



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เรื่อง สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา

ด้วยเงินงบประมาณ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปี 2551

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา มีความประสงค์สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ตามรายการดังนี้

1. ห้องผลิตสื่อการสอนภาษาอังกฤษแบบสื่อประสม จำนวน 1 ห้อง

ราคากลางในการสอบราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 910,800.-บาท (เก้าแสนหนึ่งหมื่นแปดร้อยบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีอาชีพขายสิ่งของพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูก แจ้งเวียนชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

ผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเรียกสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นซองสอบราคา วันที่ 11 ธันวาคม 2550 เวลา 08.30 – 16.00 น. ณ แผนกพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา หรือส่งซองสอบราคาทางไปรษณีย์ลงทะเบียนถึงก่อนวันเปิดซองสอบราคา และกำหนดเปิดซองสอบราคาในวันที่ 12 ธันวาคม 2550 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ แผนกพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ในราคาชุดละ 1,000.- บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ระหว่างวันที่ 26 พฤศจิกายน 2550 ถึงวันที่ 7 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

(รองศาสตราจารย์วินิจ ไซตีสว่าง)

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รายละเอียดค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์ งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2551

ชื่อผลิตภัณฑ์ ห้องผลิตสื่อการสอนภาษาอังกฤษแบบสื่อประสม	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	วงเงิน
1.รายการ ห้องผลิตสื่อการสอนภาษาอังกฤษแบบสื่อประสม ประกอบด้วย	1 ห้อง	910,800	910,800
1.1 คอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงเพื่อทำงานด้าน Graphics , Audio และ Video เพื่อผลิตสื่อมัลติมีเดีย	6 เครื่อง	70,700	424,200
1.2 เครื่องสแกนภาพของ A4	2 เครื่อง	4,000	8,000
1.3 อุปกรณ์จับสัญญาณภาพ VDO จากระบบ Analog ไปเป็น Digital File ระบบ USB devices เพื่อจับสัญญาณภาพคุณภาพในระดับ DVD	4 ชุด	8,000	32,000
1.4 กล้องวีดีโอถ่ายภาพเครื่องไหวระบบฮาร์ดดิสก์ความจุไม่ต่ำกว่า 40 GBหรือมากกว่า พร้อมขาตั้ง	1 ตัว	50,000	50,000
1.5 กล้องถ่ายภาพนิ่งระบบ Digital ความละเอียดไม่น้อยกว่า 5 ล้านพิกเซล หน่วยความจำ ไม่ต่ำกว่า 1 GB	1 ตัว	13,000	13,000
1.6 ระบบไฟและชุดโต๊ะที่นั่งเพื่อจัดทำมุมสำหรับถ่ายทำวีดีโอผลิตสื่อการสอน	1 ชุด	20,000	20,000
1.7 เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ (Laser Printer) ขนาดความเร็วไม่ต่ำกว่า 17 หน้าต่อนาที	1 เครื่อง	13,000	13,000
1.8 เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) ขนาดความเร็วในการพิมพ์ขาวดำ ไม่ต่ำกว่า 15 หน้าต่อนาที สีไม่ต่ำกว่า 12 หน้าต่อนาที	1 เครื่อง	4,000	4,000
1.9 ชุด ไมโคร โฟนแบบหนีบปากเสื้อ	3 ชุด	20,000	60,000
1.10 ชุดหูฟังพร้อมไมโคร โฟนสำหรับบันทึกเสียง	4 ชุด	2,000	8,000
1.11 เครื่องเล่น DVD คุณภาพสูงที่สนับสนุนการอ่านแฟ้มข้อมูลสกุล JPEG, DivX, MP3 และอื่น ๆ	4 ชุด	2,000	8,000
1.12 โทรทัศน์จอกว้างไม่ต่ำกว่า 25"	1 เครื่อง	10,000	10,000
1.13 ตู้สำหรับเก็บเอกสาร	2 ตู้	5,000	10,000
1.14 ตู้เก็บอุปกรณ์และสื่อการสอน	1 ตู้	5,000	5,000
1.15 เก้าอี้เบาะหมุนปรับระดับความสูงได้	4 ตัว	3,000	12,000
1.16 ชุด Switch สำหรับกระจายสัญญาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องผลิตสื่อ	1 เครื่อง	10,000	10,000
1.17 ชุดกระจายสัญญาณแบบไร้สาย Access Point	1 เครื่อง	5,000	5,000
1.18 อุปกรณ์สำรองไฟ	4 เครื่อง	8,400	33,600
1.19 คอมพิวเตอร์ชนิดพกพา (Notebook)	1 เครื่อง	60,000	60,000
1.20 ชุดเครื่องมือมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์พร้อมจอภาพและขาตั้ง	1 ชุด	100,000	100,000

	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	วงเงิน
1.21 จากกันแบบพับ	3 ชุด	5,000	15,000

2. เหตุผลความจำเป็น

เนื่องด้วยทางแผนกภาษาอังกฤษมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการเรียนการสอน โดยบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้าไปในการเรียนการสอน แผนกฯ จึงมีความต้องการสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยในรูปแบบของสื่อประสม แต่สื่อประสมที่มีจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ทั่วไปมีราคาสูงมากและมีข้อจำกัดในเรื่องของการใช้งานในระบบที่มีนักศึกษาจำนวนมาก และขาดการประมวลผลที่ดี และที่สำคัญที่สุด เนื้อหาที่อยู่ในสื่อการสอนแบบประสมที่มีวางจำหน่าย ไม่ตรงกับความต้องการ โดยเฉพาะนักศึกษาของมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นนักศึกษาสายบริหารธุรกิจและสาขาวิศวกรรมศาสตร์ นอกจากนี้ทางแผนกภาษาอังกฤษก็มีความสามารถในการจัดทำสื่อประสมและได้รับการฝึกอบรมที่หลากหลายอันจะส่งผลให้มีความสามารถในการจัดทำสื่อการสอนที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการของแผนกได้ อย่างไรก็ตาม การที่จะผลิตสื่อการสอนแบบสื่อประสมจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ที่มีสมรรถนะสูงและเพียงพอในการสร้างซึ่งทางแผนกยังขาดแคลน อันส่งผลให้การผลิตสื่อยังไม่สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ทางแผนกจึงเห็นควรจัดทำห้องเพื่อจัดทำสื่อประสมที่มีศักยภาพรองรับการออกแบบและผลิตสื่อประสมที่มีคุณภาพและเกิดประสิทธิผลในการเรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

มาตรฐานขั้นต่ำที่ควรมี มีอยู่แล้ว ใช้การได้ ขำรุค

ใช้สำหรับวิชา ภาษาอังกฤษ 1, 2, ภาษาอังกฤษเทคนิค การสนทนาภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การอ่านภาษาอังกฤษ

หลักสูตร ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร บริหารธุรกิจ วิศวกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี

จำนวนนักศึกษา 1,500 คน ความถี่ในการใช้งาน 60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. คุณลักษณะเฉพาะ(Specification)

1.1 คอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงเพื่อทำงานด้าน Graphics, Audio และ Video เพื่อผลิตสื่อมัลติมีเดีย รายละเอียดดังนี้

- 1.1.1 ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ของ Intel รุ่น Pentium Core 2 Dual ความเร็วสัญญาณ CLOCK SPEED ไม่ต่ำกว่า 2.0 GHz โดยมีระบบบัสไม่ต่ำกว่า 800 MHz หรือดีกว่า
- 1.1.2 มีหน่วยความจำหลักขนาดไม่ต่ำกว่า 1 GB และสามารถขยายได้ไม่น้อยกว่า 4 GB
- 1.1.3 มีเครื่องจับงานบันทึกแบบแข็ง (Hard Disk) แบบ SATA หรือดีกว่า มีความจุไม่น้อยกว่า 250 GB
- 1.1.4 มีเครื่องจับงานบันทึกแบบอ่อน (Diskette Drive) ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 1.44 MB ขนาด 3.5"
- 1.1.5 มี DVD RW จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 1.1.6 มี Network Interface ที่มีพอร์ตแบบ RJ-45 อย่างน้อย 1 พอร์ต ที่สามารถรับส่งข้อมูลด้วยความเร็ว 10/100/1000 Mbps

- 1.1.7 หน่วยแสดงผลหรือจอภาพ (DISPLAY MONITOR) ชนิด LCD มีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว
- 1.1.8 มี VGA Card แบบ GF7600GT/256 MB, TV-Out./DVI หรือ เทียบเท่า หรือดีกว่า
- 1.1.9 ตัวเครื่อง, Keyboard, Mouse, Monitor ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- 1.1.10 มี Port สื่อสารแบบ Parallel จำนวน 1 ช่อง, Port แบบ USB ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- 1.1.11 มี Power Supply ไม่ต่ำกว่า 300 Watts
- 1.1.12 Keyboard แบบ PS/2 หรือ USB
- 1.1.13 เป็นเครื่องที่ได้รับรองมาตรฐาน FCC และ ETL เป็นอย่างน้อย โดยระบุรุ่นผลิตภัณฑ์ที่เสนอ และมีเอกสารรับรอง
- 1.1.14 เจ้าของผลิตภัณฑ์มีสาขาในต่างจังหวัดไม่น้อยกว่า 9 แห่ง และมีศูนย์บริการแต่งตั้งทั่วประเทศ
- 1.1.15 เจ้าของผลิตภัณฑ์มีศูนย์บริการเป็นของตนเองและได้รับมาตรฐาน ISO 9000 Series
- 1.1.16 เจ้าของผลิตภัณฑ์มีโรงงานผลิตหรือประกอบเครื่องในประเทศไทยและได้รับมาตรฐาน ISO 9000 Series
- 1.1.17 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย
- 1.1.18 มีโปรแกรมที่สามารถทำงานในลักษณะของเครื่องบันทึกเสียง, มีฟังก์ชันการทำ BOOK MARK ได้ 10 BOOK MARK และสามารถกำหนดชื่อ BOOK MARK นั้นๆ ได้อีกด้วย, สามารถที่จะใช้งานเรียกแฟ้มข้อมูลที่เป็นเสียงหรือภาพยนตร์ได้ และสามารถบันทึกไฟล์ได้ไม่น้อยกว่า 3 แบบ คือ MP3 file, AVI file และ WAV file ฯลฯ

1.2 เครื่องสแกนภาพของ A4

- 1.2.1 ความละเอียดในการสแกนไม่น้อยกว่า 1200dpi
- 1.2.2 Color processing ไม่น้อยกว่า 48bit
- 1.2.3 พื้นที่ในการสแกนไม่น้อยกว่า 216x297mm
- 1.2.4 เชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่าน USB หรือดีกว่า

1.3 อุปกรณ์จับสัญญาณภาพ VDO จากระบบ Analog ไปเป็น Digital File ระบบ USB devices เพื่อจับสัญญาณภาพคุณภาพในระดับ DVD

1.4 กล้องวิดีโอถ่ายภาพเครื่องไหวระบบฮาร์ดดิสความจุไม่ต่ำกว่า 40 GBหรือมากกว่า พร้อมขาตั้ง

- 1.4.1 ความจุฮาร์ดดิสก์ในตัวไม่ต่ำกว่า 40 GB
- 1.4.2 จำนวนพิกเซลไม่น้อยกว่า 2.18 เมกะพิกเซล
- 1.4.3 ซูม 10X Optical / 300x Digital
- 1.4.4 มีระบบ 3D NR ลดสัญญาณรบกวนขณะแสงน้อย
- 1.4.5 มีช่องรับ / จำข้อมูลแบบ USB 2.0
- 1.4.6 ไฟวิดีโอทำงานโดยอัตโนมัติ
- 1.4.7 มีช่องใส่แผ่นความจำ SD
- 1.4.8 มีจอสีแบบ Wide Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 2.7 นิ้ว

1.5 กล้องถ่ายภาพนิ่งระบบ Digital ความละเอียดไม่น้อยกว่า 5 ล้านพิกเซล หน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 1 GB

1.6 ระบบไฟและชุดโต๊ะที่นั่งเพื่อจัดทำมุมสำหรับถ่ายทำวิดีโอผลิตสื่อการสอน

1.7 เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ (Laser Printer) ขนาดความเร็วไม่ต่ำกว่า 17 หน้าต่อนาที

1.8 เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) ขนาดความเร็วในการพิมพ์ขาวดำ ไม่ต่ำกว่า 15 หน้าต่อนาที สีไม่ต่ำกว่า 12 หน้าต่อนาที

1.9 ชุดไมโครโฟนแบบหนีบปกเสื้อ

ประกอบด้วย

1.9.1 เครื่องส่งสัญญาณเสียงพร้อมไมโครโฟน

- เป็นไมโครโฟนไร้สาย แบบหนีบปกเสื้อ
- ตัวไมโครโฟนเป็นแบบคอนเดนเซอร์ มีรูปแบบการรับเสียงแบบ omni – directional
- รับความดังเสียงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 110 dB SPL
- สามารถเลือกส่งความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 16 ความถี่
- สามารถปรับความไวในการรับเสียงได้
- มี LED แสดง Power และ กระพริบเตือนเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมด
- ใช้งานในย่านความถี่ 692 ~ 865 MHz
- กำลังส่งคลื่น RF ต่ำกว่า 50 mW
- ใช้แบตเตอรี่ Alkaline ขนาด AA อายุการใช้งานมากกว่า 10 ชั่วโมง

1.9.2 เครื่องรับสัญญาณเสียง

- เป็นเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนแบบไร้สาย
- สามารถเลือกรับความถี่ในได้ไม่น้อยกว่า 16 ความถี่
- กินกำลังไฟ DC ไม่เกิน 130 mA (12 V DC)
- ใช้งานในย่านความถี่ 692 ~ 865 MHz หรือดีกว่า
- ระบบการรับสัญญาณเป็นแบบ Double super-heterodyne
- ใช้เทคโนโลยี Space Diversity
- มีช่องสัญญาณ Mixing input สำหรับรับสัญญาณเสียงอื่นๆ
- มีความไวในการรับสัญญาณดีกว่า 80 dB
- มี LED แสดง Power, ANT A/B และ Audio (peak)
- มี S/N ratio มากกว่า 104 dB
- มี Harmonic Distortion น้อยกว่า 1%
- สามารถตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ 100 ~ 12,000 Hz +/-3 dB หรือดีกว่า

1.10 ชุดหูฟังพร้อมไมโครโฟนสำหรับบันทึกเสียงคุณภาพสูง

- 1.10.1 เป็นชนิดครอบปิดใบหู
 - 1.10.2 การตอบสนองความถี่ของหูฟังระหว่าง 20 – 23,000 Hz หรือดีกว่า
 - 1.10.3 การตอบสนองความถี่ของไมโครโฟนระหว่าง 120 – 12,000 Hz หรือดีกว่า
 - 1.10.4 ความต้านทานของหูฟังไม่น้อยกว่า 32 Ohm หรือดีกว่า
 - 1.10.5 ความต้านทานของไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 1000 Ohm หรือดีกว่า
- 1.11 เครื่องเล่น DVD คุณภาพสูงที่สนับสนุนการอ่านแฟ้มข้อมูลสกุล JPEG, DivX, MP3 และอื่น ๆ
- 1.12 โทรทัศน์จอกว้างไม่ต่ำกว่า 25"
- 1.13 ตู้สำหรับเก็บเอกสาร
- 1.13.1 เป็นตู้บานเปิดแบบใบ
 - 1.13.2 มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 900 mm. ลึกไม่น้อยกว่า 450 mm. สูงไม่น้อยกว่า 1850 mm.
 - 1.13.3 มีกุญแจสำหรับล็อกตู้
- 1.14 ตู้เก็บอุปกรณ์และสื่อการสอน
- 1.14.1 เป็นตู้บานเลื่อนแบบกระจก
 - 1.14.2 มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1500 mm. ลึกไม่น้อยกว่า 450 mm. สูงไม่น้อยกว่า 1100 mm.
 - 1.14.3 มีกุญแจสำหรับล็อกตู้
- 1.15 เก้าอี้เบาะหมุนปรับระดับความสูงได้
- 1.16 ชุด Switch สำหรับกระจายสัญญาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องผลิตสื่อ
- 1.16.1 มีพอร์ตแบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ตต่อตัว
 - 1.16.2 รองรับการทำงาน 10/100/1000 Base-T
 - 1.16.3 รองรับการทำงานแบบ full / half – duplex หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- 1.17 ชุดกระจายสัญญาณแบบไร้สาย Access Point
- 1.18 อุปกรณ์สำรองไฟ
- 1.18.1 มีระบบการทำงานแบบ Line interactive with stabilizer สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 1 KVA
 - 1.18.2 มีระบบประหยัดพลังงาน (No load Shutdown: UPS Sleep Mode)
 - 1.18.3 มีระบบตรวจสอบคุณภาพแบตเตอรี่ทุกครั้งที่เปิดเครื่อง
 - 1.18.4 ใช้แบตเตอรี่แบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free
 - 1.18.5 มีวงจรป้องกันการกระชอกของกระแสไฟฟ้า (Surge Protection)
 - 1.18.6 สามารถชาร์ตแบตเตอรี่ได้โดยไม่ต้องเปิดเครื่อง

- 1.18.7 มีสัญญาณไฟบอกสถานะการทำงาน ได้ดังนี้ On-Line, On-battery, Buck, Boost
- 1.18.8 มีสัญญาณเสียงแจ้งเตือน สภาวะ On-battery, Battery low, Overload
- 1.18.9 สัญญาณแรงดันไฟฟ้าขาเข้า สามารถรองรับการทำงาน $\pm 25\%$ หรือดีกว่า
- 1.18.10 สัญญาณไฟฟ้าขาออกเป็นรูปคลื่นไฟฟ้า Simulated Sine Wave หรือดีกว่า

1.19 คอมพิวเตอร์ชนิดพกพา (Notebook)

- 1.19.1 ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ของ Intel ชนิด Intel Core 2 Duo Processor ความเร็วสัญญาณ CLOCK SPEED ไม่ต่ำกว่า 2.0 GHz มีระบบบัสไม่ต่ำกว่า 800 MHz
- 1.19.2 มีหน่วยความจำหลักขนาดไม่ต่ำกว่า 1024 MB
- 1.19.3 มีเครื่องขับจานบันทึกแบบแข็ง (Hard Disk) มีความจุไม่น้อยกว่า 160 GB
- 1.19.4 มี DVD +/- RW Drive จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 1.19.5 หน่วยแสดงผลหรือจอภาพ (DISPLAY MONITOR) ชนิด TFT ขนาดไม่เกิน 15.4"
- 1.19.6 มีช่องสำหรับเสียบอุปกรณ์เครือข่าย แบบ Ethernet ที่มีพอร์ตแบบ RJ-45 อย่างน้อย 1 พอร์ต ที่สามารถรับส่งข้อมูลที่มีความเร็ว 10/100 Mbps
- 1.19.7 รองรับการส่งสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สายตามมาตรฐาน 802.11b/g
- 1.19.8 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Vista Premium หรือใหม่กว่า
- 1.19.9 รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์แบบไร้สาย Bluetooth

1.20 ชุดเครื่องมือตัดมีเดียโปรเจกเตอร์พร้อมจอภาพและขาตั้ง

- 1.20.1 เป็นเครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์และวิดีโอ ชนิด 1 เลนส์
- 1.20.2 การแสดงภาพเป็นระบบ LCD Polysilicon
- 1.20.3 ความละเอียดไม่น้อยกว่า TRUE XGA (1024x768)
- 1.20.4 ความสว่างไม่น้อยกว่า 2,500 ANSI LUMENS หลอดไฟมีขนาดไม่ต่ำกว่า 200w ชนิด UHB
- 1.20.5 สามารถต่อสัญญาณเข้าแบบ RGB ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ และสัญญาณวิดีโอ ไม่น้อยกว่า 5 ช่องสัญญาณ (Composite x 1, S-Video x 1, Component x 3) รวมทั้งสามารถต่อสัญญาณคอมพิวเตอร์ออกแบบ RGB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 1.20.6 มีระบบที่สามารถนำภาพที่เก็บไว้มาแสดงบนหน้าจอ (My Screen)
- 1.20.7 เครื่องผลิตโดยโรงงานเจ้าของผลิตภัณฑ์เอง (Original Product) และต้องมีบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ตั้งอยู่ในประเทศไทยภายใต้ชื่อเดียวกับเครื่องฉายภาพที่เสนอ
- 1.20.8 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย
- 1.20.9 มีจอรับภาพแบบขาตั้ง มีขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว โดยขาตั้งรองรับภาพเป็นแบบสามขาทำด้วยโลหะแข็ง สามารถกางออกหรือหดเก็บได้ มีเสาขาตั้งจอทำด้วยเหล็กแข็ง สามารถดึงขึ้นหรือลดลงได้ และมีตัวล็อกเพื่อบังคับให้ความสูงของเสาอยู่คงที่ตามที่ต้องการ

1.21 ฉากกันแบบพับ

4. ความพร้อมจัดซื้อ :

ความพร้อมจัดซื้อ
การใช้จ่าย

1-30 ต.ค. 2550
1 พ.ย. 2550 - 31 มี.ค. 2551

5. คำชี้แจงประกอบการพิจารณา

เนื่องด้วยทางแผนกมีบุคลากรที่มีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนแบบประสม แต่ขาดอุปกรณ์ที่จะใช้ผลิตอันประกอบไปด้วยคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงและอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ โดยแยกเป็นห้องเอกเทศจากเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการ



(นายธราธิป ชนกเซนทร์)
ผู้กำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์



(ผศ.พิชัย นันทบุรмыш์)
ผู้ตรวจสอบ



(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ ไชติสว่าง)
ผู้อนุมัติ