



ประกาศเทศบาลตำบลหนองบัว

เรื่อง ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

โครงการก่อสร้างป้ายประชาสัมพันธ์จอ LED Full Color Video Screen

ขนาด 4.096 x 3.072 เมตร ความละเอียดระยะห่างจุดภาพ 16 มิลลิเมตร

พร้อมระบบส่งสัญญาณและติดตั้ง จำนวน 1 ป้าย

.....

ด้วยเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) โครงการก่อสร้างป้ายประชาสัมพันธ์จอ LED Full Color Video Screen บริเวณสะพานทางแยกหน้าวิทยาลัยเทคโนโลยีสันตพล ภายในเขตเทศบาลตำบลหนองบัว จำนวน 1 ป้าย ขนาด 4.096x3.072 เมตร ความละเอียด 16 มม.

วัตถุประสงค์ความต้องการ

คุณลักษณะป้ายประชาสัมพันธ์ โครงการก่อสร้างป้ายประชาสัมพันธ์จอ LED Full Color Video Screen ขนาด 4.096 x 3.072 เมตร ความละเอียดระยะห่างจุดภาพ 16 มิลลิเมตร พร้อมระบบส่งสัญญาณและติดตั้ง จำนวน 1 ป้าย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

คุณลักษณะทั่วไปป้ายประชาสัมพันธ์ LED Full Color Video Screen

1. LED Lamp ต้องผลิตจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐานการผลิตชั้นนำของโลกที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO TS 16949 : 2009 เช่น Nichia , CREE , SAMSUNG โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1.1 หลอด LED สีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน มีลักษณะตัวถังเป็นแบบทรงไข่ (Oval-Shaped) ขนาดไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร ตัวถังผลิตจากเรซินอีพ็อกซี (Epoxy Resin) มีความคงทนต่ออุณหภูมิในสภาวะการใช้งานกลางแจ้งได้ดี ต้องผ่านการทดสอบด้วยเทคนิคทางวิทยาศาสตร์โดยมีอุณหภูมิเปลี่ยนสภาพแก้ว (Glass Transition Temperature: Tg) ไม่ต่ำกว่า 95 องศาเซลเซียส

1.2 หลอด LED ที่ให้แสงสีแดงต้องมีค่าความยาวคลื่นแสงไม่น้อยกว่า 618 นาโนเมตร และไม่เกิน 625 นาโนเมตร มีค่าความสว่างที่กระแสปล่อย 20 mA. ไม่น้อยกว่า 1,100 mcd. ความสิ้นเปลืองพลังงานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ไม่เกิน 135 mW.

1.3 หลอด LED ที่ให้แสงสีเขียวต้องมีค่าความยาวคลื่นแสงไม่น้อยกว่า 519 นาโนเมตร และไม่เกิน 535 นาโนเมตร มีค่าความสว่างที่กระแสปล่อย 20 mA. ไม่น้อยกว่า 2,100 mcd. ความสิ้นเปลืองพลังงานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ไม่เกิน 145 mW.

1.4 หลอด LED ที่ให้แสงสีน้ำเงินต้องมีค่าความยาวคลื่นแสงไม่น้อยกว่า 459 นาโนเมตร และไม่เกิน 475 นาโนเมตร มีค่าความสว่างที่กระแสปล่อย 20 mA. ไม่น้อยกว่า 550 mcd. ความสิ้นเปลืองพลังงานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ไม่เกิน 145 mW.

1.5 มีมุมมองในแนวราบไม่น้อยกว่า 100 องศา และมีมุมมองในแนวตั้งไม่น้อยกว่า 40 องศา

1.6 สามารถทำงานได้ในอุณหภูมิ -40 ถึง + 95 องศาเซลเซียส

2. LED Module ผ่านการออกแบบ และผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 : 2008 และ ISO 14001 ในด้านการออกแบบ , การผลิต , วิจัยพัฒนาและติดตั้ง LED Display โดยมีคุณลักษณะดังนี้

2.1 LED Pixel หรือจุดภาพ โดยการนำ LED Lamp มาวางในลักษณะ 1R1G1B (หลอดสีแดง 1 หลอด , หลอดสีเขียว 1 หลอดและหลอดสีน้ำเงิน 1 หลอด) มีระยะจุดภาพ (Pixel Pitch) 16 มิลลิเมตร ความละเอียดจุดภาพ (Pixel resolution) ไม่ต่ำกว่า 16 x 16 จุดภาพ

2.2 กรอบตัวถังต้องผลิตจากวัสดุพอลิคาร์บอเนต (PC) มีขนาดทางแนวนอนไม่น้อยกว่า 256 มิลลิเมตร และขนาดทางแนวตั้งไม่น้อยกว่า 256 มิลลิเมตร สามารถทนความร้อนได้ดี มีอุณหภูมิเปลี่ยนสภาพแก้ว (Glass Transition Temperature : Tg) ไม่ต่ำกว่า 125 องศาเซลเซียส

2.3 ด้านหน้าเคลือบ Silicone สีดำ โดยมีความยืดหยุ่นไม่ติดไฟ มีหน้ากากที่ผลิตจากวัสดุพอลิคาร์บอเนต (PC) ปิดทับด้านหน้าโมดูลโพลีเอทเธนหลอด LED ด้านหลังเคลือบสารป้องกันความชื้นด้วย Silicone Conformal Coating

2.4 การจัดเรียงหลอด LED Lamp ลงบน LED Module , การประกอบ , เชื่อมแผงวงจรและหลอด LED Lamp ตลอดจนการบัดกรีต้องเป็นระบบอัตโนมัติโดยเครื่องจักรอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพสูง เพื่อควบคุมประสิทธิภาพในขั้นตอนการผลิต LED Module

2.5 มีขั้วต่อสายสัญญาณระหว่างโมดูลเป็นชนิดที่มีตัวดันล๊อค (Ejector Type) โดยมีขนาดไม่ต่ำกว่า 16 ขา เพื่อความแข็งแรงและป้องกันการหลุดของสายสัญญาณเชื่อมโยงสัญญาณระหว่างโมดูล โดยต้องอยู่ในระดับตำแหน่งเดียวกันเพื่อความสะดวกในการต่อเชื่อมสายสัญญาณ

3. LED Cabinet ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้มาตรฐาน ISO 9001 : 2008 เรื่องการออกแบบ ผลิต พัฒนา และติดตั้ง LED Display และมาตรฐาน ISO 14001 โดยมีคุณลักษณะดังนี้

3.1 มีลักษณะเป็นกล่องสี่เหลี่ยม วัสดุที่ใช้เป็นโลหะพ่นสีอุตสาหกรรม มีขนาดทางแนวนอนไม่น้อยกว่า 1,024 มิลลิเมตร และขนาดทางแนวตั้งไม่น้อยกว่า 1,024 มิลลิเมตร พร้อมระบบระบายความร้อนด้วยพัดลม ขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว โดยมีอุปกรณ์ควบคุมให้พัดลมทำงานเมื่ออุณหภูมิสูงโดยอัตโนมัติทุกกล่อง

3.2 นำ LED Module มาประกอบเรียงกันในลักษณะแนวนอน และแนวตั้งจนเต็มพื้นที่ ด้านหน้ากล่องมีความละเอียดจุดภาพ (Pixel Resolution) ไม่ต่ำกว่า 64 x 64 จุดภาพ

3.3 มีหูจับเพื่อการขนย้ายจำนวนไม่น้อยกว่าด้านละ 1 จุด

3.4 มีสลักเตี้อยู่ที่มีรูเพื่อหัวแวนหรือขั้วรอกกล่อง LED Cabinet ไม่น้อยกว่า 1 จุด

3.5 ทุกกล่องต้องมีการตรึงสัญญาณ เพื่อควบคุมการแสดงผลภาพของแต่ละกล่อง

3.6 เพื่อประสิทธิภาพและเสถียรภาพการทำงานที่ดีทุกกล่องต้องมีหน่วยจ่ายไฟไม่น้อยกว่า 2 ตัว โดยหน่วยจ่ายไฟของ LED Cabinet จะต้องเป็นแบบสวิตชิงโหมดเพาเวอร์ซัพพลาย จากผู้ผลิตชั้นนำ เช่น COTEK , GLOBTEK , Mean Well , TDK-Lambda , Delta แต่ละตัวสามารถจ่ายกำลังงานได้ไม่ต่ำกว่า 150 วัตต์ มีย่านแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับป้อนเข้า อยู่ในช่วง 180 ถึง 260 โวลต์หรือดีกว่า และมีค่าประสิทธิภาพ (EFFICIENCY) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 73 มีค่ากระแสรั่วไหล (LEAKAGE CURRENT) ไม่เกิน 3.5 มิลลิแอมแปร์ มีขนาดกำลังงานรวมกันต่อกล่อง LED Cabinet ไม่น้อยกว่า 500 วัตต์

3.7 เนื่องจากป้ายประชาสัมพันธ์เป็นรูปแบบ Module Design เพื่อความสามารถในการปรับเปลี่ยนขนาด ดังนั้น ทุกกล่องต้องมีตัวล๊อคระหว่างกล่อง เป็นชนิดขอกเกี่ยวที่สามารถหมุนเก็บเข้าไว้ในกล่อง ด้านข้างไม่น้อยกว่า 2 จุด และมีสลักเดือยด้านบนและรูสลักเดือยด้านล่างไม่น้อยกว่า 2 จุด เพื่อให้สะดวกและง่ายต่อการถอดและประกอบปรับเปลี่ยนขนาดของป้ายประชาสัมพันธ์

3.8 ด้านหน้ากล่อง LED Cabinet ต้องมีระดับป้องกันน้ำและฝุ่นไม่ต่ำกว่า IP 65

3.9 ด้านหลังกล่องมีการต่อเชื่อมสัญญาณระหว่างกล่องโดยใช้สายสัญญาณมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า CAT5e มีสายย่อยภายในซึ่งมีการบอกตำแหน่งด้วยรหัสแถบสีอย่างชัดเจน

3.10 หลังจากทำการประกอบป้าย LED Cabinet โรงงานผู้ผลิตต้องมีการทดสอบ Aging อีกครั้งด้วยการเปิดทิ้งไว้เป็นเวลา 72 ชั่วโมง

4. LED Display คือ ส่วนที่ประกอบขึ้นจากการนำ LED Cabinet มาจัดวางเรียงต่อกัน และมีคุณลักษณะดังนี้

4.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 4.096 x 3.072 เมตร

4.2 มีความละเอียดจุดภาพ (Pixel Resolution) ไม่น้อยกว่า 256 x 192 จุดภาพ

4.3 สามารถแสดงสีจากการผสมสีระหว่างสีแดง , สีเขียว และสีน้ำเงิน โดยสามารถควบคุมแต่ละสีที่ไม่น้อยกว่า 10 บิต มีระดับ Grey Scale Level ไม่น้อยกว่า 1,024 ระดับ สามารถผสมสีได้ไม่น้อยกว่า 1 พันล้านสี

4.4 มีระยะการมองเห็นตั้งแต่ 15-500 M

4.5 มีระดับค่าความสว่างไม่น้อยกว่า 6,000 Cd. / Sqm. มองเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน

5. โครงสร้าง

5.1 เสาและชิ้นส่วนโครงสร้างรองรับ LED Display ผลิตจากวัสดุโลหะมีความแข็งแรง ปลอดภัย และมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

5.2 ประติมากรรมไฟเบอร์กลาส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร

5.3 ก่อสร้างตามแบบเลขที่ ข.74/2556

6. โปรแกรมและระบบคอนโทรล

คุณสมบัติเฉพาะของซอฟต์แวร์ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และมีความสามารถต่าง ๆ ดังนี้

6.1 ทำการสั่งเปิด-ปิด ป้ายล่วงหน้าได้

- 6.2 สามารถแสดงข้อความอักษรซ้อนใน ภาพนิ่ง หรือภาพกราฟิกเคลื่อนไหวได้
- 6.3 สร้างลิสต์การเล่น ตามลำดับหรือสุ่มเล่นได้
- 6.4 สามารถแสดงภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวเช่นไฟล์ jpeg , bmp , txt , avi , mpg , swf , vcd
- 6.5 สามารถรับสัญญาณ INPUT จากกล้อง หรือเครื่องเล่น VCD , DVD ได้
- 6.6 สามารถบอกเวลาอัตโนมัติ
- 6.7 มีโปรแกรมจำลองเพื่อทดสอบการแสดงผล ก่อนที่จะส่งข้อมูลไปแสดงที่ป้าย
- 6.8 สามารถสั่งปรับระดับความสว่างของป้ายได้ ไม่น้อยกว่า 95 ระดับ (Brightness Control)

7. คุณสมบัติคอมพิวเตอร์สำหรับควบคุม

- 7.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และมีความ ร็ สัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 8 ME จำนวน 1 หน่วย
- 7.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพและเสียงในตัววงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาด GB
- 7.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 7.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า B จำนวน 1 หน่วย
- 7.5 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 7.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1,000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ของ
- 7.7 มีจอภาพแบบ LCD มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 ขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

8. เงื่อนไขการรับประกัน

การรับประกันการชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา 2 ปี หากเกิดการชำรุดบกพร่องจากเงื่อนไขและเวลาดังกล่าว ผู้ขายจะต้องทำการแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ราคากลางในการจัดซื้อครั้งนี้ 2,993,000.- บาท (สองล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
4. เป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของเทศบาลตำบลหนองบัว
5. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาไว้แก่เทศบาลตำบลหนองบัว ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

6. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

7. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

8. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นซองประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ 3 ธันวาคม 2556 ระหว่างเวลา 10.00 น. - 11.00 น. ณ ห้องประชุมปรองดอง (ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร) ชั้น 2 สำนักงาน เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

กำหนดประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคา ในวันที่ 16 ธันวาคม 2556 เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

กำหนดการประมูลด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ 24 ธันวาคม 2556 ตั้งแต่เวลา 10.00 - 10.30 น.

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ 3,000.- บาท (สามพันบาทถ้วน) ได้ที่ กองคลัง (งานพัสดุและทรัพย์สิน) ชั้น 2 สำนักงานเทศบาลตำบล หนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 14 พฤศจิกายน 2556 ถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2556 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. - 16.30 น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nongbuaudon.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 042-932191-3 , 088-5640289 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ 14 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2556



(นายวัชร ชาราชีพ)

นายกเทศมนตรีตำบลหนองบัว