



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
เรื่อง สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่
ด้วยเงินรายได้ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปี 2552

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา มีความประสงค์สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์
ตามรายการดังนี้

- | | |
|--|-----------------|
| 1. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ระดับ SVGA
ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 ANSI Lumens
พร้อมจอร์รับภาพชนิดมอดเตอร์ไฟฟ้า
ขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว | จำนวน 10 ชุด |
| 2. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ระดับ XGA
ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 ANSI Lumens | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3. เครื่องฉายภาพแบบทึบแสง(Visualize) | จำนวน 5 เครื่อง |
| 4. ชุดเครื่องเสียงพร้อมอุปกรณ์ | จำนวน 2 ชุด |

ราคากลางในการสอบราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 826,000.-บาท(แปดแสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีอาชีพขายสิ่งของพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกแจ้ง
เวียนชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย
เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

ผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น
การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเรียกสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นของสอบราคา วันที่ 7 มกราคม 2552 - 16 มกราคม 2552 เวลา 08.30 - 16.00 น.
ณ แผนกพัสดุมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา หรือส่งของสอบราคาทางไปรษณีย์
ลงทะเบียนถึงก่อนวันเปิดของสอบราคา

กำหนดเปิดของสอบราคาในวันที่ 19 มกราคม 2552 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ แผนกพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
นครราชสีมา ระหว่างวันที่ 7 มกราคม 2552 - 16 มกราคม 2552 เวลา 08.30-16.00 น. หรือสอบถาม
รายละเอียดได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 044-233058, 044-271315 และประชาสัมพันธ์ทาง www.rmuti.ac.th

ประกาศมา ณ วันที่ 5 มกราคม พ.ศ.2552



(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ ไชติสว่าง)

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายละเอียดค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์ งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2552

ชื่อผลผลิต คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์

	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	วงเงิน (บาท)
1.รายการ ครุภัณฑ์คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์	4	826,000	826,000

2. เหตุผลความจำเป็น

เนื่องด้วยการเรียนการสอนในคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ได้เปิดสอนวิชาศึกษาทั่วไปให้กับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ทั้งในระดับ ปวส.และ ป.ตรี เป็นจำนวนมากทำให้การจัดซื้อการเรียนการสอน ไม่เพียงพอต่อความต้องการของอาจารย์ผู้สอน ทางคณะฯ จึงขออนุมัติงบประมาณ จัดซื้อครุภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการเพื่อให้มีประสิทธิภาพ และสัมฤทธิ์ผลต่อการเรียนการสอนต่อไป

มาตรฐานขั้นต่ำที่ควรมี 4 ห้อง	มีอยู่แล้ว 4 ห้อง	ใช้การได้ 4 ห้อง	ชำรุด 0 ห้อง
ใช้สำหรับ การเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์			
หลักสูตร 4 ปี	ระดับ ปริญญาตรีและปริญญาโท		
จำนวนนักศึกษา 50 คน(สำหรับต่อห้อง)	ความถี่ในการใช้งาน 9 คาบต่อวัน		

3.คุณลักษณะเฉพาะ

	จำนวน	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
3.1 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ระดับ SVGA ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 ANSI Lumens พร้อมจอรับภาพชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว	10	ชุด	45,000	450,000
3.2 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 ANSI Lumens	1	เครื่อง	40,000	40,000
3.3 เครื่องฉายแบบทึบแสง(Visualize)	5	เครื่อง	65,000	325,000
3.4 ชุดเครื่องเสียงพร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	5,500	11,000

**3.1 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ SVGAขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 ANSI Lumens พร้อมจอรับภาพชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า
ขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว**

- ใช้เทคโนโลยีการสร้างภาพ ระบบ LCD ขนาด 0.63" Epson D5 Poly Si-TFT 3 แผ่น ระบบ MLA
- ให้ความสว่างไม่น้อยกว่า 2,000 ANSI Lumens ในโหมดปกติ ให้ความคมชัด 600:1
- สามารถแสดงความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 1024x768 (XGA) ในโหมดปกติ
- สามารถให้ภาพได้ขนาดตั้งแต่ 28-331 นิ้วที่ระยะฉาย 1 เมตร ถึง 10 เมตร
- ฉายภาพระยะใกล้ได้ ที่ 1.8 เมตร ได้ที่ขนาดจอรับภาพ 60 นิ้ว
- มีช่องต่อสำหรับสัญญาณคอมพิวเตอร์เข้าแบบ RGB(mini D-Sub15-pin) x1 และแบบ DVI-I (HDCP enable) x1 และช่อง ต่อสัญญาณออก RGB (mini D-Sub 15 pin) x1

- มีช่องต่อสำหรับสัญญาณวิดีโอเข้า แบบ Composite(RCA)x1, SVDO(mini Din 4-pin)x1, และ Component (RCA, YPbPr/YCbCr)x3
- หลอดภาพขนาดไม่เกิน 205 วัตต์ โดยมีอายุการใช้งานของหลอดภาพ 2,000 ชม. และ 3,000 ชม. แบบประหยัด
- มีปุ่มควบคุมการทำงานบนตัวเครื่องพร้อมรีโมทคอนโทรลมี laser pointer ในตัว
- รับประกันเครื่องนาน 3 ปี (World wide warranty)
- หลอดภาพรับประกัน 3,000 ชม. หรือ 1 ปี (โดยวัดจากสิ่งไหนถึงก่อน) , มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้นำเข้า
- บริษัทผู้นำเข้า มีศูนย์บริการได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2000 ในประเทศไทยต่อเนื่องมานานไม่น้อยกว่า 3 ปี
- มีศูนย์บริการครอบคลุม ทั่วทุกภูมิภาคในประเทศไทย ไม่ต่ำกว่า 5 สาขาเป็นอย่างน้อย ตั้งอยู่ในภาคกลาง, ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ภายใต้ชื่อบริษัทเดียวกัน
- จอรับภาพแบบชนิดควบคุมการขึ้นลงของจอภาพ และมีวนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า
- มอเตอร์ไฟฟ้า เป็นชนิดที่สามารถหมุนย้อนกลับได้ซึ่งสามารถควบคุมการหยุดของจอได้ทุกตำแหน่ง และหยุดอัตโนมัติเมื่อขึ้นสุดหรือลงสุด
- มีสวิทช์ควบคุมชนิด 3-POSITIONS เพื่อควบคุมขึ้นลงและการหยุดของจอภาพได้ทุกตำแหน่ง
- เนื้อจอสีขาวทำจากวัสดุ Fiber ด้านหลังเคลือบสีดำทนต่อการขีดข่วน ป้องกันการติดไฟ และสามารถทำความสะอาดได้
- กระบอจจอออกแบบให้สามารถติดตั้งได้กับผนังหรือเพดาน
- วัสดุทำเนื้อผ้าจอส่วนพื้นที่รับภาพ เป็น MATT WHITE
- ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว (วัดในแนวทแยง)
- สามารถใช้กับไฟ 220 Volt 50 Hz ได้
- จอรับภาพมีการรับประกันอย่างน้อยปี

3.2 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 ANSI Lumens

- เป็นเครื่องฉายภาพวิดีโอ และคอมพิวเตอร์ชนิด 1 เลนส์ 3 LCD Panel
- ใช้ LCD Panel ชนิด Poly-Silicon ขนาดไม่น้อยกว่า 0.6 นิ้ว x 3 แผ่น
- มีความสว่างของภาพไม่น้อยกว่า 2,000 ANSI lumen ใช้หลอดไฟชนิด UHP ขนาดไม่น้อยกว่า 190 วัตต์
- มีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า XGA (1024x768 Pixels)
- สามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ 40 - 300 นิ้ว หรือดีกว่า
- มีระบบแก้ไขภาพสีเหลี่ยมคางหมูไม่น้อยกว่า +/- 30 องศา
- มีระบบรองรับสัญญาณวิดีโอ NTSC 3.58, SECAM, PAL-M และ PAL60 ได้อย่างน้อย
- มีช่องระบบสัญญาณเข้าแบบ RGB, Video, S-Video และ Audio ชนิดละ 1 ช่องอย่างน้อย
- มีเมนูการใช้งานเป็นภาษาไทย และระบบค้นหาสัญญาณเข้าอัตโนมัติได้อย่างน้อย
- มีระบบปรับสัญญาณภาพอัตโนมัติและเปิดเครื่องใช้งานใช้เวลาไม่น้อยกว่า 5 วินาทีได้อย่างน้อย
- มีช่องสัญญาณออกแบบ RGB และ Audio ได้ชนิดละ 1 ช่องอย่างน้อย
- มีระบบปิด Power เครื่องแล้วสามารถถอดปลั๊กไฟได้ทันทีและช่องต่อควบคุมแบบ RS232 ได้อย่างน้อย
- มีระดับเสียงที่เกิดจากการทำงานของพัดลมในเครื่องไม่เกิน 34 dB

- มีอายุการใช้งานของหลอดภาพไม่น้อยกว่า 3,000 ชั่วโมง
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปีจากผู้ผลิตหรือนำเข้าโดยระบุชื่อหน่วยงานอย่างชัดเจน เพื่อเป็นการรับประกันในการดูแลเครื่อง
- ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย CUL, FCC Class B และ CE เป็นอย่างน้อย

3.3 เครื่องฉายแบบทึบแสง(Visualize)

- เป็นเครื่องฉายทอดสัญญาณภาพวัตถุสามมิติ
- กล้องมีอุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ 1/3 นิ้ว Color CCD มีจำนวนพิกเซลรวม 850,000 พิกเซล
- รองรับทั้งระบบ NTSC และ PAL และรองรับความละเอียดของภาพถึงระดับ XGA (1024 x 768)
- อัตราการแสดงผลภาพ 20 ภาพต่อวินาที
- ปรับ Focus , White Balance , Exposure ได้ตั้งแบบ Auto และ Manual
- มีพื้นที่รับภาพ(ใหญ่สุด) 400x300 มม.
- สามารถปรับขนาดขยายแสงในที่มืดอัตโนมัติ (Night View)
- ระบบการซูมภาพเป็นแบบ Optical สูงสุด 12 เท่า และดิจิทัลสูงสุด 8 เท่า
- สามารถเลือกบันทึกภาพนิ่งได้ใน 3 อุปกรณ์
 1. อุปกรณ์เก็บบันทึกภาพภายในเครื่อง(Built-in Memory) บันทึกภาพนิ่งได้สูงสุด 80 ภาพ
 2. อุปกรณ์เก็บบันทึกภาพแบบ CF,SD Memory Cards
 3. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยรับ-ส่งสัญญาณผ่านขั้วต่อทั้งแบบ USB และ RS-323
- มีฟังก์ชันเลือกการแสดงผลได้ ดังนี้
 1. Color สำหรับภาพเสมือนจริง
 2. Black & White สำหรับงานด้านเอกสาร
 3. Negative สำหรับฟิล์มเอกซเรย์
 4. Mirror สำหรับภาพ ซ้าย-ขวา
 5. Reverse สำหรับกลับภาพ บน-ล่าง
 6. Freeze สำหรับหยุดภาพชั่วคราว
- สามารถรับสัญญาณภาพจากคอมพิวเตอร์ และสัญญาณเสียง
- สามารถเลือกส่งสัญญาณภาพออกได้ทั้ง VGA,DVI, S-Video และ Composite Video และสัญญาณเสียง
- สามารถต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ บันทึกภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว และตั้งค่าต่างๆได้ (PC Camera Application) โดยรับ-ส่งสัญญาณผ่านขั้วต่อทั้งแบบ USB
- สามารถต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้เป็น Web Camera ได้ โดยรับ-ส่งสัญญาณผ่านขั้วต่อแบบ USB
- สามารถควบคุมการทำงานผ่านช่องต่อสัญญาณควบคุมเฉพาะ RS-232
- มีฟังก์ชันแสดงเวลาการบรรยาย
- มี Light Box เพื่อใช้ดูฟิล์มสไลด์ หรือฟิล์มเอกซเรย์
- สามารถควบคุมการทำงานผ่าน IR Remote Control และมี Laser Pointer
- มีหลอดไฟแบบ CCFL lamp ให้ความสว่าง
- น้ำหนักเครื่อง 8.8 กิโลกรัม (โดยประมาณ)
- รับประกัน 3 ปี ทั้งค่าแรงและอะไหล่

- ผ่านมาตรฐาน FCC , CE และ UL
- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทนำเข้าสินค้าภายในประเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

3.4 ชุดเครื่องเสียงพร้อมอุปกรณ์

- มีลำโพง 2 ทาง
- มีความถี่ของขดลวด ต่อกระแสไฟฟ้าสลับ 8Ω
- มีลำโพงเสียงต่ำ 25 cm
- มีลำโพงเสียงแหลม 4 นิ้ว x 1 นิ้ว
- มีเครื่องขยายเสียง 250 Watt
- มีไมค์ลอยความถี่ VHF 190-260 MHz
- ไมค์ลอยมีความตอบสนอง $60 \text{ Hz} - 16 \text{ kHz}$
- ไมค์ลอยขนาดรอบความเข้มสัญญาณ มากกว่า 80 DB
- ไมค์ลอยมี RATIO BETTER THAN 30 METERS ระบบ Wireless 2 ช่องสัญญาณ

4.ความพร้อมในการจัดซื้อ

- ลงนามในสัญญา (ระบุเดือน - ปี) ธันวาคม 2551 (ไม่ควรเกินไตรมาส 1)
- การใช้จ่าย (ระบุเดือน-ปี) กุมภาพันธ์ 2552 (ไม่ควรเกินไตรมาส 2)

5. คำชี้แจงอื่นๆเพื่อประกอบการพิจารณา

ไม่มี

កម្មវិធីបង្កើនជំនាញបច្ចេកទេសសម្រាប់បុគ្គលិកស្រាវជ្រាវ
(គម្រោងបង្កើនជំនាញបច្ចេកទេសសម្រាប់បុគ្គលិកស្រាវជ្រាវ)

ប្រធាន



(លោក ប៊ុន ហ៊ុន ធីតា ប្រធានគម្រោង)

ប្រធានគម្រោង



(លោកស្រី ណឺត ធីតា ប្រធានគម្រោង)

ប្រធានគម្រោងស្រាវជ្រាវ



(លោកស្រី ណឺត ធីតា ប្រធានគម្រោងស្រាវជ្រាវ)

ប្រធានគម្រោងស្រាវជ្រាវ



(លោកស្រី ណឺត ធីតា ប្រធានគម្រោងស្រាវជ្រាវ)

ប្រធានគម្រោងស្រាវជ្រាវ

