

ขอบเขตงาน (Terms of Reference :TOR)
ครุภัณฑ์ชุดรับภาพถ่ายรังสีเอกซเรย์ จำนวน 1 ชุด

1.ความเป็นมา

ด้วยคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มีการใช้งานห้องฉายรังสีเป็นประจำทั้งในส่วนงานโรงพยาบาลสัตว์และการเรียนการสอน ปัจจุบันพบว่าชุดตัวรับสัญญาณภาพถ่ายรังสีสำหรับเครื่องเอกซเรย์ เป็นระบบรับภาพถ่ายรังสีแบบฟิล์มคอมพิวเตอร์ (Computed Radiography) CR ซึ่งมาอายุการใช้งานมาเป็นเวลา 8 ปีแล้ว มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาจำนวนมากในส่วนของแผ่นฟิล์มคอมพิวเตอร์และเครื่องอ่านแผ่นฟิล์ม

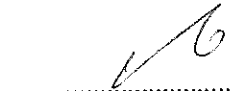
ประกอบกับปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยกว่าในการรับภาพถ่ายรังสีที่เรียกว่า Digital Radiography (DR) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการรับภาพที่มีความชัดเจน คมชัด มากกว่า มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาน้อย ซึ่งส่งผลให้การตรวจวินิจฉัยทางรังสีมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ลดค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุง และใช้งานง่ายขึ้น

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัยทางรังสีมากขึ้น
- 2.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาสัตว์ป่วย
- 2.3 เพื่อลดค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุง
- 2.4 เพื่อเป็นตัวอย่างในการศึกษาเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาสัตวแพทย์และสาขาอื่นๆจากเครื่องมือที่ใช้ทำงานจริง

3. คุณสมบัติเสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุ ที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นให้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น


.....
ประธานกรรมการ

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. การเสนอราคา

4.1 ข้อกำหนดการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ

4.1.1 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ต่อข้อกำหนดและรายละเอียดต่าง ๆ (Specification) เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) ของเอกสารสำหรับการประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดรับภาพถ่ายรังสีเอกซเรย์ จำนวน 1 ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 4.1 ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานำเสนอราคาจะต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้ง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่าสิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมานำเสนอ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถไปตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดรับภาพถ่ายรังสีเอกซเรย์ จำนวน 1 ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จะขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคารายนั้นเว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือหลงผิดเพียงเล็กน้อย หรือที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกเท่านั้น

ตารางที่ 4.1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

รายการที่	อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/ อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/ อุปกรณ์ที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุเลขข้อรายการ	ระบุหัวข้อให้ตรงกับ หัวข้อที่ระบุในเอกสาร ประกวดราคา	ให้คัดลอก คุณลักษณะ เฉพาะที่กำหนดมา กรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะ เฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ระบุหมายเลขหน้า ของเอกสารอ้างอิง ของบริษัทฯ

4.1.2 ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการที่ผู้เสนอราคาเสนอเพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐาณดังกล่าวมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกจะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการสำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคลหากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอต้นฉบับแคตตาล็อกผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาฯ ตรวจสอบภายใน 3 (สาม) วัน

ครุภัณฑ์ชุดรับภาพถ่ายรังสีเอกซเรย์ จำนวน 1 ชุด

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1	ชุดตัวรับสัญญาณภาพถ่ายรังสีสำหรับเครื่องเอกซเรย์	1	ชุด	650,000	650,000
รวม					650,000

5.คุณลักษณะเฉพาะ ประกอบไปด้วย

ครุภัณฑ์ชุดรับภาพถ่ายรังสีเอกซเรย์ จำนวน 1 ชุด ชุดละ 650,000.00 บาท รวมเป็นเงิน 650,000.00 บาท

5.1 เป็นชุดรับและแปลงสัญญาณสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นระบบดิจิทัล (DR) สำหรับสัตร (DR)

5.2 มีโครงสร้างเป็นแบบ Flat Panel Detector ชนิดมีสาย

5.3 Scintillator ทำจาก Cesium Iodide (CsI)

5.4 แผ่นรับสัญญาณ (Detector) มีขนาดพื้นที่รับภาพไม่น้อยกว่า 17x17 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2912x2912 พิกเซล

5.5 มีความละเอียดในการแปลงสัญญาณ (AD conversion) ไม่น้อยกว่า 16 bits

5.6 แผ่นรับสัญญาณมีขนาดพิกเซลไม่เกิน 140 ไมครอน

5.7 มีชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงานและบันทึกข้อมูลพร้อมซอฟต์แวร์ประมวลผลภาพ (Workstation and Image Processing Software)

5.7.1 เป็นคอมพิวเตอร์ทำหน้าที่ควบคุมการทำงาน มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่ต่ำกว่า core i3

5.7.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 4 GB และมีความจุหน่วยสำรองข้อมูล (Hard disk) ไม่น้อยกว่า 512 GB

5.7.3 มีจอภาพสำหรับแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว

5.7.4 มีซอฟต์แวร์ประมวลผลภาพสำหรับสัตรโดยเฉพาะ

5.7.5 สามารถเลือกบริเวณตำแหน่งที่ต้องการถ่ายภาพรังสีได้

5.7.6 มีฟังก์ชันที่ช่วยในการวัดขั้นสูง เช่น VHS, TPLO, TTA เป็นต้น

5.7.7 สามารถเลือกรูปแบบภาพได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ Soft, Normal/Standard, Sharp

5.7.8 สามารถ export ภาพในรูปแบบไฟล์ JPG, DICOM, PDF ได้

6.เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา

7.เงื่อนไขหรือเอกสารอื่น ๆ

7.1 สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

7.2 สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

8. วงเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อ

เงินงบประมาณ จำนวนเงิน 650,000.00 บาท (หกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

9. ระยะเวลารับประกัน

รับประกันเป็นเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานเสร็จสิ้นในงวดสุดท้าย

.....
ประธานกรรมการ

10. การซ่อมแซมแก้ไข

ผู้ขายจัดการซ่อมแซมแก้ไขงานดังกล่าวให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุด

11. กำหนดส่งมอบ สถานที่ส่งมอบ และการจ่ายเงิน

11.1 ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุให้ถูกต้องครบถ้วนและตามเงื่อนไขสัญญากำหนด ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

11.2 สถานที่ส่งมอบ ณ...โรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก.....

11.3 ผู้ขายจะต้องเสนอแผนการจัดหาครุภัณฑ์ตามข้อ 5 โดยแสดงรายละเอียดการจัดหาพัสดุและแผนการเข้าติดตั้งครุภัณฑ์ดังกล่าว ณ โรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ที่ได้รับจัดสรร เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

10.4 กำหนดการแบ่งงวดเงิน งวดงาน เป็น 1 งวด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

งวดที่ 1 (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 100 ของค่าสิ่งของทั้งสิ้น

เมื่อส่งมอบงานตามข้อ 5 ให้ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขสัญญากำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาเป็นต้นไป

12. ค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

13. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

14. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก 43 หมู่ 6 ต.บางพระ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110 โทรศัพท์ 033-136099 ต่อ 1075 เว็บไซต์ <https://finance.rmutto.ac.th/> ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Purchase@rmutto.ac.th งานพัสดุ กองคลัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายปองพล ทองแสงยม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวยุวลักษณ์ เชื้อเงิน)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางพิมพ์พรณ ศรีภิรมย์)