

เอกสารแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน 1 รายการ

1. ชุดจอภาพระบบสัมผัส (ActivPanel Touch) ขนาดไม่น้อยกว่า 70 นิ้ว จำนวน 10 ชุด
คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1. เป็นจอรับภาพระบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 70 นิ้ว (วัดตามแนวทแยงมุม) หรือดีกว่า
- 1.2. สินค้าต้องได้รับมาตรฐาน CE, FCC, IC, และ UL
- 1.3. ผู้เสนอราคามีเอกสารหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1. พื้นผิวหน้าจอผลิตจาก Heat-tempered, Anti-Glare ที่มีความคงทนแข็งแรง
- 2.2. มีระบบของแผงจอภาพประเภท TFT LCD (Direct LED Backlight)
- 2.3. มีค่าความละเอียดในการแสดงผลของจอภาพแบบ 4k (3840 x 2160 px @60Hz)
- 2.4. อัตราการตอบสนองการแสดงผลภาพ (Response time) 8 ms หรือดีกว่า
- 2.5. สามารถแสดงสีได้สูงสุด 1.07 ล้านสี หรือดีกว่า
- 2.6. มีค่าความสว่างของหน้าจอ 350 cd/m² (350 Nits) หรือดีกว่า
- 2.7. มีอัตราส่วนความคมชัด (Contrast Ratio) 4000:1 หรือดีกว่า
- 2.8. มีลำโพง Stereo ในตัว กำลังขับไม่น้อยกว่า 15W โดยติดตั้งมาพร้อมกับจอภาพจากโรงงานผู้ผลิต
- 2.9. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเข้าอย่างน้อย ดังนี้
 - 2.9.1. มีช่องต่อสัญญาณ VGA In ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2.9.2. มีช่องต่อสัญญาณ VGA Audio In ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2.9.3. มีช่องต่อสัญญาณ USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 2.9.4. มีช่องต่อสัญญาณ HDMI ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 2.9.5. มีช่องต่อสัญญาณ Mic In (3.5mm) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.10. มีช่องต่อ USB สำหรับการใช้งาน Touch Screen ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 2.11. สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ MacOS, Windows XP, Windows 7,8,10 หรือดีกว่า
- 2.12. สามารถใช้งานพร้อมกันได้ 10 คน ในลักษณะสัมผัสด้วยนิ้ว หรือใช้ปากกาที่ให้มาพร้อมกับจอรับภาพในการเขียน โดยใช้เทคโนโลยี Infrared ในการรับสัญญาณ
- 2.13. สามารถเลือกเมนูการใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 30 ภาษา รวมทั้งภาษาไทย , อังกฤษ , จีน
- 2.14. สามารถนำเสนอรูปแบบ กราฟฟิค ภาพนิ่ง วิดีโอ เสียง ไฟล์แฟลช และสามารถเขียน ไฮไลท์ข้อความบนซอฟต์แวร์อื่นได้
- 2.15. สามารถดึงข้อมูลไฟล์แฟลช และไฟล์วิดีโอ ลงหน้ากระดาษ (Flipchart) และสามารถบันทึกข้อมูลโดยไม่ต้องนำข้อมูลไฟล์แฟลชและไฟล์วิดีโอต้นฉบับตามไปด้วย
- 2.16. มีฟังก์ชันปากกา และไฮไลท์ที่สามารถเลือกขนาดตั้งแต่ 0 – 100 และมีช่องของสีสูงสุด 24 ช่อง ซึ่งแต่ละช่องสามารถเปลี่ยนสีได้ไม่จำกัด

- 2.17. มีเครื่องมือทางคณิตศาสตร์ ทั้งไม้บรรทัด ไม้โปรแทรกเตอร์ ไม้ฉาก วงเวียน ลูกเต๋า ที่สามารถใช้งานได้เสมือนจริง และเครื่องคิดเลขสามารถตั้งโจทย์และผลการคำนวณออกมาเป็นข้อความในหน้ากระดาษได้
- 2.18. มีเครื่องมือตัวเปิดแสดง และสปอตไลท์ซึ่งสามารถเลือกรูปแบบสปอตไลท์ได้ทั้งแบบวงกลม และสี่เหลี่ยม เพื่อใช้ในการนำเสนอสื่อการเรียนการสอน และสามารถตั้งค่าให้ทำงานไว้ล่วงหน้าได้
- 2.19. มีเครื่องมือกล้องถ่ายรูปที่สามารถถ่ายภาพได้ไม่น้อยกว่า 5 รูปแบบ
- 2.20. มีเครื่องมือ Equation สำหรับสร้างสมการทางคณิตศาสตร์ ทั้งเศษส่วน ราก ตรีโกณมิติ และตัวแปรชนิดต่างๆ
- 2.21. มีเครื่องมือหมึกกล่องหน (Magic Ink) สำหรับมองเห็นรูปร่างในตำแหน่งที่ต้องการ คำสั่ง Container เพื่อสร้างสื่อในลักษณะการจับคู่คำถามและคำตอบได้
- 2.22. มีคำสั่ง (More Translucent) เพื่อกำหนดให้วัตถุค่อยๆ จางหายไปและคำสั่ง Less Translucent เพื่อให้วัตถุค่อยๆ ปรากฏขึ้นมา สำหรับใช้ในการสร้างสื่อการสอน
- 2.23. มีคำสั่ง (Action) ในการสร้างสื่อไม่น้อยกว่า 200 แอคชั่น (Action)
- 2.24. สามารถบันทึกข้อมูลในรูปแบบ .Flipchart , .PDF, .BMP, .JPEG รวมทั้ง Video File ได้
- 2.25. มีเครื่องมือบันทึกวิดีโอที่สามารถเลือกรูปแบบการบันทึกได้ทั้งแบบเต็มหน้าจอ หรือ บางส่วนได้
- 2.26. มีคลังข้อมูล ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว เพื่อใช้ประกอบการสอนหรือสร้างสื่อมากกว่า 90,000 ข้อมูล พร้อมฟังก์ชันพรีวิวและฟังก์ชันค้นหา เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

เงื่อนไขและการรับประกัน

1. บริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2008
2. มีหนังสือแต่งตั้งแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
3. ผู้เสนอราคาต้องทำตารางเปรียบเทียบระหว่างคุณสมบัติและรายละเอียดของมหาวิทยาลัยกับคุณสมบัติ และรายละเอียดของบริษัทผู้ขายที่เสนอโดยเรียงตามลำดับข้อ พร้อมทั้งระบุยี่ห้อ รุ่น ให้ครบถ้วน
4. รับประกันคุณภาพสินค้าและบริการไม่น้อยกว่า 1 ปี แบบ Onsite Service