

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ชุดครุภัณฑ์สำหรับโครงการศูนย์บริการและฝึกอบรมการผ่าตัดทางทันตกรรมแบบส่องกล้องด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง (Microsurgery and Advanced Technology Dental Center)

จำนวน 1 ชุด คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รายการที่ 1 กล้องจุลทรรศน์สำหรับงานทันตกรรม พร้อมชุดถ่ายภาพความละเอียดสูง

จำนวน 15 ชุด วงเงิน 18,500,000 บาท

1. ความเป็นมา

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีพันธกิจในการเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำด้านทันตแพทยศาสตร์ มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ การสร้างผลงานวิจัยเชิงลึก และการให้บริการวิชาการแก่สังคมอย่างยั่งยืน การจัดตั้งศูนย์บริการและฝึกอบรมการผ่าตัดทางทันตกรรมแบบส่องกล้องด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง เป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเครื่องมือและเทคโนโลยีทางทันตกรรม เพื่อรองรับการรักษาที่มีความซับซ้อน เพิ่มความแม่นยำ ความปลอดภัย และผลลัพธ์การรักษาที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงยกระดับศักยภาพด้านการเรียนการสอนและการวิจัยให้ทัดเทียมสถาบันชั้นนำในระดับประเทศและนานาชาติ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหาและติดตั้งชุดครุภัณฑ์ที่มีเทคโนโลยีทันสมัยสำหรับการผ่าตัดทางทันตกรรมแบบส่องกล้องอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

2.2 เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการฝึกอบรมทันตแพทย์ นักศึกษา และบุคลากรทางทันตกรรม ให้มีทักษะตามมาตรฐานสากล

2.3 เพื่อส่งเสริมการวิจัยและความร่วมมือทางวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

2.4 เพื่อยกระดับคุณภาพการรักษาผู้ป่วยและการบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน

3. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้

8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอราคาขายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. คุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์กล้องจุลทรรศน์สำหรับงานทันตกรรม พร้อมชุดถ่ายทอดภาพความละเอียดสูง จำนวน 15 ชุด

- เป็นกล้องจุลทรรศน์เพื่อใช้ในการมองภาพขยาย สำหรับงานส่องวินิจฉัย งานรักษาและงานผ่าตัดทางทันตกรรมรวมถึงมีกล้องวิดีโอที่สามารถแสดงภาพที่เห็นผ่านจอภาพได้

คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

1. กล้องสามารถปรับกำลังขยายได้ไม่น้อยกว่า 5 ระดับ
2. มีกระบอกตาชนิดมองสองตาสามารถปรับได้ 0-180 องศาขนาดความยาวโฟกัสอย่างน้อย 170 มม. 1 อัน
3. มีเลนส์ช่องตา ที่มีกำลังขยายอย่างน้อย 12.5 เท่า ที่สามารถปรับค่าสายตาได้ตั้งแต่น้อย -8 ถึง +5 dpt (Diopter) และมีแผ่นยางครอบหน้าเลนส์ สำหรับป้องกันดวงตา
4. มีเลนส์จำกัดระยะการใช้งานที่สามารถปรับความยาวโฟกัสได้สั้นสุดเท่ากับหรือน้อยกว่า 200 มม. และยาวสุดเท่ากับหรือมากกว่า 430 มม. โดยไม่ต้องเปลี่ยนเลนส์วัตถุ
5. มีที่จับสำหรับปรับกล้อง
6. มีปุ่ม Mode control ที่สามารถปรับเพิ่มความสว่าง ปรับขนาดของแสงไฟ(Spotlight) และเปลี่ยนแผ่นกรองแสงชนิดต่างๆ รวมถึงสามารถบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอ (Capture mode) โดยทั้งหมดควบคุมโดยใช้เพียงปุ่มเดียว
7. บริเวณฐานของกระบอกตาจะมีข้อต่อพิเศษ (Mora Interface) ที่เมื่อผู้ใช้งานเอียงหัวกล้องซ้าย-ขวาแล้วกระบอกตาจะตั้งตรงอยู่กับที่ ทำให้ผู้ใช้งานไม่ต้องเอียงศีรษะตามหัวกล้อง
8. ระบบให้แสงสว่างมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 1) เป็นระบบฉายแสงให้แสงสว่างคู่ขนานกับสายตาผู้ใช้โดยฉายแสงผ่านระบบเลนส์อันเดียวกัน ระบบไฟที่ใช้เป็นแสงไฟที่นำแสงมาจากสายไฟเบอร์ออฟติก
 - 2) ใช้หลอดไฟชนิด TriLED เพื่อให้ได้แสงไฟที่เป็นธรรมชาติมากที่สุด สามารถปรับความสว่างได้
 - 3) ตำแหน่งของหลอดไฟ ติดตั้งบริเวณแขนกล้องด้านหลัง ไกลจากหัวกล้องและบริเวณผ่าตัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อและอันตรายกับผู้ป่วย

- 4) มีฟิลเตอร์ปรับแสงสีต่างๆ อย่างน้อย 2 สี ได้แก่ แผ่นกรองแสงสีส้ม ช่วยลดการแข็งตัวของวัสดุคอมโพสิตที่อุดฟัน และแผ่นกรองแสงสีเขียว เพื่อใช้แยกเนื้อเยื่อในช่องปาก บริเวณที่มีเลือดและไม่มีเลือด
9. ฐานกลิ้งและแขนแขวนกลิ้ง
 - 1) ฐานกลิ้งเป็นฐานมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และมีที่ล็อกให้ฐานอยู่กับที่
 - 2) มีความสูงไม่น้อยกว่า 1.7 เมตร พร้อมแขนแขวนกลิ้ง 2 ท่อน สามารถปรับความเด้งและล็อกให้แน่นได้
 - 3) แขนกลิ้งท่อนแรกติดเสา สามารถหมุนได้ 360 องศา
 - 4) แขนแขวนกลิ้งท่อนที่ 2 สามารถโยกขึ้น-ลง หมุนซ้าย-ขวาได้
10. มีกล้องวิดีโอชนิดประกอบภายในหัวกล้องติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต (Integrated HD camera) กล้องเป็นชนิด 1 chip Full HD จำนวน 1 ชุด
11. มีเครื่องบันทึก ชนิด Full HD ที่สามารถบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวผ่าน USB ได้

อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| - คู่มือการใช้งาน | 1 ชุด |
| - ผ้าคลุมกลิ้ง | 1 ผืน |
| - บุ่มยางที่สามารถอบฆ่าเชื้อโรคได้ | 2 ชุด |
| - อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า | 1 เครื่อง |

5. การรับประกันและการบริการหลังการขาย

1. บริษัทต้องจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุดต่อเครื่อง
2. เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน และต้องมีการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจากวันที่เสนอราคาหรือวันที่ส่งมอบสินค้า
3. บริษัทต้องรับประกันคุณภาพและความเสียหายเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี และมีการบริการตรวจสอบเช็คสภาพเครื่องทุก 6 เดือน นับแต่วันตรวจรับส่งมอบโดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่ใด ๆ ทั้งสิ้น
4. ทางบริษัทต้องมีเอกสารหนังสือรับรองการผ่านการอบรมของช่างที่ทำการมาบำรุงรักษาเครื่องดังกล่าวจากบริษัท ฯ
5. ผู้ขายจะต้องจัดฝึกอบรมการใช้งาน การบำรุงรักษา และซ่อมบำรุงเครื่องเบื้องต้นให้แก่เจ้าหน้าที่ให้สามารถใช้งานเครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนสามารถใช้งานพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง และถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานใหม่ ผู้ขายจะต้องทำการฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางมหาวิทยาลัยในระยะเวลา 2 ปีหลังการติดตั้ง
6. บริษัทจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง หรือได้รับหนังสือแต่งตั้งจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายโดยตรง

6. ระยะเวลาในการส่งมอบ

- ส่งมอบภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

7. วงเงินในการจัดหา

-จากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี พ.ศ. 2569 จำนวน 30,000,000 บาท (-สามสิบล้านบาทถ้วน-) โดยจัดสรรซื้อรายการกล้องจุลทรรศน์สำหรับงานทันตกรรม พร้อมชุดถ่ายทอดภาพความละเอียดสูง จำนวน 15 ชุด วงเงิน 18,500,000 บาท

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

เกณฑ์การพิจารณาใช้เกณฑ์ราคา ประกอบเกณฑ์พิจารณา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะทันตแพทยศาสตร์) โดยคณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะใช้เกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price performance) โดยพิจารณาคุณภาพ คุณสมบัติ 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 พร้อมแนบหลักฐานประกอบ น้ำหนักคะแนน 10 คะแนน

3. ในกรณีที่ผู้เสนอ มีคุณสมบัติหรือเอกสารที่เสนอไม่เป็นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนออื่น ๆ

4. ในกรณีที่ผู้ผ่านเกณฑ์เพียงรายเดียวให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่จะพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อราชการโดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เสนอราคาต่ำสุด แต่ทั้งนี้จะต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่จัดสรร

หมายเหตุ

- ผู้เสนอราคาต่ำสุดจะได้คะแนนในส่วนของการเสนอราคา 60 คะแนน และผู้เสนอการรายอื่นที่เสนอราคาสูงกว่า จะได้คะแนนลดลงไปตามอัตราส่วนร้อยละของผู้เสนอราคาต่ำสุด
- เกณฑ์การตัดสินจะคัดเลือกจากผู้ได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะ

เกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)
คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ เป็นตัวแปรอง
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	

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า

คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้เป็นไปตาม มาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดไว้ว่า การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างให้หน่วยงานของรัฐคำนึงถึงคุณภาพ เทคนิค และวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้น และห้ามมิให้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ใกล้เคียงกับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งหรือผู้ขายรายใดรายหนึ่ง

โดยเฉพาะ เว้นแต่พัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้าง ตามวัตถุประสงค์นั้นมีข้อเดียวหรือต้องใช้อะไหล่ของยี่ห้อใด
ก็ให้ระบุยี่ห้อขึ้น

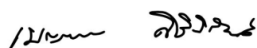
คณะกรรมการกำหนด TOR และราคากลาง



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



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



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



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



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