

พิมพ์ใน www.phichit.go.th แล้ว
เลขที่รับ ๑๑๙
วันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๕๘
ผู้พิมพ์ วราพรณ์

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๒ รายการ

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๒ รายการ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๓๑,๐๐๐ บาท (แปดแสนสามหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) ดังนี้

๑. ระบบเสียงพร้อมติดตั้ง แบบที่ ๑ ตำบลสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน ๒ ชุด ชุดละ ๓๕๐,๕๐๐ บาท เป็นเงิน ๗๐๑,๐๐๐ บาท

๒. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ SVGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ANSI Lumens ตำบลสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน ๒ เครื่อง เครื่องละ ๖๕,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๓๐,๐๐๐ บาท ตามรายละเอียดและเอกสารสอบราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาจ้างครั้งนี้

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ทุกวันในเวลาราชการ ณ งานพัสดุ อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองโดยตรง พร้อมใบเสนอราคาที่ปิดผนึกซองเรียบร้อย ก่อนยื่นต่อทางราชการ โดยจ่าหน้าซองถึง "ประธานกรรมการเปิดซองสอบราคามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์" และกำหนดเปิดซองสอบราคาในวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๑๓.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุมขันดี (ชั้น ๓) อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

/ผู้สนใจ...

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาซื้อครุภัณฑ์ ได้ที่งานพัสดุ อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ในวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๕๘ ตั้งแต่ เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.pcru.ac.th และเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์โดยตรงหมายเลข ๐-๕๖๗๑-๗๑๑๕ ทุกวันในเวลาราชการ

การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงหนังสือได้ เมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งนี้ มหาวิทยาลัยสามารถยกเลิกการจัดหาดังกล่าวได้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(รองศาสตราจารย์ ดร. เปรื่อง จันดา)
อธิการบดี

ระบบเสียงพร้อมติดตั้ง แบบที่ 1 ตำบลละเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 2 ชุด มีทั้งหมด 12 รายการ ประกอบด้วย :

1. เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer Amplifier)	จำนวน 1 เครื่อง
2. ลำโพงหลัก ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว	จำนวน 2 ตู้
3. ลำโพงข้าง ขนาดไม่น้อยกว่า 6.5 นิ้ว	จำนวน 3 คู่
4. เครื่องขยายเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 300 วัตต์	จำนวน 3 เครื่อง
5. เครื่องขยายเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 500 วัตต์	จำนวน 1 เครื่อง
6. เครื่องปรับแต่งสัญญาณเสียง	จำนวน 1 เครื่อง
7. ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ	จำนวน 2 ชุด
8. ไมโครโฟนแบบมีสาย	จำนวน 4 ชุด
9. ขาตั้งไมค์แบบตั้งโต๊ะ	จำนวน 2 ชุด
10. ขาตั้งไมค์แบบตั้งพื้น	จำนวน 2 ชุด
11. ตู้ Rack สำหรับใส่เครื่องเสียง 19 นิ้ว ขนาด 20U	จำนวน 1 ตู้
13. เครื่องเล่นดีวีดี	จำนวน 1 เครื่อง

1. เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer Amplifier)

คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 มีช่องต่อสัญญาณเข้า จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่องสัญญาณ (8 โมโน + 4 สเตริโอ)

1.2 มีดิจิตอลเอฟเฟ็ค SPX ในตัวไม่น้อยกว่า 24 โปรแกรม พร้อมสามารถปรับแต่งค่า Parameter ได้

1.3 ช่องต่อแบบ USB สำหรับเชื่อมต่อสัญญาณเข้าและออกกับคอมพิวเตอร์

1.4 มีวงจรภาคปรีแอมป์แบบ D-PRE (Invert Darlington Circuit)

1.5 ช่องสัญญาณโมโน Ch1-Ch8 มีปุ่มปรับคอมเพรสเซอร์แบบ One-Knob Compressor (Comp)

1.6 ภาคจ่ายไฟเป็นแบบ Universal Power Supply

1.7 ตัวถังแท่นเครื่องทำมาจากโลหะ ทั้งด้านบนและด้านล่าง

1.8 ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกัน 1 ปี สำรองอะไหล่ 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าในประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมายมาแสดง

1.9 มีการตอบสนองความถี่	: +0.5 dB/-1.5 dB (20 Hz to 48 kHz)
1.10 มีค่าความผิดเพี้ยนทางฮาร์โมนิค (THD)	: 0.03% @ + 14 dBu (20 Hz to 20 kHz), GAIN knob: Min 0.005% @ + 24 dBu (1 kHz), GAIN knob : Min
1.11 มีช่องต่อสัญญาณออก	: ST (L/R), Group (4), AUX Send (4), Monitor Out (L/R)
1.12 มีช่องต่อสัญญาณเข้า	: ขั้วต่อแบบ XLR/Phone Jack ช่องต่อสัญญาณเข้าที่ 1-8
1.13 มีช่องเชื่อต่อ USB	: USB Audio Class 2.0 compliant
1.14 มี Phantom Power (พร้อมสวิตช์)	: +48 Vdc

1.15 มีช่วงความถี่ของแชนแนลอีคิว : 3 ช่วง (LOW/MID/HIGH)
1.16 มีการรบกวนระหว่างช่องสัญญาณ : -78 dB (ที่ 1 kHz)
1.17 ใช้งานกับแรงดันไฟฟ้า : AC 100-240V, 50Hz/60Hz
1.18 มีการสิ้นเปลืองพลังงาน : 30W

2. ลำโพงหลัก ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว

คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 เป็นตู้ลำโพง 2 ทาง แบบ Bass Reflex
2.2 ตัวตู้ประกอบด้วยไม้หุ้มพรมสีดำ
2.3 มีตะแกรงเหล็กปิดเต็มด้านหน้า
2.4 มีช่องต่อแบบ PHONE JACK จำนวน 1 ช่อง และ Neutrik Speakon ™ จำนวน 1 ช่อง
2.5 มีมือจับทำจากเหล็ก
2.6 ส่วนประกอบด้วย ตัวขับเสียงแหลม VC-Horn 1 นิ้ว, ตัวขับเสียงต่ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
2.7 การตอบสนองความถี่ตั้งแต่ 60 Hz–20 kHz (-10dB)
2.8 รองรับกำลังขับไม่น้อยกว่า 400 วัตต์ (Program), 800 วัตต์ (Max. Peak)
2.9 ความต้านทาน 8 โอห์ม
2.10 ความไวที่ 1 วัตต์, 1 เมตรไม่น้อยกว่า 98 dB SPL
2.11 ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกัน 1 ปี สำรองอะไหล่ 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าในประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมายมาแสดง

3. ลำโพงข้าง ขนาดไม่น้อยกว่า 6.5 นิ้ว

คุณลักษณะเฉพาะ

3.1 เป็นตู้ลำโพงชนิดป้องกันน้ำ สำหรับการติดตั้ง
3.2 มีตะแกรงเหล็กชุบสี ปิดป้องกันด้านหน้าลำโพง
3.3 มีหม้อแปลง 70V / 100V ภายในตัว สำหรับรองรับระบบกระจายเสียง
3.4 มีขาจับยึดลำโพงแบบ U-Bracket
3.5 วงจรป้องกันลำโพงเสียหายจากกำลังขับสูงเกิน
3.6 คุณสมบัติทางเทคนิค

- ส่วนประกอบ : ตัวขับเสียงต่ำ ขนาด 6.5 นิ้ว, ตัวขับเสียงแหลม ขนาด 1 นิ้ว
- วัสดุที่ใช้ทำตัวตู้ : พลาสติก HIPS, 94-HB
- มาตรฐานการป้องกันน้ำ : IEC 60529, IPX-3
- การตอบสนองความถี่ (-10dB) : 80Hz–20kHz
- รับรองกำลังขับ : 50 วัตต์ (Program), 100 วัตต์ (Max, Peak)

ความต้านทาน (Nominal impedance) : 8 โอห์ม

- ความไวที่ 1 วัตต์, 1 เมตร : 90 dB SPL
- มุมกระจายเสียง (องศา) : 90 x 90

- Transformer Taps (70V) : 25W, 12.5W, 6.3W, 3.1W
- Transformer Taps (100V) : 25W, 12.5W, 6.3W

3.7 ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกัน 1 ปี สำรองอะไหล่ 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าในประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมายมาแสดง

4. **เครื่องขยายเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 300 วัตต์**

คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 เป็นเครื่องขยายเสียงชนิดสเตอริโอ

4.2 มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 300+300 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม

4.3 มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 425+425 วัตต์ ที่ 4 โอห์ม

4.4 มีอัตราส่วนของสัญญาณต่อสัญญาณเสียงรบกวน (20Hz-20kHz) 100 dB

4.5 มีค่าความเพี้ยน THD < 0.05% ที่ 8 โอห์ม

4.6 ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 20Hz-20kHz

4.7 มีค่าความต้านทานทางอินพุทไม่น้อยกว่า 20 กิโลโอห์ม (Balanced)

4.8 มีค่า Damping Factor ไม่น้อยกว่า 100

4.9 มีค่า Dynamic Headroom (4 โอห์ม) 2 dB

4.10 มีค่า Input Sensitivity ไม่น้อยกว่า 1.2Vms

4.11 มีช่องต่อสัญญาณ INPUT ให้เลือกใช้งานไม่น้อยกว่า 3 แบบ

4.12 มีสวิทช์ปรับเลือก Crossover อยู่ด้านหลังเครื่อง

4.13 สามารถปรับเปลี่ยนการทำงานจากระบบ Sterec Mode เป็นระบบ Subwoofer/Satellite ได้

4.14 มีระบบป้องกันเครื่องขยายเสียงและลำโพง (GuardRai) ช่วยเพิ่มอายุการใช้งาน

4.15 มีสวิทช์ปิด-เปิดอยู่ด้านหน้าเครื่องพร้อมมีไฟแสดงสถานการทำงานของเครื่อง

4.16 มีระบบ PROTECTION ป้องกันความเสียหายของเครื่อง

4.17 ใช้ไฟ 220V, 50/60Hz

4.18 ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกัน 1 ปี สำรองอะไหล่ 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมายมาแสดง

5. **เครื่องขยายเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 500 วัตต์**

คุณลักษณะเฉพาะ

5.1 เป็นเครื่องขยายเสียงชนิดสเตอริโอ

5.2 มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 500+500 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม

5.3 มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 700+700 วัตต์ ที่ 4 โอห์ม

5.4 มีอัตราส่วนของสัญญาณต่อสัญญาณเสียงรบกวน (20Hz-20kHz) 100 dB

5.5 มีค่าความเพี้ยน THD < 0.05% ที่ 8 โอห์ม

5.6 ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 20Hz-20kHz

5.7 มีค่าความต้านทานทางอินพุทไม่น้อยกว่า 20 กิโลโอห์ม (Balanced)

5.8 มีค่า Damping Factor ไม่น้อยกว่า 100

5.9 มีค่า Dynamic Headroom (4 โอห์ม) 2 dB

5.10 มีค่า Input Sensitivity ไม่น้อยกว่า 1.2Vrms

5.11 มีช่องต่อสัญญาณ INPUT ให้เลือกใช้งานไม่น้อยกว่า 3 แบบ

5.12 มีสวิทช์ปรับเลือก Crossover อยู่ด้านหลังเครื่อง

5.13 สามารถปรับเปลี่ยนการทำงานจากระบบ Stereo Mode เป็นระบบ Subwoofer/Satellite ได้

5.14 มีระบบ RROTECTION ป้องกันความเสียหายของเครื่อง

5.15 ใช้ไฟ 220V, 50/60Hz

5.16 ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกัน 1 ปี สำรองอะไหล่ 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมายมาแสดง

6. เครื่องปรับแต่งสัญญาณเสียง

คุณลักษณะเฉพาะ

6.1 เป็นเครื่องปรับแต่งเสียงแบบสเตริโอ มีความถี่ศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 31 ช่วงความถี่

6.2 มีวงจรตัดเสียงอัตโนมัติเป็นเวลา 3-5 วินาที ภายหลังจากเปิดเครื่อง

6.3 มีไฟแสดง สัญญาณเข้า (Signal), สัญญาณแรงเกินไป (Peak), เปิดเครื่อง (On), กดปุ่ม EQ., กดปุ่ม HPF, กดปุ่ม เลือกช่วง 6 dB

6.4 มีการควบคุมความถี่ศูนย์กลาง 31 ช่วงความถี่ 20, 25, 31.2, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1k, 1.25k, 1.6k, 2k, 2.5k, 3.15k, 4k, 5k, 6.3k, 8k, 10k, 12.5k, 16k, 20kHz

6.5 มีการตอบสนองความถี่ 20Hz–20kHz, ±0.5dB@+4dB, 600 โอห์ม

6.6 การขยายแรงดันสูงสุด 0 dB ที่สัญญาณเข้าสูงสุด

6.7 มีค่าผิดเพี้ยนทางฮาร์โมนิค (THD+N) น้อยกว่า 0.05% (20Hz–20kHz @ +4dB:600 โอห์ม และปรับ EQ. ทั้งหมดที่ 0 dB)

6.8 มีค่าสัญญาณรบกวน -96 dB (ขณะปรับ EQ. ทั้งหมดที่ 0 dB และสัญญาณเข้าสูงสุด)

6.9 มีปุ่มเลือกช่วงกว้างปรับ ±12dB / ±6dB

6.10 มีปุ่มตัดความถี่ต่ำ (HPF) โดยปรับได้ตั้งแต่ 20Hz-200Hz ที่ 12dB/Oct

6.11 มีช่องสัญญาณเข้าเป็น XLR-3-31 x 2, TRS Phone jack x 2 ความต้านทาน 15 กิโลโอห์ม

6.12 มีช่องสัญญาณออกเป็น XLR-3-31 x 2 TRS Phone jack x 2 ความต้านทาน 150 โอห์ม

6.13 เสนอราคาจะต้องรับประกัน 1 ปี สำรองอะไหล่ 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมายมาแสดง

7. ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ

ประกอบด้วย

7.1 เครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย

- สามารถเลือกความถี่การใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ
- มีระบบการรับสัญญาณแบบ PLL Quartz Tuning
- มีระดับสัญญาณ OUTPUT เลือกได้ 2 แบบ
  - MIC + 16 เดซิเบล ความต้านทาน 600 โอห์มโดยใช้ Socket XLR
  - LINE + 10 เดซิเบล ความต้านทาน 600 โอห์มโดยใช้ Socket ชนิด Phone jack

- ความไวในการรับสัญญาณดีกว่า 90 เดซิเบล
- ความไว Squelch 18-40 dB
- ความเพี้ยนฮาร์โมนิคน้อยกว่า 1%
- ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 100-15,000 Hz + ±3 dB
- มี Volume ปรับระดับสัญญาณ
- มี Led แสดงการรับสัญญาณของเสาอากาศทั้ง 2 ต้น A/B

7.2 ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ

- สามารถเลือกความถี่ในตัวได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ
- มีไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน
- หัวไมโครโฟนแบบ Dynamic Cardioid
- ใช้ระบบการผสมสัญญาณแบบ PLL Quartz Tuning
- ใช้แบตเตอร์รี่ขนาด 9 โวลท์ระยะการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง (ALKALINE)

8. ไมโครโฟนแบบมีสาย

คุณลักษณะเฉพาะ

8.1 เป็นไมโครโฟนชนิดไดนามิคแบบ cardioid หรือดีกว่า

8.2 มีสวิทซ์เปิด-ปิดที่ตัวไมโครโฟน เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

8.3 มีค่าการตอบสนองความถี่ระหว่าง 30-15,000 Hz หรือสูงกว่า

8.4 มีค่าความต้านทาน 600 โอห์มs

8.5 สายไมโครโฟนมีความยาวไม่น้อยกว่า 4.5 meters เมตร หรือดีกว่า

8.6 Connector แบบ XLR – 1/4"

9. ขาตั้งไมค์แบบตั้งโต๊ะ

คุณลักษณะเฉพาะ

9.1 เป็นขาตั้งแบบข้องอ สีเงิน

9.2 มีฐานกลมสีดำ ทำจากเหล็กหล่อ

9.3 มีคอจับไมโครโฟน

10. ขาตั้งไมค์แบบตั้งพื้น

คุณลักษณะเฉพาะ

10.1 ขาไมค์บูมตั้งพื้น สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้พร้อมแขนปรับระยะใกล้-ไกล

10.2 ฐานเป็นชนิด 3 ขา เป็นสแตนเลสแท้มียางหุ้มที่ขาตั้งทั้ง 3 ขา กันรอยขีดกับพื้น

10.3 พร้อมคอจับไมโครโฟน

11. ตู้ Rack สำหรับใส่เครื่องเสียง 19 นิ้ว ขนาด 20U

คุณลักษณะเฉพาะ

11.1 ผลิตขึ้นรูปจากเหล็กแผ่น Electro-galvanized ความหนา 0.9 มม. เสายึดอุปกรณ์ทำจากเหล็กหนา 2.0 มม. โครงตู้ทำด้วยเหล็กกล่องขนาด 1"x2" 1.3 มม. ป้องกันสนิมได้ 100%

11.2 ขอบเสาทั้งสองด้านเจาะรูยึดอุปกรณ์เป็นรูกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม.

11.3 ประตูหน้าเป็นแผ่นเหล็กเจาะช่องเพื่อฝังแผ่น Acrylic สีชา หนา 4 มม. ความกว้าง 37 ซม. พร้อมกุญแจล็อค

11.4 ประตูหลังเป็นประตูเหล็ก พร้อมช่องพัดลมรูกลม (พัดลม ขนาด 4") พร้อมใส่ตะแกรง

11.5 ฐานตู้มีขนาดเท่าตัวตู้เพื่อความแข็งแรงมั่นคงของการรับน้ำหนัก

11.6 ลูกล้อเป็นแบบแป้นหมุน 360 องศา สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย

12. เครื่องเล่นดีวีดี

คุณลักษณะเฉพาะ

12.1 ใช้เล่นได้ทั้ง CD และ VCD และ DVD

12.2 มีช่องสัญญาณเข้าและออก อย่างละ 1 ช่อง

12.3 ใช้ไฟฟ้า 220V, 50/60Hz.

เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ SVGA ขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ANSI Lumens
ตำบลสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 2 เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

1. เป็นเครื่องฉายชนิด 3LCD Projector มีขนาด LCD Panel ไม่น้อยกว่า 0.63 นิ้ว สามารถแสดงผลที่ความละเอียดอย่างน้อย 1024x768 จุด (True XGA) พร้อมลำโพงขนาด 10 W
2. กำลังส่องสว่างของแสงขาว (White Light Output) ไม่น้อยกว่า 4,200 ANSI Lumen และแสงสี (Color Light Output) ไม่น้อยกว่า 4,200 ANSI Lumen
3. มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 3000:1
4. สามารถเลือกเปลี่ยน Color mode ได้อย่างน้อย 7 แบบ
5. สามารถเชื่อมต่อได้โดยตรงกับคอมพิวเตอร์ ระดับ VGA, SVGA, XGA, SXGA, WXGA, และ UXGA ได้เป็นอย่างน้อย
6. มีช่องต่อสัญญาณเข้า D-sub 15 pin 2 ช่อง, HDMI 1 ช่อง, Composite Video 1 ช่อง, Audio ชนิด Stereo Mini Jack 2 ช่อง, USB Type A และ Type B ชนิดละ 1 ช่อง
7. มีช่องสัญญาณออกต้องมีช่องต่อสัญญาณออกแบบ D-sub 15 pin 1 ช่อง และ Audio 1 ช่อง
8. สามารถเชื่อมต่อกับพอร์ต RJ45 และ RS-232 เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่อง
9. ใช้หลอดภาพกำลังไฟไม่เกิน 215 วัตต์
10. สามารถฉายภาพพร้อมเสียงผ่าน USB ได้ (USB Display With Audio)
11. รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB Thumb Drive และสามารถนำเสนองานจาก USB Thumb Drive ได้
12. มีระบบแก้ไขภาพสี่เหลี่ยมคางหมู (Keystone Correction) ได้ทั้งแบบธรรมดาและอัตโนมัติ
13. สามารถปรับแก้สี่เหลี่ยมคางหมูในแนวตั้ง (Keystone Correction) ได้ไม่น้อยกว่า +/- 30 องศา และในแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า +/- 30 องศา
14. สามารถฉายภาพขนาด 30-300 นิ้ว ที่ระยะ 0.84-13.90 เมตร เป็นอย่างน้อย
15. จะต้องสามารถฉายภาพขนาดไม่น้อยกว่า 60 นิ้ววัดแบบทแยงมุม โดยมีระยะห่างจากจอภาพถึงเครื่องฉายไม่เกิน 1.69 เมตร
16. มีฝาปิดครอบเลนส์ เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบเดียวกับตัวเครื่อง
17. มีระบบ A/V Mute Slide เพื่อใช้ในการพักการฉายภาพ
18. หลอดภาพมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 3,500 ชั่วโมง ที่การทำงานในโหมด High Brightness
19. ใช้ช่วงเวลาในการ Start Up ไม่เกิน 8 วินาที
20. มีระบบ Instant Off เพื่อรองรับการปิดเครื่องได้โดยไม่ต้องรอ Cool-Down
21. มีระบบป้องกันการใช้งานและการโจรกรรมไม่น้อยกว่า 4 ระบบ
    - ระบบตั้งค่ารหัสในการใช้เครื่อง (Password)
    - ระบบการตั้งรูปภาพ Logo ของหน่วยงาน เพื่อระบุถึงส่วนงานที่เป็นเจ้าของเครื่อง
    - ระบบการล็อคปุ่มบนตัวเครื่องเพื่อป้องกันการปรับเปลี่ยนค่ากำหนด (Panel Lock)
    - มีช่องสำหรับสาย Kensington ใช้ต่อสายเคเบิลนิรภัยเพื่อป้องกันการโจรกรรม

22. บริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2008 และ ISO 140001
23. ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันเครื่องไม่น้อยกว่า 1 ปี (หลอดรับประกัน 1,000 ชั่วโมง แล้วแต่ระยะใดถึงก่อน) พร้อมสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าในประเทศไทย และต้องสามารถให้บริการได้ภายใน 48 ชั่วโมง หากเครื่องต้องส่งเปลี่ยนอุปกรณ์ต้องมีอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน มาให้สำรองใช้งานแทนก่อน และต้องสามารถส่งคืนอุปกรณ์ที่ส่งเปลี่ยนได้ภายใน 30 วัน