

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....เครื่องเอกซเรย์พร้อมเครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ระบบดิจิทัล จำนวน ๑ ชุด.....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๑,๒๕๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน).....
๔. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....เมษายน ๒๕๖๖.....
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๕.๑ ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๑ ราย คือ
๑. บริษัท เมิร์จ คอมพาเนียน (ประเทศไทย) จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
- |                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| ๖.๑ รศ.สพ.ญ.ดร.จารุวรรณ คนมี    | ประธานกรรมการ       |
| ๖.๒ ผศ.สพ.ญ.ดร.พิชญา มัชฌิมากุล | กรรมการ             |
| ๖.๓ อ.น.สพ.ดร.สนธยา อ่ำสำอางค์  | กรรมการ             |
| ๖.๔ น.ส.กานติศา พงษ์แสนรักษ์    | กรรมการและเลขานุการ |

๑๒

(รองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ภาณุวัฒน์ แยมสกุล)  
รองคณบดี รักษาการแทน  
คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)  
เครื่องเอกซเรย์พร้อมเครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ระบบดิจิทัล จำนวน ๑ ชุด  
โรงพยาบาลสัตว์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะสัตวแพทยศาสตร์

๑. ความเป็นมา

ด้วย โรงพยาบาลสัตว์แม่อน อำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ สังกัด โรงพยาบาลสัตว์สัตว  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะสัตวแพทยศาสตร์ ได้ดำเนินกิจกรรมตามภารกิจด้านสนับสนุนการเรียนการสอน การ  
บริการวิชาการ การวิจัย และดำเนินกิจกรรมในด้านการรักษาพยาบาลสัตว์ใหญ่ เช่น วัว,ควาย และได้ดำเนินการ  
เปิดให้บริการรักษาสัตว์เล็ก เช่น สุนัข แมว ฯลฯ เพิ่มเติมเป็นการพึ่งพาตนเองในอนาคต ซึ่งในปีงบประมาณ  
๒๕๖๖ โรงพยาบาลสัตว์แม่อน ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ดังกล่าวสำหรับการรักษาพยาบาลสัตว์  
ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสัตว์แม่อน คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อนำเครื่องมืออุปกรณ์มาใช้ในการวินิจฉัยโรคก่อนการรักษาพยาบาลสัตว์ป่วย
- ๒.๒ เพื่อช่วยให้นายสัตวแพทย์ วินิจฉัยโรคของสัตว์ที่ป่วยได้แม่นยำยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้  
ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ  
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ  
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ  
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะสัตว-  
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศจัดซื้อจัดจ้าง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ  
แข่งขันอย่างเป็นทางการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้  
เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic  
Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะและตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์และเงื่อนไขการให้บริการฯ คือ

หัวข้อ	คุณลักษณะเฉพาะที่ คณะฯ กำหนด	คุณลักษณะเฉพาะที่ ผู้เสนอราคานำเสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
ระบุข้อให้ตรงกับที่ กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนด ขอบเขตของงานที่กำหนด แนบท้ายเอกสารนี้	ให้ระบุความสามารถหรือ คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารใน ข้อเสนอกที่เกี่ยวข้อง และทำ สัญลักษณ์แสดงข้อความใน ประโยคของเอกสารหรือในแคตตาล็อก นั้นให้ชัดเจน

๔. สถานที่ติดตั้ง

โรงพยาบาลสัตว์แม่อ่อน โรงพยาบาลสัตว์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะสัตวแพทยศาสตร์ ตำบลหมูบ้านสหกรณ์  
อำเภอแม่อ่อน จังหวัดเชียงใหม่

๕. คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

เครื่องเอกซเรย์พร้อมเครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ระบบดิจิทัล จำนวน ๑ ชุด

๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน สามารถถ่ายภาพเอกซเรย์ทั่วไประบบดิจิทัลเพื่อการวินิจฉัยโรค

๒. คุณสมบัติทั่วไป

๒.๑ ถ่ายภาพเอกซเรย์พร้อมรับภาพโดยเครื่องแปลงสัญญาณภาพ

๒.๒ สามารถถ่ายภาพด้วยรังสีเอ็กซ์ ได้ทุกส่วนของร่างกายสัตว์

๒.๓ สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓. ส่วนประกอบในชุด

๓.๑ เครื่องเอกซเรย์ขนาด ๔๐๐ เอ็ม.เอ.แบบคงที่

จำนวน ๑ ชุด

๓.๒ เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นระบบดิจิทัล

จำนวน ๑ ชุด

๓.๓ โปรแกรมสำหรับการดูภาพ

จำนวน ๓ ชุด

๓.๔ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับควบคุมการทำงาน

จำนวน ๑ ชุด

๓.๕ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับดูภาพ

จำนวน ๒ ชุด

๓.๖ ฉากตะกั่วป้องกันรังสีแบบมีช่องกระจก

จำนวน ๑ ชุด

๓.๗ เสื้อตะกั่วป้องกันรังสีแบบเต็มตัว

จำนวน ๒ ชุด

๓.๘ ปกคอกป้องกันรังสี

จำนวน ๒ ชุด

๓.๙ ถุงมือป้องกันรังสี

จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๐ Marker L/R

จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๑ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ HP Color laser

จำนวน ๑ เครื่อง

#### ๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

##### ๔.๑ เครื่องเอกซเรย์ทั่วไป (High frequency generator)

๔.๑.๑ เป็นระบบความถี่สูง (High frequency generator) แบบ Single Phase (๒๒๐ VAC/ ๕๐-๖๐ Hz.)

๔.๑.๒ ควบคุมการปรับเลือกค่าต่าง ๆ ด้วยระบบ Non-PC Touch Screen Control. หรือ ควบคุมผ่านโปรแกรมควบคุมเครื่องแปลงสัญญาณภาพเป็นระบบดิจิทัลบนคอมพิวเตอร์

๔.๑.๓ มีกำลังไฟไม่น้อยกว่า ๓๒ kW.

๔.๑.๔ สามารถตั้งค่าความต่างศักย์ (kV) ตั้งแต่ ๔๐-๑๒๕ kV. หรือมากกว่าโดยปรับได้ครั้งละ ๑ kV.

๔.๑.๕ สามารถตั้งค่ากระแสสูงสุด (mA) ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ mA.

๔.๑.๖ สามารถตั้งค่า mAs ต่ำสุดไม่มากกว่า ๐.๑ mAs และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ mAs

๔.๑.๗ สามารถตั้งค่าเวลาการถ่ายภาพ ได้ไม่มากกว่า ๐.๐๐๑ และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖.๓ วินาที

๔.๑.๘ สามารถตั้งโปรแกรมการถ่ายภาพ (APR) ได้

๔.๑.๙ มีระบบ Capacitor assist ใช้กระแสสูงสุดระหว่างใช้งานไม่มากกว่า ๑๕A

##### ๔.๒ หลอดเอ็กซเรย์ (X-ray Tube) จำนวน ๑ ชุด

๔.๒.๑ หลอดเอ็กซเรย์เป็นแบบ Rotating Anode แบบ ๒ ใส่หลอด

- Small Focus มีขนาดไม่เกิน ๑ มม.

- Large Focus มีขนาดไม่เกิน ๒ มม.

๔.๑.๒ มี Anode Heat Storage Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐ HU.

๔.๑.๓ มี Collimator สำหรับปรับขนาดของลำแสงไฟกับลำแสงรังสีเอ็กซ์ และสามารถตั้งเวลาตัดไฟโดยอัตโนมัติ โดยมีความสว่างของลำแสงไฟไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Lux.

##### ๔.๓ เติียงเอ็กซเรย์ (X-ray Table)

๔.๓.๑ เติียงเป็นแบบพื้นเตียงคงที่

๔.๓.๒ พื้นเตียงทำด้วยวัสดุดูดกลืนรังสีเอ็กซ์ต่ำ

๔.๓.๓ ขนาดของเตียงกว้างไม่น้อยกว่า ๖๑ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๔๐ เซนติเมตร สูงไม่มากกว่า ๗๑ เซนติเมตร

๔.๓.๔ เติียงมี Bucky แบบเคลื่อนที่ได้ตามแนวยาวของเตียงและมีระบบหยุดแบบ manual

๔.๓.๕ Bucky มี Grid ขนาด ๑๐๓ เส้น ต่อ นิ้ว อัตราส่วน ๑๐:๑ (Grid Ratio)

##### ๔.๔ เสาและแขนติดตั้งหลอดเอ็กซเรย์ (Tube stand)

๔.๔.๑ เสาเป็นแบบใช้น้ำหนักถ่วง ติดอยู่กับเตียง

๔.๔.๒ สามารถเคลื่อนที่ได้ตามแนวยาวของเตียง และมีระบบหยุดแบบ manual

๔.๔.๓ สามารถปรับความสูงของหลอดเอ็กซเรย์ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร จากพื้นเตียง

๔.๔.๔ หลอดเอ็กซเรย์ สามารถเคลื่อนเข้า-ออก จากแขนติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร

๔.๔.๕ หลอดเอ็กซเรย์ สามารถหมุนรอบแขนติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา

##### ๔.๕ เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล

๔.๕.๑ Scintillator เป็นชนิด Cesium Iodide (CsI) หรือวัสดุที่มีค่า DQE สูงกว่า

๔.๕.๒ การเชื่อมต่อแบบ Gigabit Ethernet หรือแบบมีสาย (Wired) ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑n,ac

- ๔.๕.๓ สามารถเห็นภาพถ่ายเอกซเรย์ได้ภายในเวลาไม่มากกว่า ๓ วินาที และชุดแปลงสัญญาณภาพพร้อมใช้งานต่อไปในเวลาไม่มากกว่า ๑๐ วินาที
  - ๔.๕.๔ แผ่นรับสัญญาณภาพมีขนาดไม่มากกว่า ๓๘๓ x ๔๖๐ x ๑๕ มิลลิเมตร
  - ๔.๕.๕ มีความละเอียดในการแปลงสัญญาณเอกซเรย์ให้เป็นสัญญาณดิจิทัล (AVD Conversion) ไม่น้อยกว่า ๑๖ บิต (bit)
  - ๔.๕.๖ มีขนาดพื้นที่รับภาพ (Image Area) ไม่น้อยกว่า ๓๕ x ๔๓ เซนติเมตร
  - ๔.๕.๗ มีขนาด Pixel ไม่มากกว่า ๑๔๐  $\mu$ m
  - ๔.๕.๘ จำนวน Pixel Matrix ไม่น้อยกว่า ๒๕๖๐ x ๓๐๗๒ Pixel
  - ๔.๕.๙ เครื่องรับสัญญาณภาพมีน้ำหนักไม่มากกว่า ๒.๙ กิโลกรัม
  - ๔.๕.๑๐ มีระบบตรวจจับแสงเอกซเรย์เพื่อเริ่มต้นแปลงสัญญาณโดยอัตโนมัติ (AED)
  - ๔.๕.๑๑ มีความสามารถในการกันฝุ่นต้นน้ำในระดับไม่น้อยกว่า IP๕๔
  - ๔.๕.๑๒ โครงสร้างทำจากวัสดุประเภท Magnesium alloy หรือ Aluminum alloy หรือวัสดุประเภทพลาสติก
  - ๔.๕.๑๓ สายเชื่อมต่อเป็นแบบแถบแม่เหล็ก
  - ๔.๕.๑๔ มีระบบแจ้งเตือนสถานการณ์ทำงานของแผ่น Detector และสถานการณ์เชื่อมต่อสาย Cable อย่างชัดเจน
  - ๔.๕.๑๕ มีช่องสามารถติดมือจับและล็อกสายเชื่อมต่อบนตัวแผ่นรับภาพ
- ๔.๖ โปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นระบบดิจิทัล (Digital Radiography system operation Software)
- ๔.๖.๑ มีระบบ log in พร้อมระบบจัดการสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน (User Authentication setting)
  - ๔.๖.๒ ระบบลงทะเบียน
    - ๔.๖.๒.๑ สามารถลงทะเบียนผู้ป่วยใหม่ได้ (New patient registration)
    - ๔.๖.๒.๒ มีระบบเลือกท่าถ่ายที่เหมาะสม
    - ๔.๖.๒.๓ มีระบบถ่ายภาพฉุกเฉินโดยไม่ต้องลงทะเบียนคนไข้ (Emergency)
  - ๔.๖.๓ ระบบนำเข้รายชื่อ
    - ๔.๖.๓.๑ มีระบบ Worklist แสดงข้อมูลผู้ป่วยที่รอการเอกซเรย์
    - ๔.๖.๓.๒ มีระบบแสดงสถานะการถ่ายภาพของ Study นั้นๆ
    - ๔.๖.๓.๓ สามารถค้นหารายชื่อผู้ป่วยที่ถ่ายได้
  - ๔.๖.๔ ระบบถ่ายภาพ
    - ๔.๖.๔.๑ มีระบบแนะนำการจัดท่าถ่าย
    - ๔.๖.๔.๒ มีระบบ APR สามารถบันทึกค่าเอกซเรย์ได้ (กรณีเชื่อมต่อกับระบบเอกซเรย์)
    - ๔.๖.๔.๓ สามารถตั้งค่า Parameter ของระบบเอกซเรย์ได้ (กรณีเชื่อมต่อกับระบบเอกซเรย์)
    - ๔.๖.๔.๔ มีสัญลักษณ์แสดงสถานะของแผ่นรับภาพ
    - ๔.๖.๔.๕ สามารถเพิ่ม/ลดและแก้ไขท่าถ่ายได้
  - ๔.๖.๕ ระบบจัดการภาพ
    - ๔.๖.๕.๑ สามารถใส่ มาร์กเกอร์ L / R บนภาพได้
    - ๔.๖.๕.๒ สามารถปรับค่าความสว่างและค่าความคมชัดได้ (Contrast/Brightness)
    - ๔.๖.๕.๓ สามารถหมุนภาพได้ (Image rotation)
    - ๔.๖.๕.๔ สามารถกลับด้านภาพได้ (Flip image)

- ๔.๖.๕.๕ สามารถเขียนข้อความลงบนภาพได้ (Annotation)
- ๔.๖.๕.๖ สามารถจำกัดขนาดภาพที่ต้องการได้ (Image crop)
- ๔.๖.๕.๗ สามารถดูภาพพร้อมกันได้สูงสุด ๑๖ ภาพ (๔x๔ images)
- ๔.๖.๕.๘ สามารถย่อ/ขยายภาพได้ (Zoom)
- ๔.๖.๕.๙ สามารถดูภาพแบบ invert ได้
- ๔.๖.๕.๑๐ มีเครื่องมือวัดต่างๆ (Measurement tool)
- ๔.๖.๕.๑๑ เครื่องมือวัดเฉพาะทางสัตวแพทย์
- ๔.๖.๖ การส่งออกภาพ
  - ๔.๖.๖.๑ สามารถส่งภาพเอกซเรย์ไปยังระบบ PACS ได้
  - ๔.๖.๖.๒ สามารถ Export ภาพเป็นไฟล์ Jpeg และ DICOM ได้
  - ๔.๖.๖.๓ สามารถเขียนข้อมูลลงบนแผ่น DVD ได้
- ๔.๖.๗ รองรับมาตรฐาน DICOM ๓.๐

#### ๔.๗ ชุดคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะสำหรับควบคุมเครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล

- ๔.๗.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU)ไม่ต่ำกว่า Intel Core i๗
- ๔.๗.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit
- ๔.๗.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk)ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๗.๔ มี DVD-RW หรือ External DVD drive ที่สามารถอ่านและเขียนแผ่นบันทึกข้อมูลได้
- ๔.๗.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Ethernet ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๗.๖ มีช่องเชื่อมต่อ แบบ USB ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๔.๗.๗ มี Keyboard และ Optical Mouse เป็นอุปกรณ์ประกอบ
- ๔.๗.๘ มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว แสดงผลไม่น้อยกว่า ๑ ล้าน Pixel
- ๔.๗.๙ มีระบบปฏิบัติการ (OS) เป็น Microsoft Windows ๑๐ หรือใหม่กว่า
- ๔.๗.๑๐ มีเครื่องสำรองไฟฟ้าที่รองรับกำลังใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๙๐๐W

#### ๔.๘ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๘.๑ ต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยเจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- ๔.๘.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๔.๘.๓ รับประกันคุณภาพเครื่องและเครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นระบบดิจิทัล ไม่น้อยกว่า ๒ ปี (การรับประกันนี้จะไม่ครอบคลุมอุบัติเหตุจากการเคลื่อนย้าย เช่น การตกหล่น การกระแทก น้ำยาทำความสะอาด จนเกิดความเสียหาย) และมีการตรวจเช็คบำรุงรักษาทุกๆ ๔ เดือน ตลอดระยะเวลาประกัน
- ๔.๘.๔ ต้องมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๔.๘.๕ ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องได้รับ ISO๑๓๘๘๕ ด้านการผลิตเครื่องมือแพทย์และบริการหลังการขาย สำหรับเครื่องเอกซเรย์ระบบดิจิทัลและแผ่นรับภาพดิจิทัล
- ๔.๘.๖ ผู้ขายจะต้องทำการเดินสายดินในโรงพยาบาลไปยังห้องที่ติดตั้งระบบ เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อตชิ่ง และทำการเดินสายสัญญาณสื่อสาร (LAN) ไปยังห้องที่จะติดตั้งให้เรียบร้อยก่อนทำการติดตั้ง
- ๔.๘.๗ กรณีเครื่องช็อตชิ่งไม่สามารถทำงานได้ ผู้ขายต้องทำการแก้ไขให้สารณใช้งานได้ใน ๒๔ ชั่วโมง หากไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง ผู้ขายจะต้องจัดหาเครื่องสำรองมาให้ใช้ระหว่างดำเนินการแก้ไข

**๖. ระยะเวลาดำเนินการ**

๖.๑ ระยะเวลาการยื่นราคา ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นเอกสารเสนอราคา

๖.๒ ระยะเวลาส่งมอบ ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๗. วงเงินในการจัดหา / ราคาากลาง**

วงเงินงบประมาณ ๑,๒๕๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

**๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก**

๑. ใช้เกณฑ์ราคา

๒. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๒.๑ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าวโดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจากสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น การพิจารณาตามวรรคหนึ่ง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้า ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๒.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคาซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ มหาวิทยาลัยจะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว


การพิจารณาตามวรรคหนึ่ง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้าผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

**๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม**

หน่วยพัสดุ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่


โทรศัพท์ ๐-๕๓๙๔-๘๐๖๗ โทรสาร ๐-๕๓๙๔-๘๐๓๕

e-mail : [Sup.vet@cmu.ac.th](mailto:Sup.vet@cmu.ac.th)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(รศ.สพ.ญ.ดร.จาวรรรณ คนมี)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(ผศ.สพ.ญ.ดร.พิชญา มัชฌิมากุล)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(อ.น.สพ.ดร.สนธยา อ่ำสำอองค์)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ  
(น.ส.กานติศา พงษ์แสนรักษ์)