



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

สารบัญแบบ

แบบงานปรับปรุงอาคาร โรงจอดรถ

แบบแผ่นที่	ชื่อแบบ	แบบเลขที่
1	สารบัญแบบ	PA-I-01
2	รายการประกอบแบบ	PA-I-02
3	แบบแปลนพื้นโรงจอด	PA-ST-03
4	แบบขยาย	PA-ST-04
5	แบบแปลนไฟฟ้า	PA-E-05

 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน											
แสดงแบบ : แบบปรับปรุงโครงการ											
สารบัญแบบ											
ออกแบบ 					หัวหน้ากลุ่มวิชาการ 						
เขียนแบบ 					ผู้อำนวยการกอง 						
ตรวจ 					อนุมัติ 						
หัวหน้ากลุ่ม ทพ.1 											
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">AS SHOWN มาตลอดจน</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">03/12/63 วันที่</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">เลขที่แบบ PA-I-01</td> <td style="width: 50%;">แบบแผ่นที่ 1</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: right;">จำนวนแผ่น 5</td> </tr> </table>	AS SHOWN มาตลอดจน	03/12/63 วันที่	เลขที่แบบ PA-I-01	แบบแผ่นที่ 1		จำนวนแผ่น 5
AS SHOWN มาตลอดจน	03/12/63 วันที่										
เลขที่แบบ PA-I-01	แบบแผ่นที่ 1										
	จำนวนแผ่น 5										

รายการประกอบแบบ

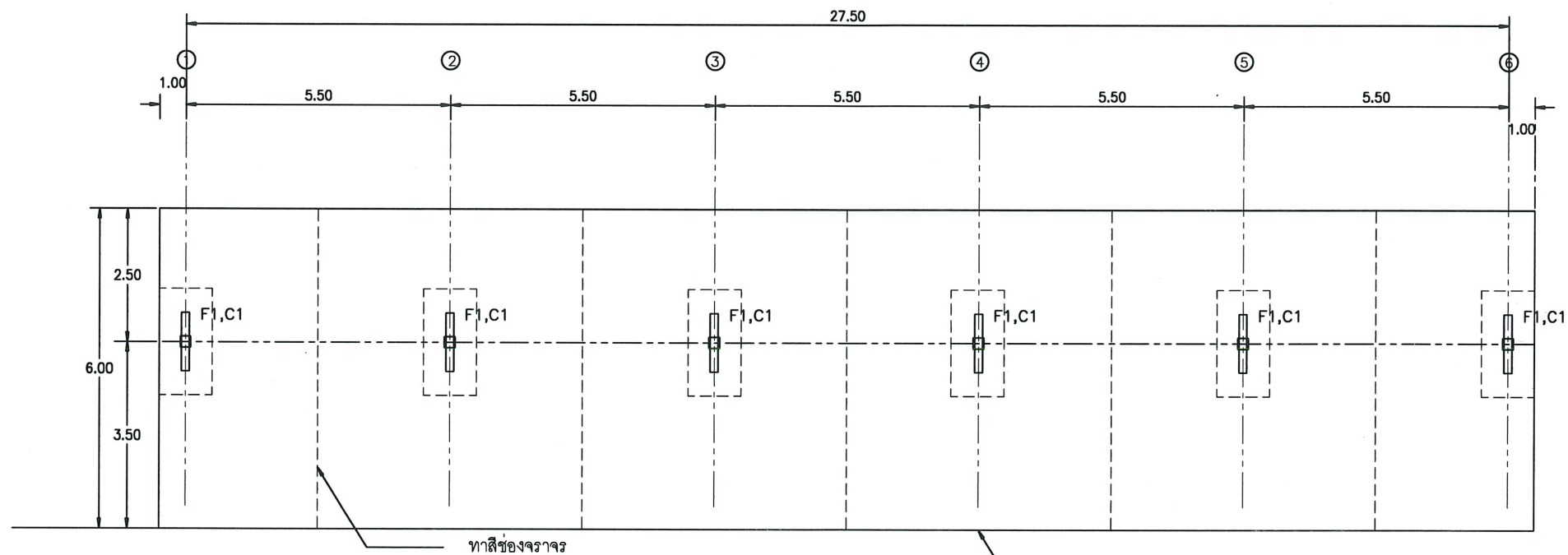
1. รื้อโครงสร้างอาคารจอดรถเดิมซึ่งเป็นโครงสร้างไม้ออก แล้วดำเนินการก่อสร้างใหม่ (ตามแบบ)
2. รื้อหลังคาโรงจอดรถเดิมออก แล้วดำเนินการก่อสร้างใหม่ตามแบบ

รายการประกอบแบบ

1. ระยะและมิติต่างๆ กำหนดเป็นเมตร ขนาดเหล็กรูปพรรณ กำหนดเป็นมิลลิเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. กรณีใช้ฐานรากแพ่ ฐานรากต้องมีกำลังแบกทาน (BEARING CAPACITY) ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม. (SAFETY FACTOR = 2.5)
3. กรณีที่ดินฐานรากมีกำลังแบกทานน้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม. ให้ใช้ฐานรากเสาเข็มแทนการใช้ฐานรากแพ่ ทั้งนี้ความยาวเสาเข็ม ให้กำหนดตามผลเจาะสำรวจดิน
4. งานคอนกรีต ต้องใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 มีคุณภาพตาม มอก. 15 เล่ม 1-2555 และจะต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐาน รูปทรงกระบอกขนาด $\phi 15 \times 30$ ซม. ที่อายุ 28 วัน
5. คุณภาพของเหล็กเสริม จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้
 - 5.1 เหล็กกลม (ROUND BAR) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SR24 ตาม มอก. 20-2559
 - 5.2 เหล็กขยอ (DEFORMED BAR) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SD30 ตาม มอก. 24-2559
 - 5.3 เหล็กตะแกรง (Wire Mesh BAR) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ Yield Strength ไม่น้อยกว่า 5,500 ksc
6. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณใช้เหล็กที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมดังนี้
 - 6.1 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน ชั้นคุณภาพ SM400 มอก. 1227-2558
 - 6.2 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดเย็น ชั้นคุณภาพ SSC400 มอก. 1228-2558
7. การต่อเชื่อมโครงหลังคาเหล็ก ให้ต่อด้วยวิธีเชื่อมด้วยไฟฟ้า
8. เหล็กโครงสร้างหลังคาจะต้องทาเคลือบด้วยสีกันสนิม (RED LEAD PRIMER) แล้วทาทับด้วยสีน้ำมัน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

แสดงแบบ :		แบบปรับปรุงโครงสร้าง	
รายการประกอบแบบ		รายการประกอบแบบ	
ออกแบบ	เขียนแบบ	หัวหน้ากลุ่มวิชาการ	ผู้ช่วยวิชาการ
ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	อนุมัติ	อนุมัติ
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ
3			
2			
1			
AS SHOWN	03/12/83	เลขที่แบบ	แบบแผ่นที่
มาตราส่วน	วันที่	PA-I-02	2
			จำนวนแผ่น
			5



แปลนพื้นที่โรงจอดรถ
มาตราส่วน 1:125

3									
2									
1									
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ	AS SHOWN	03/12/83	เลขที่แบบ	แบบแผ่นที่	จำนวนแผ่น
					มาตราส่วน	วันที่	PA-ST-03	3	5

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

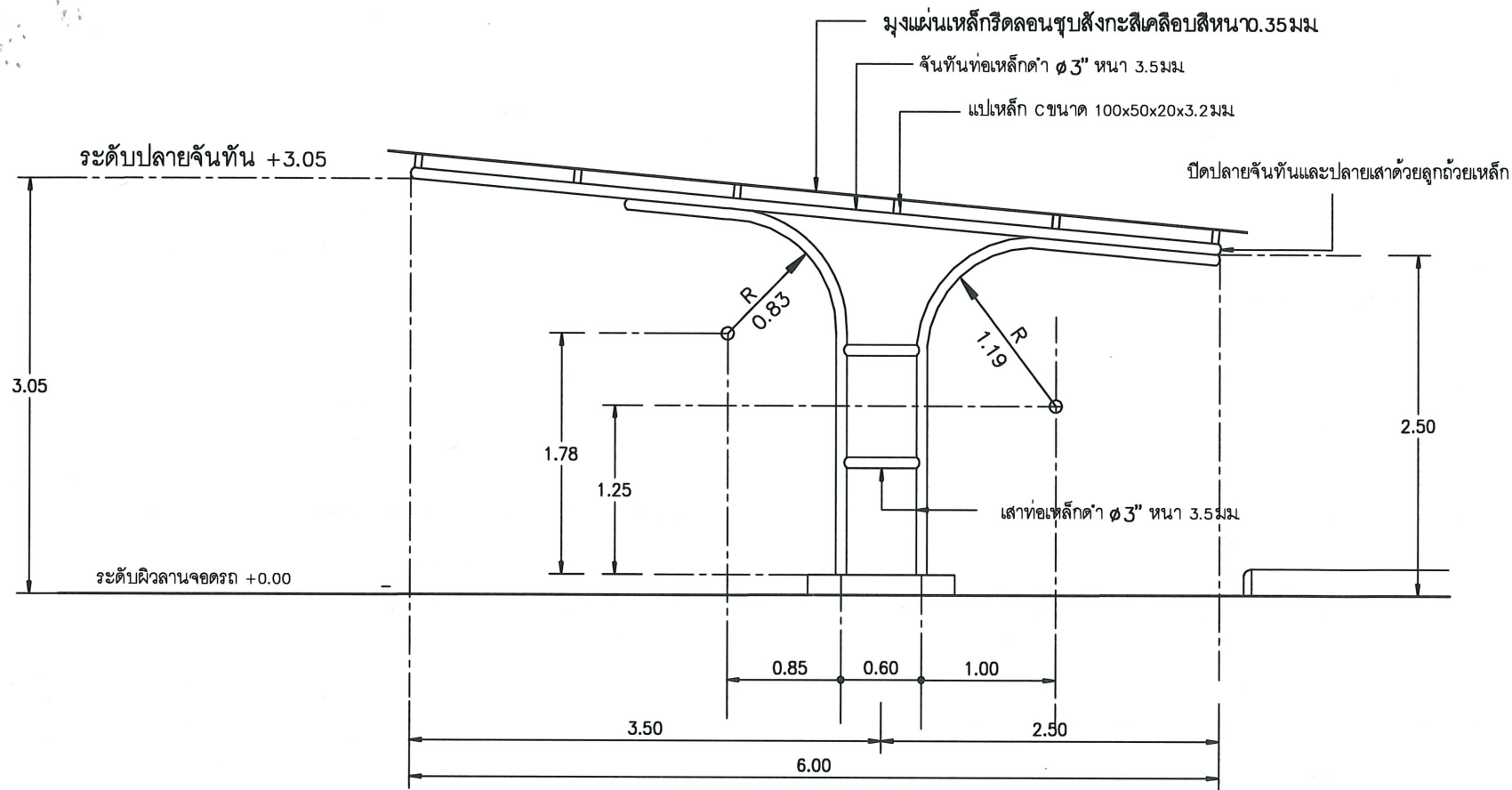
แสดงแบบ : แบบแปลนโรงจอดรถ
แบบแปลนพื้นที่โรงจอดรถ

ออกแบบ :

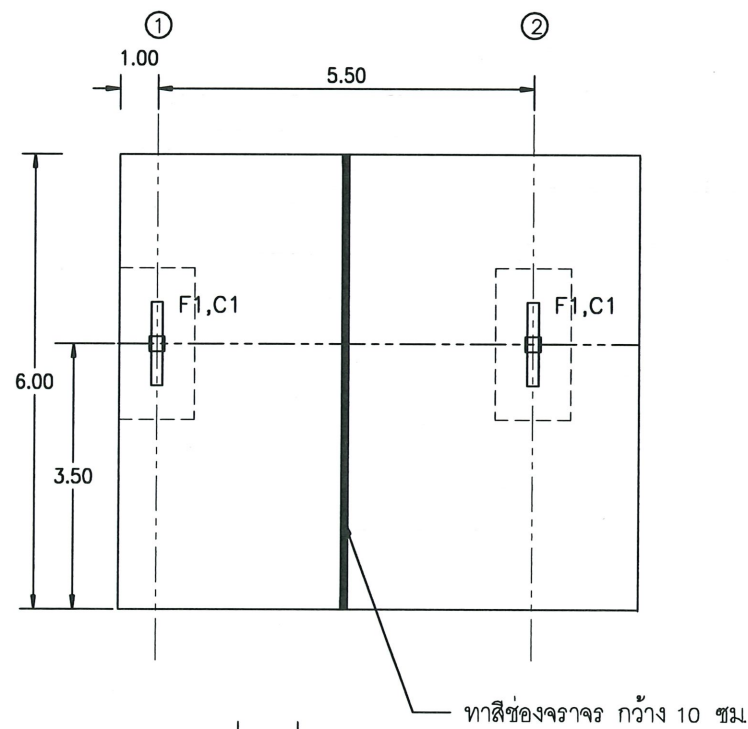
เขียนแบบ :

ตรวจ :

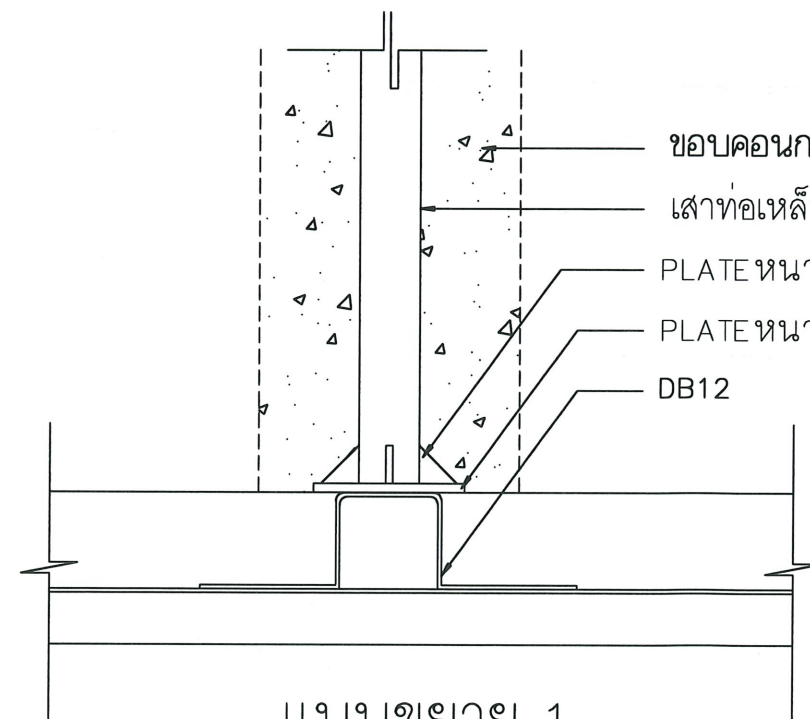
หัวหน้ากลุ่ม หน.1 :



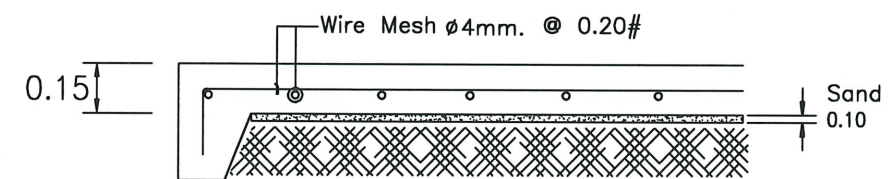
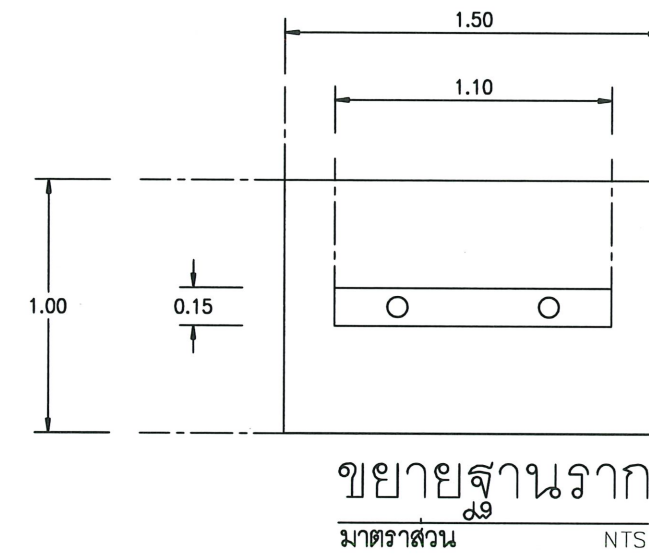
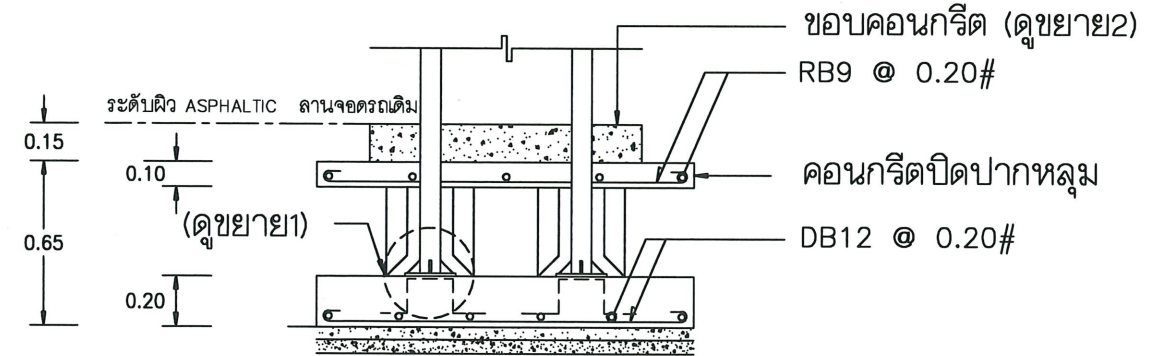
รูปตัดโรงจอดรถ
มาตราส่วน 1:50



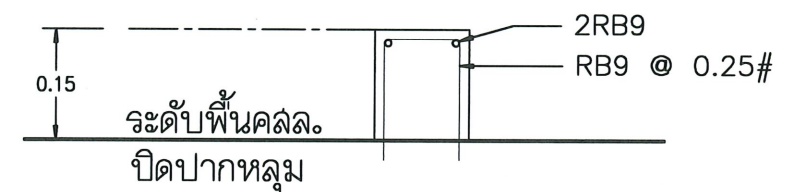
ขยายแบ่งช่องจราจร
มาตราส่วน NTS



แบบขยาย 1
มาตราส่วน NTS



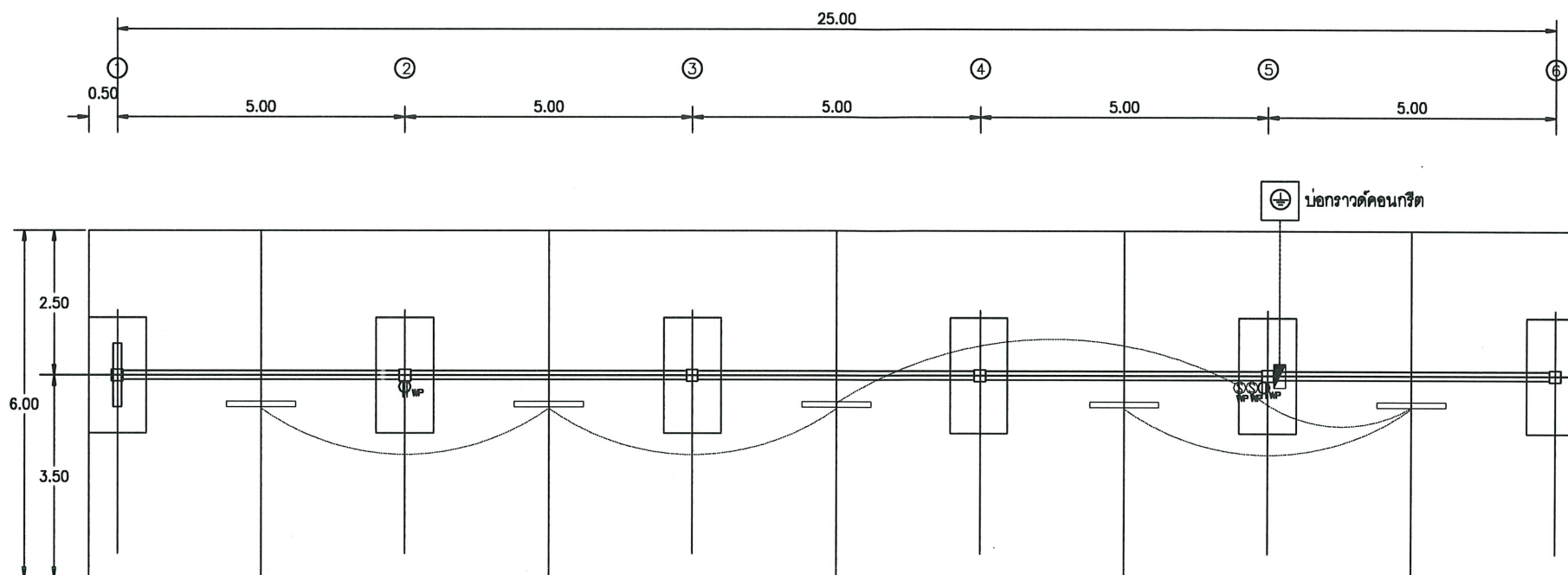
ขยายพื้นโรงจอดรถ
มาตราส่วน NTS



ขยาย 2

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

แสดงแบบ : แบบปรับปรุงโรงจอดรถ				
แบบขยาย				
ออกแบบ	26.	หัวหน้ากลุ่มวิชาการ		
เขียนแบบ	26.	ผู้ชำนาญการกอง		
ตรวจ	26.	อนุมัติ		
1		หัวหน้ากลุ่ม พท.		
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ
AS SHOWN	03/12/63			
มาตราส่วน	วันที่			
เลขที่แบบ	แบบแผนที่	จำนวนแผ่น		
PA-ST-04	4	5		



แปลนไฟฟ้าระบบแสงสว่าง (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:100

รายละเอียดงานไฟฟ้า

เนื่องจากระบบไฟฟ้าของเดิมมีสภาพที่ชำรุดและหมดสภาพ
เพราะใช้งานมานาน ไม่ปลอดภัยกับอาคารและผู้อยู่อาศัย
ให้รื้อถอนออกทั้งหมดแล้วทำใหม่ โดยมีรายละเอียดและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

— หลอดไฟฟ้า LED T8 1x18W โคมไฟฟ้าแบบเปลี่ยน (120cm)

Ⓢ WP สวิตช์ไฟฟ้าแบบทางเดียว มีฝาปิดกันน้ำ

Ⓟ WP เต้ารับไฟฟ้า แบบเต้ารับคู่ชนิดมิกะวอน 16A 250V มีฝาปิดกันน้ำ

■ ตู้สวิตช์บอร์ดกันน้ำ 230V 1 เฟส

■ พร้อมเมนเบรกเกอร์ 20AT, IC > 10KA, 2 pole

หมายเหตุ : การเดินสายไฟฟ้าให้เดินสายร้อยท่อ PVC ขนาด 1/2" (แยกวงจร)

ขนาดของสายไฟฟ้ากำหนดดังนี้

สายเต้ารับ (ปลั๊กไฟฟ้า) ใช้สาย IEC01 (THW) 2.5 mm.² สายดินใช้ขนาด 2.5 mm.²

สายเข้าดวงโคมและสวิตช์ ใช้สาย IEC01 (THW) 2.5 mm.²

สายเมนเข้าอาคาร ใช้สาย IEC01 (THW) 4 mm.² ร้อยท่อ PVC

ใช้หลักดินขนาด 5/8"x8" และสายต่อหลักดิน IEC01 (THW) 10 mm.² ร้อยท่อ PVC

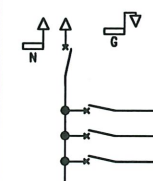
RCBO คือ Residual Current Circuit Breakers with Overload protection

อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ส่วนรายละเอียดอื่นๆ และการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า

สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 (มาตรฐาน วสท.)

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE (ตู้กันน้ำ)				LOCATION : โรงจอดรถ			
PANEL NAME : LP				CAPACITY : 3 cct			
CCT NO.	DESCRIPTION	LOAD (VA)	CB			CABLE	TYPE.
			P	AT	KA		
1	LIGHTING	100	1	10	6	2x2.5	THW
2	RECEPTACLE - RCBO	360	1	16	6	2x2.5/2.5G	THW
3	SPARE	1,800	1	16	6		
TOTAL		2,260	2	20	10		



3					
2					
1					
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ	
AS SHOWN		03/12/63	วันที่	เลขที่แบบ	PA-E-05
มาตราส่วน				แบบแผ่นที่	5
				จำนวนแผ่น	5

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

แสดงแบบ :		แบบปรับปรุงโรงจอดรถ	
แบบแปลนไฟฟ้า			
ออกแบบ	03/12/63	หัวหน้ากลุ่มวิชาการ	
เขียนแบบ	03/12/63	ผู้ชำนาญการสูง	
ตรวจ		อนุมัติ	
หัวหน้ากลุ่ม พท.1			