



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี
เรื่อง สอบราคาจัดซื้อและติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

ด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี มีความประสงค์จะสอบราคาโครงการ จัดซื้อและติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ แสดงภาพเสมือนจริงชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร (LED FULL COLOR DISPLAY OUTDOOR) มีความละเอียดระดับ P๑๐ โดย ใช้แผ่นโมดูลแอลอีดี (LED Module) เป็นส่วนย่อยมาประกอบรวมกัน มีขนาด ๒.๘๘ X ๔.๘๐ เมตร พร้อมกรอบหุ้มทำด้วย อลูมิเนียมคอมโพสิต โดยมีรายละเอียดและอุปกรณ์ ดังนี้

๑. แผ่นโมดูล แอลอีดี ประกอบด้วยหลอด LED สีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน
สีละ ๑ ดวงมีจำนวนจุดภาพ (Pixels) รวมกันไม่น้อยกว่า ๑๖X ๓๒ จุดภาพ/แผ่น

๒. อุปกรณ์ประกอบด้วย

๒.๑ Software Control

๒.๒ Receiver Card, Sender Card, HUB Card

๒.๓ ตู้ควบคุมไฟ (Switch Breaker)

๒.๔ โครงสร้างเสาเหล็กยึดจอภาพ

๒.๕ วางระบบ สายสัญญาณเสียง และสายเมนไฟฟ้าเวอร์
ชุดควบคุมระบบอินเตอร์เน็ต (Media player)

๑.๑ ชุด Software ควบคุมระบบอินเตอร์เน็ต

๑.๒ ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุม/PC

รายละเอียดคุณลักษณะตามท้องที่การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี กำหนด
โดยมีรายละเอียดตามคุณลักษณะของคณะกรรมการกำหนด (ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศ)

งบประมาณในการจัดซื้อครั้งนี้ เป็นเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านบาทถ้วน)

ราคากลางในการจัดซื้อครั้งนี้ เป็นเงิน ๑,๙๘๐,๒๐๐.- บาท

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑.ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล มีผลงานไม่น้อยกว่า ๗๙๒,๐๘๐.- บาท เป็นผู้มีอาชีพ
ขายพัสดุตามที่ประกาศสอบราคาซื้อ

๒.ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการหรือ
ของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้
บุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาล
ไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันสอบราคา
หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

๕./ไม่เป็นผู้ที่.....

๕. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๕ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔

๖. เป็นผู้ที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก และหากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๕๐๐,๐๐๐.-บาท (-ห้าแสนบาทถ้วน-) ขึ้นไป กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี ให้รับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท สามารถรับจ่ายเงินเป็นเงินสดได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๕ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔

กำหนดยื่นของสอบราคาและเปิดซองสอบราคา ดังนี้

๑. วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๕

ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องอาหารชั้น ๒ ของอาคารหอประชุม
ในศูนย์ราชการจังหวัดสุพรรณบุรี ถนนสุพรรณ-ชัยนาท

๒. วันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๕

ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ณ หอประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

๓. กำหนดเปิดซองสอบราคา ในวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น.

เป็นต้นไป ณ ห้องอาหารชั้น ๒ ศาลากลางจังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อแบบแปลนและเอกสารสอบราคาได้ที่ กองพัสดุและทรัพย์สิน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี ถนนประชาธิปไตย ตำบลท่าพี่เลี้ยง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งพันบาทถ้วน-) ระหว่างวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๕
ถึงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น.ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. หรือสอบถามทาง
โทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๕๕๒-๕๙๒๓ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(นายบุญชู จันทร์สุวรรณ)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

ข้อกำหนดโครงการ (TOR)

รายละเอียดและคุณลักษณะ โครงการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ (LED)

ก. ข้อกำหนดทั่วไป

๑. โครงการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ (LED) ป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเป็นสื่อประชาสัมพันธ์หนึ่งที่ปัจจุบันถูกนำมาใช้งานเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเข้าถึงได้ง่าย น่าสนใจ มีทั้งภาพเคลื่อนไหว และเสียง สร้างจุดเด่น และสามารถนำเสนอในหลายๆ รูปแบบ ป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะมีส่วนในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมต่างๆ ให้กับนักท่องเที่ยว ประชาชนและบุคคลภายนอกได้รับทราบ เพื่อนำสิ่งที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อไป

๒. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๘๘ เมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๔.๘๐ เมตร จำนวน ๑ ป้าย แบบ LED full color display ประเภท Outdoor ความละเอียดไม่น้อยกว่า P๑๐ จำนวน ๑ ป้าย

๓. จุดติดตั้งบริเวณทางเข้าสถานพิพิธภัณฑสถานสัตว์น้ำบึงฉวนเฉลิมพระเกียรติ

ข. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑. ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารการจดทะเบียนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ของโรงงานผู้ผลิตซึ่งต้องระบุว่าเป็นกิจการที่ผลิตจอแสดงผลภาพแอลอีดี (LED)

๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารข้อมูล ที่ตั้งของ ผู้ผลิต ป้าย Display Module และ LED Module ว่ามีโรงงานตั้งอยู่ในประเทศไทยโดยต้องแสดงเอกสารการจัดตั้งโรงงาน

๓. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแค็ตตาล็อก (Catalog) ของอุปกรณ์ พร้อมทั้งทำสัญลักษณ์ตามคุณสมบัติเฉพาะของอุปกรณ์แต่ละชนิดให้ชัดเจน พร้อมทั้งเปรียบเทียบคุณลักษณะให้เรียบร้อยตาม TOR นี้ หากเป็นสำเนาของเอกสารจะต้องรับรองสำเนาด้วย

๔. ผู้เสนอราคาต้องระบุ รุ่น ยี่ห้อ ในแค็ตตาล็อก (Catalog) ให้ชัดเจน ในกรณีที่เอกสารของผู้เสนอราคาที่น่าเสนอมานั้น มีหลายรุ่น หลายขนาดในเอกสารหน้าเดียวกัน หากไม่ปฏิบัติตามองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีจะถือว่าเอกสารของท่านที่น่าเสนอไม่สมบูรณ์

๕. ผู้เสนอราคาจะต้องระบุรุ่น ยี่ห้อ จำนวนให้ชัดเจนในแบบใบยื่นข้อเสนอการประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ให้ชัดเจนตามลำดับรายการ ในกรณีที่แบบฟอร์มไม่พอเขียนให้ผู้เสนอราคาสร้างแบบฟอร์มใหม่เพื่อให้เพียงพอต่อการเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ

๖. ผู้เสนอราคาต้องมารับทราบรายละเอียดสำหรับโครงการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ (LED) ในวัน, เวลา และสถานที่ ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีกำหนดผู้เสนอราคารายใด ไม่มาดูสถานที่ตามกำหนดการ จะถือว่ายอมรับในข้อตกลงทุกประการในการเสนอราคาครั้งนี้โดยให้ถือคำตัดสินขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นอันสิ้นสุด

สำเนาถูกต้อง



นายเทพทัต ธัญญเจริญ

/ค. ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ...

(.....)
นายกิตติ อ่ำเกิด

(.....)
นางวิภา ชมตา

(.....)
นายสุเมธ ทองไกร

(.....)
นายเทพทัต ธัญญเจริญ

ค. ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. คุณลักษณะทั่วไปของป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ (LED)

๑.๑ ป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ มีขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐ mm x สูงไม่น้อยกว่า ๒,๘๘๐ mm โดยต้องถูกออกแบบภายใต้แนวการออกแบบ Modular Design จำนวน ๑ ป้าย โดยมีส่วนประกอบดังนี้ :

๑.๑.๑ LED Module ส่วนย่อยที่ประกอบรวมกันเป็น Display Module

๑.๑.๒ Display Module ส่วนย่อยที่ประกอบรวมกันเป็นป้าย LED Full Color VDO Sign

๑.๒ คุณลักษณะของ LED Lamp ประกอบด้วย

๑.๒.๑ LED Lamp จัดวางเรียงกันเป็นตาราง Matrix โดย LED ที่ใช้ต้องมาจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐานการผลิตสูง และเชื่อถือได้ เช่น NICHIA, CREE โดยโรงงานผู้ผลิต LED ต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO๙๐๐๑โดยจะต้องมีสำเนาเอกสารแสดงการรับรองของผู้ผลิต LED มาแสดงในวันยื่นซอง

๑.๒.๒ LED Lamp ที่ให้แสงสีแดงต้องผลิตจากสาร Aluminum Indium Gallium Phosphide (AlInGaP) และ LED Lamp ที่ให้แสงสีเขียวและสีน้ำเงินต้องผลิตจากสาร Indium Gallium Nitride (InGaN) หรือดีกว่า

๑.๒.๓ LED Lamp ต้องถูกห่อหุ้มด้วยสาร Optical Grade Epoxy ชนิดป้องกันแสง UV โดยสามารถใช้งานกลางแจ้งในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิที่สูงได้

๑.๒.๔ LED Lamp ต้องสามารถทำงานได้ดีในช่วงอุณหภูมิ ๐ องศาเซลเซียส ถึง + ๖๐ องศาเซลเซียส

๑.๒.๕ อายุการใช้งานของ LED Lamp (หลอด LED) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

๑.๒.๖ LED Lamp มีมุมมองแนวราบไม่น้อยกว่า ๑๑๐ องศา และมีมุมมองแนวตั้งไม่น้อยกว่า ๖๐ องศา

๑.๒.๗ ความสว่างของหลอด

- หลอดสีแดง LED Lamp ไม่ต่ำ Type NSPR๓๔๖LS ความสว่างไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ mcd
- หลอดสีเขียว LED Lamp ไม่ต่ำ Type NSPG๓๔๖LS ความสว่างไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ mcd
- หลอดสีน้ำเงิน LED Lamp ไม่ต่ำ Type NSPB๓๔๖LS ความสว่างไม่น้อยกว่า ๖๘๐ mcd

๑.๓ คุณลักษณะของ LED Module ประกอบด้วย

๑.๓.๑ LED Module ได้รับการออกแบบให้มีจำนวนจุดภาพ (Pixels) ที่ผสมสีได้ไม่น้อยกว่า ๒๘๐ ล้านล้านสี โดยใน ๑ จุดภาพประกอบไปด้วย LED Lamp สีแดง ๑ ดวง สีเขียว ๑ ดวง และสีน้ำเงิน ๑ ดวง โดยมีจำนวนจุดภาพ (Pixels) รวมไม่น้อยกว่า ๑๖ x ๓๒ จุดภาพ และมีระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixels Pitch) ไม่เกิน ๑๐ mm.

๑.๓.๒ LED Module ด้านหน้าเคลือบป้องกันน้ำและความชื้นด้วย Silicone (ซิลิโคน) สีดำ มีความยืดหยุ่นทนต่อสารเคมีและไม่ติดไฟ

๑.๓.๓ LED Module (หลอด LED) ด้านหลังเคลือบป้องกันความชื้นที่อาจจะกัดกร่อนสายทองแดงของวงจรไฟฟ้า (PCB Board) ด้วย Silicone Conformal Coating

(.....)
นายกิตติ อ่ำเกิด

(.....)
นางวิภา ชมตา

(.....)
นายสุเมธ ทองไกร

(.....)
นายเทพพิศ อัญญเจริญ

(.....)
นายเทพพิศ อัญญเจริญ

๑.๓.๔ LED Module มีโครงสร้างทำจากวัสดุ PC โพลีคาบอเนท ทนต่อสภาพอุณหภูมิร้อน สูงกลางแจ้งได้ดี

๑.๓.๕ LED Module จะต้องใช้วัสดุในการบัดกรีแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็น Pb Free ภายใต้มาตรฐาน RoHS โดยต้องแสดงเอกสารรับรอง "Pb" ที่ใช้ในการผลิต

๑.๓.๖ เพื่อเป็นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ของคนไทย LED Module ต้องออกแบบและผลิตในประเทศไทย โดยต้องแสดงเอกสารการจดทะเบียนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ของโรงงานผู้ผลิตซึ่งต้องระบุว่าเป็นกิจการที่ผลิตจอแสดงผลแอลอีดี (LED) อย่างชัดเจน

๑.๔ คุณสมบัติเฉพาะของ Display Module

๑.๔.๑ Display Module เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๒,๘๘๐ mm x ๔,๘๐๐ mm.

๑.๔.๒ วัสดุที่ใช้ทำกล่อง Display Module ต้องเป็นอลูมิเนียม ไม่เป็นสนิม

๑.๔.๓ Display Module ต้องออกแบบ และผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ โดยขอบเขตการรับรองต้องระบุถึงเรื่องการผลิต, การวิจัย, การออกแบบผลิตภัณฑ์แสดงผล LED อย่างชัดเจนโดยต้องมีเอกสารแสดงในวันยื่นของ หากหนังสือ ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ ที่เสนอต่อคณะกรรมการ เป็นหนังสือที่ได้รับรองจากหน่วยงานต่างประเทศ ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรอง ISO ฉบับดังกล่าวจากหน่วยงานในประเทศไทย เพื่อให้คณะกรรมการมั่นใจว่า ISO ฉบับดังกล่าวมีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดในประกาศ

๑.๔.๔ Display Module ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัยระดับสากล เช่น CE หรือ UL หรืออื่น ๆ ที่เทียบเท่า โดยต้องแสดงเอกสารในวันยื่นของ

๑.๔.๕ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องนำตัวอย่าง Display Module ที่มีระยะ Pitch และขนาดของ Display Module ที่เท่ากับขนาดที่ระบุมาให้คณะกรรมการพิจารณา ในวันยื่นของประกวดราคา

๑.๔.๖ หากผู้เสนอราคาเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยระบุชื่อโครงการเดียวกับที่ประกาศมาแสดงในวันยื่นของ

๑.๔.๗ ตัวป้ายได้รับการออกแบบให้มีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นในระดับป้องกัน IP ๖๕ เป็นอย่างน้อย ต้องระบุระยะ Pitch (ระยะห่างของจุดภาพ) ที่ตรงกับ สเปคป้ายที่เสนอต่อทางราชการในวันยื่นของ

๑.๔.๘ ตัวป้ายเต็มพื้นที่จอแสดงผล มีความละเอียดเท่ากับยาว ๔๘๐ Pixels x สูง ๒๘๔ Pixels (จุดภาพ) โดยระยะห่างระหว่างจุดภาพต้องไม่เกิน ๑๐ มม. (Pitch ๑๐ mm.)

๑.๔.๙ จำนวนสีสูงสุดที่ป้ายสามารถแสดงได้ไม่ต่ำกว่า ๒๘๐ ล้าน สี Color processing ๑๖ bit

๑.๔.๑๐ ป้ายถูกออกแบบให้มีระดับความสว่างไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ Cd/m (ความสว่างต่อตารางเมตร) สามารถเห็นชัดเจนในเวลากลางวันกลางแจ้งและมีระบบการปรับแสงอัตโนมัติตามสภาพแสงโดยรอบ คือ เมื่อแสงโดยรอบลดความสว่างลง ตัวป้ายจะลดความสว่างของหน้าจอเองโดยอัตโนมัติ โดยสามารถปรับได้ทั้ง Bright และ Gamma โดยมีเอกสารรับรองความสว่างจากสถาบันหรือหน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือมาในวันที่ยื่นของ

/๑.๔.๑๑ แผงวงจรไฟฟ้าทุกแผ่น...

นายกิตติ อ่ำเกิด

นางวิภา ชมตา

นายสุเมธ ทองไกร

นายเทพพิทักษ์ ชัยบุญเจริญ

นายเทพพิทักษ์ ชัยบุญเจริญ

- ๑.๔.๑๑ แผงวงจรไฟฟ้าทุกแผ่นได้รับการเคลือบด้วยวิธีการ คอนฟอร์เมอร์ โค้ทติ้ง เพื่อป้องกันการเกิดสนิมที่ผิวทองแดงของแผงวงจรไฟฟ้า
- ๑.๔.๑๒ มีระยะการมองเห็นชัดเจนสวยงามตั้งแต่ระยะการมองตั้งแต่ ๑๐ เมตร ขึ้นไป
- ๑.๔.๑๓ ตัวป้ายสามารถใช้งานได้ดีในช่วง ๑๘๕-๒๕๐ โวลท์
- ๑.๔.๑๔ อุณหภูมิที่ป้ายสามารถทำงานได้ดีอยู่ในช่วง ๐ องศา ถึง ๖๐ องศาเซลเซียส
- ๑.๔.๑๕ ระบบเชื่อมต่อระหว่างป้ายกับเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระบบสายสัญญาณ Fiber Optic สัญญาณแบบเรียลไทม์โดยไม่ลดคุณภาพสัญญาณ
- ๑.๔.๑๖ มีการบริการหลังการขาย พร้อมการรับประกันตัวป้ายและระบบอย่างน้อย ๒ ปี
เงื่อนไข ดูแลเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด เสื่อมสภาพจากการใช้งาน เช่นหลอดไฟ, แผงวงจร ฯลฯ ทั้งนี้รวมค่าแรงด้วย
- ๑.๔.๑๗ เพื่อให้ทางหน่วยงานมั่นใจว่าการเข้าบำรุงรักษา หรือ การเข้าแก้ไขเปลี่ยนอุปกรณ์ เมื่อเกิดความชำรุดสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ผู้ผลิต ป้าย Display Module และ LED Module ต้องมีโรงงานตั้งอยู่ในประเทศไทยโดยต้องแสดงเอกสารการจัดตั้งโรงงาน ขึ้นต่อคณะกรรมการในวันยื่นซอง
- ๑.๔.๑๘ มีการรับประกันตัวป้าย วัสดุ อุปกรณ์ประกอบ ระบบ ที่ชำรุดเสียหาย หรือเสื่อมสภาพ รวมค่าแรง ไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On-Site Service)

๑.๕ คุณสมบัติของ Software

- ๑.๕.๑ Soft ware ที่ใช้ควบคุมป้ายต้องสามารถทำ Virtual Pixels (จุดภาพเสมือนจริง) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๘๓x๒๘๗ Virtual Pixels Pitch (ระยะห่างระหว่างจุดภาพ) ๑๐ mm, Double scan (การ Scan ภาพเป็น ๒ เท่า) สามารถปรับสีของ LED แต่ละ LED Module ให้เท่ากันได้ โดยสั่งการจากคอมพิวเตอร์
- ๑.๕.๒ สามารถปรับสีของ LED แต่ละ LED Module ให้เท่ากันได้ โดยสั่งการจากคอมพิวเตอร์
- ๑.๕.๓ ซอร์ฟแวร์ สามารถแสดงภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวได้ โดยสามารถแสดง file นามสกุล avi, mpg , swf , vob , jpeg และ bmp ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๕.๔ ซอร์ฟแวร์ สามารถแยกส่วนแสดงผลของ file Media และfile jpeg ,bmp ได้ โดย file ที่ใช้แสดงภาพนิ่งสามารถแบ่งแยกส่วนแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง และ File Media สามารถแบ่งแยกส่วนแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๕.๕ สร้างลิสต์การเล่น file โดยเล่นตามลำดับ หรือ สุ่มเล่นได้
- ๑.๕.๖ รับสัญญาณอินพุต จากกล้อง หรือ จากเครื่องเล่น DVD หรือดีกว่าได้
- ๑.๕.๗ รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณในระบบ Composite, S-Video, TV-Tuner
- ๑.๕.๘ รองรับสัญญาณภาพ PAL, NTSC
- ๑.๕.๙ สั่งเปิด - ปิด ป้ายหรือตั้งเวลาการเล่นล่วงหน้าได้
- ๑.๕.๑๐ แสดงข้อความอักษรวิ่งซ้อนในภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวได้
- ๑.๕.๑๑ สามารถทดสอบระดับสีได้ ๒๕๖ เฉดสีและในแต่ละสีคือ แดง เขียว น้ำเงิน

/๒. คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์...

นายกิตติ อำนวย

นางวิภา ชมดา

นายสุเมธ ทองศิริ

นายไพฑูรย์ ชัยบุญเจริญ

นายไพฑูรย์ ชัยบุญเจริญ

๒. คุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๒ จำนวน ๑ ชุด

ให้ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙
คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
 - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
 - ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB จำนวน ๑ หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๓. คุณลักษณะเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ AV จำนวน ๑ เครื่อง

ให้ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ดังนี้
คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๔. โครงสร้างสำหรับรองรับป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ดังนี้

- ๔.๑ โครงสร้างรองรับป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๘๘ * ๔.๘๐ มม.
- ๔.๒ โครงสร้างรองรับป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์มีความความแข็งแรง สามารถทนทานต่อสภาพแวดล้อมการใช้งานกลางแจ้ง เช่น ทนทานต่ออัตราแรงลม หรืออื่นๆ ได้เป็นอย่างดี โดยผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบโครงสร้างที่ได้รับรองจากวิศวกรระดับภาคี หรือสามัญ หรือ วิศวกร พร้อมตารางการคำนวณ (BOQ) ในวันที่ยื่นซอง
- ๔.๓ โครงสร้างรองรับที่เสนอต้องทำจากเหล็กที่มีคุณภาพ และเป็นเหล็กใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

/๔.๔ โครงสร้างรองรับป้ายต้อง...

(.....)
นายกิตติ อ้าเกิด

(.....)
นางวิภา จมตา

(.....)
นายสุเมธ ทองไกร

นายเทพศักดิ์ ธัญญเจริญ

นายเทพศักดิ์ ธัญญเจริญ

- ๔.๔ โครงสร้างรองรับป้ายต้องห่อหุ้มด้วยลูมิเนียมคอมโพสิตทั้งเสาและตัวป้าย
๕. สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขนาด ๔ Core With Drop Wire มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
- ๕.๑ เป็นสายสัญญาณใยแก้วนำแสงแบบมีเกราะเหล็กป้องกัน (Armored) เพื่อป้องกันสัตว์กันแทะ
 - ๕.๒ เป็นชนิดออกแบบให้ใช้ภายนอกอาคาร (Out Door) มีวัสดุหุ้มแกน ภายในป้องกันความชื้นหรือกันน้ำได้เป็นอย่างดี มีวัสดุเปลือกนอกเป็น UV-Resistant, HDPE outer Jacket หรือดีกว่า
 - ๕.๓ เป็นสายเคเบิลใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ แกน
 - ๕.๔ ใยแก้วนำแสงจะต้องบรรจุอยู่ใน Tube ซึ่งภายใน Tube จะต้องบรรจุด้วย Gel เพื่อป้องกันน้ำ

๖. อุปกรณ์อื่น ๆ (Accessories)

อุปกรณ์อื่นที่จำเป็นต้องใช้ในระบบป้ายประชาสัมพันธ์ให้สามารถทำงานได้ตามระบบการทำงาน เช่น สายแลน, อุปกรณ์แปลงสัญญาณ เป็นต้น ที่ไม่ได้ระบุไว้ แต่จำเป็นต้องมีให้ถือว่าต้องมี

๗. บัญชีแสดงรายการปริมาณงานที่ใช้ในการติดตั้งโดยประมาณ

๗.๑ ป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ (LED)	๑ จอ
๗.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๒	๑ ชุด
๗.๓ เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๘๐๐ VA	๑ ชุด
๗.๔ โครงสร้างสำหรับรองรับป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์	๑ ชุด
๗.๕ สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ยาวไม่น้อยกว่า ๔ Core With Drop Wire	๒๐๐ เมตร
๗.๖ อุปกรณ์อื่น ๆ (Accessories)	๑ ชุด
๗.๗ ค่าความเชี่ยวชาญในวิชาชีพและค่าแรงดำเนินการ	๑ งาน

๘. เงื่อนไขการติดตั้ง

๘.๑. ห้ามผู้ชนะการประกวดราคาทำงานในวันหยุดเสาร์ อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ต่างๆ เพราะเป็นสถานที่ท่องเที่ยวต้องสามารถเปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าชมได้ตลอดเวลา ยกเว้นจะได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการตรวจรับเสียก่อน

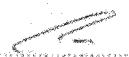
๘.๒. ห้ามผู้ชนะการประกวดราคากองวัสดุในพื้นที่การดำเนินการ หากมีเศษวัสดุผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการขนออกพื้นที่ที่หยุดการดำเนินการสร้างป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

๘.๓. ห้ามผู้ชนะการประกวดราคาสร้างที่พักคนงานในบริเวณพื้นที่การดำเนินการ

๘.๔. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการรั้วชั่วคราวเพื่อป้องกันอันตรายนักท่องเที่ยวและจัดที่ป้องกันวัสดุตกหล่นในขณะรื้อและขนย้ายวัสดุ เข้า-ออก สถานที่ดำเนินการหรือดำเนินการ

/๘.๕. ในระหว่างกร...


นายกิตติ อ่างเกิด


นางวิภา ชมตา


นายสุเมธ ทองไกร


นายเพชต์ ัญญเจริญ


นายเพชต์ ัญญเจริญ

๘.๕. ในระหว่างการดำเนินการดำเนินการให้ผู้ชนะการประกวดราคาจัดทำแผนปฏิบัติงาน แจ้งให้ผู้ควบคุมงาน หรือ คณะกรรมการตรวจรับ ทราบทุกวันที่มีการปฏิบัติงาน และจะต้องเร่งการทำงานให้แล้วเสร็จตามแผนงาน โดยเร็วเพราะต้องการเปิดให้นักท่องเที่ยวได้เข้าชมได้ตลอดเวลา

๘.๖. การขนส่งวัสดุเข้าพื้นที่ดำเนินการจัดสร้างป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ต้องระมัดระวังอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวหากเกิดความเสียหาย ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดกับความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้น

๘.๗. ในระหว่างการดำเนินการติดตั้งหากมีสิ่งดำเนินการหรือสาธารณูปโภคในพื้นที่การดำเนินการชำรุดเสียหายผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม

๘.๘ อุปกรณ์อื่นใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในระบบการติดตั้ง แต่เพื่อให้เครื่องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้อธิบายต้องมีโดยถือเป็นภาระของผู้ชนะการประกวดราคา

๙. เงื่อนไขหลังการส่งมอบและการรับประกัน

๙.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องอื่นเนื่องจากการใช้งานปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๙.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาการใช้งานอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง ปีละไม่น้อยกว่า ๔ ครั้งตลอดระยะเวลา ๒ ปี หากมีรายการใดชำรุดเสียหายผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีในทันที โดยผู้ชนะการประกวดราคาเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเองทั้งหมด และก่อนเจ้าหน้าที่จะเข้าตรวจสอบจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างได้รับทราบถึงการเข้าตรวจสอบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วัน

๙.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมงนับจากวันที่ได้รับแจ้งทางวาจาด้วยโทรศัพท์มือถือ หรือเป็นลายลักษณ์อักษรก็ดี การเปลี่ยนอะไหล่ทดแทนต้องมีคุณภาพเท่าเทียมกันหรือดีกว่าเท่านั้นโดยต้องมีเอกสารของอะไหล่ที่ทดแทนให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีทราบก่อนถึงจะดำเนินการเปลี่ยนอะไหล่ดังกล่าวนี้ได้

๙.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องอบรมการใช้งานให้กับบุคลากร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน จนเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ ให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

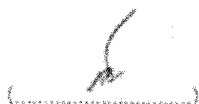
๙.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบคู่มือการใช้งาน จำนวน ๓ เล่ม และซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงาน จำนวน ๓ ชุด

๙.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอรายชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่รับผิดชอบโดยตรงในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายหลังการติดตั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน

สำเนาถูกต้อง



นายเทพทัต ชัยบุญเจริญ



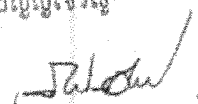
นายกิตติ อ่ำเกิด



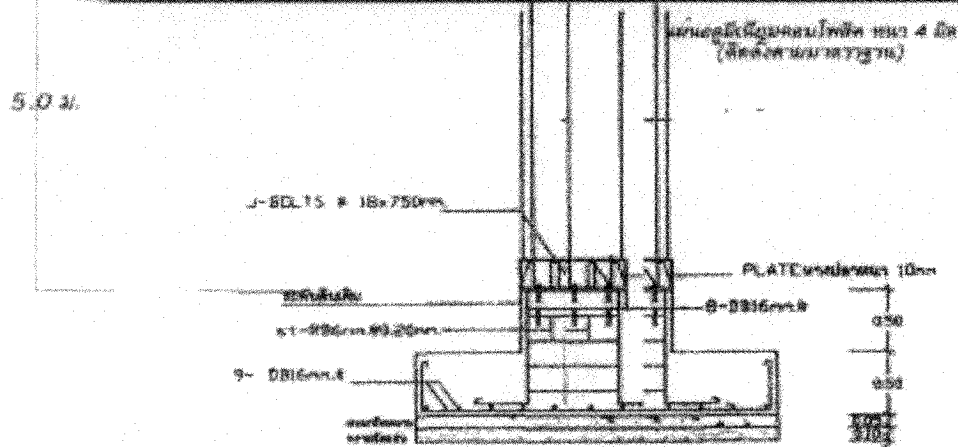
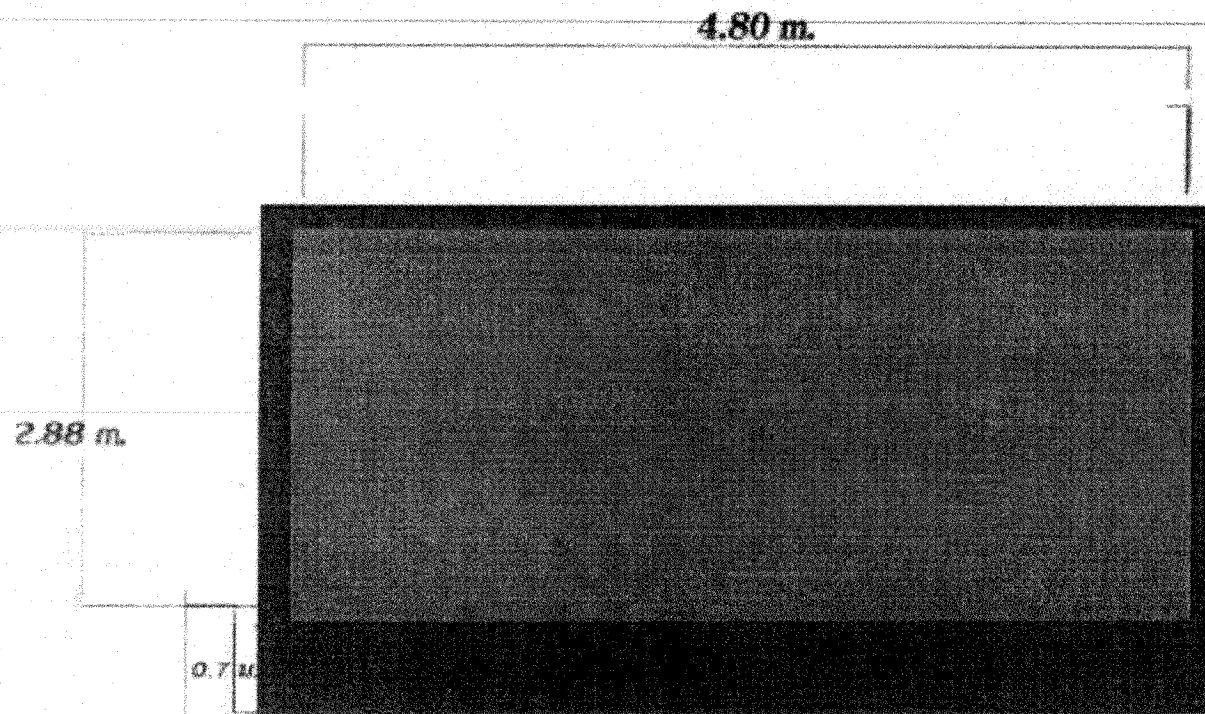
นางวิภา ชมตา



นายสุเมธ ทองไกร



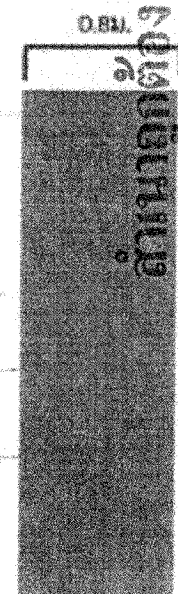
นายเทพทัต ชัยบุญเจริญ



แผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิตหนา 4 มม.
(ยึดด้วยสกรูมาตรฐาน)

โคมไฟฝัง (LED) ชนิดมีใบพัดระบายความร้อน

ฉนวนกันความร้อน



โคมไฟฝัง LED

แผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิตหนา 4 มม.
(ยึดด้วยสกรูมาตรฐาน)

J-BDL15 * 18x750mm

PLATE 500x500x20mm

DB16mm.8

9- DB16mm.8

สกรูยึด

0.50

2.50

ผู้จัดทำ
scale 1:50

จอ LED ขนาด 2.88 x 4.80m. พร้อมโครงสร้าง

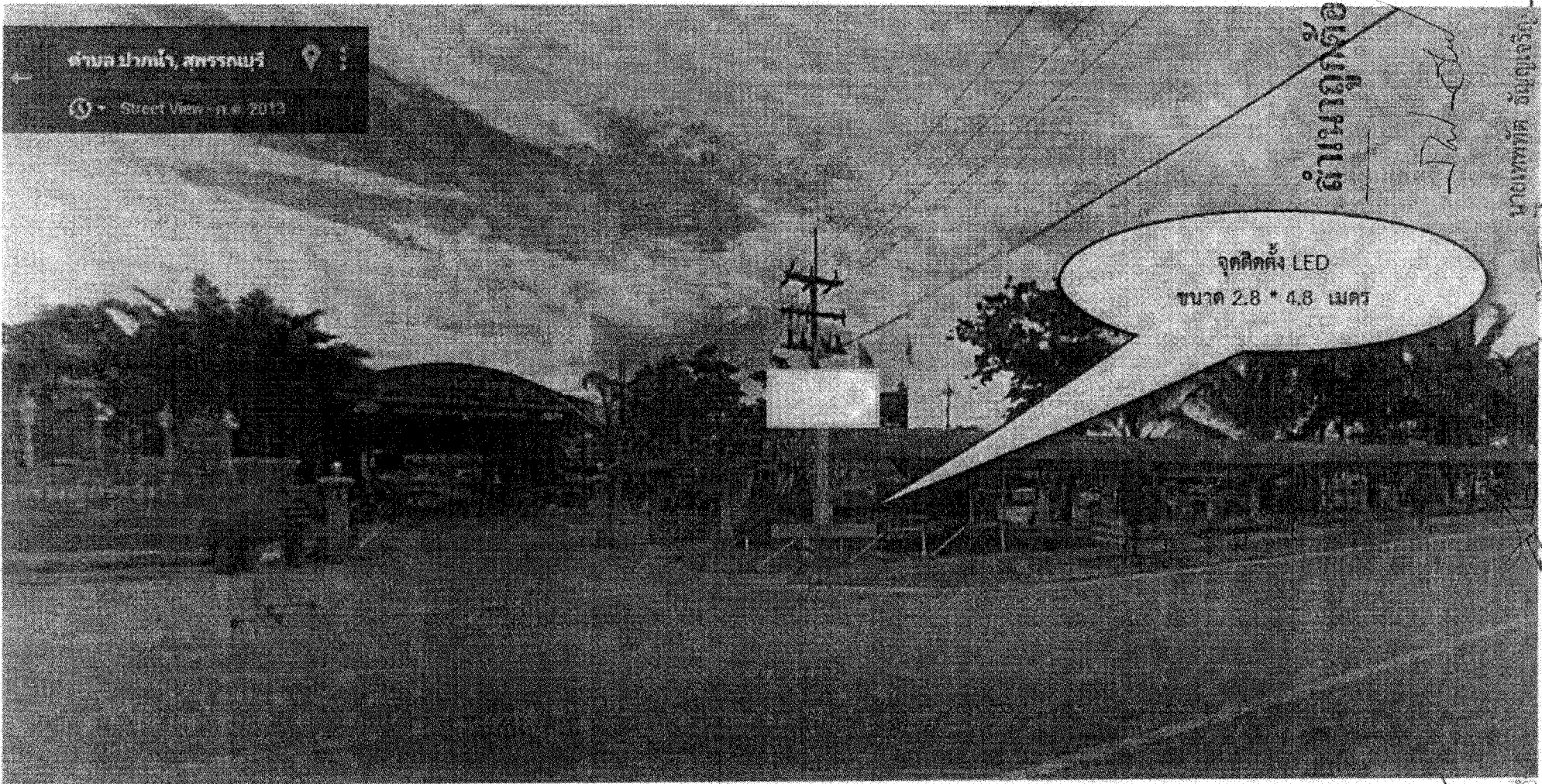
นายแพทย์ ธีรเกียรติ

(นายแพทย์ ธีรเกียรติ)
หัวหน้าฝ่ายการเงิน

(นายแพทย์ ธีรเกียรติ)

ผู้จัดทำเอกสาร

ตำบล ปากน้ำ, สุพรรณบุรี
Street View - 11.6.2013



จุดติดตั้ง LED
ขนาด 2.8 * 4.8 เมตร

ผ่านถูกต้อง

Dal et al

นายแพทย์ ชัยณรงค์ *Dal et al*

(นางวิมลชนิตา)
หัวหน้าฝ่ายการเงิน

นายแพทย์ ชัยณรงค์

นายแพทย์ ชัยณรงค์

หัวหน้าฝ่ายการเงิน