



ประกาศคณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เรื่อง ชื่อครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการวิชาวิทยุกระจายเสียง
โดยวิธี ประกวดราคา

คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการวิชาวิทยุกระจายเสียง ตามรายการ ดังนี้

- 1 ครุภัณฑ์หมวดสำนักงานประเภทฟอร์นิเจอร์ จำนวน 5 รายการ
- 2 ครุภัณฑ์หมวดไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน 2 รายการ
- 3 ครุภัณฑ์หมวดคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 รายการ

ราคากลางในการจัดซื้อ 666,000.- บาท (หกแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิ์ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว และต้องมีหนังสือรับรองผลงานประเภทเดียวกันกับที่ประกวดราคาในวงเงินไม่น้อยกว่า 150,000.- บาท ต่อหนึ่งสัญญา เป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการท้องถิ่นหน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
3. ผู้เสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ
4. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่ง อาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่า นั้น
5. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะกรรมการสื่อสารมวลชน ณ วันประกาศจัดซื้อ ครุภัณฑ์ดังกล่าวโดยวิธีประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันยื่นข้อเสนออย่างเป็นทางการจัดซื้อครั้งนี้
6. การพิจารณาคัดเลือกผู้ขายให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการคัดเลือก
7. การใดที่ผู้ดำเนินการไปแล้ว ทำให้การคัดเลือกไม่เกิด ผลดีกับ คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือทำให้ไม่สามารถคัดเลือกผู้ขายได้จะด้วยเหตุใดก็ตามให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการคัดเลือก จะพิจารณาดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติม

รายละเอียดฯ เพื่อให้สามารถดำเนินการคัดเลือกผู้ขายที่เหมาะสมได้ ทั้งนี้ โดยยึดถือประโยชน์
ของทางราชการเป็นหลัก

8. เมื่อได้รับการคัดเลือกแล้วผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งพัสดุดังกล่าว เพื่อทดลองการ
ทำงานของพัสดุ นั้น ๆ

9. ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูล
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (www.gprocurement.go.th)

10. ราคาที่เสนอจะต้อง กำหนดยื่น ราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับแต่วันเปิดซองใบยื่นข้อเสนอ
ราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้
และจะถอนการเสนอราคามีได้

11. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน 60 วัน นับจากวันลงนามใน
สัญญาซื้อขาย ผู้สนใจติดต่อ “ขอซื้อ เอกสาร” จัดซื้อ /จัดจ้าง ได้ที่ หน่วยพัสดุ คณะการ
สื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ราคาชุดละ 500.-บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ตั้งแต่บัดนี้เป็น
ต้นไป จนถึง วันที่ 19 พฤศจิกายน 2556 หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข (053)94-2705 ต่อ
117 ในวันและเวลาราชการ

กำหนดยื่นซองข้อเสนอราคาในวันที่ 19 พฤศจิกายน 2556 ระหว่างเวลา 8.30 – 15.30น.
ณ ห้องงานการเงินการคลังและพัสดุ คณะการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กำหนดเปิดซองใบยื่นข้อเสนอราคาในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2556 เวลา 13.30 น.
เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม MCB 1101 คณะการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประกาศ ณ วันที่ 6 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2556

(ลงนาม) จิรพร วิทยศักดิ์พันธุ์
(อาจารย์ ดร.จิรพร วิทยศักดิ์พันธุ์)
คณบดีคณะการสื่อสารมวลชน

ขอบเขตของงาน (TOR) การซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการ
วิชาวิทยุกระจายเสียง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ครุภัณฑ์สำนักงานประเภทเฟอร์นิเจอร์ประกอบด้วย

รายการที่ 1 ตู้บานเลื่อนทึบ จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

- เป็นตู้เหล็กบานเลื่อนทึบ
- ขนาดไม่ต่ำกว่า 90 x 45 x 70 ซม.
- มีชั้นวางของไม่น้อยกว่า 4 ชั้น

รายการที่ 2 เก้าอี้ไม่มีเท้าแขน จำนวน 10 ชุด ประกอบด้วย

- เป็นเก้าอี้มีล้อเลื่อน อดี
- ไม่มีเท้าแขน
- หุ้มด้วยหนังเทียม
- สามารถปรับระดับสูงต่ำได้

รายการที่ 3 โต๊ะจัดรายการในห้องปฏิบัติการ จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย

- เป็นโต๊ะไม้ทรงกลม
- สามารถถอดประกอบได้
- มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร
- สูง 75 ซม. หนาไม่น้อยกว่า 2.50 ซม.

รายการที่ 4 โต๊ะควบคุมห้องบันทึกเสียงรูปตัวยู จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย

- เป็นโต๊ะโครงสร้างไม้
- มีความกว้าง ไม่ต่ำกว่า 60 ซม.
- มีความยาว ไม่ต่ำกว่า 165 ซม.
- มีชั้นเลื่อนตรงกลาง สำหรับวางแป้นพิมพ์
- ตามรูปภาพประกอบ

รายการที่ 5 ตู้บานเลื่อนกระจก จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

- เป็นตู้เหล็กบานเลื่อนกระจก
- มีขนาดไม่ต่ำกว่า 90 x 45 x 70 ซม.
- มีชั้นวางของไม่น้อยกว่า 4 ชั้น

กลุ่มที่ 2 ครุภัณฑ์หมวดไฟฟ้าและวิทยุ

รายการที่ 1 เครื่องบันทึกเสียงนอกสถานที่ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 10 ชุด ประกอบด้วย

- เครื่องบันทึกเสียงสำหรับมืออาชีพ PCM ขนาดความจุ 4GB
- เครื่องบันทึกเสียง PCM-M10 – a 96 kHz/ 24-bit
- ประกอบด้วย electrets condenser stereo microphones
- พร้อมหน่วยความจำในตัวเครื่องความจุ 4GB
- มีพอร์ตสำหรับใส่ MicroSD / Memory Stick Micro(M2)
- ผลิตจากวัสดุที่คงทน
- ใช้แบตเตอรี่อัลคาไลน์ขนาด AA และมาพร้อม 96kHz/ 24bit Linear PCM
- มีหน้าจอ LCD ขนาดใหญ่และเครื่องวัดระดับ มีลำโพงในตัว
- หากหน่วยความจำในตัวเครื่องไม่เพียงพอ สามารถซึ่บหมัดการบันทึกเพื่อเลือกให้บันทึกใน Memory Stick Micro (M2) หรือ Micro SD เพื่อทำการบันทึกต่อไป
- Digital Pitch Control / Digital Limiter / Low-cut Filter ฟังชั้นเลือกแตร็ค / ปุ่มคอนโทรลสำหรับเล่น

รายการที่ 2 เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

2.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง

- เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 12 ช่องทาง
- มีกำลังขับสูงสุด ที่ 8 โอม์ม 130 วัตต์ ต่อ 1 ช่องทาง
- มีค่า total Harmonic Distortion น้อยกว่า 0.5% ที่ + 14 db ในช่วงความถี่ 20 Hz -20 KHz
- มีค่าตอบสนองความถี่ 20 Hz -20 kHz
- มี Crosstalk @ 1kHz – 65 db
- มีระบบไฟ phantom voltage + 15 volts ในช่อง input 1-4
- มีระบบ EQ 3 ระดับ
 - Hi – 10 kHz
 - MID – 2.5 kHz
 - LO – 100 Hz
- มีมิเตอร์ บอกระดับสัญญาณ
- มีระบบ Protection

2.2 ลำโพง ขนาด รองรับกำลังขับได้ 100 วัตต์ จำนวน 1 คู่

- เป็นลำโพง Powered Studio Monitor
 - Features:
 - Video Shielding : Standard
 - Drivers: HF 1" Soft Dome Tweeter, LF 6" Kevlar Woofer
 - Input: XLR & 1/4" TRS Combo, 10k Ohm Balanced, Pin 1 + Sleeve = Ground, Pin 2 + Tip = Hi + Ring = Low
 - Amplification: 120 watt Bi-amp with 24dB/octave
 - Dimensions: 13-5/8" x 9-7/16" x 10"(34.6 x 24 x 25.4 cm)

2.3 ไมโครโฟน

- เป็นไมโครโฟน ชนิด Dynamic ไมโครโฟน จำนวน 2 อัน
- เป็นไมโครโฟนสำหรับเสียงพูด (voice microphone)
- มีด้ามถือ ที่มีวัสดุเป็นโลหะ
- มี polar pattern ลักษณะ Super cardioids
- มีความไวต่อสัญญาณ ไม่เกิน 2.6 mv/pA
- มี Load Impedance = 2,000 โอห์ม
- มีขาตั้งไมโครโฟน พร้อมหัวอ้อม ชนิดตั้งโต๊ะ
- พร้อมสายสัญญาณยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร จำนวน 2 ชุด

กลุ่มที่ 3 ครุภัณฑ์หมวดคอมพิวเตอร์

รายการที่ 1 คอมพิวเตอร์ สำหรับพิมพ์บทวิทยุและการสืบค้นข้อมูลพร้อมพรินเตอร์และโต๊ะวาง
จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1.1 คอมพิวเตอร์ ระบบ PC

- ประเภทของเคส (Tower)
- มีหน่วยประมวลผลกลาง ไม่ต่ำกว่า core i7
- ใช้ชิปเซต Intel “Panther Point” H77 หรือดีกว่า
- หน่วยความจำหลัก ไม่น้อยกว่า DDR3 16 GB
- การ์ดกราฟิก ไม่น้อยกว่า ชนิด DDR5 2GB 128bit รองรับ พอร์ต HDMI
- หน่วยความจำสำรอง ไม่น้อยกว่า sata3 4TB ความเร็วรอบในการอ่านข้อมูล ไม่น้อยกว่า 7200 RPM
- อุปกรณ์อ่านเขียน บลูเรย์ดิสก์
- มี Media Card Reader 19:1 ติดตั้งภายใน
- พอร์ตแลนรองรับระบบเน็ตเวิร์ค 10/100/1000
- พร้อมสาย UTP ชนิดไม่น้อยกว่า cat5e ความยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
- มีการ์ด Wireless 802.11b/g/n หรือดีกว่า ติดตั้งภายใน
- รองรับ Bluetooth BT 4.0 with Wi-Fi card ติดตั้งภายใน
- มี Speakers Integrated 7.1 Surround
- พอร์ตด้านหลัง USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต, USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 4, Audio Jack, RJ-45, VGA, HDMI
- พอร์ตด้านหน้า USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- พอร์ตด้านบน Microphone, Headphones
- มี power ไม่น้อยกว่า 460W
- พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เม้าท์ usb, คีย์บอร์ด usb ยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง
- พร้อมชุดลำโพง
- มอนิเตอร์ อัตราส่วน 16:9 ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1600 x 900 / 60 Hz Brightness ไม่น้อยกว่า : 250 cd/m2 มีพอร์ตรองรับ HDMI พร้อมสาย HDMI ความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- เคส เมนบอร์ด มอนิเตอร์ เม้าท์ คีย์บอร์ด เป็นยี่ห้อเดียวกัน
- รับประกันการใช้งานทั้งในส่วนของ Hardware และ software ชนิด onsite ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า (ups)

- สามารถรองรับพลังงานไม่น้อยกว่า 460 วัตต์ / 500VA
- Nominal Input Voltage : 230V หรือดีกว่า
- Input Frequency: 50/60 Hz +/- 3 Hz (auto sensing) หรือดีกว่า
- Input Connections: IEC-320 C14 หรือดีกว่า
- Cord Length : 1.83 meters หรือดีกว่า
- Battery Type: Maintenance-free sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte : leakproof หรือดีกว่า
- Typical recharge time: 10 hour(S) หรือดีกว่า
- Waveform Type: Stepped approximation to a sinewave หรือดีกว่า
- Output Frequency (sync to mains): 47 – 63 Hz หรือดีกว่า
- รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.3 เครื่องปริ้นเตอร์ printer

- ความเร็วในการพิมพ์ (mono) : Up to 16ppm in A4 (17ppm in Letter) หรือดีกว่า
- First Print Out Time (mono): Less than 10 Seconds (from Ready Mode) หรือดีกว่า
- ความละเอียด : Up to 1200 x 600 dpi effective output Emulation: SPL หรือดีกว่า
- หน่วยความจำหลัก: 8mb หรือดีกว่า
- Media Size 76 x 127 mm (3" x 5") ~ 216 x 356mm (8.5" x 14") หรือดีกว่า
- Media Type : Plain, thin, recycled, OHP, label, card. หรือดีกว่า
- Processor: 150MHz
- รองรับการเชื่อมต่อ USB2.0 หรือดีกว่า
- รองรับการใช้งานบนระบบปฏิบัติการ window7 ทั้ง 32 bit และ 64 bit

1.4 โต๊ะพร้อมเก้าอี้

- โต๊ะมีขนาดไม่น้อยกว่า 80 x 60 x75 ซม.
- มีลิ้นชักสำหรับวางแป้นพิมพ์
- มีช่องสำหรับวางเคส (Tower) ไว้ด้านล่าง
- มีความหนาของไม้บนโต๊ะ ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- เก้าอี้แบบมีล้อ ไม่มีเท้าแขน หุ้มด้วยหนังเทียม
- เป็นเก้าอี้ที่มีความแข็งแรง และสามารถ ปรับระดับสูงต่ำได้

รายการที่ 2 เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมการ์ดและลำโพงมอนิเตอร์สำหรับงานตัดต่อเสียง

จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับตัดต่อเสียง

- สามารถใช้ได้กับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ระบบ OSX
- หน่วยประมวลผลผล quad – core Intel core i5 หรือดีกว่า
- ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.9 GHz.
- หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 2.9 GHz.
- หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8 GB (two 4 GB) memory
- เป็นระบบ ITB hard drive NVIDIA Ge Force GT 650 m with 512 MB
- มีขนาดจอภาพ ไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว

2.2 อุปกรณ์สำหรับตัดต่อ เสียง

- มีการเชื่อมต่อแบบ Fire Wive แบบ High-Speed
- สามารถรองรับการรับเข้าและส่งออกของสัญญาณ Audio ได้พร้อมช่องสัญญาณเข้า/ออก
- ช่องสัญญาณมาตรฐาน ADAT optical 8 ช่องสัญญาณเข้า/ออก S/P ช่องสัญญาณเข้า/ออก
- S/PDIF Digital 2 ช่องสัญญาณเข้า/ออก
- ช่องสัญญาณ MIDI 1 ช่องเข้า, 2 ช่องสัญญาณออก
- 16/32 ช่องสัญญาณเข้า/ออก Wide Range of I/O
- 24-bit/96 kHz resolution
- 8 analog inputs, 8 analog outputs
- 4 professional mic preamps; 48V phantom power enabled on channel pairs
- BNC Word Clock I/O
- Dedicated studio monitor output, plus alternate control room output
- Alternate Source input for external device monitoring
- Dual headphone outputs
- 2U rackmountable chassis
- 4 individual input gain controls
- 4 discrete high-pass filter switches
- Individual headphone source and level controls
- Mute switch Software Features

- Award-winning Pro Tools recording, editing, and mixing
- 48 simultaneous stereo audio tracks (expandable with Toolkit options)
- Includes dozens of pro effects processing plug-ins and virtual instruments
- Professional MIDI sequencing with dedicated MIDI Editor window
- Integrated Score Editor based on award-winning Sibelius notation software
- Full Elastic Time and Elastic Pitch to easily adjust timing and pitch on your tra
- Unique Beat Detective LE automatic groove analysis and correction tool
- ReWire support for streaming your favorite applications right into Pro Tools
- Support for the Command8 control surface
- Huge selection of compatible third-party plug-ins and software options
- Work on Windows and Mac computers

2.3 ลำโพงมอนิเตอร์ ขนาดเล็กใช้กับคอมพิวเตอร์

- เป็นลำโพงชนิด MULTIMEDIA Speaker System
- เป็นลำโพงที่มี (High excursion, wide-range Transducers)
- ขนาดของตู้ลำโพงไม่น้อยกว่า 8.6” H x 3.54”W x 4.72” D
- มี Input valtage 120 V AC
- มีชุดแปลงไฟ 220 --- 120 V AC
- มี Control pod ขนาด 2.5”H x 1.13”W Connectors ได้ดังนี้
 Replaceable Line In Cable
 Line In 3.5 mm Jack
 Auxiliary input
 Headphones
 Contral Volume
 Satellite type
 3-way

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน (TOR)

| | |
|----------------------------|---------------------|
| อาจารย์วิฑูร สิ้นศิริเชวง | ประธานกรรมการ |
| นายชัยอนันต์ พันธุ์ศรีเกตุ | กรรมการ |
| นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์ | กรรมการและเลขานุการ |