

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องผ่าตัดต่อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง**  
**โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี**

---

**๑. ความต้องการ**

เครื่องผ่าตัดต่อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณสมบัติและเงื่อนไขตามข้อกำหนด

**๒. คุณลักษณะทั่วไป**

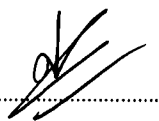
- ๒.๑ เป็นเครื่องสลายต่อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง และสามารถผ่าตัดน้ำวุ้นในลูกตาส่วนหน้าได้
- ๒.๒ ระบบปั๊มเป็นแบบ Peristaltic Pump และ หรือ Venturi Pump
- ๒.๓ มีระบบ Aspiration เป็นแบบ Peristaltic Pump
- ๒.๔ สามารถควบคุมการทำงานด้วยเท้า

**๓. คุณสมบัติทางเทคนิค**

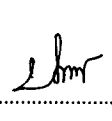
- ๓.๑ มีโหมดรองรับการทำงานแบบ Phacoemulsification, Irrigation/Aspiration, Vitrectomy, Diathermy
- ๓.๒ โหมดสำหรับการสลายต่อกระจก (Phaco mode)
  - ๓.๒.๑ สามารถปรับ Power ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๐๐%
- ๓.๓ โหมดน้ำเข้าและน้ำออก สำหรับนำเศษต่อกระจกออก Irrigation and Aspiration (I/A mode)
  - ๓.๓.๑ สามารถเลือกรูปแบบการดูดน้ำออกจากตา (Pump type) ได้ทั้ง ๒ แบบ (peristaltic or Venturi)
  - ๓.๓.๒ สามารถปรับ Aspiration Rate ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๖๐ cc/min
  - ๓.๓.๓ สามารถปรับ Vacuum ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๖๕๐ mmHg (Peristaltic) และ ๐ ถึง ๖๐๐ mmHg (Venturi)
- ๓.๔ โหมดสำหรับตัดน้ำวุ้นในลูกตาทางส่วนหน้า (Vitrectomy)
  - ๓.๔.๑ สามารถปรับอัตราการตัดได้ตั้งแต่ ๕๐ to ๒๕๐๐ รอบต่อนาที (CPM)
  - ๓.๔.๒ สามารถเลือกรูปแบบการทำงานได้ทั้งแบบ ICA, IAC, or Side
- ๓.๕ โหมดจี้ห้ามเลือด (Diathermy)
  - ๓.๕.๑ สามารถเลือกรูปแบบของพลังงานได้ Linear, Panel, or Burst.
  - ๓.๕.๒ สามารถปรับกำลังการจี้ได้ตั้งแต่ ๕ % - ๑๐๐ %
- ๓.๖ มีเสาน้ำเกลือ (IV Pole) สามารถปรับได้ ๗๕ cm. ถึง ๑๐๖ cm.
- ๓.๗ มีระบบควบคุมการทำงานด้วย ฟุตสวิตช์ (Foot Pedal)
  - ๓.๗.๑ สามารถปรับระยะของแป้นเหยียบได้ (change the threshold)
  - ๓.๗.๒ มีระบบ Reflux สามารถควบคุมได้ด้วยฟุตสวิตช์
  - ๓.๗.๓ มีระบบควบคุมการทำงานด้วยฟุตสวิตช์แบบไร้สาย wireless BLUETOOTH connection

**๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน**

- |  |                 |
|--|-----------------|
| ๔.๑ ตัวเครื่อง                         | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๒ ส่วนควบคุมด้วยเท้า FOOT CONTROLLER | จำนวน ๑ อัน     |
| ๔.๓ สายต่อส่วนควบคุมด้วยเท้ากับเครื่อง | จำนวน ๑ เส้น    |
| ๔.๔ รีโมทควบคุมการทำงาน                | จำนวน ๑ อัน     |
| ๔.๕ ด้ามมือถือสลายเลนส์                | จำนวน ๒ ด้าม    |

  
.....  
(นางสาวศรีประภา โกมารกุล ณ นคร)

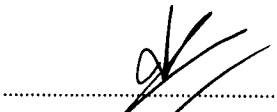
  
.....  
(นายอรรถสิทธิ์ โรจนสกุล)


  
.....  
(นางประพิมพ์ อวยกลาง)

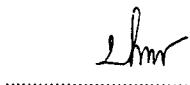
๔.๖ ถาดนิ่งฆ่าเชื้อ AUTOCLAVING TRAY	จำนวน ๒ ถาด
๔.๗ ด้ามมือถือดูดเศษเลนส์ I/A HANDPIECE	จำนวน ๒ ด้าม
๔.๘ หัวดูดเศษเลนส์ I/A TIP STRAIGHT SI, ๐.๓ mm port	จำนวน ๒ ด้าม
๔.๙ ที่ขันหัวเข็ม Metal tip wrench	จำนวน ๒ อัน
๔.๑๐ High speed anterior vitectomy cutter and infusion sleeve ๒๐g	จำนวน ๑ ชุด
๔.๑๑ Diathermy power cable	จำนวน ๑ เส้น
๔.๑๒ Bipolar forceps	จำนวน ๑ อัน
๔.๑๓ หัวเข็มสลวยต่อ	จำนวน ๖ ชิ้น
๔.๑๔ Infusion sleeve & test chamber	จำนวน ๖ ชิ้น

## ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๕.๒ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือสาธิตที่ใดมาก่อน
- ๕.๓ รับประกันคุณภาพและอะไหล่อย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันที่ได้ส่งมอบสินค้า โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญาเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- ๕.๔ รับประกันอายุการใช้งานด้ามสลวยต่อกระจก ๖ เดือน
- ๕.๕ บริษัทต้องมีใบรับรองการมีช่างซึ่งได้รับการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต
- ๕.๖ ผู้ขายรับรองว่ามีอะไหล่ขายในราคาท้องตลาดไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๕.๗ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๑ ชุด ในวันส่งมอบ
- ๕.๘ ผู้ขายจะต้องสาธิต แนะนำ ฝึกอบรม การใช้เครื่องและสอนวิธีการแก้ไขเบื้องต้น การบำรุงรักษาให้กับ บุคลากรที่ปฏิบัติงาน ช่างซ่อมเครื่องมือแพทย์ ให้สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนจนกว่าจะใช้งานได้ดี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- ๕.๙ ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ และลงหมายเลขกำกับ ในแคตตาล็อก ให้ตรงตาม รายละเอียดคุณลักษณะข้อกำหนด

  
.....  
(นางสาวศรีประภา โกมารกุล ณ นคร)

  
.....  
(นายยรรธสิทธิ์ โรจนสกุล)

  
.....  
(นางประพิมพ์ อวยกลาง)