

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการ : เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทก จำนวน 1 เครื่อง

### 1. ความเป็นมา

เนื่องจากเครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทกไม่เพียงพอต่อการใช้งาน กับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้น

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรังเกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ ตามข้อต่อและเส้นเอ็นต่างๆ

### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ตามประกาศฯ และเอกสารประกวดราคาฯ

### 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. ความต้องการ เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทกชนิด Focused
2. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรังเกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ ตามข้อต่อและเส้นเอ็นต่างๆ
3. คุณสมบัติทั่วไป
  - 3.1 เครื่องได้รับการรับรองตามมาตรฐานการรักษาตามมาตรฐานสากล IEC 60601-1
  - 3.2 ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
4. คุณสมบัติทางเทคนิค
  - 4.1 คุณสมบัติของหัวให้การรักษา Focused Handpiece
    - 4.1.1 แหล่งกำเนิดคลื่นเป็นแบบ Electromagnetic cylindrical coil
    - 4.1.2 สามารถปรับพลังงานได้อย่างน้อยตั้งแต่ 0.01 - 0.55 mJ/mm<sup>2</sup>
    - 4.1.3 สามารถปรับความถี่ได้อย่างน้อยตั้งแต่ 1-8 เฮิร์ตซ์
    - 4.1.4 สามารถตั้งจำนวนการช็อคของการปล่อยคลื่นได้ล่วงหน้า
    - 4.1.5 มีหน้าจอแสดงพารามิเตอร์ที่หัวให้การรักษา โดยมีปุ่มปรับค่าความถี่และระดับพลังงานแยกอิสระจากกัน
    - 4.1.6 สามารถปรับพลังงานและความถี่ได้จากหัวให้การรักษาและจอแสดงผล Tablet PC
    - 4.1.7 Focal area ได้อย่างน้อยตั้งแต่ 0 - 65 mm
    - 4.1.8 Therapeutic efficacy ได้อย่างน้อยตั้งแต่ 0 - 125 mm.
    - 4.1.9 มีอุปกรณ์ควบคุมความลึกในการปล่อยคลื่นได้อย่างน้อย 2 ขนาด ดังนี้
      - Stand off I ลงลึกได้อย่างน้อยสูงสุด 45 มิลลิเมตร
      - Stand off II ลงลึกได้อย่างน้อยสูงสุด 30 มิลลิเมตร
  - 4.2 ส่วนควบคุม (Control Unit)
    - 4.2.1 Tablet PC หน้าจอสี ระบบสัมผัสขนาดไม่ต่ำกว่า 10 นิ้ว
    - 4.2.2 สามารถเลือกโปรแกรมการรักษาได้จากส่วนของร่างกายอย่างน้อย ดังนี้ Shoulder, Arm, Back, Hip, Thigh, Knee, Lower leg และ Foot
    - 4.2.3 มีภาพและวิดีโอแนะนำการรักษา, พารามิเตอร์, Stand off ที่ใช้ตามโปรแกรมการรักษาที่เลือก
    - 4.2.4 สามารถบันทึกข้อมูลผู้ป่วย โดยพิมพ์ชื่อ, รายละเอียด และบันทึกรูปลงไปได้

- 4.2.5 ในระหว่างการรักษาหน้าจจะแสดงค่าพารามิเตอร์ต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้ ระดับพลังงาน, ความถี่, จำนวนการกระแทก
- 4.2.6 สามารถตรวจสอบจำนวนช็อคและเวลาที่ใช้ไปทั้งหมดได้
- 4.2.7 โปรแกรมสำเร็จรูปมีวิดีโอแนะนำการรักษาและตัวกำหนดความลึกที่เหมาะสม
- 4.2.8 มีโปรแกรมแสดงภาพ Anatomy atlas สำหรับใช้งานทางคลินิก

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 F-SW Handpiece set	1	ชุด
5.2 F-SW Coil Revision	1	ชุด
5.3 Coupling gel	1	ขวด
5.4 Power cord	1	เส้น
5.5 รถเข็นวางเครื่องจากบริษัทผู้ผลิต	1	คัน
5.6 คู่มือการใช้งาน	1	เล่ม
5.7 แผ่นโปรโตคอลแนะนำการรักษา	1	ชุด
5.8 เตียงสำหรับตรวจประเมินและรักษา 2 Section	1	เตียง
5.9 เครื่องสำรองไฟขนาด 2,000AV	1	เครื่อง

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 เป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนและไม่เคยสาธิตการใช้งานมาก่อน หลังจากวันตรวจรับ 20 วันทำการ หากเครื่องเกิดความชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติบริษัทจะทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่มีเงื่อนไข และมีเครื่องสำรองให้ใช้งานระหว่างรอเครื่องใหม่

6.2 มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด พร้อมทั้งคู่มือการใช้งานอย่างง่าย วิธีดูแลทำความสะอาดเป็นปล่อยพลังงาน

6.3 ได้รับการแต่งตั้งการให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และได้รับหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข (อย.)

6.4 รับประกันคุณภาพอุปกรณ์ประกอบการใช้งานทุกชิ้นเป็นเวลา 2 ปี โดยไม่รวมถึงวัสดุหรืออุปกรณ์สิ้นเปลือง นับถัดจากวันตรวจรับเรียบร้อย กรณีเครื่องชำรุดในระยะเวลาประกัน 2 ปี บริษัทผู้จำหน่ายต้องมีเครื่องสำรองเข้ามาให้ใช้ระหว่างรอเครื่องใหม่หรือซ่อม

6.5 บริษัทจะเข้าตรวจบำรุงรักษา สอบเทียบเครื่องและดูแลทำความสะอาดเครื่อง เป็นประจำทุก 4 เดือน เป็นเวลา 2 ปี นับจากวันที่ตรวจรับเรียบร้อยโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

6.6 หากเครื่องเกิดความชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ทางบริษัทจะส่งช่างซ่อมบำรุงเข้าไปซ่อมภายใน 72 ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งตลอดอายุงาน

6.7 ผู้ขายต้องแนบแคตตาล็อกตัวจริงที่ระบุรายละเอียด เพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและหมายเลขข้อตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ

6.8 มีเอกสารรับรองว่าบริษัทมีช่างที่ชำนาญผ่านการอบรมการบำรุงรักษาและซ่อมเครื่อง โดยเฉพาะ

6.9 มีหนังสือรับรองอะไหล่ขายในราคาท้องตลาดไม่น้อยกว่า 5 ปี

5. กำหนดระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลา .....120..... วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณจำนวนทั้งสิ้น 2,200,000 บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

ชำระเงินให้แก่ผู้ขายงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุดังกล่าว ครบถ้วนถูกต้อง ตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ลงนามตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

กำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า .....2..... ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ลงนามตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

11. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

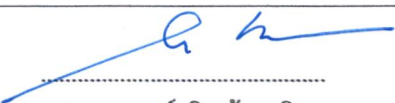
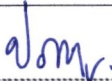
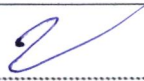
งานคลังและพัสดุ ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอและวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นที่เปิดเผยตัวได้ที่

1. ทางไปรษณีย์

งานคลังและพัสดุ ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่ 62 หมู่ 7 ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120

2. E-mail: [passadu\\_med@hotmail.com](mailto:passadu_med@hotmail.com)

3. โทรศัพท์ : 0-3739-5457 หรือ 0-3739-5451 ต่อ 60258-59

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ		
 ..... (นายแพทย์รติ แก้วสนธิ)	 ..... (แพทย์หญิงปภาณุ ชัยวิรัตน์)	 ..... (แพทย์หญิงปิยรรมา นาคแดง)