

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ชุดครุภัณฑ์สำหรับโครงการศูนย์บริการและฝึกอบรมการผ่าตัดทางทันตกรรมแบบส่องกล้องด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง (Microsurgery and Advanced Technology Dental Center)

จำนวน 1 ชุด คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รายการที่ 3 ระบบนำทางทันตกรรมด้วยภาพ จำนวน 1 ชุด เป็นจำนวนเงิน 3,000,000 บาท

1. ความเป็นมา

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีพันธกิจในการพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัย และการให้บริการวิชาการด้านทันตกรรมในระดับสูง เพื่อยกระดับคุณภาพการรักษาผู้ป่วยและการผลิตกำลังคนด้านทันตกรรมให้มีมาตรฐานทัดเทียมระดับสากล การจัดตั้งศูนย์บริการและฝึกอบรมการผ่าตัดทางทันตกรรมแบบส่องกล้องด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง (Microsurgery and Advanced Technology Dental Center) จึงเป็นกลไกสำคัญในการบูรณาการเทคโนโลยีทันตกรรมสมัยใหม่เข้าสู่กระบวนการรักษา การเรียนการสอน และการวิจัยการ จัดหา ระบบนำทางทันตกรรมด้วยภาพ (Image-Guided Dental Navigation System) จะช่วยเพิ่มความแม่นยำในการผ่าตัด ลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อน และสนับสนุนการรักษาที่มีความซับซ้อน ตลอดจนเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา ทันตแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ ให้มีความพร้อมในการใช้งานเทคโนโลยีขั้นสูงตามมาตรฐานสากล

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อยกระดับคุณภาพการรักษาผู้ป่วยทางทันตกรรมที่มีความซับซ้อนให้มีความแม่นยำ ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.2 เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการฝึกอบรมด้านทันตกรรมขั้นสูง สำหรับนักศึกษาและทันตแพทย์ในทุกกระดับ

2.3 เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านทันตกรรม ด้วยเทคโนโลยีการผ่าตัดแบบนำทางด้วยภาพ

2.4 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เป็นศูนย์กลางความเป็นเลิศด้านทันตกรรมในระดับประเทศและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

3. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. คุณสมบัติเฉพาะเครื่องครุภัณฑ์ระบบนำทางทันตกรรมด้วยภาพ จำนวน 1 ชุด

4.1 คุณสมบัติทั่วไป (General Characteristics)

- เป็นระบบนำทางทันตกรรมด้วยภาพ (Image-Guided Dental Navigation System) ทำงานร่วมกับข้อมูล CT Scan ของขากรรไกร สามารถแสดงภาพและให้คำแนะนำแบบเรียลไทม์ของตำแหน่งเครื่องมือทันตกรรม

4.2 คุณสมบัติทางเทคนิค (Technical Specifications)

1. ฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์หลัก
 - 1.1 รถเข็นระบบนำทาง พร้อมแขนกลบูมพับได้ และคอมพิวเตอร์ติดตั้งซอฟต์แวร์
 - 1.2 Optical Tracking Camera สำหรับตรวจจับตำแหน่งออปติคัลแท็กแบบเรียลไทม์
 - 1.3 Handpiece Tracker และ Jaw Tracker สำหรับเชื่อมโยงการเคลื่อนที่ของเครื่องมือและกายวิภาคผู้ป่วย
 - 1.4 Calibrator สำหรับสอบเทียบปลายเครื่องมือ
2. ซอฟต์แวร์และการทำงาน
 - 2.1 รองรับการนำเข้าไฟล์ CT (DICOM) และ surface scan (STL)
 - 2.2 สามารถสร้างแผนการรักษาดิจิทัล และแสดงการเบี่ยงเบนของตำแหน่งเครื่องมือเมื่อเทียบกับแผน
 - 2.3 แสดงผลด้วยภาพ 3 มิติ และสัญญาณเตือน (เสียง/สี) เมื่อเครื่องมือออกนอกวิถีที่วางแผน

3. ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากลในระดับนานาชาติ

5. การรับประกันและการบริการหลังการขาย

1. รับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี และบริการตรวจสอบภาพทุกๆ 6 เดือน
2. มีคู่มือการใช้งาน 1 ชุด และไฟล์ดิจิทัล (.PDF)
3. ผู้ขายจะต้องจัดอบรมการใช้งานแก่ทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
4. เป็นสินค้าที่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

6. ระยะเวลาการส่งมอบ

- ส่งมอบภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

7. วงเงินในการจัดหา

- จากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2569 จำนวนเงิน 30,000,000 บาท (-สามสิบล้านบาทถ้วน-) โดยจัดสรรซื้อรายการระบบนำทางทันตกรรมด้วยภาพ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 3,000,000 บาท

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

เกณฑ์การพิจารณาใช้เกณฑ์ราคา ประกอบเกณฑ์พิจารณา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะทันตแพทยศาสตร์) โดยคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะใช้เกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price performance) โดยพิจารณาคุณภาพคุณสมบัติ ราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการสูงสุดดังนี้

คะแนนรวม 100 คะแนน ประกอบด้วย

1. ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) เป็นตัวแปรหลัก น้ำหนักคะแนน 60 คะแนน (ร้อยละ 60)
2. คุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ เป็นตัวแปรรอง น้ำหนักคะแนน 40 คะแนน (ร้อยละ 40) ประกอบด้วย

2.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระดับชาติและระดับนานาชาติที่ทั่วโลกยอมรับ พร้อมแนบหลักฐานประกอบ น้ำหนักคะแนน 15 คะแนน

2.2 ประสบการณ์ในการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าและรวมถึงหนังสือรับรองจากผู้ผลิตในการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี นับตั้งแต่วันที่เสนอราคา น้ำหนักคะแนน 15 คะแนน

2.3 เงื่อนไขการรับประกันและการบริการหลังการขาย ได้แก่ระยะเวลาประกัน การฝึกอบรมการใช้และการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวนครั้งในการเข้ามาบำรุงรักษา พร้อมแนบหลักฐานประกอบน้ำหนักคะแนน 10 คะแนน

3. ในกรณีที่ผู้เสนอ มีคุณสมบัติหรือเอกสารที่เสนอไม่เป็นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนออื่น ๆ

4. ในกรณีที่ผู้ผ่านเกณฑ์เพียงรายเดียวให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่จะพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อราชการโดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เสนอราคาต่ำสุด แต่ทั้งนี้จะต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่จัดสรร

หมายเหตุ

- ผู้เสนอราคาต่ำสุดจะได้คะแนนในส่วนของการเสนอราคา 60 คะแนน และผู้เสนอราคารายอื่นที่เสนอราคาสูงกว่า จะได้คะแนนลดลงไปตามอัตราส่วนร้อยละของผู้เสนอราคาต่ำสุด
- เกณฑ์การตัดสินจะคัดเลือกจากผู้ได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะ

เกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)
คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ เป็นตัวแปรรอง
น้ำหนักคะแนน 40 คะแนน (ร้อยละ 40)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	หมายเหตุ
1	มาตรฐานผลิตภัณฑ์ (สัดส่วน 15 คะแนน)		
	-ได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานระดับชาติ	5	
	-ได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานระดับนานาชาติที่ทั่วโลกยอมรับ	10	
2	ประสบการณ์ในการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าและรวมถึงหนังสือรับรองจากผู้ผลิตในการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี นับตั้งแต่วันที่เสนอราคา (สัดส่วน 15 คะแนน)	15	
3	เงื่อนไขการรับประกันและการบริการหลังการขาย (สัดส่วน 10 คะแนน)	10	
	รวมคะแนน	40	

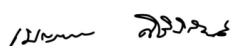
ชาวเขาหรือรับรองว่า

คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้เป็นไปตาม มาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดไว้ว่า การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างให้หน่วยงานของรัฐคำนึงถึงคุณภาพ เทคนิค และวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้น และห้ามมิให้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ใกล้เคียงกับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งหรือของผู้ขายรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ เว้นแต่พัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้าง ตามวัตถุประสงค์นั้นมียี่ห้อเดียวหรือจะต้องใช้อะไหล่ของยี่ห้อใดก็ให้ระบุยี่ห้อนั้น

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ
(รศ.ทพ.ดร.ภูมิศักดิ์ เลาวกุล)

(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ
(รศ.ทพ.อาณัติ เดวี)

(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ
(ผศ.ทพญ.เบญญาภา ศิริรินทร์)

(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ
(อ.ทพญ.ดร.ทัตกมล ครองบารมี)

(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ
(อ.ทพ.ดร.สุวัฒน์ ตันยะ)