



ประกาศจังหวัดฉะเชิงเทรา

เรื่อง ประกวดราคาซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ (กายภาพบำบัด) เครื่องช่วยพยุงตัวแบบมีรางเลื่อน, เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์ และเครื่องดึงคอและหลังอัตโนมัติพร้อมเตียงปรับระดับได้ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ (กายภาพบำบัด) เครื่องช่วยพยุงตัวแบบมีรางเลื่อน, เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์ และเครื่องดึงคอและหลังอัตโนมัติพร้อมเตียงปรับระดับได้ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๑๓๑,๘๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องช่วยพยุงตัวแบบมีรางเลื่อน /รพ.ห้วยคต	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์ /รพ.สว่างอารมณ์	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องดึงคอและหลังอัตโนมัติพร้อมเตียงปรับระดับได้ /รพ.สว่างอารมณ์	จำนวน	๑	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดอุทัยธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://uthaihealth.moph.go.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๖๕๑-๑๕๖๕ ต่อ ๔๐๐ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังจังหวัดอุทัยธานี ผ่านทางอีเมล [Prapatpong.U@moph.mail.go.th](mailto:Prapatpong.U@moph.mail.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ..... โดยจังหวัดอุทัยธานีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ <http://uthaihealth.moph.go.th> และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ .....

ผู้สนใจสามารถเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว ได้ที่เว็บไซต์ <http://uthaihealth.moph.go.th> และ E-mail: [Prapatpong.u@moph.mail.go.th](mailto:Prapatpong.u@moph.mail.go.th) โทร.๐ ๕๖๕๑ ๑๕๖๕ ต่อ ๔๐๐ และ โทรสาร ๐ ๕๖๕๑ ๑๓๒๗ ระหว่างวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๓

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายปรารณา ประสงค์ดี)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดอุทัยธานี

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

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องช่วยพยุงตัวแบบมีรางเลื่อน

๑. ความต้องการ เครื่องช่วยพยุงตัวแบบมีรางเลื่อน

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ช่วยเดินพร้อมลู่วิ่งไฟฟ้าสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะแขนขาอ่อนแรง

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ สามารถปรับระดับยกผู้ป่วยได้โดยใช้ได้ทั้งจากไฟฟ้าและจากแบตเตอรี่

๓.๒ สามารถพยุงตัวผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถทรงตัวได้อย่างมั่นคง

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ชุดเครื่องพยุงตัวผู้ป่วย

๔.๑.๑ โครงสร้างทำด้วยสแตนเลสอย่างดีทั้งหมด

๔.๑.๒ มีที่จับ ๒ ด้าน ทั้งด้านข้างและด้านหน้า ให้ผู้ป่วยจับยึดในขณะใช้งาน

๔.๑.๓ ราวจับสามารถปรับระดับสูงต่ำได้ตามระดับความสูงของผู้ป่วย

๔.๑.๔ มีล้อเซ็น ๔ ล้อ สามารถล้อคล้อได้ไม่น้อยกว่า ๒ ล้อ

๔.๑.๕ สามารถปรับระดับสูง ต่ำเพื่อพยุงตัวผู้ป่วย โดยใช้ระบบมอเตอร์ไฟฟ้า โดยสามารถปรับระดับได้ตั้งแต่ ๑๕๐ เซนติเมตร ถึง ๒๑๐ เซนติเมตร

๔.๑.๖ สามารถใช้งานปรับระดับสูง - ต่ำได้โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ และมีระดับพลังงานจากแบตเตอรี่แสดงที่ หน้าปัด ทำให้สามารถตรวจสอบพลังงานได้ตลอดเวลา

๔.๑.๗ อุปกรณ์ช่วยยกถูกออกแบบเป็นพิเศษเพื่อรัดลำตัว และพยุงผู้ฝึก มีความแข็งแรงทนทาน

๔.๒ เครื่องออกกำลังการลู่วิ่งเดินด้วยไฟฟ้า

๔.๒.๑ มีหน้าจอแสดง เวลา ระยะทาง ความเร็ว ปริมาณแคลอรี และอัตราการเต้นของหัวใจ

๔.๒.๒ ตัวเครื่องสามารถต่อกับอุปกรณ์เสริม เช่น MP๓ และ Ipod สำหรับแนะนำและเป็นสื่อสำหรับผู้ป่วย

.....ประธานกรรมการ  
(นายสุชิน คันสร)


.....กรรมการ  
(นางสาวรัตนภรณ์ รุทธระกาญจน์)

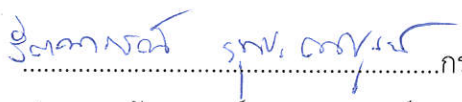
.....กรรมการ  
(นางสาวศรีนวล แก้วนเชิงคำ)

- ๔.๒.๓ มีพัดลมบริเวณหน้าเครื่อง สำหรับลดความร้อนให้กับผู้ป่วย
- ๔.๒.๔ มีขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า ๒.๕ CHP
- ๔.๒.๕ สามารถปรับระดับความเร็วต่ำสุดได้ไม่มากกว่า ๐.๖ กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- ๔.๒.๖ สามารถปรับระดับความเร็วสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- ๔.๒.๗ สามารถปรับความชื้นด้วยระบบไฟฟ้า ตั้งแต่ ๐ - ๑๕ ระดับ
- ๔.๒.๘ มีขนาดสายพานไม่น้อยกว่า ๒๐ x ๕๐ นิ้ว เพื่อให้ผู้ป่วยก้าวเดินหรือวิ่งได้สะดวก
- ๔.๒.๙ บริเวณราวจับทั้งสองข้าง มีปุ่มปรับความเร็ว และระดับขึ้นลงของเครื่อง เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
- ๔.๒.๑๐ บริเวณราวจับทางด้านหน้ามีแผ่นสัมผัส เพื่อตรวจเช็คอัตราการเต้นของหัวใจ
- ๔.๒.๑๑ ขนาดสายพานมีความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๘ มิลลิเมตร ผลิตจากยางใยสังเคราะห์ที่มีความทนทานสูง
- ๔.๒.๑๒ มีลูกกลิ้งบริเวณด้านล่างสายพานขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตร เพื่อช่วยลดการเสียดสีของสายพาน และเพิ่มความนุ่มนวลในการเดิน หรือวิ่ง

#### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕ ๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบพัสดุครบถ้วน
- ๕ ๒ ผู้ขายจะต้องรับประกันว่าเป็นเครื่องใหม่ และไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๕ ๓ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยหรืออังกฤษ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๕ ๔ ผู้ขายจะต้องรับประกันว่าเป็นเครื่องใหม่ เป็นรุ่นมาตรฐาน ไม่มีการดัดแปลง และไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๕ ๕ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงของบริษัทผู้ผลิต (ต้องแสดงหนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิตมาด้วย)
- ๕ ๖ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกตัวจริง หรือสำเนาที่ได้รับการรับรอง ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณา และต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ

  
.....ประธานกรรมการ  
(นายสุชิน คันศร)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวรัตนภรณ์ รุทธะกาญจน์)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวศรีนวล แก้วนเชิงคำ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์

๑. ความต้องการ เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ร่วมกับกระแสไฟฟ้า
๒. วัตถุประสงค์ ใช้สำหรับบำบัดรักษากล้ามเนื้อ และข้อต่อในผู้ป่วยทางกายภาพบำบัด

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ เป็นเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าที่ให้กำเนิดกระแสไฟฟ้าในการรักษาทั้งกระแสไฟฟ้าความถี่ต่ำและความถี่ปานกลาง
- ๓.๒ เป็นเครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ที่มีความถี่ ๑ และ ๓ เมกะเฮิรตซ์
- ๓.๓ มีหน้าจอควบคุมและแสดงผลชนิดสี
- ๓.๔ สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ Volt ๕๐ Hz.
- ๓.๕ มีระบบช่วยในการแนะนำการรักษา และมีระบบช่วยแนะนำรายละเอียดของกระแสไฟฟ้าและภาพแสดงวิธีการวางอิเล็กโทรด
- ๓.๖ สามารถบันทึกโปรแกรมการรักษาได้
- ๓.๗ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล

๔. คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๑ ส่วนการรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ (Ultrasound)
- ๔.๑.๑ สามารถกำเนิดอัลตราซาวด์ (Ultrasound) ความถี่ ๑ และ ๓ MHz
- ๔.๑.๒ สามารถตั้งค่าเวลาในการรักษาได้ในช่วง ๐ ถึง ๓๐ นาที
- ๔.๑.๓ สามารถแสดงค่าความเข้มมีหน่วยเป็นวัตต์ต่อตารางเซนติเมตร ( $W/cm^2$ ) และกำลังส่งคลื่นมีหน่วยเป็นวัตต์ (W)
- ๔.๑.๔ สามารถเลือกแบบในการรักษาได้อย่างน้อย ๒ แบบ
- ๔.๑.๔.๑ แบบช่วง (Pulsed) สามารถเลือก duty cycle ได้ตั้งแต่ ๕-๙๕% และปรับค่าความเข้มได้ตั้งแต่ ๐-๓  $W/cm^2$
- ๔.๑.๔.๒ แบบต่อเนื่อง (Continuous) สามารถปรับค่าความเข้มได้ตั้งแต่ ๐-๒  $W/cm^2$
- ๔.๑.๗ สามารถให้การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ (Ultrasound) ร่วมกับกระแสไฟฟ้าได้
- ๔.๑.๘ ขณะทำการรักษาสามารถปรับความเข้มได้ โดยไม่ต้องกดหยุดการรักษาชั่วคราว

.....  
(นายสุชิน คันทร)

.....  
(นางสาวรัตนาภรณ์ รุทธระกาญจน์)

.....  
(นางสาวศรีนวล แก้วนเชิงคำ)



๔.๒ ส่วนการรักษาด้วยกระแสไฟฟ้า

๔.๒.๑ สามารถเลือกกระแสไฟฟ้าในการรักษาได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้

๔.๒.๑.๑ กระแสอินเตอร์เฟอ์เรนเชียล มีทั้งแบบ ๒ ขั้ว และ ๔ ขั้ว

๔.๒.๑.๒ กระแส TENS

๔.๒.๑.๓ กระแสชนิดสี่เหลี่ยม (Rectangular pulse current)

๔.๒.๑.๔ กระแสชนิดสามเหลี่ยม (Triangular pulse current)

๔.๒.๑.๕ กระแส Diadynamic ซึ่งมีชนิดกระแส MF, DF, CP, CP-ISO,RS และ LP

๔.๒.๑.๖ กระแสชนิด Faradic,

๔.๒.๑.๗ กระแสชนิด Neofaradic

๔.๒.๑.๘ กระแสชนิด Russian stimulation

๔.๒.๑.๙ กระแสชนิด Stimulation pulses

๔.๒.๑.๑๐ กระแสชนิด Exponential pulses with rise และ Exponential pulse

๔.๒.๑.๑๑ กระแสชนิด spastic stimulation

๔.๒.๑.๑๒ กระแสชนิด combined pulses

๔.๒.๑.๑๓ กระแสชนิด Microcurrent

๔.๒.๑.๑๔ กระแสชนิด Mid frequency Surges

๔.๒.๑.๑๕ กระแสชนิด HVT

๔.๒.๑.๑๖ กระแสชนิด IG pluses

๔.๒.๑.๑๗ กระแสชนิด VMS current

๔.๒.๑.๑๘ กระแสชนิด Kotz current

๔.๒.๓ สามารถเลือกกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยกระแสไฟฟ้าร่วมกับคลื่นอัลตราซาวด์ได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้

๔.๑๓.๑ Ultrasound ร่วมกับ VMS

๔.๑๓.๒ Ultrasound ร่วมกับ HVT

๔.๑๓.๓ Ultrasound ร่วมกับ TENS

๔.๑๓.๔ Ultrasound ร่วมกับ Diadynamic current

๔.๑๓.๕ Ultrasound ร่วมกับ Mid Frequency Surge

.....ประธานกรรมการ

(นายสุชิน คันทร)

.....กรรมการ

(นางสาวรัตนภรณ์ รุทธระกาญจน์)

.....กรรมการ

(นางสาวศรินวล แก้วนเชิงคำ)

๕. อุปกรณ์ประกอบ

๕.๑	หัวอัลตราซาวด์	จำนวน ๑ หัว
๕.๒	ที่วางหัวอัลตราซาวด์	จำนวน ๑ อัน
๕.๓	อิเล็กโทรด	จำนวน ๒ ชุด
๕.๔	สายต่ออิเล็กโทรด	จำนวน ๒ ชุด
๕.๕	ฟองน้ำสำหรับอิเล็กโทรด	จำนวน ๑ ชุด
๕.๖	Point electrode	จำนวน ๑ ด้าม
๕.๗	สายรัดอิเล็กโทรดต่างขนาด	จำนวน ๒ เส้น
๕.๘	สายไฟ	จำนวน ๑ ชุด
๕.๙	รถเข็นพร้อมลิ้นชัก ๕ ช่อง	จำนวน ๑ คัน

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒ ปี และจะต้องสอบเทียบค่า ปีละ ๑ ครั้ง
- ๖.๒ กรณีเครื่องมีปัญหาในการใช้งานปกติทางผู้เสนอราคาจะต้องมาทำการซ่อมบำรุง ภายใน ๑๕ วันทำการ
- ๖.๓ เครื่องที่ส่งมอบต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือสาธิตมาก่อน
- ๖.๔ มีเอกสารรับรองอะไหล่สำรองจากผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๖.๖ ผู้เสนอราคามีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต โดยจะต้องแสดงใบแต่งตั้งตัวแทนในวันเสนอราคา



.....ประธานกรรมการ

(นายสุชิน คันสร)

กรรมการ

(นางสาวรัตนารัตน์ รุทธะกาญจน์)



.....กรรมการ

(นางสาวศรีนวล แก้วนเชิงคำ)

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องดึงคอ และหลังอัตโนมัติ พร้อมเตียงปรับระดับได้**

๑. ความต้องการ เครื่องดึงหลังและดึงคออัตโนมัติ พร้อมเตียงปรับระดับได้ เพื่อการรักษาทางกายภาพบำบัด

๒. วัตถุประสงค์ เพื่อดึงคอ และหลัง เพื่อบำบัดรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีทางกายภาพบำบัด

๓. คุณสมบัติเฉพาะ

๓.๑ คุณลักษณะเฉพาะเครื่องดึงคอดึงหลังอัตโนมัติ

๓.๑.๑ ตัวเครื่องควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor

๓.๑.๒ มีโปรแกรม warm up และ Cool down

๓.๑.๓ สามารถเลือกรูปแบบการดึงเพื่อรักษาได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รูปแบบ ดังนี้

๓.๑.๓.๑ Static

๓.๑.๓.๒ Intermittent

๓.๑.๓.๓ Trapezoid

๓.๑.๓.๔ Intensive trapezoid

๓.๑.๓.๕ Triangle

๓.๑.๓.๖ Intermittent triangle

๓.๑.๓.๗ Triangular

๓.๑.๓.๘ Sine

๓.๑.๓.๙ Staircase

๓.๑.๓.๑๐ Double staircase

๓.๑.๔ บริเวณหน้าปัดควบคุมแสดงค่าแรงดึง(Traction Force), เวลาดึง(Hold time) และ เวลาพัก(Rest time) และ รูปแบบการดึง สามารถอ่านค่าได้อย่างชัดเจน

๓.๑.๕ สามารถตั้งค่าแรงในช่วงดึงได้สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ kg

๓.๑.๖ สามารถตั้งค่าแรงในช่วงพักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๘๕ kg

๓.๑.๗ สามารถตั้งโปรแกรมในช่วง Warm up ได้ไม่น้อยกว่า ๔ โหมด และช่วง Cool down ได้ไม่น้อยกว่า ๓ โหมด

๓.๑.๘ สามารถตั้งเวลา warm up และ cool down ได้

๓.๑.๙ สามารถเลือกตั้งหน่วยแรงดึง(Force unit)ได้ทั้ง หน่วยนิวตัน, กิโลกรัม และปอนด์

๓.๑.๑๐ สามารถปรับค่าแรงดึงน้อยสุด (Minimum Force) ได้ในขณะที่ดึง และ ค่าแรงดึงมากที่สุด( Maximum Force) เมื่อหยุดการดึง

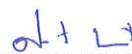


.....ประธานกรรมการ

(นายสุชิน คันสร)

.....กรรมการ

(นางสาวรัตนาภรณ์ รุทธะกาญจน์)



.....กรรมการ

(นางสาวศรีนวล แก้วนเชิงคำ)



- ๓.๑.๑๑ สามารถตั้งความเร็วในการรักษาได้ตั้งแต่ ๑๐% - ๑๐๐%
- ๓.๑.๑๒ มีช่องเสียบริโมท เพื่อหยุดการทำงานบริเวณด้านหลัง เพื่อความสะดวก และความปลอดภัยในการใช้งาน
- ๓.๑.๑๓ มีตำแหน่งแรงดึงอยู่ทางด้านหลังตัวเครื่อง (Rotational Pulley)
- ๓.๑.๑๔ สามารถตั้งความตึงของสัญญาณเสียงเตือน และปรับเปลี่ยนเสียงเตือน และสีหน้าจอได้
- ๓.๑.๑๕ สามารถบันทึกโปรแกรมในการรักษาได้
- ๓.๑.๑๖ สามารถตั้งเวลาในการรักษาได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ นาที และมีตัวเลขแสดงเวลาบนหน้าจอ
- ๓.๑.๑๗ สามารถตั้งเวลาตั้ง(Hold Time) และเวลาพัก(Rest Time) โดยสามารถตั้งเวลาได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๙๙ วินาที
- ๓.๑.๑๘ สามารถแสดงเวลาในการรักษา(Treatment Time)ที่เหลือ รวมทั้งช่วงเวลาตั้ง(Hold Time) และเวลาพัก(Rest Time) ที่เหลือนบนหน้าจอได้
- ๓.๑.๑๙ มีปุ่มเพื่อลดแรงตึงโดยอัตโนมัติ โดยการกดเพียงปุ่มเดียว
- ๓.๑.๒๐ มีโปรแกรม Auto calibration น้ำหนักตั้งในตัวเครื่อง
- ๓.๒ คุณสมบัติเฉพาะเตียงไฟฟ้าสำหรับดึงคอตั้งหลัง
  - ๓.๒.๑ ขนาดของเตียง (กว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม. x ยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๕ ซม. x สูงไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม.)
  - ๓.๒.๒ โครงสร้างทำด้วยสแตนเลส
  - ๓.๒.๓ พื้นเตียงแบ่งเป็น ๔ ตอน หุ้มเบาะด้วยหนังเทียม
    - ๓.๒.๓.๑ พนักแผ่นรองหลังสามารถปรับเอียงได้ ๓๐ องศา
    - ๓.๒.๓.๒ พนักส่วนหัวมีรูสำหรับหายใจและปรับเอียงได้ ๖๐ องศา
    - ๓.๒.๓.๓ ส่วนลำตัว สามารถเลื่อนได้โดยการปลดล็อคด้านข้างทั้งสองด้าน
  - ๓.๒.๔ มีล้อเซ็นจำนวน ๔ ล้อ สามารถล็อกได้
  - ๓.๒.๕ ปรับระดับความสูงโดยใช้มอเตอร์ควบคุมการทำงาน แบบ FOOT SWITCH
- ๓.๓ สามารถใช้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

#### ๔. อุปกรณ์ประกอบ

- |  |              |
|--|--------------|
| ๔.๑ Patient stop switch                                | จำนวน ๑ ชุด  |
| ๔.๒ Fixing knobs                                       | จำนวน ๔ ชิ้น |
| ๔.๓ Head halter with spreader bar                      | จำนวน ๑ ชุด  |
| ๔.๔ สายไฟหลัก (Main cable)                             | จำนวน ๑ เส้น |
| ๔.๕ สายรัดช่วงอกและเอว (Thoracic belt and Pelvic belt) | จำนวน ๑ ชุด  |
| ๔.๖ ชุดรองใต้ขา  | จำนวน ๑ ชุด  |
| ๔.๗ คู่มือแนะนำการใช้งาน                               | จำนวน ๑ ชุด  |
| ๔.๘ Electrical Traction Table(ผลิตภัณฑ์ประเทศไทย)      | จำนวน ๑ ชุด  |

.....ประธานกรรมการ  
(นายสุชิน คันสร)

.....กรรมการ  
(นางสาวรัตนาภรณ์ รุทธระกาญจน์)

.....กรรมการ  
(นางสาวศรีนวล แก้วนเชิงคำ)

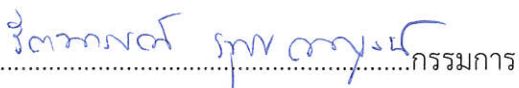
๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ เป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๕.๒ รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบพัสดุครบถ้วน
- ๕.๓ มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขมาแสดงในวันเสนอราคา
- ๕.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต โดยต้องมีใบแต่งตั้งมาแสดงในวันเสนอราคา



.....ประธานกรรมการ

(นายสุชิน คันสร)



.....กรรมการ  
(นางสาวรัตนาภรณ์ รุทธะกาญจน์)



.....กรรมการ  
(นางสาวศรีนวล แก้วนเชิงคำ)