



ประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรื่อง การกำหนดหัวข้อร่างขอบเขตของงาน (TOR)

เครื่องมือผ่าตัดด้วยระบบคลื่นเสียง ความถี่สูงพร้อมระบบดูด จำนวน ๑ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

ศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ ซึ่งเป็นหน่วยงานของคณะแพทยศาสตร์ จัดตั้งขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่ให้การสนับสนุนงานวิจัย งานบริการ และงานทางด้านการศึกษาของนักศึกษา พร้อมทั้งให้การสนับสนุนงานของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกคณะแพทยศาสตร์ ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนางานทางด้านบริการเครื่องมือเพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ แก่บุคลากรให้มีความทันสมัยและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานต่างๆ พร้อมทั้งเป็นการขยายขอบเขตงานบริการให้มีความกว้างขวางมากยิ่งขึ้น ดังนั้นทางหน่วยงานจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดหาเครื่องมือวิจัยที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ มาไว้เพื่อให้บริการแก่บุคลากรต่าง ๆ ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ในการผ่าตัดสมอง เพื่อตัดและสลายเนื้องอกในสมองทั้งในที่ต้นและที่ลึก โดยไม่ทำลายเส้นประสาท เส้นเลือดและเนื้อเยื่อโดยรอบ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๓.๑ เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่ประมูลชื่อดังกล่าว

๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อทีมงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุณสมบัติเบื้องต้น

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันที่ประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔. คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องมือผ่าตัดด้วยระบบคลื่นเสียง ความถี่สูงพร้อมระบบดูด

๔.๑ คุณสมบัติทั่วไป

- ๔.๑.๑ ใช้คลื่นความถี่อัลตราโซนิคในการตัดและสลายเนื้อเยื่อ (Dissect & Fragment) โดยไม่ทำลายเส้นประสาทและเส้นเลือด สลายเนื้อเยื่อทั้งชนิดแข็ง และชนิดนุ่มที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบ
- ๔.๑.๒ เป็นระบบหล่อลื่นด้วยน้ำและมีตัวกลาง (Transducer) ในการถ่ายทอดคลื่นความถี่สูงเหนือเสียงไปตัดและสลายเนื้อเยื่อ โดยมีระบบการดูดของเหลวออกในเวลาเดียวกัน
- ๔.๑.๓ มีระบบการดูดน้ำและเนื้อเยื่อที่ตัดและสลายแล้วทิ้ง เป็นชุดเครื่องมือที่สามารถทำงานพร้อมกันทั้งการส่งคลื่นความถี่อัลตราโซนิค, หล่อลื่นด้วยน้ำและดูดกลับ (Irrigation & Aspiration)
- ๔.๑.๔ เป็นชุดเครื่องมือที่ง่ายในการติดตั้ง การใช้งาน และการบำรุงรักษาสามารถใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์
- ๔.๑.๕ ใช้ในการผ่าตัดสมอง และนำไปใช้ในการผ่าตัดอื่น ๆ ได้ เช่น การผ่าตัดตับ กระเพาะอาหารและลำไส้ การผ่าตัดช่องท้อง และเนื้อเยื่อบริเวณฐานกะโหลกศีรษะ
- ๔.๑.๖ ในการทำให้ปลอดเชื้อ สามารถใช้วิธีอบนิ่งฆ่าเชื้อโรค Autoclave
- ๔.๑.๗ เครื่องมือมีระบบที่ทำงานได้กับระบบ Intraoperative MRI ในกรณีที่ต้องการขยายขอบเขตความสามารถในอนาคต
- ๔.๑.๘ ชุดเครื่องมือมีอุปกรณ์ชิ้นแน่น Wrench & Spanner Set ซึ่งสามารถนำไปทำให้ปลอดเชื้อด้วยวิธี Autoclave ได้ ทำให้ระบบสามารถเปลี่ยน Tip ได้ในระหว่างการทำผ่าตัด เพื่อความสะดวกรวดเร็วในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนชนิดของ Tip ในขณะที่ผ่าตัด

๔.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๔.๒.๑ เป็นชุดเครื่องมือที่มี ข้อต่อ (Handpieces) จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ แบบให้เลือกใช้โดยมีขนาดและความยาวของข้อต่อที่แตกต่างกันและมีข้อต่อทั้งแบบตรงและงอ (Straight & Angled) ให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม
- ๔.๒.๒ สามารถให้คลื่นความถี่ได้ทั้ง ๒๔ kHz และ ๓๕ kHz เพื่อใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อเยื่อ
- ๔.๒.๓ มี Port สำหรับต่อ Handpiece แต่ละคลื่นความถี่รวม ๓ Port และมี Handpiece ให้เลือกใช้มากกว่า ๔ แบบทั้งแบบตรงและแบบงอ
- ๔.๒.๔ มี Tip ขนาดเล็ก ปลายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ด้านในไม่เกิน ๑.๕ มม และเส้นผ่าศูนย์กลางด้านนอกขนาดไม่เกิน ๑.๙๕ มม เพื่อให้การตัด

สลายเนื้องอก ทำได้ในบริเวณตำแหน่งที่ต้องการ โดยไม่ทำลายเนื้อเยื่อโดยรอบ

- ๔.๒.๕ ข้อต่อเป็นระบบ Ceramic Transducer นำคลื่นความถี่ผ่านวัสดุที่เป็นเซรามิคที่ข้อต่อทำให้ข้อต่อมีน้ำหนักเบา ไม่ร้อนและสามารถทำการตัดหรือสลายเนื้องอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔.๒.๖ มีระบบดูดของเหลว (Suction) ซึ่งสามารถแยกการทำงานจากกันได้ โดยสามารถต่อใช้กับระบบดูดของเหลวของโรงพยาบาลได้
- ๔.๒.๗ ระบบหล่อลื่นสามารถส่งน้ำด้วยปั๊มได้ไม่น้อยกว่า ๒-๒๐ มิลลิลิตร ต่อ นาที
- ๔.๒.๘ ควบคุมการทำงานด้วยเท้า (Footswitch) ในการส่งคลื่นอุลตราโซนิก แบบ Linear Footpedal และหล่อลื่นโดยตรง และมีเท้าเหยียบเพิ่มต่างหาก ใช้เมื่อต้องการพ่นหล่อลื่นด้วยน้ำเพียงอย่างเดียว
- ๔.๒.๙ ชุดเครื่องมือ ประกอบด้วยอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติทางเทคนิคและจำนวนดังนี้-
 - ๔.๒.๙.๑ คอนโซล (Console) จำนวน ๑ ชุด
ด้านหน้าคอนโซล มีไฟบอกสถานะการทำงานของเครื่อง (Aspiration, Irrigation, Ultrasonic Display) ช่องเสียบข้อต่อ และเลขบอกจำนวนในการใช้งานเครื่องมือ
 - ๔.๒.๙.๒ ระบบดูดของเหลวพร้อม Service Module จำนวน ๑ ชุด
 - ๔.๒.๙.๓ ข้อต่อ (Handpiece) (ขนาดและรูปแบบเลือกใช้ตามต้องการ) จำนวน ๔ ชิ้น
 - ๔.๒.๙.๔ Tips สำหรับข้อต่อในข้อ ๓.๙.๓ จำนวน ๒๐ ชิ้น
 - ๔.๒.๙.๕ Flues สำหรับข้อต่อในข้อ ๓.๙.๓ จำนวน ๔๐ ชิ้น
 - ๔.๒.๙.๖ ชุดสายส่งน้ำและดูดของเหลวกลับชนิดฆ่าเชื้อโรคแล้ว พร้อมใช้งาน (Tubing Kit) จำนวน ๑๐ ชุด
 - ๔.๒.๙.๗ แปรงทำความสะอาดข้อต่อ (Cleaning Brush) จำนวน ๓ ชุด
 - ๔.๒.๙.๘ อุปกรณ์ขันแน่นครบชุด (Wrench & Spanner) จำนวน ๓ ชุด
 - ๔.๒.๙.๙ ถาดสำหรับบรรจุข้อต่อ สำหรับอบนึ่งฆ่าเชื้อโรค (Tray) จำนวน ๒ ถาด

๕. ข้อกำหนดอื่น ๆ

- ๕.๑ มีหนังสือคู่มือการใช้งาน ๑ ชุด
- ๕.๒ รับประกันคุณภาพ ๒ ปี
- ๕.๓ มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
- ๕.๔ ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการอบรมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ให้สามารถใช้งานเครื่องมือและทราบถึงวิธีการดูแลรักษาเครื่องมือ

๖. ระยะเวลาส่งมอบ

จะต้องส่งมอบของภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. วงเงินในการจัดหา

๔,๙๙๓,๕๐๐.-บาท (สี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๘. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความ
คิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุลจริง พร้อมที่อยู่และหมายเลข
โทรศัพท์สามารถติดต่อได้ตามช่องทางดังต่อไปนี้

๘.๑ หน่วยจัดหาพัสดุ งานพัสดุ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑๑๐ ถนนอินทวิโรด ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๘.๒ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Email Address : medpurch@mail.med.cmu.ac.th

๘.๓ โทรสารหมายเลข ๐๕๓-๒๑๐๑๓๖

ทั้งนี้ภายใน ๓ วันทำการ นับตั้งแต่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ลง
เผยแพร่ Website เพื่อคณะแพทยศาสตร์ จะได้นำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะมาพิจารณาต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๔

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ชัยรัตน์ คุณาวิจิตรกุล)
รองคณบดี รักษาการแทน
คณบดีคณะแพทยศาสตร์