



ประกาศจังหวัดบุรีรัมย์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องตรวจอวัยวะภายในคลื่นความถี่สูง (Untrasound ๔D) ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดบุรีรัมย์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องตรวจอวัยวะภายในคลื่นความถี่สูง (Untrasound ๔D) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

| | | | |
|---|-------|---|---------|
| เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่น ความถี่สูง (Untrasound ๔D) | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
|---|-------|---|---------|

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดบุรีรัมย์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

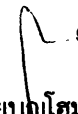
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.lamplaimathospital.com และกรมบัญชีกลาง หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๔๖๖๑๒๔๒ ต่อ ๑๓๓๒-๑๓๓๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖


(นายบุญโฮม แก้วชนะ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำปลายมาศปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ...ชื่อครุภัณฑ์การแพทย์...เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นความถี่สูง (Ultrasound ๔D).....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ...โรงพยาบาลลำปาง.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร...๑,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน).....
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่...๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖.....
เป็นเงิน...๑,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน).....
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๕.๑ ...บริษัท ไอดีเอส เมดิคอล ซิสเต็มส์(ประเทศไทย) จำกัด.....
- ๕.๒ ...บริษัท สมาร์ทแคร์ ซิสเต็มส์ จำกัด.....
- ๕.๓ ...บริษัท เอเชีย น ซอฟต์แวร์ วิลเลจ จำกัด (สำนักงานใหญ่).....
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
- ๖.๑ ...นายพีรพรค์ เทพทอง.....นายแพทย์ชำนาญการ.....ประธานกรรมการ.....
- ๖.๒ ...นางเอมอร เลหาศิรินาถ.....พยานาวิชาชีพชำนาญการ.....กรรมการ.....
- ๖.๓ ...นายณัฐพัฒ สันติเจริญผล.....พยานาวิชาชีพชำนาญการ.....กรรมการ.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นความถี่สูง (Ultrasound ๔D)

๑. ความต้องการ

เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นความถี่สูง (Ultrasound ๔D)

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ตรวจอวัยวะภายในสำหรับผู้ป่วย เพื่อให้การตรวจวินิจฉัยโรคมีความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว
ต่อการรักษา

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงสามารถทำการเก็บสัญญาณชนิดปริมาตร
สี่มิติ โดยสามารถนำข้อมูลปริมาตรที่ได้มาทำการแปรผลวินิจฉัยโรคทั่วไป และโรคซับซ้อนทาง
สูตินรีเวช เช่น โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดของทารกในครรภ์ ความผิดปกติของเส้นเลือดในรกได้
เป็นต้น

๓.๒ ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ในประเทศไทย

๔. คุณลักษณะเทคนิค

๔.๑ คุณสมบัติเฉพาะเครื่อง

๔.๑.๑ มีชุดประมวลผลสัญญาณภาพจำนวน ๑๐๗,๑๗๗ ช่องสัญญาณ (System Processing
Channels) โดยพร้อมกัน และรับส่งคลื่นเสียงความถี่สูงด้วยระบบดิจิทัล (Digital
BeamFormer)

๔.๑.๒ มีจอภาพในการแสดงผลเป็นชนิดให้รายละเอียดสูงชนิด High Resolution LED Flat
Panel Screen ขนาด ๑๗ นิ้ว และสามารถหมุนซ้าย ขวา และปรับมุม ก้มเงย ได้

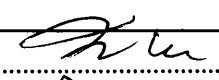

๔.๑.๓ เป็นพิมพ์ตัวอักษรอยู่บนแผงควบคุมเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน โดยไม่ต้องดึงจากถาด
ด้านล่าง

๔.๑.๔ มีช่องต่อหัวตรวจได้พร้อมกัน ๓ ช่อง

๔.๑.๕ ตัวเครื่องมี ๔ ล้อ เคลื่อนที่ได้สะดวกและสามารถทำการเคลื่อนย้ายให้หยุดได้

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------|
| ตามคำสั่งที่ ๑๓๗๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ | จำนวน ๕ แผ่น | แผ่นที่ ๑ |
| รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นความถี่สูง (Ultrasound ๔D) | | |
| ผู้กำหนด โรงพยาบาลลำปางมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ | | |
| ผู้ตรวจสอบ | ๑. นายพีรพงศ์ เทพทอง | นายแพทย์ชำนาญการ |
| | ๒. นางเอมอร เลหาศิรินาถ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| | ๓. นายณัฐพัฒน์ สันติเจริญผล | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |

- ๔.๑.๖ มีแสงไฟแสดงสถานะการทำงานบนปุ่มที่กำลังเลือกใช้งานอยู่ เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ
 - ๔.๑.๗ มีระบบที่สามารถสแกนภาพแนวยาวต่อเนื่อง (Extended View หรือ XTD View) ได้
 - ๔.๑.๘ เครื่องมืออัตราขยายความแตกต่างของสัญญาณ ๒๖๕ เดซิเบล (Dynamic Range)
 - ๔.๑.๙ ปรับความถี่ได้หลายค่า และเลือกระดับความลึกในการตรวจได้สูงสุด ๔๒ เซนติเมตร โดยขึ้นอยู่กับหัวตรวจ และโปรแกรมการตรวจ
 - ๔.๑.๑๐ มีระบบสร้างภาพด้วยระบบ Harmonic Imaging สำหรับผู้ป่วยที่มีขนาดลำตัวหนาได้
 - ๔.๑.๑๑ มีระบบปรับภาพอัตโนมัติ (Auto Optimization) ในโหมด ๒D และ PW Doppler
 - ๔.๑.๑๒ สามารถวัดค่าความเร็วกราฟ Spectrum Doppler ได้อัตโนมัติ (Real-time automatic Doppler calcs)
 - ๔.๑.๑๓ มีโปรแกรม Compound Resolution Imaging (CrossXBeam หรือ CRI) เพิ่มความชัดของภาพ
 - ๔.๑.๑๔ มีโปรแกรม Speckle Reduction Imaging (Advanced SRI) ลดสัญญาณรบกวน
 - ๔.๑.๑๕ มีโปรแกรม SonoBiometry สำหรับวัดค่าทางสถิติอัตโนมัติ เช่น BPD,HC,AC,FL และ HL
 - ๔.๑.๑๖ มีโปรแกรม SonoNT สำหรับวัดค่า NT โดยอัตโนมัติ ในโหมด ๒D
 - ๔.๑.๑๗ สามารถใช้งานในโหมด ๒D, M-Mode, Color Doppler, PW Doppler, ๓D Static และ ๔D Realtime
 - ๔.๑.๑๘ มีโปรแกรมอัตโนมัติ SonoL&D ช่วยประเมิน State การคลอด โดยการคำนวณค่า Angle of progression และ Head Perineum Distance เพื่อดูแนวโน้มการเคลื่อนของศีรษะทารกในครรภ์
- ๔.๒ คุณสมบัติของการตรวจใน ๒-D Imaging Mode
- ๔.๒.๑ สามารถปรับอัตราขยาย (Gain range) ได้
 - ๔.๒.๒ สามารถกลับภาพซ้ายขวา (Left/Right) และกลับภาพขึ้นลง (Up/Down) ได้
 - ๔.๒.๓ สามารถปรับ Gain, Gray map, Colorized และ SRI ได้หลังจาก Freeze
 - ๔.๒.๔ ปรับความคมชัดของภาพ (Enhancement) เพื่อเน้นบริเวณขอบภาพได้
- ๔.๓ คุณสมบัติของการตรวจใน M-Mode
- ๔.๓.๑ ปรับอัตราขยาย (Gain range) ได้
 - ๔.๓.๒ ปรับความเร็วกวาดภาพ (Sweep speed) ได้
 - ๔.๓.๓ ปรับความคมชัดของภาพ (Enhancement) เพื่อเน้นบริเวณขอบภาพได้
 - ๔.๓.๔ สามารถปรับ Colorized, Sweep speed และ Display format ได้หลังจาก Freeze

| | | |
|--|-----------------------|--|
| ตามคำสั่งที่ ๑๓๗๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ | จำนวน ๕ แผ่น | แผ่นที่ ๒ |
| รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นความถี่สูง (Ultrasound ๔D) | | |
| ผู้กำหนด โรงพยาบาลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ | | |
| ผู้ตรวจสอบ ๑. นายพีรพงศ์ เทพทอง | นายแพทย์ชำนาญการ |  |
| ๒. นางเอมอร เลหาศรินาถ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |  |
| ๓. นายณัฐพัฒน์ สันติเจริญผล | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | |

๔.๔ คุณสมบัติของการตรวจใน Spectral Doppler Mode

- ๔.๔.๑ สามารถเลือกปรับขนาด Sample Volume หรือ Doppler gate ได้ และปรับระนาบมุมได้
- ๔.๔.๒ สามารถเลือกความเร็วในการกวาดภาพ (PW Sweep Speed) ได้
- ๔.๔.๓ ปรับระดับการกำจัดสัญญาณรบกวน (Wall Motion Filter) ได้
- ๔.๔.๔ ทำงานแบบ Duplex และ Triplex ได้
- ๔.๔.๕ สามารถปรับ Colorized, Sweep speed และ Baseline ได้หลังจาก Freeze

๔.๕ คุณสมบัติของการตรวจใน Color Doppler Mode

- ๔.๕.๑ เลือกตารางสี (Color Map) ได้
- ๔.๕.๒ มีระบบตัดสัญญาณรบกวน (Wall Motion Filter) ได้
- ๔.๕.๓ ปรับความหนาแน่นของสีได้ (Line Density) ได้
- ๔.๕.๔ สามารถปรับความถี่ของสี (Pulse repetition frequency) ได้
- ๔.๕.๕ สามารถใช้งานแบบ Color Doppler Mode และ Power Doppler Mode
- ๔.๕.๖ สามารถปรับ Color map, Baseline และ Threshold ได้หลังจาก Freeze

๔.๖ คุณสมบัติของการตรวจแบบแสดงภาพสี่มิติ (Realtime ๔D)

- ๔.๖.๑ สามารถสร้างภาพสี่มิติ (๔D) ได้ด้วยความเร็วสูงสุด ๔๖ ภาพต่อวินาที (Volume Frames / Sec) ขึ้นอยู่กับหัวตรวจและโปรแกรมการตรวจ
- ๔.๖.๒ มีโปรแกรม SonoRenderLive สำหรับปรับเส้นสมมุติสำหรับการสร้างภาพสามมิติ/สี่มิติ (๓D/๔D) ในแนวโค้งได้อัตโนมัติ
- ๔.๖.๓ สามารถปรับ Render mode ให้เป็นแบบ HDlive ซึ่งภาพที่ได้จะเสมือนจริง ในโหมด ๓D ได้
- ๔.๖.๔ สามารถเลือกสีของภาพสามมิติ/สี่มิติ (Tint Maps ๓D) ได้
- ๔.๖.๕ สามารถแสดงภาพแบบสี่มุมมองพร้อมกันในเวลา Real Time ดังนี้
 - ๔.๖.๕.๑ แสดงภาพตัดขวาง (Transverse View: A-plane)
 - ๔.๖.๕.๒ แสดงภาพตามแนวยาว (Longtitude View: B-plane)
 - ๔.๖.๕.๓ แสดงภาพด้านหน้า (Coronal View: C-plane)
 - ๔.๖.๕.๔ แสดงภาพสาม/สี่มิติ (๓D/๔D)
- ๔.๖.๖ สามารถปรับ Render ของภาพสามมิติ/สี่มิติ(๓D/๔D) ได้หลาย Mode เช่น Surface Texture, Surface Smooth และ Gradient Light เป็นต้น

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------|
| ตามคำสั่งที่ ๑๓๗๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ | จำนวน ๕ แผ่น | แผ่นที่ ๓ |
| รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นความถี่สูง (Ultrasound ๔D) | | |
| ผู้กำหนด โรงพยาบาลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ | | |
| ผู้ตรวจสอบ | ๑. นายพีรพรค์ เทพทอง | นายแพทย์ชำนาญการ |
| | ๒. นางเอมอร เลาศิรินาถ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| | ๓. นายณัฐพัฒน์ สันติเจริญผล | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ รับประกันเครื่องเป็นระยะเวลา ๒ ปี พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องและทำความสะอาดเครื่องทุกๆ ๔ เดือน (๓ ครั้ง/ปี) ภายในระยะเวลาประกัน
- ๖.๒ บริษัทจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานเครื่อง และการดูแลรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย และใบรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ ขณะเข้าเสนอราคา

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------|
| ตามคำสั่งที่ ๑๓๗๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ | จำนวน ๕ แผ่น | แผ่นที่ ๕ |
| รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นความถี่สูง (Ultrasound ๔D) | | |
| ผู้กำหนด โรงพยาบาลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ | | |
| ผู้ตรวจสอบ | ๑. นายพีร์พรรค เทพทอง | นายแพทย์ชำนาญการ |
| | ๒. นางเอมอร เลหาศิรินาถ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| | ๓. นายณัฐพัฒน์ สันติเจริญผล | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |