

ข้อกำหนดรายการ

จอแสดงผลแบบ Video Wall พร้อมติดตั้ง

จำนวนที่ต้องการรายการจอแสดงผลแบบ Video Wall พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

ประกอบด้วย

1. จอแสดงผลภาพแบบวีดีโอวอลล์ (Video Wall) ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว จำนวน 9 จอ
2. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน 1 เครื่อง
3. โพรเจกต์ขนาด 65 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
4. อุปกรณ์เลือกสัญญาณ HDMI เข้า 4 ออก 1 จำนวน 1 ชุด
5. ข้อกำหนดอื่นๆ

รายละเอียดทางเทคนิคมีดังนี้

1. จอแสดงผลภาพแบบวีดีโอวอลล์ (Video Wall) ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว จำนวน 9 จอ



1. เป็นจอรับสัญญาณภาพชนิด IPS (Without TV Tuner) ขนาดของจอภาพไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ($3 \times 3 = 9$ จอ) ตามภาพ
2. วัดตามแนวเส้นทแยงมุมและมีพื้นที่ในการแสดงผลจริงไม่น้อยกว่า 54.6 นิ้ว
3. ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า 1920*1080 จุด (16:9)
4. ความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า 500 nit (cd/m²)
5. อัตราความคมชัดของภาพ (Contrast Ratio) 1000:1 (Static) หรือดีกว่า
6. จอภาพต้องเป็นแบบจอด้าน มีค่าลดแสงสะท้อนของจอภาพ (Haze) ไม่น้อยกว่า 28%

ไพศาล
S
S

7. พื้นที่การแสดงผลใช้งานของหน้าจอ ไม่น้อยกว่า 1209.6 (H) x 680.4 (V)
8. มีขอบเขตของสีไม่น้อยกว่า 72 หรือดีกว่า
9. การทำงานตัวเครื่องสามารถเปิดใช้งานได้อย่างน้อย 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง 7 วัน
10. มีช่องต่อสัญญาณเข้า Input Video : HDMI เวอร์ชัน 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
DVI-D จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง, Display Port 1.2 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
11. มีช่องต่อสัญญาณเข้า Audio Input : Stereo mini Jack จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
12. มีช่องต่อ USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
13. มีช่องต่อสัญญาณออก Video Output : DPI 1.2 (Loop Out) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
14. มีช่องต่อสัญญาณออก Audio Output : Stereo mini Jack จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
15. มีระบบควบคุมภายนอกแบบ RS-232C IN/OUT และ RJ-45 หรือดีกว่า
16. ขอบจอมีความกว้าง Panel Bezel to Panel Bezel ไม่มากกว่า 1.74 mm.
และ Active area to Active area ไม่มากกว่า 2.49 mm. หรือดีกว่า
17. ตัวเครื่องมีระบบ temperature Sensor หรือดีกว่า
18. มีเทคโนโลยีที่ทำให้สามารถเชื่อมต่อจอภาพออกไปหลาย ๆ จอได้ไม่น้อยกว่า 10x10 จอ
19. ระบบ Auto Source Switch & Recovery หรือดีกว่า
20. สามารถป้องกันอนุภาคในระดับที่เรียกว่าฝุ่นผงได้ กันฝุ่นละอองทั่วไปได้ไม่น้อยกว่าระดับ IP5x
21. มาพร้อมกับคู่มือแนะนำการติดตั้งและใช้งาน
22. มาพร้อมกับรีโมทคอนโทรล
23. จอแสดงผล (Video Wall) ต้องติดตั้งกับโครงเหล็กที่มีความแข็งแรงทนทาน พร้อมใช้งาน
24. การติดตั้งชุด Video Wall ต้องเดินระบบไฟฟ้าพร้อมเบรกเกอร์ให้เรียบร้อยพร้อมใช้งาน

2. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน 1 เครื่อง

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นแบบ Core i5 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 Core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า A-Core ความถี่ 1.30 GHz (4.40 GHz), B-Core ความถี่ 0.90 GHz (3.30 GHz)
2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ (Graphics) เป็นแบบแผนวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 4GB หรือดีกว่า
3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid-State Drives ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB
5. มีจอภาพชนิด IPS ที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 (FHD) หรือดีกว่า
6. รองรับการผลิตที่ 60 fps หรือดีกว่า

จรนพ





7. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB Type-C, Type-A และ HDMI ไม่น้อยกว่าอย่างละ 1 ช่อง หรือดีกว่า
 8. สามารถเชื่อมต่อ Wireless (Wireless 802.11 ac) และมี Bluetooth 5.0 หรือดีกว่า
 9. โปรแกรม หรือ ซอฟต์แวร์ระบบที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ลิขสิทธิ์แท้ Window 11 Home (64 bit) หรือดีกว่า
3. โทรทัศน์ขนาด 65 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
1. ขนาดจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว (วัดตามแนวเส้นทแยงมุม)
 2. จอแสดงผลชนิด LED มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 จุด หรือดีกว่า
 3. รองรับการแสดงผลระดับ HDR10 หรือดีกว่า
 4. รองรับระบบเสียง Dolby Audio™ และ DTS-HD เทียบเท่าหรือดีกว่า
 5. มาพร้อมระบบปฏิบัติการ Android เทียบเท่าหรือดีกว่า
 6. มีช่องต่อ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 7. มีช่องต่อ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 8. ตัวเครื่องสามารถรองรับการเชื่อมต่อ WIFI
 9. มีรีโมทสำหรับควบคุมตัวเครื่อง
4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ HDMI จำนวน 1 ชุด
1. เป็นอุปกรณ์ Video Splitter หรือดีกว่า ชนิดเข้า 1 (HDMI Input), ออก 2 (2 HDMI Output) หรือดีกว่า
 2. สามารถแสดงสัญญาณภาพไปยังเครื่องวิดีโอโปรเจคเตอร์และจอแสดงผลได้ หรือมีระบบที่ดีกว่า
 3. รองรับความละเอียดภาพที่ 4K หรือ 3840 x 2160 หรือดีกว่า
 4. ตัวเครื่องมี Power Supply ชนิด DC หรือดีกว่า
5. ข้อกำหนดอื่นๆ
1. ครุภัณฑ์ที่ส่งมอบต้องสามารถใช้ได้โดยตรงกับระบบไฟฟ้าของประเทศไทย
 2. ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการฝึกอบรมวิธีการใช้งานหรือมอบเอกสารคู่มือการใช้งาน รวมถึงวิธีการแก้ปัญหาเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ให้แก่บุคลากรผู้ใช้งาน
 3. ผู้เสนอราคาต้องมีการรับประกันแบบซ่อมถึงหน่วยงาน (On-Site Service) ฟรีค่าแรงและค่าอะไหล่ อย่างน้อย 3 ปี
 4. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งผลิตภัณฑ์ในโครงการดังกล่าวให้พร้อมใช้งาน ตามสถานที่ติดตั้ง ที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด คือ ห้องอเนกประสงค์ชั้น 2 อาคารปฏิบัติการชุมชนสัมพันธ์ มจพ.

ปรมาศ


สมชาย

สมชาย

วิทยาเขตระยอง โดยผู้เสนอราคาต้องเสนอแผนการติดตั้งทั้งหมดอย่างละเอียด ขั้นตอนการติดตั้ง อุปกรณ์ต่างๆ ให้แก่มหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการติดตั้ง และหากเกิดความเสียหาย เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์หรือความเสียหายเนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้เสนอราคา จะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็วและยินยอมชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับ ทางมหาวิทยาลัย

5. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องเป็นเครื่องใหม่แกะกล่อง ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนหรือไม่เป็นเครื่องที่ถูกปรับสภาพมาใหม่
6. ผู้เสนอราคาต้องเดินระบบไฟและระบบช่องเสียบ HDMI พร้อมใช้งาน
7. กำหนดส่งมอบงานในโครงการดังกล่าวภายในระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายกับมหาวิทยาลัย
8. กำหนดการยื่นราคามีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา
9. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารข้อกำหนดรายการซึ่งตรงหรือดีกว่า ที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ โดยต้องแนบแคตตาล็อกซึ่งเป็นเอกสารจากผู้ผลิต โดยระบุยี่ห้อ และรุ่นที่เสนอราคาอย่างชัดเจนประกอบการยื่นเสนอราคาให้กับทางมหาวิทยาลัย
10. เงินค่าครุภัณฑ์สำหรับการจัดซื้อครั้งนี้ได้มาจากเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มีผลใช้บังคับและได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จากสำนักงบประมาณแล้วสำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดทำได้

.....

วิภาดา

 sw