



โครงการก่อสร้างไฟฟ้าสาธารณะถนนพัตถยาใต้
เมืองพัตถยา

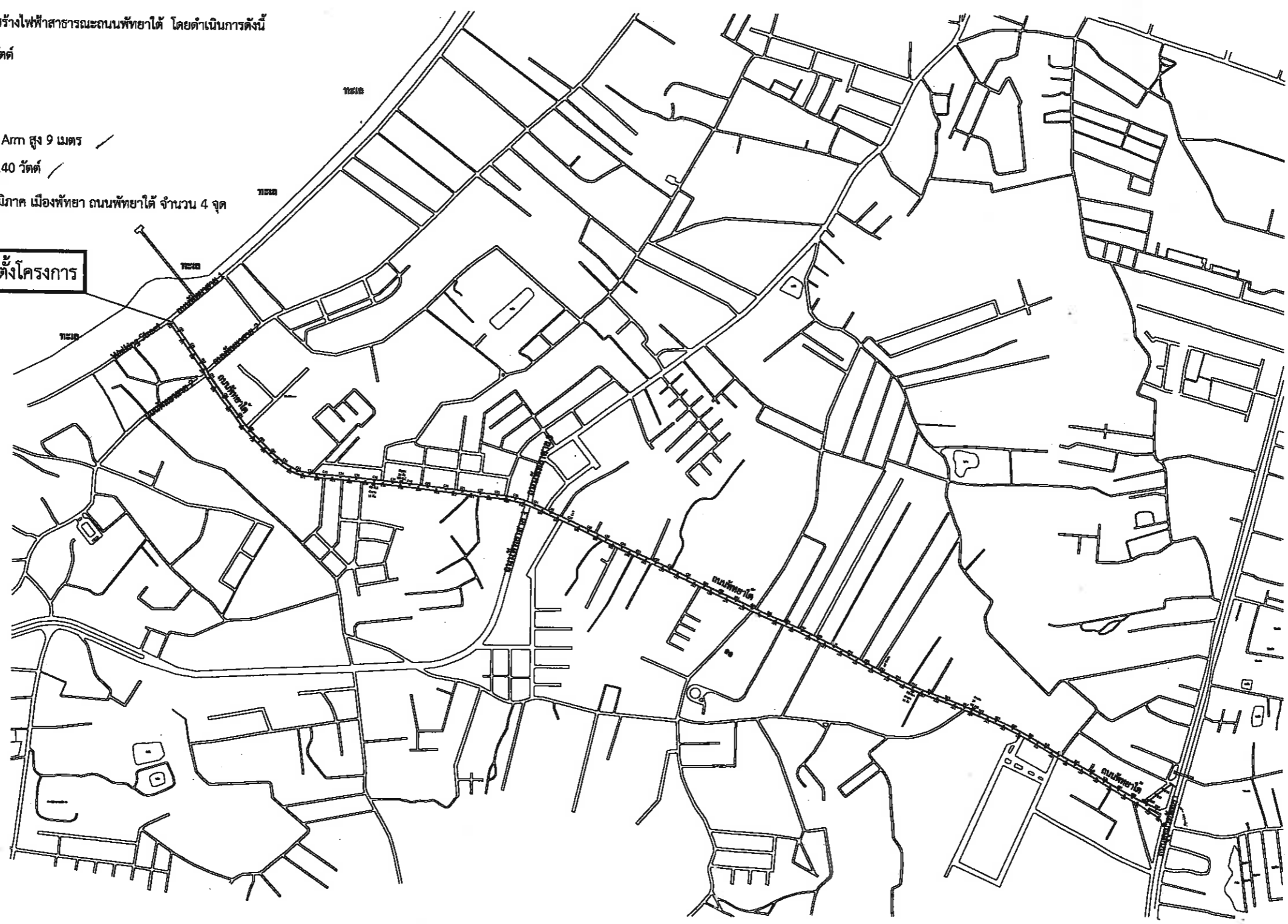
โครงการก่อสร้างไฟฟ้าสาธารณะถนนพญาไท

รายละเอียดโครงการ

เมืองพญาไทมีวัตถุประสงค์จะทำการจ้างเหมาโครงการก่อสร้างไฟฟ้าสาธารณะถนนพญาไท โดยดำเนินการดังนี้

1. งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างสาธารณะ LED ขนาด 140 วัตต์
 - 1.1 ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าส่องสว่าง DB-SL
 - 1.2 ชุดตู้ DB-SL ค.ส.ล.
 - 1.3 เสาไฟฟ้าส่องสว่าง Street Lighting Pole Single Arm สูง 9 เมตร
 - 1.4 โคมไฟฟ้าส่องสว่าง Street Lighting LED ขนาด 140 วัตต์
2. งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าแรงต่ำ มิเตอร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมืองพญาไท ถนนพญาไท จำนวน 4 จุด

ที่ตั้งโครงการ





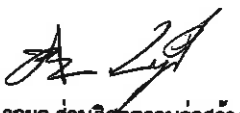


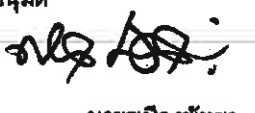


รายการประกอบแบบ

1. งานติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 / EIT Standard 2001-56
2. งานติดตั้งระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงต่ำและไฟฟ้าแรงสูงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) / PEA Standard
3. การปรับเปลี่ยนแบบรายการ (ที่ไม่เปลี่ยนวัตถุประสงค์หลักของโครงการ) แนว ระยะ ระดับ ตำแหน่ง พื้นที่ ปริมาณงานให้ปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพจริงหน้างาน โดยไม่ถือเป็นการแก้ไขแบบรูป รายการและสัญญา ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นหลัก
4. ในกรณีที่มีรายละเอียดที่แสดงอยู่ขัดแย้งกับแบบมาตรฐาน กฏ และข้อกำหนดต่างๆ ในเขตพื้นที่โครงการฯ ให้ใช้มาตรฐานและข้อกำหนด วสท. มอก. กฟภ. เป็นหลัก ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขรายละเอียดดังกล่าวให้ถูกต้อง และนำเสนอ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ
5. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดทำ แบบเพื่อการติดตั้ง (Shop Drawing) วงจรไฟฟ้าเส้นเดียว (Single Line Diagram) ,ตารางโหลดไฟฟ้า (Load Schedule) ,รายการคำนวณค่าความส่องสว่างด้วยวิธีลูเมน (Lumen Method) แจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณารับรองผ่านผู้ควบคุมงาน เพื่อนำเสนอผู้ว่าจ้างอนุมัติเห็นชอบ
6. การส่งมอบงานผู้รับจ้างจะต้องปรับแต่งระบบและเปิดใช้งานต่อเนื่อง 6 ชม. หรือจนเป็นที่น่าพอใจ และจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าวด้วย พร้อมดำเนินการจัดทำ แบบติดตั้งจริง (As Building Drawing) ,วงจรไฟฟ้าเส้นเดียว (Single Line Diagram) ,ตารางโหลดไฟฟ้า (Load Schedule) ,รายงานทดสอบการวัดค่าความส่องสว่างด้วย Lux Meter ค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 21.5 ลักซ์ มาตรฐานความส่องสว่างของกรมทางหลวงฯ ,คู่มือการใช้งาน ,เครื่องมือสำหรับปรับแต่งและซ่อมบำรุง และอื่นๆ

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในการก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

	สำนักการช่าง ศาลาว่าการเมืองพญาไท
โครงการก่อสร้างไฟฟ้าสาธารณะถนนพญาไท	
สถานที่ปลูกสร้าง	
สำเนา 	
ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ	
เขียนแบบ	
ผู้ช่วยสถาปนิก	
สถาปนิก	
หน. ฝ่ายสถาปัตยกรรม	
วิศวกรไฟฟ้า 	
วิศวกรโยธา 	
รกหน. ฝ่ายวิศวกรรมโยธา	
ตรวจ 	
รกผอ. ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง	
ตรวจ 	
ผอ. สำนักการช่าง	
ตรวจ 	
ปลัดเมืองพญาไท	
อนุมัติ 	
นายกเมืองพญาไท	
แบบแสดง	
แผนที่สังเขป และรายการประกอบแบบ	
สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพญาไท
วันที่	07/07/64
01	08
08	08
50/2564	

แผนที่สังเขป และรายการประกอบแบบ
 SCALE NO SCALE



สำนักการช่าง
ศาลาว่าการเมืองพัทยา

โครงการก่อสร้างไฟฟ้าสาธารณะถนนถลาง

สถานที่ปลูกสร้าง

สำรวจ *[Signature]*

ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ

เขียนแบบ

ผู้ช่วยสถาปนิก

สถาปนิก

ทน ฝ่ายสถาปัตยกรรม

วิศวกรไฟฟ้า *[Signature]*

วิศวกรโยธา *[Signature]*

รทท. ฝ่ายวิศวกรรมโยธา

ตรวจ *[Signature]*
รทผอ. ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

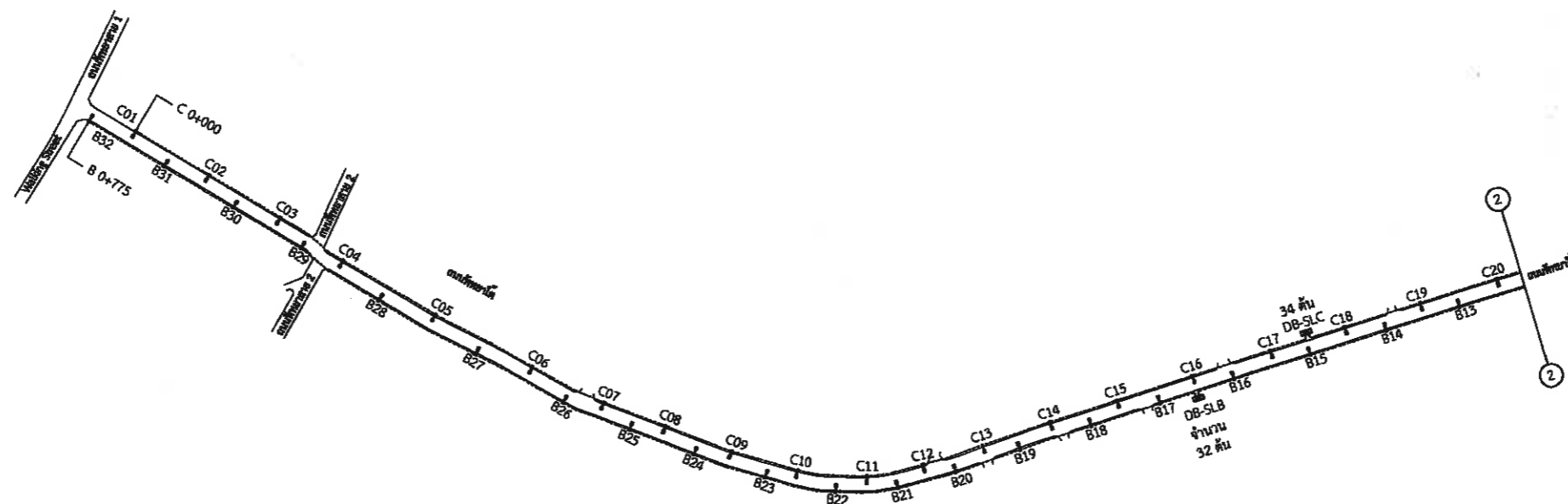
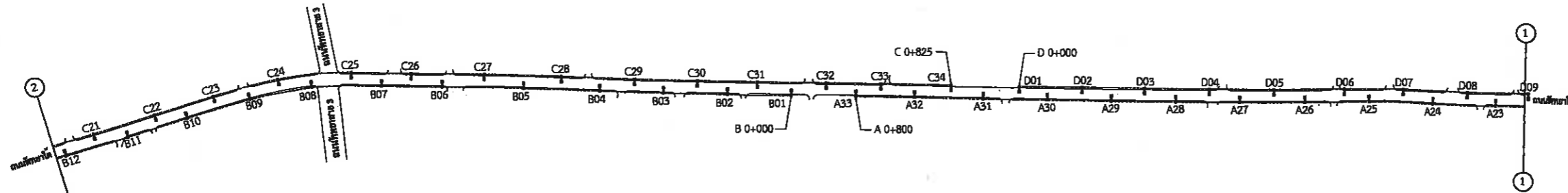
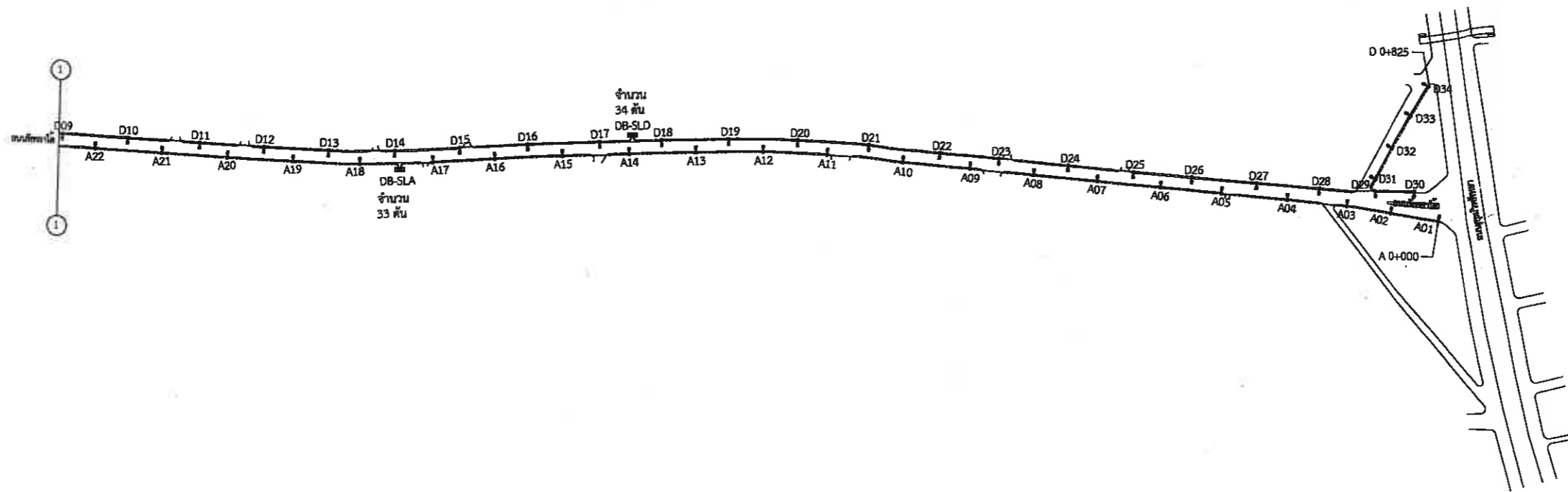
ตรวจ *[Signature]*
ผอ. สำนักการช่าง

ตรวจ *[Signature]*
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ *[Signature]*
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
STREET LIGHTING POLE 9 M
SOUTH PATTAYA ROAD FOR PLAN

สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพัทยา
วันที่	07/07/64
แบบเลขที่	50/2564
แผ่นที่	02 08



หมายเหตุ

- ระยะห่างของช่วงเสาไฟฟ้าส่องสว่าง ประมาณ 25 - 30 เมตร
- ระยะความลึกในการวางท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดิน จากระดับพื้นทางเท้า ถึง ท่อร้อยสายไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 0.45 เมตร ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556
- การปรับเปลี่ยนแบบรูปรายการ (ที่ไม่เปลี่ยนวัตถุประสงค์หลักของโครงการ) แนว ระยะ ระดับ ตำแหน่ง พื้นที่ ปริมาณงานให้ปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพจริงหน้างาน โดยไม่ถือเป็นการแก้ไขแบบรูปรายการและสัญญา ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นหลัก
- ในกรณีที่รายละเอียดที่แสดงอยู่ขัดแย้งกับแบบ มาตรฐาน กฎ และข้อกำหนดต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องยึดถือ มาตรฐาน กฎ และข้อกำหนดฯ เป็นหลัก และผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขรายละเอียดดังกล่าวให้ถูกต้อง และนำเสนอ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นหลัก

STREET LIGHTING POLE 9 M SOUTH PATTAYA ROAD FOR PLAN
SCALE NO SCALE



โครงการก่อสร้างไฟฟ้าสาธารณะเทศบาล

สถานที่ปลูกสร้าง

สำรวจ

ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ

เขียนแบบ

ผู้ช่วยสถาปนิก

สถาปนิก

หน่วยสถาปัตย์กรรม

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรโยธา

รทท. ฝ่ายวิศวกรรมโยธา

ตรวจ
รทท. ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

ตรวจ
ผอ.สำนักการช่าง

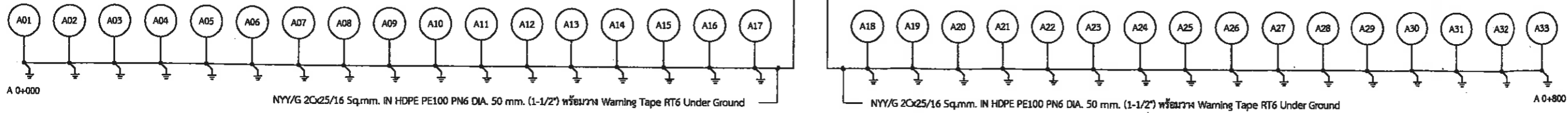
ตรวจ
ปลัดเมืองพุกกระทาย

อนุมัติ
นายกเมืองพุกกระทาย

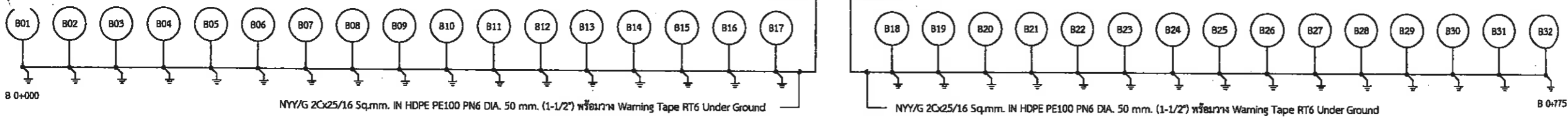
แบบแสดง
RISER DIAGRAM DB-SL

สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพุกกระทาย
วันที่	07/07/64
แผ่นที่	03
แบบเลขที่	50/2564
	08

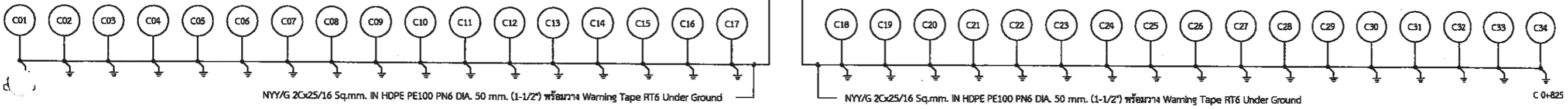
ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าส่องสว่าง DB-SLA
STREET LIGHTING POLE 9 M จำนวน 33 ต้น



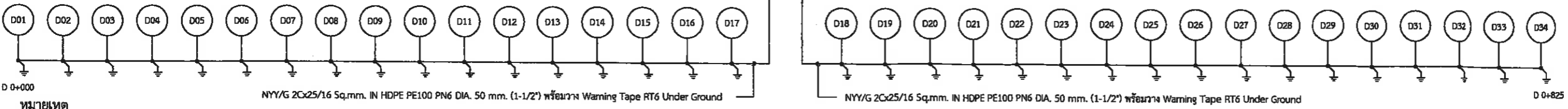
ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าส่องสว่าง DB-SLB
STREET LIGHTING POLE 9 M จำนวน 32 ต้น



ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าส่องสว่าง DB-SLC
STREET LIGHTING POLE 9 M จำนวน 34 ต้น



ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าส่องสว่าง DB-SLD
STREET LIGHTING POLE 9 M จำนวน 34 ต้น



หมายเหตุ

- ระยะห่างของช่วงเสาไฟฟ้าส่องสว่าง ประมาณ 25 - 30 เมตร
- ระยะความลึกในการวางท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดิน จากระดับพื้นทางเท้า ถึง ท่อร้อยสายไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 0.45 เมตร ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556
- การปรับเปลี่ยนแบบรูปรายการ (ที่ไม่เปลี่ยนวัสดุประสงค์หลักของโครงการ) แนว ระยะ ระดับ ตำแหน่ง พื้นที่ ปริมาณงานให้ปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพจริงหน้างาน โดยไม่ถือเป็นการแก้ไขแบบรูปรายการและสัญญา ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นหลัก
- ในกรณีที่มีรายละเอียดที่แสดงอยู่ขัดแย้งกับแบบ มาตรฐาน กฎ และข้อกำหนดต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องยึดถือ มาตรฐาน กฎ และข้อกำหนดฯ เป็นหลัก และผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขรายละเอียดดังกล่าวให้ถูกต้อง และนำเสนอ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นหลัก

RISER DIAGRAM DB-SL
SCALE NO SCALE



โครงการก่อสร้างไฟฟ้าระบบแรงดันต่ำ

สถานที่ปลูกสร้าง

สำรวจ *Sakon*

ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ

เขียนแบบ

ผู้ช่วยสถาปนิก

สถาปนิก

หน.ฝ่ายสถาปัตยกรรม

วิศวกรไฟฟ้า *PK*

วิศวกรโยธา *SW*

รท.หน.ฝ่ายวิศวกรรมโยธา

ตรวจ *PK*
รท.หน.ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

ตรวจ *SW*
ผ.สำนักการช่าง

ตรวจ *PK*
ปลัดเมืองพิมาย

อนุมัติ *PK*
นายกเมืองพิมาย

แบบแสดง

SINGLE LINE DIAGRAM DB-SL

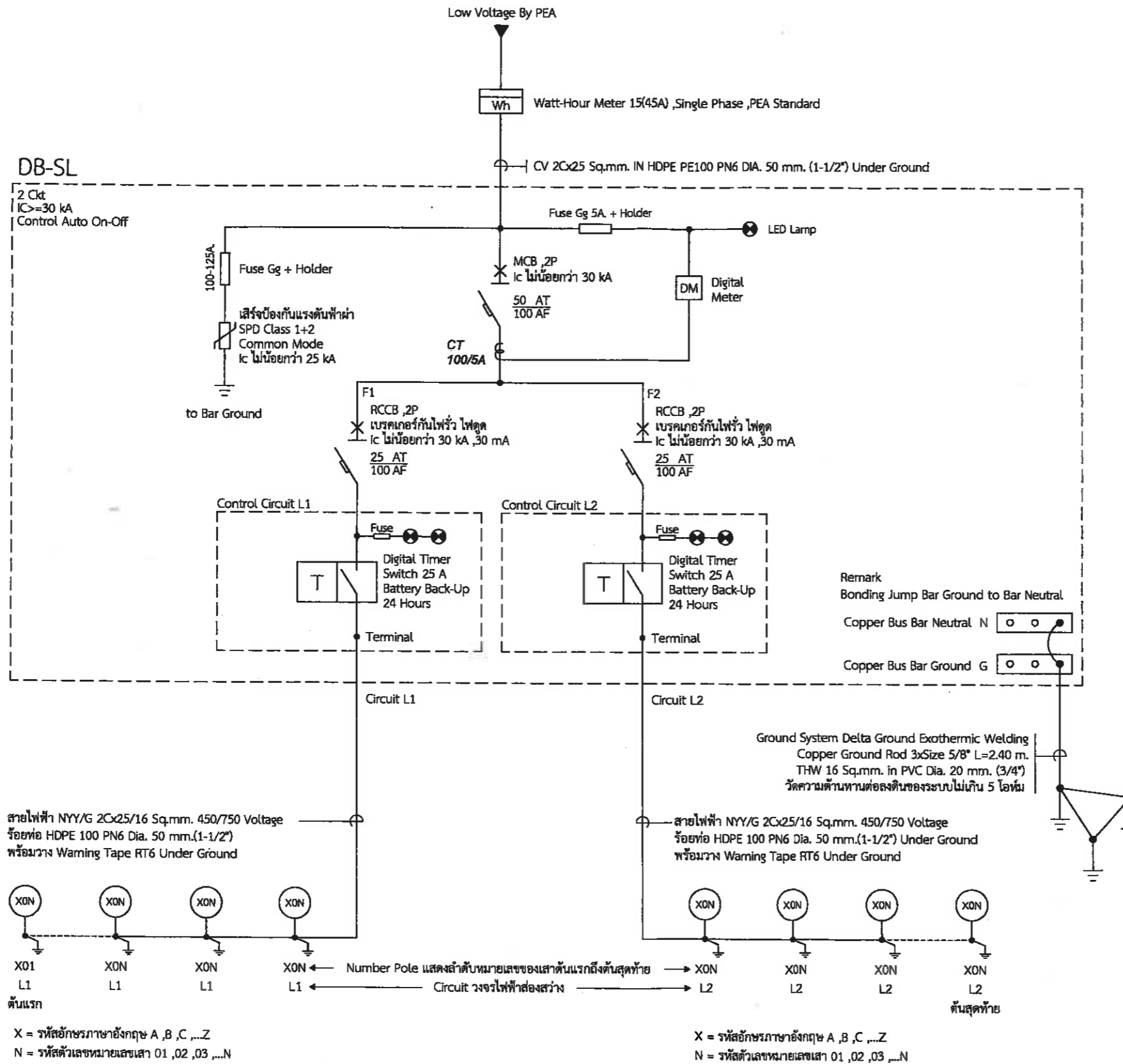
สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพิมาย

วันที่ 07/07/64

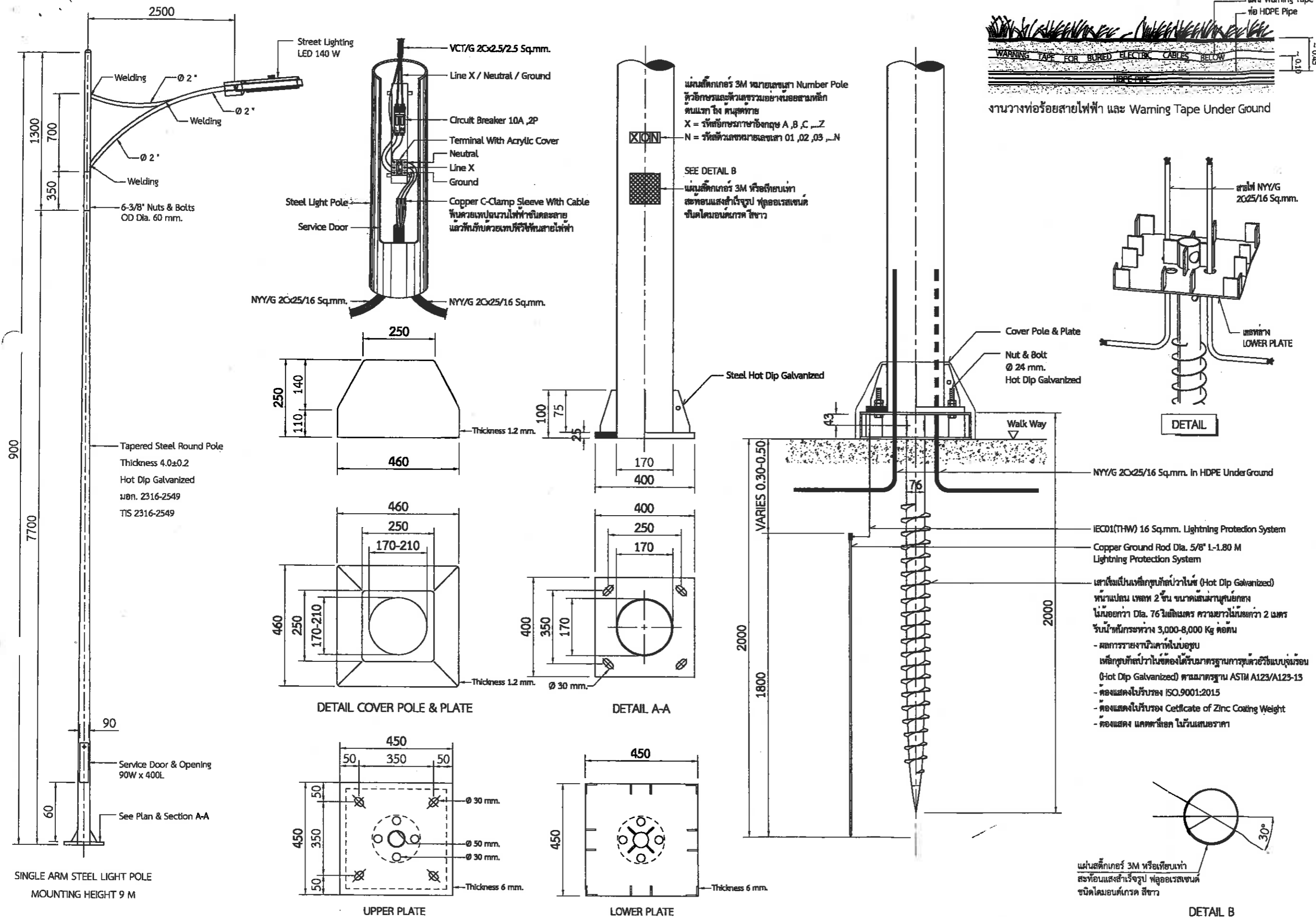
แผ่นที่ 04

แบบเลขที่ 50/2564

08



SINGLE LINE DIAGRAM DB-SL
SCALE NO SCALE



SINGLE ARM STEEL LIGHT POLE MOUNTING HEIGHT 9 M

DETAIL COVER POLE & PLATE

DETAIL A-A



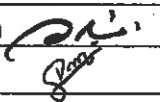

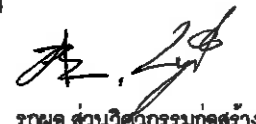



UPPER PLATE

LOWER PLATE

DETAIL B

DETAIL STEEL LIGHTING POLE 9 M SINGLE ARM SCALE 1:10

หมายเหตุ
 - ขนาดของเสาไฟ Hot Dip Galvanize ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2316-2549 / TIS 2316-2549 และข้อกำหนดของผู้ผลิต
 - ขนาดของฐานรากเหล็กสำเร็จรูป Hot Dip Galvanized ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิต
 - ในกรณีที่มีรายละเอียดที่แสดงอยู่ขัดแย้งกับแบบ มาตรฐาน กฏ และข้อกำหนดต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องยึดถือ มาตรฐาน กฏ และข้อกำหนดฯ เป็นหลัก และผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขรายละเอียดดังกล่าวให้ถูกต้อง และนำเสนอ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นหลัก

 สำนักการช่าง ศาลาว่าการเมืองพัทยา			
โครงการก่อสร้างไฟฟ้าสาธารณะเขตเมืองพัทยา			
สถานที่ปลูกสร้าง			
สำรวจ			
ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ			
เขียนแบบ			
ผู้ช่วยสถาปนิก			
สถาปนิก			
หน.ฝ่ายสถาปัตยกรรม			
วิศวกรไฟฟ้า			
วิศวกรโยธา			
รทหน.ฝ่ายวิศวกรรมโยธา			
ตรวจ			
ตรวจ			
ตรวจ			
อนุมัติ			
นายช่างเมืองพัทยา			
แบบแสดง	DETAIL STEEL LIGHTING POLE 9 M SINGLE ARM		
สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพัทยา		
วันที่	07/07/64		
แบบเลขที่	50/2564		
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">05</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">08</td> </tr> </table>	05	08
05			
08			

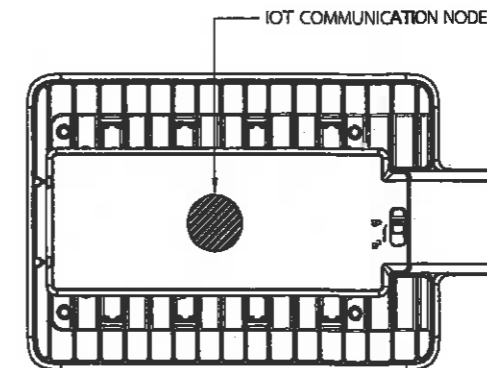
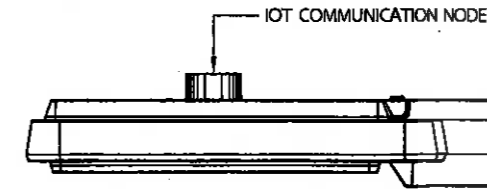
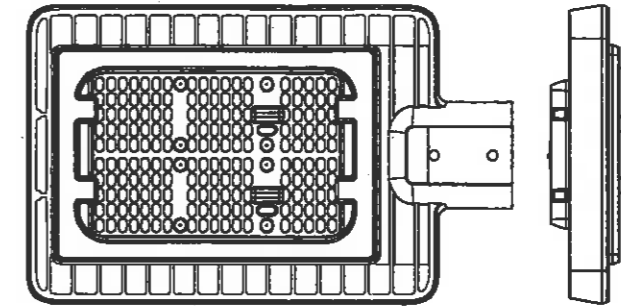
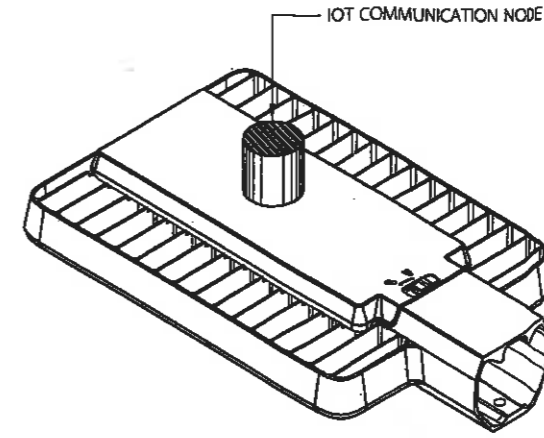
ข้อกำหนดคุณสมบัติของโคมไฟ STREET LIGHTING LED 140 W

1. โคมไฟ STREET LIGHTING LED 140 W

- 1.1 วัสดุ ทำจากอลูมิเนียมขึ้นรูป ทนต่อการกัดกร่อน มีความแข็งแรง สามารถติดตั้งกับกิ่งขาจับขนาดได้อย่างเหมาะสม
- 1.2 เม็ด LED ที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ต้องผลิตจากบริษัทผู้ผลิตที่มีคุณภาพสูง พร้อมหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต เช่น CREE , Nichia , Philips Lumiled LG , Osram หรือเทียบเท่า
- 1.3 ค่าความสว่าง ไม่น้อยกว่า 70% ที่อายุ 100,000 ชม. ให้เป็นไปตาม มาตรฐาน IES TM-21 ผ่านการทดสอบหาอายุการใช้งานสำหรับหลอด LED จากหน่วยงานทดสอบที่เป็นสากล
- 1.4 มาตรฐานของหลอด LED ให้เป็นไปตาม มาตรฐาน IES LM-79-08 ผ่านการทดสอบจาก สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ EEI กระทรวงอุตสาหกรรม หรือผ่านการทดสอบจากหน่วยงานทดสอบที่เป็นสากล
- 1.5 ค่าอุณหภูมิสี 5,700K ±500
- 1.6 ค่าดัชนีความถูกต้องของสี ≥70
- 1.7 ประสิทธิภาพของโคม ≥140 ลูเมนต่อวัตต์ โดยค่ากำลังไฟรวมไม่เกิน 140 วัตต์ ±1% ค่าความสว่างไม่น้อยกว่า 19,600 ลูเมน
- 1.8 ค่าระดับการป้องกันแรงดันไฟฟ้ากระชอกและกระชาก (Surge Protection) ≥15kV ให้เป็นไปตาม มาตรฐาน IEC61643-11 (มอก. 1586) หรือผ่านการทดสอบจากหน่วยงานทดสอบที่เป็นสากล
- 1.9 ค่าระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ ไม่น้อยกว่า IP66 โดยมีผลทดสอบตามมาตรฐาน IEC60529 (มอก.513-2553) ผ่านการทดสอบจาก สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ EEI กระทรวงอุตสาหกรรม หรือผ่านการทดสอบจากหน่วยงานทดสอบที่เป็นสากล
- 1.10 ค่าระดับป้องกันการกระแทก ไม่น้อยกว่า IK08 โดยมีผลทดสอบตามมาตรฐาน IEC62262 ผ่านการทดสอบจาก สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ EEI กระทรวงอุตสาหกรรม หรือผ่านการทดสอบจากหน่วยงานทดสอบที่เป็นสากล
- 1.11 ค่าอายุการใช้งานของโคมไฟ ไม่น้อยกว่า 85,000 ชั่วโมง
- 1.12 ค่าผลทดสอบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าตามมาตรฐาน IEC62493 และผลการทดสอบโคมไฟถนน IEC60598-2-3 และบริษัทผู้ผลิตหลอดไฟและบริษัทที่คล้ายกัน มอก. 1955-2551 ผ่านการทดสอบจาก สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ EEI กระทรวงอุตสาหกรรม หรือผ่านการทดสอบจากหน่วยงานทดสอบที่เป็นสากล
- 1.13 มาตรฐานการผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐานระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9001 ,ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
- 1.14 ผ่านการทดสอบการกัดกร่อนกรดไฮโดรคลอริก หรือ Salt Spray Test มาตรฐาน ASTM B117 ผ่านการทดสอบจาก สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ EEI กระทรวงอุตสาหกรรม หรือผ่านการทดสอบจากหน่วยงานทดสอบที่เป็นสากล
- 1.15 รับประกันผลงานไม่น้อยกว่า 5 ปี

2. ระบบควบคุม

- 2.1 ระบบควบคุมถูกออกแบบให้สามารถควบคุมการใช้งาน เช่น การเปิด-ปิด การปรับหรี่ การตั้งเวลาการทำงาน ได้จากระยะไกล ผ่านอินเตอร์เน็ต และสามารถติดตั้ง ใช้ทดแทนระบบเดิมได้ทันที โดยไม่ต้องมีการเดินสายเพิ่มเติม
- 2.2 ระบบควบคุมต้องเป็นการส่งข้อมูลแบบไป และรับกลับ เพื่อนำมาแสดงผลที่ส่วนกลาง โดยสามารถแยกแยะแสดงผลข้อมูลอิสระแต่ละโคมไฟได้
- 2.3 ระบบต้องสามารถนำเข้าข้อมูลโคมไฟที่ติดตั้งเดิมในปัจจุบัน ไปแสดงผลร่วมกับโคมไฟที่ติดตั้งใหม่ได้บนแอปพลิเคชันเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อความสามารถในการบริหารจัดการระบบในภาพรวม
- 2.4 ระบบสามารถจัดทำรายงานการใช้งานออกมาเป็นเอกสารดิจิทัล (ไฟล์ Excel หรืออื่นๆ) โดยสามารถรายงานผลการใช้งานได้ ดังนี้
 - รายงานปัญหาการใช้งาน
 - รายงานค่าการพลังงาน
 - รายงานสถานะการใช้งานของดวงโคม
- 2.5 ระบบสามารถแจ้งเตือน เมื่อเกิดปัญหา ดังนี้
 - เมื่อโคมไฟชำรุด
 - เมื่อมีปัญหาจากระบบไฟ เช่น ไฟฟ้าดับ
- 2.6 ระบบควบคุมที่ใช้ ต้องมีโครงการที่ผ่านการใช้งานจริงแล้ว โดยต้องมีเอกสารรับรองและอ้างอิงได้
- 2.7 ระบบรองรับการขยายในอนาคต โดยสามารถรองรับโคมไฟได้ไม่น้อยกว่า 100,000 ดวงโคม
- 2.8 ผู้ผลิตจะต้องมีอุปกรณ์ Spare Parts ทุกชิ้นส่วน เพื่อให้สามารถซ่อมบำรุงได้ง่าย
- 2.9 สามารถตั้งเวลาปรับลดการใช้พลังงานตามความเหมาะสม
- 2.10 รับประกัน Sim Card ระบบ 3G หรือ 4G ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 2.11 รับประกัน IOT Software ไม่น้อยกว่า 5 ปี





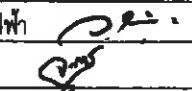
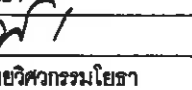
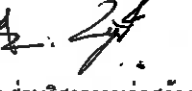
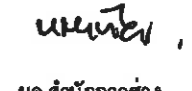


หมายเหตุ

- ขนาดของโคมไฟให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิต
- รายละเอียดและคุณสมบัติของโคมไฟ ให้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ตามแบบ หรือเทียบเท่า
- ในกรณีที่รายละเอียดที่แสดงอยู่ขัดแย้งกับแบบ มาตรฐาน กฎ และข้อกำหนดต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องยึดถือ มาตรฐาน กฎ และข้อกำหนดฯ เป็นหลัก และผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขรายละเอียดดังกล่าวให้ถูกต้อง และนำเสนอ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นหลัก

DETAIL STREET LIGHTING LED 140 W

SCALE

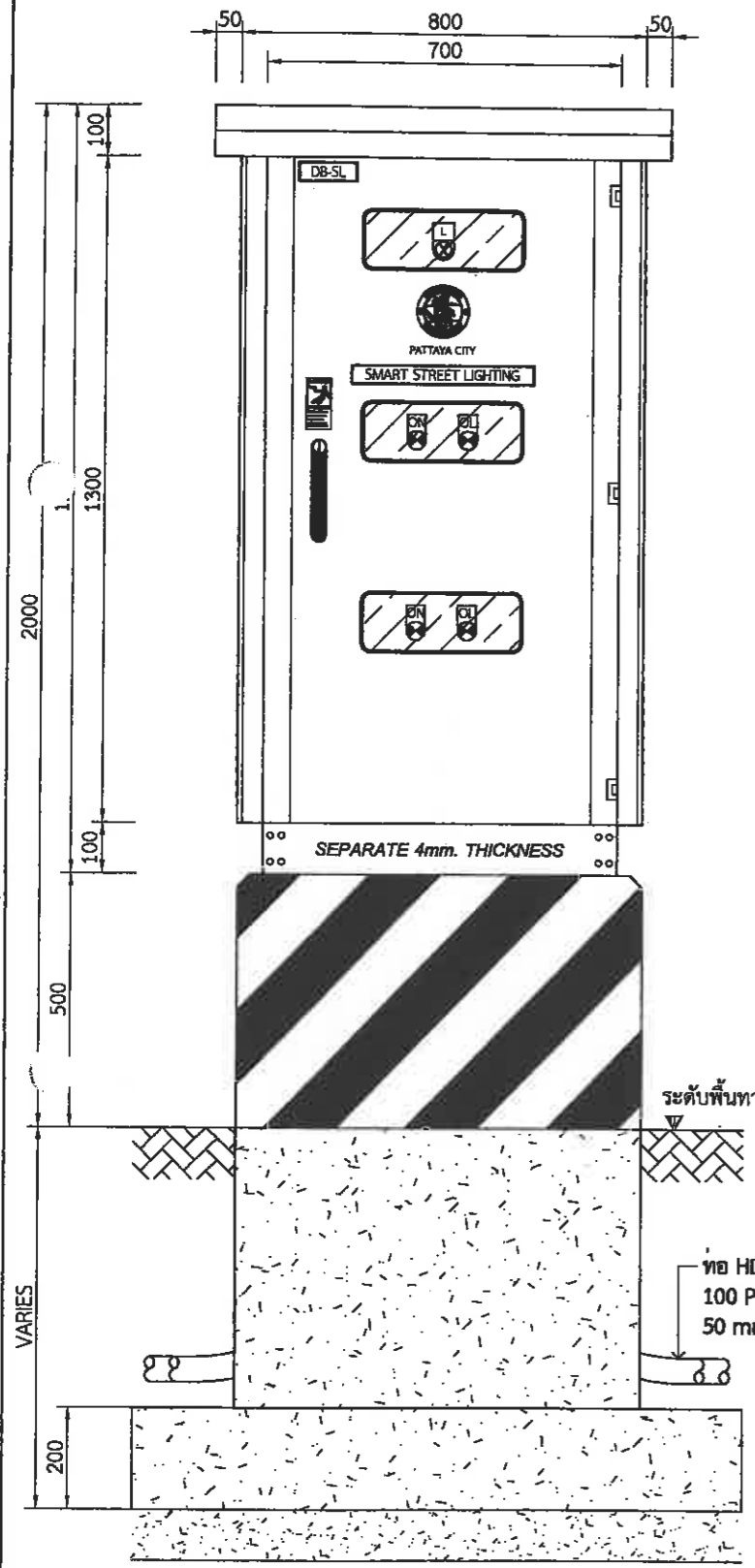
1:10

 สำนักงานช่าง ศาลาว่าการเมืองพัทยา	
โครงการก่อสร้างไฟฟ้าระบบถนนเขตเทศบาล	
สถานที่ปลูกสร้าง	
สำรวจ	
ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ	
เขียนแบบ	
ผู้ช่วยสถาปนิก	
สถาปนิก	
ทนายฝ่ายสถาปัตยกรรม	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรโยธา	
รภาพทนายฝ่ายวิศวกรรมโยธา	
ตรวจ	
ผอ. ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง	
ตรวจ	
ผอ. สำนักงานช่าง	
ตรวจ	
ปลัดเมืองพัทยา	
อนุมัติ	
นายกเมืองพัทยา	
แบบแสดง	
DETAIL STREET LIGHTING LED 140 W	
สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพัทยา
วันที่	07/07/64
แผ่นที่	06
แบบเลขที่	50/2564
แผ่นที่	08

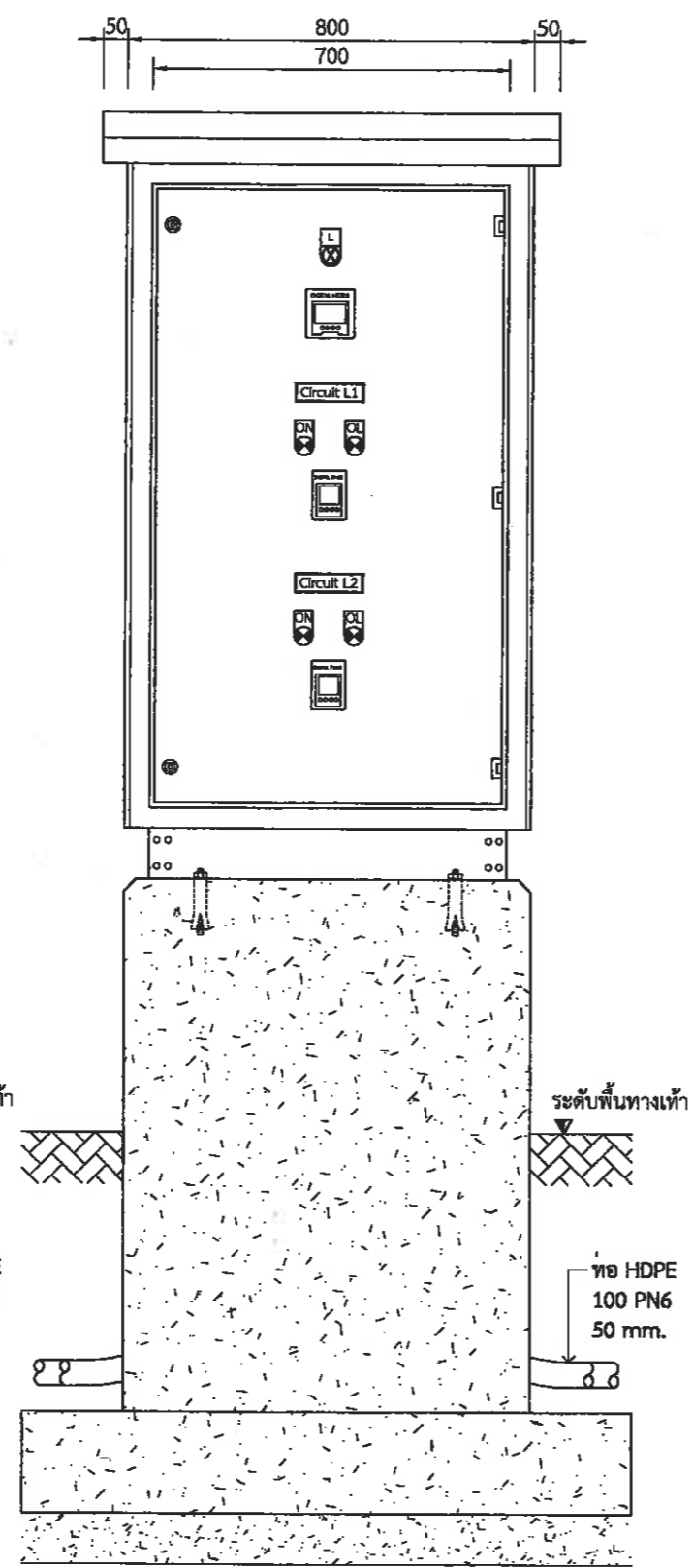
แบบขยายตู้ DB-SL
SIZE 800 x 1500 x 400 mm. ±2 mm. OUTDOOR TYPE IP45

หมายเหตุ

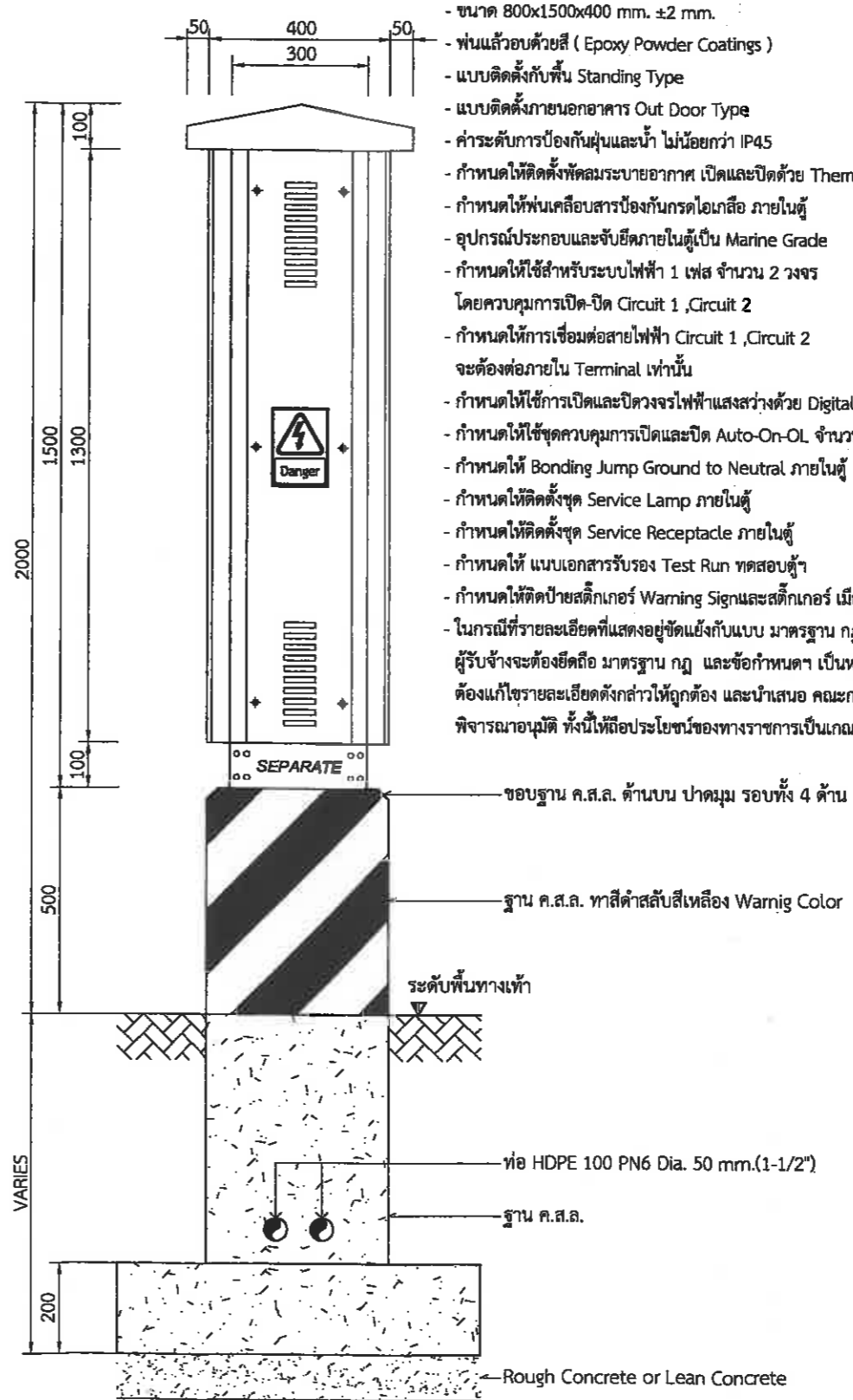
- ควบคุมการเปิดปิดระบบไฟฟ้าส่องสว่างถนนสาธารณะ DB-SL
- ตู้เหล็กทึบขึ้นรูป แบบกันน้ำ แบบมีหลังคา ฝา 2 ชั้น
- ขนาด 800x1500x400 mm. ±2 mm.
- ฝาเคลือบด้วยสี (Epoxy Powder Coatings)
- แบบติดตั้งกับพื้น Standing Type
- แบบติดตั้งภายนอกอาคาร Out Door Type
- ค่าระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ ไม่น้อยกว่า IP45
- กำหนดให้ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ เปิดและปิดด้วย ThermoSwitch
- กำหนดให้พื้นเคลือบสารป้องกันกรดเกลือ ภายในตู้
- อุปกรณ์ประกอบและจับยึดภายในตู้เป็น Marine Grade
- กำหนดให้ใช้สำหรับระบบไฟฟ้า 1 เฟส จำนวน 2 วงจร โดยควบคุมการเปิด-ปิด Circuit 1 ,Circuit 2
- กำหนดให้การเชื่อมต่อสายไฟฟ้า Circuit 1 ,Circuit 2 จะต้องต่อภายใน Terminal เท่านั้น
- กำหนดให้ใช้การเปิดและปิดวงจรไฟฟ้าส่องสว่างด้วย Digital Timer Switch
- กำหนดให้ใช้ชุดควบคุมการเปิดและปิด Auto-On-OL จำนวน 2 ชุด
- กำหนดให้ Bonding Jump Ground to Neutral ภายในตู้
- กำหนดให้ติดตั้งชุด Service Lamp ภายในตู้
- กำหนดให้ติดตั้งชุด Service Receptacle ภายในตู้
- กำหนดให้ แนบเอกสารรับรอง Test Run ทดสอบตู้
- กำหนดให้ติดป้ายสติ๊กเกอร์ Warning Sign และสติ๊กเกอร์ เมืองพัทยา 3M
- ในกรณีที่รายละเอียดที่แสดงอยู่ขัดแย้งกับแบบ มาตรฐาน กฎ และข้อกำหนดต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องยึดถือ มาตรฐาน กฎ และข้อกำหนดฯ เป็นหลัก และผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขรายละเอียดดังกล่าวให้ถูกต้อง และนำเสนอ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นหลัก



FRONT VIEW DB-SL



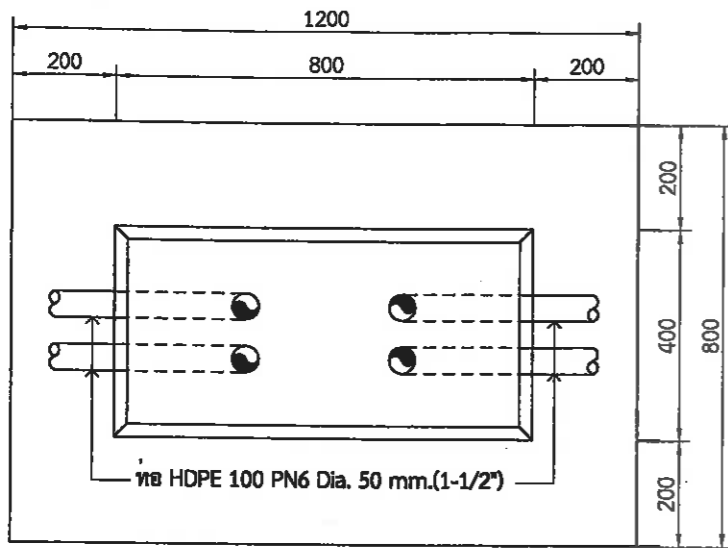
INNER FRONT VIEW DB-SL



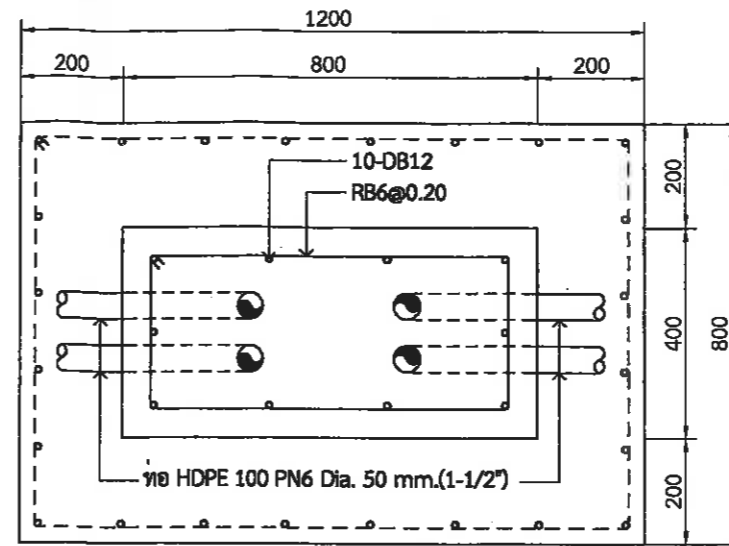
SIDE VIEW DB-SL

- ครอบฐาน ค.ส.ล. ด้านบน ปาดมุม รอบทั้ง 4 ด้าน
- ฐาน ค.ส.ล. ทาสีดำสลับสีเหลือง Warnig Color
- ระดับพื้นทางเท้า
- ท่อ HDPE 100 PN6 Dia. 50 mm.(1-1/2)
- ฐาน ค.ส.ล.
- Rough Concrete or Lean Concrete

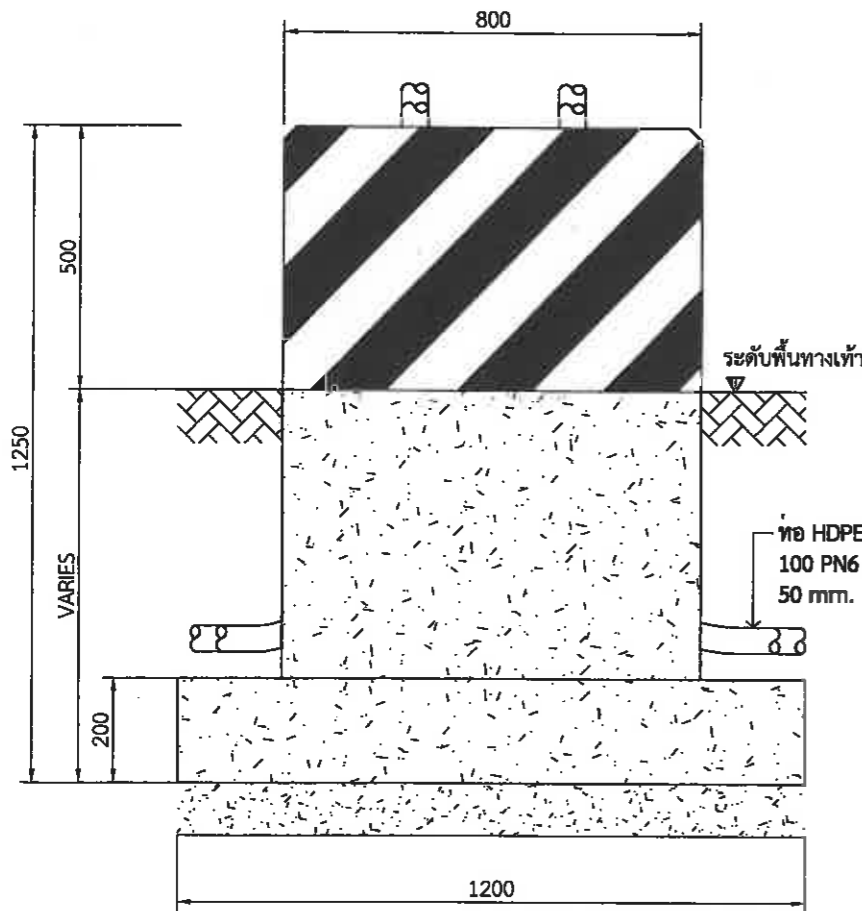
โครงการช่างไฟฟ้าสาธารณะเมืองพัทยา	
สถานที่ปลูกสร้าง	
สำรวจ	<i>[Signature]</i>
ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ	
เขียนแบบ	
ผู้ช่วยสถาปนิก	
สถาปนิก	
หน้าฝ่ายสถาปัตยกรรม	
วิศวกรไฟฟ้า	<i>[Signature]</i>
วิศวกรโยธา	<i>[Signature]</i>
รทหน. ฝ่ายวิศวกรรมโยธา	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>
รทผล ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>
ผอ.สำนักงานช่าง	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>
ปลัดเมืองพัทยา	
อนุมัติ	<i>[Signature]</i>
นายกเมืองพัทยา	
แบบแสดง	
RISER DIAGRAM DB-SL	
สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพัทยา
วันที่	07/07/64
แบบเลขที่	50/2564
แผ่นที่	07
	08



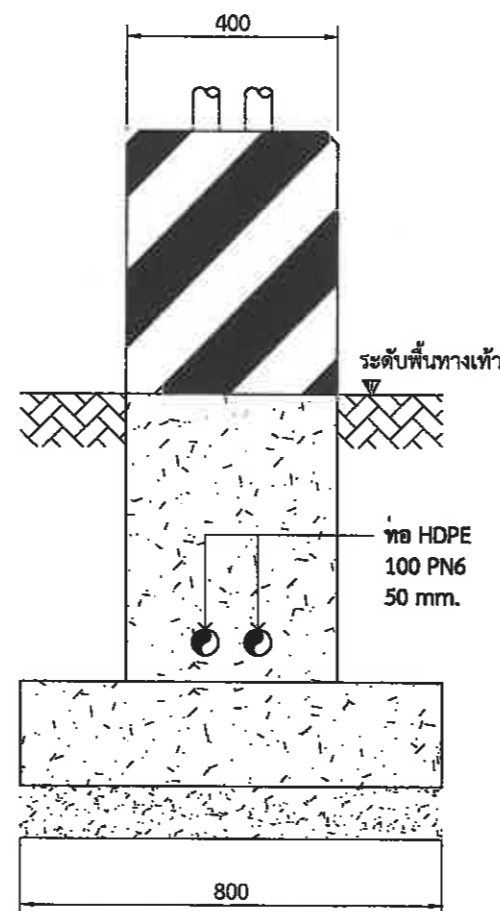
TOP VIEW
DB-SL FOUNDATION



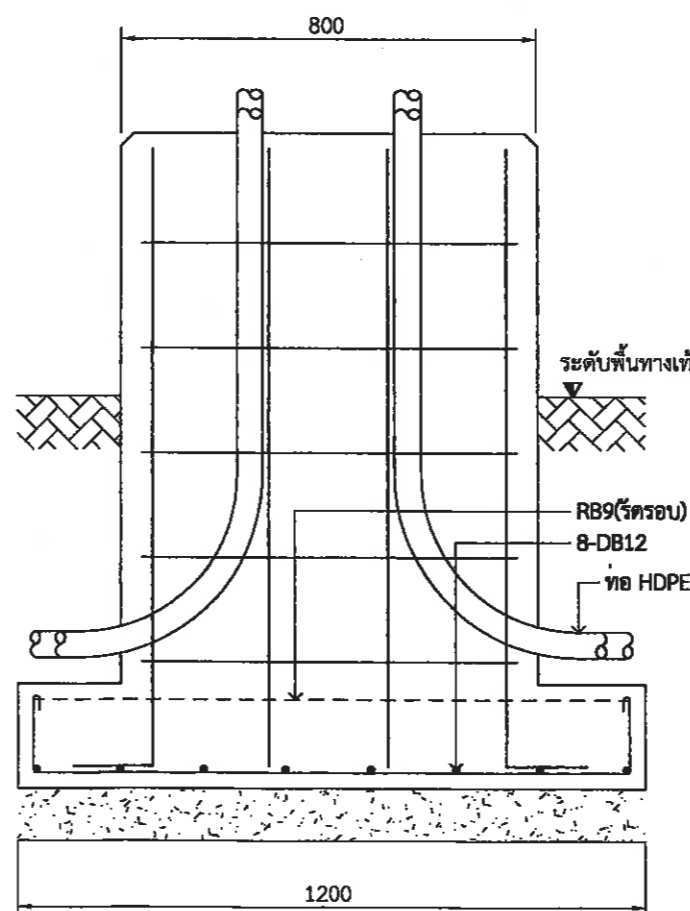
INNER TOP VIEW
DB-SL FOUNDATION



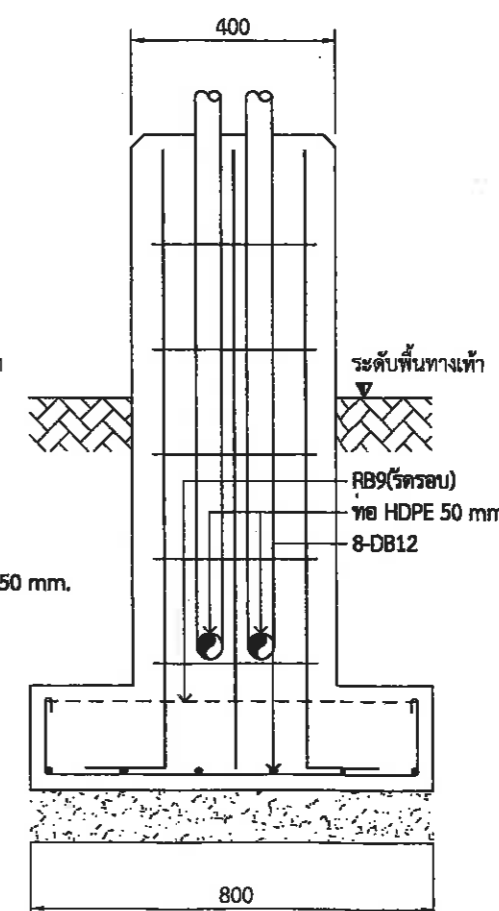
FRONT VIEW
FOUNDATION DB-SL



SIDE VIEW
FOUNDATION DB-SL



INNER FRONT VIEW
FOUNDATION DB-SL



INNER SIDE VIEW
FOUNDATION DB-SL

หมายเหตุ
งานคอนกรีต

- งานคอนกรีตในการก่อสร้าง HAND HOLD ฐานเสาไฟฟ้า และฐานตู้ควบคุมไฟถนน จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของงานโครงสร้าง
กำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีต 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. หรือในกรณีที่ทดสอบ
ค่าของกำลังคอนกรีตเมื่ออายุ 7 วัน กำลังอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 70 % ของค่าอัดประลัยที่ 240 กก./ ตร.ซม.



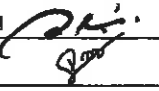

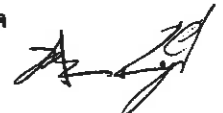


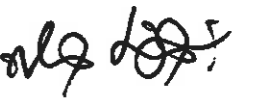
เหล็กเสริม

- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 20 - 2543 และ มอก. 24 - 2548
- กรณีเหล็กเส้นกลม RB ต้องใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ต้องมีผิวเรียบเกลี้ยง (ยกเว้นเครื่องหมายที่เป็นผิวนูน) ต้องไม่แตกร้าว ไม่มีสนิมขุม
หรือมีตำหนิอื่นซึ่งมีผลเสียต่อการใช้งานและต้องมีพื้นที่ภาคตัดขวางกลมสม่ำเสมอโดยตลอด ต้องไม่มีปีกหรือเป็นคลื่น
- กรณีเหล็กเสริมข้ออ้อย DB ต้องใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ต้องมีผิวกลมเกลี้ยง (ยกเว้นบริเวณที่เป็นบั้ง ครีบ และเครื่องหมายที่เป็นผิวนูน)
ต้องไม่แตกร้าว ไม่มีสนิมขุม หรือมีตำหนิอื่นซึ่งมีผลเสียต่อการใช้งานต้องมีบั้งเป็นระยะๆ เท่าๆ กันโดยสม่ำเสมอตลอดเส้น

DETAIL FOUNDATION REINFORCED CONCRETE

SCALE

1:15

 สำนักงานการช่าง ศาลาว่าการเมืองพัทยา	
โครงการก่อสร้างให้สาธารณชนใช้ได้	
สถานที่ปลูกสร้าง	
ลายเซ็น 	
ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ	
เขียนแบบ	
ผู้ช่วยสถาปนิก	
สถาปนิก	
หน.ฝ่ายสถาปัตยกรรม	
วิศวกรไฟฟ้า 	
วิศวกรโยธา 	
รกหน.ฝ่ายวิศวกรรมโยธา	
ตรวจ 	
รกหน. ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง	
ตรวจ 	
ผอ.สำนักงานการช่าง	
ตรวจ 	
ปลัดเมืองพัทยา	
อนุมัติ 	
นายกเมืองพัทยา	
แบบแสดง	
DETAIL FOUNDATION REINFORCED CONCRETE	
สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพัทยา
วันที่ 07/07/64	แผ่นที่ 08
แบบเลขที่ 50/2564	08