



ประกาศจังหวัดหนองคาย
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์(e-bidding)

ด้วย จังหวัดหนองคาย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ชนิดสี ๒ หัวตรวจ จำนวน ๔ เครื่อง
ราคาเครื่องละ ๙๒๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๓,๖๘๐,๐๐๐ บาท(สามล้านหกแสนแปดหมื่นบาท
ถ้วน) สำหรับ ร.พ.โพนพิสัย,ร.พ.ศรีเชียงใหม่,ร.พ.สระใคร,ร.พ.โพธิ์ตาก

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัดหนองคาย
ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา
อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอ
ราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้าม
ทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
๖. เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของจังหวัดหนองคาย
๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย
หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๘. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง
ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์
ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๙. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสาม
หมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่...๕ พ.ย. ๒๕๕๙...ระหว่างเวลา...๐๙.๓๐ น. ถึง...๑๒.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nko.moph.go.th หรือ
www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๒๔๖-๕๐๖๗-๗๐ ต่อ ๑๑๒ ในวัน
และเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(นายสมชายโชติ ปิยวัชรเวลา)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคาย

รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะ
เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดสี 2 หัวตรวจ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย

1. **ความต้องการ** เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดสี 2 หัวตรวจ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. **วัตถุประสงค์การใช้งาน** เป็นเครื่องมือใช้สำหรับตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดสี
3. **คุณสมบัติทั่วไป**
 - 3.1. เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายใน ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงระบบดิจิตอลพร้อมอุปกรณ์
 - 3.2. ตัวเครื่องมี 4 ล้อ เคลื่อนที่ได้สะดวกและสามารถทำการล้อคล้อยให้หยุดได้
 - 3.3. แป้นพิมพ์ตัวอักษรติดตั้งด้านบนแผงควบคุมสามารถใช้งานได้สะดวกโดยไม่ต้องดึงกดแป้นพิมพ์ด้านล่าง
 - 3.4. ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต ในประเทศไทย
4. **คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค**
 - 4.1. มีชุดประมวลผลจำนวนไม่น้อยกว่า 150,000 ช่องสัญญาณโดยพร้อมกันและรับส่งคลื่นเสียงความถี่สูงด้วย ระบบดิจิตอลประมวลผลความเร็วสูง (Quad Beamformer)
 - 4.2. มีจอภาพแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว ปรับมุมก้มเงย หมุนซ้ายขวาได้ และสามารถพับหน้าจอลงได้
 - 4.3. มีช่องต่อหัวตรวจได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และหัวตรวจเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งสามารถกดสวิตช์สลับการใช้งานแต่ละหัวตรวจได้พร้อมกัน
 - 4.4. มีโปรแกรมการใช้งาน และโปรแกรมการวัดครบทุกส่วนของร่างกายครบถ้วน
 - 4.5. ตัวเครื่องมีหน่วยความจำแม่เหล็ก (Harddisk) ขนาดไม่น้อยกว่า 500 GB สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการและเก็บภาพผู้ป่วย
 - 4.6. มีอัตราการแสดงผลภาพ (Frame rate) ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 frame/sec ขึ้นอยู่กับหัวตรวจและโปรแกรมการตรวจ
 - 4.7. มีระบบสร้างภาพด้วยระบบ Code Phase Inversion Harmonics Imaging สำหรับผู้ป่วยที่มีขนาดลำตัวหนาได้
 - 4.8. สามารถดึงข้อมูลภาพเดิมภายในเครื่องกลับมาวัดใหม่ได้ เช่น BPD/HC/AC/FL และสามารถนำภาพมาปรับค่า Angle Correction, Gain, Zoom, TGC, Colorize, Sweep speed, Baseline, Invert wave form, Display format
 - 4.9. มีโปรแกรมลดสัญญาณรบกวนแบบ SRI-HD (High Definition Speckle Reduction Imaging)

- 
- 4.10. ตัวเครื่องมีระบบสำหรับเพิ่มมุมของเส้นเสียงในแนวทแยง (CrossXBeam) ทำให้ได้รายละเอียดของภาพมากขึ้น โดยสามารถเลือกจำนวนมุมได้ และสามารถใช้งานร่วมกับฟังก์ชัน Coded Harmonic Imaging ได้
- 4.11. ตัวเครื่องมีโปรแกรมการตั้งขั้นตอนในการตรวจแบบอัตโนมัติ (Scan Assistant) เช่น ตั้งให้ Comment / ค่าการวัด / Doppler ขึ้นแบบอัตโนมัติเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
- 4.12. ตัวเครื่องมีโปรแกรม Scan Coach แสดงภาพอัลตราซาวด์ตัวอย่าง, ภาพแสดงการวางตำแหน่งของหัวตรวจและภาพอ้างอิงไปพร้อมกับการสแกนได้
- 4.13. สามารถสร้างภาพสามมิติจากภาพเคลื่อนไหวสองมิติที่เก็บไว้ในหน่วยความจำได้
- 4.14. มีฟังก์ชันการวัดค่าการตรวจทางสถิติแบบอัตโนมัติ (SonoBiometry) ได้อย่างน้อย 4 Parameter (BPD, HC, AC และ FL)
- 4.15. มีฟังก์ชันสอนการใช้งานเครื่อง (My Trainer) ติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต
5. คุณสมบัติของการตรวจใน 2-D Imaging Mode
- 5.1. สามารถปรับอัตราขยาย (B-Gain) ได้
- 5.2. สามารถทำการตรวจได้ลึกสูงสุดที่ 33 เซนติเมตร โดยขึ้นอยู่กับหัวตรวจและโปรแกรมการตรวจ
- 5.3. สามารถเลือกสีซ้อนบนภาพขาวดำ (B-Color) ได้
- 5.4. มีค่า Systematic Dynamic Range ไม่น้อยกว่า 260 dB
- 5.5. สามารถปรับระดับเฉลี่ยภาพ (Frame Averaging) เพื่อกำจัดสัญญาณรบกวนได้
- 5.6. สามารถปรับความคมชัดของภาพเพื่อเน้นบริเวณขอบภาพ (Edge Enhancement) ได้
- 5.7. สามารถทำการขยายมุมของการตรวจหัวตรวจ Linear ให้เหมือนหัว Convex เพื่อให้ได้มุมการตรวจที่กว้างขึ้น (Virtual Convex) และสามารถใช้งานร่วมกับฟังก์ชัน CrossXBeam ได้
6. คุณสมบัติของการตรวจใน M-Mode
- 6.1. ปรับความเร็วกวาดภาพได้
- 6.2. ปรับอัตราขยายได้
- 6.3. ปรับความคมชัดของภาพโดยตัดสัญญาณรบกวน (Rejection) ได้
7. คุณสมบัติของการตรวจใน PW Spectral Doppler
- 7.1. มีระบบปรับขนาดความสูงกราฟอัตโนมัติ (Auto Spectrum Optimization) เครื่องจะปรับอัตรา ขยายชุดเฉลี่ยให้เหมาะสมพอดีในการแสดงกราฟความเร็ว (Spectrum Graph) โดยอัตโนมัติเมื่อกดปุ่ม เพียงปุ่มเดียว
- 7.2. ปรับระดับการกำจัดสัญญาณรบกวนของกราฟได้
- 7.3. สามารถปรับความเร็วในการกวาดภาพได้ (Sweep Speed)
8. คุณสมบัติของการตรวจใน Color Doppler Mode
- 8.1. สามารถทำการตรวจหลอดเลือดขนาดเล็กพร้อมบอกทิศทาง (Directional Power Doppler Imaging)



- 8.2. สามารถปรับระดับความละเอียดของการแสดงภาพ (Line Density) ได้
- 8.3. สามารถปรับค่าเฉลี่ยของการแสดงภาพ (Frame Averaging)
9. ระบบการจัดเก็บภาพในหน่วยความจำสำรองของเครื่อง (Image Storage)
- 9.1. สามารถทำการจัดเก็บภาพลงในหน่วยความจำสำรองของเครื่องด้วยรูปแบบภาพนิ่งและเคลื่อนไหว มีชุดบันทึกข้อมูลลงบนแผ่น CD/DVD ได้
- 9.2. มีระบบบริหารข้อมูลผู้ป่วยที่จัดเก็บในหน่วยความจำแม่เหล็ก (Data or Image Management)
- 9.3. ที่ตัวเครื่องมีช่อง Out put สัญญาณคุณภาพสูง (HDMI) เพื่อต่อภาพออกจอได้
10. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
- 10.1. หัวตรวจช่องท้อง (สามารถปรับความถี่ของหัวตรวจแบบความถี่ปกติได้ 1 หัวตรวจ
ไม่น้อยกว่า 4 ความถี่ และความถี่ Harmonic ไม่น้อยกว่า 3 ความถี่)
- 10.2. หัวตรวจหลอดเลือดหรือหัวตรวจอวัยวะที่ตื้นหรือหัวตรวจภายใน 1 หัวตรวจ
- 10.3. ชุดรักษาระดับแรงดันและสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) 1 เครื่อง
- 10.4. มีเครื่องพิมพ์ภาพขาวดำลงบนกระดาษ (Black & White Printer) 1 เครื่อง
- 10.5. กระดาษพิมพ์ภาพ 3 ม้วน
- 10.6. Ultrasound Gel 1 แกลลอน
11. เงื่อนไขเฉพาะ
- 11.1 รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ 1 ปี เป็นเครื่องใหม่ พร้อมติดตั้งและแนะนำวิธี
การใช้เครื่องให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ในระหว่างประกันผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามา
ตรวจสอบ และทำการบำรุงรักษาทุก 6 เดือน
- 11.2 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้ การดูแลบำรุงรักษาและการตรวจสอบ
(Operation Manual And Service Manual) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษทั้งหมด 1 ชุด
- 11.3 ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทนำเข้าสินค้าที่ได้รับการ
แต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต

คำสั่งจังหวัดหนองคายที่ ๒๓๓๔/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๕๙				
	ชื่อ สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	วัน / เดือน / ปี ที่กำหนด
๑	นายรัชชัย เหลืองศิริ	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ		๑๙ ตุลาคม ๒๕๕๙
๒	นางสุจิตรา บุษปฤกษ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ		
๓	นายอมรินทร์ แก้วหิน	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน		