



ประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การกำหนดหัวข้อร่างขอบเขตของงาน (TOR)

เครื่องมือผ่าตัดด้วยระบบคลื่นเสียงความถี่สูงพร้อมระบบดูด จำนวน ๑ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

ศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ ซึ่งเป็นหน่วยงานของคณะแพทยศาสตร์ จัดตั้งขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่ให้การสนับสนุนงานวิจัย งานบริการ และงานทางด้านการศึกษา พร้อมทั้งให้การสนับสนุนงานของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกคณะแพทยศาสตร์ ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนางานทางด้านบริการเครื่องมือเพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ แก่บุคลากรให้มีความทันสมัยและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานต่างๆ พร้อมทั้งเป็นการขยายขอบเขตงานบริการให้มีความกว้างขวางมากยิ่งขึ้น ดังนั้นทางหน่วยงานจึงมีความจำเป็นต้องจัดหาเครื่องมือวิจัยที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ มาไว้เพื่อให้บริการแก่บุคลากรต่าง ๆ ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ในการผ่าตัดสมอง เพื่อตัดและสลายเนื้องอกในสมองทั้งในที่ตื่นและที่ลึก โดยไม่ทำลายเส้นประสาท เส้นเลือดและเนื้อเยื่อโดยรอบ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๓.๑ เป็นผู้ที่มีอาชีพขายพัสดุที่ประมูลซื้อดังกล่าว
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อทีมงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุณสมบัติเบื้องต้น
- ๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันที่ประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

- ๔.๑.๑ ใช้คลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonic) ในการตัดและสลายเนื้อเยื่อโดยไม่ทำลายเส้นประสาทและเส้นเลือดสลายเนื้อออกจากบริเวณเนื้อเยื่อนิ่มหรือกระดูกอ่อนได้
- ๔.๑.๒. เป็นระบบหล่อลื่นด้วยน้ำและมีตัวกลางในการถ่ายทอดคลื่นเสียงความถี่สูงไปสลายเนื้อออกพร้อมระบบดูดของเหลวออกในเวลาเดียวกัน
- ๔.๑.๓. มีระบบการตรวจสอบความผิดพลาดเครื่อง (Error) หรือมีระบบแจ้งสาเหตุ (ERROR CODE INFORMATION) เมื่อมีปัญหาขัดข้องขณะใช้เครื่อง
- ๔.๑.๔. สามารถเลือกการใช้งานการสลายเนื้อเยื่อและการฉีดยาของเหลวได้ด้วยสวิตช์ควบคุมด้วยเท้า(Foot switch)
- ๔.๑.๕. ใช้กระแสไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๔.๒. คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๒.๑ เป็นชุดเครื่องมือที่มีด้ามต่อ (Hand pieces) ทำจาก Ceramic crystal นำความถี่ผ่านวัสดุที่เป็นเซรามิคที่ด้ามต่อทำให้ด้ามต่อมีน้ำหนักเบา โดยมีน้ำหนักไม่เกิน ๓.๕ ออนซ์ ไม่ร้อน และสามารถทำการตัดหรือสลายเนื้อออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔.๒.๒ หัวจี้ให้เลือกหลายแบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔ แบบให้เลือกใช้งาน โดยมีขนาดและความยาวของข้อต่อที่แตกต่างกันให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม
- ๔.๒.๓ สามารถเลือกการใช้งานได้ ๒ ความถี่โดยการเลือกใช้ความถี่ของด้ามสลาย เนื้อเยื่อ ที่ความถี่ไม่เกิน ๒๕,๐๐๐ ครั้ง/วินาที (๒๕ กิโลเฮิร์ตซ์) และสำหรับ เนื้อเยื่อชนิดพิเศษโดยการเลือกใช้ความถี่ของด้ามสลายเนื้อเยื่อที่ความถี่ไม่น้อยกว่า ๓๔,๐๐๐ ครั้ง/วินาที (๓๔ กิโลเฮิร์ตซ์) ที่มีระบบดูด (Suction) ด้านปลายสุด ของด้าม และระบบฉีดของเหลว (Irrigation)
- ๔.๒.๔ มีปุ่มเพิ่มและลดระดับพลังงาน (Increase / Decrease power level) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเพิ่ม และลดระดับของพลังงานให้เหมาะสม กับการสลายเนื้อเยื่อแสดง เป็นตัวเลขแบบ LCD สามารถปรับระดับพลังงานสูงสุด ได้ในช่วง ๐ -๑๐๐ เปอร์เซ็นต์
- ๔.๒.๕ มีปุ่มเพิ่มและลดระดับของแรงดูด (Suction) แสดงเป็นตัวเลขแบบ LCD สามารถปรับระดับพลังงานสูงสุด ได้ในช่วง ๐ -๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ สามารถทำงานแยก อิสระจากระบบฉีดของเหลว (Irrigation) หรือเลือกให้ทำงานพร้อมกัน (Sync mode) โดยสามารถต่อใช้กับระบบดูดของเหลวของโรงพยาบาลได้
- ๔.๒.๖ ระบบฉีดของเหลว (Irrigation) สามารถส่งน้ำด้วยปั๊ม มีปุ่มเพิ่มและลดระดับของการฉีดของเหลวเพื่อช่วยลดความร้อน และช่วยการสลายเนื้อเยื่อ ได้ในช่วง ๐ - ๔๐ มิลลิลิตรต่ออนาที

- ๔.๒.๓ มีช่องต่อชุดควบคุมการทำงานด้วยเท้า (Foot switch) แบบคู่สำหรับควบคุม การสลายเนื้อเยื่อ (Ultrasonic) และการฉีดของเหลว (Irrigation)
- ๔.๒.๔ เมื่อเครื่องหรือระบบมีปัญหาขัดข้อง จะมีเสียงร้องเตือนหรือมีสัญญาณไฟ เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ (Alarm indication)
- ๔.๒.๕ ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานความปลอดภัย EN ๖๐๖๐๑-๑ หรือระดับ มาตรฐานความปลอดภัย UL ๒๖๐๑-๑, CSA C ๒๒.๒ ๖๐๑.๑ หรือเทียบเท่า

๔.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๔.๓.๑ ด้ามต่อ(Hand piece) และสายต่อเข้าเครื่อง สามารถนิ่งฆ่าเชื้อโรคได้ จำนวนอย่างน้อย ๓ ชุด
- ๔.๓.๒ สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้าแบบคู่ จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด
- ๔.๓.๓ ก่องสำหรับบรรจุด้ามต่อ (Hand piece) จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด
- ๔.๓.๔ หัวจี้ (Tip) สำหรับต่อกับด้ามต่อชนิดต่างๆ จำนวนอย่างน้อย ๑๔ ชิ้น
- ๔.๓.๕ Cover Tip สำหรับครอบหัวจี้ จำนวนอย่างน้อย ๑๔ ชิ้น
- ๔.๓.๖ ชุดสายระบบดูดของเหลวและฉีดน้ำ จำนวนอย่างน้อย ๑๐ ชุด
- ๔.๓.๗ อุปกรณ์ทำความสะอาดหัวจี้และข้อต่อ จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด
- ๔.๓.๘ อุปกรณ์ขันแน่นในการติดตั้งด้ามต่อกับหัวจี้ (Wrench & Spanner) จำนวน อย่างน้อย ๑ ชุด
- ๔.๓.๙ รถเข็นวางเครื่อง จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด

๔.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๔.๑ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปี นับแต่วันที่รับมอบของครบเป็นต้นไป ในระยะประกันหากเกิดการขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดีภายในกำหนด ๗ วัน นับแต่ วันที่ได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข ๒ ครั้ง แล้วยังใช้การไม่ได้ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องมาเปลี่ยนให้ใหม่ โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๔.๔.๒ เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศสหรัฐอเมริกา ยุโรป หรือญี่ปุ่น
- ๔.๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๔.๔.๔ ผู้ขายรับรองการมีอะไหล่อุปกรณ์สำรองไว้สำหรับการซ่อมบำรุงไม่ต่ำกว่า ๕ ปี
- ๔.๔.๕ บริษัทจะต้องทำการติดตั้ง สาธิต แนะนำการใช้งานสอน วิธีการแก้ไข เบื้องต้น แก่เจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ
- ๔.๔.๖ ต้องแสดงหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้อง

๕.ระยะเวลาส่งมอบ

จะต้องส่งมอบของภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖.วงเงินในการจัดหา

๔,๙๙๓,๔๐๐.-บาท (สี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๗. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุลจริง พร้อมทั้งที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์สามารถติดต่อได้ตามช่องทางดังต่อไปนี้

๗.๑ หน่วยจัดหาพัสดุ งานพัสดุ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

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

๗.๒ จุดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Email Address : medpurch@mail.med.cmu.ac.th

๗.๓ โทรสารหมายเลข ๐๕๓-๒๑๐๑๓๖

ทั้งนี้ภายใน ๓ วันทำการ นับตั้งแต่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ลงเผยแพร่ Website เพื่อคณะแพทยศาสตร์ จะได้นำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะมาพิจารณาต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๔


(รองศาสตราจารย์นายแพทย์นิเวศน์ นันทจิต)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์