

## ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

### โครงการซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 2 รายการ

#### 1. ความเป็นมา

ด้วยสำนักงานอธิการบดีเป็นหน่วยงานสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ทั้งด้านการจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล ซึ่งหน่วยงานในสังกัดของสำนักงานอธิการบดีมีการปฏิบัติงานสอดคล้องตามนโยบายและยุทธศาสตร์แผนพัฒนาของมหาวิทยาลัย มีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องใช้ทรัพยากรในการสนับสนุนการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผลที่ใช้ในสำนักงาน ซึ่งปัจจุบันมีความเสื่อมสภาพเนื่องจากใช้งานมาเป็นระยะเวลานาน อีกทั้งใช้ระยะเวลาในการประมวลผลล่าช้า และไม่รองรับโปรแกรมการทำงาน

ดังนั้น เพื่อให้การทำงานสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัยมีความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ที่ทันสมัย มีความสามารถในการประมวลผลได้ดี จะทำให้ได้ผลงานในหน่วยงานมีประสิทธิภาพและส่งผลต่อการพัฒนาผลงานของมหาวิทยาลัยในภาพรวมได้

#### 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้มีการเพิ่มทรัพยากรในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2.2 เพื่อให้การปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัด สามารถสนับสนุนการดำเนินงานตามนโยบายมหาวิทยาลัยได้เป็นอย่างดี

#### 3. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

---

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ ลงชื่อ .....กรรมการ ลงชื่อ .....กรรมการ

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

#### 4. รายละเอียดขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 2 รายการ ประกอบไปด้วย

4.1 ครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ จำนวน 20 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถ ในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.3 GHz จำนวน 1 หน่วย

4.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

4.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมียุคคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

4.1.3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

4.1.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

4.1.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลัก ในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

4.1.4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

4.1.5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวน 1 หน่วย

4.1.6. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

4.1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

---

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ ลงชื่อ .....กรรมการ ลงชื่อ .....กรรมการ

4.1.8. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

4.1.9. มีแป้นพิมพ์และเมาส์

4.1.10 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

4.1.11 อุปกรณ์มาตรฐาน ได้แก่ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ เมาส์ แป้นพิมพ์ และจอภาพต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันทั้งหมด

4.1.12 เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN และ FCC และผ่านการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม Energy Star

4.2 ครุภัณฑ์เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1kVA ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ จำนวน 20 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 1 kVA (630 Watts)

4.2.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

4.2.3 มีระบบปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ รักษาระดับแรงดันไฟฟ้าให้คงที่

4.2.4 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 และ มอก.1291-2545

## 5. กำหนดการส่งมอบพัสดุ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

## 6. สถานที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุ ณ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

## 7. วงเงินในการจัดซื้อ

### 7.1 งบประมาณในการจัดซื้อ

- ครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 20 เครื่อง จำนวนเงิน 600,000 บาท (หกแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

- ครุภัณฑ์เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1kVA จำนวน 20 เครื่อง จำนวนเงิน 114,000 บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

### 7.2 ราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง

- ครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 20 เครื่อง จำนวนเงิน 600,000 บาท (หกแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

- ครุภัณฑ์เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1kVA จำนวน 20 เครื่อง จำนวนเงิน 114,000 บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ ลงชื่อ .....กรรมการ ลงชื่อ .....กรรมการ

#### 8. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องของสิ่งของเป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันที่มหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่อง ผู้เสนอราคาจะต้องซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่รับแจ้งจากมหาวิทยาลัยฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

#### 9. เงื่อนไขการชำระเงิน

มหาวิทยาลัยฯ จะชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

#### 10. ค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่มหาวิทยาลัยฯ เป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

#### 11. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาตัดสินโดยในเกณฑ์ราคา

#### คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ

(นายพีรวัฒน์ ไชยแก้วเมร์)



ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นายอาริต นาควิโรจน์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นางสาววัชรียา อริวรรณ)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒ รายการ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานอธิการบดี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๑๔,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนหนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๕  
เป็นเงิน ๗๑๔,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนหนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย
  - ๔.๑ ครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ ต.ข้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่  
จำนวน ๒๐ เครื่อง ราคาต่อหน่วย ๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามหมื่นบาทถ้วน)
  - ๔.๒ ครุภัณฑ์เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑kVA ต.ข้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ จำนวน ๒๐ เครื่อง  
ราคาต่อหน่วย ๕,๗๐๐.๐๐ บาท (ห้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์  
ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - ๖.๑ นายพีรวัฒน์ ไชยแก้วเมธ ..... 
  - ๖.๒ นายอาริต นาควิโรจน์ ..... 
  - ๖.๓ นางสาววัชรียา อวิรรณมา ..... 