



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน  
เรื่อง ขออนุมัติจัดซื้อโดยวิธีสอบราคาและแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ  
ด้วยเงินงบประมาณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา มีความประสงค์สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์  
ตามรายการดังนี้

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. ห้องสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์         | จำนวน 1 ห้อง |
| 2. ห้องประชุมคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์           | จำนวน 1 ห้อง |
| 3. ครุภัณฑ์ห้องเรียนรวมคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ | จำนวน 1 ห้อง |

ราคากลางในการสอบราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 1,729,700.-บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเก้า  
พันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีอาชีพขายสิ่งของพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูก แจ่ง  
เวียนชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย  
เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

ผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น  
การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเรียกสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นของสอบราคา วันที่ 7 ธันวาคม 2550 เวลา 08.30 – 16.00 น. ณ แผนกพัสดุ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา หรือส่งของสอบราคาทางไปรษณีย์ลงทะเบียนถึงก่อนวัน  
เปิดของสอบราคา และกำหนดเปิดของสอบราคาในวันที่ 11 ธันวาคม 2550 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ แผนกพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน  
นครราชสีมา ในราคาชุดละ 2,000.- บาท (สองพันบาทถ้วน) ระหว่างวันที่ 26 พฤศจิกายน 2550 ถึงวันที่  
6 ธันวาคม 2550 เวลา 08.30-16.00 น. หรือหมายเลขโทรศัพท์ 0-4423-3058-7, 0-4423-3000 ต่อ 1504,  
2280 และประชาสัมพันธ์ทาง [www.rmuti.ac.th](http://www.rmuti.ac.th)

ประกาศมา ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2550

(รองศาสตราจารย์วินิจ ไซตีสว่าง)

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รายละเอียดค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์

ห้องสำนักงานคณะบดีคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2551

จำนวนที่ต้องการ 1 ห้อง งบประมาณ 914,000 บาท

คุณลักษณะรายละเอียดทั่วไป

ครุภัณฑ์สำนักงานคณะบดีคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์  
ประกอบด้วย

ครุภัณฑ์สำนักงานคณะบดีคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	วงเงิน
1. ไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผลระดับสูงพร้อมจอภาพแสดงผลแบบ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า 17 นิ้ว	5 เครื่อง	36,500.-	182,500 บาท
2. เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า	5 เครื่อง	2,000.-	10,000 บาท
3. เครื่องสแกนเนอร์	1 เครื่อง	4,000.-	4,000 บาท
4. เครื่องพิมพ์เลเซอร์สี	1 เครื่อง	30,000.-	30,000 บาท
5. เครื่องพิมพ์เลเซอร์	1 เครื่อง	13,000.-	13,000 บาท
6. เครื่องถ่ายเอกสารสี	1 เครื่อง	120,000.-	120,000 บาท
7. เครื่องอัดสำเนา ระบบดิจิทัล	1 เครื่อง	120,000.-	120,000 บาท
8. เครื่องทำลายเอกสาร	1 เครื่อง	18,000.-	18,000 บาท
9. เครื่องเจาะกระดาษและเข้าเล่ม	1 เครื่อง	16,000.-	16,000 บาท
10. เครื่องกระจายสัญญาณอินเตอร์เน็ตไร้สาย	1 เครื่อง	3,500.-	3,500 บาท
11. ตู้เหล็กเก็บเอกสาร 2 บานเลื่อน	10 ตัว	3,000.-	30,000 บาท
12. ตู้เหล็กเก็บของ	6 ตัว	3,000.-	18,000 บาท
13. โต๊ะทำงานพร้อมเก้าอี้	4 ชุด	8,500.-	34,000 บาท
14. โต๊ะวางเครื่องพิมพ์	4 ตัว	2,000.-	8,000 บาท
15. ชั้นเก็บเอกสาร	6 ตัว	2,500.-	15,000 บาท
16. เครื่องถ่ายเอกสารขาวดำ	1 เครื่อง	120,000.-	120,000 บาท
17. โต๊ะประชุม	15 ตัว	4,000.-	60,000 บาท
18. เก้าอี้สำนักงาน	40 ตัว	1,200.-	48,000 บาท
19. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา	1 เครื่อง	64,000.-	64,000 บาท

คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผลระดับสูง จำนวน 5 เครื่อง
  - 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลางเป็นชนิด Dual-Core ที่รองรับระบบปฏิบัติการทั้ง 32 บิตและ 64 บิต
  - 1.2 มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า Intel Core 2 Duo Processor, ความเร็วของสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 1.86 GHz, Cache L2 ไม่น้อยกว่า 2MB
  - 1.3 มีหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB ความเร็วไม่น้อยกว่า 667 MHz เทียบเท่าหรือดีกว่า และสามารถขยายได้ไม่น้อยกว่า 4 GB
  - 1.4 มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์

- 1.5 มีฮาร์ดดิสก์เป็นแบบ SATA 3.0 GB/s เทียบเท่าหรือดีกว่า โดยมีความจุไม่น้อยกว่า 160 GB และความเร็วรอบไม่ต่ำกว่า 7200 รอบต่อนาที
- 1.6 มีวงจรแสดงผลที่ติดตั้งมาพร้อมกับแผงวงจรหลัก(Integrated) ที่มีหน่วยความจำในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 256 MB เทียบเท่าหรือดีกว่า
- 1.7 มีเครื่องอ่านและเขียนแผ่นดีวีดี (DVD-RW) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 1.8 มีวงจรเชื่อมต่อเครือข่ายที่ติดตั้งมาพร้อมกับแผงวงจรหลัก(Integrated) ซึ่งสามารถรองรับการทำงานตามมาตรฐาน Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T เทียบเท่าหรือดีกว่า
- 1.9 มี PCI Slot อย่างน้อย 3 slots เป็น PCI อย่างน้อย 1 slot, PCI express x16 อย่างน้อย 1 slot และ PCI express x1 อย่างน้อย 1 slot
- 1.10 มี Parallel port ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต, Serial port ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต, USB ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต สามารถทำงานสนับสนุน USB 2.0 ได้ทุกพอร์ต โดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 1.11 มีระบบเสียงที่ติดตั้งมาพร้อมกับแผงวงจรหลัก(Integrated) สนับสนุนมาตรฐาน AC'97 พร้อมลำโพงภายในเครื่อง
- 1.12 มีช่องสำหรับเสียบหูฟัง และ ไมโคร โฟนอยู่ด้านหน้าเครื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง, มีแป้นพิมพ์(Keyboard), เมาส์แบบ Optical Scroll Mouse ที่มีการเชื่อมต่อแบบ PS/2 หรือ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 1.13 จอภาพสีชนิด LCD มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว ชนิด LCD โดยที่สามารถแสดงผลได้ที่ความละเอียด 1024x768 พิกเซล หรือ 1280x800 พิกเซล จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 1.14 สามารถใช้กับอุปกรณ์ป้องกันการโจรกรรมเครื่องแบบ Kensington Lock เพื่อป้องกันการโจรกรรมและป้องกันการเปิดฝาเครื่องได้
- 1.15 ตัวเครื่องเป็นแบบ Tower สามารถถอดอุปกรณ์ เช่น CD-ROM, Hard disk, Adapter Card ได้ โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย (Tooless)
- 1.16 มี Hardware พิเศษ ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูล โดยเฉพาะ เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลไม่ให้สามารถถูกอ่านโดยผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต (TPM) โดยจะต้องมีมาตรฐานไม่น้อยกว่า TCG 1.2-compliant
- 1.17 มีซอฟต์แวร์ในการทำ backup & restore ระบบปฏิบัติการ โปรแกรม และข้อมูลในฮาร์ดดิสก์เก็บไว้ใน hidden area หรือ hidden partition เพื่อใช้ในการกู้ระบบ ระบบปฏิบัติการ ที่ไม่สามารถ boot ได้ และสามารถกำหนดให้ hidden area หรือ hidden partition นี้อยู่ใน Hard disk ภายในตัวเครื่อง หรืออยู่ภายนอกเครื่อง เช่น file server และ CD-RW ได้ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 1.18 ตัวเครื่อง(Case), จอภาพ(Monitor), แป้นพิมพ์(Keyboard) และเมาส์(Mouse) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยมีเครื่องหมายการค้าติดอยู่บนผลิตภัณฑ์อย่างถาวร
- 1.19 มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐาน UL, FCC และ ISO9000 series ทั้งตัวเครื่องและจอภาพ โดยที่มีระบบปฏิบัติการ Windows XP Pro SP2 หรือใหม่กว่า และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 1.20 รับประกันสินค้า 3 ปี และให้บริการถึงสถานที่ติดตั้ง

## 2. เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า

จำนวน 5 เครื่อง

- 2.1 มีกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 500 VA หรือดีกว่า
- 2.2 มีแรงดันไฟฟ้าขาเข้า  $220 \pm 25\%$
- 2.3 มีแรงดันไฟฟ้าขาออก  $220 \pm 5\%$
- 2.4 ความถี่การใช้งาน 50 – 60 Hz

2.5 รับประกันสินค้า 1 ปี

**3. เครื่องสแกนเนอร์**

จำนวน 1 เครื่อง

- 3.1 เป็นสแกนเนอร์ชนิด Flatbed, Color
- 3.2 เป็น Scanner ที่มีเทคโนโลยีแบบ Charge Coupled Device(CCD) หรือดีกว่า
- 3.3 ความละเอียดในการสแกน 4800 x 9600 dpi แบบ Hardware หรือดีกว่า
- 3.4 แสดงภาพหลังจากสแกนภายใน 10 วินาที
- 3.5 มีค่า Color Bit ไม่น้อยกว่า 48 Bit
- 3.6 สแกนเอกสารขนาด 8.5" x 11.7"
- 3.7 มีช่องสแกนฟิล์มเนกาทีฟ 2 เฟรม หรือช่องสแกนสไลด์ 2 สไลด์
- 3.8 มีปุ่มสั่งงานพิเศษบนเครื่อง : Scan, Scan Film, Copy, Save image to PDF
- 3.9 มีการเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า

**4. เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์สี**

จำนวน 1 เครื่อง

- 4.1 ความเร็วในการพิมพ์ขาว-ดำ จำนวน 20 แผ่นต่อนาที หรือดีกว่า
- 4.2 ความเร็วในการพิมพ์สี จำนวน 15 แผ่นต่อนาที หรือดีกว่า
- 4.3 รองรับปริมาณการพิมพ์ต่อเดือน 50,000 แผ่น
- 4.4 ความละเอียดในการพิมพ์ 600 x 600 dpi หรือดีกว่า
- 4.5 มีหน่วยความจำ 64 MB และสามารถขยายได้สูงสุด 320 MB
- 4.6 ความเร็วในการพิมพ์ขาว-ดำ แผ่นแรก 13 วินาทีและ พิมพ์สี แผ่นแรก 17 วินาที หรือดีกว่า
- 4.7 รองรับการพิมพ์กระดาษ A4, Letter, Legal ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 4.8 การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่าน HI-Speed USB 2.0

**5. เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์**

จำนวน 1 เครื่อง

- 5.1 ความเร็วในการพิมพ์ 18 แผ่นต่อนาที หรือดีกว่า
- 5.2 รองรับปริมาณการพิมพ์ต่อเดือน 8,000 แผ่น
- 5.3 ความละเอียดในการพิมพ์ 1200 dpi หรือดีกว่า
- 5.4 มีหน่วยความจำ 8 MB
- 5.5 รับรับการพิมพ์กระดาษ A4, Letter, Legal ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 5.6 ความเร็วในการพิมพ์ขาว-ดำ แผ่นแรก 8 วินาที
- 5.7 การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่าน HI-Speed USB 2.0

**6. เครื่องถ่ายเอกสารสี**

จำนวน 1 เครื่อง

- 6.1 เป็นเครื่องถ่ายเอกสารระบบ Color Laser ความคมชัดในการพิมพ์ 600 x 600 dpi หรือดีกว่า
- 6.2 ความละเอียดในการสำเนาอยู่ที่ 600 x 600 dpi หรือดีกว่า
- 6.3 มีฮาร์ดดิสก์ชนิดติดตั้งภายในความจุไม่น้อยกว่า 40 GB อย่างน้อย 1 หน่วย
- 6.4 ความเร็วในการถ่ายเอกสารไม่ต่ำกว่า 20 แผ่น/นาที
- 6.5 ความเร็วในการพิมพ์ 24 แผ่นต่อนาที ทั้งการพิมพ์สีและขาว-ดำ หรือดีกว่า
- 6.6 รองรับปริมาณการพิมพ์ต่อเดือน 85,000 แผ่น

- 6.7 หน่วยความจำ 256 MB และสามารถขยายได้สูงสุด 1 GB
- 6.8 มีการเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านพอร์ต USB 2.0 และ Ethernet 10/100 Base-Tx
- 6.9 มีมาตรฐานความปลอดภัย Secure Print, Hard Drive Overwrite Security, Color Copy Password Protection
- 6.10 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ทั้งอะไหล่และบริการ โดยบริษัทผู้ผลิต แบบให้บริการถึงสถานที่ติดตั้ง (On-Site Service) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

## 7. เครื่องพิมพ์อัดสำเนา ระบบดิจิทัล

จำนวน 1 เครื่อง

- 7.1 เป็นเครื่องพิมพ์สำเนา ระบบดิจิทัลพร้อมสแกนเนอร์ สำหรับปรุกระดาษไซในตัว ควบคุมการทำงานด้วยระบบ ไมโคร โปรเซสเซอร์
- 7.2 ความเร็วในการพิมพ์สำเนาแผ่นแรก 16 วินาที สำหรับต้นฉบับ A4
- 7.3 สามารถเลือกใช้ได้กับต้นฉบับที่เป็นลายเส้น, รูปภาพ, ลายเส้นพร้อมรูปภาพ และต้นฉบับจากคินสอ
- 7.4 สามารถวางต้นฉบับเป็นและหนังสือเป็นเล่มได้
- 7.5 ในการพิมพ์สำเนาได้ใหญ่สุดขนาด B4 (251 mm. x 357 mm.)
- 7.6 กระดาษสำหรับพิมพ์ได้ตั้งแต่ขนาด 100 x 148 มม. ถึง 297 x 432 มม.
- 7.7 ความละเอียดในการสร้างภาพดิจิทัล 300 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว
- 7.8 สามารถป้อนต้นฉบับได้ตั้งแต่ขนาด 50x90mm. ถึง 297x432mm.
- 7.9 มีระบบสแกนกลางของหนังสือที่เป็นเล่มได้ และกำหนดความกว้างของสันกลางที่จะลบได้
- 7.10 สามารถปรับความเข้มจางของการสแกนต้นฉบับได้ 5 ระดับ และอัตโนมัติ
- 7.11 สามารถปรับความเข้มจางของการทำสำเนาได้ 5 ระดับ หลังจากทำไซแล้ว
- 7.12 สามารถย่อได้ 4 ระดับคือ 94%,87%,82%,71%ขยายได้3ระดับคือ116%122%141% และระบบซูม 50-200%
- 7.13 มีระบบ CONFIDENTIAL เพื่อดึงกระดาษไซต้นฉบับที่เป็นความลับออกจากลูกไม้ หลังจบการใช้งานแล้ว
- 7.14 สามารถจัดตำแหน่งของเอกสารได้ทั้งสูง-ต่ำ, ซ้าย-ขวา
- 7.15 มีระบบการเพิ่มเม็ดสกรีน(DOT SCREEN) เฉพาะส่วนที่เป็นรูปภาพได้2ขนาด
- 7.16 มีปุ่มประหยัคหมึกเพื่อลดปริมาณหมึกให้ใช้น้อยลง
- 7.17 ฉลาดป้อนกระดาษ และถาดรองรับสำเนาสามารถรับกระดาษได้ถึง1,000แผ่น และเป็นถาดแบบstracking
- 7.18 ถาดเก็บกระดาษไซทิ้งได้ 100 แผ่น
- 7.19 กระดาษไซ ใช้ได้ 250 ต่อม้วน
- 7.20 มีระบบ Two - up สำหรับการพิมพ์ 2 ต้นฉบับให้อยู่ในสำเนาใบเดียว
- 7.21 ระบบตัดไฟและหรีไฟอัตโนมัติ และสามารถตั้งเวลาทำงานได้
- 7.22 ความเร็วในการพิมพ์สูงสุด 130 แผ่นต่อนาที สามารถปรับความเร็วได้ 5 ระดับ
- 7.23 มีระบบโปรแกรมจัดกลุ่มสำเนาเพื่อจัดเป็นชุด ตามจำนวนกลุ่มที่ต้องการได้
- 7.24 ตั้งจำนวนการพิมพ์ได้ 1-9,999 แผ่น
- 7.25 ขนาดของเครื่อง 1380x645x660 มม. (ขณะใช้งาน) และ 775x645x660 มม. (เมื่อเก็บ) น้ำหนัก 100 กก.
- 7.26 ใช้กับกระดาษที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 46 - 210 กรัม ต่อตารางเมตร
- 7.27 ใช้กับไฟฟ้า 220-240 โวลต์ , 50-60 เฮิร์ต , 2.2 แอมป์
- 7.28 รับประกันการซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่ฟรี ทุกชิ้นที่ชำรุดเนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลา 1 ปี