



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เรื่อง สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา

ด้วยเงินงบประมาณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา มีความประสงค์สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ ตามรายการดังนี้

1. ครุภัณฑ์ประจำห้องเรียนวิชาการแบบวิธีวิจัย

จำนวน 2 ชุด

ราคากลางในการสอบราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 116,400.- บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีอาชีพขายสิ่งของพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูก แจ้งเวียนชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้ลบละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

ผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเรียกสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นของสอบราคา วันที่ 12 ธันวาคม 2550 เวลา 08.30 – 16.00 น. ณ แผนกพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา หรือส่งของสอบราคาทางไปรษณีย์ลงทะเบียนถึงก่อนวันเปิดของสอบราคา และกำหนดเปิดของสอบราคาในวันที่ 13 ธันวาคม 2550 ตั้งแต่เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ แผนกพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ในราคาชุดละ 500.- บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ระหว่างวันที่ 27 พฤศจิกายน 2550 ถึงวันที่ 11 ธันวาคม 2550 เวลา 08.30-16.00 น. หรือหมายเลขโทรศัพท์ 0-4423-3058-7, 0-4423-3000 ต่อ 1504, 2280 และประชาสัมพันธ์ทาง www.rmuti.ac.th

ประกาศมา ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2550

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยั้งศักดิ์ พุทธรักษา)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รายละเอียดคำชี้แจงค่าครุภัณฑ์ งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2551

ชื่อผลิตภัณฑ์ โครงการเปิดสอนระดับปริญญาตรีวิชาระเบียบวิธีวิจัย

	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	วงเงิน
1. รายการ เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์	2	58,200	116,400

2. เหตุผลความจำเป็น

ด้วยแผนกวิชาสังคมมีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 2 เครื่อง หมายเลขครุภัณฑ์ สังคม / ผพย. 2539 3942-7150-7 ได้จำหน่ายออกจากบัญชีพัสดุ หมายเลขครุภัณฑ์ สังคม / ผพย. 2540 4042-7150-6 ใช้งานมาเป็นระยะเวลา 10 ปี ประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องต่ำมากไม่เหมาะสมกับการใช้งาน ประกอบกับแผนกวิชาสังคมมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี วิชา ระเบียบวิธีวิจัย เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และนำเสนอข้อมูลรายงานการวิจัย

มาตรฐานขั้นต่ำที่ควรมี.....4 เครื่อง.....มีอยู่แล้ว.....1 เครื่อง .. ใช้งานได้.....-.....ชำรุด...1...

ใช้สำหรับวิชา

ระเบียบวิธีวิจัย ระดับปริญญาตรี มีจำนวนนักศึกษา 500 คน สาขาที่เรียนมีดังนี้ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการเงิน สาขาวิชาการจัดการทั่วไป สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม สาขาวิชาสารสนเทศ อัตรากำลังใช้งาน 48 ชั่วโมงต่อเครื่องต่อสัปดาห์

หลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต

ระดับ ปริญญาตรี.

จำนวนนักศึกษา 500 คน

ความถี่ในการใช้งาน 50 ชั่วโมงต่อเครื่องต่อสัปดาห์

3 คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

3.1 ไมโครคอมพิวเตอร์

- มีหน่วยประมวลผลกลางเป็นชนิด Dual-Core ที่รองรับระบบปฏิบัติการทั้ง 32 บิตและ 64 บิต
- มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า Intel Core 2 Duo Processor, ความเร็วของสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 1.86 GHz, Cache L2 ไม่น้อยกว่า 2MB
- มีหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB ความเร็วไม่น้อยกว่า 667 MHz เทียบเท่าหรือดีกว่า และสามารถขยายได้ไม่น้อยกว่า 4 GB
- มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- มีฮาร์ดดิสก์เป็นแบบ SATA 3.0 GB/s เทียบเท่าหรือดีกว่า โดยมีความจุไม่น้อยกว่า 160 GB และความเร็วรอบไม่ต่ำกว่า 7200 รอบต่อนาที
- มีวงจรแสดงผลที่ติดตั้งมาพร้อมกับแผงวงจรหลัก(Integrated) ที่มีหน่วยความจำในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 256 MB เทียบเท่าหรือดีกว่า
- มีเครื่องอ่านและเขียนแผ่นดีวีดี (DVD-RW) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

- มีวงจรเชื่อมต่อเครื่องข่ายที่ติดตั้งมาพร้อมกับแผงวงจรหลัก(Integrated) ซึ่งสามารถรองรับการทำงานตามมาตรฐาน Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T เทียบเท่าหรือดีกว่า

- มี PCI Slot อย่างน้อย 3 slots เป็น PCI อย่างน้อย 1 slot, PCI express x16 อย่างน้อย 1 slot และ PCI express x1 อย่างน้อย 1 slot

- มี Parallel port ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต, Serial port ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต, USB ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต สามารถทำงานสนับสนุน USB 2.0 ได้ทุกพอร์ต โดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

- มีระบบเสียงที่ติดตั้งมาพร้อมกับแผงวงจรหลัก(Integrated) สนับสนุนมาตรฐาน AC'97 พร้อมลำโพงภายในเครื่อง

- มีช่องสำหรับเสียบหูฟัง และ ไมโคร โฟนอยู่ด้านหน้าเครื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง, มีแป้นพิมพ์ (Keyboard), เมาส์แบบ Optical Scroll Mouse ที่มีการเชื่อมต่อแบบ PS/2 หรือ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

- จอภาพสีชนิด LCD มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว ชนิด LCD โดยที่สามารถแสดงผลได้ที่มีความละเอียด 1024x768 พิกเซล หรือ 1280x800 พิกเซล จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

- สามารถใช้กับอุปกรณ์ป้องกันการโจรกรรมเครื่องแบบ Kensington Lock เพื่อป้องกันการโจรกรรมและป้องกันการเปิดฝาเครื่องได้

- ตัวเครื่องเป็นแบบ Tower สามารถถอดอุปกรณ์ เช่น CD-ROM, Hard disk, Adapter Card ได้ โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย (Tooless)

- มี Hardware พิเศษ ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะ เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ไม่ให้สามารถถูกอ่านโดยผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต (TPM) โดยจะต้องมีมาตรฐาน ไม่น้อยกว่า TCG 1.2-compliant

- 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

- ตัวเครื่อง(Case), จอภาพ(Monitor), แป้นพิมพ์(Keyboard) และเมาส์(Mouse) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยมีเครื่องหมายการค้าติดอยู่บนผลิตภัณฑ์อย่างถาวร

- มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐาน UL, FCC และ ISO9000 series ทั้งตัวเครื่องและจอภาพ โดยที่

- มีระบบปฏิบัติการ Windows XP Pro SP2 หรือใหม่กว่า และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

- รับประกันสินค้า 3 ปี และให้บริการถึงสถานที่ติดตั้ง

3.2 เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์

- ความเร็วในการพิมพ์ 18 แผ่นต่อนาที หรือดีกว่า

- รองรับปริมาณการพิมพ์ต่อเดือน 8,000 แผ่น

- ความละเอียดในการพิมพ์ 1200 dpi หรือดีกว่า

- มีหน่วยความจำ 8 MB

- รับรับการพิมพ์กระดาษ A4, Letter, Legal ได้เป็นอย่างดี

- ความเร็วในการพิมพ์ขาว-ดำ แผ่นแรก 8 วินาที

- การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่าน HI-Speed USB 2.0

3.3 เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า UPS

- มีกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 500 VA หรือคิดค่า

- มีแรงดันไฟฟ้าขาเข้า $220 \pm 25\%$

- มีแรงดันไฟฟ้าขาออก $220 \pm 5\%$

- ความถี่การใช้งาน 50 – 60 Hz

- รับประกันสินค้า 1 ปี

3.4 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์

ขนาด	:	60 x 120 x 75 ซม.
ท็อป	:	เป็นพาร์ติเคิลบอร์ดเคลือบเมลามีนสีบิชหนา 25 มม. ปิดขอบ PVC หนา 2 มม. โดยรอบ
ขาโต๊ะซ้ายขวา	:	เป็นพาร์ติเคิลบอร์ดเคลือบเมลามีนสีบิชหนา 16 มม. ปิดขอบด้วย PVC สีบิชหนา 2 มม. โดยรอบ
แผ่นบังขา	:	เป็นพาร์ติเคิลบอร์ดเคลือบเมลามีนสีบิชหนา 16 มม. ปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม.
ลิ้นชัก	:	เป็นไม้พาร์ติเคิลเคลือบเมลามีนสีบิช ปิดขอบด้วย PVC สีบิชหนา 2 มม. โดยรอบ
	:	ประกอบด้วย 2 ลิ้นชัก ลิ้นชักล่างสามารถแขวนแฟ้มได้
มือจับ	:	เป็นโลหะสีบรอนซ์หรือสีดำของ Hafele หรือรูปแบบเทียบเท่า
กุญแจ	:	ของ Hafele หรือเทียบเท่า
	:	มีกุญแจเปิดและปิดลิ้นชักได้พร้อมกัน

3.5 โต๊ะวางเครื่องพิมพ์

- ขนาด 60 x 120 x 75 ซม.

- ท็อปเป็นพาร์ติเคิลบอร์ดเคลือบเมลามีนสีบิชหนา 25 มม. ปิดขอบ PVC หนา 2 มม. โดยรอบ

- ขาโต๊ะซ้ายขวาเป็นพาร์ติเคิลบอร์ดเคลือบเมลามีนสีบิชหนา 16 มม. ปิดขอบด้วย PVC สีบิชหนา 2 มม. โดยรอบ-

แผ่นบังขาเป็นพาร์ติเคิลบอร์ดเคลือบเมลามีนสีบิชหนา 16 มม. ปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม.

3.6 เก้าอี้สำหรับเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์

ขนาด	:	62 x 52 x 87 ซม
พนักพิง และเบาะ	:	บุด้วยฟองน้ำอย่างดี หุ้มด้วยหนัง PVC
ที่เท้าแขน	:	ทำจาก Polypropylene อย่างดี ทนความร้อนไม่แตกง่าย
ที่ปรับระดับสูงต่ำ	:	แกนปรับระดับด้วยมือ สามารถหมุนรอบตัวได้
ขาเก้าอี้	:	ทำจากพลาสติกฉีดขึ้นรูปมี ล้อ 5 แฉก เส้นผ่าศูนย์กลาง 23 นิ้ว

4 ความพร้อมจัดซื้อ

ลงนามในสัญญา ภายใน ธันวาคม 2550

การใช้จ่าย ภายใน เมษายน 2551

5 คำชี้แจงอื่นๆ เพื่อประกอบการพิจารณา

สภาพปัจจุบันแผนกวิชาสังคม มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานได้ 1 เครื่อง แต่มีประสิทธิภาพต่ำมาก มีระยะเวลาการใช้งานมาแล้ว 8 ปี และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนวิชาการเทียบวิธีการวิจัย และสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานของอาจารย์

8 39

(นางวิมล วิวัฒน์เจริญ)

ผู้กำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์

นายอนุชิต นนุญปลูก

(นายอนุชิต นนุญปลูก)

ผู้ตรวจสอบ

A M S

(รองศาสตราจารย์ดร.วินิจ โชติสว่าง)

ผู้อนุมัติ

นายอนุชิต นนุญปลูก