

เอกสารแนบท้าย
คณะกรรมการป้ำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เครื่องให้การรักษาอาการปวดด้วยคลื่นแม่เหล็ก บำบัดลงครักษ์ อำเภอองครักษ์
จังหวัดนนทบุรี จำนวน 1 เครื่อง

1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ : จัดซื้อเครื่องให้การรักษาอาการปวดด้วยคลื่นแม่เหล็ก บำบัดลงครักษ์
อำเภอองครักษ์ จังหวัดนนทบุรี

งบประมาณโครงการ : 1,200,000.00 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

ราคากลาง : 1,200,000.00 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

แหล่งที่มาของราคากลาง : การสืบราคาจากห้องทดลอง

แหล่งงบประมาณ : งบประมาณเงินรายได้ (เงินอุดหนุนจากรัฐบาล) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต ผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษาด้าน วิทยาศาสตร์สุขภาพ งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ คณะกรรมการป้ำบัด

2. อัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับรักษาอาการปวดต่างๆ ในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (Musculoskeletal system) และ อาการเจ็บป่วยจากการเส้นประสาท

3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

3.1 คุณสมบัติทั่วไป

3.1.1 เป็นเครื่องให้การรักษาอาการปวดด้วยคลื่นแม่เหล็ก

3.1.2 เครื่องมือมีโหมดการกระตุ้นแบบคลื่นแม่เหล็กสำหรับใช้งานได้หลายรูปแบบการรักษา และมี ความแรงหลายระดับ 适合สำหรับการรักษาอาการปวดด้วยคลื่นแม่เหล็ก

3.1.3 ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย

3.1.4 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 230 โวลต์ 50/60 เฮิรตซ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยภาน чинกุลประเสริฐ)

(นางอรพินท์ กาญจนทรัพย์เจริญ)

(นายพงศธร ชาيكะลัง)

3.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

3.2.1 หน้าจอแสดงผลเป็นจอสีและแบบสัมผัส (LCD) แสดงค่าตัวแปรต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.2.1.1 สัญลักษณ์แสดงข้อผิดพลาดของระบบ อุณหภูมิ และ Coil

3.2.1.2 สัญลักษณ์แสดงเปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นสนามแม่เหล็กที่ใช้ในการรักษา

3.2.1.3 สัญลักษณ์ปรับเพิ่ม-ลดเวลาในการรักษา

3.2.1.4 ระยะเวลาในการรักษา

3.2.1.5 สัญลักษณ์เริ่ม-สิ้นสุดการรักษา

3.2.1.6 แสดงรูปแบบคลื่นขณะทำการรักษา

3.2.1.7 สัญลักษณ์ปรับตั้งค่า (มีเฉพาะในการตั้งค่าแบบจำเพาะ)

3.2.1.8 สัญลักษณ์ปิดหน้าจอแสดงผล

3.2.1.9 สัญลักษณ์ปรับความแรงของการกระตุน

3.2.1.10 สัญลักษณ์แสดงอุณหภูมิความร้อนของ Coil

3.2.2 หัวกระตุน (Coil)

3.2.2.1 ลักษณะแบบกลม (Circular Coil)

3.2.2.2 สามารถปล่อยสนามแม่เหล็กที่มีค่าความเข้มข้นสนามแม่เหล็กไม่น้อยกว่า 3 เทสลา

3.2.2.3 น้ำหนักไม่เกิน 2.5 กิโลกรัม

3.2.3 มีที่ยึดจับหรือแขวนสำหรับหัวกระตุน (Coil) ให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการได้

3.2.4 สามารถเลือกโหมดในการรักษา ได้ดังนี้

3.2.4.1 แบบพื้นฐาน (Basic Mode) ไม่น้อยกว่า 20 รูปแบบ

3.2.4.2 แบบตั้งจำเพาะ (Custom Mode) ไม่น้อยกว่า 20 รูปแบบ

3.2.5 เครื่องกำเนิดคลื่นแม่เหล็กที่ใช้ในการกระตุน สามารถตั้งค่าตัวแปร ได้ดังนี้

3.2.5.1 สามารถปรับความถี่ได้ตั้งแต่ 1-150 เอิร์ตซ์

3.2.5.2 สามารถปรับระดับพลังงานในการกระตุน (Intensity) ได้ตั้งแต่ 1-100 เปอร์เซ็นต์

3.2.5.3 มีรูปแบบลัญญาณ (Shape of stimulation pulse) ชนิด Biphasic

3.2.5.4 มีความกว้างของจังหวะการกระตุน (Pulse duration) ไม่น้อยกว่า 300 ไมโครวินาที

3.2.5.5 สามารถตั้งเวลาในการกระตุนแต่ละรอบได้ (Train time) 1-90 วินาที หรือมากกว่า

3.2.5.6 สามารถตั้งเวลาระยะเวลาห่างในการกระตุนแต่ละรอบได้ (Pause time) 0-90 วินาที

หรือมากกว่า

3.2.5.7 สามารถตั้งเวลาการรักษาได้ตั้งแต่ 1-90 นาที หรือมากกว่า

3.2.6 มีระบบหล่อเย็นของหัวกระตุน (Coil) แบบ Water Cooling System

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชญา ชินกุลประเสริฐ)

(นางอรพินท์ กาญจนทรัพย์เจริญ)

(นายพงศธร ชัยกกลาง)

3.2.7 มีค่าประจุสูงสุด (Max Power Consumption) ไม่น้อยกว่า 1,200 VA

3.2.8 ตัวเครื่องมีล้อเลื่อนพร้อมระบบล็อคและสามารถเดลี่อนอย่างได้สะดวก

3.3 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

3.3.1 สายไฟ

จำนวน 1 เส้น

3.3.2 Transducer Arm ชุดจับยึดหรือแขนสำหรับหัวกระตุ้น (Coil)

จำนวน 1 ชุด

3.3.3 Transducer ติดกับตัวเครื่อง หัวกระตุ้น (Coil) แบบกลม อย่างน้อย จำนวน 1 หัว

3.3.4 เก้าอี้สำหรับผู้รักษาด้วยคลื่นแม่เหล็ก

จำนวน 1 ตัว

3.3.5 เตียงปรับระดับสูง-ต่ำด้วยไฟฟ้า

จำนวน 1 เตียง

3.3.6 เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวน์ร่วมกับกระแสไฟฟ้า

จำนวน 1 เครื่อง

พร้อมหัวอัลตราซาวน์ขนาดเล็กและขนาดใหญ่อย่างละ 1 หัว

3.3.7 คู่มือประกอบการใช้งานภาษาอังกฤษและภาษาไทย

จำนวน 2 เล่ม

3.4 เงื่อนไขเฉพาะ

3.4.1 เป็นของใหม่โดยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

3.4.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานและเข้าบำรุงรักษาตัวเครื่อง ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันส่งมอบสินค้า

3.4.3 หากเครื่องเกิดความชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ทางบริษัทจะส่งซ่อมบำรุงเข้าไปซ่อมภายใน 72 ชั่วโมง และหากยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ทางบริษัทจะนำเครื่องสำรองมาให้ใช้ทดแทนจนกว่าจะสามารถซ่อมให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ

3.4.4 บริษัทส่งผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจบำรุงรักษาและปรับเครื่องเป็นประจำทุก 4 เดือน เป็นเวลา 2 ปี นับแต่วันที่ส่งมอบเครื่อง

3.4.5 ติดตั้งเครื่องและทดลองใช้เครื่องให้พร้อมใช้งาน รวมทั้งสาธิตและฝึกอบรมการใช้เครื่องมือแก่บุคลากรให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยมีการฝึกอบรมอย่างน้อย 3 ครั้ง

3.4.6 ได้รับรองมาตรฐานจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแห่งประเทศไทย

4. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

4.1 ราคานี้เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนยันราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันที่ยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดดังนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนเสนอราคามิได้

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออย่างชัดเจนและประТЕศผู้ผลิตของผลิตภัณฑ์ที่เสนอให้ครบถ้วน

4.3 กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.4 สถานที่ส่งมอบ คณากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยครินทร์วิโรฒ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยภพ чинกุลประเสริฐ)

(นางอรพินท์ กาธุณทรัพย์เจริญ)

ผู้จัดการ บริษัทฯ

(นายพงศธร ชาญกลาง)

5. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตรา率อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคាទัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

6. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

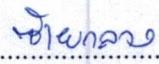
ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบโดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

7. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชฎา ชินกุลประเสริฐ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางอรพินท์ กาญจนทรัพย์เจริญ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายพงศธร ชาญกลาง)