

ตารางวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้าง

๑. ชื่อโครงการ การจัดซื้อเครื่องตรวจวัดระยะไกลด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดหัวมือ ๒ หัวตรวจ (2-Probes Portable Ultrasound) จำนวน ๓ เครื่อง

เพื่อสนับสนุน รพ.ท.ร.กรุงเทพ พร. รพ.จุท.สข.ทรภ.๒ และ รพ.จุท.พง.ทรภ.๓ หน่วยละ ๑ เครื่อง

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมแพทยทหารเรือ

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เป็นเงิน ๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจากท้องตลาดของบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย จำนวน ๓ ราย โดยใช้ราคาต่ำสุด

๕.๑ บ.เวลล์เนส เมดิคอล แคร่ จำกัด

๕.๒ บ.อีโนเวชันส์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

๕.๓ บ.เมดิคอล อินเตอร์เทค จำกัด

๕.๔ บ.เทเลเมด เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

๕.๕ บ.ทิพย์รัตน์ ชัพพลาย จำกัด (สำนักงานใหญ่)

๕.๖ บ.พีทีเค โกลด์ จำกัด PTK GOLD CO.,LTD. (สำนักงานใหญ่)

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๖.๑ น.ท.อัญญา ศิวะเดชาเทพ

๖.๒ วาที น.ท.ทิวทัศน์ ศรีสุริยสวัสดิ์

๖.๓ วาที ร.ท.ชำนาญ ม่วงดิษฐ์

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นความถี่สูงชนิดหัวถือ ๒ หัวตรวจ (2-Propes Portable Ultrasound)

๑. คุณสมบัติทั่วไป

๑.๑ เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง สำหรับตรวจวินิจฉัยช่องท้อง , สุนัข-นรีเวช , ระบบหัวใจ/หลอดเลือด , ระบบเส้นประสาท และอวัยวะส่วนต้น

๑.๒ มีแบตเตอรี่ในเครื่องสำหรับการใช้งานได้อย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๑.๓ ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ในประเทศไทย

๑.๔ ตัวเครื่องมีล้อ ๔ ล้อ สำหรับเคลื่อนย้ายได้สะดวก และสามารถล็อกล้อให้หยุดนิ่งได้

๑.๕ ตัวเครื่องมีโปรแกรม Sleep/Standby fast boot up หรือโปรแกรมพักหน้าจอชั่วคราว เพื่อตอบสนองการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

๒. คุณสมบัติเฉพาะ

๒.๑ ตัวเครื่องสามารถต่อหัวตรวจพร้อมกันได้อย่างน้อย ๒ หัวตรวจ โดยตรงจากเครื่องอัลตราซาวด์

๒.๒ เป็นเครื่อง Compact สามารถใช้งานและเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๒.๓ ควบคุมการทำงานโดยระบบ Full touch user interface

๒.๔ มีเทคโนโลยี beamforming technology

๒.๕ ระบบปฏิบัติการ Microsoft® Windows® 10

๒.๖ มีจอภาพแสดงผลชนิด LCD ให้รายละเอียดสูง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว รายละเอียด 1,920 x 1,080 pixels

๒.๗ ตัวเครื่องมีระบบแจ้งสถานการณ์ใช้งานเครื่องบนหน้าจอ ได้แก่ สถานะของแบตเตอรี่ที่สามารถใช้งานได้ , สถานะการใช้ไฟตรง (AC power)

๒.๘ มีระบบเพิ่มความละเอียดของภาพ หรือโปรแกรมกดสัญญาณรบกวน

๒.๙ มีระบบลดสัญญาณรบกวน

๒.๑๐ มีระบบ Coded Harmonic Imaging (CHI) เพื่อให้ภาพมีความคมชัดมากขึ้น

๒.๑๑ มีระบบ Raw Data Processing เพื่อสามารถนำภาพเก่ากลับมาแก้ไขได้ในภายหลังได้

๒.๑๒ ตัวเครื่องสามารถปรับ Depth ที่แถบแสดงระยะลึกได้โดยตรง และสามารถปรับ Gain ที่แถบควบคุมการใช้งานได้อย่างรวดเร็วที่จอ Touch Screen ได้โดยตรงเพื่อลดเวลาในการใช้เครื่องและตรวจคนไข้

๓. คุณสมบัติของการตรวจ (ขึ้นอยู่กับ Probe และ Preset ของการใช้งาน)

๓.๑ สามารถทำงานใน B - Mode ได้

๓.๒ สามารถทำงานใน M-Mode ได้

๓.๓ สามารถทำงานใน Color Flow Mode (CFM) ได้

๓.๔ สามารถทำงานใน Power Doppler Imaging (PDI) ได้

๓.๕ สามารถทำงานใน Pulse Wave Doppler (PWD) ได้

๓.๖ สามารถทำงานใน Anatomical M - Mode ได้

๔. คุณสมบัติของ B - Mode

- ๔.๑ สามารถปรับความถี่ได้อย่างน้อย ๓ ความถี่
- ๔.๒ ตัวเครื่องสามารถ Gray Map เพื่อให้มีความเหมาะสมในการตรวจอวัยวะต่าง ๆ ได้ดี
- ๔.๓ สามารถทำหน้าต่างการตรวจแบบ Split Screen ได้
- ๔.๔ ตัวเครื่องสามารถปรับภาพแบบ Auto ได้โดยเพียงปุ่มเดียว
- ๔.๕ มีระยะลึกในการตรวจที่ ๓๖ เซนติเมตร (ขึ้นกับหัวตรวจและโปรแกรมการใช้งาน)
- ๔.๖ มี TGC เพื่อปรับความสว่างตามระยะลึกจำนวน ๘ จุด

๕. คุณสมบัติ CF Mode หรือ Color Doppler Mode

- ๕.๑ สามารถปรับ Steer ได้
- ๕.๒ สามารถปรับ Gain ได้
- ๕.๓ สามารถปรับ Line Density ได้
- ๕.๔ สามารถปรับ Color Map ได้

๖. คุณสมบัติ PW Mode

- ๖.๑ สามารถปรับ Base Line ได้
- ๖.๒ สามารถปรับ PW Sweep Speed ได้
- ๖.๓ สามารถปรับ Wall Filter ได้

๗. คุณสมบัติค่าวัด (Measurement)

- ๗.๑ สามารถวัด แบบ Distance ได้
- ๗.๒ สามารถวัดแบบ Ellipse ได้
- ๗.๓ สามารถวัดแบบ Area (Ellipse/Trace) ได้
- ๗.๔ สามารถวัดแบบ Volume ได้

๘. ตัวเครื่องมีระบบ Quick Clean - up เพื่อสะดวกในการทำทำความสะอาด และรวดเร็วเมื่อทำการตรวจ หรือ ตัวเครื่องมีระบบ Sleep Mode เพื่อพักหน้าจอสำหรับทำความสะอาด

๙. ตัวเครื่องรองรับโปรแกรม Needle Recognition พิเศษ เพื่อช่วยในการสะท้อนแนวเข็ม เพื่อให้การทำหัตถการได้สะดวก โดยสามารถปรับ Gain และ Angle ได้

๑๐. ระบบการจัดเก็บภาพในหน่วยความจำสำรองของเครื่อง (Image Management)

๑๑. หน่วยความจำสำรองเครื่องเป็นแบบชนิด Single Integrated Solid State Drive (SSD)

๑๒. สามารถทำการจัดเก็บภาพลงในหน่วยความจำสำรองของเครื่องด้วยรูปแบบ DICOM ได้

๑๓. สามารถต่อภาพออกจากตัวเครื่องไปยังจอแสดงผลอื่น โดยผ่านช่องทาง HDMI เพื่อให้ได้ภาพคุณภาพสูง

๑๔. ตัวเครื่องสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ผ่านทาง USB 3.0 ได้

๑๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๑๕.๑ หัวตรวจอวัยวะส่วนต้น

๑ หัวตรวจ

๑๕.๒ หัวตรวจช่องท้อง

๑ หัวตรวจ

๑๕.๓ Black/White Printer

๑ ชุด

๑๕.๔ กระดาษขาวดำ

๕ ม้วน

๑๕.๕ เจล

๑ แกลลอน