

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย**  
**การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์เครื่องรักษาโรคตาด้วยแสงเลเซอร์ชนิด ๒ ระบบ แบบ SLT และ Nd YAG  
 จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลหัวหิน

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)  
 ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลหัวหิน

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๙ มี.ค. ๒๕๖๗  
 เป็นเงิน ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)  
 ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

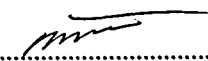
๕.๑ ใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จากผู้ขายครุภัณฑ์การแพทย์ดังกล่าว จำนวน ๓ ราย

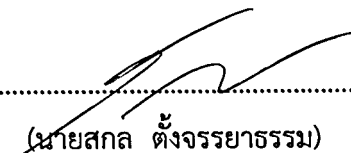
๕.๑.๑ บริษัท นิว อาย จำกัด

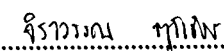
๕.๑.๒ บริษัท เพอร์เฟ็คท์ เซอจิคอล จำกัด

๕.๑.๓ บริษัท บีเจเอช เมดิคอล จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑  นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ      ประธานกรรมการ  
 (นายเทียนชัย เมธานพคุณ)

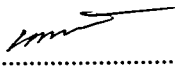
๖.๒  นายแพทย์ชำนาญการ      กรรมการ  
 (นายสกล ตั้งจรรยาธรรม)


๖.๓  จีรวรรณ ทวีเชียร      พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ      กรรมการ  
 (นางสาวจิรวรรณ ทวีเชียร)

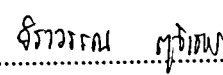
**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์**  
**เครื่องรักษาโรคตาด้วยแสงเลเซอร์ชนิด ๒ ระบบ แบบ SLT และ Nd YAG**

---

1. **ความต้องการ** เครื่องรักษาโรคตาด้วยแสงเลเซอร์ชนิด ๒ ระบบ แบบ SLT และ Nd YAG จำนวน 1 เครื่อง
2. **วัตถุประสงค์ใช้งาน** เป็นเครื่องเลเซอร์รักษาโรคตาได้ 2 ชนิด คือ Q-Switched, Frequency Doubled Nd:YAG และ Q-Switched Nd:YAG รวมอยู่ในเครื่องเดียวกัน ใช้สำหรับรักษาโรคต้อหินชนิดแบบมุมเปิด (Primary Open Angled Glaucoma), โรคตาที่บริเวณม่านตา (Iridotomy) และใช้ยิง Capsule ของตาทายหลังการผ่าตัดต้อกระจก (Posterior Capsulotomy)
3. **คุณลักษณะทั่วไป**
  - 3.1 เป็นเครื่องมือที่ให้ลำแสงเลเซอร์ โดยมีระบบ 2 ระบบ ประกอบอยู่ในเครื่องเดียวกัน SLT Laser (Selective Laser Trabeculoplasty) และ Q-Switched, Frequency Doubled Nd:YAG
  - 3.2 มี Slit lamp และ Laser รวมอยู่ในชุดเดียวกัน
  - 3.3 โต๊ะวางเครื่อง เป็นแบบปรับขึ้น-ลง ด้วยระบบไฟฟ้า
4. **คุณลักษณะทางเทคนิค**
  - 4.1 เครื่องกำเนิดแสงเลเซอร์ชนิด Q-Switched, Frequency Doubled Nd:YAG และ Q-Switched Nd:YAG รวมอยู่ในเครื่องเดียวกัน
  - 4.2 ให้ความยาวคลื่นแสง ระหว่าง 530 Nm - 540 Nm และระหว่าง 1060 Nm - 1070 Nm
  - 4.3 ปรับพลังงานเลเซอร์ ระบบ SLT ได้ตั้งแต่ 0.2 - 2.6 MJ และระบบ YAG ได้ตั้งแต่ 0.2 - ≤ 15 mJ ในการยิงแบบ (in single pulse mode)
  - 4.4 มีความกว้างของพัลส์ ระบบ SLT มีความกว้างประมาณ 3 ns และระบบ YAG มีความกว้างประมาณ 4 ns
  - 4.5 สามารถตั้งโหมดการยิงเลเซอร์ของระบบ YAG สามารถยิงได้ 1, 2 หรือ 3 Pulses ต่อการยิง 1 ครั้ง ส่วนระบบ SLT สามารถยิงได้ 1 Pulses ต่อการยิง 1 ครั้ง
  - 4.6 ระบบ SLT มีขนาด Spot Size ขนาดไม่น้อยกว่า 400 Microns และระบบ YAG มีขนาด Spot Size ขนาดไม่น้อยกว่า 8 Microns

ลงชื่อ .....  ..... ประธานกรรมการ  
(นายเทียนชัย เมธานพคุณ)

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นายสกล ตั้งจรรยาธรรม)

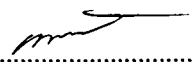
ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวจิววรรณ ตูวิเชียร)


- 4.7 ระบบ SLT มี Cone Angle ขนาด < 3 Degrees และระบบ YAG มีขนาด Cone Angle ขนาดไม่น้อยกว่า 16 Degrees
- 4.8 ระบบ YAG มีค่า Posterior Offset ตั้งแต่ +- 500 Microns สามารถปรับค่าได้ต่อเนื่อง
- 4.9 มีค่า Laser Repetition Rate up to 3.0 Hz.
- 4.10 Slit Lamp มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 5 Step
- 4.11 ระบบส่องซีเป้า เป็นแบบ Red Diode
- 4.12 มีระบบป้องกันสายตาของผู้ใช้จากแสงเลเซอร์ (Safety Filter)
- 4.13 ระบายความร้อนด้วยระบบ Air Convection, passive
- 4.14 มีจอแสดงผลของค่าต่าง ๆ ในการใช้งาน และสามารถปรับค่าได้โดยติดอยู่กับกล้องตรวจตา
- 4.15 ใช้กับไฟฟ้าขนาด 100 - 240 VAC, 50/60 Hz หรือไฟฟ้าภายในประเทศไทย

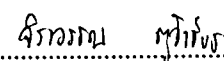
#### 5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |  |             |
|--|-------------|
| 5.1 เลนส์สำหรับยิงรักษาโรคหัตถ์หินมุมเปิด SLT Laser Lens       | จำนวน 1 อัน |
| 5.2 เลนส์สำหรับยิงตัดกระจก Abraham Capsulotomy Lens            | จำนวน 1 อัน |
| 5.3 เลนส์สำหรับยิงม่านตา Abraham Iridectomy Lens               | จำนวน 1 อัน |
| 5.4 แว่นสำหรับป้องกันแสงเลเซอร์                                | จำนวน 1 อัน |
| 5.5 โต๊ะวางเครื่อง ที่สามารถปรับความสูง-ต่ำของโต๊ะได้ด้วยไฟฟ้า | จำนวน 1 ชุด |
| 5.6 เครื่องสำรองไฟ ขนาด 1000 VA                                | จำนวน 1 ชุด |
| 5.7 เก้าอี้สำหรับแพทย์   | จำนวน 1 ตัว |
| 5.8 เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย                                       | จำนวน 1 ตัว |
| 5.9 ปลั๊กพ่วง  | จำนวน 1 อัน |

/ 6. ...

ลงชื่อ .....  ..... ประธานกรรมการ  
(นายเทียนชัย เมธานพคุณ)


ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นายสกล ตั้งจรรยาธรรม)

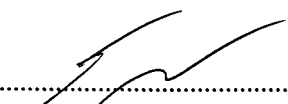
ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวจิวรรณ ตูวิเชียร)

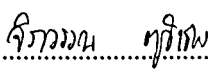
## 6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน หรือสาธิตมาก่อน และไม่ใช่วางเก่าเก็บ
- 6.2 รับประกันคุณภาพ เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันส่งมอบของ ระหว่างรับประกันผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก 6 เดือน โดยแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าก่อน หากพบว่ามีความผิดปกติต้องรีบแก้ไขทันที
- 6.3 ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 6.4 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
- 6.5 ผู้ขาย มีช่างเทคนิคที่ได้รับการฝึกอบรมด้านการซ่อมบำรุงและดูแลรักษา เพื่อการบริการหลังการขาย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 6.6 ผู้ขาย จะต้องทำการติดตั้ง, สาธิต, แนะนำการใช้งาน และสอนวิธีการแก้ไขเบื้องต้น พร้อมการบำรุงรักษา แก่เจ้าหน้าที่
- 6.7 ในกรณีที่เครื่องฯ เสีย เมื่อได้รับแจ้งจากโรงพยาบาล/หน่วยงาน ผู้ขายจะจัดส่งช่างมาดูแลภายใน 7 วัน และหากต้องนำกลับไปซ่อมที่บริษัทฯ ทางผู้ขายจะต้องมีเครื่องฯ สำรองที่มีคุณภาพเทียบเท่า หรือดีกว่ามาให้โรงพยาบาลใช้งาน และถ้าหากมีการซ่อมเครื่องตั้งแต่ 2 ครั้งแล้วยังไม่สามารถใช้งานตามปกติ ผู้ขายยินดีเปลี่ยนเครื่องฯ ให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 6.8 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองและสนับสนุนอะไหล่ ของเครื่องฯ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 6.9 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกต้นฉบับจริงที่ระบุรายละเอียดที่เสนอ เพื่อประกอบการพิจารณาพร้อมทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ให้ชัดเจนทุกรายการในวันยื่นเสนอราคา

\*\*\*\*\*

ลงชื่อ .....  ..... ประธานกรรมการ  
(นายเทียนชัย เมธานพคุณ)

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นายสกล ตั้งจรรยาธรรม)

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวจิราวรรณ ตูวิเชียร)