

รายละเอียดคุณลักษณะ ราคามาตรฐาน และหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก
ข้อเสนอการจัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน 2 รายการ
ในวงเงิน 273,706 บาท (สองแสนเจ็ดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยหกบาทถ้วน)

รายละเอียดคุณลักษณะ

1. คุณลักษณะเฉพาะ Interactive Multimedia Display ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
ราคาเครื่องละ 116,630 บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นหกพันหกร้อยสามสิบบาทถ้วน)

- 1.1 จอรับภาพเป็นแบบ LED ขนาดของจอไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว
- 1.2 เป็นจอรับภาพที่รวม LED TV , คอมพิวเตอร์ และ ระบบ Interactive เข้าไว้ด้วยกันในเครื่องเดียว
- 1.3 มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixels ที่รองรับความละเอียดแบบ FULL HD หรือดีกว่า
- 1.4 มีความเร็วในการตอบสนองการแสดงผลที่ไม่เกิน 5 ms.
- 1.5 มีมุมมองภาพไม่น้อยกว่า 178 องศาในแนวนอน และแนวตั้ง
- 1.6 มีค่าความสว่างสูงสุด ไม่น้อยกว่า 590 cd/m²
- 1.7 มีค่าความคมชัด (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า 5,000 : 1
- 1.8 รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณคอมพิวเตอร์ที่ความละเอียด XGA และสูงถึง WUXGA
- 1.9 สามารถในแสดงสี 1.07 พันล้านสี
- 1.10 มีลำโพงแบบ Stereo ด้วยลำลั้งซ้ายไม่น้อยกว่า 10 Watts จำนวน 2 ตัว
- 1.11 มีช่องต่อสัญญาณเข้าดังนี้
 - HDMI ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 15-pin D-Sub (VGA) ไม่น้อยกว่า 2 ชุด
 - Component (Y , Pb , Pr) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - AV ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - มีช่องสำหรับใส่ SD Card ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.12 มีช่องสัญญาณออกดังนี้ ชนิด 15-pin D-Sub (VGA) ไม่น้อยกว่า 1 ชุด Audio (Earphone) ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 1.13 มีช่องเชื่อมต่อ Touch Port อย่างน้อย 2 ช่องสัญญาณ โดย มีอยู่ด้านหน้าเครื่อง อย่างน้อย 1ช่องสัญญาณ
- 1.14 สามารถใช้งานได้ทั้งกับ ระบบปฏิบัติการ Android และ Windows
- 1.15 สามารถใช้งานด้วยระบบสัมผัส Touch Screen หรือ Interactive ในตัวที่สามารถใช้นิ้วและวัสดุอื่น เช่น ปากกา สัมผัสได้โดยสามารถสัมผัสได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 6 จุด บนระบบปฏิบัติการ Android และ 10 จุด บนระบบปฏิบัติการ Windows
- 1.16 มีปุ่ม Shortcut ในหน้าจอหลัก (Home) อย่างน้อย 4 คำสั่ง เพื่อเลือกเข้า Function การทำงานของเมนูนั้นๆ ได้โดยตรง

KS
M/M

- 1.17 สามารถแสดงตัวอย่างของ สัญญาณภาพ Input ที่เลือก แสดงในหน้าจอหลัก (Home) ได้
- 1.18 สามารถเลือกการทำงานของ Function ความคุมการทำงานของเครื่อง จากการเลื่อนหน้าจอด้านล่างขึ้น และมีเมนูสำหรับควบคุมไม่น้อยกว่า 12 คำสั่ง
- 1.19 สามารถเลือก ช่องสัญญาณ Input ได้โดยการสัมผัสหน้าจอ
- 1.20 สามารถเลือก Mode การแสดงภาพได้โดยการสัมผัสหน้าจอ และสามารถเลือกปรับได้อย่างน้อย 5 Mode
- 1.21 สามารถเลือก Mode การแสดงเสียงได้โดยการสัมผัสหน้าจอ และสามารถเลือกปรับได้อย่างน้อย 5 Mode รวมถึง Function Mute ด้วย
- 1.22 สามารถเลือกปรับอัตราส่วนการแสดงผลภาพ 4:3 และ 16:9 ได้ โดยการสัมผัสจากหน้าจอ
- 1.23 มี Function Child lock เพื่อป้องกันการใช้งานอย่างไม่พึงประสงค์
- 1.24 มีโปรแกรมสำหรับช่วยในการนำเสนองาน ซึ่งสามารถใช้งานระบบปฏิบัติการ Android บนตัวเครื่องได้ โดยสามารถทำงานได้อย่างน้อยดังนี้ เขียน เน้นข้อความ เปลี่ยนสี ของเส้นที่เขียนได้
- 1.25 พื้นผิวสัมผัสทำด้วยกระจกแบบเต็มเปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีคุณสมบัติแข็งแรง สามารถรองรับแรงกระแทก ได้มากกว่ากระจกธรรมดาถึง 5 เท่า เมื่อแตกแล้วกระจกจะมีลักษณะละเอียดซึ่งมีความปลอดภัยสูงสุด
- 1.26 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย แบบ Intel Core I3 หรือดีกว่า
- 1.27 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR3 ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 4 GB
- 1.28 มี Hard Disk แบบ SATA หรือดีกว่า ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
- 1.29 สามารถเชื่อมต่อแบบ Wireless LAN IEEE802.11 b/g/n ได้
- 1.30 มีชุดขาตั้งที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ สามารถเคลื่อนย้ายได้ และมีรีโมทสำหรับควบคุมการทำงานของเครื่อง
- 1.31 มีชุด Keyboard และ Mouse แบบ Wireless มาพร้อมกับตัวเครื่อง โดยสามารถใช้งานร่วมกับตัวเครื่องได้ เป็นอย่างดี
- 1.32 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

น.ร.
ช.ช.

2. คุณลักษณะ LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว จำนวน 4 เครื่อง ราคาเครื่องละ 39,269 บาท เป็นเงิน 157,076 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นเจ็ดพันเจ็ดสิบบาทถ้วน)

- 2.1 เป็นโทรทัศน์สีแบบ LED ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว หรือดีกว่า
- 2.2 มีความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า 3840 X 2160 Pixel หรือดีกว่า
- 2.3 ระบบปฏิบัติการภายในตัวเครื่อง
- 2.4 สามารถควบคุมความสว่างของหลอดไฟตามคอนเทนท์ที่รับชมได้
- 2.5 Response Time (MS) : 4 หรือดีกว่า
- 2.6 การแสดงผลเป็นเมนูภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษได้
- 2.7 มีระบบ Digital TV มีช่องต่อ Digital tuner (DVB-T2) รับสัญญาณในระบบดิจิตอลทีวีได้
- 2.8 Contrast Ratio : Mega Contrast หรือดีกว่า
- 2.9 Brightness (CD/M) : 450 หรือดีกว่า
- 2.10 สามารถต่อพ่วงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้โดยผ่านช่องสัญญาณ HDMI
- 2.11 มีช่อง HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณเพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- 2.12 มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์ มีระบบการเชื่อมต่อกับ External Mass Storage โดยติดตั้งในตัวเครื่องทำงานได้ทันทีโดยอัตโนมัติ
- 2.13 มี Remote Control
- 2.14 ช่องการเชื่อมต่อแบบ AV, DVD Component
- 2.15 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

3. ผู้เสนอราคาต้องแสดงตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะที่มหาวิทยาลัยกำหนด และคุณลักษณะที่บริษัทเสนอ พร้อมทั้งระบุว่าตรงกับแคตตาล็อกที่บริษัทเสนอข้อใด

4. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา/ข้อตกลง

๓๖
P