

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใข้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ... การจัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ (การจัดซื้อป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ LED)..
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ... สำนักปลัดเทศบาล.....

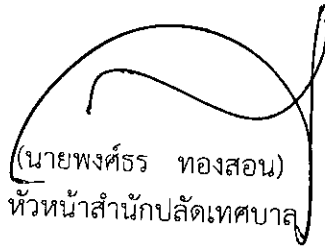
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร...๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน-)/.....

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) .. ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๕
๔,๓๕๕,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านสามแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน.-).....
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....
๔.๑. บริษัท สมพลเอ็นจิเนียริง จำกัด
๔.๒. บริษัท แพรว แสง ๒๒๒ จำกัด
๔.๓ บริษัท ซีวีค อโกรเทค จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน.....
๕.๑ นายพงศ์ธร ทองสอน.....
๕.๒ นายเดชอุดม ชูดำ.....
๕.๓ นายนันท์วัฒน์ สุขถนนอม.....

ลงชื่อ



(นายพงศ์ธร ทองสอน)
หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ประธานกรรมการ

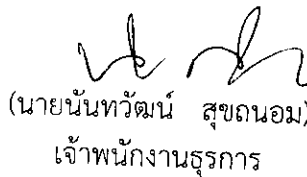
ลงชื่อ



(นายเดชอุดม ชูดำ)
นักพัฒนาชุมชน

กรรมการ

ลงชื่อ



(นายนันท์วัฒน์ สุขถนนอม)
เจ้าพนักงานธุรการ

กรรมการ

ขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

1. ความเป็นมา/เหตุผลความจำเป็น

ด้วยกองสำนักปลัด เทศบาลตำบลเกาะพะงัน มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ ตามมติที่ประชุมสภาเทศบาล สมัยวิสามัญ สมัยที่ 3 ครั้งที่ 1 ในวันที่ 23 กันยายน 2565 ให้จ่ายขาดเงินสะสม เงินงบประมาณ ประจำปี พ.ศ. 2565 มาตั้งจ่าย แผนงานการบริหารทั่วไป งานบริหารทั่วไป งบดำเนินการ หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ LED ตั้งไว้ 5,000,000.- บาท

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้านการท่องเที่ยวให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวได้รับทราบ
- 2.2 เพื่อเป็นการเพิ่มพูนรายได้ให้กับเทศบาลจากให้บริการเช่าพื้นที่ประชาสัมพันธ์
- 2.3 เพื่อเป็นการพัฒนาเทศบาลให้เป็นท้องถิ่นดิจิทัล Smart city

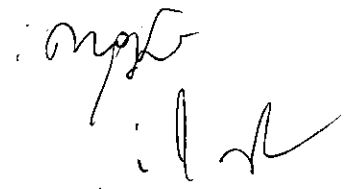
3. คุณลักษณะเฉพาะและรายละเอียดพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อในครั้งนี้

TOR ป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร

ป้าย Full color Display ขนาด ยาว 5,760 mm. x สูง 3,840 mm. จำนวน 1 ป้าย

1. ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1.1 ต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย และเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จ้างดังกล่าว
- 1.2 ต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย จอโฆษณา LED ที่เสนอในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 1.3 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 1.4 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ หน่วยงาน ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้
- 1.5 ต้องมีความสามารถตามกฎหมาย ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย และไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 1.6 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 1.7 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 1.8 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 1.9 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง



2.คุณลักษณะทั่วไปของป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ (Full Color Display)

2.1 ป้าย LED Full Color VDO Sign มีขนาดไม่ต่ำกว่ากว้าง 5,760 mm.x สูง 3,840 mm. โดยต้องถูกออกแบบภายใต้แนวการออกแบบ Modular Design โดยมีส่วนประกอบจาก LED Module ส่วนย่อยที่ประกอบรวมกันเป็น Display Module และ Display Module ส่วนย่อยที่ประกอบรวมกันเป็นป้าย LED Full Color VDO Sign โดย แต่ละ Display Module เชื่อมต่อกันเป็นเครือข่ายผ่านสาย Gigabit Ethernet จำนวน 1 เส้นซึ่งสามารถส่งผ่านข้อมูลจำนวนมากด้วยความเร็วสูงส่งผลให้การแสดงภาพเป็นไปอย่างรวดเร็ว

2.2 ชุดส่งสัญญาณภาพและชุดกระจายสัญญาณภาพต้องรองรับการควบคุมระบบจอแสดงผลป้าย LED Full Color VDO Sign ทั้งในและนอกอาคารชุดส่งสัญญาณภาพและชุดกระจายสัญญาณภาพเชื่อมต่อข้อมูลผ่านสาย Fiber Optic เมื่อมีระยะการเดินสายมากกว่า 100 เมตรเพื่อการส่งสัญญาณภาพแบบ Real time โดยไม่ลดคุณภาพของสัญญาณชุดกระจายสัญญาณภาพจะทำการกระจายสัญญาณภาพไปในแต่ละ Display Module ผ่านสาย Gigabit Ethernet ซึ่งสามารถส่งผ่านข้อมูลจำนวนมากด้วยความเร็วสูงส่งผลให้การแสดงภาพเป็นไปอย่างรวดเร็วและสามารถสั่ง เปิด - ปิดชุดระบบควบคุมการจ่ายพลังงานไฟฟ้า (Power Control) ผ่านชุดควบคุมได้ทั้งนี้ตัวป้ายฯ มีระบบวัดแสงเพื่อนำค่าที่ได้มาประมวลผลในการลดหรือเพิ่มระดับแสงของตัวป้ายฯ เพื่อให้สัมพันธ์กับแสงภายนอก ทำให้สามารถลดการใช้พลังงานของป้ายฯ ลงได้ ส่งผลให้การนำพลังงานมาใช้โดยรวมของป้ายฯ มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. คุณลักษณะทั่วไปของ LED SMD (เป็นเงิน 1,253,300.- บาท)

3.1 LED SMD จัดวางเรียงกันเป็นตาราง Matrix โดย LED ที่ใช้ต้องมาจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐานการผลิตสูง และเชื่อถือได้ คือ NICHIA, AVAGO, TOYODA, GOSE, COTCO, CREE, NATIONSTAR, LED SOLUTION, LEDMAN, XINDECO, LIGHTKING หรือเทียบเท่า

3.2 LED SMD ที่ให้แสงสีแดงต้องผลิตจากสาร Aluminium gallium indium phosphide (AlGaInP) หรือ Aluminium Indium Gallium Phosphide (AlInGaP) และ LED SMD ที่ให้แสงสีเขียวและสีน้ำเงินต้องผลิตจากสาร Indium Gallium Nitride (InGaN) หรือดีกว่า

3.3 LED SMD ต้องสามารถทำงานได้ดีในช่วงอุณหภูมิ -20°C ถึง +50°C

3.4 อายุการใช้งานของ LED SMD (หลอด LED) ไม่ต่ำกว่า 100,000 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ +25°C

3.5 LED SMD มีมุมมองแนวราบไม่น้อยกว่า 110 องศา และมีมุมมองแนวตั้งไม่น้อยกว่า 110 องศา โดยจะต้องมีสำเนาเอกสารคุณสมบัติของหลอดแสดงต่อคณะกรรมการ

4. คุณลักษณะทั่วไปของ LED Module (เป็นเงิน 1,404,000.- บาท)

4.1 LED Module ได้รับการออกแบบเป็นสี่เหลี่ยม


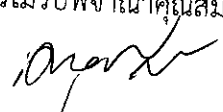
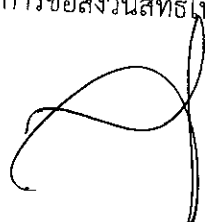
4.2 LED Module ได้รับการออกแบบให้มีจำนวนจุดภาพ (Pixels) ที่ผสมสีได้ไม่น้อยกว่า 281 ล้านล้านเม็ดสี โดยใน 1 จุดภาพประกอบไปด้วย LLED SMD 3 in 1 Full color 1R,1G,1B มีระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixels Pitch) ไม่เกิน 10 mm.

4.3 LED Module ด้านหน้าเคลือบป้องกันน้ำและความชื้นด้วย Silicone (ซิลิโคน) สีดำ มีความยืดหยุ่นทนต่อสารเคมี และไม่ติดไฟ

4.4 LED Module ด้านหลังเคลือบป้องกันความชื้นที่อาจจะกัดกร่อนลายทองแดงของวงจรไฟฟ้า (PCB Board) ด้วย Silicone Conformal Coating

4.5 LED Module มีโครงสร้างทำจากวัสดุ PC โพลีคาบอเนท ทนต่อสภาพอุณหภูมิร้อนสูงกลางแจ้งได้ดี

4.6 ผู้เสนอราคาต้องนำตัวอย่างชุด LED Module ที่สามารถเปิดทดสอบคุณสมบัติ การตรวจเช็คอุณหภูมิผ่าน software มา แสดงให้คณะกรรมการเพื่อประกอบการพิจารณาภายใน 2 วันนับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคา หากผู้เสนอราคา รายงานไม่นำตัวอย่างมาแสดงในวันและเวลาที่กำหนด คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคารายนั้น



ร่างขอบเขตงาน Tor/120

5. คุณลักษณะเฉพาะ Display Module (เป็นเงิน 900,000.- บาท)

- 5.1 Display Module เป็นสี่เหลี่ยมมีขนาดไม่ต่ำกว่า 960 mm. x 960 mm.
- 5.2 วัสดุที่ใช้ทำกล่อง Display Module ต้องเป็นโลหะหนาไม่น้อยกว่า 1.2 mm.หรือดีกว่า
- 5.3 ตัวป้ายฯ ออกแบบเป็นโมดูล ง่ายต่อการเพิ่ม หรือ ลดขนาดในภายหลัง
- 5.4 ตู้ Cabinetได้รับการออกแบบให้มีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นในระดับป้องกัน ด้านหน้าไม่น้อยกว่าIP65และด้านหลังไม่น้อยกว่า IP54
- 5.5 ตัวป้ายฯ เต็มพื้นที่จอแสดงผล มีความละเอียดเท่ากับกว้าง 576 Pixels x สูง 384 Pixels (จุดภาพ)โดยระยะห่างระหว่างจุดภาพต้องไม่เกิน 10 มม. (Pitch 10 mm.)
- 5.6 จำนวนสีสูงสุดที่ป้ายฯ สามารถแสดงได้ไม่ต่ำกว่า 281 ล้านล้านเฉดสี Color processing 16 bit
- 5.7 ป้ายฯถูกออกแบบให้มีระดับความสว่างไม่น้อยกว่า 3,500 NIT (ความสว่างต่อตารางเมตร) สามารถเห็นชัดเจนในเวลากลางวันกลางแจ้งและมีระบบการปรับแสงอัตโนมัติตามสภาพแสงโดยรอบ คือ เมื่อแสงโดยรอบลดความสว่างลง ตัวป้ายฯ จะลดความสว่างของหน้าจอเองโดยอัตโนมัติ โดยสามารถปรับได้ทั้ง Brightness ของ contrast และ Brightness ของ Grayscale
- 5.8 ภายในตัวป้ายฯ มีระบบควบคุมอุณหภูมิด้วยพัดลมระบายอากาศ โดยออกแบบให้มีการระบายความร้อนที่ดีเมื่ออุณหภูมิภายในตัวป้ายฯ มีอุณหภูมิสูงเกิน 40°C ระบบควบคุม จะทำการลดอุณหภูมิ โดยพัดลมระบายอากาศและลดการใช้พลังงานเพื่อคงอุณหภูมิไว้ไม่เกิน 40°C ภายในตัวป้ายฯมีระบบรักษาอุณหภูมิตัวป้ายด้วยวิธีการลดค่าความสว่างตามที่ต้องการกรณีอุณหภูมิเกินค่าที่กำหนด
- 5.9 มีระยะการมองเห็นชัดเจนสวยงามตั้งแต่ระยะการมองตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป
- 5.10 ตัวป้ายฯ สามารถใช้งานได้ดีในช่วง 185-250 โวลต์
- 5.11 ป้ายฯ สามารถทำงานได้ดีอยู่ในช่วงอุณหภูมิ 0°C ถึง +50°C
- 5.12 ระบบเชื่อมต่อระหว่างป้ายฯ กับเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระบบสายสัญญาณ Fiber Optic
- 5.13 การรับประกันตัวป้ายฯ และระบบไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 5.14 การสื่อสารระหว่าง Display Module เป็นแบบ Gigabit Ethernet
- 5.15 ภายในระบบการเปิดป้ายฯ ต้องสามารถแบ่งแยกการจ่ายไฟในแต่ละส่วน (Zone) ได้เพื่อลดการกระชากไฟฟ้าในระบบ ป้องกันการเกิดความเสียหายต่อตัวป้ายฯ และอุปกรณ์
- 5.16 ตัวป้าย Full color Display ต้องผลิตจากโรงงานที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ถูกต้องตามกฎหมาย และโรงงานผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO9001:2015และ ISO14001:2015 โดยจะต้องแนบเอกสารรับรองข้างต้นในวันยื่นเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์หากผู้เสนอราคารายใดไม่ได้แสดงเอกสารดังกล่าวในวันยื่นเสนอราคา คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับพิจารณาผู้เสนอราคานั้น

6. คุณสมบัติของชุดส่งสัญญาณภาพ (เป็นเงิน 20,000.- บาท)

- 6.1 ชุดส่งสัญญาณภาพต้องรองรับการควบคุมระบบจอแสดงผลป้าย LED Full Color VDO Sign ทั้งในและนอกอาคาร
- 6.2 สามารถสั่งการ เปิด -ปิดและแสดงสถานะ การเปิด -ปิดของป้าย LED Full Color VDO Sign ได้
- 6.3 สามารถตั้งค่า Brightness ได้ 100 ระดับ



6.4 ตรวจสอบระยะเวลาการทำงานของชุดส่งสัญญาณภาพได้ โดยสามารถแสดงได้ทั้งจำนวนวันและเวลาที่เปิดใช้งาน

6.5 ชุดส่งสัญญาณภาพสามารถรองรับการแสดงผลของตัวป้ายๆ ที่ความละเอียด (Resolution) 1,300,000 Pixels จุดภาพได้เป็นอย่างดีน้อย

6.6 สามารถรับสัญญาณขาเข้าผ่านช่องสัญญาณ DVI หรือดีกว่า

6.7 ควบคุมผ่านช่องสัญญาณ USB หรือ RS232 หรือดีกว่า

6.8 อุณหภูมิที่ชุดควบคุมสามารถทำงานได้ดีอยู่ในช่วง -20°C ถึง 50°C

6.9 ชุดควบคุมต้องรองรับช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้า DVI , USB 2.0, UART ขาออก RJ45 x 2 เป็นอย่างน้อย

7. คุณลักษณะของระบบควบคุมการจ่ายพลังงานไฟฟ้า (เป็นเงิน 5,000.- บาท)

7.1 แหล่งจ่ายไฟต้องเป็นแบบ Switching Power Supply มีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากและต้องมีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากเนื่องจากฟ้าผ่า (Surge Protection)

7.2 มีสวิตซ์ตัดตอนอัตโนมัติที่มีพิิกัดขนาดกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้าไม่ต่ำกว่าความต้องการของระบบ และเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่มีมาตรฐานการผลิตสูงชั้นนำของโลก เช่น OMRON, SIEMEN, MITSUBISHI, ABB, MOELLER, FUJI

7.3 ต้องมีระบบสายดิน (Grounding) โดยมีความทนทานของ Grounding ไม่เกิน 5 โอห์ม

8.คุณลักษณะของ Software (เป็นเงิน 200,000.- บาท)

8.1 ซอร์ฟแวร์ Media player สามารถแสดงภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวได้ โดยสามารถแสดง file นามสกุล avi , mpg , vob , jpeg และ bmp ได้

8.2 ซอร์ฟแวร์ Media player สามารถแยกส่วนแสดงผลของ file Media และ file jpeg,bmpได้ โดย file ที่ใช้แสดงภาพนิ่งสามารถแบ่งแยกส่วนแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และ File Media สามารถแบ่งแยกส่วนแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 2ช่อง

8.3 ซอร์ฟแวร์สามารถสร้างลิสต์การเล่น file โดยเล่นตามลำดับ หรือ สุ่มเล่นได้

8.4 ซอร์ฟแวร์สามารถสั่งเปิด - ปิด ป้ายหรือตั้งเวลาการเล่นล่วงหน้าได้

8.5 ซอร์ฟแวร์ Media player สามารถแสดงข้อความอักษรวิ่งซ้อนในภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวได้

8.6 ซอร์ฟแวร์ Media player สามารถตั้งการป้องกันคำหยาบได้

8.7 ซอร์ฟแวร์ Media player สามารถตรวจสอบอุณหภูมิของป้ายๆ แต่ละ Display Module ผ่าน Software ได้และสามารถตั้งค่าการเตือนอุณหภูมิของ Display Sign ได้จาก Software เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติภายในตัวป้ายๆ โดย Software และ Hardware ต้องทำงานสัมพันธ์ร่วมกันกับคุณลักษณะเฉพาะ Display Module

8.8 ซอร์ฟแวร์ Media player สามารถตั้งค่าการซ่อนเมาส์ได้เพื่อไม่เป็นการรบกวนการแสดงผลของจอภาพ

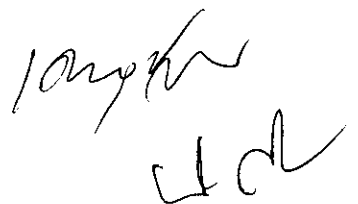
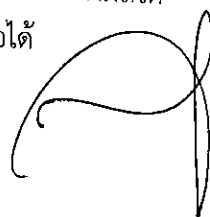
8.9 ซอร์ฟแวร์ Media player สามารถตั้งค่าการล๊อคเมาส์และคีย์บอร์ดได้

8.10 ซอร์ฟแวร์ Media player ต้องใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้

8.11 ซอร์ฟแวร์ Media player ต้องมีกล่องข้อความเตือนข้อควรระวังเป็นภาษาไทยเพื่อป้องกันการใช้งานที่สามารถทำให้เกิดความผิดพลาดกับระบบการแสดงผลได้

8.12 ซอร์ฟแวร์ Media player สามารถล๊อคการปรับตั้งค่าของส่วนแสดงผลได้

8.13 ซอร์ฟแวร์ Media player สามารถตั้งค่าให้อยู่ด้านบนเสมอได้



8.14 ซอร์ฟแวร์ สามารถลดอุณหภูมิภายในตู้ได้ด้วยวิธีการลดค่าความสว่างลงมาตามค่าที่กำหนด เพื่อรักษาอุณหภูมิให้ไม่เกินค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ได้

8.15 ซอร์ฟแวร์ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายโดยต้องยื่นเอกสารลิขสิทธิ์ในวันเสนอราคา

9. ข้อกำหนดของส่วนคอมพิวเตอร์ส่วนควบคุมที่ศูนย์ควบคุม ตามคุณลักษณะมีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้ (เป็นเงิน 17,000.- บาท)

9.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) และ 4 แกนเสมือน (4 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.7 GHz จำนวน 1 หน่วย

9.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาด ไม่น้อยกว่า 4 MB

9.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

9.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

9.5 มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

9.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

9.7 มีแป้นพิมพ์และเมาส์

9.8 มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)

9.9 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth

10 เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 1 kVA มีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้ (เป็นเงิน 5,700.- บาท)

10.1) มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)

10.2) สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

11. โครงสร้างสำหรับรองรับป้ายประชาสัมพันธ์ (เป็นเงิน 550,000.- บาท)

โครงสร้างรองรับป้ายประชาสัมพันธ์มีความมั่นคง แข็งแรง สามารถทนต่อสภาพแวดล้อมการใช้งานกลางแจ้ง เช่น ทนต่อสภาพฝน แดด และ อุณหภูมิร้อน ได้เป็นอย่างดี ผู้เสนอราคาต้องแนบแบบโครงสร้างรองรับป้ายประชาสัมพันธ์ พร้อมฐานราก และจัดทำรายการคำนวณ โดยมีวิศวกรรับรองยื่นเสนอมาในเอกสารพร้อมกับการยื่นเสนอราคา

12. ระยะเวลาในการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันอุปกรณ์ 2 ปี โดยมีหนังสือรับรองการรับประกัน ยกเว้นข้อ 9 ข้อกำหนดของส่วนคอมพิวเตอร์ส่วนควบคุมที่ศูนย์ควบคุม และข้อ 10 เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 1 kVA ให้รับประกันอุปกรณ์ 3 ปี

4. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลที่มีอาชีพขายครุภัณฑ์ดังกล่าว ที่ต้องการจัดซื้อในครั้งนี้

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน 60 วัน

6. ระยะเวลาส่งมอบงานของ

ภายใน 60 วัน

7. ผู้ตรวจรับพัสดุ และวิธีการตรวจรับพัสดุ

ขออนุมัติ/มอบหมายให้

- | | | | |
|------------------|---------|---------------------------|---------------|
| 1. นายพงศ์ธร | ทองสอน | ตำแหน่งหัวหน้าสำนักปลัด | ประธานกรรมการ |
| 2. นายเดชอุดม | ชูดำ | ตำแหน่งนักพัฒนาชุมชน | กรรมการ |
| 3. นายนันท์วัฒน์ | สุขถนอม | ตำแหน่งเจ้าพนักงานธุรการฯ | กรรมการ |

8. ราคาากลาง และแหล่งที่มาของราคาากลาง

โดยสืบทราบจาก

1. บริษัท สมพลเอ็นจิเนียริง จำกัด
2. บริษัทแพรว แสง 222 จำกัด
3. บริษัท ซีวีค อโกรเทค จำกัด

9. หลักเกณฑ์การคัดเลือก/หรือพิจารณาคัดเลือก

ใช้หลักเกณฑ์ราคาพิจารณาตัดสินจากราคารวมโดยคำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐ และวัตถุประสงค์ของการใช้งานสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำร่าง
(นายพงศ์ธร ทองสอน)
ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัด

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำร่าง
(นายเดชอุดม ชูดำ)
ตำแหน่ง นักพัฒนาชุมชน

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำร่าง
(นายนันท์วัฒน์ สุขถนอม)
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการฯ