



ประกาศจังหวัดกำแพงเพชร
เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์
รายการ เครื่อง Ultrasound จำนวน ๑ เครื่อง
ให้กับโรงพยาบาลพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ด้วยจังหวัดกำแพงเพชร มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ รายการ เครื่อง Ultrasound จำนวน ๑ เครื่อง ในวงเงิน ๙๒๐,๐๐๐.-บาท (-เก้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน-) ให้กับโรงพยาบาลพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร โดยเบิกจ่ายจากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ นั้น

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่จังหวัดกำแพงเพชร วันประกาศสอบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

ผู้เสนอราคาสามารถยื่นซองสอบราคา ระหว่างในวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ที่งานพัสดุ กลุ่มงานบริหารทั่วไป สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร ประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติ ในวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. และเปิดซองใบเสนอราคา ในวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๓๐ น.

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ งานพัสดุ ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐ หรือสอบถามรายละเอียดทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๕๕๗๐ ๕๑๘๗ ต่อ ๒๒๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายเพชรฤกษ์ แทนสวัสดิ์)
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดฯ ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
รายการ เครื่อง Ultrasound
ของโรงพยาบาลพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑. **ความต้องการ** เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดสี ระบบ ฟูลดิจิตอล (full digital beam-former) สามารถทำการตรวจแบบ Doppler ได้ พร้อมอุปกรณ์ตามข้อกำหนด
๒. **วัตถุประสงค์** ใช้ตรวจอวัยวะภายในเพื่อดูความผิดปกติภายในทางด้าน ช่องท้อง (Abdominal), หลอดเลือด (Vascular), สูตินรีเวช (Ob/Gyn), ทางเดินปัสสาวะ (Urology), หัวใจ (Cardiology) และ อวัยวะเล็กๆ (Small Parts)
๓. **คุณสมบัติทั่วไป**
 - ๓.๑) เครื่องเป็นชนิดที่มีล้อ ๔ ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายไปมาสะดวกและสามารถล็อกล้อให้หยุดนิ่งได้
 - ๓.๒) จอแสดงผลภาพ (Monitor) เป็นชนิด Color LCD มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว
 - ๓.๓) ชุดควบคุม (Console) ประกอบด้วย Trackball และ หน้าจอสัมผัส (Touch screen)
 - ๓.๔) สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์
 - ๓.๕) สามารถต่อหัวตรวจ (Transducer) ได้ไม่น้อยกว่า ๓ หัวตรวจพร้อมกัน
 - ๓.๖) มีช่อง USB สำหรับเก็บข้อมูลภาพ
- ๔) **คุณสมบัติทางเทคนิค**
 - ๔.๑) เครื่องสามารถปรับความถี่ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ค่าความถี่ (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)
 - ๔.๒) ความลึกในการตรวจไม่น้อยกว่า ๓๒ เซนติเมตร(ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)
 - ๔.๓) เครื่องมีอัตราขยายความแตกต่างของสัญญาณ (System dynamic range) แบบต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๒๘๐ dB
 - ๔.๔) เทคนิคในการแสกน (Scanning Methods)
 - Electronic Convex Sector
 - Electronic Linear
 - Electronic Phased Array Sector
 - ๔.๕) อัตราการแสดงผลภาพ (Frame rate) ไม่น้อยกว่า ๗๕๐ frames/sec (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)
 - ๔.๖) มีระบบการจัดเก็บข้อมูลคนไข้ที่อยู่ภายในตัวเครื่อง ขนาดของ Hard Disk ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB
 - ๔.๗) มีระบบ THI (Tissue Harmonic Image) ช่วยลดสัญญาณรบกวนและทำให้ภาพคมชัดขึ้น
 - ๔.๘) มีระบบการเชื่อมโยง Network แบบมาตรฐาน DICOM๓
 - ๔.๙) มีระบบ Compound Imaging ที่ช่วยเพิ่มคุณภาพของภาพให้มีความละเอียดชัดเจนขึ้น
 - ๔.๑๐) มีระบบการตรวจแบบ Trapezoid Imaging สำหรับการตรวจแบบ Linear
 - ๔.๑๑) มีระบบ image optimization ช่วยในการปรับความคมชัดของภาพแบบ Automatic ภายใต้การ ควบคุมเพียงปุ่มเดียว (One Touch)
 - ๔.๑๒) สามารถใช้คีย์บอร์ดจากหน้าจอสัมผัส

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายบัลลังก์ อูปพงษ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวพงนีย์ วิชรกานนท์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวิเชียร กาศสมบุรณ์)

๕) คุณสมบัติใน B-Mode

- ๕.๑ สามารถทำการปรับ view ในการสแกนและทำการ steering เพื่อดูภาพในตำแหน่งที่ต้องการได้
- ๕.๒ การปรับอัตราขยาย (Gain Adjustment) ของภาพ B-Mode สามารถเลือกปรับได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๕dB.
- ๕.๓ Time Gain Control (TGC) สามารถเลือกปรับได้ไม่น้อยกว่า ๘ ระดับ
- ๕.๔ สามารถปรับความเร็วคลื่นเสียงเพื่อใช้งานให้เหมาะสมกับบริเวณที่ต้องการได้ตั้งแต่ ๑,๔๐๐ - ๑,๗๐๐ m/s
- ๕.๕ สามารถปรับ สีภาพ (Chroma) ได้ไม่น้อยกว่า ๘ รูปแบบ
- ๕.๖ สามารถปรับรูปแบบเพื่อแสดงภาพแบบ ๒D จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ภาพบนหน้าจอได้

๖) คุณสมบัติใน M-Mode

- ๖.๑ Sweep speed สามารถทำการปรับระดับความเร็วในการแสดงภาพได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ
- ๖.๒ สามารถปรับ สีภาพ (Chroma) ได้ไม่น้อยกว่า ๕ รูปแบบ

๗) คุณสมบัติใน Spectral Doppler

- ๗.๑ Doppler methods สามารถปรับเลือกโหมดในการแสดงได้ดังนี้
 - PW (pulsed wave) Doppler
 - CW Doppler
- ๗.๒ สามารถปรับ Base shift ได้ ไม่น้อยกว่า ๑๕ ระดับ
- ๗.๓ สามารถทำการปรับ Sample Volume ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ มม.
- ๗.๔ Steering angle สามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า +/- ๒๐ องศา (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)

๘) คุณสมบัติใน Color Flow mode

- ๘.๑ มีระบบการปรับค่า Baseline, Line density ได้
- ๘.๒ การปรับอัตราขยาย (Gain Adjustment) ของภาพสามารถเลือกปรับได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๕dB.
- ๘.๓ Steering angle สามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า +/- ๒๐ องศา (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)

๙) อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

- | | |
|---|-----------------|
| ๙.๑ Curved Probe | จำนวน ๑ หัวตรวจ |
| - สามารถปรับความถี่แบบ Multi-frequency | |
| - สำหรับตรวจช่องท้อง | |
| ๙.๒ Linear Probe | จำนวน ๑ หัวตรวจ |
| - สามารถปรับความถี่แบบ Multi-frequency | |
| - สำหรับตรวจอวัยวะเล็กๆ (Small Parts) หรือ หลอดเลือด (Vascular) | |
| ๙.๓ เครื่องบันทึกภาพลง บนกระดาษขาวดำ (Black & White Printer) | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๙.๔ เครื่องสำรองแรงดันไฟฟ้า(UPS)ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ KVA | จำนวน ๑ ชุด |
| ๙.๕ Ultrasound Gel | จำนวน ๕ ลิตร |
| ๙.๖ กระดาษบันทึกภาพ | จำนวน ๕ ม้วน |

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายบัลลังก์ อุปพงษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวพจนีย์ วัชรกานนท์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวิเชียร กาศสมบุญ)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการสอบราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ รายการ เครื่อง Ultrasound จำนวน ๑ เครื่อง /หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร ให้กับโรงพยาบาลพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๒๐,๐๐๐.-บาท (-เก้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน-)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๙ มีนาคม.....พ.ศ.๒๕๖๐
เป็นเงิน.....๙๒๐,๐๐๐.....บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....(.....-เก้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน-.....)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ คณะกรรมการ
 - ๔.๒. www.bb.go.th
 - ๔.๓. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๕.๑ นายบัลลังก์ อุปพงษ์ ประธานกรรมการ
 - ๕.๒ นางสาวพนีย์ วิชรกานนท์ กรรมการ
 - ๕.๓ นายวิเชียร กาศสมบูรณ์ กรรมการ