

คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต ๑

๑) เครื่องตัดหญ้า แบบเซ็น

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบเซ็นชนิดสูบนอน
  ๒. เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ แรงม้า
  ๓. รัศมีตัดหญ้ากว้างไม่น้อยกว่า ๑๘ นิ้ว
- .....

๒) เครื่องตัดหญ้า แบบล้อจักรยาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบเซ็น
  ๒. เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ แรงม้า
  ๓. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของล้อ ประมาณ ๒๖ นิ้ว
  ๔. รัศมีตัดหญ้าได้กว้างไม่น้อยกว่า ๒๐ นิ้ว
  ๕. ความจุถังน้ำมันเครื่องยนต์ ไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ ลิตร
- .....

๓) ตู้เย็น ขนาด ๗ คิวบิกฟุต

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ขนาดที่กำหนดเป็นความจุภายในขั้นต่ำ
  ๒. ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๗ คิวบิกฟุต  
เป็นรุ่นที่ได้รับฉลากประสิทธิภาพ เบอร์ ๕ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- .....

๔) ตู้เย็น ขนาด ๙ คิวบิกฟุต

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ขนาดที่กำหนดเป็นความจุภายในขั้นต่ำ
  ๒. ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๙ คิวบิกฟุต  
เป็นรุ่นที่ได้รับฉลากประสิทธิภาพ เบอร์ ๕ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- .....

๕) ตู้เย็น ขนาด ๑๓ คิวบิกฟุต

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ขนาดที่กำหนดเป็นความจุภายในขั้นต่ำ
  ๒. ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๓ คิวบิกฟุต  
เป็นรุ่นที่ได้รับฉลากประสิทธิภาพ เบอร์ ๕ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- .....

๖) เครื่องถ่ายเอกสารระบบดิจิทัล( ขาว ดำ และสี ) ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น/นาที

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องใหม่แกะกล่อง ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
  - ๑.๑ เป็นเครื่องมัลติฟังก์ชันชนิด ๔ สีระบบดิจิทัล หมึกพิมพ์กันน้ำ
  - ๑.๒ ไม่ใช่ความร้อนในการพิมพ์
  - ๑.๓ หน้าจอรระบบสัมผัสสี ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว
  - ๑.๔ ถาดบรรจุกระดาษ ๒ ถาดไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น และถาดป้อนกระดาษด้วยมือ
  - ๑.๕ สามารถป้องกันฉบับหน้า-หลัง อัตโนมัติ
๒. คุณสมบัติด้านการพิมพ์
  - ๒.๑ ความละเอียดในการพิมพ์ ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi
  - ๒.๒ ความเร็วในการพิมพ์ทั้งขาวดำและสี ไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น/นาที
  - ๒.๓ พิมพ์ได้ใหญ่สุดไม่น้อยกว่า A๓+
๓. ความสามารถด้านการสแกน
  - ๓.๑ มีระบบสแกนแบบ CIS
  - ๓.๒ ความละเอียดการสแกน ( Opticool Dosolution )  
ไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐ x ๒๔๐๐ dpi. รองรับการสแกน A๓
  - ๓.๓ มีความเร็วในการสแกนโหมดขาวดำและสี ไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น/นาที
๔. คุณลักษณะด้านการทำสำเนา
  - ๔.๑ ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi
  - ๔.๒ ความเร็วในการพิมพ์สี เอกสารขาว/ดำ ไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น/นาที ใหญ่สุด A๓
  - ๔.๓ สามารถย่อขยาย ได้อย่างน้อย ๒๕% - ๔๐๐%
๕. คุณลักษณะการรับ/ส่งแฟกซ์
  - ๕.๑ ความละเอียดในการแฟกซ์ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ x ๒๐๐ dpi มีหน่วยความจำแฟกซ์ไม่น้อยกว่า ๖๔ MB
  - ๕.๒ รองรับการส่งและรับแฟกซ์สีและขาว/ดำขนาด A๓ และ รองรับการส่งและรับแฟกซ์ผ่านคอมพิวเตอร์
๖. คุณลักษณะด้านการเชื่อมต่อ
  - ๖.๑ รองรับการเชื่อมต่อแบบ USB และ Ethernet ๑๐๐๐ Base-T/๑๐๐ Base-TX/๑๐ Base-T
  - ๖.๒ สามารถรับคำสั่งจากเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยคลื่นวิทยุ ( Wireless Lan มาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ b/g/n )  
รองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สาย ที่กำหนดได้โดยตรงจากตัวเครื่อง (Wi-Fi Direct) และ NFC
๗. คุณสมบัติอื่นๆ  
ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ อย่างถูกต้องตามกฎหมายโดยมีหนังสือรับแนบ  
พร้อมการเสนอราคา

.....

๗) เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดติดตั้ง (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด ๑๘,๐๐๐ บีทียู

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู
๒. ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง
๓. เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน ๔๐,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕
๔. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
๕. เครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ เช่น แผ่นฟอกอากาศ ตะแกรงไฟฟ้า ( Electric grids) หรือเครื่องผลิตประจุไฟฟ้า ( Lonizer ) เป็นต้น สามารถกำจัดอนุภาค ฝุ่นละออง และอุปกรณ์สามารถทำความสะอาดได้
  - ชนิดตั้งพื้นหรือแขวน
  - ชนิดติดตั้งสำหรับชนิดตั้งพื้น เป็นเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีระบบฟอกอากาศ
๖. มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์
๗. การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่น ๆ (นอกจากข้อ ๓ ) ให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๓๙ ( ครั้งที่ ๕๗) เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๓๙ เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน โดยให้พิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง ( EER) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคา โดยใช้หลักการเปรียบเทียบคุณสมบัติ คือ
  - ถ้าจำนวนบีทียูเท่ากัน ให้พิจารณาเปรียบเทียบจำนวนวัตต์ที่น้อยกว่า
  - ถ้าจำนวนบีทียูไม่เท่ากัน ให้นำจำนวนบีทียูหารด้วยจำนวนวัตต์ ( บีทียูต่อวัตต์) ผลที่ได้คือค่า EER ถ้าค่าของ EER สูง ถือว่าเครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพสูง สามารถประหยัดพลังงานได้ดีกว่า
๘. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
  - ๘.๑ แบบแยกส่วน ประกอบด้วย อุปกรณ์ ดังนี้ สวิตช์ ๑ ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว ๔ เมตร สายไฟยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร
๙. ค่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ( กรณีต้องการแสดงค่าติดตั้งแยกจากราคาเครื่องปรับอากาศ) ไม่เกิน ๓,๐๐๐ บาท

.....

๘) เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน ( มีระบบฟอกอากาศ)

ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๔,๐๐๐ บีทียู
๒. ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่ยรวมค่าติดตั้ง
๓. เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน ๔๐,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕
๔. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
๕. เครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ เช่น แผ่นฟอกอากาศ ตะแกรงไฟฟ้า ( Electric grids) หรือเครื่องผลิตประจุไฟฟ้า ( Lonizer ) เป็นต้น สามารถกำจัดอนุภาค ฝุ่นละออง และอุปกรณ์สามารถทำความสะอาดได้
  - ชนิดตั้งพื้นหรือแขวน
  - ชนิดติดผนังสำหรับชนิดตั้งพื้น เป็นเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีระบบฟอกอากาศ
๖. มีความห่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์
๗. การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่น ๆ (นอกจากข้อ ๓ ) ให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๓๙ ( ครั้งที่ ๕๗) เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๓๙ เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน โดยให้พิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง ( EER) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคา โดยใช้หลักการเปรียบเทียบคุณสมบัติ คือ
  - ถ้าจำนวนบีทียูเท่ากัน ให้พิจารณาเปรียบเทียบจำนวนวัตต์ที่น้อยกว่า
  - ถ้าจำนวนบีทียูไม่เท่ากัน ให้นำจำนวนบีทียูหารด้วยจำนวนวัตต์ ( บีทียูต่อวัตต์) ผลที่ได้คือค่า EER ถ้าค่าของ EER สูง ถือว่าเครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพสูง สามารถประหยัดพลังงานได้ดีกว่า
๘. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
  - a. แบบแยกส่วน ประกอบด้วย อุปกรณ์ ดังนี้ สวิตซ์ ๑ ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว ๔ เมตร สายไฟยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร
๙. ค่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ( กรณีต้องการแสดงค่าติดตั้งแยกจากราคาเครื่องปรับอากาศ) ไม่เกิน ๕,๕๐๐ บาท

.....

๙) เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน ( มีระบบฟอกอากาศ)

ขนาด ๓๐,๐๐๐ บีทียู

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียู
๒. ราคาที่กำหนดเป็นราคาโดยรวมค่าติดตั้ง
๓. เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน ๔๐,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕
๔. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
๕. เครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ เช่น แผ่นฟอกอากาศ ตะแกรงไฟฟ้า ( Electric grids) หรือเครื่องผลิตประจุไฟฟ้า ( Lonizer ) เป็นต้น สามารถกำจัดอนุภาค ฝุ่นละออง และอุปกรณ์สามารถทำความสะอาดได้
  - ชนิดตั้งพื้นหรือแขวน
  - ชนิดติดผนังสำหรับชนิดตั้งพื้น เป็นเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีระบบฟอกอากาศ
๖. มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์
๗. การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่น ๆ (นอกจากข้อ ๓ ) ให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๓๙ ( ครั้งที่ ๕๗) เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๓๙ เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน โดยให้พิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง ( EER) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคา โดยใช้หลักการเปรียบเทียบคุณสมบัติ คือ
  - ถ้าจำนวนบีทียูเท่ากัน ให้พิจารณาเปรียบเทียบจำนวนวัตต์ที่น้อยกว่า
  - ถ้าจำนวนบีทียูไม่เท่ากัน ให้นำจำนวนบีทียูหารด้วยจำนวนวัตต์ ( บีทียูต่อวัตต์) ผลที่ได้คือค่า EER ถ้าค่าของ EER สูง ถือว่าเครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพสูง สามารถประหยัดพลังงานได้ดีกว่า
๘. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
  - a. แบบแยกส่วน ประกอบด้วย อุปกรณ์ ดังนี้ สวิตซ์ ๑ ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว ๔ เมตร สายไฟยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร
๙. ค่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ( กรณีต้องการแสดงค่าติดตั้งแยกจากราคาเครื่องปรับอากาศ)

ราคาไม่เกิน ๕,๕๐๐ บาท

.....

๑๐) เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน ( มีระบบฟอกอากาศ)

ขนาด ๓๖,๐๐๐ บีทียู

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๖,๐๐๐ บีทียู
๒. ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง
๓. เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน ๔๐,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕
๔. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
๕. เครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ เช่น แผ่นฟอกอากาศ ตะแกรงไฟฟ้า ( Electric grids) หรือเครื่องผลิตประจุไฟฟ้า ( Lonizer ) เป็นต้น สามารถกำจัดอนุภาค ฝุ่นละออง และอุปกรณ์สามารถทำความสะอาดได้
  - ชนิดตั้งพื้นหรือแขวน
  - ชนิดติดผนังสำหรับชนิดตั้งพื้น เป็นเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีระบบฟอกอากาศ
๖. มีความห่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์
๗. การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่น ๆ (นอกจากข้อ ๓ ) ให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๓๙ ( ครั้งที่ ๕๗) เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๓๙ เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน โดยให้พิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง ( EER) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคา โดยใช้หลักการเปรียบเทียบคุณสมบัติ คือ
  - ถ้าจำนวนบีทียูเท่ากัน ให้พิจารณาเปรียบเทียบจำนวนวัตต์ที่น้อยกว่า
  - ถ้าจำนวนบีทียูไม่เท่ากัน ให้นำจำนวนบีทียูหารด้วยจำนวนวัตต์ ( บีทียูต่อวัตต์) ผลที่ได้คือค่า EER ถ้าค่าของ EER สูง ถือว่าเครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพสูง สามารถประหยัดพลังงานได้ดีกว่า
๘. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
  - a. แบบแยกส่วน ประกอบด้วย อุปกรณ์ ดังนี้ สวิตช์ ๑ ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว ๔ เมตร สายไฟยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร
๙. ค่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ( กรณีต้องการแสดงค่าติดตั้งแยกจากราคาเครื่องปรับอากาศ) ราคาไม่เกิน ๕,๕๐๐ บาท

.....

**๑๑) ถังน้ำ แบบสแตนเลส ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลิตร**

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**

๑. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่จะน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ลิตร
  ๒. คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
  ๓. ราคาไม่รวมขาตั้ง และไม่รวมค่าติดตั้ง
- .....

**๑๒) เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ**

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**

๑. เป็นเครื่องฉายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุ ๓ มิติ फिल्मสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น
  ๒. อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพ แบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑/๓ นิ้ว
  ๓. สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ วีดีโอ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์
  ๔. ให้ความละเอียด ( Resolution) ไม่ต่ำกว่า ๘๕๐,๐๐๐ พิกเซล
  ๕. มีระบบการซูมภาพไม่น้อยกว่า ๑๖ x (๒ x Optical , ๘ x Digital )
  ๖. มีไฟส่องสว่างด้านบนสองข้าง และมีไฟส่องสว่างด้านล่าง ชนิด LED
  ๗. มีช่องต่อสัญญาณ Input / Output อย่างน้อย RGB x ๒ S-Videox๑ Videox๑ USB และ RS-๒๓๒
  ๘. สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี
- .....

**๑๓) เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๒,๕๐๐ ANSI Lumens**

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**

๑. เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวีดีโอ
  ๒. ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP
  ๓. ระบบ SVGA และ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True
  ๔. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ
  ๕. ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ x ๗๖๘ พิกเซล
  ๖. ค่า Contrast ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ : ๑ ขนาดภาพไม่น้อยกว่า ๓๐ - ๓๐๐ นิ้ว
- .....

**๑๔) เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๓,๐๐๐ ANSI Lumens**

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**

๑. เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวีดีโอ
๒. ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP
๓. ระบบ SVGA และ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True
๔. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ
๕. ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ x ๗๖๘ พิกเซล
๖. ค่า Contrast ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ : ๑ ขนาดภาพไม่น้อยกว่า ๓๐ - ๓๐๐ นิ้ว

.....

**๑๕) เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๓,๕๐๐ ANSI Lumens**

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**

๑. เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวีดีโอ
๒. ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP
๓. ระบบ SVGA และ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True
๔. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ
๕. ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ x ๗๖๘ พิกเซล
๖. ค่า Contrast ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ : ๑ ขนาดภาพไม่น้อยกว่า ๓๐ - ๓๐๐ นิ้ว

.....

**๑๖) เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๔,๐๐๐ ANSI Lumens**

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**

๑. เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวีดีโอ
๒. ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP
๓. ระบบ SVGA และ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True
๔. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ
๕. ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ x ๗๖๘ พิกเซล
๖. ค่า Contrast ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ : ๑ ขนาดภาพไม่น้อยกว่า ๓๐ - ๓๐๐ นิ้ว

.....

๑๗) จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม ขนาด ๒๐ นิ้ว

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. จอม้วนเก็บในกล่องได้
  ๒. บังคับจอ ขึ้น ลง หยุด ด้วยสวิตช์ หรือรีโมทคอนโทรล
  ๓. ใช้ไฟฟ้า AC ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์
- .....

๑๘) โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV)ระดับความละเอียดจอภาพ ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล  
ขนาด ๔๐ นิ้ว

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล
  ๒. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ ๔๐ นิ้ว
  ๓. แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
  ๔. ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพ และเสียง
  ๕. ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์
  ๖. มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว
  ๗. ระบบปรับภาพอัตโนมัติ (Picture Sensor)
- .....

๑๙) โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV)ระดับความละเอียดจอภาพ ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล ขนาด ๕๐ นิ้ว

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล
  ๒. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ ๕๐ นิ้ว
  ๓. แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
  ๔. ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพ และเสียง
  ๕. ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์
  ๖. มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว
  ๗. ระบบปรับภาพอัตโนมัติ (Picture Sensor)
- .....

