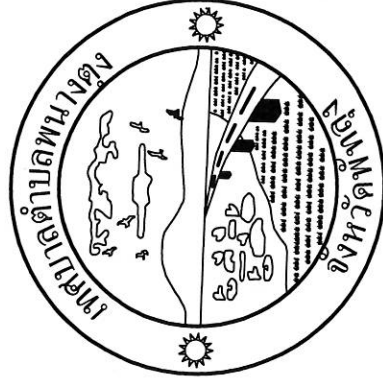




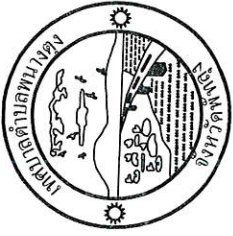
โครงการ

ก่อสร้างไฟฟ้าแสงสว่างถนนสายบ้านหัวไร่ - โคกศักดิ์ พท.ถ. 33-105
ต.พนาางตุ้ง อ.ควนขนุน จ.ควนขนุน

โดยดำเนินการก่อสร้างไฟฟ้าแสงสว่างถนนสายบ้านหัวไร่ - โคกศักดิ์ สูง 9.00 เมตร
ตลอดใช้เดิมความดันไอสูง 250 วัตต์ (กึ่งเดียว) จำนวน 144 ดวง
(รายละเอียดตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท)

สถานที่ก่อสร้าง

ม.7,8,10 ต. พนาางตุ้ง อ. ควนขนุน จ. พัทลุง



เทศบาลตำบลพนาสูง
อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

แบบ

ก่อสร้างไฟฟ้าแสงสว่างสาย
บ้านหัวไร่ - โคกคักดี
หมู่ที่ 7,8,10 ต.พนาสูง
จ. พัทลุง

สถานที่ก่อสร้าง

ม.7,8,10 ต.พนาสูง อ. ควนขนุน
จ. พัทลุง

คณะกรรมการจัดระเบียบราชการปกครอง

(นายวิระศักดิ์ พันธ์)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

(นายวิระ แก้วพูล)
หัวหน้าฝ่ายอาคาร

(นายจิรดิษฐ์ ดั่งจิน)
วิศวกรโยธานำเสนอการ

เห็นชอบ

นายชำนาญ ทองคำ

อนุมัติ

นายธานี ทองพูล

แบบเลขที่

แผนที่

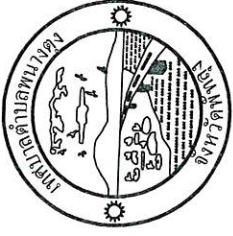
จำนวน

ตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน (ตามแผนผัง)

จำนวน หม้อแปลง	Line	โวลต์สูงสุด (VA)	ชนิดโคมไฟ	ความสูงจาก ดวงโคมถึงผิว ถนน (เมตร)	ระยะห่างระหว่าง ดวงโคม (เมตร)	ระบบไฟฟ้า	จำนวนโคม ต่อวงจร	โวลต์ (VA) สูงสุด ต่อวงจร	ขนาดสาย ต่อวงจร	ฟักัด MCE ต่อวงจร	ความยาวต่อวงจรจาก ตู้ควบคุมถึงโคมสุดท้าย (เมตร)	ขนาดหม้อแปลง (KVA)
1.	A - B	6,300	SEMI - CUTOFF 250W HPS	9.00	30.00	1Ø, 2W 220 - 240V	18	6,650	2 x 35 ตร.มม.	1P, 50AT, 240V	540	30
	C - D	6,300	SEMI - CUTOFF 250W HPS	9.00	30.00	1Ø, 2W 220 - 240V	18	6,650	2 x 35 ตร.มม.	1P, 50AT, 240V	540	
2.	E - F	2,800	SEMI - CUTOFF 250W HPS	9.00	30.00	1Ø, 2W 220 - 240V	18	4,550	2 x 35 ตร.มม.	1P, 32AT, 240V	540	30
	G - H	6,300	SEMI - CUTOFF 250W HPS	9.00	30.00	1Ø, 2W 220 - 240V	18	6,650	2 x 35 ตร.มม.	1P, 50AT, 240V	540	
3.	I - J	5,600	SEMI - CUTOFF 250W HPS	9.00	30.00	1Ø, 2W 220 - 240V	12	5,600	2 x 35 ตร.มม.	1P, 50AT, 240V	360	30
	K - L	6,300	SEMI - CUTOFF 250W HPS	9.00	30.00	1Ø, 2W 220 - 240V	18	6,650	2 x 35 ตร.มม.	1P, 50AT, 240V	540	
4.	M - N	6,300	SEMI - CUTOFF 250W HPS	9.00	30.00	1Ø, 2W 220 - 240V	18	6,650	2 x 35 ตร.มม.	1P, 50AT, 240V	540	30
	O - P	6,300	SEMI - CUTOFF 250W HPS	9.00	30.00	1Ø, 2W 220 - 240V	18	6,650	2 x 35 ตร.มม.	1P, 50AT, 240V	540	
5.	Q - R	4,200	SEMI - CUTOFF 250W HPS	9.00	30.00	1Ø, 2W 220 - 240V	6	4,550	2 x 16 ตร.มม.	1P, 32AT, 240V	180	30

โครงการ

ก่อสร้างไฟฟ้าแสงสว่างถนนสายบ้านหัวไต้ - โคกคักดี พท.ถ. 33-105
ต.พนาสูง อ.ควนขนุน จ.ควนขนุน



เทศบาลตำบลพนาสูง
อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

แบบ

ก่อสร้างไฟฟ้าแสงสว่างสาย
บ้านหัวไต้ - โคกคักดี
หมู่ที่ 7, 8, 10 ต.พนาสูง

สถานที่ก่อสร้าง

ม.7, 8, 10 ต.พนาสูง อ.ควนขนุน
จ.พัทลุง

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงบประมาณก่อสร้าง

(นายวิระศักดิ์ พานิช)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

(นายวิระ แก้วพูล)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

(นายเชิดชิต ตั้งจิน)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

เห็นชอบ

นายชำนาญ ทองคำ

อนุมัติ

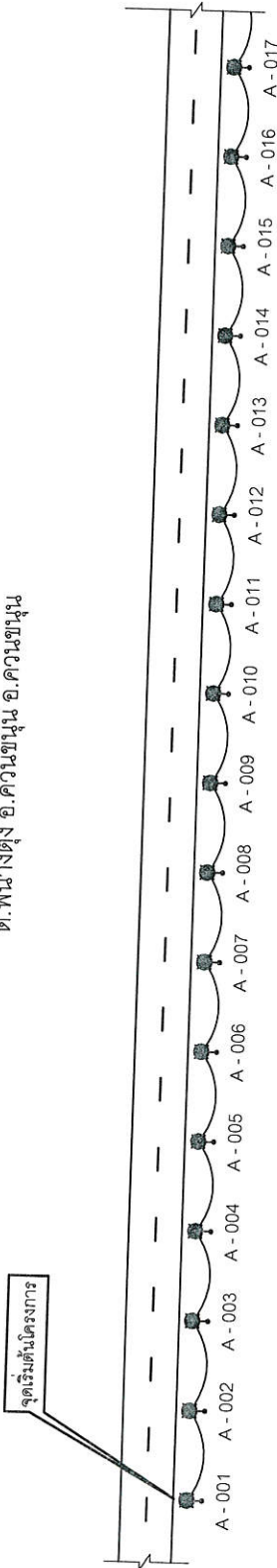
นายธำนิ ทองพูล

แบบเลขที่

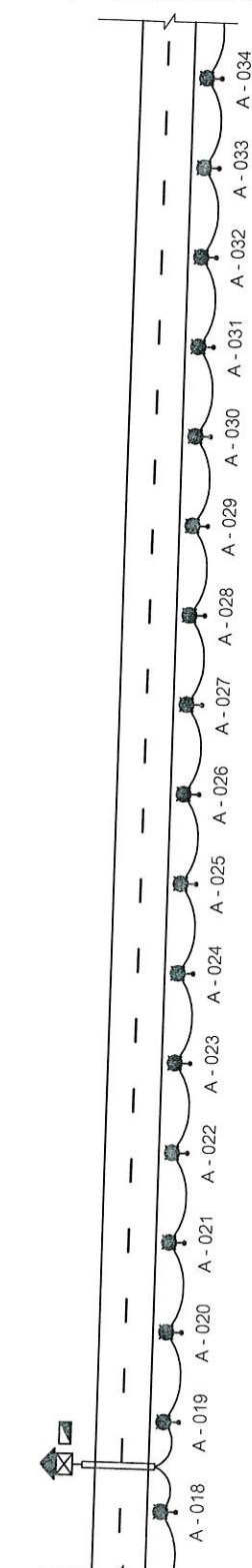
แผนที่

จำนวน

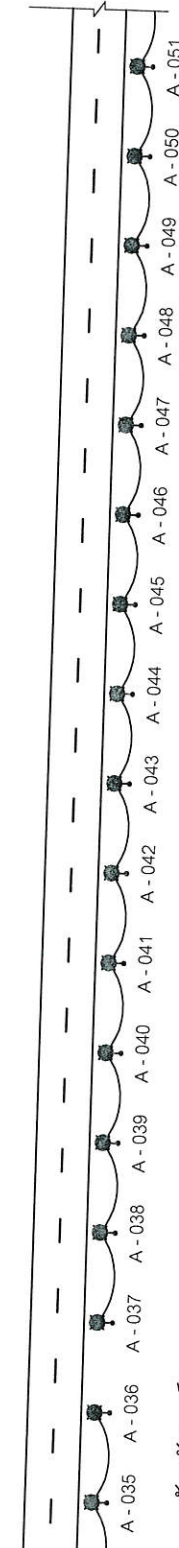
จุดเริ่มต้นก่อสร้างช่วงที่ 1 ต้นที่ 17



จุดเริ่มต้นของ ต้นที่ 34-35



จุดเริ่มต้นของ ต้นที่ 51-52



สัญลักษณ์

โคมถนนหลอดโซเดียมความดันไอสูง 250 วัตต์พร้อมเสาเหล็กอบสังกะสีสูง 9.00 ม.

สายไฟ CV 2C x 35 sq.mm.

สายไฟ CV 2C x 16 sq.mm.

ตู้ควบคุมไฟฟ้า

เสาไฟฟ้า

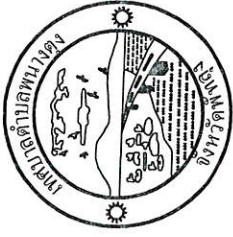
หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 30 KVA

ท่อ IMC 32 mm. (ลวดได้ถนน พร้อมดินสภาพถนน)

รูปแบบแปลนตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
not to scale

โครงการ

ก่อสร้างไฟฟ้าแสงสว่างถนนสายบ้านหัวไผ่ - โคกคักดี พท.ถ. 33-105
ต.พนาสูง อ.ควนขนุน จ.ควนขนุน



เทศบาลตำบลพนาสูง
อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

แบบ

ก่อสร้างไฟฟ้าแสงสว่างสาย
บ้านหัวไผ่ - โคกคักดี
หมู่ที่ 7, 8, 10 ต.พนาสูง

สถานที่ก่อสร้าง

ม.7, 8, 10 ต.พนาสูง อ. ควนขนุน
จ. พัทลุง

คณะกรรมการจัดแบบรูปารูปธรรมก่อสร้าง

(นายวิระศักดิ์ พานิช)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

(นายวิระ แก้วพูล)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

(นายเชิดจิตต์ ตั้งจิน)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

เห็นชอบ

นายชำนาญ ทองคำ

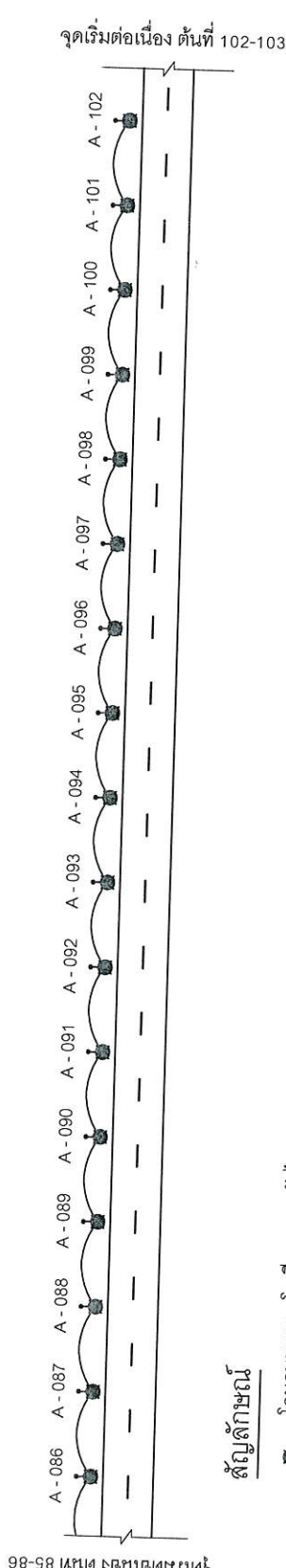
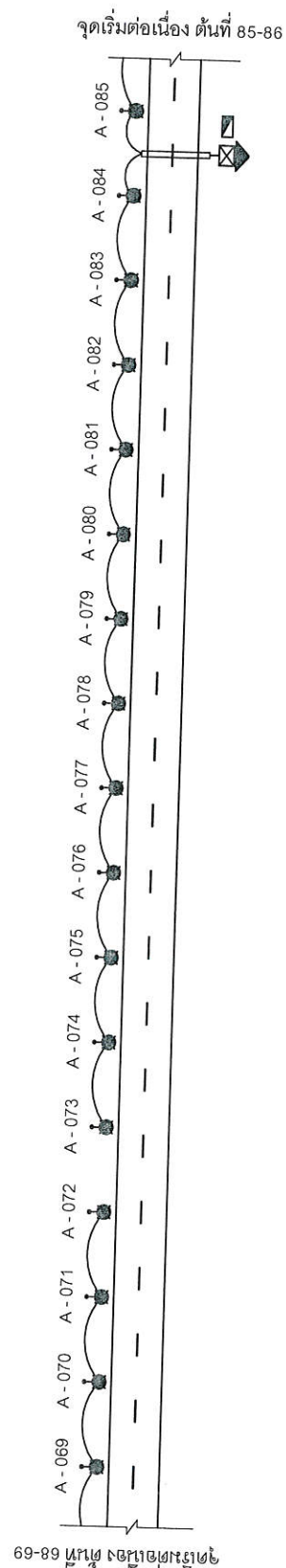
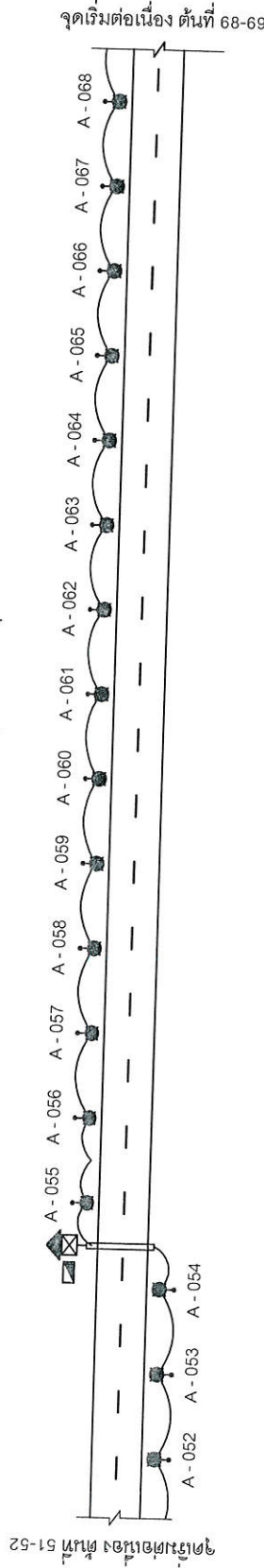
อนุมัติ

นายธนากร ทองพูล

แบบร่างที่

แผนที่

จำนวน



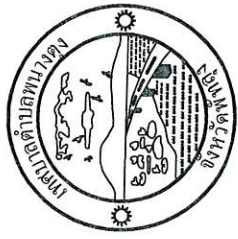
สัญลักษณ์

- โคมถนนหลอดโซเดียมความดันไอสูง 250 วัตต์ พร้อมเสาเหล็กอบสังกะสีสูง 9.00 ม.
- สายไฟ CV 2C x 35 sq.mm.
- สายไฟ CV 2C x 16 sq.mm.
- ตู้ควบคุมไฟฟ้า
- เสาไฟฟ้า
- หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 30 kVA
- ท่อ IMC 32 mm. (ลวดใต้ถนน พร้อมเคเบิลสภาพถนน)

รูปแบบแปลนตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
not to scale

โครงการ

ก่อสร้างไฟฟ้าแสงสว่างถนนสายบ้านหัวไผ่ - โคกคักดี พท.ถ. 33-105
ต.พนาสูง อ.ควนขนุน จ.ควนขนุน



เทศบาลตำบลพนาสูง
อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

แบบ

ก่อสร้างไฟฟ้าแสงสว่างสาย
บ้านหัวไผ่ - โคกคักดี
หมู่ที่ 7,8,10 ต.พนาสูง

สถานที่ก่อสร้าง

ม.7,8,10 ต.พนาสูง อ.ควนขนุน
จ.พัทลุง

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง

(นายวิระศักดิ์ พันิช)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

(นายวิระ แก้วพุด)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

(นายเชิดจิต คังจัน)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

เห็นชอบ

นายชำนาญ-ทองคำ

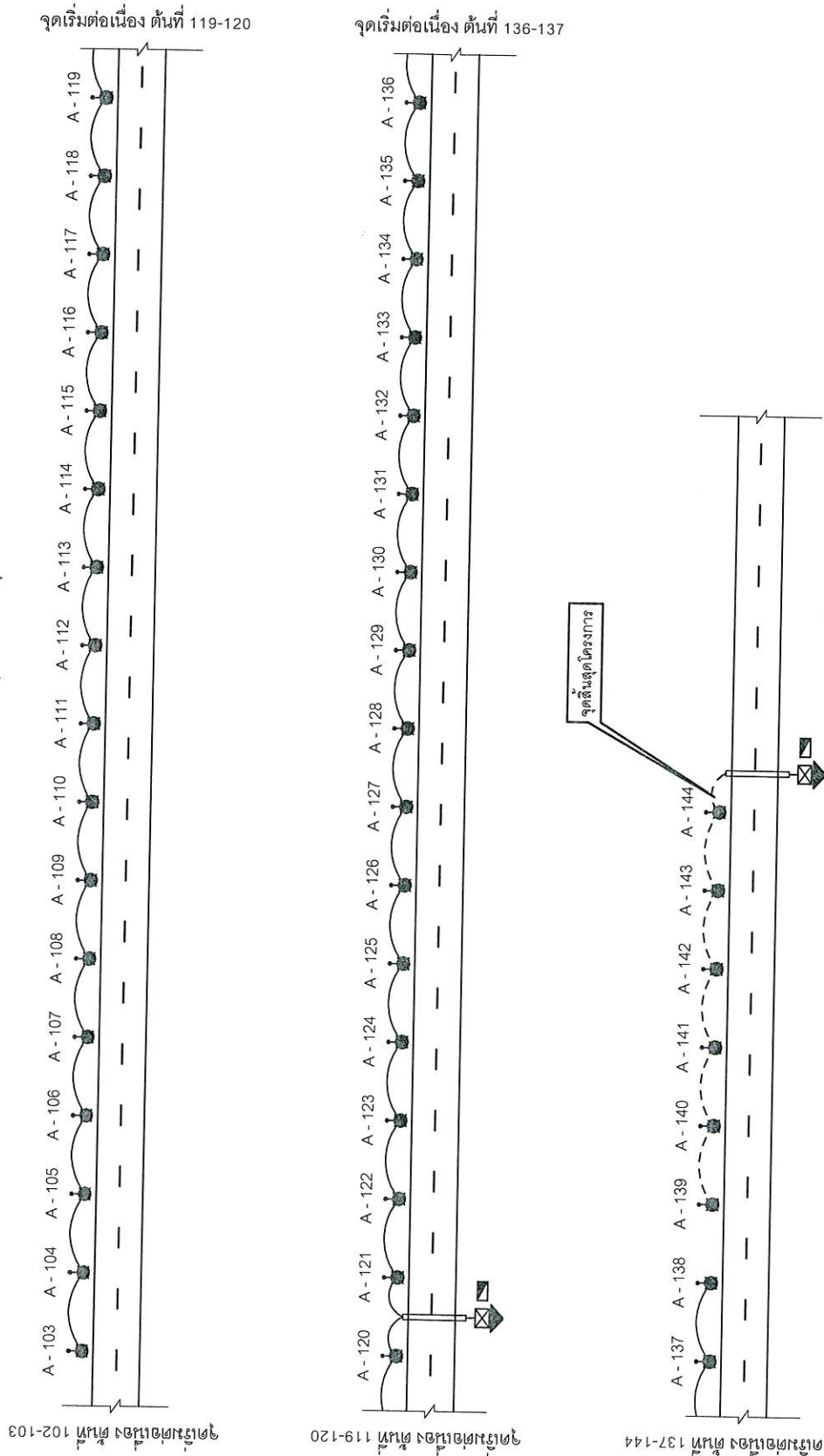
อนุมัติ

นายธำนิ ทองพุด

แบบเลขที่

แผ่นที่

จำนวน



สัญลักษณ์

- โคมถนนหลอดโซเดียมความดันไอสูง 250 วัตต์พร้อมเสาเหล็กทาบลังก์สูง 9.00 ม.
- สายไฟ CV 2C x 35 sq.mm.
- สายไฟ CV 2C x 16 sq.mm.
- ตู้ควบคุมไฟฟ้า
- เสาไฟฟ้า
- หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 30 kVA
- ท่อ IMC 32 mm. (ลอดใต้ถนน พร้อมคืนสภาพถนน)

รูปแบบแปลนตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
not to scale

บัญชีปริมาณงาน

บัญชีปริมาณงาน				
ที่		หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
	ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์			
1.1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า			
	1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 เมตร พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	144.00	
	1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	144.00	
	1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	144.00	
	1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (สำหรับเสาสูง 9.00 เมตร)	ฐาน	144.00	
	1.1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 35 ตร.มม. (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา)	เมตร	4,342.00	
	1.1.6 สายไฟฟ้า CV 2C x 16 ตร.มม. (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา)	เมตร	394.00	
	1.1.7 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 ตร.มม. (สายไฟฟ้าเสาดึงลงโคม)	เมตร	1,584.00	
	1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมแทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	เมตร	4,233.00	
	1.1.9 ค่าระบบสายดิน (Ground Rod ขนาด ๑6 มม. x 2.40 ม.)	ชุด	144.00	
1.2	ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน			
	1.2.1 ฟิล์ดคอนโทรลลิวท์	ชุด	5.00	
	1.2.2 ผู้ควบคุมชนิดแบริวพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ชุด	5.00	
	1.2.4 ฟอส IMC ๑32 mm.	เมตร	6.00	
	1.2.5 ค่าระบบสายดิน (Ground Rod ขนาด 16 มม. x 2.40 ม.)	ชุด	144.00	
1.3	ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)	ต้น	144.00	
1.4	ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน	ต้น	144.00	
1.5	หม้อแปลงขยายเขต	ชุด	5.00	
1.6	ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1.00	



ก่อสร้างไฟฟ้าแสงสว่างสาย
บ้านหัวไร่ - โคกคักดี
หมู่ที่ 7,8,10 ต.พนาตง

ม.7,8,10 ต.พนางตุง อ. ความขุน
จ. พัทลุง

(นายวีระศักดิ์ พานิช)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

(นายวิระ แก้วพล)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

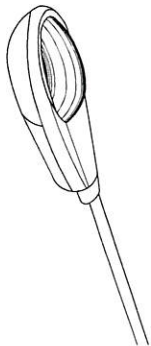
(นายเชิดชิต ตั้งจีน)
วิศวกรโยธำำนวยการ

~~นายชำนาญ หนองคำ~~

นายธำนิ ทองพล

ผ่าน

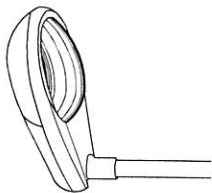
จำนวน



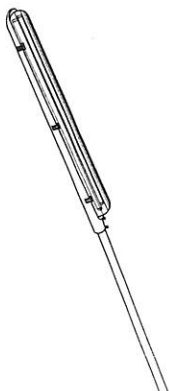
โดยไม่ใส่แสงสว่างจน ทดสอบโดยความดันสูง ชนิดทดสอบ HSE, HST หรือ LED
 1/2 SUP FITTER พร้อมตัวปรับระยะบน/ล่าง

ตัวโมเดลจาก DE-CAST ALUMINUM ทนทานต่อการกัดกร่อนจากสภาพแวดล้อม
 ในบริเวณที่ติดตั้งได้ เช่น สระว่ายน้ำและ ห้อง ฟิตเนสตลอดทั้งห้องโดยไม่ต้องมีการพ่น
 เคลือบผิวกันการกัดกร่อน และทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิทั้งที่แห้ง/ชื้นได้
 การประกอบและเปลี่ยนเป็น SEMI CUTOFF คือเปลี่ยนแบบยกขึ้น ถัดมาขึ้นให้ถนัด
 1 นิ้วต่อ 1/2 นิ้ว 55 วัตต์ไป

มีตัวตัดไฟที่ปรับแสงสว่างได้ 3 ระดับ เป็นแบบ HIGH POWER FACTOR ทนทาน
 30,000 ชั่วโมง 220 โวลต์ +/- 10%

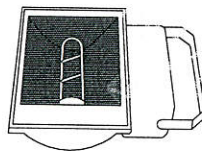


โหมไฟแสงสว่างภายใน หลอดโซเดียมความดันสูง ชนิดหลอด HSE, HST หรือ LED มี SUP FITTER เพื่อติดตั้งกับโคมไฟ



โหมไฟแสงสว่างแบบ หลอดฟลูออโรเรสเซนต์ หรือ LED ขนาด 2x1x2 ฟุตดี หรือ 2x3x6 ฟุตดี
 มี SUP FITTER หรือตะกั่วปลายตะขอยาวเป็น
 ตัวผู้และตัวเมียประกอบจากพลาสติกใสทนไฟ ทนกรด-ด่าง UV ทนสารระเหยทางเคมี ไม่แตกหักง่าย
 และแสงไฟจะสว่างแบบสม่ำเสมอทั่วๆไปทั่วๆตัว ตัวผู้หรือตัวเมียมีข้อดีทั้งในแง่ไฟส่องสว่าง
 ทั้งจุดจุดที่แสงแดด

ควรใช้หม้อต้มแบบไฟฟ้า มีระดับน้ำในหม้อประมาณ IP 55 ขึ้นไป
 มีพัดลมช่วยระบายความร้อนในตัวในหม้อ เป็นแบบ LOW LOSS HIGH POWER FACTOR
 ทนทานในระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ +/- 10%



โคมไฟ FLOODLIGHT หลอดแอลกอฮอล์ หรือ LED ขนาดเล็กติดหรือถอดกันได้ในแบบที่กว้าง ติดตั้งบนเสาไม้ HIGH MAST สูง 20 เมตร สำหรับส่องสว่างสวนสาธารณะ

โคมไฟที่พาดจาก DIE-CAST ALUMINUM แทนที่พลาสติกได้เพราะทนทานกว่าและติดตั้งในบริเวณที่ชื้นได้ วัสดุแผ่นสะท้อนแสง หรือ รีเฟลกเตอร์ทำด้วยอะลูมิเนียมคุณภาพสูง กระดาษทึบหรือสีได้ และทนทานต่อสภาพแวดล้อมของน้ำทั้งในท้องถิ่นได้

วิธีการที่จะจ่ายแสงต่อมีความเหมาะสมกับพื้นที่ ๆ ใช้ ซึ่งจะกำหนดในแบบกว้างของโคมไฟแบบกว้าง มีระดับขึ้นโถงกับ p 55 ขึ้นไป

โคมไฟติดตั้งบน HID BALLAST ทนทานแบบพิกัด 220 โวลต์ +/- 10%

ขาตั้งโคมไฟแบบ UNIVERSAL MOUNTING BRACKET ใช้หมุนโคมไฟแนวนอนและ



โดมไฟฟ้า แบบ



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ



แบบฝึกหัดที่ ๑

หมายเหตุ

- [illegible]

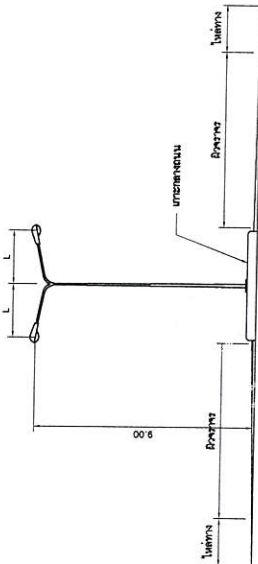
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
สายละเอียดโคมไฟฟ้า

หน้าที่ 126	เลขที่ 126	วันที่ 304/51	ชื่อ นามสกุล	นาย นามสกุล	ผู้สอบความชำนาญ
			ชื่อ นามสกุล	นาย นามสกุล	ผู้สอบความชำนาญ

Handwritten signatures and text in the bottom section of the document, including a signature on the left and the text "126" on the right.

[illegible]



๔. - ระยะเวลาจากเสาไฟฟ้าจนถึงขอฉีกสาย
(ดูบันทึกทางของหลวง โคมอยู่ตรงปากขอฉีกสาย)

รูปแบบการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างริมถนนและบนเกาะกลาง

Responsible for the writing of

ตารางแสดงรายละเอียดการจัดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน

[illegible]

Kenya

- แบบรูปฐานแบบนี้ คือสถาปัตยกรรมโบราณ ความหมายของชื่อการตั้งระบบไฟฟ้าตามงาน
และชนิดงานจ้างที่ปรึกษา โครงการของแบบ โครงสร้างระบบถนน
ตามทศ ๗๗๓.๓๐29 - แผนที่ ๓.4039 บริเวณจุด ทศ.121 และจุดที่ ทศ.1014
ฉบับร่าง ๔ เลือกรูปแบบอยู่ที่ หน้า 306/80

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบแผนภาพ

ตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน

๕	เขียนแบบ	ผู้ควบคุมงานสำนัก
๖	ตรวจ	

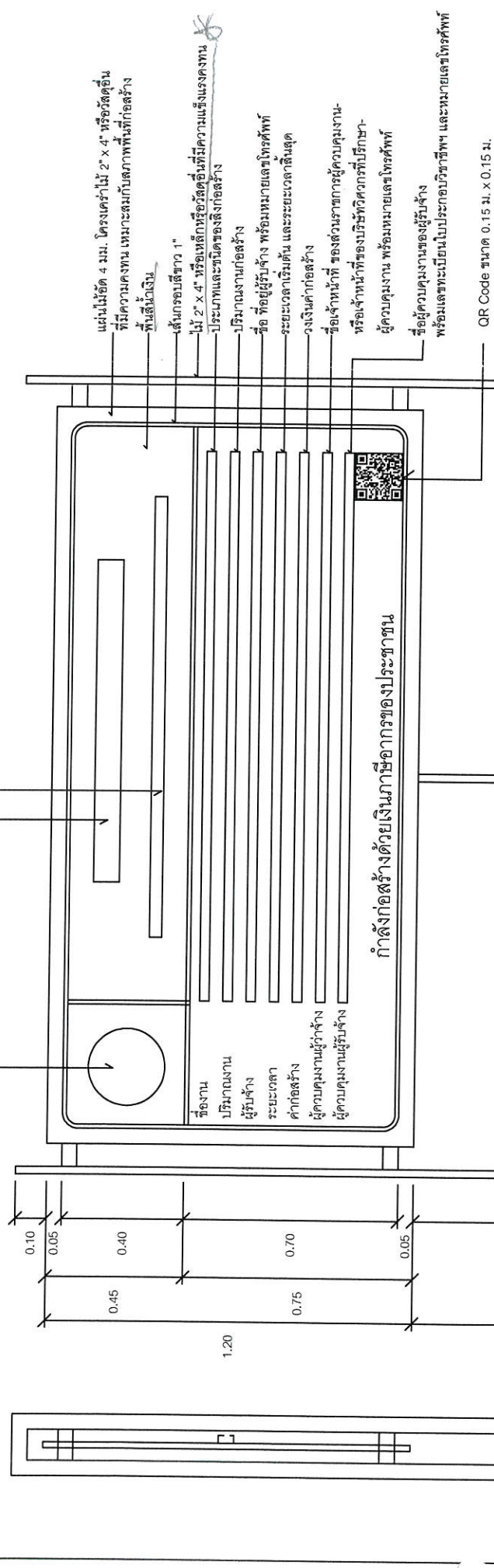
			๑๗ มิถุนายน
		วันที่ออกใบแจ้งหนี้	
เลขที่	128	แบบฟอร์มที่	พฟ-306/61
			๓๖๖

$\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2$	CH_4	$\frac{1}{2}\text{N}_2$	pure oxygen
---	---------------	-------------------------	-------------

ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สูง 10 ซม. สีขาว

ดวงตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ ๑.25 ซม. สีขาว
หรือสื่ออื่นตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน

สถานที่ติดตั้งและโทรศัพท์ สูง 5 ซม. สีขาว



QR Code ขนาด 0.15 ม. x 0.15 ม.

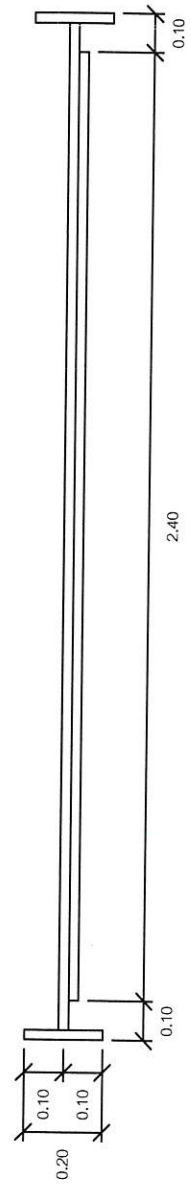
หมายเหตุ

1. ต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่มีแสงสว่าง ป้องกันแผ่นป้ายลึ้มไม่ให้กระทบกับสภาพสถานที่ติดตั้งแผ่นป้าย
2. ชื่อความ " กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน " กรณีแหล่งที่มาของงบประมาณในการก่อสร้างมาจากแหล่งอื่น ให้ปรับเนื้อหาข้อความให้สอดคล้องกับแหล่งที่มาของงบประมาณในการก่อสร้างนั้น
3. กรณีสภาพพื้นที่งานก่อสร้างมีพื้นที่จำกัด หรือไม่เหมาะสมต่อการติดตั้งป้ายแบบแนวนอน สามารถปรับแบบการติดตั้งแนวนอนได้ตามความเหมาะสม
4. ขนาดแผ่นป้าย ชื่อความ และตัวอักษร สามารถปรับเปลี่ยนขนาดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
5. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรูปแบบป้ายงานก่อสร้างให้คณะกรรมการตรวจจำพิ์จัดหรือผู้ควบคุมงานของผู้จ้างให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้งป้าย

กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

รูปด้านหน้า 1 : 50

รูปด้านข้าง 1 : 50



แปลน 1 : 50

กรมโยธาธิการและผังเมือง	
กองควบคุมการก่อสร้าง	
แบบ	แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ
แสดงแบบ	แบบรูปด้านหน้า, รูปด้านข้าง
มาตราส่วน	แนบที่ 1
1:50	จำนวนแผ่น 1

Handwritten signatures and stamps. One signature is in blue ink, another in black. There are also some official stamps.