



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มงานพัสดุ โทร. ๐ ๔๓๕๑ ๘๒๐๐ ต่อ ๗๖๗๙

ที่ รอ ๐๐๓๓.๑๐๑/ ๓๐๐๕

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดหัวถือ ๓ หัวตรวจ จำนวน ๑ เครื่อง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๔๑๘๐/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดหัวถือ ๓ หัวตรวจ จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินบคุณย์แพทยศาสตร์ศึกษา โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดหัวถือ ๓ หัวตรวจ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๖๐๐,๐๐๐ บาท (หกแสนบาทถ้วน)

ข้อกฎหมายและคำสั่งที่เกี่ยวข้อง

คำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๕๐๐๐/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ ประกอบกับ คำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๑๘๙/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ผอ. จ. ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด มอบอำนาจให้หัวหน้าหน่วยงานในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด มีอำนาจอนุมัติการสั่งซื้อสั่งจ้าง การจัดทำและการบริหารสัญญาตามผลการจัดซื้อจัดจ้างจนเสร็จสิ้นสัญญา การตรวจสอบความถูกต้องและการคืนหลักประกันสัญญา รวมทั้งการดำเนินการเกี่ยวกับพัสดุตามพระราชบัญญัติและระเบียบข้างต้น ดังนี้ ๓.๒ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ๑) วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วงเงินครั้งละไม่เกิน ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดหัวถือ ๓ หัวตรวจ จำนวน ๑ เครื่อง ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ)ประธานกรรมการ

(นางสาวสุจินันท์ ศักดิ์สกุลวัฒนา)

(ลงชื่อ)กรรมการ

(นางสาวภัทรพร อนันตา)

(ลงชื่อ)กรรมการ

(นางปิติพร ขมพูนวิเศษ)

(นายธนากร จิรชวาลา)

รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ คนที่ ๑

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

(นางเยาวธิดา พูลเพิ่ม)

(นายธนากร จิรชวาลา)

(นางสาววันวิสาข์ วงษ์สีดาแก้ว)

หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านพัสดุ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการจัดซื้อ เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดหัวถือ ๓ หัวตรวจ
จำนวน ๑ เครื่อง
หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณศูนย์แพทยศาสตรฯ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
จำนวน ๖๐๐,๐๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่
เป็นเงิน ๖๐๐,๐๐๐ บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
สืบราคาจากท้องตลาด
 ๑. บริษัท เมตติเพล็กซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด
 ๒. บริษัท เมตทูซี จำกัด
 ๓. บริษัท มายด์ เมดิคอล แคร่ จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ๑. นางสาวศุจินันท์ ศักดิ์สกุลวัฒนา ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ๒. นางสาวภัทรพร อนันตา ลงชื่อ.....กรรมการ
 ๓. นางปิติพร ชมพูวิเศษ ลงชื่อ.....กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดหัวถือ ๓ หัวตรวจ

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับตรวจวินิจฉัยอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง และสามารถแสดงภาพแบบสี สำหรับการตรวจอวัยวะภายในช่องท้อง หลอดเลือด หัวใจ และอวัยวะส่วนต้น

๒. คุณสมบัติทั่วไป

- ๒.๑. จอแสดงภาพแบบ LCD ขนาด ๑๕ นิ้ว ความละเอียด ๑๐๒๔x๗๖๘ พิกเซล และสามารถปรับมุมมองได้ ๖๐ องศา
- ๒.๒. ชุดแป้นพิมพ์ (Control Panel) เป็นแบบ Backlight Brightness
- ๒.๓. มีช่องต่อหัวตรวจที่สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๒.๔. มีช่องเสียบ USB Port
- ๒.๕. มีแบตเตอรี่ในตัวเครื่อง สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ นาที
- ๒.๖. สามารถเชื่อมต่อ Digital Printer เพื่อพิมพ์ภาพได้
- ๒.๗. รองรับระบบ DICOM สำหรับส่งภาพสู่ระบบของโรงพยาบาลได้
- ๒.๘. สามารถใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ Hz

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๓.๑. ความถี่ของหัวตรวจสามารถปรับเปลี่ยนได้ (Multi-frequency)
- ๓.๒. สามารถใช้ได้กับหัวตรวจ ได้ดังนี้
 - ๓.๒.๑. Convex array
 - ๓.๒.๒. Linear array
 - ๓.๒.๓. Phased array
- ๓.๓. สามารถเอียงมุมการสแกน (Steer scanning) สำหรับหัวตรวจแบบ Linear ได้
- ๓.๔. สามารถเพิ่มมุมมองสำหรับหัวตรวจ Convex ได้ (ExFOV Imaging)
- ๓.๕. มีฟังก์ชัน Tissue Harmonic imaging และ Phase Shift Harmonic สำหรับลดสัญญาณรบกวน และเพิ่มความคมชัดของภาพ
- ๓.๖. มีฟังก์ชัน iBeam เพิ่มความคมชัดของภาพโดยการรับส่งคลื่นเสียงหลายทิศทาง
- ๓.๗. มีฟังก์ชัน Speckle Suppression imaging (iClear) ที่ทำให้ภาพและขอบเขตของภาพชัดเจนขึ้น
- ๓.๘. ปรับภาพอัตโนมัติโดยกดปุ่มเดียว (iTouch) ใน B-Mode และ PW-Mode
- ๓.๙. สามารถปรับ TGC ได้ไม่น้อยกว่า ๘ ระดับ (Segment)
- ๓.๑๐. มีฟังก์ชันขยายภาพ Spot Zoom และ Pan Zoom
- ๓.๑๑. รายละเอียดใน B Mode
 - ๓.๑๑.๑. สามารถปรับ Gain ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ dB
 - ๓.๑๑.๒. ปรับ Dynamic Range ได้ไม่น้อยกว่า ๒๒๐ dB
 - ๓.๑๑.๓. ปรับภาพด้วย Gray Map ได้ไม่น้อยกว่า ๘ ระดับ
 - ๓.๑๑.๔. ย้อมสีภาพได้ (Colorize Map) ไม่น้อยกว่า ๒๕ ระดับ
 - ๓.๑๑.๕. สามารถขยายทั้งภาพได้ (Full Screen View) เพื่อเพิ่มมุมมองของภาพ ได้อย่างน้อย ๒ ระดับ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ (ลงชื่อ)..........กรรมการ (ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวศุจินันท์ คักดีสกุลวัฒนา) (นางสาวภัทรพร อนันตา) (นางปิณฑร ชมภูวิเศษ)

๓.๑๒. รายละเอียดใน M Mode

๓.๑๒.๑. สามารถปรับความเร็วได้ (Speed) ไม่น้อยกว่า ๖ ระดับ

๓.๑๒.๒. สามารถปรับความชัดเจนของขอบเขต (Edge Enhance) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๔ ระดับ

๓.๑๓. รายละเอียดใน Color Mode

๓.๑๓.๑. สามารถปรับ Gain ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ dB

๓.๑๓.๒. สามารถแสดงภาพขาวดำ และภาพสีเปรียบเทียบกันในขณะสแกน (Dual Live)

๓.๑๓.๓. สามารถปรับ Color Map, Invert, Baseline, Wall filter และ Persistence ได้

๓.๑๔. รายละเอียดใน Power Mode

๓.๑๔.๑. รองรับ Directional Power Mode (dP)

๓.๑๔.๒. สามารถปรับ Dynamic range ไม่น้อยกว่า ๗๐ dB

๓.๑๕. รายละเอียดใน PW Mode

๓.๑๕.๑. สามารถปรับ Gain ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ dB

๓.๑๕.๒. สามารถปรับมุมได้ (Angle) และสามารถปรับมุม ๐,-๖๐ หรือ ๖๐ องศาได้เพียงเลือกปุ่มเดียว (Quick angle)

๓.๑๕.๓. สามารถปรับ Baseline, Dynamic range และ Speed ได้

๓.๑๕.๔. สามารถแสดงภาพแบบ Duplex และ Triplex ได้

๓.๑๕.๕. ปรับ Sample volume size (SV) ได้ในช่วง ๐.๕-๒๐ mm

๓.๑๕.๖. สามารถวัดค่าแบบอัตโนมัติ (Auto Cal) และสามารถเลือกค่าพารามิเตอร์ที่ต้องการให้แสดงได้

๓.๑๖. มีระบบการจัดเก็บภาพ (iStation) และมีหน่วยความจำภายในเครื่อง (Integrated Hard Disk) ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB

๓.๑๗. สามารถเก็บภาพลง USB Memory ได้

๓.๑๘. สามารถเก็บภาพนิ่ง (Single-frame) ในแบบ BMP, JPG, TIFF, DCM, FRM และ ภาพเคลื่อนไหว (Multi-frame) ในแบบ AVI ได้

๓.๑๙. ทำรายงานผล (Diagnostic Report) จากเครื่องโดยตรง และสามารถส่งออกในรูปแบบไฟล์ PDF ได้

๔. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

๔.๑. หัวตรวจแบบ Convex สำหรับตรวจภายในช่องท้อง	จำนวน	๑	หัวตรวจ
๔.๒. หัวตรวจแบบ Linear สำหรับตรวจอวัยวะส่วนต้น และเส้นเลือด	จำนวน	๑	หัวตรวจ
๔.๓. หัวตรวจแบบ Phased สำหรับตรวจหัวใจ	จำนวน	๑	หัวตรวจ
๔.๔. ชุดรถเข็นวางเครื่อง	จำนวน	๑	ตัว
๔.๕. เครื่องพิมพ์ภาพขาวดำ	จำนวน	๑	เครื่อง
๔.๖. กระดาษสำหรับเครื่องพิมพ์ภาพขาว-ดำ	จำนวน	๕	ม้วน
๔.๗. Ultrasound Gel	จำนวน	๑	แกลลอน

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑. เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ยังไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

๕.๒. ผู้ขายต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต

๕.๓. บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้ การดูแลบำรุงรักษา (Operation Manual) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวศุจินันท์ ศักดิ์สกุลวัฒนา) (นางสาวภัทรพร อนันตา) (นางปิติพร ชมภูวิเศษ)

- ๕.๔. รับประกันเครื่องและหัวตรวจเป็นระยะเวลา ๒ ปี ในการใช้งานปกติ (ไม่รวมการตกหล่นหรือกระแทกของหัวตรวจ)
- ๕.๕. ผู้ขายต้องรับรองว่ามีอะไหล่ขายในท้องตลาด ๕ ปี
- ๕.๖. ในระหว่างประกันผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบ และทำการบำรุงรักษาทุก ๔ เดือน
- ๕.๗. ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญมาทำการสาธิตแนะนำวิธีการใช้งานเครื่องจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

ราคากลาง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๖๐๐,๐๐๐.-บาท (หกแสนบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวศุจินันท์ ศักดิ์สกุลวัฒนา) (นางสาวภัทรพร อนันตา) (นางปิติพร ชมภูวิเศษ)