



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เรื่อง สอบราคาซื้อเครื่องช่วยสอนพร้อมติดตั้ง ประจำอาคารนวัตกรรมการศึกษา จำนวน ๑๐ ชุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรมีความประสงค์จะ สอบราคาซื้อเครื่องช่วยสอนพร้อมติดตั้ง ประจำอาคาร
นวัตกรรมการศึกษา จำนวน ๑๐ ชุด วงเงินงบประมาณ ๘๐๐,๐๐๐ บาท (แปดแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องช่วยสอนพร้อมติดตั้ง ประจำอาคาร	จำนวน	๑๐ ชุด
นวัตกรรมการศึกษา		

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระหนชื้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธ ไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้
เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
๕. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏ
กำแพงเพชร ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้
๖. ผู้เสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดง
บัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๗. ผู้เสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ
อิเล็กทรอนิกส์(e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่
เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสาม
หมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
๙. มหาวิทยาลัยฯ จะเรียกทำสัญญา เมื่อได้รับอนุมัติเงินงบประมาณตามมาตรการเพิ่มศักยภาพทาง
เศรษฐกิจ ๒๕๕๘

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่
เวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๐๐ น. ณ งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร และ
กำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๑๑.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาซื้อ ใต้ที่ งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัย
ราชภัฏกำแพงเพชร ในวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐ น. ถึง
เวลา ๑๕.๐๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือ www.kpru.ac.th หรือสอบถามทาง
โทรศัพท์หมายเลข ๐๕๕-๗๐๖๕๕๔ ในวันและเวลาราชการ หากผู้เสนอราคาประสงค์ยื่นซองทางไปรษณีย์ให้
ผนึกซองตามบัญชีส่วนที่ ๑, ๒ และซองราคาให้เรียบร้อยก่อนยื่นต่อทางราชการ จ่าหน้าซองถึงประธานกรรมการ
เปิดซองสอบราคาและส่งถึงส่วนราชการภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยระบุ/จ่าหน้าซอง ดังนี้ เรียนประธาน
กรรมการเปิดซองสอบราคา (ส่งถึงงานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ๖๕
หมู่ ๑ ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร รหัสไปรษณีย์ ๖๒๐๐๐)

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิทย์ วงษ์บุญมาก)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



คุณลักษณะครุภัณฑ์เครื่องช่วยสอน พร้อมติดตั้ง ประจำอาคารนวัตกรรมการศึกษา จำนวน 10 ชุด

เครื่องช่วยสอนพร้อมติดตั้ง จำนวน 10 ชุด ราคาชุดละ 80,000 บาท เป็นเงินทั้งสิ้น 800,000 บาท
ประกอบด้วย

1.1 เครื่องฉายภาพมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

- 1.1.1 เป็นเครื่องฉายภาพ LCD ชนิด 1 เลนส์ 3 LCD Panel ขนาดไม่น้อยกว่า 0.63 นิ้ว
- 1.1.2 สามารถเชื่อมต่อได้โดยตรงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยให้ความละเอียดมาตรฐาน (Native) ในระดับ XGA ที่ 1024 x768 Pixels
- 1.1.3 ระบบเลนส์ F:2.1-2.3 ,f = 18.82-22.60 mm. , ¼ -16 Digital Zoom , 1.2X Optics
- 1.1.4 สามารถฉายภาพได้ระยะตั้งแต่ 0.6-12 เมตร
- 1.1.5 สามารถฉายภาพที่มีขนาดตั้งแต่ 20-350 นิ้ว
- 1.1.6 มีความสว่างของภาพไม่น้อยกว่า 3,400 ANSI Lumens
- 1.1.7 มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 5000:1
- 1.1.8 สามารถแก้ไขความผิดเพี้ยนจอภาพสีเหลืองคางหมูได้ไม่น้อยกว่า +/- 42 องศาแบบอัตโนมัติ
- 1.1.9 มีช่องต่อสัญญาณ Input อย่างน้อยดังต่อไปนี้ HDMI,VGA , Audio , Video , S-Video
- 1.1.10 มีช่องต่อสัญญาณ VGA ช่องที่ 2 ที่สามารถเลือกสลับสัญญาณ เป็นทั้ง Input และ Output ได้
- 1.1.11 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อสาย LAN ชนิด RJ-45 จำนวนอย่างน้อย 1 ช่องสัญญาณ
- 1.1.12 มีลำโพงภายในตัวเครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 8W
- 1.1.13 อายุหลอดภาพ 6,000 ชั่วโมงใน Mode ปกติ และ 8,000 ชั่วโมงใน Mode ประหยัด
- 1.1.14 มีเมนูการใช้งานภาษาไทย และ ภาษาอื่นรวมไม่น้อยกว่า 18 ภาษา
- 1.1.15 สามารถตั้งค่า Logo ของเครื่อง เมื่อเปิดเครื่องได้
- 1.1.16 น้ำหนักเครื่องไม่เกิน 2.9 กิโลกรัม
- 1.1.17 มี Features ของเครื่องอย่างน้อยดังต่อไปนี้ One-Key Blank Screen , Image Zoom Out/In , Anti-Theft Bar , Password Protection , Auto Power Off , High-Speed Power off
- 1.1.18 มีหนังสือแต่งตั้ง แสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ระบุถึงชื่อหน่วยงานโดยตรง
- 1.1.19 บริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ ต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2008 เพื่อการบริการที่ดี
- 1.1.20 บริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ ต้องมีศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2008 ภายในประเทศไทย โดยต้องเป็นของเจ้าของผลิตภัณฑ์ ไม่ใช่ตัวแทนจำหน่าย

1.2 พร้อมจอร์ับภาพชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 100 นิ้ว จำนวน 1 จอ พร้อมติดตั้ง มีคุณสมบัติดังนี้

- 1.2.1 เป็นจอร์ับภาพแบบชนิดควบคุมการขึ้นลงของจอภาพและม้วนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า
- 1.2.2 มีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว เนื้อผ้า MATT WHITE
- 1.2.3 เนื้อจอขาวทำจากวัสดุ FIBER ด้านหลังเคลือบสีดำ ทนต่อการฉีกขาด ป้องกันการติดไฟและสามารถทำความสะอาดได้

อ.กมล /1.2.4 มีสิทธิ...

- 1.2.4 มีสวิตช์ เพื่อควบคุมการขึ้นลงและหยุดของจอภาพได้ทุกตำแหน่ง
- 1.2.5 กระจกจอออกแบบให้สามารถติดตั้งกับผนังหรือเพดานได้
- 1.2.6 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน CE
- 1.2.7 เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001 ในประเทศไทย เพื่อการบริการที่ดี โดยต้องเป็นหน่วยงานของบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ ไม่ใช่ตัวแทนจำหน่าย
- 1.2.8 มีหนังสือแต่งตั้งแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ มีเอกสารตัวจริงแสดง ระบุถึงชื่อหน่วยงานโดยตรง
- 1.3 มีระบบสลับสัญญาณภาพจากคอมพิวเตอร์พร้อมจอรับภาพ, Notebook, เครื่องฉายภาพ ทึบแสง เพื่อส่งออกไปยังโปรเจคเตอร์ พร้อมสายสัญญาณ มีลักษณะดังนี้
 - 1.3.1 แสดงภาพจากคอมพิวเตอร์ 4 เครื่องไปออก 1 จอ โดยมีปุ่มกดสลับการแสดงผล
 - 1.3.2 มีความละเอียดสูงสุด 1920 x 1440 @ 60 Hz : DDC;DDC2;DDC2B
 - 1.3.3 ใช้ได้ทั้งจอแบบ VGA, SVGA, XGA และ Projector
 - 1.3.4 ติดตั้งง่ายเพียงต่อสาย ก็สามารถใช้งานได้เลย โดยไม่ต้องใช้ Software หรือตั้งค่า Comfit ให้ยุ่งยาก
 - 1.3.5 สามารถใช้ร่วมงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์, Visualizer, Xbox และเครื่องเล่นต่างๆ เข้ากับจอ LCD Monitor หรือโปรเจคเตอร์ที่มีพอร์ต VGA-in ได้ทุกประเภท
 - 1.3.6 ตัวเครื่องมีน้ำหนัก 0.18 กิโลกรัม
 - 1.3.7 มีขนาด ความยาว 12.00 x ความกว้าง 6.50 x ความสูง 4.40 ซม.
 - 1.3.8 รับประกันสินค้าพร้อมอะไหล่ 3 ปี
 - 1.3.9 มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้นำเข้าที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยระบุชื่อหน่วยงาน
 - 1.3.10 มีกล่องเหล็กครอบตัวสลับสัญญาณ เพื่อป้องกันการสูญหาย
 - 1.3.11 มีกล่องสลับสัญญาณภาพ VGA Splitter เข้า 1 ออก 2
- 1.4 ติดตั้งเครื่องฉายภาพมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ โดยมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้
 - 1.4.1 ชุดขาแขวนเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ แบบสำเร็จ
 - 1.4.2 สาย HDMI ขนาด 20 เมตร พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 เส้น
 - 1.4.3 สายนำสัญญาณ VGA/RGB 15 pin เกรด A ขนาด 20 เมตร จำนวน 1 เส้น มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
 - สาย VGA Cable ขนาด 20 เมตร เป็นสาย VGA คุณภาพสูง
 - มี Shielding Braid 128B
 - เป็นสาย VGA ชนิด 3 core + 6 core พร้อมหัวสำเร็จผู้-ผู้
 - 1.4.4 สายนำสัญญาณ VGA/RGB 15 pin เกรด A ขนาด 1.80 เมตร จำนวน 4 เส้น
 - 1.4.5 เตินระบบรางอลูมิเนียม เพื่อป้องกันสายไฟสูญหาย
- 1.5 ลำโพงชุดเครื่องเสียงพร้อมติดตั้ง มีคุณลักษณะดังนี้
 - 1.5.1 ลำโพงแขวน จำนวน 2 ตัว
 - 1.5.2 ตู้ลำโพง Full Range 2 ทาง
 - 1.5.3 ลำโพงเสียงต่ำ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
 - 1.5.4 ลำโพงเสียงแหลม ขนาด 3 นิ้ว จำนวน 2 ตัว

อ.กฤษณ์ /ลำโพง

- 1.5.5 ลำโพงเสียงแหลม ขนาด 3 นิ้ว จำนวน 2 ตัว
- 1.5.6 สามารถตอบสนองความถี่ที่ 40 Hz ถึง 18,000 Hz
- 1.5.7 อัตราทวนกำลัง 150 วัตต์ต่อเนื่อง / 280 วัตต์พีค
- 1.5.8 ค่าความไวของเสียง 90 db
- 1.5.9 ค่าความต้านทานมาตรฐาน 8 โอห์ม
- 1.6 เครื่องขยาย ชนิดรองรับไมโครโฟน 3 ตัว จำนวน 1 เครื่อง
 - 1.6.1 เครื่องขยายเสียง ชนิดรองรับไมโครโฟน 3 ตัว
 - 1.6.2 มีช่องเสียบ USB และ SD Card อย่างละ 1 ช่อง
 - 1.6.3 มีการถอดรหัสขั้นสูง Use an advanced professional ของ MP3
 - 1.6.4 มี Double 7-band graphic EQ High Quality พร้อมหม้อแปลงไฟฟ้าขนาดใหญ่ Large Transformer
 - 1.6.5 มีระบบ Using Importer Power Tube
 - 1.6.6 มีระบบ Using Importer Professional IC
 - 1.6.7 มีกำลังขับ 100W x 2/8 Ω
 - 1.6.8 Input voltage 220-240v 50/60 Hz
 - 1.6.9 THD (10W 8Ω) < 0.5 %
 - 1.6.10 มี Speakers Output (MIN 4Ω)
 - 1.6.11 มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 1.7 ตู้ Rack จำนวน 1 ตู้
 - 1.7.1 ตู้ Rack ขนาด 19 นิ้ว
 - 1.7.2 วัสดุ ทำจากเหล็กทึบ ผนังฉนวนด้วยสียูเรthane
 - 1.7.3 ตัวตู้สามารถถอดประกอบได้
 - 1.7.4 มีประตูทั้งหน้าและหลัง แบบสวิง สามารถปิดล็อกกุญแจได้
 - 1.7.5 มีเต้าเสียบ 6 จุด
 - 1.7.6 มีตู้หิ้วสปริงแบบพับได้ด้านละ 1 ชุด และขาตั้งสามารถปรับระดับ 4 ขา
 - 1.7.7 มีช่องระบายความร้อนที่ด้านข้างทั้งสองข้าง
 - 1.7.8 ประตูหลังสามารถติดตั้งพัดลมได้
- 1.8 ไมโครโฟนมีสาย จำนวน 2 ตัว
 - 1.8.1 ไมโครโฟนพร้อมสายไมค์ยาว 15 เมตร
- 1.9 สายลำโพงยาว 25 เมตร จำนวน 1 เส้น
- 1.10 การติดตั้งมีเบรกเกอร์ควบคุมไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด พร้อมเดินสายลำโพงตามตำแหน่งที่ทางหน่วยงานกำหนด
- 1.11 เครื่องฉายภาพทึบแสง จำนวน 1 เครื่อง คุณสมบัติเครื่องฉายภาพสามมิติ
 - 1.11.1 สามารถใช้งานร่วมกับทีวี และเครื่องโปรเจคเตอร์ได้
 - 1.11.2 สามารถซูมขยายภาพได้ไม่น้อยกว่า 108 เท่า (9X Optical + 12X Digital)
 - 1.11.3 มีไฟสำหรับส่องสว่างวัตถุ อยู่บริเวณด้านบนของตัวเครื่อง
 - 1.11.4 สามารถรองรับระบบสัญญาณวิดีโอ ได้ทั้งชนิด PAL / NTSC
 - 1.11.5 อุปกรณ์สร้างสัญญาณชนิด CMOS ขนาด 1/2 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 5,000,000 Pixels

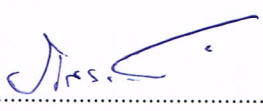
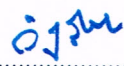
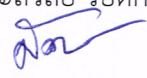
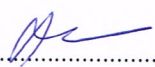
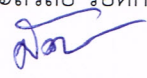
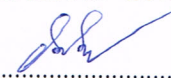
อ.กรรณ

อ.วิวัฒน์

/1.11.6 มี Function...

อ.วิวัฒน์

- 1.11.6 มี Function SPLIT สามารถแบ่งภาพได้
- 1.11.7 มีฟังก์ชันสามารถ Freeze ภาพได้
- 1.11.8 สามารถบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า 400 ภาพ
- 1.11.9 มีฟังก์ชัน Title เพื่อช่วยในการนำเสนองานได้
- 1.11.10 สามารถปรับโฟกัสได้แบบอัตโนมัติและปรับได้ด้วยมือ
- 1.11.11 อัตราเคลื่อนไหวกภาพ 30 fps
- 1.11.12 มีช่องต่อสัญญาณ Input ดังนี้
 - 1.11.12.1 VGA Input x 1
 - 1.11.12.2 Audio Input x 1
- 1.11.13 มีช่องต่อสัญญาณ Output ดังนี้
 - 1.11.13.1 VGA Output x 1
 - 1.11.13.2 PC Output x 1
 - 1.11.13.3 Audio x 1
 - 1.11.13.4 DVI x 1
- 1.11.14 มีรีโมทสำหรับควบคุมการทำงานของเครื่อง
- 1.11.15 สามารถแสดงภาพผ่าน USB ได้โดยตรงโดยไม่ต้องใช้ตัวแปลงใดๆ
- 1.11.16 สามารถบันทึกภาพลงใน USB Thumb Drive ได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.11.17 มีจอ Monitor ติดตั้งภายในตัวเครื่องขนาดเส้นทแยงมุม 7 นิ้ว ซึ่งสามารถควบคุมสั่งการทำงานของเครื่องด้วยระบบสัมผัสผ่านหน้าจอ Monitor
- 1.11.18 มี Function การเขียน ,ทำ Highlight โดยสามารถเลือกสีได้ 3 สี โดยสามารถเลือกสีและขีดเขียน ผ่านทางหน้าจอ Monitor บนตัวเครื่องได้โดยตรงโดยไม่ต้องเชื่อมต่อผ่านช่องสัญญาณใดๆ
- 1.11.19 มีช่องสัญญาณชนิด USB และ RS-232
- 1.11.20 บริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2008
- 1.11.21 บริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2008 โดยเป็นหน่วยงานตรงของเจ้าของผลิตภัณฑ์ ไม่ใช่ตัวแทนจำหน่าย
- 1.11.22 มีหนังสือแต่งตั้งแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ระบุถึงชื่อหน่วยงาน

ลงชื่อ.....  (นางมะลิวัลย์ รอดกำเหนิด)	ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิสิฐ ชัยะวัน)
ลงชื่อ.....  (นายสุริยา คชฤทธิ์)	ลงชื่อ..... กรรมการ (นายศิลป์ณรงค์ ฉวีพัฒน์)
ลงชื่อ.....  (นายสุริยา คชฤทธิ์)	ลงชื่อ..... กรรมการ (นายอชิวัฒน์ ศรีพุก)