



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เรื่อง สอบราคาซื้อชุดเครื่องเสียงช่วยสอนกลางแจ้ง จำนวน ๑ ชุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรมีความประสงค์จะ สอบราคาซื้อชุดเครื่องเสียงช่วยสอนกลางแจ้ง จำนวน ๑ ชุด วงเงินงบประมาณ ๓๓๕,๐๐๐ บาท (สามแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดเครื่องเสียงช่วยสอนกลางแจ้ง	จำนวน	๑ ชุด
--------------------------------	-------	-------

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
๕. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้
๖. ผู้เสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๗. ผู้เสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
๙. มหาวิทยาลัยฯ จะเรียกทำสัญญา เมื่อได้รับอนุมัติเงินงบประมาณตามมาตรการเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจ ๒๕๕๘

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๐๐ น. ณ งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๑๑.๓๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาซื้อ ได้ที่ งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ในวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๐๐ น. รายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือ www.kpru.ac.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๕-๗๐๖๕๕๔ ในวันและเวลาราชการ หากผู้เสนอราคาประสงค์ยื่นซองทางไปรษณีย์ให้ผนึกซองตามบัญชีส่วนที่ ๑, ๒ และซองราคาให้เรียบร้อยก่อนยื่นต่อทางราชการ จ่าหน้าซองถึงประธานกรรมการเปิดซองสอบราคาและส่งถึงส่วนราชการภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยระบุ/จ่าหน้าซอง ดังนี้ เรียนประธานกรรมการเปิดซองสอบราคา (ส่งถึงงานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ๖๕ หมู่ ๑ ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร รหัสไปรษณีย์ ๖๒๐๐๐)

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัญญา บุญมาก)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คุณลักษณะชุดเครื่องเสียงช่วยสอนกลางแจ้ง จำนวน 1 ชุด
วงเงินงบประมาณ 335,000 บาท

ชุดเครื่องเสียงช่วยสอนกลางแจ้ง จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1. ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

ตัวรับสัญญาณ

- คลื่นความถี่ที่ใช้อยู่ในช่วงระหว่าง 657 - 678MHz
- สามารถเลือกความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
- อัตราส่วนของสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า 100 dB
- ค่าความเพี้ยนของสัญญาณไม่เกิน 1%
- ความถี่ตอบสนองไม่แคบกว่า 100 Hz - 15 kHz

ไมโครโฟน

- กำลังส่งไม่น้อยกว่า 12 mW
- ชนิดของไมโครโฟน Dynamic
- ทิศทางการรับสัญญาณ unidirectional หรือดีกว่า
- ใช้แบตเตอรี่ 1.5V AA (2 ก้อน)
- ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองการมีอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจากวันหมดระยะเวลารับประกันตามสัญญา พร้อมการสนับสนุนทางด้านเทคนิค โดยเอกสารดังกล่าวจะต้องเป็นเอกสารตัวจริงที่ออกเพื่อโครงการนี้โดยเฉพาะจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทประจำประเทศไทยของผู้ผลิต หรือในกรณีที่ไม่มีบริษัทประจำประเทศไทยของผู้ผลิตให้สามารถใช้เอกสารจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทยของผู้ผลิตได้และจะต้องยื่นเอกสารนี้พร้อมเอกสารเสนอราคา

2. ลำโพงสองทางพร้อมภาคขยายเสียงในตัวขนาด 12 นิ้ว จำนวน 4 ตัว มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

- เป็นลำโพงตู้ชนิดสองทางที่มีภาคขยายเสียงในตัวขนาดไม่น้อยกว่า 1000 วัตต์
- ตัวตู้ทำจากวัสดุที่แข็งแรงทนการขีดข่วนและกันความชื้นได้ หรือดีกว่า
- ขนาดของลำโพง มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
- ค่าความต้านทานขาเข้าไม่น้อยกว่า 20k ohm unbalanced
- มี INPUT ชนิด XLR หรือดีกว่า
- มีค่าการตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 52 Hz - 18 kHz
- มีค่าระดับความดังของเสียง(MAX SPL.) ไม่น้อยกว่า 131 dB
- ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองการมีอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจากวันหมดระยะเวลารับประกันตามสัญญา พร้อมการสนับสนุนทางด้านเทคนิค โดยเอกสารดังกล่าวจะต้องเป็นเอกสารตัวจริงที่ออกเพื่อโครงการนี้โดยเฉพาะจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทประจำประเทศไทยของผู้ผลิต หรือในกรณีที่ไม่มีบริษัทประจำประเทศไทยของผู้ผลิตให้สามารถใช้เอกสารจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทยของผู้ผลิตได้และจะต้องยื่นเอกสารนี้พร้อมเอกสารเสนอราคา

/3. เครื่องผสม...

อ.จ. 

3. เครื่องผสมสัญญาณเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

- เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงดิจิตอลแบบสัมผัส
- มีช่องสัญญาณอินพุตโมโนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง และ สเตอริโอ 2 ช่อง
- มีช่องสัญญาณ Auxiliary ให้เลือกใช้ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- มีช่องสัญญาณออก แบบ Main L / R
- ช่องต่อไมโครโฟน มีปุ่มปรับความแรงของสัญญาณ
- มี Monitor out ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- มี PARAMETRIC EQ ขนาด 4 band ในทุกช่อง Mic & Line Input
- มี EFFECT ในตัวไม่น้อยกว่า 50 Factory, 50 User Presets
- สามารถใช้ต่อพ่วงร่วมกับอุปกรณ์ ipad ได้

คุณสมบัติทางด้านเทคนิค

- มีค่าการตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 20Hz-20kHz
- ค่าความเพี้ยนฮาร์โมนิกไม่มากกว่า 0.005%
- มีค่า noise เท่ากับ -94 dBu
- มีค่า Dynamic range ไม่น้อยกว่า 105 dB

4. เครื่องผสมสัญญาณเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 14 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

- มีช่องสัญญาณอินพุตโมโนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง และ สเตอริโอ 4 ช่อง
- มีช่องสัญญาณ Auxiliary ให้เลือกใช้ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- มีช่องสัญญาณออก แบบ Master L / R
- ช่องต่อไมโครโฟน มีปุ่มปรับความแรงของสัญญาณ แบบ DuoPre หรือ เทียบเท่า
- มี Mono output ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- มี Faders ชนิด ALPS ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 100 มม.
- มี EQ แบบ 3 band พร้อม MusiQ
- มีช่องสัญญาณ USB stereo audio in/out ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- มีไฟ LED แสดง ความแรงของสัญญาณ Output ไม่น้อยกว่า 12 ดวง

คุณสมบัติทางด้านเทคนิค

- มีค่าการตอบสนองความถี่ Stereo in to Mix L/R out +0.5/-1dB ไม่น้อยกว่า 10Hz-30kHz
- ค่าความเพี้ยนฮาร์โมนิก Stereo in to Mix L/R out 0dB gain +10dBu 1kHz เท่ากับ 0.003%
- มีค่า noise เท่ากับ -88dBu
- มีค่า Analogue Headroom ไม่น้อยกว่า 21dB

5. ไมโครโฟนชนิดมีสาย จำนวน 2 ตัว มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

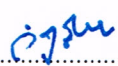
- ไมโครโฟนชนิด Dynamic
- ความถี่ตอบสนองไม่แคบกว่า 90 - 16,000 Hz
- ทิศทางการรับสัญญาณ แบบ Cardioid หรือดีกว่า
- ความไวในการรับสัญญาณ -55 dB (1.7 mV) at 1 Pascal หรือดีกว่า
- ความต้านทาน 300 Ohms

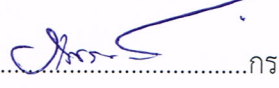
6. ตู้เก็บอุปกรณ์ จำนวน 1 ตู้ มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

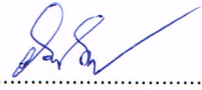
- เป็นตู้ RACK สำหรับเก็บอุปกรณ์ มีหูหิ้ว
- มีฝาปิดไม่น้อยกว่า 2 ฝา หน้า – หลัง
- ปิดผิวด้วยแผ่นอลูมิเนียม หรือ โฟเมก้า

7. ขาตั้งลำโพง จำนวน 4 ชุด มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

- เป็นขาตั้งลำโพงชนิดขาตั้ง 3 ขา สามารถพับเก็บได้
- ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงทนทาน
- สามารถปรับระดับความสูงได้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิสิฐ ธีญะวัน)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางมะลิวัลย์ รอดกำหนด)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายอริวัฒน์ ศรีพุก)