

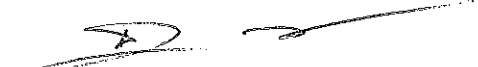

ครุภัณฑ์จอแสดงผล LED แบบดิจิทัล จำนวน ๑ ชุด พร้อมติดตั้ง

คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ดังต่อไปนี้

๑. จอแสดงผล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ x ๘ เมตร จำนวน ๑ จอ
 - ๑.๑. ขนาดพื้นฐานของ LED Display ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ x ๐.๕๐ เมตร เมื่อประกอบเป็น LED Full Color มีขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๔ เมตร x ความยาวไม่น้อยกว่า ๘ เมตร
 - ๑.๒. LED Module ส่วนย่อยที่ประกอบรวมกันเป็น Display Cabinet มีขนาดไม่เกิน ๒๕ x ๒๕ เซนติเมตร
 - ๑.๓. จุดภาพแต่ละจุดภาพ มีระยะห่างพิกเซลไม่เกิน ๓.๙๑ มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดศูนย์กลางถึงจุดศูนย์กลางของจุดภาพและมีระยะการมองเห็นชัดเจนสวยงามตั้งแต่ ๓.๙๑ เมตรขึ้นไป
 - ๑.๔. สามารถให้ความสว่างไม่น้อยกว่า ๘๐๐ CD/ตารางเมตร
 - ๑.๕. LED Lamp ผลิตจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐานเชื่อถือได้เช่น Cree, Nichia, NationStar, Kinglight โดยใน ๑ จุดภาพประกอบด้วย LED Lamp ชนิด smd๒๐๒๐ สีแดง ๑ ดวง สีเขียว ๑ ดวง และสีน้ำเงิน ๑ ดวง โดยมีจำนวนจุดภาพ (Pixels) รวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ x ๑๒๘ จุดภาพ (Pixels) ต่อ Cabinet
 - ๑.๖. สามารถทำงานได้ดีในช่วงอุณหภูมิ - ๒๐ องศา ถึง + ๕๐ องศา
 - ๑.๗. อายุการใช้งานของ LED Lamp (หลอด LED) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชั่วโมง
 - ๑.๘. มุมมองแนวนอนไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา แนวตั้งไม่น้อยกว่า ๑๔๐ องศา
 - ๑.๙. ความสว่างของแสงจากจอภาพสามารถปรับความสว่างตามสิ่งแวดล้อมได้โดยการจัดการจากระบบควบคุม

๒. จอแสดงผล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ x ๑ เมตร จำนวน ๒ จอ
 - ๒.๑. ขนาดพื้นฐานของ LED Display ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ x ๐.๕๐ เมตร เมื่อประกอบเป็น LED Full Color มีขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๔ เมตร x ความยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร
 - ๒.๒. LED Module ส่วนย่อยที่ประกอบรวมกันเป็น Display Cabinet มีขนาดไม่เกิน ๒๕ x ๒๕ เซนติเมตร
 - ๒.๓. จุดภาพแต่ละจุดภาพ มีระยะห่างพิกเซลไม่เกิน ๓.๙๑ มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดศูนย์กลางถึงจุดศูนย์กลางของจุดภาพและมีระยะการมองเห็นชัดเจนสวยงามตั้งแต่ ๓.๙๑ เมตรขึ้นไป
 - ๒.๔. สามารถให้ความสว่างไม่น้อยกว่า ๘๐๐ CD/ตารางเมตร
 - ๒.๕. LED Lamp ผลิตจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐานเชื่อถือได้เช่น Cree, Nichia, NationStar, Kinglight โดยใน ๑ จุดภาพประกอบด้วย LED Lamp ชนิด smd๒๐๒๐ สีแดง ๑ ดวง สีเขียว ๑ ดวง และสีน้ำเงิน ๑ ดวง โดยมีจำนวนจุดภาพ (Pixels) รวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ x ๑๒๘ จุดภาพ (Pixels) ต่อ Cabinet
 - ๒.๖. สามารถทำงานได้ดีในช่วงอุณหภูมิ - ๒๐ องศา ถึง + ๕๐ องศา
 - ๒.๗. อายุการใช้งานของ LED Lamp (หลอด LED) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชั่วโมง
 - ๒.๘. มุมมองแนวนอนไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา แนวตั้งไม่น้อยกว่า ๑๔๐ องศา
 - ๒.๙. ความสว่างของแสงจากจอภาพสามารถปรับความสว่างตามสิ่งแวดล้อมได้โดยการจัดการจากระบบควบคุม

Poh


 ๓๑/๑๒/๒๕๖๓

๓. เครื่องควบคุมภาพ VIDEO PROCESSOR จำนวน ๑ เครื่อง

- ๓.๑. มีช่องสัญญาณภาพชนิด CVBS ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๓.๒. มีช่องรับสัญญาณภาพชนิด YPbPr ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับทั้งระบบ Analogue HD Input
- ๓.๓. มีช่องรับสัญญาณภาพชนิด VGA ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๓.๔. มีช่องรับสัญญาณภาพชนิด SDI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๕. มีช่องรับสัญญาณภาพชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๖. มีช่องสัญญาณสำหรับรองรับระบบเสียง
- ๓.๗. มีช่องสัญญาณภาพออกจาก VDO PROCESSOR ออกไปยังจอ LED ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๓.๘. มีช่องต่อสัญญาณ SDI LOOP
- ๓.๙. มีช่องต่อสัญญาณ DVI LOOP
- ๓.๑๐. มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว

๔. โครงสร้างรองรับป้ายต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ดังนี้ จำนวน ๑ ชุด

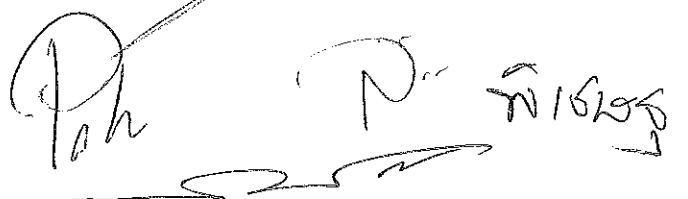
- ๔.๑. โครงสร้างที่เสนอต้องทำจากเหล็กที่มีคุณภาพและเป็นเหล็กใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๔.๒. โครงสร้างรองรับจอ LED ต้องมีความแข็งแรง สามารถทนทานต่อสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกโดยผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบและโครงสร้างผ่านการรองรับโดยมีวิศวกร

๕. การติดตั้ง ฝึกอบรม และสนับสนุนการแก้ไขปัญหาทางเทคนิค จำนวน ๑ ระบบ

- ๕.๑. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งและส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ๕.๒. ผู้เสนอราคาต้องอบรมการใช้งานให้กับบุคลากร จนสามารถปฏิบัติงานได้ ให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงาน
- ๕.๓. ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่รับผิดชอบโดยตรงในการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น ภายหลังจากการติดตั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน
- ๕.๔. ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับระบบต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น ระบบสายเคเบิล ไฟเบอร์ออฟติก ระบบไฟฟ้า และอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการติดตั้ง

๖. การรับประกัน

- ๖.๑. ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันอะไหล่และค่าแรง (Part & Labor) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี และต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้อง จากผู้ผลิตโดยตรง เสนอพร้อมข้อเสนอทางเทคนิค พร้อมทั้งรับรองการสำรองอะไหล่ของสินค้าไม่น้อย กว่า ๕ ปี นับถัดจากวันตรวจรับงาน
- ๖.๒. ในระหว่างการรับประกันผู้ขายจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาทุกๆ ๔ เดือน
- ๖.๓. กรณีเกิดปัญหา ต้องมีทีมช่างเข้าแก้ไขซ่อมแซมหลังได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเป็นเวลา ๒ ปี นับจากวันที่กรรมการตรวจรับพัสดุ มีมติตรวจรับเรียบร้อยแล้ว


Poh N. พ. 16/5/2565

๗. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา


๗.๑. ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติที่มีความรู้เกี่ยวกับจอ LED เป็นอย่างดี และ มีความเชี่ยวชาญการให้บริการโดยตรงเกี่ยวกับจอ LED มีผลงานการติดตั้งในช่วงระยะเวลา ๔ ปีที่ผ่านมา และมีเอกสารประกอบการพิจารณา

๗.๒. ผู้เสนอราคาต้องมีทุนจดทะเบียนบริษัท ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

๑. นายชัยศักดิ์ คล้ายแดง

()

๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูริวัตร คัมภีร์ภาพพัฒน์

()

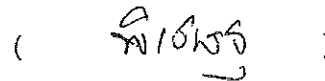
๓. นายพูนศักดิ์ วงศ์สวัสดิ์

()

๔. นายสมัคร อยู่ล่อง

()

๕. นายพิเชษฐ ทองพริก

()