ง ๘ จุดต่อมิลลิเมตร และค่าความละเอียดในแนวนอน ๑๖ จุดต่อมิลลิเมตร
- ๒.๔ สามารถเลือกความเร็วของการพิมพ์คือ ๕, ๑๒.๕, ๒๕, ๕๐, ๑๐๐ มิลลิเมตรต่อวินาที
- ๒.๕ ตัวเครื่องขนาด ๓๐๐(กว้าง) x ๒๙๙(ยาว) x ๑๒๓ (ลึก) และมีน้ำหนัก ๓ กิโลกรัม(ไม่รวมแบตเตอรี่)
- ๒.๖ แบตเตอรี่แบบชาร์จไฟเข้าได้ ชนิดลิเทียมไอออน ที่ใช้เวลาชาร์จไฟเต็ม ๓ ชั่วโมง และใช้งานต่อเนื่อง ๓๖๐ นาที
- ๒.๗ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐-๖๐ เฮิร์ตซ์
- ๒.๘ สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก ได้แก่ เครื่องอ่านบาร์โค้ด แฟลชไดรฟ์ คีย์บอร์ด และ Wifi Converter
- ๒.๙ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย Class I, Type CF, CE, FDA, KFDA, CFDA และ NCC

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๓.๑ สามารถบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อผู้ป่วย หมายเลขประจำตัวผู้ป่วย อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง การสูบบุหรี่ เชื้อชาติ สถานที่ตรวจ และ ผู้ตรวจ
- ๓.๒ สามารถตรวจคลื่นไฟฟ้าของหัวใจพร้อมกัน ๑๒ ลีดบนจอแสดงผล บันทึกพร้อมกันได้ ๑๒ ช่องสัญญาณ และสามารถวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วยซึ่งสรุปได้ว่าเป็น Normal ECG หรือ Abnormal ECG
- ๓.๓ การตรวจบันทึกเป็นแบบ Simultaneous ECG และ Acquisition
- ๓.๔ มีระบบกรองสัญญาณรบกวนจากคลื่นไฟฟ้ากระแสสลับ คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ และการแกว่งของรูปคลื่น
- ๓.๕ สามารถบันทึกผล คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด, Rhythm, Disclosure และ Arrhythmia
- ๓.๖ สามารถตรวจวัด อัตราการเต้นของหัวใจ PR, QRS, QT/QTc และ P-R-T
- ๓.๗ สามารถเลือกค่า Sensitivity ได้ดังนี้ ๒.๕, ๕, ๑๐, ๒๐ และ Auto mm/mV
- ๓.๘ สามารถเลือกค่า Speed ได้ดังนี้ ๕, ๑๒.๕, ๒๕, ๕๐ และ ๑๐๐ mm/ms
- ๓.๙ มีค่า Sampling Rate เท่ากับ ๒,๐๐๐ sample/second
- ๓.๑๐ สามารถตอบสนองความถี่คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Frequency Response) ได้ในช่วง ๐.๐๕ ถึง ๑๕๐ Hz
- ๓.๑๑ มีระบบควบคุมคุณภาพสัญญาณได้แก่ Pacemaker pulse detection, Lead fault detection และ Signal saturation detection
- ๓.๑๒ สามารถเลือกรูปแบบการพิมพ์ผลได้ ๖ รูปแบบดังนี้ ๓CH+๑RHY, ๓CH+๓RHY, ๖CH+๑RHY, ๑๒CH, ๑CH (สามารถเลือกระยะเวลาได้ ๑, ๓, ๕, ๑๐ นาที) และ Special report

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ (ลงชื่อ)..........กรรมการ (ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายพิเชษฐ อมรพิกุลทอง) (นางสาวสุพรรณิ ชาชุม) (นางสาวสุกัลกษณ์ ต้นทอง)

- ๓.๑๓ หน่วยความจำในตัวเครื่องสามารถบันทึกได้ ๒๐๐ ข้อมูล และสามารถจัดเก็บลง
หน่วยความจำสำรอง (Flash drive) ได้ไม่จำกัด
- ๓.๑๔ สามารถบันทึกผลการตรวจวัดในรูปแบบไฟล์ PDF, JPG, XML, MFER และ DICOM
- ๓.๑๕ สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกข้อมูลผ่าน ช่องเชื่อมต่อ RS๒๓๒, LAN, USB
และ Wifi
- ๓.๑๖ มีโปรแกรมสำหรับเรียกดูข้อมูลการตรวจบันทึกผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ


๔. อุปกรณ์ประกอบ การใช้งาน

๔.๑ สายไฟ AC	จำนวน ๑	เส้น
๔.๒ Patient cable	จำนวน ๑	เส้น
๔.๓ ชุดสัญญาณ Limb set	จำนวน ๑	ชุด
๔.๔ Chest ball	จำนวน ๖	ชิ้น
๔.๕ เจล ECG	จำนวน ๑	ขวด
๔.๖ กระดาษบันทึกผล ECG	จำนวน ๑	ม้วน
๔.๗ คู่มือการใช้งาน	จำนวน ๑	เล่ม
๔.๘ คู่มือการวินิจฉัย	จำนวน ๑	เล่ม

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ รับประกันคุณภาพการใช้งาน ๑ ปี
- ๕.๒ ผู้ขายต้องมีหนังสือใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียน
สถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือ
แพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ของประเทศไทย

ราคากลาง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....  ประธานกรรมการ
(นายพิเชษฐ อมรพิกุลทอง)

(ลงชื่อ).....  กรรมการ
(นางสาวสุพรรณี่ ชาชุม)

(ลงชื่อ).....  กรรมการ
(นางสาวสุภลักษณ์ ต้นทอง)