ร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ชุดเครื่องมือเตรียมชิ้นเนื้อที่อุณหภูมิเยือกแข็ง จำนวน 1 ชุด

1. คุณลักษณะทั่วไป

คุณลักษณะทั่วไปของชุดเครื่องมือเตรียมชิ้นเนื้อที่อุณหภูมิเยือกแข็ง เพื่อการวิเคราะห์โรคและการวิจัยในงานพยาธิวิทยา

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น
10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3. คุณลักษณะเฉพาะชุดเครื่องมือเตรียมชิ้นเนื้อที่อุณหภูมิเยือกแข็ง 1 ชุด ประกอบด้วย

3.1 เครื่องตัดชิ้นเนื้อที่อุณหภูมิเยือกแข็ง

3.1.1 มีระบบควบคุมการทำงานแบบสัมผัส หรือแบบปุ่มกด สามารถปรับตั้งค่าการตัดชิ้นเนื้อได้

3.1.2 สามารถตั้งความหนาในการตัดชิ้นเนื้อ (Sectioning) ได้ที่ความหนาน้อยที่สุดไม่เกิน 1 ไมครอน และความหนามากที่สุดไม่น้อยกว่า 99 ไมครอน

3.1.3 สามารถตั้งความหนาการตัดหน้าบล็อก (Trimming) ได้ที่ความหนาน้อยที่สุด 5 ไมครอน หรือน้อยกว่า และความหนามากที่สุดไม่น้อยกว่า 99 ไมครอน

3.1.4 สามารถปรับตั้งอุณหภูมิภายใน chamber ได้ถึง -35 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่า

3.1.5 สามารถปรับตั้งอุณหภูมิที่หัวจับชิ้นเนื้อ (Specimen/Object head cooling หรือ microtome chunk) ได้ถึง -50 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่า

3.1.6 สามารถทำอุณหภูมิแท่นวางชิ้นเนื้อ (Freezing shelf หรือ Cryobar) ได้ระหว่าง -40 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า สามารถวางชิ้นเนื้อได้อย่างน้อย 15 ตำแหน่ง และมีตำแหน่งทำความเย็นอย่างรวดเร็ว (Peltier Element หรือ Cryo+) ไม่น้อยกว่า 2 ตำแหน่ง

3.1.7 มีระยะป้อนบล็อกชิ้นเนื้อในแนวราบไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร และในแนวดิ่งไม่น้อยกว่า 59 มิลลิเมตร

3.1.8 มีระบบป้องกันหน้าบล็อกชิ้นเนื้อสัมผัสกับคมมีดในจังหวะคืนตำแหน่งเดิม (Specimen Retraction)

3.1.9 มีระบบป้องกันการม้วนของชิ้นเนื้อภายในตัวเครื่อง

3.1.10 มีไฟส่องสว่างและมีระบบทำความสะอาดเศษชิ้นเนื้อภายในห้องตัดชิ้นเนื้อ

3.1.11 มีระบบฆ่าเชื้อภายในห้องตัดชิ้นเนื้อด้วย UV หรือ Ozone ที่มีประสิทธิภาพ

3.1.12 มีตัวกรองเชื้อโรคชนิด HEPA filter หรือ bacteria filter ในการกรองอากาศผ่านระบบกำจัดเศษตัวอย่าง

3.1.13 สามารถป้องกันไอน้ำเกาะกระจกบริเวณฝา Chamber

3.1.14 มีระบบละลายน้ำแข็งที่สามารถตั้งการทำงานได้ทั้งแบบอัตโนมัติและแบบปรับตั้งเอง

3.1.15 สามารถใช้กับไฟฟ้า 220-240 โวลต์ 50-60 เฮิรตซ์ ได้

3.1.16 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 2 ปี

3.1.17 มีคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวนอย่างละ 1 ชุด

3.1.18 มีอุปกรณ์เสริม เป็นชุดอุปกรณ์เตรียมชิ้นเนื้อตัวอย่าง และชุดอุปกรณ์บำรุงรักษา ดังนี้

3.1.18.1 แบบพิมพ์ (Cryo-embedding mold) ชนิดใช้ซ้ำได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ชิ้น หรือ แบบใช้แล้วทิ้งจำนวน 300 ชิ้น

3.1.18.2 น้ำยาเตรียมชิ้นเนื้อปริมาตรรวมกันไม่น้อยกว่า 2.5 ลิตร

3.1.18.3 ใบมีดสำหรับตัดชิ้นเนื้อ จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ใบ

3.1.18.4 แท่นวางชิ้นเนื้อ (Specimen disc) จำนวนไม่น้อยกว่า 30 อัน

3.1.18.5 ชุดอุปกรณ์บำรุงรักษาและทำความสะอาด จำนวน 1 ชุด

3.2 ตู้แช่แข็งอุณหภูมิต่ำ -80°C (Ultra Low Temperature Freezer -80°C)

3.2.1 เป็นตู้แช่แข็งชนิดตั้งพื้นในแนวตั้ง สามารถทำอุณหภูมิได้ถึง –80°C หรือต่ำกว่า

3.2.2 มีความจุภายในตัวตู้ ไม่น้อยกว่า 400 ลิตร

3.2.3 มีชั้นสำหรับวางของที่ทำมาจาก stainless steel ไม่น้อยกว่า 3 ชั้น

3.2.4 มีระบบ CO_2 back up พร้อมถัง CO_2 ขนาดไม่น้อยกว่า 25 กิโลกรัม

3.2.5 ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE หรือเทียบเท่า

3.2.6 โรงงานผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 13485 หรือดีกว่า

3.2.7 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 2 ปี

4. การรับประกันและการบริการ

4.1 บริษัทต้องจัดเอกสาร คู่มือ วิธีใช้งานแบบง่าย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

4.2 ต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตในการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี นับแต่วันที่เสนอราคา

4.3 บริษัทต้องรับประกันความเสียหายทุก ๆ อย่างที่เกิดขึ้นกับทุกส่วนของเครื่องตลอดจนอุปกรณ์เพิ่มเติมต่าง ๆ เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันตรวจรับเสร็จสิ้น

4.4 บริษัทจะต้องส่งช่างผู้ชำนาญมาตรวจและปรับเครื่องเป็นประจำทุก 6 เดือน นับแต่วันตรวจรับส่งมอบโดยไม่คิดค่าบริการใด ๆ ทั้งสิ้น

4.5 บริษัทจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง หรือได้รับหนังสือแต่งตั้งจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายโดยตรง

4.6 ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมการใช้งาน การบำรุงรักษา และซ่อมบำรุงเครื่องเบื้องต้นให้แก่เจ้าหน้าที่ ให้สามารถใช้งานเครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนสามารถใช้งานพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง และถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานใหม่ ผู้ขายจะต้องทำการจัดฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางมหาวิทยาลัยในระยะเวลา 1 ปีหลังการติดตั้ง

5. ระยะเวลาการส่งมอบ

ส่งมอบภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

6. วงเงินในการจัดหา

จากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี พ.ศ. 2566 จำนวน 2,100,000.00 บาท (สองล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะทันตแพทยศาสตร์) จะใช้เกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (price performance) โดยพิจารณาคุณภาพ คุณสมบัติ ราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการสูงสุด

8. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ผู้สนใจ สามารถเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างประกาศประกวดราคา เป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุลจริง พร้อมที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ตามช่องทางต่อไปนี้

1. จดหมายอีเล็กทรอนิคส์ Email address: kalyakorn.sutjing@cmu.ac.th
2. ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ งานการเงิน การคลังและพัสดุ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200
3. โทรสารหมายเลข 0-5322-1086

ทั้งนี้ภายใน 3 วันทำการ นับตั้งแต่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เผยแพร่ลงเว็บไซต์ เพื่อที่คณะทันตแพทยศาสตร์ จะได้นำข้อเสนอแนะมาพิจารณาต่อไป

(ลงชื่อ).....ผู้กำหนดคุณลักษณะ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.ชยารพ สุพรรณชาติ)

(ลงชื่อ).....ผู้กำหนดคุณลักษณะ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ณัชพล จมูศรี)

(ลงชื่อ).....ผู้กำหนดคุณลักษณะ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.วรกัญญา บูรณพัฒนา)

(ลงชื่อ).....ผู้กำหนดคุณลักษณะ

(อาจารย์ ทันตแพทย์ ดร.กิตติพงศ์ เลาสุวรรณ์)

(ลงชื่อ).....ผู้กำหนดคุณลักษณะ

(ดร.เพ็ญพิชชา วนจันทรรักษ์)

(ลงชื่อ).....ผู้กำหนดคุณลักษณะ

(ดร.ธนพัฒน์ ศาสตระรุจิ)