



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มงานพัสดุ โทร. ๐ ๔๓๕๑ ๘๒๐๐ ต่อ ๗๖๗๙

ที่ รอ ๐๐๓๒.๑๐๑/๑๓๐๘

วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๔๖๐/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ กำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๓

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๙๐๐,๐๐๐.-บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/คำสั่ง

ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ดมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปฏิบัติราชการแทนการอนุมัติอนุญาต การจัดซื้อจัดจ้างทุกวิธี โดยมอบให้ปฏิบัติราชการแทนทั้งกระบวนการ ทุกขั้นตอน ตามวงเงิน ดังนี้ ข้อ ๒.๓ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด วงเงินไม่เกิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๖๕๔/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๑

ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ)
(นายพิเชษฐ อมรพิกุลทอง)

(ลงชื่อ)
(นางสาวสุพรรณิ ชาชุม)

(ลงชื่อ)
(นางสาวจิราพร สาลี)

(นายชวลวิทย์ หลาวทอง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

✓

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อ เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน ๑ เครื่อง
หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณปี ๒๕๖๓ จำนวน ๙๐๐,๐๐๐.-บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่
เป็นเงิน ๙๐๐,๐๐๐.-บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
สืบราคาจากห้องตลาด
 ๑. บริษัท ไอดีเอส เมดิคอล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด
 ๒. บริษัท อินฟรเมต แพคส์ จำกัด
 ๓. บริษัท เมดิคอลอินเทนซีฟแคร์ จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. นายพิเชษฐ์ อมรพิกุลทอง	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวสุพรรณิ ชาชุม	กรรมการ
๓. นางสาวจิราพร สาสี	กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง
ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด ลงวันที่ ๒๕๖๓

๑. ความต้องการ เป็นเครื่องตรวจอวัยวะด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง สำหรับใช้ตรวจอวัยวะภายในต่าง ๆ
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ตรวจอวัยวะภายในต่างๆ ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง มีคุณสมบัติตามที่กำหนด
๓. คุณสมบัติทั่วไป
 - ๓.๑ เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง สามารถปรับความสูงต่ำของตัวเครื่องได้
 - ๓.๒ มีแบตเตอรี่ในเครื่องสำหรับการใช้งานได้อย่างน้อย ๒ ชั่วโมง
 - ๓.๓ ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ในประเทศไทย
 - ๓.๔ ตัวเครื่องมี Multipurpose Handle
 - ๓.๕ ตัวเครื่องมีโปรแกรม Sleep/Standby fast boot up เพื่อตอบสนองการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว
๔. คุณสมบัติเฉพาะ
 - ๔.๑ ตัวเครื่องสามารถต่อหัวตรวจพร้อมกันได้ ๓ หัวตรวจโดยตรงจากเครื่องอัลตราซาวด์
 - ๔.๒ มีเทคโนโลยี cSound™ beamforming technology
 - ๔.๓ ระบบปฏิบัติการ Microsoft® Windows® ๑๐, CPU – Skylake-Intel® ๖th Generation, i๗ quad core
 - ๔.๔ มีจอภาพชนิด LCD รายละเอียดสูงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว ควบคุมการทำงานทุกฟังก์ชันโดยระบบ Touch Screen
 - ๔.๕ ตัวเครื่องมีระบบ Touch gesture recognition เช่น Zoom in/out , Cine review , Center Line เป็นต้น
 - ๔.๖ ตัวเครื่องมีระบบแจ้งสถานะการใช้งานเครื่องบนหน้าจอได้แก่ สถานะของแบตเตอรี่ที่สามารถใช้งานได้ , สถานะการใช้ไฟตรง (AC power) หรือใช้งานจากแบตเตอรี่ (Battery status)
 - ๔.๗ มีระบบ CrossXBeam™ เพื่อเพิ่มความละเอียดของภาพ
 - ๔.๘ มีระบบลดสัญญาณรบกวน Speckle Reduction SRI HD
 - ๔.๙ มีระบบ Coded Harmonic Imaging (CHI) เพื่อให้ภาพมีความคมชัดมากขึ้น
 - ๔.๑๐ ตัวเครื่องสามารถแสดงจุด Focus ได้เพื่อเพิ่มความชัดเจนตรงบริเวณที่ต้องการจะตรวจ
 - ๔.๑๑ มีระบบ Raw Data Processing เพื่อสามารถนำภาพเก่ากลับมาแก้ไขได้ในภายหลังได้
 - ๔.๑๒ ตัวเครื่องสามารถวัด Auto-VTI, Auto B-Lines Auto-IVC เพื่อช่วยประเมินคนไข้ได้รวดเร็ว
 - ๔.๑๓ ตัวเครื่องออกแบบให้ใช้งานแบบ Console ultrasound และสามารถถอดเครื่องออกจากรถเข็นได้เพื่อให้ใช้แบบ Portable ultrasound ได้
 - ๔.๑๔ ตัวเครื่องสามารถปรับ Depth ที่แถบแสดงระยะลึกได้โดยตรง และสามารถปรับ Gain ที่แถบควบคุมการใช้งานได้อย่างรวดเร็วที่จอ Touch Screen ได้โดยตรงเพื่อลดเวลาในการใช้เครื่องและตรวจคนไข้
๕. คุณสมบัติของการตรวจ (ขึ้นอยู่กับ Probe และ Preset ของการใช้งาน)
 - ๕.๑ สามารถทำงานใน B – Mode ได้
 - ๕.๒ สามารถทำงานใน M-Mode ได้
 - ๕.๓ สามารถทำงานใน Color Flow Mode (CFM) ได้

- ๕.๔ สามารถทำงานใน Power Doppler Imaging (PDI) ได้
- ๕.๕ สามารถทำงานใน Pulse Wave Doppler (PWD) ได้
- ๕.๖ สามารถทำงานใน CWD ได้
- ๕.๗ สามารถทำงานใน Anatomical M- Mode ได้
- ๖. คุณสมบัติของ B-Mode
 - ๖.๑ สามารถปรับความถี่ได้อย่างน้อย ๓ ความถี่
 - ๖.๒ สามารถปรับลด Artifacts โดยใช้คำสั่ง CHI ได้
 - ๖.๓ ตัวเครื่องสามารถ Gray Map เพื่อให้มีความเหมาะสมในการตรวจอวัยวะต่างๆได้ดี
 - ๖.๔ สามารถทำหน้าต่างการตรวจแบบ Split Screen ได้
 - ๖.๕ ตัวเครื่องสามารถปรับภาพแบบ Auto ได้โดยเพียงปุ่มเดียว
 - ๖.๖ มีระยะลึกในการตรวจที่ ๓๖ เซนติเมตร (ขึ้นกับหัวตรวจ)
 - ๖.๗ มี TGC เพื่อปรับความสว่างตามระยะลึกจำนวน ๘ จุด
- ๗. คุณสมบัติ CF Mode
 - ๗.๑ สามารถปรับ ROI หรือ Steer ได้
 - ๗.๒ สามารถปรับ Gain ได้
 - ๗.๓ สามารถปรับ Sample Volume Gate ได้
 - ๗.๔ สามารถทำงานแบบ Simultaneous ได้
 - ๗.๕ สามารถปรับ Color Map ได้
- ๘. คุณสมบัติ PW Mode
 - ๘.๑ สามารถปรับ Scale ได้
 - ๘.๒ สามารถปรับ Sweep Speed ได้
 - ๘.๓ สามารถปรับ Wall Filter ได้
- ๙. คุณสมบัติค่าวัด (Measurement)
 - ๙.๑ สามารถวัด แบบ Caliper ได้
 - ๙.๒ สามารถวัดแบบ Ellipse ได้
 - ๙.๓ สามารถวัดแบบ Area (Trace) ได้
 - ๙.๔ สามารถวัดแบบ Volume ได้
 - ๙.๕ ค่าวัดสามารถแสดงในหน้า Worksheet
- ๑๐. ตัวเครื่องมีระบบ Quick Clean – up เพื่อสะดวกในการทำความสะอาดและรวดเร็วเมื่อทำการตรวจ
- ๑๑. ตัวเครื่องรองรับระบบ eFast Diagram และ Preset Shock เพื่อสะดวกในการตรวจคนไข้อย่างเร่งด่วนได้
- ๑๒. ตัวเครื่องรองรับหัวตรวจชนิดพิเศษที่สามารถตั้งค่าการทำงานได้จากหัวตรวจ (Linear with Buttons Probe) เพื่อความสะดวกในการทำงานของแพทย์
- ๑๓. รองรับโปรแกรม Needle Recognition พิเศษเพื่อช่วยในการสะท้อนแนวเข็มเพื่อให้การทำหัตถการได้สะดวกโดยสามารถปรับ Gain และ Angle ได้
- ๑๔. ระบบการจัดเก็บภาพในหน่วยความจำสำรองของเครื่อง (Image Management)
- ๑๕. หน่วยความจำสำรองเครื่องเป็นแบบชนิด Single Integrated Solid State Drive หรือ Hard Disk ได้
- ๑๖. สามารถทำการจัดเก็บภาพลงในหน่วยความจำสำรองของเครื่องด้วยรูปแบบ DICOM ได้
- ๑๗. ตัวเครื่องสามารถต่อภาพออกจากตัวเครื่องแบบช่องต่อ HDMI เพื่อได้ภาพคุณภาพสูง
- ๑๘. สามารถต่อ USB ๓.๐ ได้

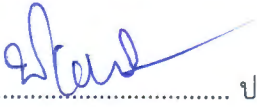
๑๙. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

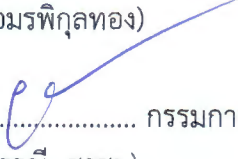
๑๙.๑ หัวตรวจอวัยวะส่วนต้น	๑ หัวตรวจ
๑๙.๒ หัวตรวจช่องท้อง	๑ หัวตรวจ
๑๙.๓ Black/White Printer	๑ ชุด
๑๙.๔ กระดาษขาวดำ	๕ ม้วน
๑๙.๕ เจล	๑ ขวด


๒๐. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๒๐.๑ รับประกันเครื่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่อง และทำความสะอาด เครื่องทุกๆ ๖ เดือน ภายในระยะเวลาประกัน
- ๒๐.๒ บริษัทจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานเครื่องและการดูแลรักษา เครื่อง ให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ๒๐.๓ มีเอกสารการใช้งานและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจำนวน อย่างละ ๑ ชุด

ราคากลาง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๙๐๐,๐๐๐.-บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....  ประธานกรรมการ
(นายพิเชษฐ์ อมรพิกุลทอง)

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

(ลงชื่อ).....  กรรมการ
(นางสาวจิราพร สาที้)