


**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องรักษาโรคจอประสาทตาด้วยลำแสงเลเซอร์สีเหลือง**  
**ตำบอบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี**

---

1. ความต้องการ เครื่องรักษาโรคจอประสาทตาด้วยลำแสงเลเซอร์สีเหลือง จำนวน 1 เครื่อง
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้รักษาโรคจอประสาทตาด้วยแสงเลเซอร์
3. คุณสมบัติทั่วไป
  - 3.1. เครื่องเลเซอร์ชนิดลำแสงสีเหลือง สามารถปล่อยแสงเลเซอร์ได้หลายจุดในการยิงแต่ละครั้ง
  - 3.2. สามารถใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50/60Hz
4. คุณสมบัติทางเทคนิค
  - 4.1. เลเซอร์มีขนาดความยาวคลื่นแสงอยู่ในช่วง 560 – 590 nm (แสงสีเหลือง)
  - 4.2. สามารถปรับ Power ได้ครอบคลุมช่วง 50 – 1500 mW
  - 4.3. สามารถปรับ Pulse Duration ได้ครอบคลุมช่วง 0.01 – 3 วินาที หรือมากกว่า
  - 4.4. สามารถปรับ Repeat Interval ได้
  - 4.5. มีลำแสงซีเป่า มีความยาวคลื่นในช่วง 635 - 700 nm
  - 4.6. สามารถปรับขนาด Spot Size ได้ครอบคลุมช่วง 50, 100, 200, 1000 ไมครอน
  - 4.7. สามารถปรับรูปแบบการปล่อยแสงเลเซอร์ได้หลายรูปแบบ
  - 4.8. มี Slit lamp ปรับกำลังขยายได้ไม่น้อยกว่า 6x 10x 16x 25x 40x
  - 4.9. มี Safety Filter ป้องกันลำแสงเลเซอร์เข้าตาแพทย์ผู้ใช้
  - 4.10. มี Foot Switch ใช้ในการยิงเลเซอร์
  - 4.11. หน้าจอ Monitor แบบสัมผัส (Touch screen)
5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
  - 5.1. โต๊ะรองเครื่องปรับระดับขึ้นลงได้ จำนวน 1 ตัว
  - 5.2. Safety Glasses จำนวน 1 ชิ้น
  - 5.3. เลนส์สำหรับยิงจอประสาทตา จำนวน 1 ชิ้น

  
(แพทย์หญิงวรรรัตน์ จงไพจิตรสกุล)

  
(แพทย์หญิงสุชีรา ศรีณย์เกตุ)


  
(นางสาวชุตินันท์ จันทรโณม)

- 5.4. เลนส์สำหรับยิงบริเวณจุดรับภาพ จำนวน 1 ชิ้น
- 5.5. แก้วสำหรับแพทย์ มีพนักพิงปรับขึ้นลงได้ มีล้อเลื่อน หุ้มหนัง จำนวน 1 ตัว
- 5.6. แก้วอิ้วหัวกลมสแตนเลส ปรับระดับได้ ไม่มีล้อสำหรับคนไข้ จำนวน 1 ตัว
- 5.7 เครื่องสำรองไฟและรักษาระดับแรงดันไฟฟ้า Stabilizer  
ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 VA จำนวน 1 เครื่อง
- 5.7.1 มีกำลังไฟขาออก Output ไม่น้อยกว่า 1 Kva (1000V)
- 5.7.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-25%
- 5.7.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-1%
- 5.7.4 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ไม่น้อยกว่า 5 นาที
- 5.8 ปลั๊กพ่วง 5 ช่อง สายไฟยาว 5 เมตร จำนวน 1 อัน

## 6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1. รับประกันคุณภาพเครื่องเลเซอร์และอุปกรณ์ประกอบเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากคณะกรรมการตรวจรับเครื่อง
- 6.2. มีคู่มือภาษาอังกฤษ 1 ชุด และภาษาไทย 1 ชุด
- 6.3. ในระยะการรับประกันทางบริษัทจะมา (PM: Preventive Maintenance) ทุก 4 เดือน/ปี และ Calibrate เครื่อง 3 ครั้ง/ปี
- 6.4. เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

  
(แพทย์หญิงวรรรัตน์ จองไพจิตรสกุล)

  
(แพทย์หญิงสุชีรา ศรีณย์เกตุ)

  
(นางสาวชุตินันท์ จันทรโณม)