

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์กำลังสูง (High power laser therapy)

1. ความต้องการ เป็นเครื่องให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์กำลังสูง
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อให้แสงเลเซอร์ในการบำบัดรักษา ลดปวด ลดบวม ลดอักเสบ และกระตุ้นการหายของแผล
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 ให้กำเนิดแสงเลเซอร์ความยาวคลื่น 808 และ 905 นาโนเมตรในลำแสงเดียวกัน
 - 3.2 สามารถให้คลื่นแบบต่อเนื่อง และแบบเป็นช่วงได้ในลำแสงเดียวกัน (Combination Synchronization)
 - 3.3 สามารถเลือกการรักษาโดยใช้โพรบ 2 ชนิดได้พร้อมกัน
 - 3.4 ตัวเครื่องมีล้อสำหรับเข็น หรือสามารถวางบนรถเข็นที่มีล้อเคลื่อนย้ายได้
 - 3.5 ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์
4. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 4.1 สามารถปรับพารามิเตอร์การรักษาแยกกัน 2 ช่อง ได้
 - 4.2 โพรบเล็กมีคุณสมบัติดังนี้
 - 4.2.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 2 เซนติเมตร
 - 4.2.2 มีค่ากำลังเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 1 วัตต์
 - 4.2.3 มีค่ากำลังสูงสุดอย่างน้อย 25 วัตต์
 - 4.3 โพรบใหญ่มีคุณสมบัติดังนี้
 - 4.3.1 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 5 เซนติเมตร
 - 4.3.2 มีค่ากำลังเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3 วัตต์
 - 4.4 มีหน้าจอสี ระบบสัมผัส แสดงค่าได้อย่างน้อย ดังนี้
 - 4.4.1 ค่าพลังงาน: แสดงหน่วยเป็นจูล และจูลต่อตารางเซนติเมตร
 - 4.4.2 ความถี่ : สามารถปรับค่าความถี่ได้สูงสุด 2,000 เฮิร์ตซ์
 - 4.4.3 เวลา : สามารถปรับได้สูงสุด 90 นาที
 - 4.4.4 ระดับความเข้มของพลังงาน : ปรับได้อย่างน้อย 2 ระดับ
 - 4.4.5 รูปร่างวิภาคร่างกายมนุษย์บริเวณที่ต้องการรักษาทั้งแบบสแกนและแบบจุด
 - 4.5 มีแสงนำเพื่อความสะดวกในการรักษา
 - 4.6 มีโหมดรักษา Trigger point

.....นางนุชรี แดงอร่าม

.....นางสาวพัชรพร พวงจันทร์

.....นางสาวพรหมภัสสร เปี่ยมสิน

- 4.7 มีโปรแกรมสำเร็จรูปในการใช้งานอย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาคารปัด ลดบวม และกระตุ้นการซ่อมแซมซ่อมสร้าง
- 4.8 สามารถคำนวณพลังงานโดยอัตโนมัติ ตามการปรับค่าพารามิเตอร์อื่นๆ
- 4.9 มีปุ่มฉุกเฉินสำหรับการหยุดการรักษา
5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
- | | | |
|-----|-------------------------------------|--------------|
| 5.1 | ตัวเครื่องพร้อมสายไฟ | จำนวน 1 ชุด |
| 5.2 | โพรบเล็ก | จำนวน 1 อัน |
| 5.3 | โพรบใหญ่ | จำนวน 1 อัน |
| 5.4 | แว่นตาป้องกันแสงเลเซอร์ | จำนวน 2 อัน |
| 5.5 | คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษและภาษาไทย | จำนวน 2 เล่ม |
| 5.6 | รถเข็นวางเครื่องจากบริษัทผู้ผลิต | จำนวน 1 คัน |
| 5.7 | แขนยึดโพรบใหญ่ | จำนวน 1 อัน |
6. เงื่อนไขเฉพาะ
- 6.1 รับประกันคุณภาพ 1 ปี พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่า
- 6.2 ติดตั้งเครื่องและทดลองใช้เครื่องให้พร้อมใช้งาน
- 6.3 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 6.4 ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือแพทย์ EN 60601-1
- 6.5 ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องเลเซอร์เพื่อการรักษา EN 60601-2-22 และ EN 60825-1
- 6.6 มีใบอนุญาตประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ หรือมีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง หรือใบแต่งตั้งช่วง

นางนุชรี แดงอร่าม
นางนุชรี แดงอร่าม

พัชรรพ พวงจันทร์
นางสาวพัชรรพ พวงจันทร์

นางสาวพรหมภัสสร เปี่ยมสิน
นางสาวพรหมภัสสร เปี่ยมสิน

การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมีชิ้นงานก่อสร้าง
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. ชื่อโครงการ ชื่อเครื่องให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์กำลังสูง (High power laser therapy)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ จังหวัดอ่างทอง (โดยโรงพยาบาลอ่างทอง)

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

เป็นจำนวนเงิน ๘๕๐,๐๐๐.- บาท (แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

ราคาเครื่องละ ๘๕๐,๐๐๐.- บาท (แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

เนื่องจากราคากลาง ซึ่ง (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำกับ
ราคากลางกำหนด (๒) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ (๓) ราคา
มาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด แต่ราคาตาม (๑)(๒)(๓) ดังกล่าวข้างต้นไม่มี
คณะกรรมการฯ จึงขอใช้ราคาตาม (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาดจาก

๑. บริษัท อินทิเกรทเต็ด เมดิคอล เซอร์วิส จำกัด ราคา ๘๕๐,๐๐๐.- บาท

๒. บริษัท ชินกฤษ จำกัด ราคา ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

๓. บริษัท เอราวัณ ไฮเทค จำกัด ราคา ๑,๒๐๐,๐๐๐.- บาท

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

๑. นางนุชรี แดงอร่าม	นักกายภาพบำบัดชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวพัชรพร พวงจันทร์	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ	กรรมการ
๓. นางสาวพรหมภัสสร เปี่ยมสิน	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ	กรรมการ

ลงชื่อ.....นางนุชรี แดงอร่าม.....ประธานกรรมการ
นางนุชรี แดงอร่าม

ลงชื่อ.....นางสาวพัชรพร พวงจันทร์.....กรรมการ
นางสาวพัชรพร พวงจันทร์

ลงชื่อ.....นางสาวพรหมภัสสร เปี่ยมสิน.....กรรมการ
นางสาวพรหมภัสสร เปี่ยมสิน