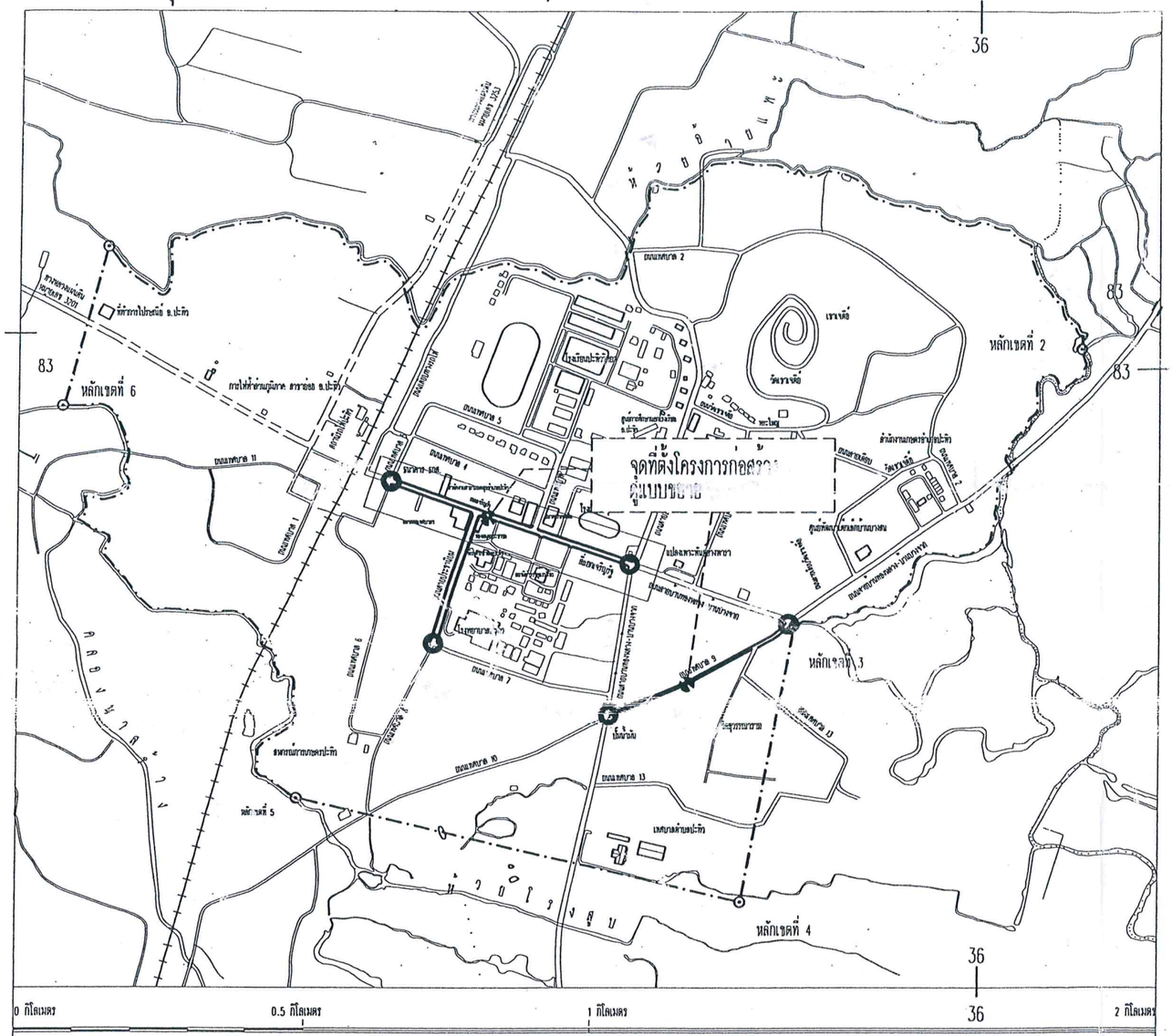
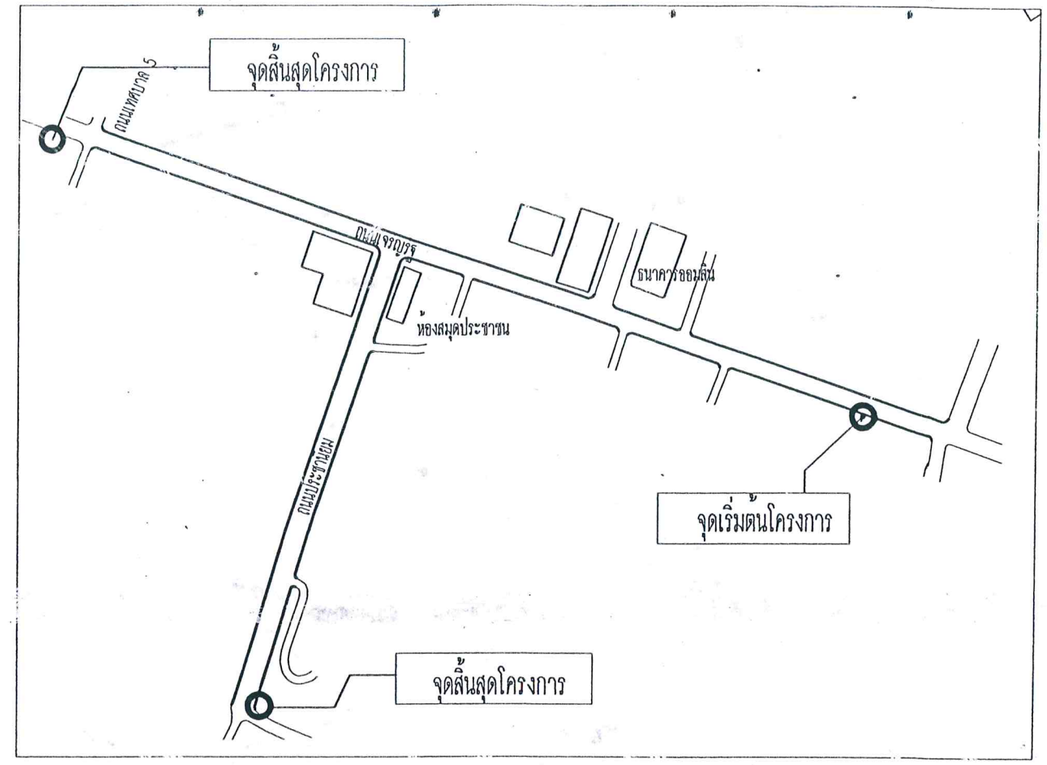
แผนที่สังเขป จุดที่ตั้งโครงการก่อสร้าง มาตราส่วน 1:10,000

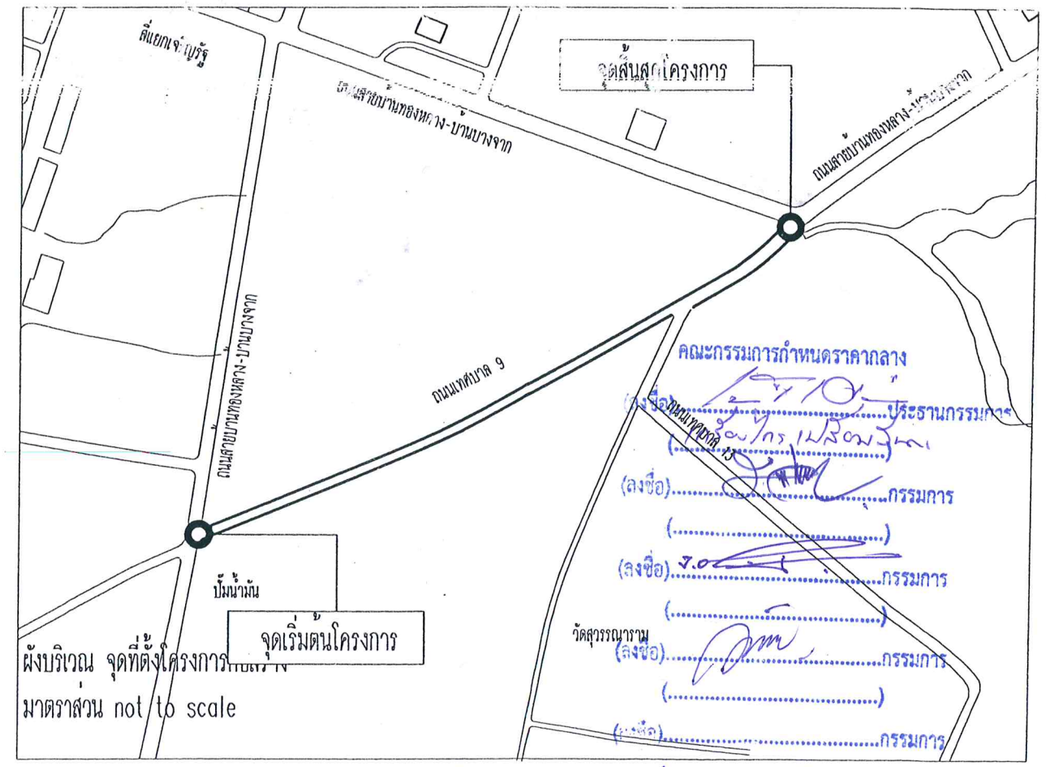


เทศบาลตำบลปะทิว

สัญลักษณ์

- ถนนภายในเขตเทศบาล
- ทางรถไฟ
- เขตเทศบาลตำบลปะทิว
- เขตตำบล
- ลำราง ห้วย คลอง แม่น้ำ





ผังบริเวณ จุดที่ตั้งโครงการก่อสร้าง
มาตราส่วน not to scale

กองช่าง	โครงการก่อสร้าง ติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แก้ไข	ลำดับ	รายการ	วดป	เขียนแบบ.	นายอรรถสิทธิ์ เอกวรรณัง นายช่างโยธาชำนาญงาน	เห็นชอบ.	จ.อ.เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล ปลัดเทศบาลตำบลปะทิว	แบบแสดง	แผ่นที่ 1/6
	สถานที่ก่อสร้าง					ตรวจสอบ.	นายพรชัย นุ้ยมาก	อนุมัติ	นายณดร์ชัย โกษฐเพชร	แผนที่สังเขป	จำนวนแผ่น

แบบ ปร.4

สรุปรายละเอียดประมาณราคา

โครงการ ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ปริมาณงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร จำนวน 36 ต้น

สถานที่ก่อสร้าง ถนนเจริญรัฐ จำนวน 14 ต้น

ถนนประชานิยม จำนวน 9 ต้น

ถนนเทศบาล 9 จำนวน 13 ต้น

ผู้ประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งเทศบาลตำบลปะทิวที่ 499/2560 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2561

ประมาณราคาวันที่ วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	หมายเหตุ
1	ถนนสายเจริญรัฐ	14.00	ต้น	-	489,435.57	
2	ถนนสายประชานิยม	9.00	ต้น	-	287,438.46	
3	ถนนสายเทศบาล 9	13.00	ต้น	-	488,633.44	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน				1,265,507.47	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวิโรจน์ เปลี่ยนสีนวล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(.....)

แบบ ปร.4

รายละเอียดประมาณราคา

โครงการ ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ปริมาณงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร จำนวน 14 ต้น

สถานที่ก่อสร้าง ถนนเจริญรัฐ จำนวน 14 ต้น

ผู้ประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งเทศบาลตำบลปะทิวที่ 499/2560 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2561

ประมาณราคาวันที่ วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	หมายเหตุ
1	งานติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์					
	1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า					
	1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	14.00	11,000.00	154,000.00	
	1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว = 1โคม)	โคม	14.00	9,000.00	126,000.00	
	1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	14.00	400.00	5,600.00	
	1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.2x0.8x0.8 ม. พร้อม J - Bolt	ฐาน	14.00	2,132.84	29,859.76	
	1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 sq.mm. (เดินระหว่างเสา)	เมตร	460.00	146.58	67,426.80	
	1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 sq.mm. (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	เมตร	322.00	11.31	3,641.88	
	1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่าช่วงเสา)	เมตร	437.00	171.87	75,107.19	
	1.1.8 Grond Rod	ชุด	14.00	300.00	4,200.00	
	รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				465,835.57	
	1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน					
	1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 60A.220V.	ชุด	1.00	8,000.00	8,000.00	
	1.2.2 เซฟตี้สวิทช์ 60A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4"	ชุด	1.00	6,500.00	6,500.00	
	1.2.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)	ชุด	14.00	650.00	9,100.00	
	รวม (1.2) ค่าอุปกณ์ที่ใช้ร่วมกัน				23,600.00	
	รวมค่างานต้นทุน (1.1)+(1.2)				489,435.57	
2 .	**ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า**					
	2.1 กรณีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	แห่ง	1.00	139,670.12	139,670.12	
	2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า					
	2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	-	-	-	-	
	30 KVA พร้อมอุปกรณ์				-	
	2.2.2 ค่าธรรมเนียมการต่อไฟฟ้า	-	-	-	-	
	2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	-	-	-	-	
	2.2.4 ค่ามิเตอร์				-	
	รวม (2) ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				139,670.12	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(.....)

แบบ ปร.4

รายละเอียดประมาณราคา

โครงการ ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ปริมาณงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร จำนวน 9 ต้น

สถานที่ก่อสร้าง ถนนประชานิยม จำนวน 9 ต้น

ผู้ประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งเทศบาลตำบลปะทิวที่ 499/2560 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2561

ประมาณราคาวันที่ วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	หมายเหตุ
1	งานติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์					
	1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า					
	1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	9.00	11,000.00	99,000.00	
	1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว = 1โคม)	โคม	9.00	9,000.00	81,000.00	
	1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	9.00	400.00	3,600.00	
	1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.25x0.8x0.8 ม. พร้อม J - Bolt	ฐาน	9.00	1,697.04	15,273.36	
	1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 sq.mm. (เดินระหว่างเสา)	เมตร	262.00	146.58	38,403.96	
	1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 sq.mm. (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	เมตร	184.00	11.31	2,018.04	
	1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับปิดทับ (ความยาวเท่าช่วงเสา)	เมตร	230.00	171.87	39,530.10	
	1.1.8 Grond Rod	ชุด	9.00	300.00	2,700.00	
	1.1.9 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)	ชุด	9.00	650.00	5,850.00	
	รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				287,438.46	
	1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน					
	1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 60A.220V.	ชุด	-	-	-	
	1.2.2 เซฟตี้สวิทช์ 60A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4"	ชุด	-	-	-	
	รวม (1.2) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า					
2 .	**ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า**					
	2.1 กรณีใบแจ้งจากการไฟฟ้า					
	2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า					
	2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	ชุด	-	-	-	
	30 KVA พร้อมอุปกรณ์		-	-		
	2.2.2 ค่าธรรมเนียมการต่อไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-	
	2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	-		
	2.2.4 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	-	-	
	รวม (2) ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า					

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(.....)

.....กรรมการ

.....)

แบบ ปร.4

รายละเอียดประมาณราคา

โครงการ ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ปริมาณงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร จำนวน 13 ต้น

สถานที่ก่อสร้าง ถนนเทศบาล 9 จำนวน 13 ต้น

ผู้ประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งเทศบาลตำบลปะทิวที่ 499/2560 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2561

ประมาณราคาวันที่ วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	หมายเหตุ
1	งานติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์					
	1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า					
	1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	13.00	11,000.00	143,000.00	
	1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว = 1โคม)	โคม	13.00	9,000.00	117,000.00	
	1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	13.00	400.00	5,200.00	
	1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.2x1.00x1000 ม. พร้อม J - Bolt	ฐาน	13.00	2,130.59	27,697.67	
	1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 sq.mm. (เดินระหว่างเสา)	เมตร	366.00	146.58	53,648.28	
	1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 sq.mm. (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	เมตร	299.00	11.31	3,381.69	
	1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่าช่วงเสา)	เมตร	340.00	143.87	48,915.80	
	1.1.8 Grond Rod	ชุด	13.00	300.00	3,900.00	
	รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				402,743.44	
	1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน					
	1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 60A.220V.	ชุด	1.00	8,000.00	8,000.00	
	1.2.2 เซฟตี้สวิทซ์ 60A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4"	ชุด	1.00	6,500.00	6,500.00	
	1.2.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)	ชุด	13.00	650.00	8,450.00	
	1.1.4 สายไฟฟ้า THW 1 x 25 sq.mm. (สายเมนเดินจาก	เมตร	700.00	85.80	60,060.00	
	สายเมนเดิมถึงตู้ควบคุม)					
	1.1.5 อุปกรณ์เดินสายเมนตามข้อ 1.1.4	ชุด	16.00	180.00	2,880.00	
	รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				85,890.00	
	รวมค่างานต้นทุน (1.1)+(1.2)				488,633.44	
2 .	**ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า**					
	2.1 กรณีใบแจ้งจากการไฟฟ้า					
	2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า					
	2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	ชุด	-	-	-	
	30 KVA พร้อมอุปกรณ์					
	2.2.2 ค่าธรรมเนียมการต่อไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-	
	2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง				
	2.2.4 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	-	-	
	รวม (2) ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า					

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายชาติชาย เปลี่ยนรุ่ง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้างเป็นราคากลาง

ประเภทงาน งานทาง

โครงการ ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ปริมาณงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร จำนวน 36 ต้น

สถานที่ก่อสร้าง ถนนเจริญรัฐ จำนวน 14 ต้น

ถนนประชานิยม จำนวน 9 ต้น

ถนนเทศบาล 9 จำนวน 13 ต้น

เจ้าของงาน เทศบาลตำบลปะทิว

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ เทศบาลตำบลปะทิว

แบบเลขที่ เทศบาลกำหนด

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 4 แผ่น

วันที่ประมาณราคา วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

ระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน

ลำดับที่	ลำดับ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด	หมายเหตุ
1	ประเภทครุภัณฑ์จัดซื้อ	1,265,507.47	-	1,265,507.47	
2	ค่าขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะ	139,670.12	-	139,670.12	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%			88,585.52	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น			1,493,763.11	
	คิดเป็นเงินงบประมาณเพียง			1,493,700.00	
	(ตัวอักษร) หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน				

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งเทศบาลตำบลปะทิวที่ 499/2561 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2561

ได้มีมติเห็นชอบราคากลางเมื่อวันจันทร์ที่ 27 สิงหาคม 2561

(ลงชื่อ) จ่าเอก.....ประธานกรรมการ

(เกรียงไกร เปลี่ยนสีนวล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

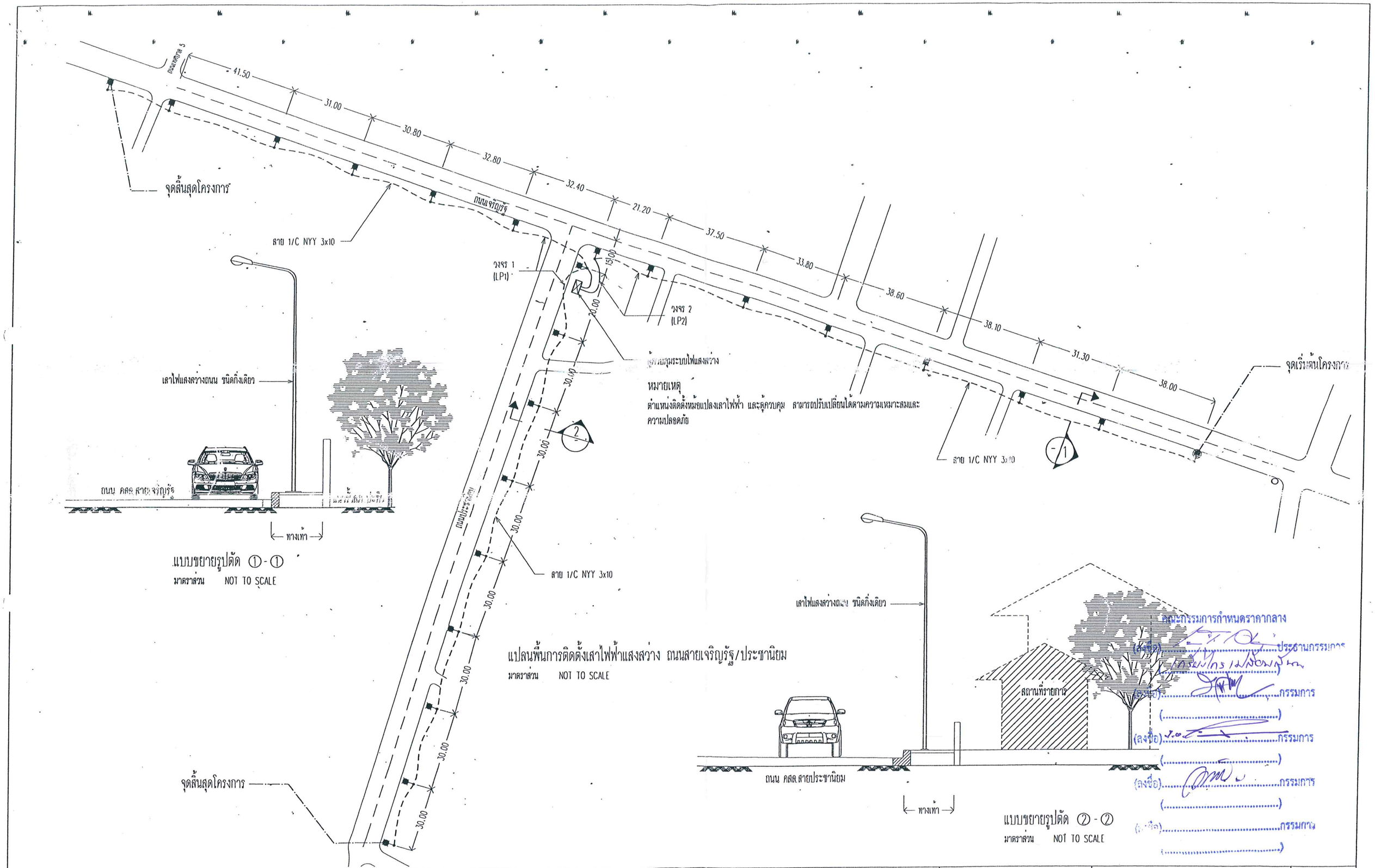
(นายพรชัย นุ้ยมาก)

(ลงชื่อ) จ่าเอก.....กรรมการ

(ภาสกร ปานอุดม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

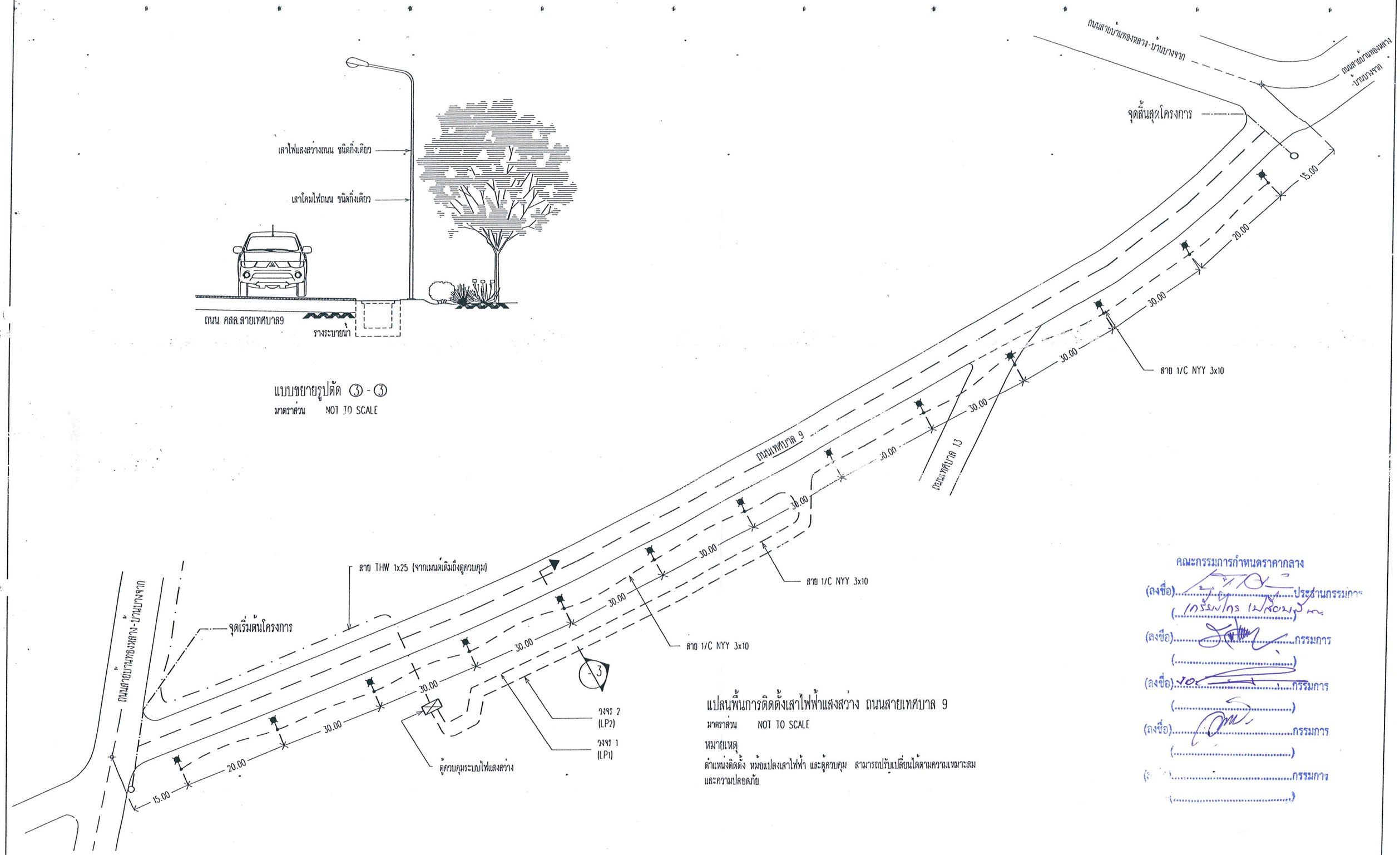
(นายอรรถสิทธิ์ เอกวรรณัง)



กองช่าง เทศบาลตำบลปะทิว	โครงการก่อสร้าง ติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แก้ไข	ลำดับ	รายการ	วดป.	เขียนแบบ.	นายอรรถสิทธิ์ เอกวรรณัง นายช่างโยธาชำนาญงาน	เห็นชอบ. จ.อ.เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล ปลัดเทศบาลตำบลปะทิว	แบบแสดง แปลนพื้นการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนน ถนนสายเจริญรัฐ/ประชานิยม รูปตัด 1-1	แผ่นที่ 2/6
	ถนนสายเจริญรัฐ/ประชานิยม ม.7 ต.บางสน อ.ปะทิว จ.ชุมพร					ตรวจสอบ.	นายพรชัย นุ่ยมาก ผู้อำนวยการกองช่าง	อนุมัติ นายมนต์ชัย โกษฐเพชร นายกเทศมนตรีตำบลปะทิว		จำนวนแผ่น 6
			วันที่	1 กุมภาพันธ์ 2560						

แบบขยายรูปตัด ③ - ③

มาตราส่วน NOT TO SCALE



แปลนพื้นการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสายเทศบาล 9

มาตราส่วน NOT TO SCALE

หมายเหตุ

ตำแหน่งติดตั้ง หม้อแปลงเสาไฟฟ้า และตู้ควบคุม สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม และความปลอดภัย

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล)

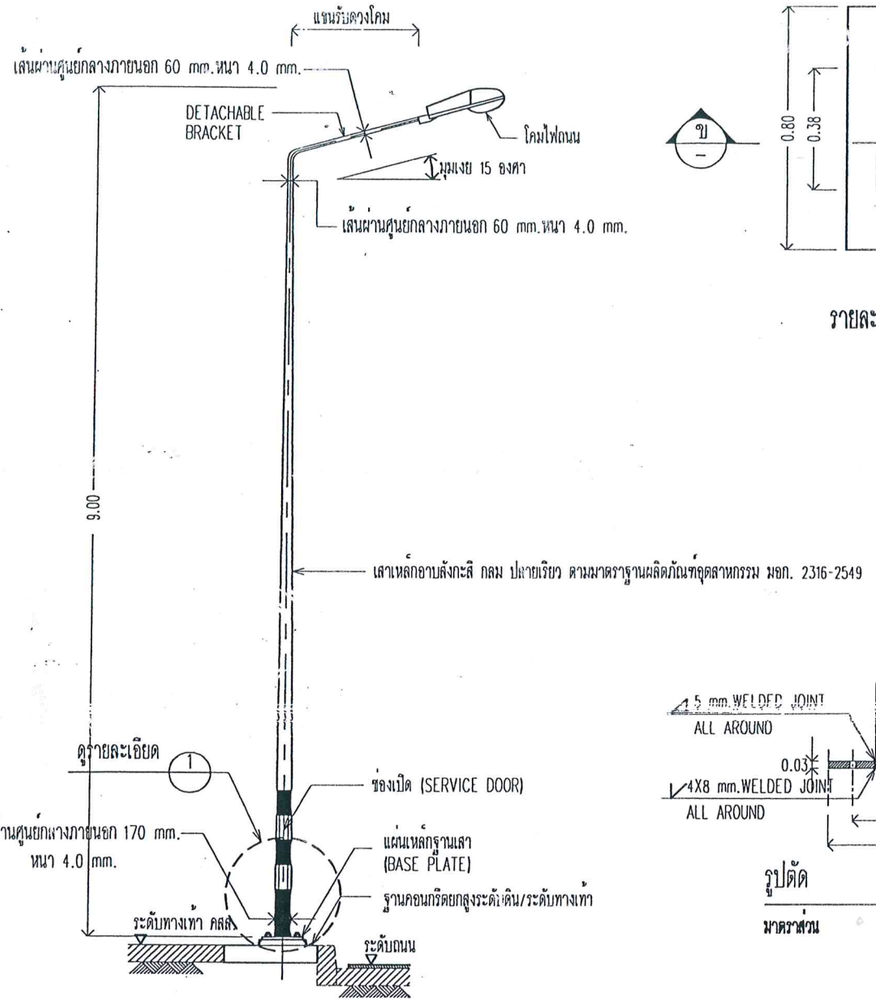
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

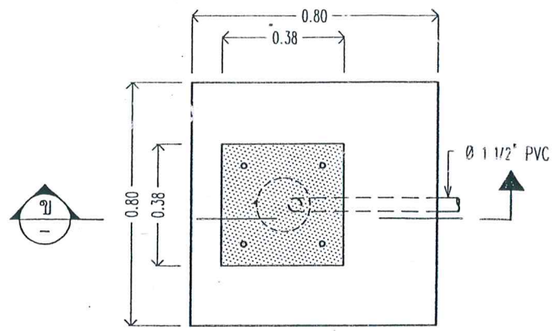
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

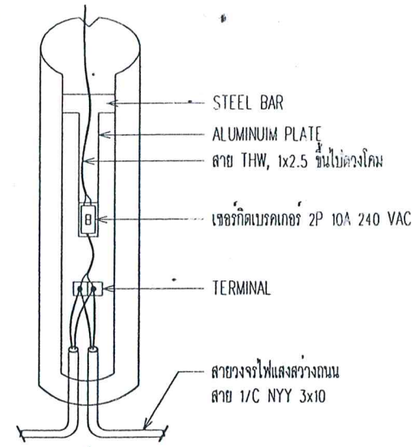
กองช่าง เทศบาลตำบลปะทิว จังหวัดชุมพร	โครงการก่อสร้าง ติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แก้ไข	ลำดับ	รายการ	วดป.	เขียนแบบ:	นายธรณิทธิ์ เอกวรรณัง นายช่างโยธาชำนาญงาน	เห็นชอบ:	จ.อ.เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล ปลัดเทศบาลตำบลปะทิว	แบบแสดง แปลนพื้นการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนน ถนนสายเทศบาล 9 รูปตัด 2-2/3-3	แผ่นที่ 3/6
	สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายเจริญรัฐ/ประชานิยม ม.7 ต.บางสน อ.ปะทิว จ.ชุมพร					ตรวจสอบ:	นายพรชัย นุ้ยมาก ผู้อำนวยการกองช่าง	อนุมัติ	นายมนต์ชัย โกษฐเพชร นายกเทศมนตรีตำบลปะทิว		จำนวนแผ่น 6



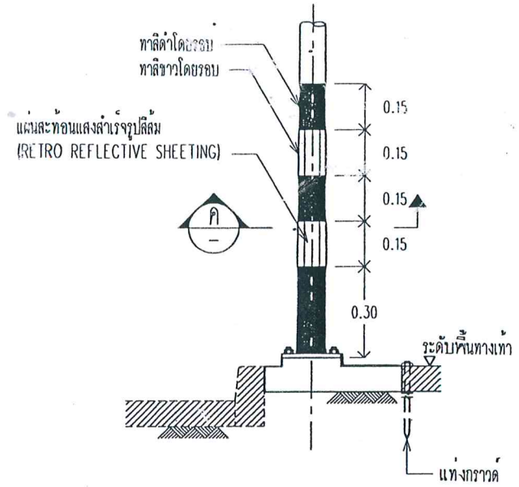
รายละเอียดเสาไฟถนน ติดตั้งบนทางเท้า คสล.
(ถนนสายเจริญรัฐ/ถนนสายประชานิยม)



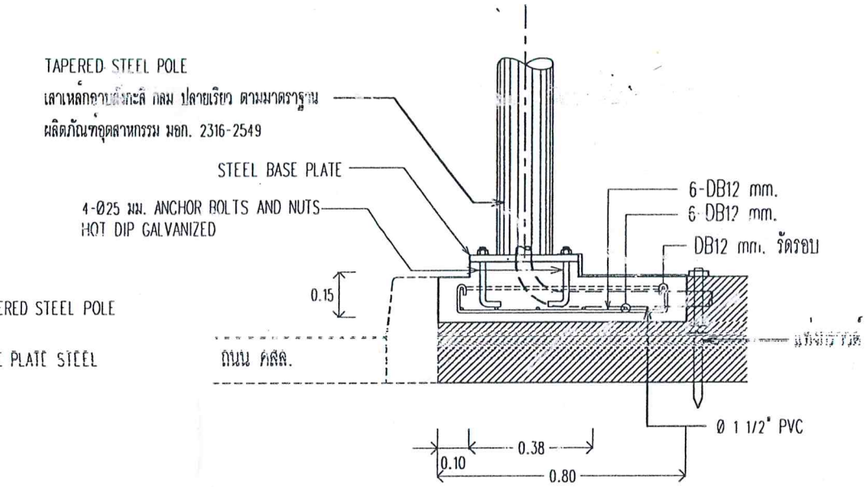
รายละเอียดฐานเสาโคมไฟถนน



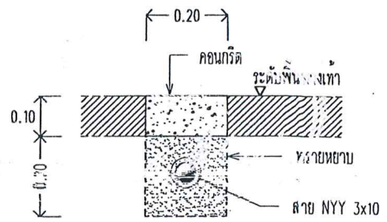
รายละเอียดการต่อสายภายในเสา



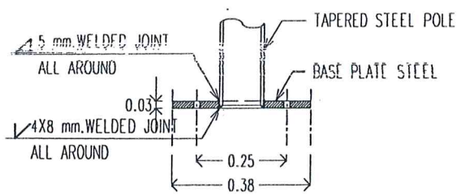
รายละเอียด 1
มาตราส่วน
และการติดตั้ง GROUND ROD



รูปตัด ข
มาตราส่วน 1:50



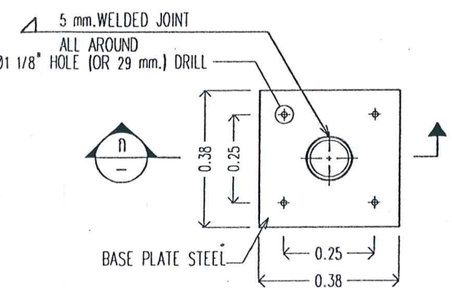
แบบขยาย การเดินสายไฟใต้ดิน ทางเท้า คสล.



รูปตัด ก
มาตราส่วน

รูปตัด ค
มาตราส่วน

รายละเอียดการทาสีและการติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงที่โคนเสา



รายละเอียด STEEL BASE PLATE

หมายเหตุ

1. ระยะต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. รายละเอียดทั่วไปสำหรับเสาไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้
   2.1 เสาไฟทำด้วยเหล็กชิ้นเดียว (ไม่มีการต่อ) เป็นท่อกลม ปลายเรียว กิ่งโคมไฟสามารถถอดได้
   2.2 เสาไฟฟ้าและกิ่งโคม ทำจากเหล็กซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้
   - แผ่นเหล็กหนา 4.5 มม.
   - มีแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 41 กก./ตร.มม.
   - มีจุดคลากไม่น้อยกว่า 25 กก./ตร.มม.

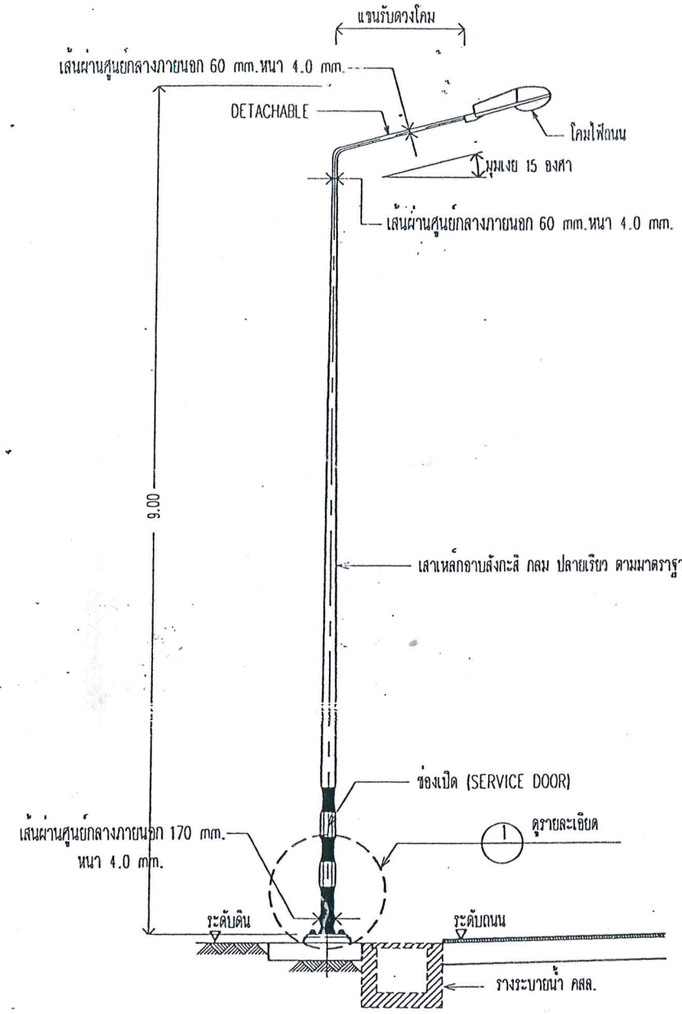
   2.3 กิ่งโคมจัดให้มีที่รับโคมไฟซึ่งเข้ากันได้กับโคมไฟต่างๆของผู้ผลิต
   2.4 เสาไฟฟ้าทุกต้นต้องทาสีป้องกันสนิมทั้งภายในและภายนอก ที่ฐานเสาสูง 25 ซม.จากระดับพื้นดิน
   2.5 เสาไฟฟ้าและกิ่งโคมทุกต้น ต้องผ่านการชุบสังกะสีแบบร้อนทั้งภายในและภายนอก หนาไม่ต่ำกว่า 550 กรัม/ตร.มม.
   2.6 ชุดอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในเสาจะต้องประกอบด้วย เซอร์กิตเบรคเกอร์ 2 P 10 แอมป์ 240 โวลต์ เทอร์มินัลสำหรับต่อสาย ทั้งหมดติดตั้งบนแผ่นรองทำด้วยวัสดุที่เป็นฉนวน

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

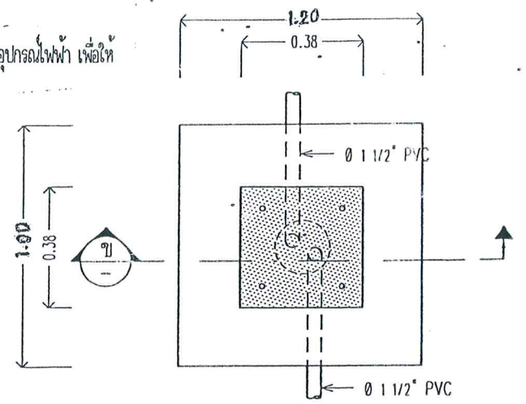
กองช่าง เทศบาลตำบลปะทิว	โครงการก่อสร้าง ติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แก้ไข ลำดับ	รายการ	วดป.	เขียนแบบ.	นายธรรณิทธิ์ เอกวรรณัง นายช่างโยธาชำนาญงาน	เห็นชอบ.	จ.อ.เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล ปลัดเทศบาลตำบลปะทิว	แบบแสดง	แผ่นที่ 4/6
	สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายเจริญรัฐ/ประชานิยม ม.7 ต.บางสน อ.ปะทิว จ.ชุมพร				ตรวจสอบ.	นายพรชัย นุ่มมาก ผู้อำนวยการกองช่าง	อนุมัติ	นายณรัชัย โกษฐเพชร นายกเทศมนตรีตำบลปะทิว	ตารางแสดงรายละเอียด การติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน	จำนวนแผ่น 6
		ฉบับที่	1 กุมภาพันธ์ 2560							

หมายเหตุ

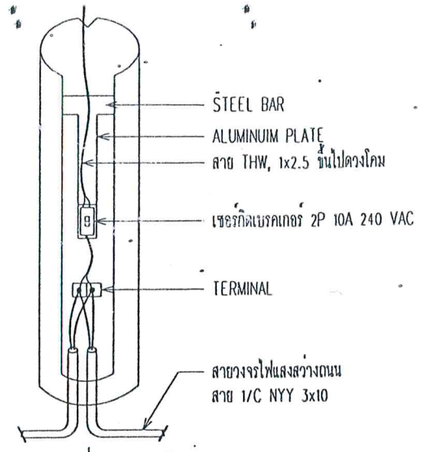
1. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)กำหนด และติดตั้งงานไฟฟ้าทั้งหมดให้ถูกต้องตามกฎระเบียบข้อบังคับของการไฟฟ้าฯ
2. ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างฝีมือที่มีความชำนาญในสาขานี้โดยเฉพาะเป็นผู้ทำการติดตั้ง และมีระบบควบคุมคุณภาพที่ดี ในการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า เพื่อให้งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแล้วเสร็จสมบูรณ์



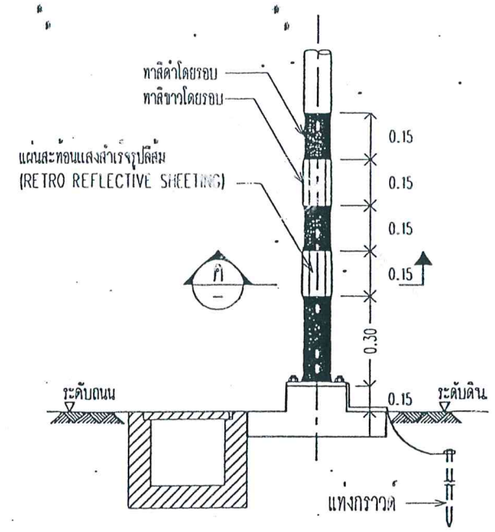
รายละเอียดเสาไฟถนน ติดตั้งบนพื้นดิน
(ถนนสายเทศบาล 9)



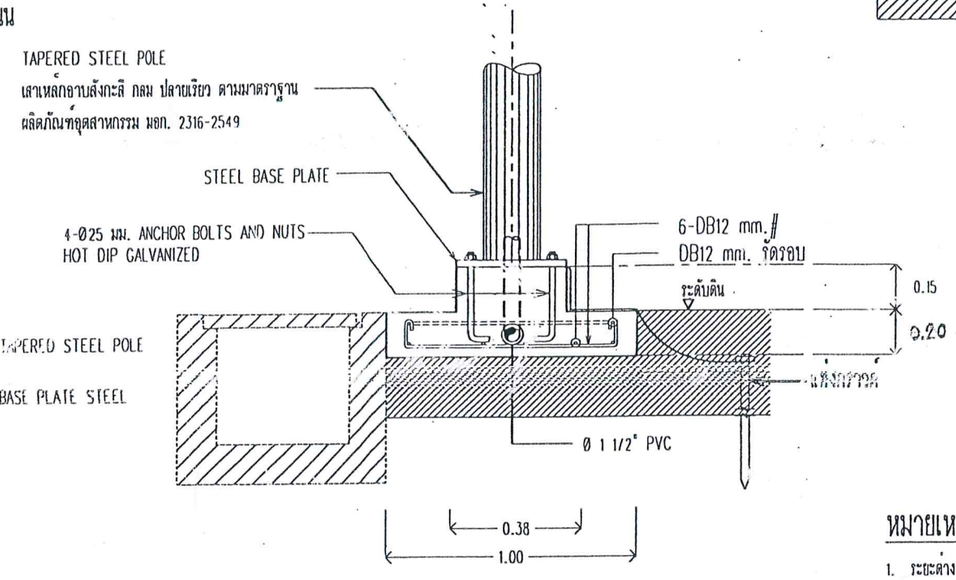
รายละเอียดฐานเสาโคมไฟถนน



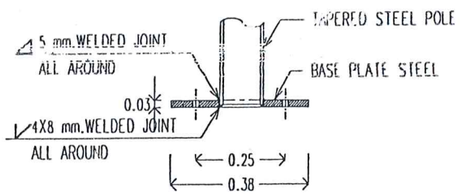
รายละเอียดการต่อสายภายในเสา



รายละเอียด 1
มาตราส่วน
และการติดตั้ง GROUND ROD



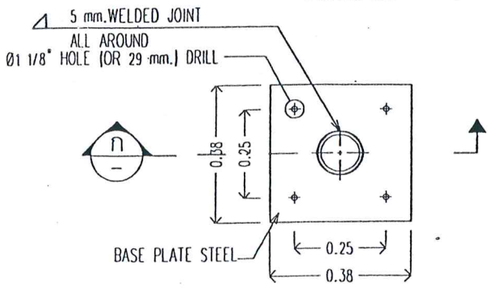
รูปตัด ข
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด ก
มาตราส่วน

รูปตัด ค
มาตราส่วน

รายละเอียดการทาสีและการติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงที่โคนเสา



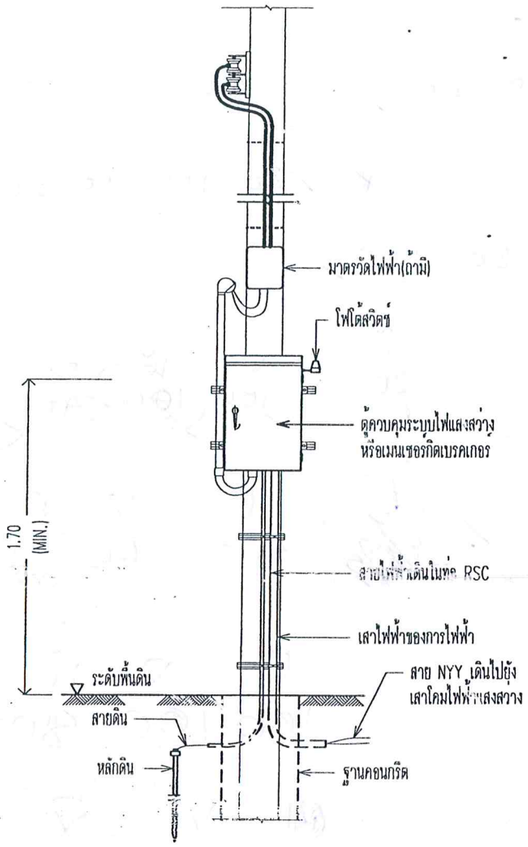
รายละเอียด STEEL BASE PLATE

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

หมายเหตุ

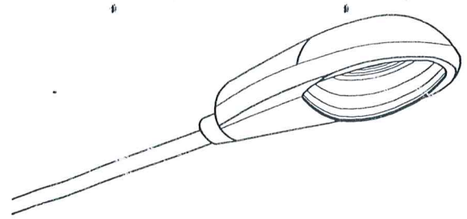
1. ระยะต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. รายละเอียดทั่วไปสำหรับเสาไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้
   2.1 เสาไฟฟ้าทำด้วยเหล็กชิ้นเดียว (ไม่มีการต่อ) เป็นท่อกลม ปลายเรียว กิ่งโคมไฟสามารถถอดได้
   2.2 เสาไฟฟ้าและกิ่งโคม ทำจากเหล็กซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้
   - แผ่นเหล็กหนา 4.5 มม.
   - มีแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 41 กก./ตร.มม.
   - มีจุดคลากไม่น้อยกว่า 25 กก./ตร.มม.
   2.3 กิ่งโคมจัดให้มีที่รับโคมไฟซึ่งเข้ากันได้กับโคมไฟต่างๆของผู้ผลิต
   2.4 เสาไฟฟ้าทุกต้นต้องทาสีป้องกันสนิมทั้งภายในและภายนอก ที่ฐานเสาสูง 25 ซม.จากระดับพื้นดิน
   2.5 เสาไฟฟ้าและกิ่งโคมทุกต้น ต้องผ่านการชุบสังกะสีแบบร้อนทั้งภายในและภายนอก หนาไม่ต่ำกว่า 550 กรัม/ตร.มม.
   2.6 ชุดอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในเสาจะต้องประกอบด้วย เซอร์กิตเบรคเกอร์ 2 P 10 แอมป์ 240 โวลต์ เทอร์มินัลสำหรับต่อสาย ทั้งหมดติดตั้งบนแผ่นรองทำด้วยวัสดุที่เป็นฉนวน

กองช่าง เทศบาลตำบลปะทิว	โครงการก่อสร้าง ติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แก้ไข	ลำดับ / รายการ / วดป.	เขียนแบบ. นายธรรณิทธิ์ เอกวรรเนิง นายช่างโยธาชำนาญงาน	เห็นชอบ. จ.อ.เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล ปลัดเทศบาลตำบลปะทิว	แบบแสดง ตารางแสดงรายละเอียด การติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แผ่นที่ 5/6
	สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายเจริญรัฐ/ประชานิยม ม.7 ต.บางสน อ.ปะทิว จ.ชุมพร			ตรวจสอบ. นายพรชัย นุ้ยมาก ผู้อำนวยการกองช่าง	อนุมัติ นายกเทศมนตรีตำบลปะทิว		จำนวนแผ่น 6



แบบรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เสาไฟฟ้า

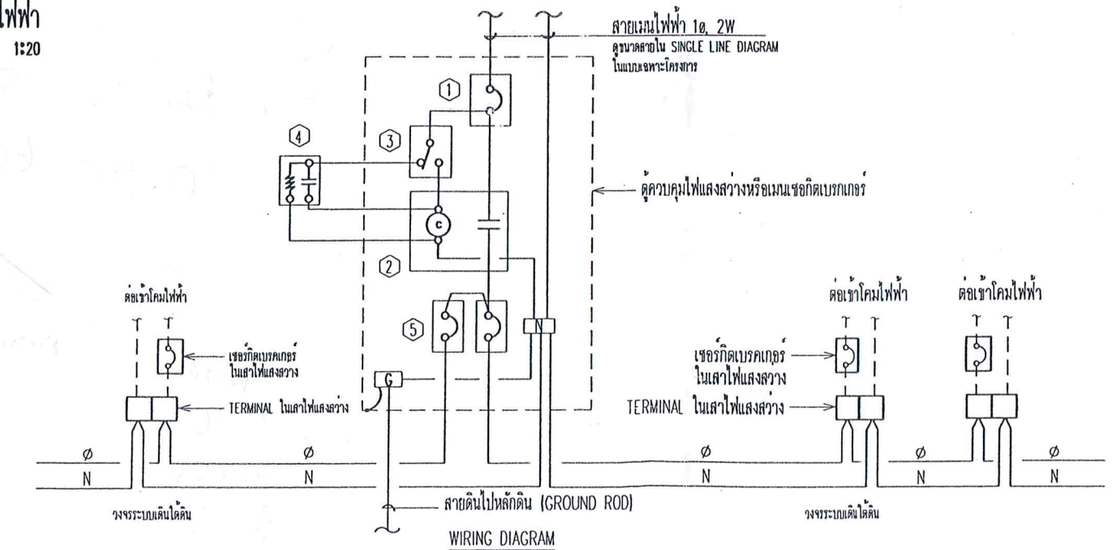
มาตราส่วน 1:20



โคมไฟฟ้า

โคมไฟแสงสว่างถนน หลอดโซเดียมความดันสูง ชนิดหลอด HSE หรือ HST
มี SLIP FITTER พร้อมต่อกับปลายของแขนยื่น
ตัวโคมทำจาก DIE-CAST ALUMINUM ทนทานต่อการกัดกร่อนจากสภาวะแวดล้อม
ในบริเวณที่ติดตั้งได้ดี แผ่นสะท้อนแสง หรือ รีเฟลคเตอร์ทำด้วยอะลูมิเนียมคุณภาพสูง
ครอบแก้วทนความร้อนสูง และทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิทันทีทันใดได้
การกระจายแสงเป็นชนิด SEMI CUTOFF ดวงโคมป็นแบบกันน้ำ มีระดับชั้นป้องกัน
น้ำและฝุ่น IP 55 ขึ้นไป
บัลลาสต์ประกอบรวมอยู่ในตัวโคม เป็นแบบ HIGH POWER FACTOR ทำงานใน
ระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ +/- 10%

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)
(.....กรรมการ
.....)



WIRING DIAGRAM

ตู้ควบคุมไฟแสงสว่างแบบระบบไฟฟ้า 1 เฟส

สัญญลักษณ์	รายละเอียด
1	แมกเนติกคอนแทคเตอร์ 1 โพล 240 โวลต์ ดูขนาดใน SINGLE LINE DIAGRAM ในแบบเฉพาะโครงการ
2	อุปกรณ์ตัด ดอนแทคเตอร์ 1 โพล 240 โวลต์ ดูขนาดใน SINGLE LINE DIAGRAM ในแบบเฉพาะโครงการ
3	HAND-OFF-AUTO SELECTOR SWITCH
4	โฟโตสวิตซ์ (PHOTO SWITCH)
5	แมกเนติกคอนแทคเตอร์ของ ฟิวส์โหลดเซ็นเตอร์ ดูขนาดใน SINGLE LINE DIAGRAM ในแบบเฉพาะโครงการ

สัญญลักษณ์

- ชุดฟิวส์พร้อมฐาน (OUTDOOR FUSE ASSEMBLY)
- เซอร์กิตเบรคเกอร์ (CIRCUIT BREAKER)
- แมกเนติกคอนแทคเตอร์ (MAGNETIC CONTACTOR)
- CONTACTOR COIL
- HAND-OFF-AUTO SELECTOR SWITCH
- หน้าสัมผัสปกติ เปิด
- หน้าสัมผัสปกติ ปิด

หมายเหตุ

1. วงจรควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างถนน และโฟโตสวิตซ์ ให้ติดตั้งบนเสาไฟฟ้าในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการติดตั้ง
2. โฟโตสวิตซ์ เป็นชนิดที่สามารถปรับความเข้มแสงได้

กองช่าง เทศบาลตำบลปะทิว สุราษฎร์ธานี	โครงการก่อสร้าง ติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แก้ไข	ลำดับ	รายการ	วดป.	เขียนแบบ.	นายธรรมสิทธิ์ เอกวรรณัง นายช่างโยธาชำนาญงาน	เห็นชอบ.	จ.อ.เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล ปลัดเทศบาลตำบลปะทิว	แบบแสดง	แผ่นที่ 6/6
	สถานที่ก่อสร้าง					ตรวจสอบ.	นายพรชัย นุ้ยมาก	อนุมัติ	นายมนต์ชัย โกษฐเพชร	ขยายระบบควบคุมไฟแสงสว่าง	จำนวนแผ่น