



กองช่าง

สำนักงานเทศบาลเมืองชุมพร

โครงการ ปรับปรุงไฟสัญญาณจราจร

สำเนาถูกต้อง

(นางจันทร์พร เทียนศักดิ์)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

โครงการ ปรับปรุงไฟฟ้าสัญญาณจราจร

วัตถุประสงค์

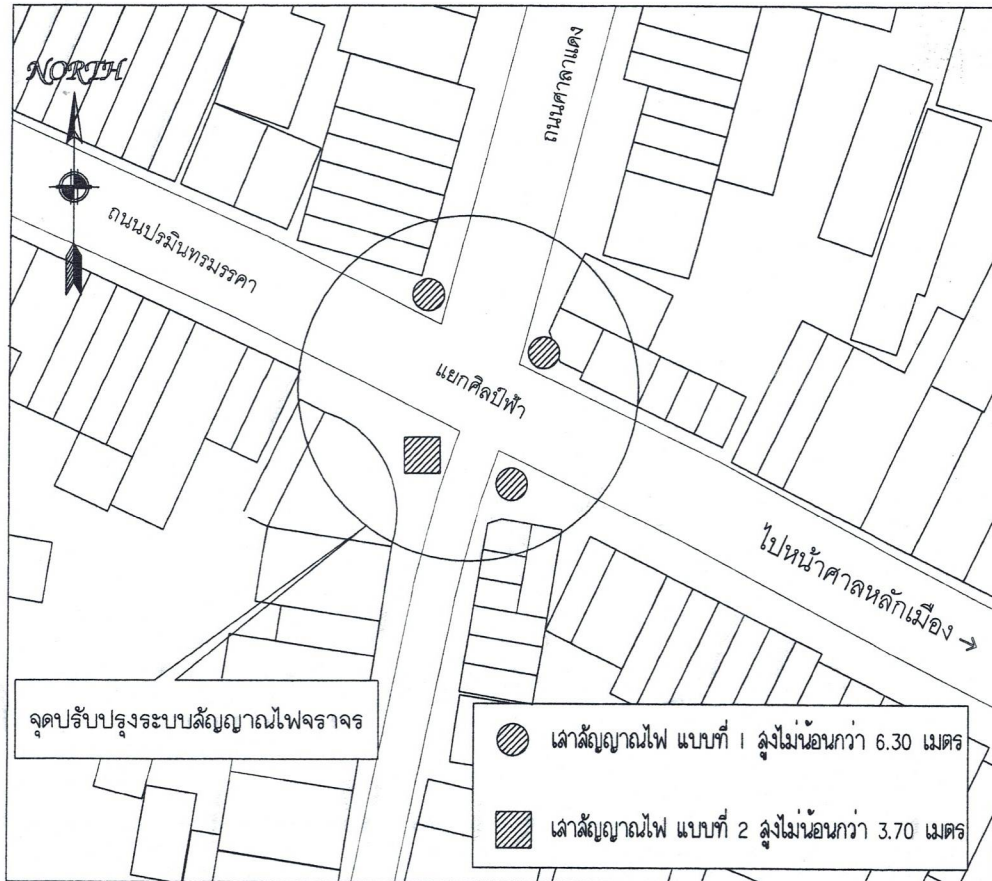
ปรับปรุงไฟฟ้าสัญญาณจราจร

ข้อกำหนด

- ผู้ควบคุมงานและผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแนวเขตก่อสร้าง หากมีปัญหาใดให้แจ้งคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ
- ถ้ามีเหตุจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งการก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามสภาพความเหมาะสมของภูมิประเทศโดยอยู่ในความดูแลของผู้ควบคุมงาน และเสนอคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุพิจารณา เพื่อดำเนินการตามระเบียบพัสดุฯ ต่อไป
- ในการก่อสร้าง จะยึดถือแบบแปลนรายการก่อสร้างในแบบเป็นหลัก โดยไม่ขัดกับสัญญาจ้าง กรณีก่อสร้างแล้วมีงานมากกว่าในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มกับผู้ว่าจ้างไม่ได้ แต่ในกรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างได้ครบตามแบบหรือสัญญาจ้าง ผู้ว่าจ้างขอผลงานสิทธิ์ในการหักเงินค่าจ้างตามที่กำหนดตามค่างานที่ขาด โดยพิจารณาในสัญญาจ้างประกอบ ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบปริมาณวัสดุในสัญญาจ้างว่าถูกต้องตามการก่อสร้างจริง ทั้งนี้ต้องไม่ให้อาการเสียหายเกิดขึ้น
- ผู้รับจ้างต้องรับรองการออกแบบต่างๆดังต่อไปนี้
 1. แบบแปลนไฟฟ้าสัญญาณจราจร
 2. แบบรายละเอียดหัวสัญญาณไฟจราจร
- ผู้รับจ้างต้องมีมาตรการในเรื่องความปลอดภัยบริเวณสถานที่ก่อสร้าง เช่น ป้ายเตือน แนวป้องกันชั่วคราว ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน และป้องกันวัสดุหรือวัสดุก่อสร้างที่อาจคิดขวางเส้นทางสัญจรที่อาจเป็นอันตรายต่อทรัพย์สินหรือสิ่งมีชีวิตอื่นที่อยู่มากใกล้เคียงกับสถานที่ก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบโดยตรงต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกกรณี
- กรณีหรือสิ่งก่อสร้างเดิม เศษวัสดุที่เหลือใช้ ผู้รับจ้างจะต้องนำไปกองเก็บ ณ สถานที่ที่ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุกำหนด
- หากแบบแปลนและรายการก่อสร้างเดิมขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาอุปสรรคต่างๆ ไม่ว่ากรณีใด ผู้ว่าจ้างขอผลงานสิทธิ์ในการแก้ไขปรับปรุงแบบแปลนเพิ่มเติม ทั้งนี้ให้ยึดหลักความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย ทั้งนี้ต้องไม่ให้อาการเสียหายเกิดขึ้นทุกกรณี สิ่งใดไม่ได้รวมไว้ในรูปแบบ หรือรายละเอียดในรูปแบบและรายการ แต่จำเป็นเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำงานนั้นโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม
- เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย ก่อนจะดำเนินการส่งมอบงาน
- หากผู้รับจ้างกระทำการใดทำให้ทรัพย์สินของทางราชการเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมให้เหมือนเดิมโดยออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุในการก่อสร้างที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- เหล็กที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กตามสัญญาทั้งหมด

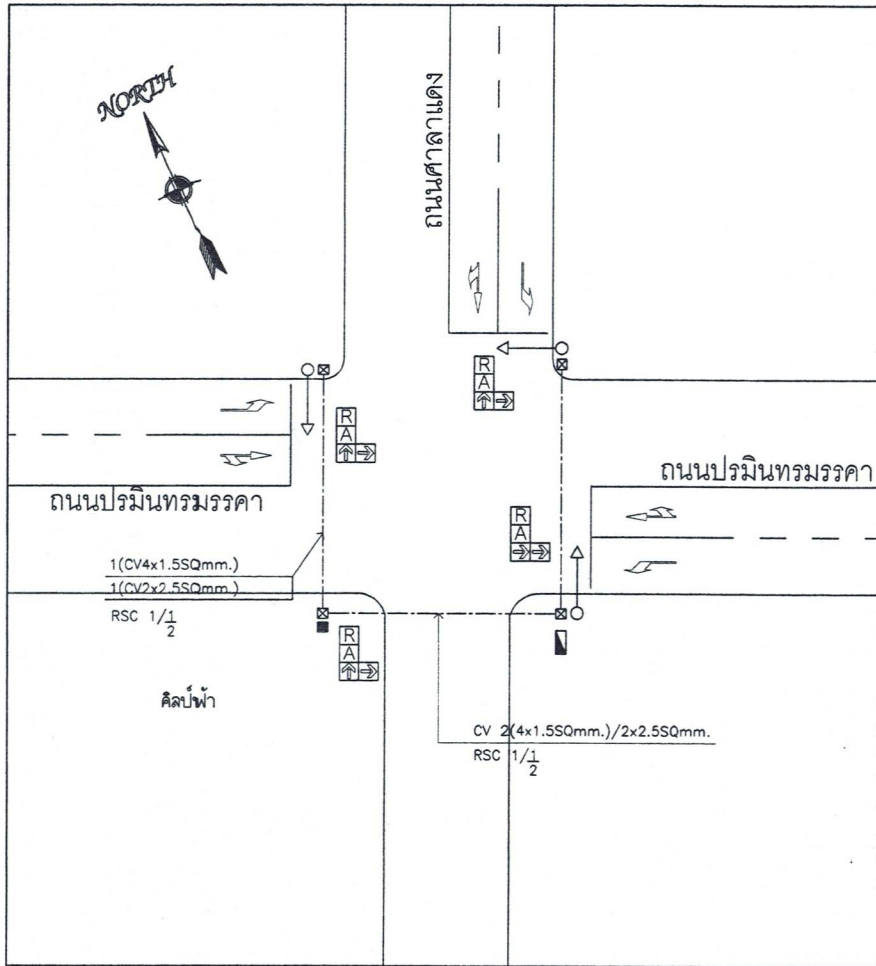


แผนที่ข้างเขป
NOT TO SCALE

สำเนาถูกต้อง

(นางจันทร์หา เทียงหัด)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

กองช่าง เทศบาลเมืองชุมพร	โครงการ	ปรับปรุงไฟฟ้าสัญญาณจราจร	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายเอกสันต์ ผลพุกษา นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน	ตรวจ	นายคณิศร์ ชีพ หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง	เห็นชอบ	จ.ล.ต.ปรีช ปัดมม รองนายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/12/68		
	แบบแปลน	แผนที่ข้างเขป		เขียนแบบ	นายสุริศักดิ์ บรรจงการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายฉัตรชัย ม.พ.ค.ค. หัวหน้าฝ่ายช่างเทคนิค	อนุมัติ		นายศรีชัย วีระนรพานิช นายกเทศมนตรี	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
				วิศวกร			นายจุฬพงษ์ ป.ค.ค.ค. ปลัดเทศบาลเมืองชุมพร				1	6



สัญลักษณ์	รายละเอียด
	เล้าไฟจราจรพร้อมฐานราก ขนาดเล้าไฟจราจร 6 นิ้ว สูงไม่น้อยกว่า 6.30 เมตร แขนยื่นโคมไฟจราจร ขนาด 4 นิ้ว ยาว 5 เมตร
	เล้าไฟจราจร พร้อมฐานราก ขนาดเล้าไฟ 4 นิ้ว สูงไม่น้อยกว่า 3.70 เมตร
	ชุดควบคุมไฟสัญญาณจราจร ชนิดตั้งพื้น พร้อมหลังคาตู้
	บ่อพักสาย
	ชุดโคมไฟสัญญาณจราจร LED จำนวน 6 ชุด ไฟแดง(R) ขนาด 300 มม. ไฟเหลือง(A) ขนาด 300 มม. / ไฟเขียว(G)/ลูกศร 300 มม.

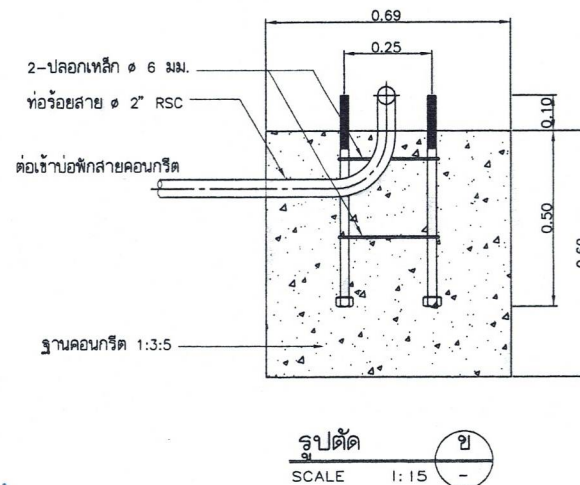
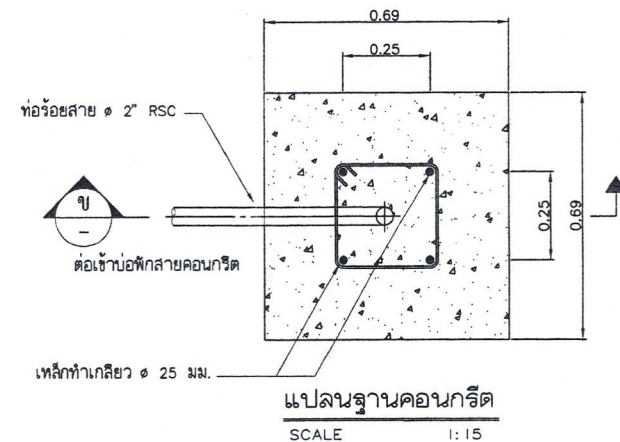
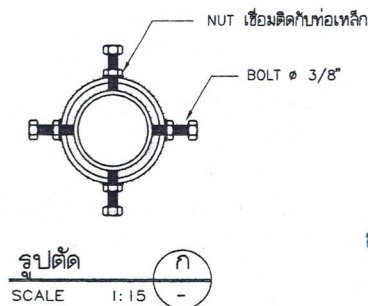
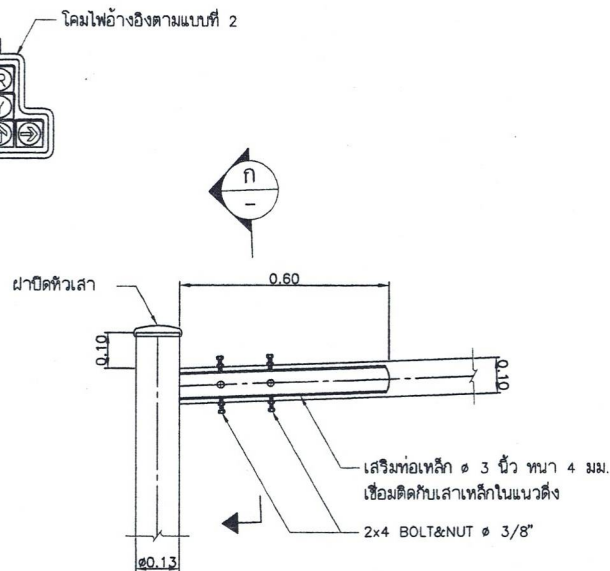
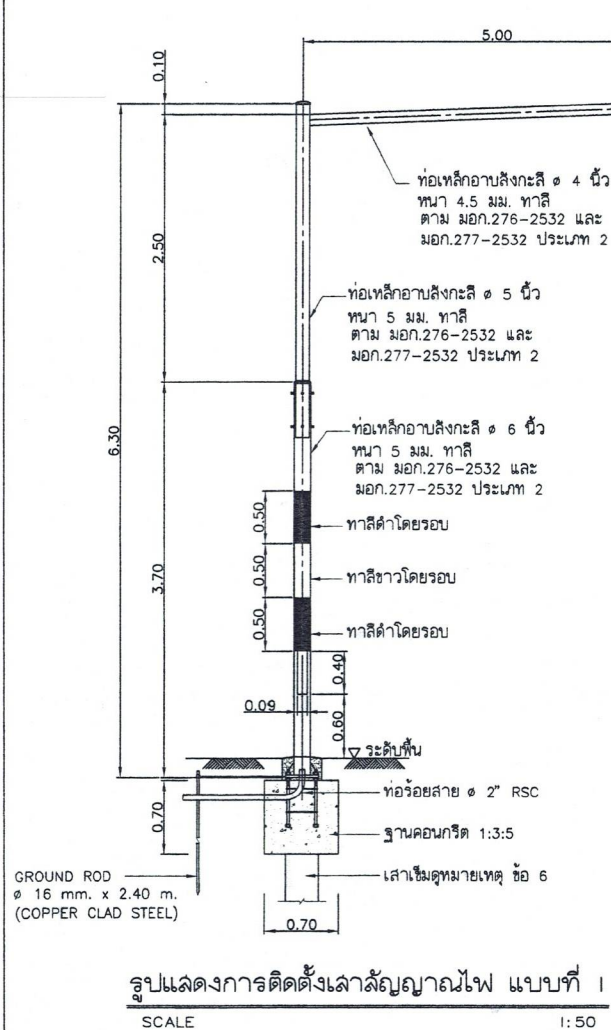
แบบแสดงสัญลักษณ์ไฟจราจร

NOT TO SCALE

สำเนาถูกต้อง

(นางจันทร์ เทียงทัด)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

 เทศบาลเมืองชุมพร	โครงการ	ปรับปรุงไฟสัญญาณจราจร	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายเสกสันต์ ผลพภษา นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน	ตรวจ	นายวิเศษ ชูชีพ หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	เห็นชอบ	จ.ล.ต.ปฐ.ชา. ปัดเมม รองนายกเทศมนตรี อนันต์ วิระนรพานิช นายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/12/68	
	เขียนแบบ	นายสุริศักดิ์ บรรจงการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา		เห็นชอบ	นายสุริศักดิ์ บรรจงการ	เห็นชอบ	นายสุริศักดิ์ บรรจงการ	เห็นชอบ		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	แบบแสดง	แบบแสดงสัญลักษณ์ไฟจราจร		วิศวกร			นายสุริศักดิ์ บรรจงการ			2	6

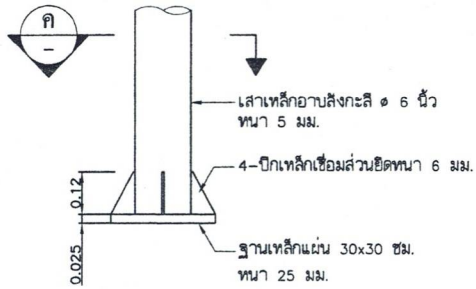


สำเนาถูกต้อง

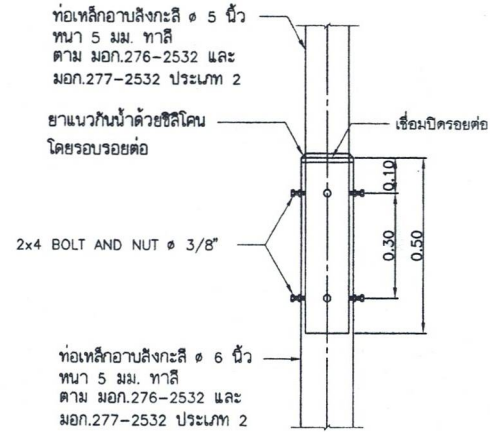
(นางจันทรา เทียงทัต)

หัวหน้าฝ่ายอำนวย

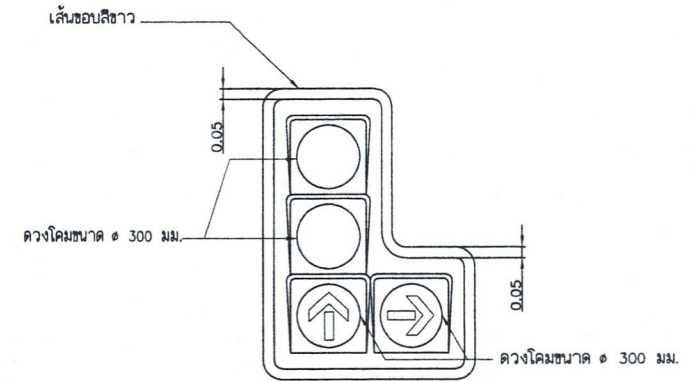
เทศบาลเมืองสมุทรปราการ	กองช่าง	โครงการ	ปรับปรุงไฟฟ้าสัญญาณจราจร	งานสถาปัตยกรรม	สำรวจ	นายเจกสันต์ ผลพวงษา นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน	ตรวจ	นายคณฤช ชีพ หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	เห็นชอบ	จ.ล.ต.ปรีชา ปัตเมม รองนายกเทศมนตรี นายศรีชัย วีระนรพานิช นายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/12/68	
	แบบแสดง	รายละเอียดการติดตั้งเสาฉลวยภูมิพล	รายละเอียดการติดตั้งเสาฉลวยภูมิพล	และงานวิศวกรรม	เขียนแบบ	นายสุริศักดิ์ บรรจงการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสิทธิพร มณีรัตน์ หัวหน้าฝ่ายเทคนิค	อนุมัติ		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
					วิศวกร			นายสุพจน์ ภูมิผา ปลัดเทศบาลเมืองสมุทร			3	6



รูปขยายเล้าเหล็ก
SCALE 1:15

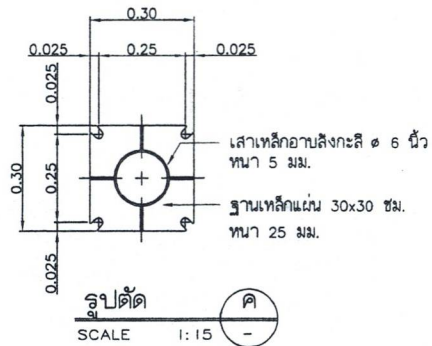


รายละเอียดช่วงต่อระหว่างเล้า ไฟจราจรแบบที่ 1
SCALE 1:15

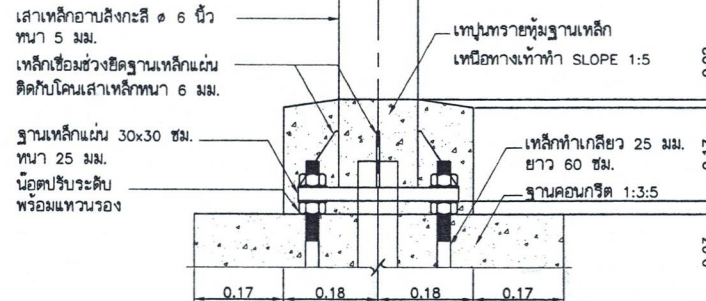


แดง-เหลือง-ลูกศรเขียวตรง และเขียวขวา

รายละเอียดหัวสัญญาณไฟจราจร
SCALE 1:25



รูปตัด
SCALE 1:15

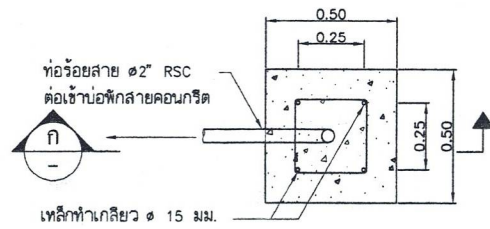


รายละเอียดเล้าช่วงเหนือฐานคอนกรีต
SCALE 1:10

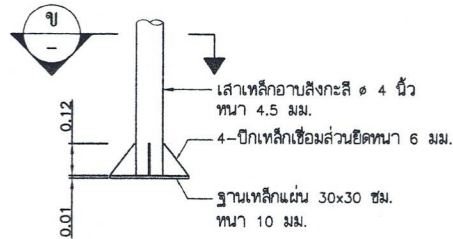
สำเนาถูกต้อง

(นางจันทรา เทียงทัต)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

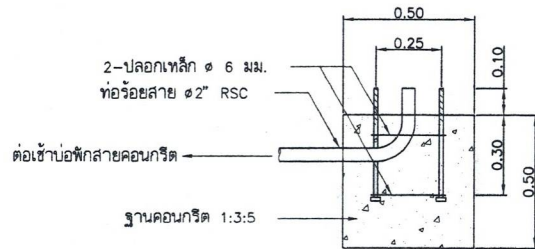
 เทศบาลเมืองสมุทรปราการ	โครงการ	ปรับปรุงไฟสัญญาณจราจร	งานสถาปัตยกรรม	สำรวจ	นายเลอศักดิ์ ผลพวงษา นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน	ตรวจสอบ	นายสุวิทย์ ชูชีพ หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	เห็นชอบ	จ.ด.ปรีชา ปัดเมฆ รองนายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/12/68	
	แบบแสดง	รายละเอียดเล้าช่วงเหนือฐานคอนกรีต รายละเอียดช่องต่อระหว่างเล้า รูปขยายหน้าหลัง, รายละเอียดหัวสัญญาณไฟจราจร		เขียนแบบ	นายสุวิทย์ ชูชีพ บรรจงการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสุวิทย์ ชูชีพ หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง			แผ่นที่	จำนวนแผ่น
			และงานวิศวกรรม	วิศวกร			นายสุวิทย์ ชูชีพ ปลัดเทศบาลเมืองสมุทรปราการ	อนุมัติ	นายสุวิทย์ ชูชีพ	4	6



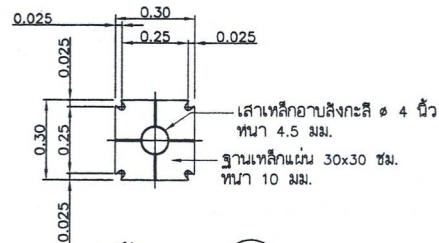
แปลนฐานคอนกรีต
SCALE 1:20



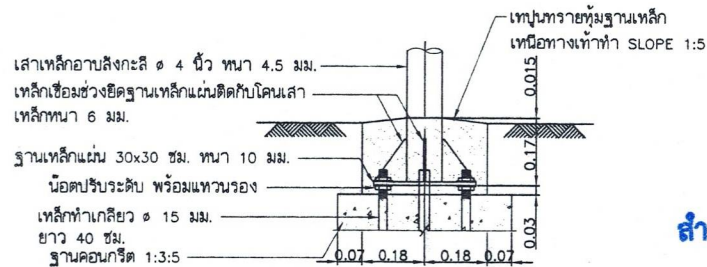
รายละเอียดเสาเหล็ก
SCALE 1:20



รูปตัด ก
SCALE 1:20



รูปตัด ข
SCALE 1:20



รายละเอียดเสาช่วงเหนือฐานคอนกรีต เสาไฟจราจรแบบที่ 2
SCALE 1:20

(นางจันทร์ เทียงทัต)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

เส้นเหล็กอาบสังกะสี ๑ 4 นิ้ว หนา 4.5 มม.
ตาม มอก.276-2532 และ มอก.277-2532 ประเภท 2

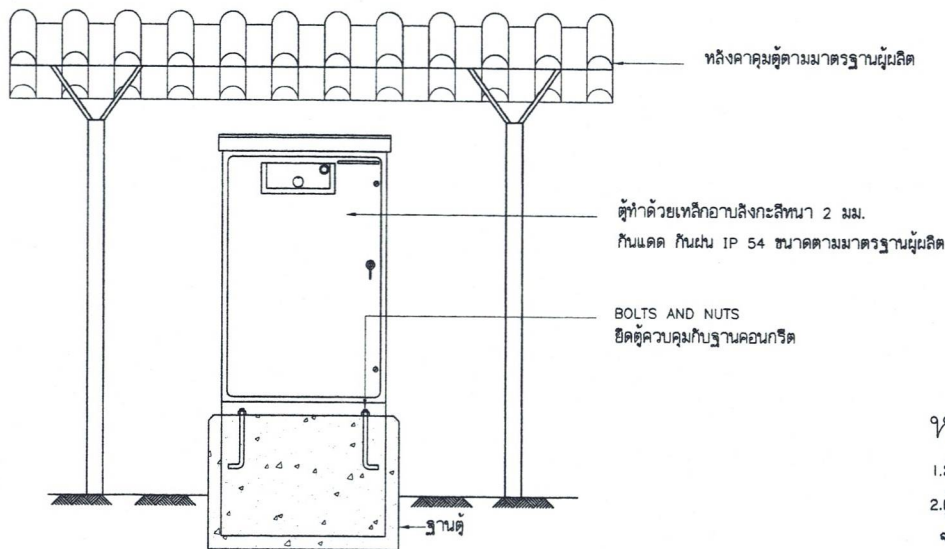
แท่นทรายโดยรอบ
ระดับผิวทางเท้า

GROUND ROD ๑16 mm. x 2.40 M.
(COPPER CLAD STEEL)

หมายเหตุ: ครั้งนี้ระดับความสูงของเสาอาจจะเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่การติดตั้ง

รูปแสดงการติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจรแบบที่ 2
SCALE 1:25

 เทศบาลเมืองสมุทร	กองช่าง	โครงการ	ปรับปรุงไฟสัญญาณจราจร	งานสถาปัตยกรรม	สำรวจ	นายเลกสันต์ ผลพฤกษา นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน	ตรวจ	นายสมชาย ชูชีพ หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	เห็นชอบ	จ.ล.ต.ปรีชา ปัตตเมธ	รองนายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ	1/12/68	
	แบบแสดง	รูปแบบการติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจรแบบที่ 2	และงานวิศวกรรม	เขียนแบบ	นายสุริศักดิ์ บรรจงการ	ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสุริศักดิ์ บรรจงการ	เห็นชอบ	นายสุริศักดิ์ บรรจงการ	รองนายกเทศมนตรี	แผ่นที่	จำนวนแผ่น	
	วิศวกร							นายสุริศักดิ์ บรรจงการ		นายสุริศักดิ์ บรรจงการ	รองนายกเทศมนตรี	5	6	



ตัวอย่างตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร

SCALE 1: 20

หมายเหตุ

1. มิติเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดอุปกรณ์ตลอดจนการติดตั้งระบบสัญญาณไฟจราจรให้ผู้ควบคุมงานก่อนคณะกรรมการตรวจงานจ้างพิจารณาอนุมัติก่อน
3. รายละเอียดของงานโยธาและโครงสร้างทั้งหมดที่แสดงในแบบแปลนนี้เป็นเพียงแนวทาง ผู้รับจ้างจะเสนอแบบแปลนเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติก่อน
4. การกำหนดตำแหน่งหัวสัญญาณไฟจราจร หรือลูกศรเขี้ยวลามาารถปรับได้ตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน
5. การทาสีเสาให้ทาสีกันสนิมรองพื้น 1 ชั้น แล้วทาสีทับตามที่กำหนด
6. ถ้าจัดติดตั้งเป็นดินอ่อนหรือลาดเอียง ให้ผู้รับจ้างเสนอแบบก่อสร้างดอกเสาเข็มรับน้ำหนักฐานคอนกรีตขนาดของเสาเข็ม 0.20x0.20 ม. รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 120 กิโลนิวตันต่อต้น ค่าเนินการก่อสร้าง โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

รายละเอียดคุณลัมปัติ

ข้อกำหนดอุปกรณ์สัญญาณไฟจราจร

1. ตู้ควบคุม
 - 1.1 เปลือกตู้ทำด้วยเหล็กอาบสังกะสีหรือโลหะผสมหนา เคลือบสีทาเข้ม ปราศจากสนิม และมีความมั่นคงแข็งแรงตลอดอายุการใช้งาน
 - 1.2 มีประตู เปิด-ปิด และกุญแจล็อกประตู
 - 1.3 มีช่องสำหรับแผงวงจรตู้ควบคุมและ INDICATOR LAMP ต่างๆ มีฝาถูกดูแล ล็อคเป็นลิ้นคว้านด้านหน้าของตู้ควบคุม
 - 1.4 สามารถป้องกันความชื้นและได้รับการออกแบบให้ระบายความร้อนภายในได้โดยไม่ต้องใช้พัดลมช่วย
 - 1.5 ขนาดตู้และหลังคาคลุมตู้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

สำเนาถูกต้อง

(นางจันทรา เทียงทัด)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

กองช่าง  เทศบาลเมืองชุมพร	โครงการ	ปรับปรุงไฟสัญญาณจราจร	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายเอกสันต์ ผลพวงษา นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน	ตรวจ	นายพิภพ ชูชีพ หัวหน้าฝ่ายแผนและก่อสร้าง	เห็นชอบ	จ.ล.ต.ปฐิษา ปัดเมม รองนายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/12/68	
	แบบแสดง	ตัวอย่างตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร รายละเอียดเสาเข็มรับน้ำหนักฐานคอนกรีต		เขียนแบบ	นายภูริศักดิ์ บรรจงการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสิทธิพร มีชัย หัวหน้าสำนักสิ่งแวดล้อม	อนุมัติ	นายศิริชัย วีระนพพานิช นายกเทศมนตรี	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
				วิศวกร			นายสุพจน์ รัชดา ปลัดเทศบาลเมืองชุมพร			6	6