

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ สอบราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน 6 รายการ  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลบางชัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับ 435,000.- บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคา) 18 กุมภาพันธ์ 2558
4. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
  - 4.1 บริษัท เอ็นราฟ-โนเนียส เมดิคอล อีควิปเมนท์ จำกัด
  - 4.2 บริษัท เอราวิณ ไฮเทค จำกัด
  - 4.3 บริษัท สตรีมครู จำกัด
  - 4.4 บริษัท อาร์เอ็กซ์ จำกัด
  - 4.5 บริษัท เมดิก ไลฟ์ จำกัด
  - 4.6 บริษัท แท้บวัน โซลูชั่น จำกัด
  - 4.7 บริษัท พรีเมี่ยม เมดดิคอล ซัพพลาย จำกัด
  - 4.8 บริษัท ซีโนแมกซ์ เมดิคอล จำกัด
  - 4.9 โนเบล ซัพพลาย
  - 4.10 สำนักงบประมาณ
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - 5.1 นางดุษฎี โสรัจจานุกุล ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
  - 5.2 นางวรรณุช สธัมบุตร ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
  - 5.3 นางสาววีรยา ชลานันต์ ตำแหน่งนักกายภาพบำบัด

รายการครุภัณฑ์การแพทย์ที่จัดซื้อ  
โรงพยาบาลบางชัย

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงินรวม โดยประมาณ
1	เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ (Ultrasound)	1	85,000	85,000
2	เครื่องจี้และตัดด้วยไฟฟ้าขนาดเล็ก	1	80,000	80,000
3	เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติชนิดสอดแขน	1	70,000	70,000
4	เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (InFusion Pump)	2	65,000	130,000
5	เตียงทำคลอด	1	45,000	45,000
6	เตียงตรวจโรค	1	15,000	15,000

รวมทั้งสิ้น 425,000.- บาท  
(สี่แสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

**คุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องจี้และตัดด้วยไฟฟ้าขนาดเล็ก**

1. **ความต้องการ** เครื่องจี้และตัดด้วยไฟฟ้าขนาดเล็กพร้อมอุปกรณ์ครบชุด มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** สำหรับจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อของร่างกาย ด้วยการทำงานระบบ โมโนโพลาร์ และไบโพลาร์
3. **คุณสมบัติทั่วไป**
  - 3.1 ใช้กับไฟฟ้าขนาด 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์
  - 3.2 ให้มาตรฐานความปลอดภัย IEC 601-2-2 Class I Type BF
  - 3.3 ผลิตกันที่ทวีปยุโรป ทวีปเอเชีย ทวีปอเมริกา
4. **คุณสมบัติทางเทคนิค**
  - 4.1 ระบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
  - 4.2 สามารถใช้งานได้ทั้งระบบโมโนโพลาร์ (Monopolar) และระบบไบโพลาร์ (Bipolar)
  - 4.3 การทำงานของเครื่อง โดยใช้สวิทช์ควบคุมด้วยเท้าชนิดปุ่มลม (Foot switch) จะใช้สัญญาณทั้งเสียงและแสงของงานจี้และงานตัดปรากฏที่จอแสดงด้านหน้าตัวเครื่อง
  - 4.4 ระบบปรับกำลังไฟของเครื่องในระบบ โมโนโพลาร์ และไบโพลาร์ มีดังนี้
    - 4.4.1 ระบบโมโนโพลาร์ สามารถปรับการทำงานออกเป็นการตัดเนื้อเยื่อ และการจี้ห้ามเลือดดังนี้
      - การตัด (Cut) ให้กำลังไฟสูงสุด 140 วัตต์ ที่ความต้านทาน 500 โอห์ม
      - การตัดและจี้ (Blend) ให้กำลังไฟสูงสุด 120 วัตต์ ที่ความต้านทาน 500 โอห์ม
      - การจี้แบบ Fulguration (Coag) ให้กำลังไฟสูงสุด 120 วัตต์ ที่ความต้านทาน 500 โอห์ม
      - การจี้แบบ Soft (Coag micro) ให้กำลังไฟสูงสุด 60 วัตต์ ที่ความต้านทาน 500 โอห์ม
    - 4.4.2 ระบบไบโพลาร์ มีการทำงานดังนี้
      - การจี้ (Bip Coag) ให้กำลังไฟสูงสุด 100 วัตต์ ที่ความต้านทาน 100 โอห์ม
  - 4.5 มีปุ่มหมุนเพื่อปรับระดับพลังงานความเหมาะสม
  - 4.6 กรณีแผ่นรองตัวผู้ป่วยต่อไม่ครบวงจร จะมีสัญญาณแสงและเสียงแสดง
  - 4.7 ระบบการระบายความร้อนแบบ Convection cooling, without fan
  - 4.8 ตัวเครื่องเป็นโลหะอย่างดีมีขนาด 21x24x10 ซม. มีน้ำหนักไม่เกิน 4.5 กก.
5. **อุปกรณ์มาตรฐาน ประกอบด้วย**

5.1 ชุดสวิทช์ควบคุมด้วยเท้าชนิดปุ่มลม	1 อัน
5.2 ด้ามเสียบอิเล็กโทรดชนิดไม่มีสวิทช์พร้อมสาย	1 อัน
5.3 อิเล็กโทรดแบบใบมีด	2 อัน
5.4 อิเล็กโทรดแบบเข็มขนาดใหญ่	1 อัน
5.5 อิเล็กโทรดแบบเข็มขนาดเล็ก	1 อัน
5.6 แบบหัวกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 มม.	1 อัน
5.7 แบบหัวกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มม.	1 อัน
5.8 แผ่นรองตัวผู้ป่วยพร้อมสาย	1 ชุด
5.9 สายรัดแผ่นรองตัวผู้ป่วย	1 เส้น

## 6.เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 6.2 ผู้ขายรับประกันคุณภาพเป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้าครบ
- 6.3 ในระยะรับประกัน หากเกิดการชำรุด ชัดข้องจากการใช้งานปกติและผู้ขายทำการแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้
- 6.4 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต

นางดุขฎิ โสร้จยานุกูล  
พยาบาลวิชาชีพนานาญการ

นางวรรณช สธัมบุตร  
พยาบาลวิชาชีพนานาญการ

นางสาววีรยา ชลานั้นต์  
นักกายภาพบำบัด

## คุณลักษณะเฉพาะ

### เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติชนิดสอดแขน

1. **วัตถุประสงค์การใช้งาน** เหมาะสำหรับใช้วัดความดันโลหิต ในหน่วยงานที่มีผู้ป่วยมาก โดยการสอดแขน เข้าเครื่องวัดความดันพร้อมกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว ก็สามารถวัดความดันโลหิตได้พร้อมพิมพ์ผลอัตโนมัติ แสดงค่าความดันโลหิต

### 2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 สามารถวัดความดันโลหิต และชีพจรอัตโนมัติชนิดสอดแขนพร้อมเครื่องพิมพ์ผล
- 2.2 ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัด มีน้ำหนักไม่เกิน 5.5 กิโลกรัม
- 2.3 สามารถสอดแขนเพื่อวัดความดันโลหิตได้ทั้งแขนซ้ายหรือแขนขวา
- 2.4 จอภาพแสดงผล เป็นตัวเลข LED ขนาดใหญ่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 2.5 เครื่องพิมพ์ผลด้วยกระดาษความร้อน (Thermal) พร้อมตัดกระดาษโดยอัตโนมัติ
- 2.6 ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์
- 2.7 สามารถปรับตำแหน่งวางแขน ขึ้น-ลง ได้ตามความเหมาะสมของผู้ป่วย
- 2.8 มีที่รองรับปลายแขนขณะที่ทำการวัด
- 2.9 เป็นผลิตภัณฑ์ของทวีปยุโรป ทวีปอเมริกา หรือทวีปเอเชีย

### 3. คุณลักษณะเทคนิค

- 3.1 ใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric Method
- 3.2 สามารถวัดค่าความดันได้ตั้งแต่ 0-299 มม.ปรอท และค่าชีพจรได้ตั้งแต่ 40-180 ครั้งต่อนาที
- 3.3 เครื่องสามารถวัดค่าได้แม่นยำสูงโดยมีความคลาดเคลื่อนของค่าความดันโลหิต +/-3 มม.ปรอท และค่าชีพจรไม่เกิน +/-5%
- 3.4 มีปุ่ม Start / stop ที่ด้านหน้า และด้านข้างของตัวเครื่อง เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
- 3.5 มีปุ่มหยุดฉุกเฉิน (EMERGENCY STOP)
- 3.6 สามารถตั้งเวลา วันที่ เดือน และปี

### 4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |   |              |
|---|--------------|
| 4.1 สายไฟ AC                                  | จำนวน 1 เส้น |
| 4.2 กระดาษบันทึก                              | จำนวน 1 ม้วน |
| 4.3 ปลอกแขน                                   | จำนวน 1 ผืน  |
| 4.4 คู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ  | จำนวน 1 เล่ม |
| 4.5 โต้ะสำหรับวางเครื่อง(ผลิตภัณฑ์ทำในประเทศ) | จำนวน 1 ตัว  |

### 5. เงื่อนไข

- 5.1 รับประกันคุณภาพ 1 ปี
- 5.2 เป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต หรือบริษัทผู้ผลิตภายในประเทศ

นางดุขฎิ โสรัจจานุกูล  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นางวรรณุช สัมบุตร  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นางสาววีรยา ชลานั้นต์  
นักกายภาพบำบัด



## คุณลักษณะเฉพาะเตียงทำคลอด

1. ความต้องการ เตียงทำคลอด มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับผู้ป่วยขณะคลอดบุตร เพื่อการช่วยคลอดที่ถูกต้อง
3. คุณสมบัติทั่วไป
  - 3.1 ทำด้วยสแตนเลส รวมทั้งพื้นเตียงและโครงสร้าง
  - 3.2 เตียงแบบ 2 ตอน คือส่วนลำตัวและส่วนปลายเท้า
4. คุณสมบัติทางเทคนิค
  - 4.1 เตียงมีขนาดดังนี้
    - ความยาวทั้งหมดไม่น้อยกว่า 72 นิ้ว
    - ความสูงจากพื้นระหว่าง 30-32 นิ้ว สูงเท่ากันตลอดความยาวสูง (สูงไม่รวมเบาะ)
    - ความกว้างทั้งหมด ระหว่าง 26-28 นิ้ว กว้างเท่ากันตลอดความกว้าง
  - 4.2 ส่วนลำตัว
    - 4.2.1 มี 4 ล้อ ซึ่งหมุนได้รอบตัว โดยมีตลับลูกปืนล้อยมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้วแต่ละล้อยมีที่ล็อกล้อ
    - 4.2.2 มีอุปกรณ์ยกระดับเตียงโดยใช้พื้นเฟือง ให้ขึ้นลงได้ทั้งทางด้านศีรษะและด้านหลัง โดยยกให้สูงไม่น้อยกว่า 20 ซม.
    - 4.2.3 ใต้เตียงบริเวณที่วางกันมีถาดสแตนเลสเลื่อนได้ และต้องเลื่อนออกมาให้พื้นปลายเตียง(ส่วนลำตัว) ได้ไม่ต่ำกว่า 30 ซม.
    - 4.2.4 มีที่หามือคนไข้จับทั้ง 2 ข้าง ซึ่งสามารถพับเก็บได้
    - 4.2.5 มีที่กั้นเตียงด้านข้างทั้ง 2 ข้าง ซึ่งถอดหรือพับเก็บได้เมื่อไม่ใช้
    - 4.2.6 ทางด้านกันมีที่สำหรับใส่และรองขาทั้ง 2 ข้าง
    - 4.2.7 มีที่รองรับขา 2 ข้าง ซึ่งสามารถถอดเก็บได้ เลื่อนขึ้นเลื่อนลงได้ปรับให้เอนได้ทุกทิศทาง
  - 4.3 ส่วนปลายเท้า มี 4 ล้อ ล้อยมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว แต่ละล้อยมีที่ล็อกล้อ
  - 4.4 มีเบาะพองน้ำหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม. หุ้มด้วยหนังเทียมชนิดหนาวางบนเตียงแต่ละส่วนกว้างและยาวเท่ากับขนาดของเตียงแต่ละส่วน
5. อุปกรณ์ประกอบ
  - 5.1 ม้าขึ้นเตียง 2 ชั้น ทำด้วยเหล็กไม่เป๋มสนิม บุนนาคด้วยยาง สำหรับให้คนไข้ก้าวขึ้นเตียง จำนวน 1 ตัว
  - 5.2 เก้าอ้อมชนิดปรับระดับได้ ปรับความสูงได้อย่างน้อยที่ระดับ 45-60 ซม. พื้นรองนั่งทำด้วยสแตนเลส มีขา 4 ขา ทำด้วยสแตนเลส ปลายขาหุ้มด้วยลูกยางทั้ง 4 ขา
- 6.เงื่อนไขอื่นๆ  
รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี

นางดุขฎิ โสรัจยานุกูล  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นางวรรณุช สัมบุตร  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นางสาววีรยา ชลานันต์  
นักกายภาพบำบัด

## คุณสมบัติเฉพาะ

### เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (Infusion pump)

#### 1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ขนาดกะทัดรัด มีหูหิ้ว และยึดเครื่องกับเสาน้ำเกลือได้
- 1.2 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 100-250 โวลต์, 50/60 เฮิร์ต พร้อมระบบแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องชนิดบรรจุไฟใหม่ได้
- 1.3 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากทวีปเอเชีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป

#### 2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 2.1 ระบบควบคุมการให้สารละลายเป็นแบบ Peristaltic Pumping System
- 2.2 เครื่องสามารถใช้ได้กับชุดให้สารละลายที่ได้มาตรฐาน โดยทั่วไปได้ทั้งชนิด 15 , 19 , 20 และ 60 drops/ml.
- 2.3 มี Drip Sensor ตรวจวัดสารละลายที่ไหลผ่านโดยมีสัญญาณไฟแจ้งให้ทราบเมื่อสารละลายไหลผ่าน
- 2.4 สามารถตั้งอัตราให้สารละลายได้ 2 แบบ คือ แบบมิลลิลิตร/ชั่วโมง หรือแบบหยด/นาที
  - 2.4.1 ตั้งแบบมิลลิลิตร/ชั่วโมง (ml./hour)
    - ตั้งแต่ 3-300 มิลลิลิตร/ชั่วโมง สามารถปรับได้ทุก 1 มิลลิลิตร/ชั่วโมง สำหรับชุดให้สารละลายชนิด 15 , 19 , และ 20 drops/ml
    - ตั้งแต่ 1 - 100 มิลลิลิตร/ชั่วโมง สามารถปรับตั้งได้ทุก 1 มิลลิลิตร/ชั่วโมง สำหรับชุดให้สารละลายชนิด 60 drops/ml
  - 2.4.2 ตั้งแบบหยด/นาที (drops/ml)
    - ตั้งแต่ 1-75 หยด/นาที สามารถปรับได้ทุก 1 หยด/นาที สำหรับชุดให้สารละลายชนิด 15 , 19 , และ 20 drops/ml
    - ตั้งแต่ 1-100 หยด/นาที สามารถปรับได้ทุก 1 หยด/นาที สำหรับชุดให้สารละลายชนิด 60 drops/ml
- 2.5 สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ได้ตั้งแต่ 0-9,999 มิลลิลิตร สามารถปรับได้ทุก 1 มิลลิลิตร หรือการให้ปริมาณของเหลวแบบ อิสระ (Delivery Limit Free)
- 2.6 มีจอ LCD (ชนิด Backlit) สามารถมองเห็นได้ชัดเจนแม้ในที่มืด แสดงตัวเลขบอกปริมาณของสารละลายที่ผู้ป่วยได้รับเข้าไปแล้วตั้งแต่ 0-9,999 มิลลิลิตร
- 2.7 มีระบบแรงการไหล (Purge Flow Rate) ตั้งแต่ 200 มิลลิลิตร/ชั่วโมงขึ้นไป ควบคุมโดยปุ่มทางด้านหน้าของเครื่อง
- 2.8 ความแม่นยำของปริมาณของเหลวจากอัตราการไหลผิดพลาดไม่เกิน 5% เซ้ทเฉพาะและ 10% จากเซ้ททั่วไป
- 2.9 มีสัญญาณเตือนทั้งระบบเสียงและแสงให้ทราบถึงสถานะแต่ละอย่าง ดังนี้  
Infusion complete, Occlusin, Air-in-line, Door open, Empty fluid container, Flow error, Low Battery โดยเครื่องจะหยุดการทำงานทันทีโดยอัตโนมัติ ยกเว้น Low Battery alarm
- 2.10 มีระบบ Re-alarm เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ตรวจสอบกรณีที่ยังไม่ได้แก้ไขสาเหตุของการ alarm ที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้โดยจะแสดงสัญญาณเตือนซ้ำภายใน 2 นาที



2.11 ระบบ Start – Reminder เพื่อเตือนให้ผู้ใช้เครื่องกดปุ่ม “Start” ให้เครื่องเริ่มการทำงานต่อไป (หลังจากตั้งจากทำงานเครื่องแล้วภายใน 2 นาที)

2.12 มีระบบ KVO : Keep Vein Open โดยเครื่องจะยังคงทำงานต่อเนื่องในกรณีที่ให้สารละลายครบตาม จำนวนที่กำหนดแล้วก็ตาม

2.13 สามารถปรับความดังของสัญญาณเตือนได้ 3 ระดับ

2.14 มีระบบแบตเตอรี่สำรองในเครื่องเป็นชนิด Nickle – mium ใช้เวลาในการชาร์จไฟเต็มไม่เกิน 12 ชั่วโมง และใช้งานต่อเนื่องที่อัตรา 25 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ได้นาน 2 ชั่วโมง

2.15 มีสัญญาณแสงแสดงให้ทราบขณะเครื่องไฟฟ้ากระแสสลับหรือจากแบตเตอรี่ในตัวเครื่อง

2.16 มีระบบล๊อคสายอัตโนมัติ (Tubing clamp function) เมื่อมีการเปิดประตูเครื่อง

2.17 มีระบบเลิกปริมาตรสารละลายที่ให้ไปโดยไม่ต้องปิดเครื่อง (Volume delivered clear function)

2.18 มีระบบความจำ (Memory function ) ข้อมูลที่ตั้งไว้คืออัตราการไหลและจำนวนที่จะให้แม้เมื่อปิดเครื่อง ไปแล้ว

2.19 เครื่องมีระบบมาตรฐานความปลอดภัยชนิด Class I. CF Type

2.20 ตัวเครื่องกะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน 2.3 กิโลกรัม

2.21 มีระบบฟิวส์ (Fuse) 2 ชุด ป้องกันกระแสไฟฟ้าภายนอกและวงจรกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง

### 3. เงื่อนไขเฉพาะ

3.1 คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

3.2 มีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง

3.3 มีเอกสารรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องให้ได้

3.4 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี นับแต่วันส่งมอบของครบเป็นต้น

**คุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องให้การบำบัดรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ ( Ultrasound )**

1. **ความต้องการ** เครื่องให้การบำบัดรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ ( Ultrasound Treatment) พร้อมอุปกรณ์
2. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** สำหรับใช้ในการบำบัดผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดเพื่อลดปวดกล้ามเนื้อ เอ็น และ ข้อต่อจากการใช้งาน , ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ , เพิ่มการไหลเวียนโลหิต และช่วยให้เกิด การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
3. **คุณสมบัติเฉพาะ**
  - 3.1 มีหน้าจอสีระบบสัมผัส ระบบ TFT สามารถอ่านค่าตัวแปรต่างๆ รวมทั้งเก็บข้อมูลได้อย่าง สะดวก และชัดเจน
  - 3.2 มีรายละเอียดของโปรแกรมแนะนำในการรักษา พร้อมแสดงภาพสี
  - 3.3 ความถี่ของอัลตราซาวด์ 1 และ 3 เมกะเฮิรตซ์ และมีช่องต่ออัลตราซาวด์ได้ 2 ช่อง
  - 3.4 มีความเข้มของคลื่นอัลตราซาวด์ (Intensity) มีหน่วยเป็นวัตต์ (W) และวัตต์/ตารางเซนติเมตร ( $W/cm^2$ )
  - 3.5 สามารถตั้งเวลาการรักษาได้ 0-30 นาที
  - 3.6 สามารถให้การรักษาได้ทั้งแบบช่วงและแบบต่อเนื่อง ดังนี้
    - 3.6.1 คลื่นอัลตราซาวด์แบบต่อเนื่อง
      - ดิวตี้ไซเคิล ( Duty cycle ) 100 %
      - ความเข้มของคลื่นอัลตราซาวด์ 0 – 2 วัตต์ / ตารางเซนติเมตร ( $W/cm^2$ )
    - 3.6.2 คลื่นอัลตราซาวด์แบบช่วง
      - ดิวตี้ไซเคิล ( Duty cycle ) 5 , 10 , 20 , 50 %
      - ความเข้มของคลื่นอัลตราซาวด์ : 0 - 3 วัตต์/ตารางเซนติเมตร ( $W/cm^2$ )
      - ดิวตี้ไซเคิล ( Duty cycle ) 80 %
      - ความเข้มของคลื่นอัลตราซาวด์ : 0 – 2.5 วัตต์/ตารางเซนติเมตร ( $W/cm^2$ )
  - 3.7 สัญญาณตัดการปล่อยคลื่นอัตโนมัติ เมื่อผิวสัมผัสน้อยกว่า 65% โดยเวลาจะหยุดลงและไฟเตือนจะสว่างขึ้นที่หัวอัลตราซาวด์
  - 3.8 ขณะทำการรักษาสามารถปรับความเข้มได้โดยไม่ต้องกดหยุดการรักษาชั่วคราว
  - 3.9 มีโปรแกรมสำเร็จรูปอย่างน้อย 20 โปรแกรมและสามารถเก็บข้อมูลของการรักษาได้อย่างน้อย 10 โปรแกรม
  - 3.10 มาตรฐานความปลอดภัย ตาม IEC 60601-1
  - 3.11 น้ำหนักเครื่องไม่เกิน 1.0 กิโลกรัม ( kg. )
  - 3.12 ขนาดเครื่องประมาณ 210 x 190 x 90 มิลลิเมตร
4. **อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน**

4.1 Treatment head large	1	หัว
4.2 Holder for treatment head	1	อัน
4.3 Contact-gel, (250 ml)	1	ขวด
4.4 Mains cable, EUR	1	เส้น
4.5 Operating manual	1	เล่ม

นางดุขฎิ โสรัจจยานุกูล  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นางวรรณุช สัมบุตร  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นางสาววิรยา ชลานันต์  
นักกายภาพบำบัด

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 เป็นผลิตภัณฑ์ของทวีปยุโรป ทวีปอเมริกา และทวีปเอเชีย
- 5.2 รับประกันคุณภาพ 2 ปี พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่า
- 5.3 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต

