

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔

๑.๑ เครื่อง Shortwave diathermy จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๒ เครื่องตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ (NST) ต่อเชื่อมระบบเครือข่ายได้ จำนวน ๑ เครื่อง

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลขุนหาญ อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร

งบประมาณจัดสรร ๖๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) พฤษภาคม ๒๕๖๔

ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน ๒ รายการ ในวงเงิน ๖๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท
(หกแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ราคาจากกองบริหารการสาธารณสุข ราคาที่เคยซื้อภายหลัง ๒ ปีงบประมาณที่ผ่านมา และอ้างอิงจากร้าน/หจก./บริษัท ดังต่อไปนี้

๕.๑ บริษัท BTL

๕.๒ บริษัท แอลบีพี เมดิคอล แอนด์ ซายน์ จำกัด

๕.๓ บริษัท เอ็นราฟ-โนเนียส เมดิคอล อิคควิปเมนท์ จำกัด

๕.๔ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็นบี ซัพพลาย เอ็นจิเนียริง (ประเทศไทย)

๕.๕ บริษัท เอชซี เมดิคอล โซลูชั่น จำกัด

๕.๖ บริษัท รอททาริน พลัส จำกัด

๖. รายชื่อคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๖.๑ นางสาวปรียาภรณ์ ทาระสาย ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....

๖.๒ นางสาวสารภี ปัญญาเพียร ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ ลงชื่อ.....

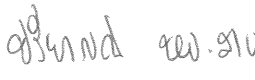
๖.๓ นางพิไลพร ทามาตาล ตำแหน่ง นักกายภาพบำบัดชำนาญการ กรรมการ ลงชื่อ.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่อง Shortwave diathermy

๑. ความต้องการ เครื่อง Shortwave Diathermy
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
ใช้ในการบำบัดผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดเพื่อลดปวด
๓. คุณสมบัติทั่วไป
 - ๓.๑ ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ไม่น้อยกว่า ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์
 - ๓.๒ มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑
 - ๓.๓ มีล้อเข็นเคลื่อนที่ได้โดยสะดวก และมีที่ล็อกล้อให้หยุดอยู่กับที่เมื่อต้องการ
๔. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - ๔.๑ เป็นเครื่องกำเนิดคลื่นสั้น ใช้แหล่งกำเนิดคลื่นชนิด Transmitting tube โดยมีความถี่ ไม่น้อยกว่า ๒๗.๑๒ เมกะเฮิร์ตซ์
 - ๔.๒ ให้คลื่น ๒ ลักษณะ คือ แบบต่อเนื่องและคลื่นแบบเป็นช่วง
 - ๔.๓ คลื่นแบบต่อเนื่อง (Continuous Shortwave therapy) มีกำลังส่ง (Out put power) ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ วัตต์
 - ๔.๔ คลื่นชนิดเป็นช่วงๆ (Pulsed Shortwave therapy)
 - ๔.๔.๑ มีกำลังส่ง (Out put power peak) ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ วัตต์
 - ๔.๔.๒ สามารถปรับความถี่ได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ระดับ
 - ๔.๔.๓ ช่วงส่งคลื่นแต่ละช่วงประมาณ ๔๐๐ ไมโครวินาที (Pulse Duration)
 - ๔.๕ สามารถเลือกใช้ Electrode ได้หลายขนาดตามความเหมาะสมของบริเวณที่จะทำการรักษาและสามารถเปลี่ยน Electrode ได้สะดวกรวดเร็ว
 - ๔.๖ มีสัญญาณแสดงระดับความเข้มที่ใช้ โดยแสดงเป็นแถบแสง
 - ๔.๗ มีระบบปรับให้พลังงานมาที่ ๐ ก่อนทุกครั้ง เมื่อเปลี่ยนระบบคลื่นในการรักษา
 - ๔.๘ สามารถควบคุมการส่งผ่านคลื่นตามความเหมาะสมของ Electrode ที่ใช้
 - ๔.๙ สามารถตั้งเวลาให้การรักษาได้ ตั้งแต่ ๐-๓๐ นาที และเมื่อหมดเวลาที่ตั้งไว้จะมีสัญญาณเตือนพร้อมตัดพลังงานไฟฟ้า
 - ๔.๑๐ มีชุด Tuning indicator ควบคุมปรับเปลี่ยนสัญญาณขณะทำงาน เมื่อเครื่องปรับเข้าสู่ระบบหรือสภาวะการใช้งานที่เหมาะสมต่อคนไข้ไฟสัญญาณจะดับลงทันที
 - ๔.๑๑ มีระบบหยุดการทำงานของเครื่องโดยอัตโนมัติ เมื่อมีกระแสไฟฟ้าเข้าเครื่องมากเกินไป หรือเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร
 - ๔.๑๒ มาตรฐานความปลอดภัย I TYPE BF ตามมาตรฐานของ IEC ๖๐๖๐๑-๑
๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
 - ๕.๑ Fully adjustable electrode arm
 - ๕.๒ Disc (schliephake) electrode, ๑๓๐ mm,diam
 - ๕.๓ Electrode cable
 - ๕.๔ Neon checklight
 - ๕.๕ Flexiplode
 - ๕.๖ Instruction manual

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๒ รับประกันคุณภาพ ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบครบ เป็นเครื่องใหม่ พร้อมติดตั้งและแนะนำการใช้งานเครื่องให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้
- ๖.๓ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นางสาวปรียาภรณ์ ทหาระสาย)
นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางสาวสารณี ปัญญาเพียร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางพิไลพร ทามาตาล)
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ (NST) ต่อเชื่อมระบบเครือข่ายได้

ความต้องการ เครื่องตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ (NST) ต่อเชื่อมระบบเครือข่ายได้
วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้เพื่อบันทึกการบีบตัวของมดลูก (Uterine Contraction) และการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ (Fetal Heart Rate) ได้สามารถวัดการเต้นของหัวใจทารกแฝด (Twin FHR) ได้
ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC และ EN

1. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1.1. ภาคการวัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ (Fetal Heart Rate)

1.1.1. สัญญาณภาคขาเข้า (Input Signal) เป็นแบบ Ultrasound Pulsed Doppler โดยมีความถี่ของสัญญาณไม่มากกว่า 1.0 MHz และสามารถตรวจจับสัญญาณได้โดยอัตโนมัติ (Auto Correlation)

1.1.2. สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 50 – 210 BPM โดยมีความเที่ยงตรงของการวัดในช่วง 120-160 BPM ไม่มากกว่า ± 1 BPM

1.1.3. ความเข้มเฉลี่ยของคลื่นอัลตราซาวด์น้อยกว่า 10 mW/cm^2

1.1.4. มีระบบสัญญาณเตือนเมื่ออัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์สูงหรือต่ำกว่าปกติ และสามารถปรับตั้งได้

1.2. ภาคการวัดการบีบตัวของมดลูก (Uterine Contraction)

1.2.1. ภาครับสัญญาณขาเข้า เป็นแบบ External Transducer With Strain Gauge หรือ Transducer with load cell

1.2.2. สามารถวัดการบีบตัวของมดลูกในช่วงไม่น้อยกว่า 0 – 99 units

1.2.3. สามารถกดปุ่มเพียงปุ่มเดียวเพื่อปรับเส้นมาตรฐาน (Reference Zero Control)

1.3. มีภาคการตรวจวิเคราะห์ CTG แบบอัตโนมัติ (Auto CTG Analysis) โดยจะแสดงผลลงบนกระดาษบันทึกทุกๆ 10 นาที และสามารถแสดงค่าต่างๆ ดังนี้ จำนวนครั้งของ UC, Acceleration และ Deceleration, High Episode และ Low Episode ได้เป็นอย่างดี

1.4. สามารถต่อสาย Event Marker สำหรับให้มารดาจดเมื่อทารกในครรภ์ดิ้นได้

1.5. ภาคแสดงผลสัญญาณ (Display)

1.5.1. จอแสดงผลเป็นชนิด TFT wide color touch screen ขนาดอย่างน้อย 7 นิ้ว มีความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า 800×480

1.5.2. สามารถบันทึกข้อมูลหลังได้อย่างน้อย 72 ชั่วโมง

1.6. ภาคบันทึกสัญญาณ (Recorder)

1.6.1. ใช้ระบบบันทึกแบบ Thermal Array

1.6.2. สามารถเลือกความเร็วในการบันทึกผลได้อย่างน้อย 1,2,3 cm/min

1.6.3.สามารถเลือกใช้กระดาษบันทึกผลแบบม้วน ชนิด Thermal ในการพิมพ์ผลได้

1.6.4.สามารถใช้งานได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) 100-240 โวลต์ 50-60 เฮิร์ตซ์ หรือจากแบตเตอรี่ชนิดชาร์จไฟได้แบบ Li-ion

1.6.5.ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่มากกว่า 3.0 กิโลกรัม ไม่รวมแบตเตอรี่

2. อุปกรณ์มาตรฐาน

2.1. US Probe	จำนวน 2 ชุด
2.2. TOCO Probe	จำนวน 1 ชุด
2.3. Event Marker	จำนวน 1 ชุด
2.4. Ultrasound Gel	จำนวน 1 หลอด
2.5. Probe Belt	จำนวน 3 เส้น
2.6. กระดาษบันทึกผล	จำนวน 1 ม้วน
2.7. สายไฟ AC	จำนวน 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

๔.๒ รับประกันคุณภาพ ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบครบ เป็นเครื่องใหม่ พร้อมติดตั้งและแนะนำการใช้งาน เครื่องให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้

๖.๓ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

(ลงชื่อ)  นว.สว

ประธานกรรมการ

(นางสาวปรียาภรณ์ ทหาระสาย)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวสารทิ ปัญญาเพียร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางพิไลพร ทามาตาล)
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ