



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
เรื่อง สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่(ครั้งที่ 2)
ด้วยเงินรายได้งบประมาณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปี 2552

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา มีความประสงค์สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์
ตามรายการดังนี้

- | | |
|---|-----------------|
| 1. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA
ขนาดไม่น้อยกว่า 3,000 ANSI Lumens | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2. เครื่องฉายภาพทึบสามมิติ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA
ขนาดไม่น้อยกว่า 2,500 ANSI Lumens | จำนวน 1 เครื่อง |

ราคากลางในการสอบราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 175,000.-บาท(หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีอาชีพขายสิ่งของพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกแจ้ง
เวียนชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย
เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

ผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น
การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเรียกสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นของสอบราคา วันที่ 27 มกราคม 2552 - 5 กุมภาพันธ์ 2552 เวลา 08.30 - 16.00 น.
ณ แผนกพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา หรือส่งของสอบราคาทางไปรษณีย์
ลงทะเบียนถึงก่อนวันเปิดของสอบราคา

กำหนดเปิดของสอบราคาในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2552 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ แผนกพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา ระหว่างวันที่ 27 มกราคม 2552 ถึงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2552 เวลา 08.30-16.00 น.
หรือสอบถามรายละเอียดได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 044-233058, 044-271315 และประชาสัมพันธ์ทาง
www.rmuti.ac.th

ประกาศมา ณ วันที่ 23 มกราคม พ.ศ.2552


(นางนงนุช ศรีสัตตบุตร)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

1. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า 3,000 ANSI Lumens


จำนวน 1 เครื่อง ราคา 90,000 บาท มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

1. ใช้ Transparent LCD Panel (Active matrix) ขนาด 0.63" จำนวน 3 panel อัตราส่วน 4 : 3 (1024 x 768) x 3 Chips 2,359,296 pixels
2. ให้ความสว่างไม่น้อยกว่า 3200 ANSI lumens
3. รับสัญญาณ True XGA 1024x768 จุด
4. รองรับสัญญาณ VGA (640x480) และ SVGA (800x600) แบบ Expansion, XGA(1024x768) แบบปกติ และสูงสุด UXGA (1600x1200) แบบ Compression
5. ให้ Contrast ratio 500 : 1
6. มีช่องต่อสัญญาณ RGB1 In/Y Pb Pr 1 ชุด, RGB2 in/RGB1 out 1 ชุด, RGB AUDIO IN (M3) 1 ชุด S-Video / Video In 1 ชุด, AUDIO IN (RCA x2) L,R 1 ชุด, VARIABLE AUDIO OUT (M3) 1 ชุด SERIAL (D-sub 9 pin) 1 ชุด
7. สามารถรับสัญญาณวิดีโอ PAL/PAL-M/PAL-N/PAL60/SECAM/NTSC/ NTSC4.43 ได้
8. สามารถแสดงรายละเอียดของสัญญาณสีได้ถึง 16,777,216 สี
9. มีฟังก์ชันการแก้ไข Key Stone ในแนวตั้ง ประมาณ +/- 30 องศา
10. ฟังก์ชันภาพได้ 3 เท่า ด้วยรีโมท (Digital Zoom)
11. สามารถปรับแต่ง Key Stone แบบ manual และแบบ ดิจิตอลอัตโนมัติ (Real Time) ได้
12. มีฟังก์ชัน Index Window ในตัว (แสดงภาพเก่าและภาพใหม่ที่หน้าจอเดียวกันได้)
13. ใช้ Lens :F 1.64-1.87, f 18.8-22.56 มิลลิเมตร แบบ Extra-short-throw lens เพื่อช่วยในการฉายภาพในพื้นที่ ๆ จำกัด
14. ฉายภาพได้ตั้งแต่ขนาด 33 นิ้ว จนถึง 300 นิ้ว ระยะทางตั้งแต่ 1.1-11.7 m
15. มีภาคขยายเสียงและลำโพงในตัวขนาด 4 x 2 ซม. กำลังขับ 1 วัตต์ (โมโน)
16. สามารถเลือกการแสดงผลตัวอักษรของเมนูได้สูงถึง 17 ภาษา และมีเมนูภาษาไทย
17. มีระบบ Direct Power Off สามารถทำการปิด Main Power ได้ หลังจากปิดเครื่อง
18. มีระบบ Direct Power On เปิดเครื่องทันที เมื่อมีกระแสไฟจ่ายเข้าตัวเครื่อง
19. ฟังก์ชัน Back board สำหรับฉายบนกระดานดำ
20. มีระบบปรับความเข้มและสีของภาพอัตโนมัติเพื่อให้เห็นภาพได้ชัดเจนมากขึ้น ด้วยเทคโนโลยี Daylight View 4
21. ตัวเครื่องน้ำหนักไม่เกิน 2.96 กิโลกรัม

22. เป็นสินค้าที่มีโรงงานผลิตโดยตรง (Original Product) ไม่ใช่สินค้าที่จ้างโรงงานอื่นผลิตให้ (พร้อมสำเนารับรอง)
23. หนังสือรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี
24. มีหนังสือรับรองตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือนำเข้าโดยตรง
25. การติดตั้ง ผู้ขายดำเนินการติดตั้งเครื่องฉายภาพมัลติมีเดียเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
26. รับประกันสินค้าตัวเครื่อง 1 ปี มีบริการ Onsite Service โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (มีเอกสารระบุระยะเวลารับประกัน และหมายเลขโทรศัพท์ศูนย์บริการไว้ติดชัดเจนที่ตัวเครื่อง)
27. ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมเอกสารแนะนำสินค้า (Brochure) สำหรับอ้างอิงถึงคุณสมบัติและรายละเอียดอย่างชัดเจน โดยทำ highlight


(นายมงคล ดานบำรุงตระกูล)
ผู้กำหนดรายละเอียด


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ โล่ห้วนิชชัย)
ผู้ตรวจสอบ


(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ โชติสว่าง)
ผู้อนุมัติ

1. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า 2500 ANSI Lumens

เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์

จำนวน 1 เครื่อง

1. รายละเอียดทางเทคนิค

- 1.1. Projection System - DLP หรือดีกว่า
- 1.2. Resolution - Native XGA (1,024 x 768) หรือดีกว่า
- 1.3. Brightness - 2,500 ANSI Lumens (Standard), 2,000 ANSI Lumens (ECO) หรือดีกว่า
- 1.4. Contrast Ratio - 2000:1 หรือดีกว่า
- 1.5. Projection
 - 1.5.1. - Displayable Color : 134 Million Colors หรือดีกว่า
 - 1.5.2. - Projection Lens : F = 2.41 ~ 2.66, f = 18.17mm ~ 21.81mm, 1:1.2 Manual Zoom and Manual Focus หรือดีกว่า
 - 1.5.3. - Projection Screen size : 26" (65cm) ~ 300" (762cm) หรือดีกว่า
 - 1.5.4. - Projection Distance : 3.3' (1.0m) ~ 32.0' (9.8m) หรือดีกว่า
 - 1.5.5. - Projection Mode : Front, Rear, Front-Ceiling, Rear-Ceiling หรือดีกว่า
 - 1.5.6. - Digital Zoom : 2X หรือดีกว่า
- 1.6 Throw Ratio - 62"@2m (1.60 ~ 1.92:1) หรือดีกว่า
- 1.7 Keystone- +/-40 Degrees (Vertical) หรือดีกว่า
- 1.8 Lamp Life 3,000 Hours (Standard), 4,000 Hours (ECO) หรือดีกว่า
- 1.9 Audio - One Internal Speaker with 2 watts Output หรือดีกว่า
- 1.10 Weight - 5.5 lbs (2.5 Kg) หรือดีกว่า
- 1.11 Remote Control - IR remote control with laser pointer & PgUp/PgDn functions หรือดีกว่า
- 1.12 Noise Level - 31 dBA (Standard mode), 28 dBA (ECO mode) หรือดีกว่า
- 1.13 Input Interface ประกอบด้วย
 - 1.13.1 Analog RGB/Component Video (D-sub) x 1
 - 1.13.2 Composite Video (RCA) x 1
 - 1.13.3 S-Video (Mini DIN) x1
 - 1.13.4 HDMI (Video, HDCP) x 1
 - 1.13.5 PC Audio (Stereo mini jack) x 1
- 1.14 Output Interface Analog RGB (D-sub) x 1
- 1.15 Control Interface ประกอบด้วย
 - 1.15.1 USB (Type B) x 1
 - 1.15.2 RS232 (Mini DIN) x 1
- 1.16 ฉากรับภาพขนาดไม่น้อยกว่า 70" x 70"

2. คุณลักษณะอื่นๆ

- 2.1 มีคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ประกอบที่สำคัญต่างๆ
- 2.2 ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้ง ประจำห้องด้วยวิธีการแขวนและเดินสายสัญญาณเชื่อมต่อกับเครื่อง visualizer จนสามารถใช้งานได้

3. เงื่อนไข

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมเอกสารแนะนำสินค้า (Brochure) สำหรับอ้างอิงถึงคุณสมบัติและรายละเอียดในข้อที่ 1 อย่างชัดเจน โดยทำ highlight
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องให้การรับประกันสินค้า ตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี หลอดภาพไม่น้อยกว่า 1 ปีหรือ 1,000 ชั่วโมง มีบริการ Onsite Service โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (มีเอกสารระบุระยะเวลารับประกันและหมายเลขโทรศัพท์ศูนย์บริการไว้ติดชัดเจนที่ตัวเครื่อง)
- 3.3 ผู้เสนอราคาหรือตัวแทนจำหน่ายต้องดำเนินการมาไม่ต่ำกว่า 3 ปีอย่างต่อเนื่อง



(นายจตุพร โคตรูโร)

ผู้กำหนดรายละเอียด



(นายวิทยา ศรีกุล)

ผู้ตรวจสอบ



(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ ชาติสว่าง)

ผู้อนุมัติ

๒. เครื่องฉายภาพทึบสามมิติ

เครื่องฉายภาพทึบสามมิติ (Visualizer)

จำนวน 1 เครื่อง

1. รายละเอียดทางเทคนิค

1.1 ขนาดเลนส์	F1.45-3.98, f=5.8-93mm หรือดีกว่า
1.2 โฟกัส	Auto/Manual
1.3 ระบบเปิดหน้ากล้อง (Iris Adjustment)	Auto/Manual
1.4 ระบบการปรับแสง	Auto/Manual
1.5 ขยายภาพ Zoom Control	160 เท่า (16X Optical + 10 X Digital) หรือดีกว่า
1.6 หัวกล้อง	สามารถหมุนได้ 360 องศา ในแนวราบและ 360 องศา ในแนวตั้ง
1.7 มีแขนไฟส่องสว่างด้านบนสองข้างแบบ	LED x 2 แขนไปสามารถปรับได้อิสระ
1.8 มีกล้องไปส่องสว่างด้านล่าง	6 วัตต์
1.9 อุปกรณ์สร้างภาพ	1/3" CCD Progressive Scan Type หรือดีกว่า
1.10 จำนวนpixel รวม	850,000 หรือดีกว่า
1.11 ระบบสัญญาณวิดีโอ	PAL/NTSC Color System
1.12 ความละเอียดของภาพ	H: 600 TV Lines, V: 600 TV Lines หรือดีกว่า
1.13 อัตราความเคลื่อนไหวของภาพ	25fps หรือดีกว่า
1.14 ปรับสีขาวสมดุล(White Balance)	Auto/Manual
1.15 ภาพปกติ / เนกาทีฟ	ทำได้
1.16 มีช่องต่อเมาส์	สามารถใช้เมาส์ควบคุมเมนูบนหน้าจอได้และสามารถใช้เมาส์เพื่อเขียนหรือเน้นข้อความได้
1.17 ภาพสี / ขาวดำ	ทำได้
1.18 แช่ภาพ (Freeze)	ทำได้
1.19 Picture Memory Recall	16 ภาพ หรือดีกว่า
1.20 การแสดงภาพ (segment display)	จอแสดงได้ 4 แบบ และ 16 ภาพ
1.21 การหมุนภาพ (Picture Rotation)	ทำได้ 90,180,270 องศา
1.22 การเชื่อมต่อกับ PC	RS-232C และ USB
1.23 ควบคุมการทำงานของเครื่องระยะไกลชนิดไร้สาย	
1.24 ควบคุมเครื่องได้โดย	แผงควบคุมหน้าแป้น , Remote Control ,RS-232,Mouse
1.25 ช่องรับสัญญาณ	RGB (D-sub 15 pin) x1 , Video input (RCA pin) x2 Audio (Stereo) x2 , S-Video x1
1.26 ช่องจ่ายสัญญาณ	RGB (D-sub 15 pin) x2 , Video (RCA pin) x 2 , Audio (Stereo)x2 , S-Video x 1 , DC-12 volt x 1
1.27 การสิ้นเปลืองกระแสไฟฟ้า	36W หรือดีกว่า
1.28 น้ำหนัก	5kg หรือดีกว่า

2. คุณลักษณะอื่นๆ

2.1 มีคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ประกอบที่สำคัญต่างๆ

2.2 ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้ง และเดินสายสัญญาณเชื่อมต่อกับเครื่อง โปรเจคเตอร์ จนสามารถใช้งานได้

3. เงื่อนไข

3.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมเอกสารแนะนำสินค้า (Brochure) สำหรับอ้างอิงถึงคุณสมบัติและรายละเอียดในข้อที่ 1 อย่างชัดเจน โดยทำ highlight

3.2 ผู้เสนอราคาต้องให้การรับประกันสินค้า ตัวเครื่อง 1 ปี มีบริการ Onsite Service โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (มีเอกสารระบุระยะเวลารับประกันและหมายเลขโทรศัพท์ศูนย์บริการไว้ติดชัดเจนที่ตัวเครื่อง)

3.3 ผู้เสนอราคาหรือตัวแทนจำหน่ายต้องดำเนินการมาไม่ต่ำกว่า 3 ปีอย่างต่อเนื่อง

3.4 ผู้เสนอราคาหรือตัวแทนจำหน่ายต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง



(นายจตุพร โคตรูโร)
ผู้กำหนดรายละเอียด



(นายวิทยา ศรีกุล)
ผู้ตรวจสอบ



(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ โชติสว่าง)
ผู้อนุมัติ