



ประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรื่อง การกำหนดหัวข้อร่างขอบเขตของงาน (TOR)

รายการ เครื่องสลายเนื้อเยื่อด้วยคลื่นความถี่สูงเหนือเสียงจำนวน ๑ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

การผ่าตัดเนื้องอกสมองเป็นการผ่าตัดที่ทำบ่อยเป็นอันดับ ๒ ของการผ่าตัดสมองทั้งหมดในรพ. มหาราชนครเชียงใหม่ โดยในปี ๒๕๖๓ มีการผ่าตัดเนื้องอกทั้งหมด ๒๖๗ ราย เครื่องมือสลายเนื้อเยื่อความถี่สูงเป็นเครื่องมือที่ใช้ช่วยสลายและดูดเนื้องอกโดยไม่ทำอันตรายอวัยวะที่สำคัญข้างเคียง เช่น หลอดเลือด เพื่อให้การผ่าตัดเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย หน่วยประสาท ศัลยศาสตร์มีอุปกรณ์ดังกล่าว ๑ ชุด ซึ่งได้จัดซื้อตั้งแต่ปี ๒๕๕๔ ปัจจุบันมีห้องผ่าตัดสัปดาห์ละ ๗ ห้อง ซึ่งบางวันจะมี ๒ ห้อง และวางแผนจะขยายห้องผ่าตัดเพิ่มให้ครบวันละ ๒ ห้องต่อไปเนื่องจากปี ๒๕๕๘ จะมีการเปิดฝีกอบรมวิสัญญีแพทย์สาขาาระบบประสาทเพิ่มขึ้น บางครั้งต้องใช้อุปกรณ์ดังกล่าวเพื่อผ่าตัดพร้อมกันทั้ง ๒ ห้องซึ่งอุปกรณ์จะไม่พอเพียง จึงจำเป็นต้องจัดซื้ออุปกรณ์ดังกล่าวเพิ่มเติม รวมทั้งอุปกรณ์เดิมที่จัดซื้อไว้เริ่มชำรุด ต้องมีการนำไปซ่อมหลายครั้ง ทำให้ช่วงที่นำไปซ่อมขาดอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการผ่าตัดไป ถ้ามีอุปกรณ์หมุนเวียนจะทำให้การวางแผนการผ่าตัดเป็นไปโดยราบรื่นมากขึ้น

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อสนับสนุนพันธกิจของคณะแพทยศาสตร์ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ๒.๑. ด้านการดูแลรักษาผู้ป่วย ช่วยให้การผ่าตัดรวดเร็ว เสียเลือดน้อย วางแผนการผ่าตัดได้ดีขึ้น
- ๒.๒. ด้านการศึกษา ส่งเสริมการเรียนการสอนระดับแพทยศาสตร์บัณฑิตและการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
- ๒.๓. ด้านการวิจัย ส่งเสริมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดเนื้องอกสมอง

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๓.๑ เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อทีมงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัย-เชียงใหม่และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันที่ประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๕ ต้องเป็นผู้ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคล หรือ นิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ ดังนี้
- ๓.๕.๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็น ผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๕.๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๕.๓ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. คุณสมบัติทั่วไป

- ๔.๑. ใช้คลื่นความถี่สูง (ultrasonic) ในการตัดและสลายเนื้ออก โดยไม่ทำลายเส้นประสาทและหลอดเลือด
- ๔.๒. มีระบบหล่อลื่นด้วยน้ำและมีระบบการดูดของเหลวรวมทั้งเนื้อเยื่อที่ตัดสลายแล้วออกในเวลาเดียวกัน
- ๔.๓. สามารถเสือกใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๒ ความถี่ที่ประมาณ ๒๕ กิโลเฮิรตซ์และ ๓๕ กิโลเฮิรตซ์
- ๔.๔. สามารถควบคุมได้โดยใช้สวิทช์ควบคุมที่เท้า
- ๔.๕. ใช้กระแสไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์
- ๔.๖. ทำให้ปลอดเชื้อได้ด้วยวิธีอบนึ่งฆ่าเชื้อโรค (Autoclave)

๕. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๕.๑. มีปุ่มเพิ่มและลดระดับพลังงาน (Increase / Decrease power level) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเพิ่มและลดระดับของพลังงานให้เหมาะสมกับการสลายเนื้อเยื่อและจี้ตัดเนื้อเยื่อแสดงด้วย LED มีปุ่มเลือกระดับพลังงานไม่น้อยกว่า ๔ ระดับและระดับพลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๐ - ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์
- ๕.๒. มีปุ่มกดเลือกแสดงค่า pre-selection เครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชนิดดังนี้
 - ๕.๒.๑. แสดงค่าความแรงในการดูด (Aspiration) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ - ๐.๙ bar และ ๐ - ๑๐๐%
 - ๕.๒.๒. แสดงค่าความถี่ (frequency) อัตราโน้มน้ำเมื่อเลือกใส่ด้าม handpiece ในช่องเสียบกับเครื่อง
 - ๕.๒.๓. แสดงค่าการพ่นน้ำเกลือช่วยการสลายเนื้อเยื่อ (Irrigation) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ - ๑๕๐ ml /min และ ๐ - ๑๐๐%
- ๕.๓. มีที่ต่อที่ควบคุมการทำงานด้วยเท้า (foot switch) แบบคู่สำหรับจี้และตัด หรือแบบเดี่ยวสำหรับสลายเนื้อเยื่อ
- ๕.๔. เมื่อเครื่องหรือระบบมีปัญหาขัดข้องจะมีเสียงร้องเตือนหรือมีสัญญาณไฟ เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ (alarm indication)
- ๕.๕. มีปุ่มกดเพิ่ม-ลดอัตราการดูดของเหลว (aspiration) พร้อมมาตรวัดปริมาณ
- ๕.๖. มีปุ่มกดเพิ่ม-ลดอัตราการฉีดของเหลว (fluid dispersion) พร้อมมาตรวัดปริมาณ
- ๕.๗. มีสวิทช์ควบคุมด้วยเท้าและปุ่มกดที่ด้านหน้าของเครื่องสำหรับฉีดของเหลว
- ๕.๘. มีปุ่มปรับระดับความดังเสียง (volume) เมื่อต้องการเพิ่มหรือลดระดับเสียงขณะใช้งาน
- ๕.๙. ให้ระบบความปลอดภัย defibrillator safe และ cardiac float (TYPE CF)
- ๕.๑๐. ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานความปลอดภัย EN ๖๐๖๐๑-๑ หรือ ระดับมาตรฐานความปลอดภัย UL ๒๖๐๑-๑, CSA C ๒๒.๒ ๖๐๑.๑ หรือเทียบเท่า

๖. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๖.๑. ด้ามสลายเนื้อเยื่อความถี่ประมาณ ๒๕ kHz หรือ ๓๕ kHz และสายต่อเข้าเครื่อง สามารถนิ่งฆ่าเชื้อโรคได้ และสามารถใช้งานผ่าตัดแบบเปิดหรือผ่าตัดสองกลีบ อย่างน้อย ๔ ชุด
- ๖.๒. สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้าแบบเดี่ยว อย่างน้อย ๑ ชุด
- ๖.๓. ถาดสแตนเลสบรรจุด้ามสลายเนื้อเยื่อ อย่างน้อย ๑ ชุด
- ๖.๔. ขวดบรรจุของเหลวสำหรับฉีดของเหลวบรรจุ อย่างน้อย ๒ ลิตร อย่างน้อย ๑ ชุด
- ๖.๕. ชุดสายระบบดูดของเหลวและฉีดน้ำเกลือ อย่างน้อย ๑๐ ชุด
- ๖.๖. เครื่องปรับและสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ VA อย่างน้อย ๑ ชุด

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑. มีคู่มือการดูแลรักษา และการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด
 - ๓.๒. มีช่างผ่านการอบรมการตรวจซ่อมอย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๓.๓. มีอะไหล่ให้บริการซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี
 - ๓.๔. รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อย ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่รับมอบของครบเป็นต้นไป หากมีข้อขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขโดยไม่คิดมูลค่า ถ้ายังซ่อมไม่เสร็จภายใน ๗ วัน ต้องมีเครื่องสำรองให้ใช้ระหว่างซ่อม
 - ๓.๕. บริษัทต้องทำการติดตั้ง สาธิต แนะนำวิธีการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่จนสามารถทำได้เอง
 - ๓.๖. เป็นผลิตภัณฑ์ของสหรัฐอเมริกาหรือยุโรป
๔. ระยะเวลาส่งมอบ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
๕. วงเงินจัดหา ๔,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)


ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่า ครั้งละ ๔,๐๐๐.-บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ และ การเสนอราคาครั้งถัด ๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐.-บาท จากครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

๕. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น เป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุลจริง พร้อมทั้งที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตามช่องทางดังต่อไปนี้.-

- ๕.๑ หน่วยจัดหาพัสดุ งานพัสดุ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑๑๐ ถนนอินทวิโรจ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐
- ๕.๒ จุดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Email Address : medpurch@mail.med.cmu.ac.th
- ๕.๓ โทรสารหมายเลข : ๐๕๓-๒๑๐๑๓๖

ประกาศ ณ วันที่ ๔ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๘


รองศาสตราจารย์ นายแพทย์รังษิณี นามเจริญ
คณบดีคณะแพทยศาสตร์