



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ โทร. ๐-๕๓๕๑-๙๘๙๒

ที่ รอ ๕๑๐๗.๕/

วันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางงานจัดซื้อจอวีดีทัศน์ป้ายประชาสัมพันธ์กลางแจ้ง

เรียน นายกองตรีการบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด

### เรื่องเดิม

๑. คำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๒๗๙๐/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและกำหนดราคากลาง และ ที่ ๑๓๕/๒๕๖๗ วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๗ เรื่อง แก้ไขเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและกำหนดราคากลาง จัดซื้อจอวีดีทัศน์ป้ายประชาสัมพันธ์กลางแจ้ง เป็นงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) เพื่อใช้ในราชการองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด โดยเบิกจ่ายจากเงินตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด เรื่อง งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แผนงานบริหารงานทั่วไป งานบริหารทั่วไป งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ หน้า ๑๔๙ ข้อ ๑.๓.๑ ค่าจอวีดีทัศน์ป้ายประชาสัมพันธ์กลางแจ้ง งบประมาณตั้งไว้ ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อจอวีดีทัศน์ป้ายประชาสัมพันธ์กลางแจ้ง (Outdoor Full Color Screen) ฯ (เอกสารแนบ ๑)

๒. นายกองตรีการบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด อำนวยทิให้สืบหาคุณลักษณะและราคากลางจากท้องตลาด เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวเป็นครุภัณฑ์ที่ไม่มีกำหนดมาตรฐานครุภัณฑ์ ตามหนังสือที่ รอ ๕๑๐๗.๕/ว ๑๙ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๗ (เอกสารแนบ ๒)

๓. นายกองตรีการบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด อำนวยทิให้คุณลักษณะของงานชื่อฯ ตามบันทึกข้อความกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ ที่ รอ ๕๑๐๗.๕/- ลงวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ และ รายละเอียดตามคุณลักษณะของงานชื่อโครงการจัดซื้อจอวีดีทัศน์ป้ายประชาสัมพันธ์กลางแจ้ง (Outdoor Full Color Screen) (เอกสารแนบ ๓)

๔. นายกองตรีการบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด อำนวยทิราคากลางของงานชื่อฯ ตามบันทึกข้อความกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ ที่ รอ ๕๑๐๗.๕/- ลงวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ และ ตามตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีงานก่อสร้าง (ปก. ๐๖) (เอกสารแนบ ๔)

๕. องค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด ส่งโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ระดับจังหวัด พิจารณาให้ความเห็นชอบฯ ตามหนังสือ ที่ รอ ๕๑๐๗.๕/๗๖๔ ลงวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ (เอกสาร แนบ ๕)

๖. สำนักงานจังหวัดร้อยเอ็ด เชิญประชุมคณะกรรมการฯ เพื่อถกเถียงและตรวจสอบโครงการฯ ในวันจันทร์ที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องปฏิบัติการยุทธศาสตร์ (Smart Room) ชั้น ๒ ศาลากลางจังหวัดร้อยเอ็ด ตามหนังสือ ความที่สจ.ที่ รอ ๐๐๑๗.๒/๓๘๕๗ ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๗ (เอกสารแนบ ๖)

/ชื่อเท็จจริง.....

ข้อเสนอ/ข้อพิจารณา

เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ จึงขออนุมัติกำหนดราคากลางในการจัดซื้อครุภัณฑ์  
จอวีทีพีชนิดป้ายประชาสัมพันธ์รถกลางแจ้ง ในครั้งนี้ เป็นจำนวนเงิน ๒,๙๙๙,๒๒๒.๑๑ บาท (สองล้านเก้าแสน  
เก้าหมื่นสี่พันสองร้อยยี่สิบสองบาทสิบเอ็ดสตางค์ถ้วน)


จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดอนุมัติให้ใช้เป็นราคากลางของงานจัดซื้อฯ  
และดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างต่อไป

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(นายปณิธาน ivaong)

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางศิริพร แก้วคำสอน)

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายसनอง บุนผาโกชน)

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายสมัย สังสมณนิ)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด

- เพื่อโปรดทราบ

- คณะกรรมการฯ ได้กำหนดราคากลางของงานซื้อฯ

เสร็จเรียบร้อยแล้ว

- หากเห็นชอบโปรดพิจารณาอนุมัติ เพื่อจะได้ดำเนินการ

จัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบฯ ต่อไป

(นางศิริพร แก้วคำสอน)

เจ้าหน้าที่

(นางสาวมยุรี หงษ์อู่ตร)

วิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

หัวหน้าฝ่ายสถิติข้อมูลและสารสนเทศ

ง่าเดอ  
(อภิชาติ ไกลยง)

ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ



(นายเสกสิทธิ์ ไวนิยมพงศ์)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด

(นายคุณภาวูฒิ ไชยคำภา)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด



ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	พื้นที่ผลิต ในประเทศ
	<p><b>๑.๑.๓ หลอด LED Module</b></p> <p>๑.๑.๓.๑ LED Module ได้รับการออกแบบเป็นสี่เหลี่ยม มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๒๐ มิลลิเมตร x ๑๖๐ มิลลิเมตร</p> <p>๑.๑.๓.๒ LED Module ได้รับการออกแบบให้มีจำนวน จุดภาพ (Pixels) โดย ใน ๑ จุดภาพ ประกอบด้วย หลอด LED สีแดง, สีเขียว และสีน้ำเงิน ใน LED ๑ ดวง แบบ SMD โดยมีจำนวนจุดภาพ (Pixels) รวมไม่น้อยกว่า ๒๐ x ๔๐ จุดภาพ และมีระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixels Pitch) เท่ากับ ๖ มิลลิเมตร</p> <p>๑.๑.๓.๓ LED Module ด้านหน้าเคลือบป้องกันน้ำและความชื้นขึ้นด้วย Silicon (ซิลิโคนสีดำมีความยืดหยุ่นทนต่อสารเคมี และไม่ติดไฟ พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตในวันยื่นข้อเสนอราคา)</p> <p>๑.๑.๓.๔ LED Module ด้านหลังเคลือบป้องกันความชื้นที่อาจเกิดความร้อนของแผงวงจรไฟฟ้า (PCB Board) พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตในวันยื่นข้อเสนอราคา</p> <p>๑.๑.๓.๕ LED Module มีโครงสร้างทำจากวัสดุ PC โพลีคาร์บอเนต ทนต่อสภาพอุณหภูมิร้อนสูงกลางแจ้งได้ดี</p> <p>๑.๑.๓.๖ LED Module ต้องชูนํ้ายากันไฟลาม พร้อมแนบผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบของทางราชการหรือในกำกับของรัฐที่ได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการทดสอบ ISO๑๗๐๒๕/นอก ๑๗๐๒๕ พร้อมแนบเอกสารการรับรองฯ ในวันยื่นเสนอราคา</p> <p>๑.๑.๔ คุณสมบัติของ Display Cabinet ประกอบด้วย</p> <p>๑.๑.๔.๑ Display Cabinet เป็นสี่เหลี่ยมมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๙๖๐ มิลลิเมตร x ๙๖๐ มิลลิเมตร โดยมี LED Module จัดวางเรียงกันเป็นตารางจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ ชั้น ต่อ ๑ Display Cabinet</p> <p>๑.๑.๔.๒ วัสดุที่ใช้ทำกล่อง Display Cabinet ต้องเป็น อลูมิเนียมแผ่นพับความหนา ไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร พลาสติกอุตสาหกรรม โรงงานพ่นสีอุตสาหกรรมต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO ๔๐๒๔ จากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารรับรองในวันยื่นข้อเสนอราคา</p> <p>๑.๑.๔.๓ Display Cabinet ต้องออกแบบ และผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพไม่เกิดสนิม</p>				

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	มูลค่าผลิต ในประเทศ
	<p>๑.๑.๔๕ หากผู้เสนอราคาเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย</p> <p>๑.๑.๔๕ ตัวป้ายออกแบบเป็นโมดูล ง่ายต่อการเพิ่ม หรือลดขนาดในภายหลัง โดยมีจำนวนกล่อง Display Cabinet อย่างน้อย ๔๐ กล่อง -</p> <p>๑.๑.๔๖ ตัวป้ายได้รับการออกแบบให้ระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นในระดับไม่น้อยกว่า IP๖๕</p> <p>๑.๑.๔๗ ตัวป้ายเติมพื้นที่จอแสดงผล มีความละเอียดเท่ากับด้านกว้าง ๘๖๐ Pixels (จุดภาพ) X สูง ๘๖๐ Pixels (จุดภาพ) โดยระยะห่างระหว่างจุดภาพต้องไม่มากกว่า ๖ มม.</p> <p>๑.๑.๔๘ สามารถแสดงจำนวนสีได้ไม่ต่ำกว่า ๔๓ ล้านสี Color Processing ๑๔ bit</p> <p>๑.๑.๔๙ ป้ายถูกออกแบบให้มีความสว่างสูงถึง ๕,๕๐๐ NIT (ความสว่างต่อตารางเมตร) สามารถเห็นชัดเจนในเวลากลางวันกลางแจ้ง และมีระบบการปรับแสงอัตโนมัติ โดยสามารถปรับตั้ง Bright และ Gamma -</p> <p>๑.๑.๕๐ แผงวงจรไฟฟ้าทุกแผงได้รับการเคลือบด้วยวิธีการคอนฟอร์ม์เมอโรโค้ทติ้ง หรือ เทียบเท่า เพื่อป้องกันการเกิดสนิมที่ผิวแผ่นทองแดงของวงจรไฟฟ้า</p> <p>๑.๑.๕๑ อุณหภูมิที่ป้ายสามารถทำงานได้อยู่ที่ช่วง -๒๐ ถึง +๖๕ องศาเซลเซียส</p> <p>๑.๑.๕๒ สามารถทำงานได้ในระดับความชื้น ๑๐% ถึง ๙๕%</p> <p>๑.๑.๕๓ รองรับการใช้ไฟฟ้าแบบ AC ๒๒๐V หรือ ๕๐ Hz +/-๑๐%</p> <p>๑.๑.๕๔ มีอัตราการใช้ไฟเฉลี่ยไม่เกิน ๘๖๐ วัตต์ต่อตารางเมตร</p> <p>๑.๑.๕๕ ระบบเชื่อมต่อระหว่างป้ายกับเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระบบสายสัญญาณระบบใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) (ขึ้นอยู่กับการระยะทางระหว่างจุดติดตั้ง ป้ายและที่ตั้งระบบส่งสัญญาณ)</p> <p>๑.๑.๕๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแบบและรายการการคำนวณโครงสร้างป้ายประชาสัมพันธ์ พร้อมรับรองแบบ โดยวิศวกรโยธา ในวันยื่นข้อเสนอราคา</p>				

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	วัสดุผลิต ในประเทศ
	<p>๑.๑.๔.๑๗ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแบบและรายการคำนวณระบบไฟฟ้า พร้อมรับรองแบบโดยวิศวกรไฟฟ้า ในวันยื่นข้อเสนอราคา</p> <p>๑.๑.๔.๑๘ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งตัวอย่างของวัสดุที่เสนอ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด Display Cabinet เครื่องคอมพิวเตอร์ ชุดควบคุมป้ายประชาสัมพันธ์ วิดีโอ ไปรษณีย์เซอร์ เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ภายใน ๓ วันทำการ นับจากวันที่ยื่นข้อเสนอราคา</p>				
๑.๒	<p><b>Sending Card</b></p> <p>จำนวน ๑ ใบ ราคาใบละ ๑๕,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๕,๐๐๐ บาท</p> <p>๑.๒.๑ การแสดงผลรองรับการแสดงผลแบบ full-color, dual-color และ single color</p> <p>๑.๒.๒ รูปแบบของการแสดงผล ๖๔๐*๔๘๐, ๘๐๐*๖๐๐, ๑๐๒๔*๗๖๘, ๑๒๘๐*๗๖๘, ๑๒๘๐*๘๐๐, ๑๒๘๐*๑๐๒๔, ๑๔๔๐*๙๐๐, ๑๔๔๐*๑๐๘๐, ๑๖๐๐*๑๒๐๐, ๑๖๘๐*๑๐๕๐, ๑๗๒๘*๑๒๙๖, ๑๙๒๐*๑๐๘๐, ๑๙๒๐*๑๒๐๐, ๒๐๔๘*๑๑๕๒, ๒๐๔๘*๑๒๘๐</p> <p>๑.๒.๓ พิกเซลการแสดงผลสัญญาณ สามารถรองรับได้สูงสุด ๒๐๔๘*๖๔๐</p> <p>๑.๒.๔ ฟังก์ชันการส่งสัญญาณเสียงโดยใช้สายเคเบิล เครื่องขยายหรือแอมป์การรับทำหน้าส่งสัญญาณเสียงไปยังจอแสดงผล สัญญาณดิจิทัล ไฮไฟ ๒๔ บิต ๖๔ กิโลเฮิรตซ์ (hi-fi ๒๔ bit ๖๔ KHz) ที่เป็นสัญญาณอนาล็อกหรือสัญญาณดิจิทัล ทำให้การแสดงผลวิดีโอได้อย่างสมบูรณ์</p> <p>๑.๒.๕ การปรับการซูมสามารถปรับสัดส่วนความสูงและความกว้าง สำหรับการซูมเข้าและซูมออก ผ่านระบบตั้งค่าในตัวส่งสัญญาณ</p> <p>๑.๒.๖ การแสดงผลหลายจอพร้อมกัน และการผสมผสานการปรับการติดตั้งสัญญาณ ๑ ซีม สามารถควบคุมการแสดงผลได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการแสดงผลแบบผสมผสาน การแสดงผลพร้อมกัน และการเล่นอย่างอิสระ</p>				

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	วัตถุประสงค์ ในประเภท
๑.๓	<p>LED Receiving Card, จำนวน ๔๕ ใบ ราคาใบละ ๒,๒๐๐ บาท เป็นเงิน ๙๙,๐๐๐ บาท</p> <p>๑.๓.๑ รับสัญญาณจากการ์ดส่งสัญญาณ จากนั้นป้อนให้กับจอ LED</p> <p>๑.๓.๒ ลักษณะของ LED Receiving Card:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LED Receiving Card ใช้งานร่วมกับกล้องส่งสัญญาณ ได้ทุกชนิด</li><li>• LED Receiving Card หมั่นขึ้นรองรับได้สูงสุด ๒๕๖ พิกเซล ,</li></ul> <p>• การรองรับของ LED Receiving Card มีขนาดกว้างที่สุดขึ้นอยู่กับค่า refresh rate, gray/scale และ scan clock ของ LED Panel Driver LED</p> <p>๑.๓.๓ พังก์ชั่น Correction แบบจุดต่อจุดต้องรองรับได้ตั้งแต่ ๑ จุด, ๒ X ๒ จุด, ๔ X ๔ จุด และ ๘ X ๘ จุด, ทั้งหมด ๔ correction ซึ่งมี correction สูงสุดอยู่ที่ ๖๑๔๔ จุด/ส่ววน</p> <p>จำเพาะ สีแดง สีเขียว และสีน้ำเงินอยู่ที่ ๒๕๖</p> <p>๑.๓.๔ การปรับแก้ข้อผิดพลาด : การ์ดรับสัญญาณ A, B ซึ่งมี ๒ พอร์ต สามารถใช้ในการ input หรือ output พอร์ตได้</p>				
๑.๔	<p>Switching Power Supply, จำนวน ๒๒๕ ใบ ราคาใบละ ๖๕๐ บาท เป็นเงิน ๑๔๖,๒๕๐ บาท</p> <p>๑.๔.๑ Switching Power Supply ต้องมีระบบป้องกันไฟเกินระชาก พร้อมแบบผลทดสอบ จากห้องปฏิบัติการทดสอบของทางราชการหรือในกำกับของรัฐที่รับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการทดสอบ ISO๑๗๐๒๕/นอก.๑๗๐๒๕ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารมาพร้อมกับการเสนอราคาในครั้งนั้น</p>				

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	พัสดุผลิต ในประเทศ
๑.๕	<p>เครื่องสลับช่องสัญญาณ (Video Processor) จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๔๙,๕๐๐ บาท เป็นเงิน ๔๙,๕๐๐ บาท</p> <p>๑.๕.๑ รองรับเข้าสัญญาณภาพได้อย่างน้อย ดังนี้</p> <p>๑.๕.๑.๑ CVBS ๒ ช่องสัญญาณ</p> <p>๑.๕.๑.๒ VGA ๒ ช่องสัญญาณ</p> <p>๑.๕.๑.๓ HDMI ๑ ช่องสัญญาณ</p> <p>๑.๕.๑.๔ DVI ๑ ช่องสัญญาณ</p> <p>๑.๕.๑.๕ DP ๑ ช่องสัญญาณ</p> <p>๑.๕.๒ มีช่องส่งออกสัญญาณภาพได้อย่างน้อย ดังนี้</p> <p>๑.๕.๒.๑ DVI LOOP ๑ ช่องสัญญาณ</p> <p>๑.๕.๒.๒ VGA ๑ ช่องสัญญาณ</p> <p>๑.๕.๒.๓ DVI ๑ ช่องสัญญาณ</p> <p>๑.๕.๓ มีช่องต่ออื่นๆ อย่างน้อย ดังนี้</p> <p>๑.๕.๓.๑ USB ๑ ช่องสัญญาณ</p> <p>๑.๕.๓.๒ RJ ๔๕ ๑ ช่องสัญญาณ</p> <p>๑.๕.๔ สามารถแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ x ๗๖๘@ ๖๐Hz มีคุณภาพละเอียดเทียบเท่า หรือดีกว่า</p> <p>๑.๕.๕ สามารถทำการ Self-defined output resolution ได้โดยมีรายละเอียดจำนวนอน ๓๘๔๐ จุดภาพ แนวตั้ง ๑๙๒๐ จุดภาพ</p> <p>๑.๕.๖ มีฟังก์ชันในการสลับเปลี่ยนแบบไม่มีรอยต่อ face-in/fade-out, แสดงภาพสาริตคุณภาพระดับมืออาชีพ และอื่นๆ</p> <p>๑.๕.๗ สามารถปรับตำแหน่งและขนาดของ PIP ได้ซึ่งจะ ควบคุมได้ตามต้องการ</p> <p>๑.๕.๘ มีอินเทอร์เฟซหน้าจอ LCD ที่ใช้งานง่ายและคำแนะนำ ที่ชัดเจนของปุ่มลัดที่ช่วยให้การควบคุมระบบ ทำได้ง่ายขึ้น</p> <p>๑.๕.๙ สามารถทำงานได้ต่อเนื่องอุณหภูมิตั้งแต่ -๒๐ ถึง +๖๕ องศาเซลเซียส</p>				
๑.๖	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงาน จำนวน ๑ ระบบ ราคาระบบละ ๓๒,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๓๒,๐๐๐ บาท</p>				



ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ผู้ผลิต ในประเทศ
๑.๗	<p>๑.๖.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) หรือ ๒๔ แกนเสมือน (๒๔ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๕.๒ GHz</p> <p>๑.๖.๒ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ MB</p> <p>๑.๖.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้</p> <p>๑.๖.๓.๑ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB</p> <p>๑.๖.๓.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ</p> <p>๑.๖.๓.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB</p> <p>๑.๖.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB</p> <p>๑.๖.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย</p> <p>๑.๖.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ ตีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</p> <p>๑.๖.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</p> <p>๑.๖.๘ มีจอภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย</p> <p>๑.๖.๙ มีแป้นพิมพ์และเมาส์</p>				

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	พัสดุผลิต ในประเทศ
๑.๘	<p>๑.๗.๑ สามารถแสดงภาพไฟล์ข้อมูล * .avi, *.mpg, .swf, *.bmp, .vcd, *.jpg ฯลฯ ได้</p> <p>๑.๗.๒ สามารถแสดงภาพที่แสดงใน Windows ได้ทุกภาพ</p> <p>๑.๗.๓ สามารถแสดงภาษาไทย/อังกฤษ ได้ทุก Font ที่มีในระบบปฏิบัติการ Windows</p> <p>๑.๗.๔ สามารถปรับขนาดการแสดงผลของตัวอักษรได้</p> <p>๑.๗.๕ สามารถแสดงข้อความอักษรซ้อนในภาพนิ่ง หรือ ภาพเคลื่อนไหว</p> <p>๑.๗.๖ สามารถแสดงภาพเคลื่อนไหวเหมือนจริง, แสดง ภาพนิ่ง ปรับขนาดรูปภาพในการแสดงผลได้</p> <p>๑.๗.๗ สามารถกำหนดการแสดงผลของไฟล์หลายรูปแบบ</p> <p>๑.๗.๘ สามารถแยกส่วนแสดงผลของ file Media และ file jpg, bmp ได้ โดย filter ที่ใช้แสดงผลภาพนิ่ง ภาพนิ่งสามารถ แยกแยก ส่วนแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง หรือ File Media สามารถ แยกแยกส่วนแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง</p> <p>๑.๗.๙ ไม่จำกัดขนาดหน่วยความจำ โดยขึ้นอยู่กับขนาดของ Hard disk ของ PC ชุดประมวลผลในตัวรับ</p> <p>๑.๗.๑๐ สามารถสั่งเปิด - ปิด ป้ายหรือตั้งเวลา การเล่นล่วงหน้าได้</p> <p>๑.๗.๑๑ สามารถตั้งเวลาการแสดงผลได้ล่วงหน้าเป็นเวลา ชั่วโมง นาที วินาที วินาที/เดือน/ปี</p> <p>๑.๗.๑๒ สามารถปรับความสว่างของจอภาพ โดยกำหนด ช่วงเวลาได้หรือให้ปรับอัตโนมัติได้</p> <p>ระบบขยายเสียงติดตั้งภายในโครงปาย กำลังขยายเสียงไม่น้อยกว่า ๕๐๐วัตต์</p> <p>จำนวน ๑ ระบบ ราคาระบบละ ๑๘,๐๐๐ บาท</p> <p>๑.๘.๑ ตู้ลำโพง ขนาด ๑๕ นิ้ว ๕๐๐ วัตต์แท้ ๑๐๐ เพอร์เซ็นต์</p> <p>๑.๘.๒ เพาเวอร์แอมป์ กำลังขับ ๓๕๐X๔ RMS</p> <p>๑.๘.๓ มิกเซอร์ A๘, มิกเซอร์วีสดูแข็งแรงทนทาน</p> <p>๑.๘.๔ ไมค์ลอย ไมค์ลอยคลื่น รับส่งสัญญาณได้ไกล ๘๐-๑๐๐ เมตร</p> <p>๑.๘.๕ ขาตั้งที่วางรับลำโพง รับน้ำหนักได้ ๓๐-๕๐ กิโลกรัม</p> <p>ความสูง ๑๐๐-๑๗๐ เซนติเมตร</p>				
	<p>ราคาสุทธิรวม</p> <p>ภาษีมูลค่าเพิ่ม</p> <p>ราคารวม</p>			<p>๒,๓๖๕,๔๗๑.๖๓</p> <p>๑๕๔,๗๕๐.๔๘</p> <p>๒,๕๒๐,๒๒๒.๑๑</p>	

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	พัสดุผลิตในประเทศ
๑.๙	<p>โครงการ</p> <p>โครงสร้างรับจอ</p> <p>๑.๘.๑ โครงสร้างรับจอ LED FULL COLOR ฐานรากและโครงสร้างเป็นแบบเสาตู้ ตามแบบที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ดกำหนด</p> <p>๑.๘.๒ โครงสร้างต้องทำจากวัสดุที่มีคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรม เหล็กต้องเป็นเหล็กใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนมีการทาสีรองพื้นสีมออย่างมีเนื้อหนาแน่นสูง</p> <p>๑.๘.๓ โครงรับจอต้องหุ้มด้วยคอมโพสิต</p>	๑ ปี	๓๖๒,๖๘๗.๖๑	๓๖๒,๖๘๗.๖๑	✓
๑.๑๐	<p>วัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดซื้อครั้งนี้ เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศ สามารถใช้วัสดุ/ครุภัณฑ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่า หรือดีกว่า</p>				
๑.๑๑	<p>การรับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากรับที่หน่วยงานของรัฐได้รับมอบ</p>				
๑.๑๒	<p>ครุภัณฑ์ที่จัดซื้อในครั้งนี้นำเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาประกอบการบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามคุณลักษณะของงาน ให้มีคุณภาพเทียบเท่า หรือดีกว่า ต้องติดตั้งพร้อมใช้งาน รวมถึงการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และหลักวิชาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยให้ยึดประโยชน์ของราชการเป็นหลัก หากการดำเนินการไม่ถูกต้อง องค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ดสามารถยกเลิกงานจัดซื้อครั้งนี้ได้ โดยผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญา จะเรียกองค์ค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ดไม่ได้</p>				
<p>ราคาค่าก่อสร้าง</p> <p>Factor F</p>		๓๖๒,๖๘๗.๖๑	๑.๓๐๙๑		
<p>รวมค่าก่อสร้าง</p>				๔๗๔,๗๙๔.๓๕	
<p>ปรับราคาค่าก่อสร้างงานโครงสร้างรับจอเป็นจำนวนเงิน</p>				๔๗๔,๐๐๐.๐๐	

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	พัสดุผลิตในประเทศ
	<b>หมายเหตุ</b> - ราคาากลางในการจัดซื้อในครั้งนี้ เป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอื่นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการติดตั้งทังปวงแล้ว (ราคาที่จำหน่ายเป็นราคาที่ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)				
	<b>รวมเป็นเงินจำนวน</b> (สองล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสี่พันสองร้อยยี่สิบสองบาทสิบเอ็ดสตางค์)			๒,๙๙๔,๒๒๒.๑๑	

**๖. แหล่งที่มาของราคากลาง (อ้างอิง)**

- ๖.๑ สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๖ ราย ดังนี้
  - ๖.๑.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เซ็ดชัยสินรุ่งเรือง
  - ๖.๑.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โปร แอลอิตี โกลด์
  - ๖.๑.๓ บริษัท เอชเอ็นเอ็มเดีย คอร์ปอเรชั่นจำกัด
  - ๖.๑.๔ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เกื้อกฤษิเอสพาณิชย์
  - ๖.๑.๕ บริษัท บอร์ตเวล ไชสุชั้น จำกัด

**๗. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง**

- |                         |                                 |               |
|-------------------------|---------------------------------|---------------|
| ๗.๑ นายปณิธาน ไหววอง    | วิศวกรโยธาชำนาญการ              | ประธานกรรมการ |
| ๗.๒ นางศิริพร แก้วคำสอน | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ   | กรรมการ       |
| ๗.๓ นายสนอง บุปผาโกชน์  | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ | กรรมการ       |
| ๗.๔ นายสมชัย สังข์ชมณี  | ช่างไฟฟ้า                       | กรรมการ       |

เรียน นายกองตรีการบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด


- เพื่อโปรดทราบ

- คณะกรรมการฯ ได้กำหนดราคากลางของงานซื้อ ฯ

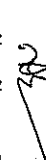
เสร็จเรียบร้อยแล้ว

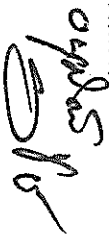
- หากเห็นชอบโปรดพิจารณาอนุมัติ เพื่อจะได้ดำเนินการ

จัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบฯ ต่อไป

(นางศิริพร แก้วคำสอน)  
  
 เจ้าหน้าที่

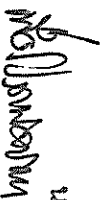
(นางสาวมยุรี หงษ์อุตร)

(ลงชื่อ)  
  
 (นายสมชัย สังข์ชมณี)

กรรมการ  


(นายเอกสิทธิ์ วัฒนียมพงศ์)

กวีวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายสถิติข้อมูลและสารสนเทศ

  
 นายกองตรีบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด



(เอกิชาติ ไชเวียง)

(นายอุณณาอุตติ ไชยคำภา)

ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด

ผู้ดำเนินการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ