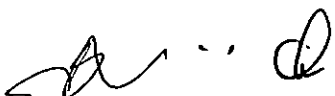


รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะเครื่องให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์ แบบลำแสงผสม แบบ 10  
ช่องลำแสง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 1 เครื่อง

1. ความต้องการ เป็นเครื่องให้การรักษาด้วยลำแสงชนิด laser diode
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ลำแสง Laser ในการบำบัดรักษากล้ามเนื้ออักเสบ เอ็น เพิ่มการไหลเวียนโลหิต
3. คุณลักษณะทั่วไป
  - 3.1 เป็นเครื่องบำบัดรักษาด้วยลำแสง Laser ชนิด laser diode
  - 3.2 มีหน้าจอแสดงผลค่าต่างๆอย่างชัดเจนควบคุมการทำงานแบบระบบสัมผัสและสามารถปรับพารามิเตอร์ในการรักษาได้
  - 3.3 สามารถเลือกการรักษาแบบโปรแกรมสำเร็จรูป และ ตั้งค่ากำหนดพารามิเตอร์เอง (Manual) ได้
  - 3.4 ตัวเครื่องได้ตามมาตรฐานความปลอดภัย
4. คุณลักษณะทางเทคนิค
  - 4.1 แหล่งกำเนิดลำแสงเลเซอร์ ที่ความยาวคลื่น ไม่น้อยกว่า 900 นาโนเมตร
  - 4.2 ประกอบด้วยเลเซอร์นำทางสำหรับทำรักษา โดยมีขนาดของลำแสง (beam) ที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าอย่างน้อย 380 nm ที่ค่า Power ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิวัตต์
  - 4.3 แหล่งกำเนิดลำแสงเลเซอร์มีค่าพลังงานที่ (PEAK POWER AT HANDPIECE) ไม่น้อยกว่า 300 W หรือมากกว่า
  - 4.4 เลเซอร์มีคุณสมบัติสามารถทำการรักษาลงลึกได้ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร (Penetrate depth)
  - 4.5 สามารถปรับความถี่ในการรักษาได้อย่างน้อย 1-100 Hz หรือดีกว่า
  - 4.6 สามารถตั้งเวลาในการรักษาได้ตั้งแต่ 1 นาที ถึงไม่น้อยกว่า 30 นาที
  - 4.7 หน้าจอสามารถแสดงค่าต่างๆได้ดังนี้ frequency, modulation, duration, energy, total duration และ total energy
  - 4.8 ตัวเครื่องสามารถแสดงค่าพลังงานที่ผู้ป่วยได้รับจริงในระหว่างการรักษาที่หน้าจอ
5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 Main cable	จำนวน	1	เส้น
5.2 Laser probe	จำนวน	1	ชิ้น
5.3 Protective eyewear	จำนวน	6	อัน
5.4 รถเข็นที่มาพร้อมกับเครื่อง	จำนวน	1	ชุด
5.5 คู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และ quick guide	อย่างละ	1	ชุด
5.6 แขนสำหรับรองรับหัวเลเซอร์	จำนวน	1	ชุด



นางสาว...

## 6. เจ็อนไขเฉพาะ

6.1 เป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนและไม่เคยสาธิตการใช้งานมาก่อน

6.2 ผู้ยื่นข้อเสนอได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง และมีเอกสารแต่งตั้ง โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และมีหนังสือประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข (อย.) ที่ออกให้แก่บริษัทผู้จำหน่ายแสดงในวันยื่น ของเสนอราคา

6.3 รับประกันคุณภาพ 2 ปี

6.4 บริษัทมีการ calibrate เครื่องปีละ 2 ครั้ง โดยไม่คิดค่าบริการพร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิด มูลค่า

6.5 หากมีเครื่องชำรุด บริษัทจะจัดหาเครื่องที่มีคุณลักษณะเทียบเคียงกับเครื่องเดิมเพื่อให้บริการ ระหว่างซ่อม โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

7. ตารางเปรียบเทียบทางด้านเทคนิคของเครื่องให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์ แบบลำแสงผสม แบบ

10 ช่องลำแสง ต่ำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 1 เครื่อง

ลำดับ ที่	คุณลักษณะของ มหาวิทยาลัย	คุณลักษณะของผู้ยื่น ข้อเสนอ	เปรียบเทียบคุณลักษณะ		คุณลักษณะตรง กับเอกสารหน้าที่ เท่าไร
			ตรงตาม ข้อกำหนด	ดีกว่า ข้อกำหนด	



สมพงษ์

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น  
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ชื่อรายการ เครื่องให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์ แบบลำแสงผสม แบบ 10 ช่องลำแสง ตำบล  
แสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 1 เครื่อง

เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ	กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ
1. ราคาที่ยื่นข้อเสนอ	30
2. คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ พิจารณารายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ดีกว่าคุณลักษณะกลางและมีความคุ้มค่าต่อการใช้งาน	
2.1 แหล่งกำเนิดแสงเลเซอร์มีค่าพลังงาน	30
2.1.1 ไม่น้อยกว่า 300 วัตต์ (10 คะแนน)	
2.1.2 ไม่น้อยกว่า 350 (20 คะแนน)	
2.1.3 ไม่น้อยกว่า 400 (30 คะแนน)	
2.2 การบริการก่อนการขาย	20
2.2.1 ไม่เคยให้บริการเครื่องทดลองใช้ (0 คะแนน)	
2.2.2 เคยให้บริการเครื่องทดลองใช้ (20 คะแนน)	
2.3 ผู้ขายเสนอรับประกันคุณภาพอย่างน้อยเป็นเวลา 2 ปีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี	20
2.3.1 เป็นเวลา 1 ปี (0 คะแนน)	
2.3.2 เป็นเวลา 2 ปี (15 คะแนน)	
2.3.3 เป็นเวลา 5 ปี (20 คะแนน)	



พิมพ์ลงนาม