

**รายงานร่างขอบเขตของงานจัดซื้อจอ LED พร้อมระบบควบคุมและติดตั้ง
จำนวน ๒ ชุด**

๑. ความเป็นมา

ด้วยสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อจอ LED พร้อมระบบควบคุมและติดตั้ง จำนวน ๒ ชุด งบประมาณตั้งไว้ ๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๕๕ (๑) และตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๒๘ (๑) ข้อ ๒๙ (๒) และข้อ ๓๑

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อปฏิบัติงานราชการในหอประชุมพัฒน์มงคล และห้องประชุมสมุทรสามัคคี องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อใช้ฉายภาพในการจัดประชุม และจัดกิจกรรมในงานพิธีเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสต่าง ๆ แทนจอรับภาพโปรเจกเตอร์ที่มีสภาพเก่าใช้การมานาน เป็นครุภัณฑ์ที่มีลักษณะพิเศษนอกเหนือจากบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ที่กำหนดและเป็นครุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน ประกอบกับปัจจุบัน ระบบการแสดงผลภาพ (Display System) ที่ใช้อยู่เดิม มีข้อจำกัดด้านความคมชัด ความสว่าง และประสิทธิภาพในการรองรับสัญญาณภาพความละเอียดสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล และไม่สามารถสร้างประสบการณ์การสื่อสารที่มีคุณภาพในระยะการมองที่แตกต่างกันของแต่ละพื้นที่ได้ ดังนั้น โครงการนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการปรับปรุงครุภัณฑ์ด้านภาพและเสียง ให้มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพสูง ด้วยเทคโนโลยีจอภาพแอลอีดี (LED Wall) ซึ่งมีความสว่างและความละเอียดสูง เพื่อสนับสนุนภารกิจของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงมีความประสงค์จัดซื้อจอ LED พร้อมระบบควบคุมและติดตั้ง จำนวน ๒ ชุด

๓. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ผู้ขายต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔. งบประมาณในการดำเนินการ

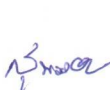
เบิกจ่ายจากข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม เรื่อง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ บัญชีเงินโอนงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ (เหลือจ่าย) ครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๘ อนุมัติเมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๘ แผนงานบริหารงานทั่วไป งานบริหารทั่วไป งบลงทุน ประเภทรายจ่ายครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ งบประมาณตั้งไว้ ๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านบาทถ้วน)

๕. ขอบเขตของงาน

โครงการนี้ประกอบด้วยการจัดหา ติดตั้ง และทดสอบระบบจอภาพ LED และอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้อง ใน ๒ พื้นที่หลัก ได้แก่

๕.๑ งานสำหรับพื้นที่หอประชุมพัฒน์มงคล องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม

- จอ LED ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๒.๕๐ เมตร สูงไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ เมตร พร้อมระบบควบคุมและติดตั้ง

-  -  -  -  - 

๕.๒ งานสำหรับพื้นที่ห้องสมุทรสามัคคี องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม

- จอ LED ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๘.๐๐ เมตร สูงไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เมตร พร้อมระบบควบคุมและติดตั้ง

๕.๓ งานระบบทั่วไป

งานออกแบบและติดตั้ง ระบบไฟฟ้า พร้อมระบบป้องกันไฟฟ้าและสายดินสำหรับจอ LED รวมโครงสร้างเหล็กที่มั่นคงแข็งแรงทั้ง ๒ ชุด งานเดินสายสัญญาณภาพและข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด งานติดตั้งตู้ RACK สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ควบคุม และงานตกแต่งกรอบจอ (Framing) เพื่อความสวยงาม

๖. ความต้องการทั่วไป

๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือจากผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้นภายในประเทศ

๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทที่เป็นสาขาของผู้ผลิตว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีการสนับสนุนด้านเทคนิครวมทั้งการบริการหลังจากติดตั้งระบบเสร็จแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๖.๓ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องแนบแคตตาล็อกหรือรูปแบบรายละเอียดคุณลักษณะของอุปกรณ์ให้แนบต้นฉบับจริงหรือสำเนาภาพถ่ายที่มีการรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล และ/หรือเอกสารประกอบตามที่ระบุในข้อกำหนดคุณลักษณะของอุปกรณ์ให้ครบถ้วนทุกข้อในวันที่ยื่นเสนอราคา

✓ ๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอกับรายละเอียดตามข้อกำหนดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงครามให้เห็นอย่างชัดเจน โดยเปรียบเทียบในรูปแบบของตารางด้านซ้ายและขวา สำหรับรายละเอียดโดยให้เห็นแบบที่ละเอียดอย่างชัดเจน

๖.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมด แผนผังการเชื่อมต่อระบบ

๖.๖ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งระบบตามที่เสนอทั้งหมดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม สงวนสิทธิ์ที่จะเรียกผู้เสนอราคาเข้าทำการทดสอบระบบที่เสนอในกรณีที่มีข้อสงสัยในการทำงานของระบบดังกล่าว โดยผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับทดสอบเข้ามาด้วย

๖.๘ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย สถานที่ติดตั้ง โดยนับวันเริ่มประกันตั้งแต่วันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้ายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม

๗. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๗.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพเกี่ยวกับงานที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๗.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๗.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันที่ประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

๗.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๗.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานด้านการติดตั้งจอ LED หรือด้านเทคโนโลยี IT

๗.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีเจ้าหน้าที่ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ที่มีประสบการณ์ในการติดตั้งจอ LED

๘. รูปแบบรายการและคุณลักษณะเฉพาะของระบบจอ LED

สำหรับหอประชุมพัฒน์มงคล องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม

๘.๑ ระบบจอแสดงผลภาพชนิด LED indoor ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๒.๕๐ เมตร และขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ เมตร จำนวน ๑ จอ

คุณลักษณะพื้นฐาน

๘.๑.๑ เป็นจอแสดงผลภาพชนิด LED Indoor ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๒.๕๐ เมตร และขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ เมตร

๘.๑.๒ จอ LED ที่นำเสนอต้องมีความละเอียดโดยรวมไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ x ๑,๐๐๐ พิกเซล

๘.๑.๓ มีระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixel Pitch) ไม่เกิน ๔ มิลลิเมตร โดยวัดจาก

จุดศูนย์กลางตลอดถึงจุดศูนย์กลางอีกหลอดหนึ่ง

๘.๑.๔ ความละเอียดโดยรวมต่อตารางเมตรไม่น้อยกว่า ๖๒,๕๐๐ Dots

๘.๑.๕ หลอด LED ที่ใช้จะต้องเป็นชนิด Surface Mount Device (SMD) แบบ SMD๒๑๒๑

๘.๑.๖ LED Module มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒๐ มิลลิเมตร x ๑๖๐ มิลลิเมตร

๘.๑.๗ มีความสว่างไม่น้อยกว่า ๖๐๐ nits

๘.๑.๘ มีมุมมองหลอดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศาในแนวตั้ง และ ๑๖๐ องศาในแนวนอน

๘.๑.๙ มีมาตรฐานการป้องกัน IP rating ไม่น้อยกว่า IP๓๐

๘.๑.๑๐ อายุการใช้งานของหลอด LED ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชั่วโมง

๘.๑.๑๑ มีค่า Refresh rate อย่างน้อย ๓,๘๔๐ Hz

๘.๑.๑๒ มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐:๑

๘.๑.๑๓ มีค่า Grey Scale ไม่น้อยกว่า ๑๔ บิต

๘.๑.๑๔ รองรับการดำเนินงานที่อุณหภูมิ -๑๐ องศาเซลเซียส ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส

๘.๑.๑๕ รองรับการบำรุงรักษาทางด้านหน้าของจอ

๘.๑.๑๖ มีการรับประกันสินค้าจากผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๒ ปีและอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๓%

๘.๑.๑๗ ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องเป็นยี่ห้อที่บริษัทผู้ผลิตสินค้าจดทะเบียนการค้าในประเทศไทยไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีที่ตั้งบริษัท มี website และรายละเอียดข้อมูลบริษัทอย่างชัดเจน

๘.๑.๑๘ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต ในวันเสนอราคา เป็นอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังไม่เคยติดตั้งใช้งานมาก่อน และไม่เป็นอุปกรณ์ หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่เพื่อจำหน่าย โดยมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิตหรือโรงงานที่ผลิต

๘.๑.๑๙ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรอง เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์

- ๕๗๐๔

- ๒๓๓๓

- ๒๖

- ๐๕๗๕

- ๐๖๖๖

๘.๑.๒๐ ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องมีสำนักงานและมีศูนย์ซ่อมจัดตั้งอยู่ในประเทศไทย เพื่อการติดต่อประสานงาน และการให้บริการหลังการขาย โดยศูนย์บริการหลังการขายจะต้องมีเบอร์ สายด่วน หรือ Call center เพื่อให้สามารถแจ้งปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

๘.๒ อุปกรณ์ควบคุมจอแสดงผลภาพ LED จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๘.๒.๑. เป็นเครื่องควบคุมจอแสดงผลภาพ LED ประสิทธิภาพสูง รองรับการส่งข้อมูลรวมได้ไม่น้อยกว่า ๖.๕ ล้านพิกเซล และสามารถใช้งานร่วมกับจอ LED ที่นำเสนอได้อย่างสมบูรณ์

๘.๒.๒. มีช่องสัญญาณวิดีโอขาเข้าที่รองรับความละเอียดระดับ ๔K (๓๘๔๐x๒๑๖๐ @๖๐Hz) หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ (เช่น พอร์ต HDMI ๒.๐ หรือเทียบเท่า)

๘.๒.๓. มีช่องสัญญาณวิดีโอขาเข้าที่รองรับความละเอียดระดับ ๑๐๘๐P หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ (เช่น พอร์ต HDMI, DVI หรือ ๓G-SDI)

๘.๒.๔. มีช่องสัญญาณขาออกแบบ Ethernet (RJ๔๕) สำหรับเชื่อมต่อส่งข้อมูลไปยังจอ LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่องสัญญาณ

๘.๒.๕. มีช่องสัญญาณวิดีโอขาออก (Monitor Output) สำหรับต่อจอแสดงผลภายนอก เพื่อตรวจสอบสถานะสัญญาณจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ (เช่น พอร์ต HDMI หรือ DVI)

๘.๒.๖. รองรับการจัดการรูปแบบหน้าจอและแสดงผลภาพซ้อนภาพ (Layer / PIP) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓ เลเยอร์

๘.๒.๗. มีระบบหรือฟังก์ชันปรับขนาดภาพให้เต็มจอ (Scale / Auto-fit) ได้อย่างสะดวก รวดเร็วจากตัวเครื่อง โดยไม่ต้องตั้งค่าผ่านซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ซับซ้อน

๘.๒.๘. สามารถบันทึกและเรียกใช้งานการตั้งค่าล่วงหน้า (Preset) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รูปแบบ และมีฟังก์ชันให้ผู้ใช้งานสามารถกดเรียกสั่งการทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็วจากบริเวณ หน้าตัวเครื่อง

๘.๒.๙. มีหน้าจอแสดงผล (Display) หรือไฟสัญญาณสถานะบริเวณหน้าเครื่อง เพื่อแสดงสถานะการทำงานและเมนูควบคุมของตัวเครื่อง

๘.๒.๑๐. รองรับการทำงานในช่วงอุณหภูมิปกติระหว่าง ๐°C ถึง ๔๐°C หรือดีกว่า

* ๘.๒.๑๑. ตัวเครื่องมีลักษณะทางกายภาพที่ออกแบบมาเพื่อให้สามารถติดตั้งในตู้จัดเก็บ อุปกรณ์ (Rack Mount) ขนาดมาตรฐานได้

* ๘.๒.๑๒. สามารถทำงานร่วมกันอย่างสมบูรณ์กับจอแสดงผลภาพ LED ที่นำเสนอ

สำหรับห้องสมุทรสามัคคี องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม

๘.๓ ระบบจอแสดงผลภาพชนิด LED indoor ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๘.๐๐ เมตรและขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เมตร จำนวน ๑ จอ
คุณลักษณะพื้นฐาน

๘.๓.๑ เป็นจอแสดงผลภาพชนิด LED Indoor ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๘.๐๐ เมตรและขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เมตร

๘.๓.๒ จอ LED ที่นำเสนอต้องมีความละเอียดโดยรวมไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ x ๑,๐๐๐ พิกเซล

- 15/10/25

- 2/10/25

- 1/10/25

- 1/10/25

- 1/10/25

๘.๓.๓ มีระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixel Pitch) ไม่เกิน ๒.๕ มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดศูนย์กลางตลอดถึงจุดศูนย์กลางอีกจุดหนึ่ง

๘.๓.๔ ความละเอียดโดยรวมต่อตารางเมตรไม่น้อยกว่า ๑๖๐,๐๐๐ Dots

๘.๓.๕ หลอด LED ที่ใช้จะต้องเป็นชนิด Surface Mount Device (SMD) แบบ SMD๒๑๒๑

๘.๓.๖ LED Module มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒๐ มิลลิเมตร x ๑๖๐ มิลลิเมตร

๘.๓.๗ มีความสว่างไม่น้อยกว่า ๕๕๐ nits

๘.๓.๘ มีมุมมองหลอดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ องศาในแนวดิ่ง และ ๑๔๐ องศาในแนวราบ

๘.๓.๙ มีมาตรฐานการป้องกัน IP rating ไม่น้อยกว่า IP๓๐

๘.๓.๑๐ อายุการใช้งานของหลอด LED ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชั่วโมง

๘.๓.๑๑ มีค่า Refresh rate อย่างน้อย ๓,๘๔๐ Hz

๘.๓.๑๒ มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐:๑

๘.๓.๑๓ มีค่า Grey Scale ไม่น้อยกว่า ๑๒ บิต

๘.๓.๑๔ รองรับการทานที่อุณหภูมิ -๑๐ องศาเซลเซียส ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส

๘.๓.๑๕ รองรับการบำรุงรักษาทางด้านหน้าของจอ

๘.๓.๑๖ มีการรับประกันสินค้าจากผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๒ ปีและอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๓%

๘.๓.๑๗ ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องเป็นยี่ห้อที่บริษัทผู้ผลิตสินค้าจดทะเบียนการค้าในประเทศไทยไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีที่ตั้งบริษัทมีเว็บไซต์และรายละเอียดข้อมูลบริษัทอย่างชัดเจน

๘.๓.๑๘ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต ในวันเสนอราคา เป็นอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังไม่เคยติดตั้งใช้งานมาก่อน และไม่เป็นอุปกรณ์ หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่เพื่อจำหน่าย โดยมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิตหรือโรงงานที่ผลิต

๘.๓.๑๙ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรอง เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์

๘.๓.๒๐ ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องมีสำนักงานและมีศูนย์ซ่อมติดตั้งอยู่ในประเทศไทย เพื่อการติดต่อประสานงาน และการให้บริการหลังการขาย โดยศูนย์บริการหลังการขายจะต้องมีเบอร์สายด่วน หรือ Call center เพื่อให้สามารถแจ้งปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

๘.๔ อุปกรณ์ควบคุมจอแสดงผลภาพ LED จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๘.๔.๑. เป็นเครื่องควบคุมจอแสดงผลภาพ LED ประสิทธิภาพสูง รองรับการส่งข้อมูลรวมได้ไม่น้อยกว่า ๖.๕ ล้านพิกเซล และสามารถใช้งานร่วมกับจอ LED ที่นำเสนอได้อย่างสมบูรณ์

๘.๔.๒. มีช่องสัญญาณวิดีโอขาเข้าที่รองรับความละเอียดระดับ ๔K (๓๘๔๐x๒๑๖๐ @๖๐Hz) หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ (เช่น พอร์ต HDMI ๒.๐ หรือเทียบเท่า)

๘.๔.๓. มีช่องสัญญาณวิดีโอขาเข้าที่รองรับความละเอียดระดับ ๑๐๘๐P หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ (เช่น พอร์ต HDMI, DVI หรือ ๓G-SDI)

๘.๔.๔. มีช่องสัญญาณขาออกแบบ Ethernet (RJ๔๕) สำหรับเชื่อมต่อส่งข้อมูลไปยังจอ LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่องสัญญาณ

๘.๔.๕. มีช่องสัญญาณวิดีโอขาออก (Monitor Output) สำหรับต่อจอแสดงผลภายนอก เพื่อตรวจสอบสถานะสัญญาณจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ (เช่น พอร์ต HDMI หรือ DVI)

- 15/๖๖๔

- 2/๖๖๖

- 1/๖๖๖

- ๑๖/๖๖๖

- ๑๖/๖๖๖

๘.๔.๖. รองรับการจัดการรูปแบบหน้าจอและแสดงผลภาพซ้อนภาพ (Layer / PIP) ได้ สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓ เลเยอร์

๘.๔.๗. มีระบบหรือฟังก์ชันปรับขนาดภาพให้เต็มจอ (Scale / Auto-fit) ได้อย่างสะดวก รวดเร็วจากตัวเครื่อง โดยไม่ต้องตั้งค่าผ่านซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ซับซ้อน

๘.๔.๘. สามารถบันทึกและเรียกใช้งานการตั้งค่าล่วงหน้า (Preset) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รูปแบบ และมีฟังก์ชันให้ผู้ใช้สามารถกดเรียกสั่งการทำงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วจากบริเวณ หน้าตัวเครื่อง

๘.๒.๙. มีหน้าจอแสดงผล (Display) หรือไฟสัญญาณสถานะบริเวณหน้าเครื่อง เพื่อแสดง สถานะการทำงานและเมนูควบคุมของตัวเครื่อง

๘.๒.๑๐. รองรับการทำงานในช่วงอุณหภูมิปกติระหว่าง ๐°C ถึง ๔๐°C หรือดีกว่า

๘.๒.๑๑. ตัวเครื่องมีลักษณะทางกายภาพที่ออกแบบมาให้สามารถติดตั้งในตู้จัดเก็บ อุปกรณ์ (Rack Mount) ขนาดมาตรฐานได้

✕ ๘.๒.๑๒. สามารถทำงานร่วมกันอย่างสมบูรณ์กับจอแสดงผลภาพ LED ที่นำเสนอ

๙. ข้อกำหนดการติดตั้ง ฝึกอบรม และสนับสนุนการแก้ไขปัญหาทางเทคนิค

๙.๑ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการติดตั้งโปรแกรมการใช้งาน การแก้ไขปัญหา และอื่น ๆ ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จนเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ ให้แล้วเสร็จก่อน ส่งมอบงานโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๙.๒ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดหาคู่มือ Hardware และ software ควบคุมการใช้งาน และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นภาษาไทยในรูปเอกสาร หรือ ไฟล์ อย่างน้อยจำนวน ๒ ชุด

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่องและการซ่อมแซมแก้ไข

๑๐.๑ ผู้ยื่นเสนอจะต้องรับประกันอุปกรณ์และผลงานการติดตั้งทั้งหมดเป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๑๐.๒ ผู้ยื่นเสนอจะต้องเข้าดูแล ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือบกพร่องใช้งานไม่ได้ หลังจากที่ได้รับแจ้งจากกองการบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากกองการบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓ วัน โดยต้องชี้แจงสาเหตุและสามารถแก้ไข ซ่อมแซมให้ทางผู้รับผิดชอบของกองการบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงครามทราบ หลังดำเนินการตรวจสอบ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๐.๓ ผู้ยื่นเสนอจะต้องมีการเข้าตรวจเช็คระบบจอ LED เป็นประจำทุก ๖ เดือน ภายในระยะเวลาประกัน ๒ ปี หรือตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงครามกำหนด

๑๐.๔ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ นับถัดจาก วันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง อันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรับทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้

- พว๐๒

- 2kmr

- ๕

- ดนัย

- สุวิภา

ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

๑๑. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๑๐.๔ เท่านั้น

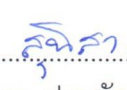
ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามบันทึกข้อตกลงนี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสุพรรณษา แจบ้านเกาะ)
หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการท่องเที่ยว

ลงชื่อ.......... กรรมการ
(นายปัญญาพัฒน์ สุคันโท)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายศิริวุฒิ สุคนธ์ขจร)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ.......... กรรมการ
(นายอดิศักดิ์ เชตจันทร์)
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวสุนิสา ปทุมรัตน์ไพศาล)
ผู้ช่วยนักวิชาการคอมพิวเตอร์