

## ร่างขอบเขตของงาน

สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อการจัดการเรียนการสอนคณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม  
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 1 ชุด

### 1. ความเป็นมา

คณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม ได้มุ่งเน้นการพัฒนาและผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถ มีทักษะความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ เพื่อให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานและตรง ตามความต้องการของตลาดแรงงาน

เนื่องจากในแต่ละหลักสูตรของคณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม ได้เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี มีจำนวนนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนเพิ่มทุกปี อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรจำเป็น ต้องมีเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่เป็นทรัพยากรสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ในรายวิชาเฉพาะและรายวิชาเลือกในหลักสูตรเพราะในปัจจุบัน สาขาวิชาช่างเทคนิคเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เพียงพอและทันสมัย และเพื่อสอดคล้องกับแผนพัฒนาทางด้านทรัพยากรที่ระบุ ในหลักสูตรแต่ละหลักสูตร คณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรมจึงมีความจำเป็นที่จะขอเสนอรายการครุภัณฑ์เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อสอดคล้องกับแผนพัฒนาทางด้านทรัพยากรที่ระบุในหลักสูตร
- 2.2 เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา
- 2.3 เพื่อให้ตรงกับลักษณะการทำงานจริง ในตลาดแรงงานให้สามารถแข่งขันในวงการการออกแบบได้
- 2.4 เพื่อการพัฒนาทักษะความสามารถของอาจารย์ในด้านการออกแบบ การบริการวิชาชีพสู่สังคม และยังรองรับการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะความชำนาญในวิชาชีพตรงตาม อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

### 3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่เสนอราคาซื้อ
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันเสนอราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของสาขาวิชา

- 3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

4. ระยะเวลาดำเนินการ

60 วัน ✓

5. ระยะเวลาการส่งมอบ

60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. วงเงินในการจัดหา


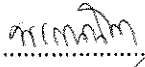
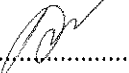
จำนวนเงิน 2,808,400 บาท (สองล้านแปดแสนแปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

7. แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะเฉพาะ (ตามเอกสารแนบ 1)

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

คณะกรรมการกำหนดร่าง (TOR)

1. นายพงษ์ศักดิ์	ลอยฟ้า	ประธานกรรมการ	
2. นางสาวพรรณนิภา	เปี้ยจันทิก	กรรมการ	
3. นางสาวอนุกุล	บุญโรจน์	กรรมการและเลขานุการ	

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

**รายละเอียดทางเทคนิคของการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์**  
**ครุภัณฑ์เพื่อการจัดการเรียนการสอนคณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม ตำบลในเมือง อำเภอเมือง**  
**จังหวัดนครราชสีมา**

งบประมาณ : 2,808,400 บาท

**1. คุณสมบัติเฉพาะ (Specification)**

**4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ**

จำนวน 84 เครื่อง

**4.1.1 คุณสมบัติพื้นฐาน**

4.1.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8

Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz จำนวน 1 หน่วย

4.1.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 8

MB

4.1.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมียุคลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

4.1.1.3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

4.1.1.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง  
แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการ  
แสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

4.1.1.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard  
Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล  
ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

4.1.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

4.1.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB

หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย

4.1.1.6 มีDVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

4.1.1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า

จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.1.1.8 มีแป้นพิมพ์และเมาส์

4.1.1.9 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

4.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800VA

จำนวน 84 เครื่อง

4.2.1 คุณลักษณะพื้นฐาน

4.2.1.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)

4.2.1.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

4.3 สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสาร

จำนวน 2 เครื่อง

4.3.1 คุณลักษณะพื้นฐาน

4.3.1.1 เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น

4.3.1.2 สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ


4.3.1.3 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi

4.3.1.4 มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 30 ppm


4.3.1.5 สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4


4.3.1.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2. ส่งมอบครุภัณฑ์ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

  
(นางสาวพรรณนิภา เปี้ยจันทิก)  
ผู้กำหนดคุณลักษณะ

  
(นายพงษ์ศักดิ์ ลอยฟ้า)  
ผู้ตรวจสอบ

  
(นางสาวอนุกุล บุญโรจน์)  
ผู้กำหนดคุณลักษณะ

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน  
ผู้อนุมัติ