

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ป้ายประชาสัมพันธ์แบบ จอ LED COLOR P๑๐

๑. ข้อกำหนดทั่วไปของ ป้ายประชาสัมพันธ์แบบ จอ LED COLOR P๑๐

๑.๑ จัดซื้อป้ายประชาสัมพันธ์แบบ จอ LED COLOR P๑๐ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๙๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒.๘๘ เมตร แบบ LED full color display ประเภท Outdoor ความละเอียดไม่น้อยกว่า P๑๐ จำนวน ๑ ป้าย

๑.๒ ป้าย LED full color MDO Sing ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๙๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒.๘๘ เมตร โดยต้องถูกออกแบบภายใต้แนวการออกแบบ Modular Design

๑.๓ คุณลักษณะของ LED Lamp ประกอบด้วย LED Lamp สีแดง (Red) สีเขียว (Green) สีน้ำเงิน (Blue) ต้องมาจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐานการผลิตสูงและน่าเชื่อถือได้ และต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘ โดยผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตมาแสดง

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

๑.๕ Led Module ได้รับการออกแบบให้มีจำนวนจุดภาพ (Pixels) ที่ผสมสีได้ไม่น้อยกว่า ๒๘๑ ล้าน ล้านสี โดยในหนึ่งจุดภาพประกอบไปด้วย LED Lamp สีแดง ๑ ดวง สีเขียว ๑ ดวงและสีน้ำเงิน ๑ ดวง ระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixels Pitch) เท่ากับ ๑๐ mm.

๑.๖ Display Module เป็นสี่เหลี่ยมมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๙๖๐ mm. x ๙๖๐ mm. โดยมี LED Module จัดวางเรียงกันเป็นตาราง

๑.๗ วัสดุที่ใช้ทำกล่อง Display Module เป็นเหล็กชุบกัสนิมอย่างดี มีความหนาไม่น้อย ๑.๕ mm.

๑.๘ ป้ายต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนโดยมีระยะการมองเห็นชัดเจนตั้งแต่ ๑๐ เมตร ขึ้นไป

๑.๙ ระบบเชื่อมต่อระหว่างป้ายกับเครื่องคอมพิวเตอร์ระยะทางยาวประมาณ ๖๐๐ เมตร เป็นระบบสายสัญญาณ Fiber Optic ส่งสัญญาณแบบเรียลไทม์โดยไม่ลดคุณภาพสัญญาณ

๑.๑๐ มีระบบจ่ายไฟแบบ Switching Power Supply

๒. คุณลักษณะของ Software

๒.๑ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๒.๒ Software ชุดควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ระบบเรียลไทม์

๒.๓ สามารถทำการสั่ง เปิด-ปิด ป้ายล่วงหน้าได้

๒.๔ สามารถแสดงภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวได้

๒.๕ Software สามารถแยกส่วนแสดงผลของ file Media และ File Jpeg ได้ โดย file ที่ใช้แสดงภาพนิ่งสามารถแบ่งแยกส่วนแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง และ file Media สามารถแบ่งแยกส่วนแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒.๖ สร้างลิสต์การเล่น file โดยเล่นตามลำดับหรือ สุ่มเล่นได้

๒.๗ แสดงข้อความอักษรวิ่งซ้อนในภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว

/๒.๘ ได้รับ...

๒.๘ ได้รับสัญญาณอินพุท จากกล้องหรือจากเครื่องเล่น VDO ได้

๒.๙ รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณในระบบ Composite, S-Video, TV-Tuner

๒.๑๐ สามารถออกเวลาอัตโนมัติ

๒.๑๑ มีโปรแกรมจำลองเพื่อทดสอบการแสดงผลก่อนที่จะส่งข้อมูลไปแสดงที่ป้าย

๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมป้าย จำนวน ๑ ชุด (รายละเอียดคุณลักษณะเป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) ดังนี้

๓.๑ คุณลักษณะพื้นฐาน

๓.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) หรือ ๘ แกนหลัก (๘ Core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHZ จำนวน ๑ หน่วย

๓.๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

๓.๑.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB

๓.๑.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๓.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB จำนวน ๑ หน่วย

๓.๑.๖ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๓.๑.๗ มีช่องต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-t หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๓.๑.๘ มีแป้นพิมพ์และเมาส์

๓.๑.๙ มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๓.๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า

๓.๓.๑ มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ watts)

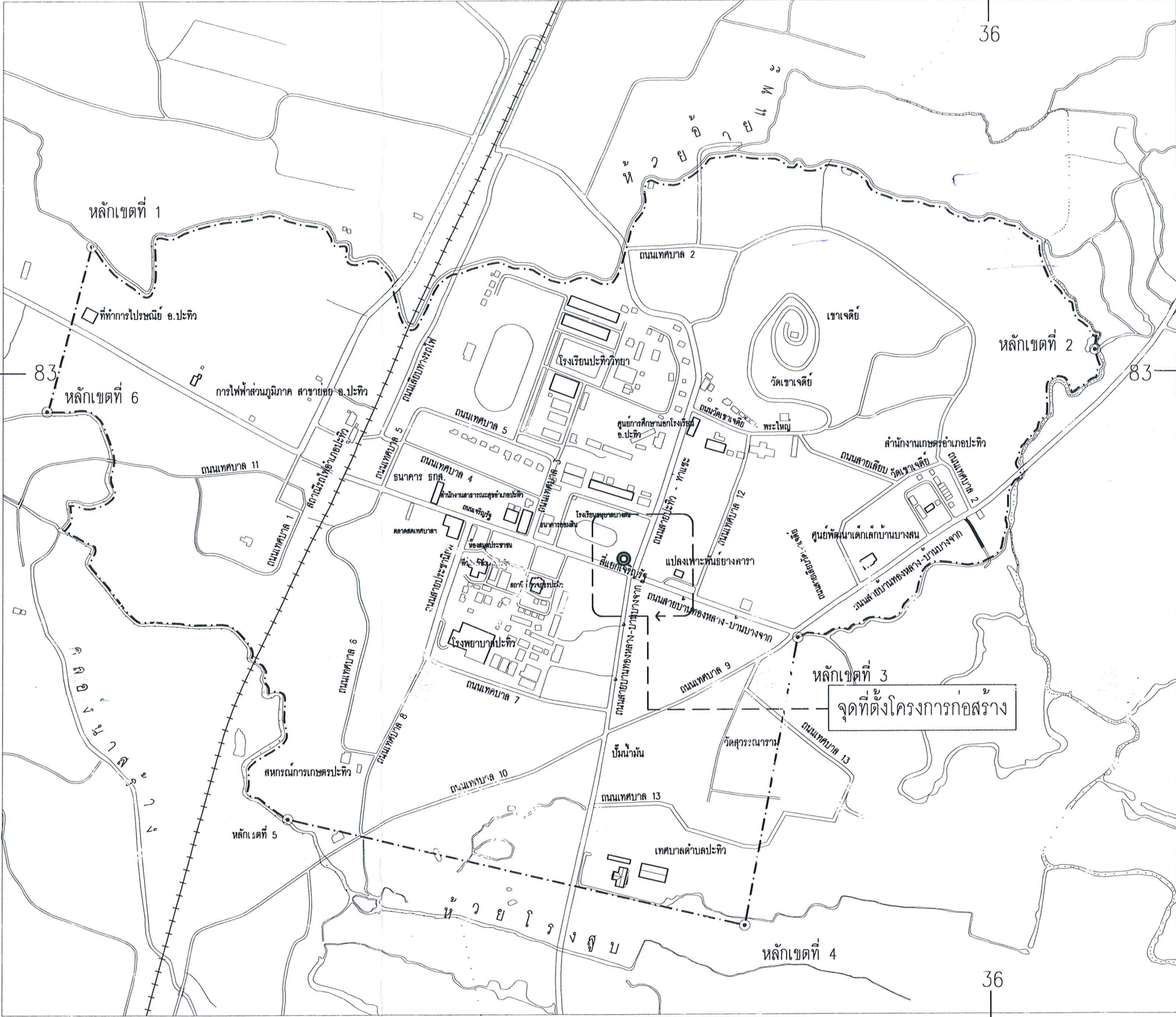
๔. การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แบบ จอ LED COLOR P๑๐

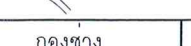
๔.๑ ฐานรากและโครงสร้างรองรับป้ายแบบเสาเดี่ยวสูงไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร ตามแบบแปลนที่เทศบาลกำหนด

๔.๒ จัดทำป้ายชื่อหน่วยงานที่ติดตั้งแสดงให้เห็นชัดเจนบริเวณป้ายประชาสัมพันธ์แบบ จอ LED COLOR P๑๐

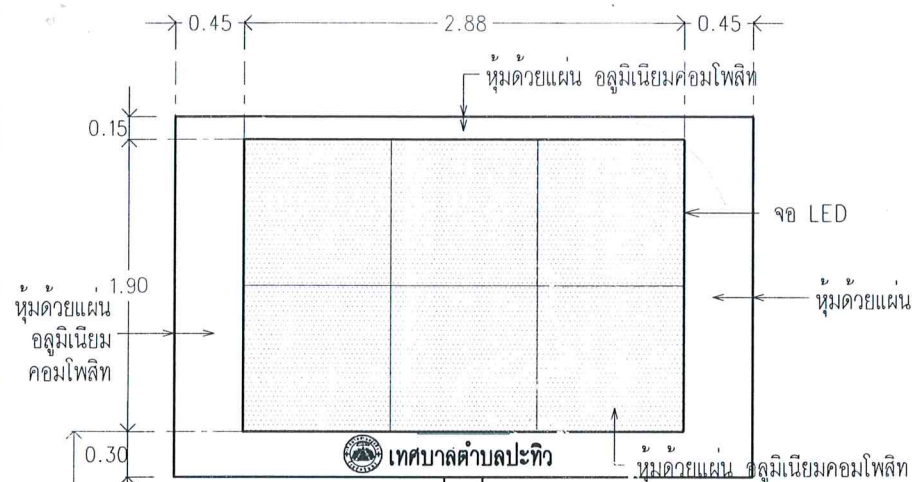


ผังบริเวณแสดงจุดที่ตั้ง
NOT TO SCALE

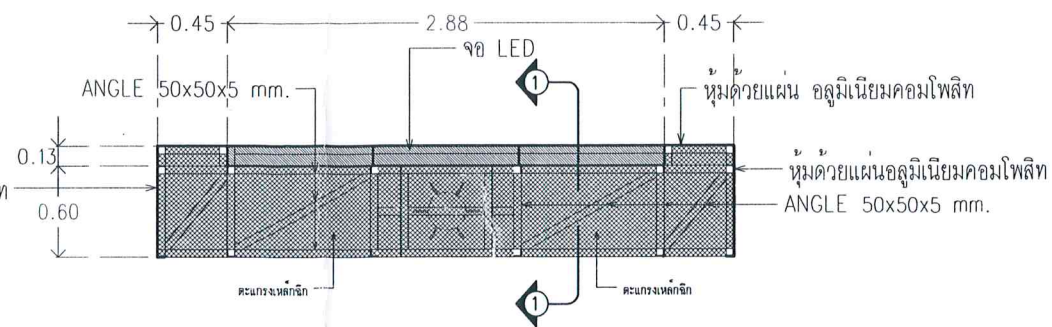


สัญลักษณ์	
	ถนนภายในเขตเทศบาล
	ทางรถไฟ
	เขตเทศบาลตำบลปะทิว
	เขตตำบล
	ลำราง ห้วย คลอง แม่น้ำ

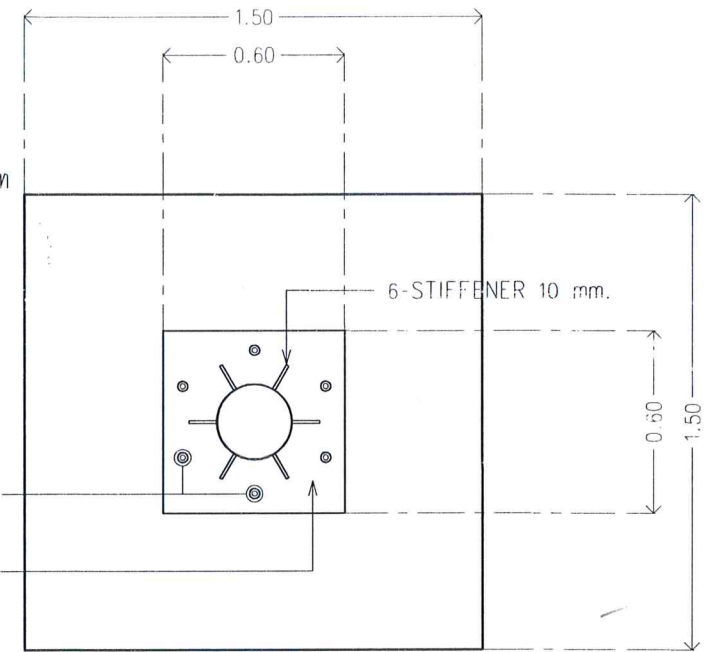
	กองช่าง	โครงการก่อสร้าง	ลำดับ	รายการ	วตป.	เขียนแบบ.	เห็นชอบ.	แบบแสดง	แผ่นที่
	ก่อสร้างป้ายประชาสัมพันธ์จอ LED	ลำดับ				นายอรรถสิทธิ์ เอกวรรณัง นายช่างโยธาร	จ.อ.เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล ปลัดเทศบาลตำบลปะทิว	แบบผังบริเวณ	
	สถานที่ก่อสร้าง สี่แยกเจริญรัฐ	ลำดับ				ตรวจลง.	อนุมัติ	แผนที่สังเขป	จำนวนแผ่น
	ม 7 ต 1 บางสน อ ปะทิว จ ชมพร	ลำดับ				นายพรชัย นัยมาก ผู้อำนวยการกองช่าง	นายสมบัดชัย โกษะเพชร นายกเทศมนตรีตำบลปะทิว		



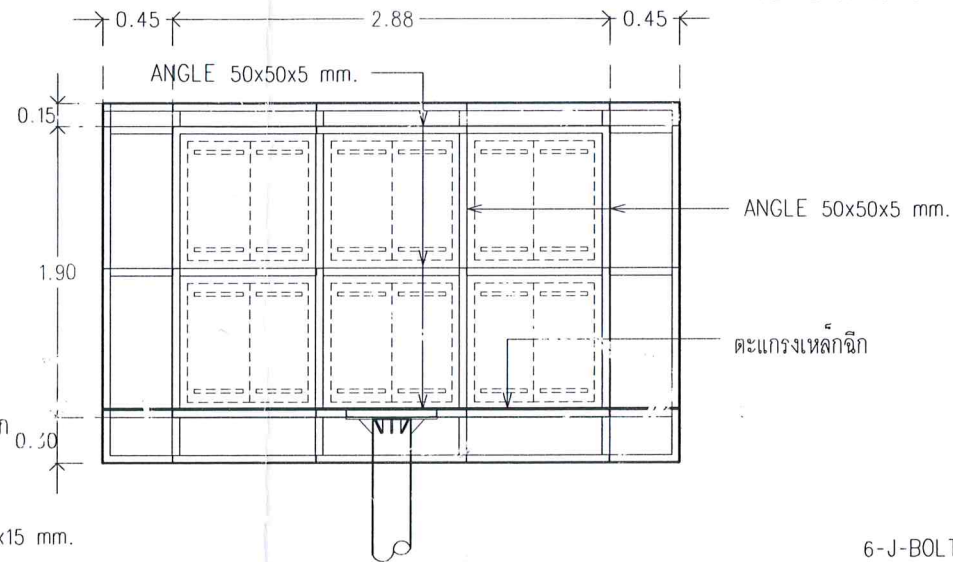
รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:50



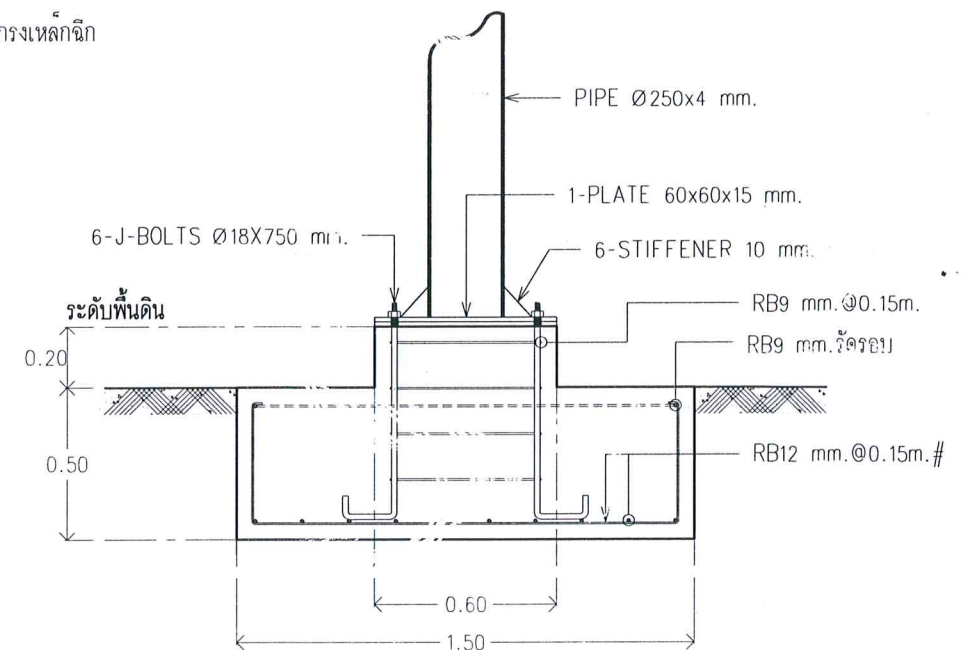
แปลนพื้น
มาตราส่วน 1:25



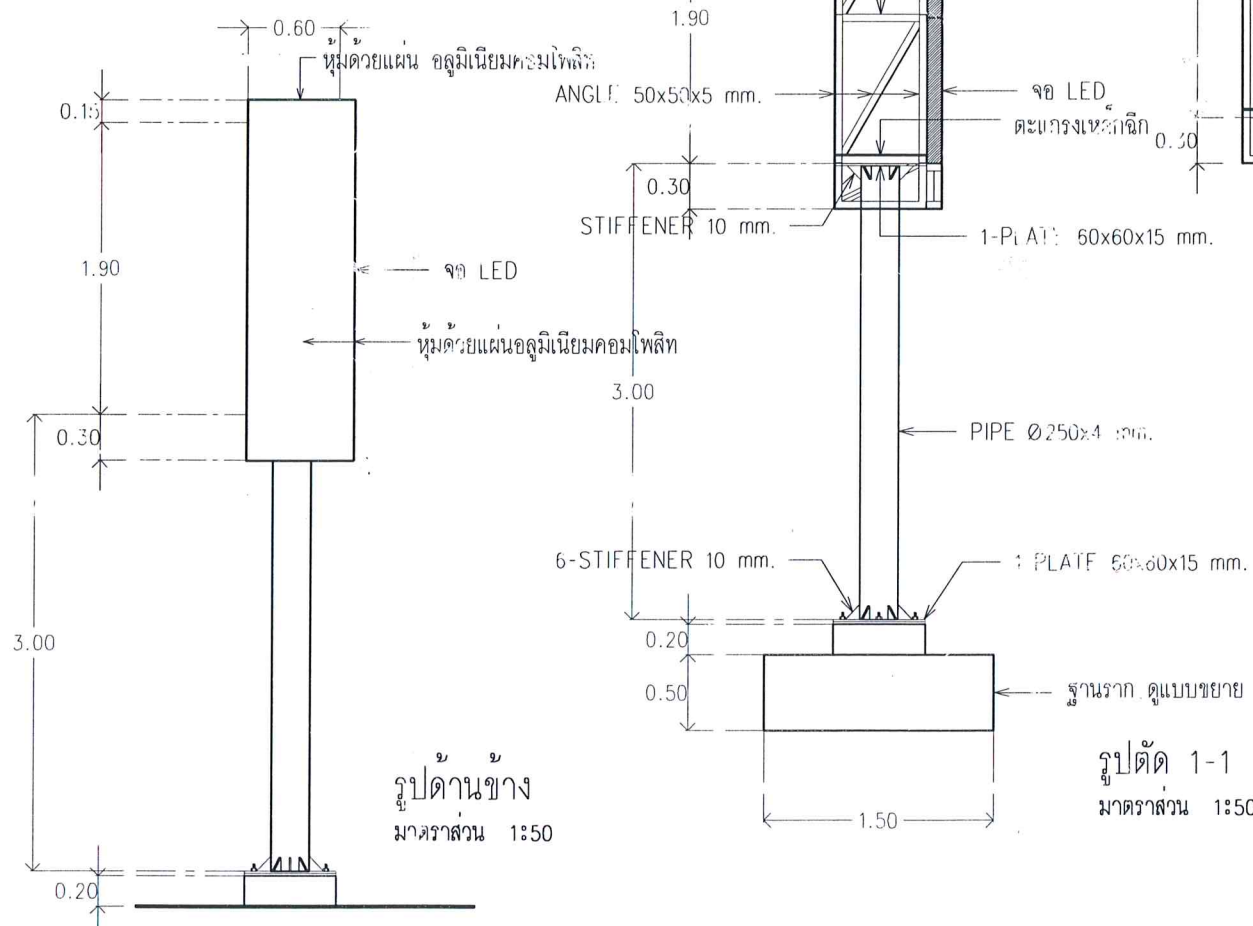
แปลนฐานราก
มาตราส่วน 1:25



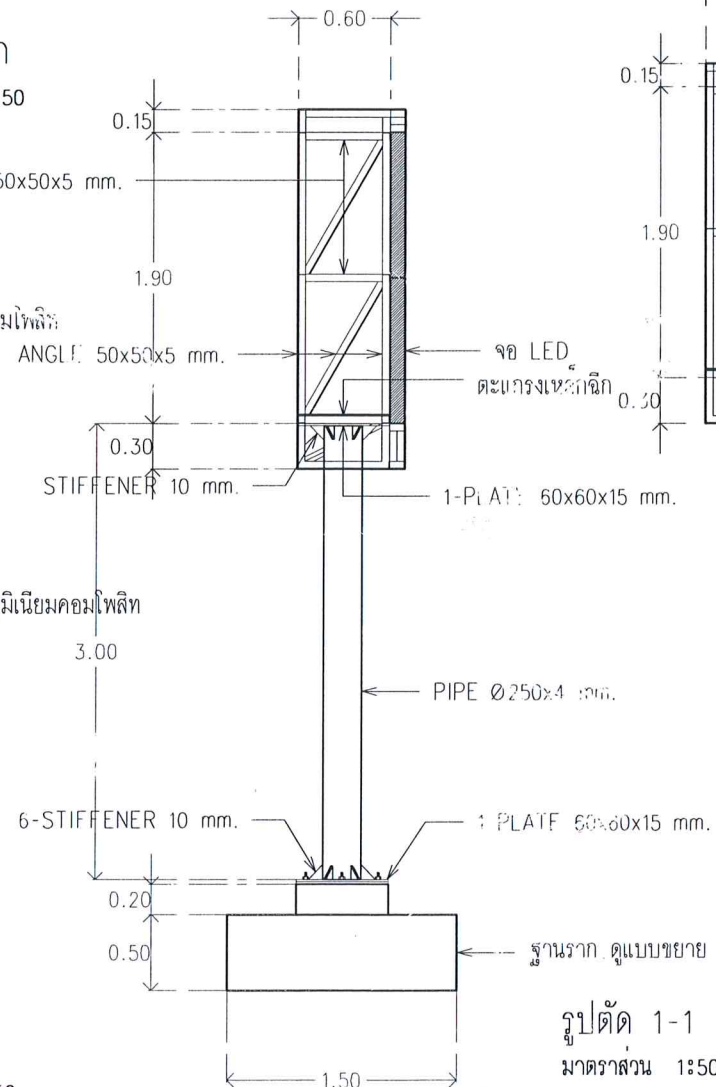
ขยายโครงสร้างป้าย
มาตราส่วน 1:50



ขยายฐานราก
มาตราส่วน 1:25



รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด 1-1
มาตราส่วน 1:50



เทศบาลตำบลปะทิว

โครงการก่อสร้าง
ก่อสร้างป้ายประชาสัมพันธ์จอ LED

สถานที่ก่อสร้าง สี่แยกเจริญรัฐ
ม.7 ต.บางสน อ.ปะทิว จ.ชุมพร

ลำดับ	รายการ	วัดป.
1	เสา	29 กรกฎาคม 2557

เขียนแบบ
นายอรรถสิทธิ์ เอกวรรณัง นายช่างโยธา5

ตรวจสอบ
นายพรชัย น้อยมาก ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
จ.อ.เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล ปลัดเทศบาลตำบลปะทิว

อนุมัติ
นายมนต์ชัย โกษะเพชร นายกเทศมนตรีตำบลปะทิว

แบบแสดง

แปลนพื้น รูปตัด รูปด้าน
แปลนฐานราก ขยายฐานราก

แผ่นที่
2/2

จำนวนแผ่น
2

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณสี่แยกเจริญรัฐ หมู่ที่ 7 ตำบลบางสน อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร แบบเลขที่ เทศบาลกำหนด

ฝ่าย/งาน	-	สำนัก/กอง	ช่างเทศบาลตำบลปะทิว
----------	---	-----------	---------------------

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ เมื่อวันที่ 20 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560

[illegible]

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ	สำนักงานเทศบาลตำบลปะทิว
โครงการ	ป้ายประชาสัมพันธ์แบบจอ LED FULL COLOR P10
เจ้าของงาน	เทศบาลตำบลปะทิว
สถานที่ก่อสร้าง	บริเวณสี่แยกเจริญรัฐ หมู่ที่ 7 ตำบลบางสน อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร
หน่วยงานออกแบบและรายการ	สำนักงานเทศบาลตำบลปะทิว
ประมาณราคาตามแบบ ปร.4	จำนวน 3 แผ่น
ประมาณราคาเมื่อวันที่	20 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	48,194.70	1.3074	63,009.75	
2	ประเภทครุภัณฑ์จัดซื้อ	290,000.00	1.0700	310,300.00	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			373,309.75	
	คิดเป็นเงินงบประมาณเพียง			373,300.00	
	(ตัวอักษร) สามแสนเจ็ดหมื่นสามพันสามร้อยบาทถ้วน				
ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.88 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร					

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ ตามคำสั่งเทศบาลตำบลปะทิวที่ 766/2559 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2559

ได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2560

(ลงชื่อ) จำเอก.....ประธานกรรมการ

(เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายพรชัย น้อยมาก)

(ลงชื่อ) จำเอก.....กรรมการ

(ภาสกร ปานอุดม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นายอรรถสิทธิ์ เอกวรรณง)