

(สำเนา)

ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์บริการงานประชาสัมพันธ์ (จัดซื้อจอ LED พร้อมอุปกรณ์ และติดตั้ง) จำนวน ๑ จุด ภายในบริเวณสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์บริการงานประชาสัมพันธ์ (จัดซื้อจอ LED พร้อมอุปกรณ์ และติดตั้ง) จำนวน ๑ จุด ภายในบริเวณสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๗๖๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนหกหมื่นสามพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

| ชุดครุภัณฑ์บริการงาน | จำนวน | ๑ | ชุด |
|---|-------|---|-----|
| ประชาสัมพันธ์ (จัดซื้อจอ LED พร้อมอุปกรณ์และติดตั้ง) ภายในบริเวณสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา รายละเอียด ดังนี้ | | | |

1. จอแอลอีดีแบบสี (LED Full Color Display) ส่วนแสดงผล(LED) มีขนาดไม่น้อยกว่า 3.84x6.72 เมตร ระดับภาพการมองเห็นไม่น้อยกว่า 6 เมตร หรือดีกว่า ความละเอียดจอภาพแบบติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor) ไม่น้อยกว่า Full Color Display P6 Outdoor 27,777 dots/m2 จำนวน 1 ชุด

1.1 LED Module ส่วนย่อยที่ประกอบรวมกันเป็น Display Module

1.2 Cabinet Display ส่วนย่อยที่ประกอบรวมกันเป็นป้าย LED Full Color Display

1.3 LED Lamp จัดวางเรียงกันเป็นตาราง Matrix โดย LED ที่ใช้ต้องมาจากผู้ผลิตจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐานการผลิตสูงและเชื่อถือได้ เช่น Cree , Nichia , Epistar , Avago , Kinglight , Nationstar หรือเทียบเท่า โดยต้องมีสำเนาเอกสารรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015 และ ISO14001:2015 แนบเอกสารมาแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเสนอราคา

1.4 LED Lamp ที่ให้แสงสีแดงต้องผลิตจากสาร Aluminum Indium Gallium Phosphide

(AlInGaP) และ LED Lamp ที่ให้แสงสีเขียวและสีน้ำเงินต้องผลิตจากสาร Indium Gallium Nitride (InGaN) หรือดีกว่า

1.5 LED Lamp ต้องผ่านการรับรองการบริหารจัดการสารอันตราย(Hazardous Substance) ที่ใช้ในกระบวนการผลิตตามมาตรฐาน IEC/IECQ แนบเอกสารรับรองระบุชื่อโครงการตามประกาศกำกับไว้มาแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเสนอราคา

1.6 LED Lamp สามารถเปล่งแสงออกได้ทั้ง สีแดง(RED) สีเขียว(GREEN) และสีน้ำเงิน(BLUE) ในตัวเดียวกันหรือชนิด SMD (Surface Mounted Device)

1.7 LED Lamp ต้องถูกห่อหุ้มด้วยสาร Optical Grade Epoxy ชนิดป้องกันแสง UV โดยสามารถใช้งานกลางแจ้งในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูงได้

1.8 LED Lamp ต้องสามารถทำงานได้ดีในช่วงอุณหภูมิ 0 °C ถึง + 65 °C

1.9 อายุการใช้งานของ LED Lamp (หลอดLED) ไม่ต่ำกว่า 100,000 ชั่วโมงที่อุณหภูมิ 25 องศา แนบเอกสารรับรองผลการทดสอบมาแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเสนอราคา

1.10 LED Module ได้รับการออกแบบให้มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 192 มม. กว้างไม่น้อยกว่า 192 มม.

1.11 มีระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixel) ไม่มากกว่า 6 มม. สามารถมองเห็นชัดเจนสวยงามตั้งแต่ระยะ 6 เมตร ขึ้นไป

1.12 LED Module ต้องมีจุดภาพไม่น้อยกว่า 32 x 32 จุดภาพต่อ 1 LED Module

1.13 LED Module มีโครงสร้างทำจากวัสดุ PC พอลิคาร์บอเนต ทนต่อสภาพอุณหภูมิร้อนสูงได้ดี แนบเอกสารรับรองผลการทดสอบจากหน่วยงานภาครัฐหรือสถาบันที่น่าเชื่อถือมาแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเสนอราคา

1.14 LED Module ด้านหน้าเคลือบป้องกันน้ำและความชื้นด้วย Black Silicone (ซิลิโคนสีดำ) มีความยืดหยุ่น ทนต่อสารเคมีและไม่ติดไฟ

1.15 LED Module ด้านหลังเคลือบป้องกันความชื้นเพื่อลดการกัดกร่อนลายทองแดงของวงจรรีไฟฟ้า (PCB Board) ด้วย Silicone Conformal Coating

1.16 LED module ต้องใช้วัสดุในการบัดกรีแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็น Pb Free ภายใต้อายุมาตรฐาน RoHS แนบเอกสารรับรอง Pb ที่ใช้ในการผลิต ต้องไม่มีส่วนผสมของตะกั่ว หรือ มีได้ไม่เกิน 0.1% ตามมาตรฐาน RoHS มาแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเสนอราคา

1.17 วัสดุที่ใช้ในการบัดกรีแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ต้องมาจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 แนบเอกสารรับรองมาแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเสนอราคา

1.18 Cabinet Display มีขนาดส่วนแสดงผลสูงไม่น้อยกว่า 960 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 960 มม. ต่อคาบิเนท

1.19 มีจำนวน LED Module ไม่มากกว่า 25 Modules ต่อคาบิเนท

1.20 วัสดุโครงสร้างคาบิเนตที่ใช้ต้องผลิตจากโลหะเคลือบสีป้องกันสนิม

1.21 LED Cabinet ได้รับการออกแบบให้มีระดับการป้องกันจากสภาพแวดล้อม IP65

(มาตรฐานระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น)

1.22 LED Cabinet จะต้องมีความหนาแน่นของจุดภาพ(Pixel) ไม่น้อยกว่า 27,777 จุดภาพ/

ตารางเมตร

1.23 จำนวนสีสูงสุดสำหรับการแสดงผลของจอ LED สามารถแสดงได้ไม่น้อยกว่า 281 ล้านล้านสี

1.24 มีระดับ Gray scale (ความลึกของระดับสีเทา) ไม่น้อยกว่า 65,536 ระดับ (16 บิต)

1.25 มีอัตราการรีเฟรชไม่น้อยกว่า 2,880 Hz

1.26 มีค่าความคมชัด contrast ไม่น้อยกว่า 4,000:1

1.27 ป้ายถุออกแบบให้มีระดับความสว่างไม่น้อยกว่า 5,500 แคนเดลลาต่อตารางเมตร

(cd/m²) สามารถเห็นชัดเจนในเวลากลางวัน

1.28 สามารถใช้งานได้ดีในช่วง 198-242 โวลท์

1.29 Cabinet Display ต้องได้รับการออกแบบและผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

Green Industry จากกระทรวงอุตสาหกรรมในประเทศไทย ไม่น้อยกว่าอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 3 ระบบสี

เขียว (Green System) และผ่านการรับรองการจัดการเทคโนโลยีเชิงนวัตกรรมพร้อมหนังสืออนุญาตให้ใช้

เอกสารรับรองผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยระบุชื่อโครงการและเลขที่โครงการตามประกาศ

แนบสำเนาเอกสารรับรองแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเสนอราคา

1.30 โรงงานหรือบริษัทผู้ผลิตจอแสดงผลภาพต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 และ ISO

14001:2015 ประเภท กิจการผลิตจอแสดงผลแอลอีดี(LED)และใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4)

พร้อมหนังสืออนุญาตให้ใช้เอกสารรับรองผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยระบุชื่อโครงการและเลข

ที่โครงการตามประกาศ แนบเอกสารรับรองต่อคณะกรรมการในวันยื่นเสนอราคา

1.31 ผู้เสนอราคาต้องใช้พัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ผ่านการรับรอง Made in

Thailand (MiT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ระบุรุ่นและยี่ห้ออย่างชัดเจน พร้อมหนังสืออนุญาตให้

ใช้เอกสารรับรองผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยระบุชื่อโครงการและเลขที่โครงการตามประกาศ

แนบเอกสารรับรองต่อคณะกรรมการในวันยื่นเสนอราคา

1.32 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำตารางแสดงอัตราการใช้ไฟฟ้าของจอแสดงผลภาพโดยเฉลี่ย(Average)

และสูงสุด(Peak), น้ำหนักของจอแสดงผลภาพ, ความละเอียดของจอแสดงผลภาพ(Resolutions), แผนผังการติดตั้ง

อุปกรณ์และจอแสดงผลภาพ(LED)ทั้งหมด, ตู้ควบคุมไฟฟ้า มาแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเสนอราคา

2. การ์ดรับสัญญาณ (Receiving Card), Switching power supply เพื่อแสดงผลภาพ จำนวน 28

ชิ้น

2.1 มีไฟแสดงสถานะการทำงาน สีเขียวและสีแดง

2.2 รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 256x256 พิกเซลที่ 60 เฮิร์ตซ์(Hz)

2.3 สามารถรับแรงดันไฟฟ้าได้ที่ DC3.3V to 5.5V

- 2.4 กระแสไม่ต่ำกว่า 0.5A
- 2.5 อัตรากำลังไฟไม่มากกว่า 2.5W
- 2.6 รองรับอุณหภูมิการทำงานทั่วไปได้ที่ -20 °C ถึง + 70 °C
- 2.7 รองรับค่าความชื้นสัมพัทธ์ได้ระหว่าง 10% RH ถึง 90% RH, Non-condensing
- 2.8 ต้องติดตั้งภายในตู้กล่องคาบิเนท(Cabinet)

3. ชุดควบคุมระบบสัญญาณภาพระยะไกลแบบไร้สายหรือมีสาย (Digital Signage) WIFI, USB+Auto Brightness จำนวน 1 ชุด

- 3.1 สามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตผ่านสายแลน LAN/RJ45 หรือ WI-FI หรือเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ 4G ได้
- 3.2 สามารถใช้งานได้ทั้งสัญญาณ Wi-Fi AP และ Wi-Fi STA ได้
- 3.3 สามารถส่งสัญญาณข้อมูลขาออก(Output)ได้ไม่น้อยกว่า 650,000 พิกเซล
- 3.4 มีไฟแสดงสถานะการทำงานของป้ายด้วยหลอด LED ดังนี้ สถานการณ์ทำงานของอุปกรณ์ ((PWR),สถานะการทำงานขณะดาวน์โหลดข้อมูล หรือข้อผิดพลาดของระบบ(SYS), สถานการณ์ทำงานของระบบคลาวด์(CLOUD),สถานะของไฟลั้ไฟโหลดเข้าระบบ(RUN)
- 3.5 มีหน่วยความจำเพื่อจัดเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 3 GB และตรวจสอบพื้นที่จัดเก็บคงเหลือได้
- 3.6 มีเซนเซอร์แสง(Light Sensor) สามารถปรับความสว่างหน้าจอแสดงผลได้อัตโนมัติตามสภาพแวดล้อมโดยรอบ
- 3.7 สามารถสำรองข้อมูลได้อัตโนมัติ
- 3.8 รองรับการใช้งานแบบ SIM Card ได้
- 3.9 รองรับการส่งสัญญาณแบบ Stereo audio output ได้
- 3.10 สามารถแสดงข้อมูลจาก USB ได้โดยตรง
- 3.11 สามารถทำการล้างค่าข้อมูลเป็นค่าเริ่มต้นได้(RESET)
- 3.12 รองรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้า 100-240VAC และ 50-60 Hz
- 3.13 มีปุ่มสลับโหมดการทำงาน Switch ที่หน้าเครื่อง
- 3.14 มีช่องสัญญาณ Audio out ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.15 มีสวิชต์เปิด-ปิดเครื่อง
- 3.16 รองรับการ工作在สภาพแวดล้อม -20 ~ 60 องศาเซลเซียส, ความชื้นสัมพัทธ์ที่ 0-80%

RH

3.17 มาตรฐานป้องกันน้ำและฝุ่น ไม่น้อยกว่า IP20

4. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1 kVA จำนวน 1 เครื่อง (ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม 2566)

- 4.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)
- 4.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

5. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 1 เครื่อง (ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2566)

5.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย

5.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

5.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

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

5.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

5.6 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p

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

5.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth

6. โปรแกรมควบคุมการแสดงผลภาพ (Software Control) จำนวน 1 ระบบ

6.1 สามารถติดตั้งกับอุปกรณ์เคลื่อนที่หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไปได้

6.2 สามารถการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

6.3 สามารถกำหนดความกว้างและความสูงของพื้นที่แสดงผลได้ (Resolution) และตั้งชื่อชุดข้อมูลได้ (Solution Name)

6.4 สามารถสร้างเทมเพลตเองได้(Custom Templates)และยังสามารถเลือกเทมเพลตที่มีอยู่ในระบบได้ไม่น้อยกว่า 5 แบบ(System Templates) ของลักษณะการแสดงผลเองหรือจากเทมเพลตที่มี

6.5 มีเมนูให้เลือกทำงานได้ทั้งการเพิ่มไฟล์ข้อมูลต่างๆ(File) , ข้อความ(Text) , ข้อความหลากสี (Colorful Word), นาฬิกาดิจิทัล(Clock), นาฬิกาแบบเข็ม(Analog Clock), นาฬิกานับถอยหลัง(Timer), แสดงข้อมูลสภาพอากาศ(Weather), เว็บฟีด (RSS), สื่อส่งผ่านสัญญาณต่อเนื่อง (Streaming Media), หน้าเว็บไซต์ (Web page)

6.6 สามารถเลือกไฟล์ภาพนิ่ง(PNG, JPG, BMP) และ ภาพเคลื่อนไหวได้(AVI, MP4, GIF, MPG) เพื่อแสดงผลได้

6.7 สามารถเพิ่มข้อความ(Text) บนภาพขณะกำลังแสดงผลได้ พร้อมสามารถปรับแต่งขนาดตัวอักษร, รูปแบบตัวอักษร(ฟอนต์)และสีตัวอักษรได้ โดยกำหนดให้แสดงทีละบรรทัด(Flip) หรือตัววิ่งจากขวาไป

ซ้าย หรือล่างขึ้นบนได้(Scroll)

6.8 สามารถแสดงตัวอักษรหลักสีได้ (Colorful Word) โดยกำหนดให้แสดงสีเดียวหรือชุดกลุ่มสี (Colorful Text) ได้ พร้อมกำหนดให้แสดงรูปแบบตัวอักษร(ฟอนต์)และขนาดตัวอักษรได้

6.9 สามารถแสดงนาฬิกาดิจิทัล(Clock)ได้ในรูปแบบสากล ประกอบด้วยวันเดือนปี วันประจำสัปดาห์ และเวลา ณ ปัจจุบันในรูปแบบของ AM/PM และ 24 ชั่วโมง โดยแสดงผลแบบบรรทัดเดียวหรือหลายบรรทัดได้

6.10 สามารถแสดงนาฬิกาแบบเข็ม โดยกำหนดสีรายชั่วโมงของนาฬิกาได้ แสดงวันประจำสัปดาห์,วันเดือนปีและเพิ่มข้อความ(Clock Text)บนนาฬิกาได้

6.11 สามารถตั้งเวลานับถอยหลัง(Timer)ได้เป็นรายวัน(Days) ชั่วโมง(Hours) นาที(Minutes) และวินาที(Seconds) ได้ พร้อมกำหนดสีและขนาดของเวลาที่ปรากฏได้

6.12 สามารถตรวจสอบชุดข้อมูลที่จะส่งไปยังจอแสดงผลได้โดยดูจากจอแสดงผลจำลอง (Preview)

6.13 สามารถใช้งานระบบคลาวด์(Cloud)ผ่านระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้

6.14 รองรับการแสดงข้อมูลจากโปรแกรมฟีด RSS (Really Simple Syndication)

6.15 สามารถตรวจสอบชุดข้อมูลประชาสัมพันธ์ได้จากฐานข้อมูล (playback Management)

6.16 สามารถปรับค่าความสว่างหน้าจอแสดงผลได้ทั้ง Manual และ Smart

6.17 สามารถเลือกแหล่งสัญญาณได้ (Video Sources)

6.18 สามารถตรวจสอบอุณหภูมิของแต่ละคาบิเนตได้ (Monitoring)

6.19 สามารถเพิ่มรูปแบบตัวอักษร(Font Management)ได้

6.20 สามารถเลือกรูปแบบการทำงานได้ทั้ง Studio Mode และ Async Mode

6.21 สามารถตรวจสอบการอัปเดตโปรแกรมได้(Check for Updates)

7. หุ้มกรอบคอมโพสิต จำนวนไม่น้อยกว่า 48 ตารางเมตร

7.1 แผ่นอลูมิเนียม(aluminium Base) ชนิด Alloy AA1100 :H18

7.2 ใส้กลาง(Core) แบบ PE(Polyethylene Core) หรือ FR(Non-Combustible Mineral Filled Core)

7.3 มีระบบชั้นสีเคลือบ(Coating System) ด้านบน(Front Side) เป็นแบบ PVDF(Polyvinylidene Fluoride) ระบบ Kynar 500(70:30) ความหนา 25-35 ไมครอน และด้านล่าง(Rear Side) เคลือบด้วย Chromate, PE หรือ Mill Finished

7.4 แผ่นฟิล์มป้องกันแผ่น(Protective Film) เป็นแบบ Poly film Anti-UV

7.5 ระบบการผลิต(Process) เป็นระบบ Thermal press Lamination process (รีดประกบแผ่นด้วยระบบต่อเนื่อง)

7.6 มีความหนาของขนาดแผ่นไม่น้อยกว่า 4.0 มม.

8. เกล็ดระบายความร้อนพร้อมขायึด

8.1 ใช้ขาเกล็ดตัวซี (C) ทำมุมเอียง 45 องศา เพื่อระบายอากาศได้ดี

8.2 วัสดุขาเกล็ดเป็นอลูมิเนียม ความหนาไม่น้อยกว่า 0.90 มม

8.3 เกล็ดระบายอากาศเป็นอลูมิเนียมมีความสูงไม่น้อยกว่า 85 มม. หนาไม่น้อยกว่า 0.6 มม.

9. บานประตูเซอร์วิส (ด้านล้างป้าย)

9.1 มีมือจับประตูไม่เป็นสนิมเพื่อเปิด-ปิด

9.2 มีกุญแจล็อคประตูพร้อมลูกกุญแจ

10. ติดตัวหนังสือ พร้อมตราสัญลักษณ์

10.1 ข้อความชื่อ “องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์” ทำจากไม้พลาสติกความหนาไม่น้อยกว่า 20 มม. ทาสีดำหรือสีน้ำเงิน

10.2 ตราสัญลักษณ์ของ “องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์” ใช้สติ๊กเกอร์ชนิดกันน้ำ ทนความร้อน ปิดทับบนแผ่นไม้พลาสติก หนาไม่น้อยกว่า 20 มม.

11. ตู้ควบคุมชนิดกันน้ำ มีหลังคาฝาสองชั้นแบบแขวน (ฝานอกเป็นกระจก) จำนวน 1 ตู้

11.1 ตู้ออกแบบกันน้ำได้มีหลังคา ฝา 2 ชั้น (ฝานอกกระจก)

11.2 ตัวตู้ผลิตจาก เหล็กแผ่นขาวคุณภาพสูง ความหนา 1.0 mm.

11.3 ตัวตู้ออกแบบและควบคุมการผลิตด้วยระบบ CNC (Computer Numerical Control)

11.4 ลักษณะการเคลือบผิว พ่นด้วยสีฝุ่น Epoxy Powder Coatings สีควันบุหรี่ย่น (KJ89328Y)

11.5 กุญแจเขาควาย (ฝานอก) และ กุญแจกด C175 (ฝาใน) ใช้งานง่าย สะดวก และรับประกันการใช้งาน

11.6 มาตรฐานการกันฝุ่นกันน้ำ IP 54 (มอก. 513-2553/ IEC 60529:2001)

11.7 เหมาะสำหรับงานติดตั้งภายในและภายนอกอาคาร

12. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ชนิดมีหลังคา จำนวน 1 ตู้

12.1 ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ (ตู้สวิทช์บอร์ด) ตัวตู้ผลิตจากเหล็กแผ่นขาวคุณภาพสูง ความหนา 0.8 - 1.0mm.

12.2 ตัวตู้ออกแบบและควบคุมการผลิตด้วยระบบ CNC (Computer Numerical Control)

12.3 ลักษณะการเคลือบผิว พ่นด้วยสีฝุ่น Epoxy Powder Coatings สีควันบุหรี่ย่น (KJ89328Y)

12.4 กุญแจกด C175 ใช้งานง่าย สะดวก

12.5 เหมาะสำหรับงานติดตั้งภายในและภายนอกอาคาร

12.6 มาตรฐานการป้องกันน้ำ IP44 (มอก. 513-2553 / IEC 60529:2001)

13. เมนเบรกเกอร์ 3P 60A จำนวน 1 ตัว

13.1 ทำหน้าที่จ่ายกระแสไฟหลักให้กับอุปกรณ์(Distribution)

13.2 รองรับพิกัดกระแสไฟฟ้าได้ 60A ที่ 40 °C

13.3 รองรับแรงไฟกระชากได้ไม่น้อยกว่า 6 kV ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

13.4 มีค่าฉนวนที่ทนแรงดันได้ 550VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

- 13.5 มี connection pitch 25 มม.หรือดีกว่า
- 13.6 ผ่านมาตรฐาน EN/IEC 60947-2, JIS C8201-2-2, EN/IEC 60947-1, GB/T 14048.2
- 13.7 ผ่านมาตรฐานป้องกันน้ำและฝุ่น IP20 ตามมาตรฐาน IEC 60529
- 13.8 ได้รับความมาตรฐาน IK07 ตามมาตรฐาน IEC62262
- 13.9 รองรับการใช้งานช่วงอุณหภูมิ -25 – 70 °C
- 14. แมกเนติก HS-35/220V จำนวน 1 ตัว
 - 14.1 THERMAL CURRENT [I_{th}] [A] ไม่น้อยกว่า 50
 - 14.2 MAX MOTOR CAPACITY [kW] AC3 [IEC] ที่แรงดันไฟฟ้า 220-240V : 11
 - 14.3 MAX MOTOR CAPACITY [kW] AC3 [IEC] ที่แรงดันไฟฟ้า 380-440V : 18.5
 - 14.4 RATED OPERATION CURRENT [A] ที่แรงดันไฟฟ้า 220-240V : 40
 - 14.5 RATED OPERATION CURRENT [A] ที่แรงดันไฟฟ้า 380-440V : 40
 - 14.6 AUXILIARY CONTACT : 2NO 2NC
- 15. ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ 1P 32A จำนวน 2 ตัว
 - 15.1 รองรับกระแสไฟขนาด 32A
 - 15.2 รองรับแรงดันไฟฟ้าชนิด กระแสสลับ (AC)
 - 15.3 เป็นชนิด 1 Pole
 - 15.4 พิกัดทนกระแสลัดวงจร(IC) ได้ไม่น้อยกว่า 10 kA
- 16. อุปกรณ์ตั้งเวลา เปิด-ปิด (Timer) สำหรับไฟ 300 ชั่วโมง จำนวน 1 ตัว
 - 16.1 รูปแบบนาฬิกาแบบเป็นเข็ม(Analogue Timer)
 - 16.2 รองรับแรงดันไฟฟ้าได้ระหว่าง 110-240VAC 50/60 Hz
 - 16.3 อัตราใช้ไฟไม่มากกว่า 2W ที่แรงดันไฟ 220VAC
 - 16.4 สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง
 - 16.5 มีฝาปิดแบบใสครอบทับที่ตัวนาฬิกา
 - 16.6 มีสลักตั้งเวลาเพื่อกำหนดการทำงาน
 - 16.7 มีปุ่มเลือกโหมดการทำงานแบบ OFF / AUTO / ON
- 17. สวิตช์ลูกศร 3 จังหวะ จำนวน 1 ตัว
 - 17.1 สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้า 220VAC ได้
 - 17.2 มีสัญลักษณ์ลูกศรที่ตัวสวิตช์
 - 17.3 สามารถใช้งานภายนอกอาคารได้ (Outdoor)
- 18. ไพลอตแลมป์ จำนวน 2 ตัว
 - 18.1 สามารถรองรับแรงดันไฟฟ้า 220 - 230VAC (50/60Hz)
 - 18.2 ขนาดไม่น้อยกว่า Ø22 มม.
 - 18.3 ใช้วัสดุพลาสติกหรือดีกว่า

- 18.4 ใช้งานภายนอกได้ตามมาตรฐาน IP40
- 18.5 กำหนดให้มีสีแดง 1 ดวงและสีเขียว 1 ดวง เพื่อแสดงสถานะการทำงานของตู้ควบคุมไฟ
19. แท่งดินหุ้มทองแดงแท้ ขนาด 5/8" ยาว 2.40 เมตร จำนวน 1 อัน
 - 19.1 กรรวยรูด (แท่งดิน) ต้องชุบด้วยทองแดง (copper) หรือดีกว่า
 - 19.2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 15.8 มม. หรือ 5/8 นิ้ว
 - 19.3 มีความยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร
 - 19.4 ใช้กรรวยเคลือบปลีลวดสายหรือวิธีเชื่อมด้วยการเผาผงทองแดงให้หลอมละลาย
20. ท่อ HDPE class-1-PN6 ขนาด 50 มม. (1-1/2" OD) จำนวน 100 เมตร (ปรับเพิ่ม/ลดได้ตามระยะทางจากตู้เมนไฟฟ้าจนถึงตัวป้ายจอภาพ LED ตามระยะทางจริง)
 - 20.1 เป็นท่อร้อยสายไฟฟ้าโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) ชนิดร้อยสายไฟฟ้า
 - 20.2 ทนความร้อนได้ดีที่อุณหภูมิ 0 °C - 60 °C (32 °F - 140 °F)
 - 20.3 ทนทานต่อสารเคมีประเภท กรด (Acid), ด่าง (Alkali), เกลือ (Salt) ได้เป็นอย่างดีน้อย
21. สายไฟ 4C-CV0.6/1 kV 6 ตร.มม. จำนวน 100 เมตร (ปรับเพิ่ม/ลดได้ตามระยะทางจากตู้เมนไฟฟ้าจนถึงตัวป้ายจอภาพ LED ตามระยะทางจริง)
 - 21.1 สามารถฝังใต้ดินได้ ทนต่อความชื้น
 - 21.2 สายไฟฟ้าใช้หุ้มด้วยฉนวนครอสลิงค์โพลีเอทิลีน เปลือกนอกเป็นโพลีไวนิลคลอไรด์
 - 21.3 สามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ที่ 0.6/1 กิโลโวลต์ (600/1000 โวลต์)
 - 21.4 ตัวนำอุณหภูมิไม่เกินกว่า 90 องศาเซลเซียส
 - 21.5 ใช้สายไฟชนิด 4 Core
 - 21.6 มีพื้นที่หน้าตัด 6 ตร.มม.
22. งานขุดดินฝังท่อ HDPE/งานเดินสายไฟใต้ดิน/งานปรับสภาพบริเวณติดตั้ง/งานซ่อมแซมถนนที่ขุดวางท่อ (ถ้ามี) /งานอื่นๆ
 - 22.1 ต้องขุดดินลึกลงไปจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 300 มม.
 - 22.2 งานเดินสายไฟใต้ดิน ต้องตรวจสอบแนวขุดดินก่อนดำเนินงานเพื่อความปลอดภัย
 - 22.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงแนวขุดดินให้มีสภาพดั้งเดิมก่อนติดตั้ง
23. ก่อสร้างโครงเหล็กรับจอ LED แบบเสาเดี่ยวพร้อมฐานราก จำนวน 1 ชุด (รายละเอียดตามแบบแปลนที่ อบจ.สุรินทร์กำหนด)
 - 23.1 โครงสร้างสำหรับรองรับป้ายจะต้องเป็นเหล็กชนิดแข็งแรง ทนทาน และต้องทาสีกันสนิม
 - 23.2 โครงสร้างหลักประกอบด้วย เสาและฐานรากที่มีความแข็งแรงมั่นคง สามารถรองรับน้ำหนักและการต้านทานแรงลมได้ดี
 - 23.3 ต้องมีวิศวกรควบคุมงานอย่างน้อย 1 คน โดยเป็นวิศวกรโยธาที่มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมโยธา ไม่ต่ำกว่าระดับภาคีวิศวกร แนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
 - 23.4 โครงสร้างทั้งหมดของป้ายประชาสัมพันธ์ ชนิด LED Full Color จะต้องทำกรอบรอบข้าง

และด้านบนของจอ LED ด้วยแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต

23.5 สำหรับพื้นที่โครงสร้างด้านหลังจอ ติดตั้งเป็นบานเกร็ดระบายอากาศหรือดีกว่า เพื่อการระบายความร้อน

23.6 พัสตุหลักที่ใช้ เช่น เหล็ก , แผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต เป็นต้น ต้องเป็นพัสตุที่ผลิตภายในประเทศโดยส่งใบรับรองแสดงผู้ผลิตพัสตุให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์ทราบและอนุมัติการใช้พัสตุก่อนดำเนินการติดตั้งป้ายฯ

23.7 ต้องทำการตรวจสอบระดับการติดตั้งจอแสดงภาพบนโครงสร้างจอแสดงภาพ โดยระดับดังกล่าวให้มีระยะในการมองเห็นจอแสดงภาพได้ชัดเจน และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนหรือทรัพย์สินของผู้ที่สัญจรผ่าน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่**องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม

ค่าหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค่าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค่าที่ยื่นขอ
เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค่า
หลัก ผู้เข้าร่วมค่าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค่ารายใดราย
หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมค่า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่ารายใดเป็นผู้ยื่นขอ
เสนอผู้เข้าร่วมค่าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค่ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นขอ
เสนอในนามกิจกรรมร่วมค่า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน
กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดง
ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงาน
งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นขอ
เสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นขอ
เสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย
ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น
ข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ
รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่
เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน
หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ
ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย
พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ
มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.surinpao.go.th หรือ www.sprocurement.go.th

หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๔-๕๑๓๕๑๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

พรชัย มุ่งเจริญพร

(นายพรชัย มุ่งเจริญพร)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์

สำเนาถูกต้อง

สุจินดา เสาสสูง

(นางสาวสุจินดา เสาสสูง)

ผู้อำนวยการกองพัสดุและทรัพย์สิน

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

โดย นางสาวสุจินดา เสาสสูง ผู้อำนวยการกอง

พัสดุและทรัพย์สิน