



# กระทรวงโยธาธิการและผังเมือง

โครงการ : ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเพื่อรองรับ  
การตรวจพิสูจน์แผนกักขังกลาง  
สถานที่ : ตำบล บางพระ อำเภอ เมือง  
จังหวัดตราด

อนุมัติ :

( นายประสาร มหาลินกุล )  
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง  
ปฎิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

DC กองออกแบบและก่อสร้าง  
สำนักงานปลัดกระทรวง  
กระทรวงโยธาธิการและผังเมือง

ผู้เกี่ยวข้อง  
นายสิริวัฒน์ ตังสุบุตร

หัวหน้ากลุ่มงานอาคาร 1  
นายพิเชษฐ ใจดีพอพท์

หัวหน้ากลุ่มงานอาคาร 2  
นายอาทิตย์ คูสมงคิทธิ์

สถาปนิก  
นายพิเชษฐ ใจดีพอพท์  
นายธนากร วรดีธรรม  
นางสาวสุเมธ ธิติขันธ์

วิศวกรโยธา  
นายอาทิตย์ คูสมงคิทธิ์  
นายสุภัชชัย ขอยังดีพอพท์  
นายพงษ์วัฒน์ จงษ์จักรว  
นายพิเชษฐ ใจดีพอพท์  
นายกรเจตน์ เจริญฉัตรโรจน์

วิศวกรไฟฟ้า  
นายพิเชษฐ ใจดีพอพท์  
นายสุภัชชัย ธิติขันธ์

วิศวกรเครื่องกล  
นายณัฐ ทัดทอง  
นายชวลิต มณีรัตน์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม  
นายอาทิตย์ คูสมงคิทธิ์

ผู้จัดทำ  
นายสิริวัฒน์ ตังสุบุตร

REVISION :			
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO. 63-07-001 DRAWING NO. E-01

DRAWN BY นายสิริวัฒน์ ตังสุบุตร PRINT DATE 15/05/63 TOTAL PAGE 3

SCALE - 1:100

งาน  
ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเพื่อรองรับ

แบบแปลน  
สารบัญแบบและสัญลักษณ์ต่างๆของระบบไฟฟ้า

หมายเหตุ  
1.แบบแปลนภาคนี้จัดทำขึ้นในกรณีที่ยังไม่มีการตรวจพิสูจน์  
ร่างคำขออนุญาตก่อสร้างแล้วเสร็จ หรือยังไม่ได้รับ  
อนุญาตจากกรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นลายลักษณ์อักษร  
2.ให้ใช้ตามสัญลักษณ์ที่ปรากฏในแบบแปลนนี้ ห้ามมิลอกแบบ

## สัญลักษณ์ และ อักษรย่อ ของระบบไฟฟ้า

ลำดับ	รายละเอียด	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์ & ตัวย่อ	คำอธิบาย	สัญลักษณ์และรายละเอียดคอมพิวเตอร์
E-01	สารบัญแบบและสัญลักษณ์ต่างๆของระบบไฟฟ้า		สวิตช์แยกวงจร (LOAD BREAK)		PILOT LIGHT ชนิด FLASHING		DISTRIBUTION BOARD หรือ PANEL BOARD, แผงหรือ "PX"	สัญลักษณ์ คำอธิบาย
E-02	แบบแสดงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง แบบแสดงระบบตัวรับไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าปรับอากาศ		DISCONNECTING SWITCH		เครื่องควบคุมมอเตอร์แบบ DIRECT-ON-LINE		สวิตช์ปลดวงจรแบบ FUSE	
E-03	แบบขยายทั่วไป		"HRE" FUSE-LINK (POWER FUSE)		เครื่องควบคุมมอเตอร์แบบ STAR(WYE)-DELTA		SWITCH PANEL หรือ CONTROL PANEL	
			กับดักฟ้าผ่า		ขดลวดเดี่ยว ELECTROMAGNETIC CONTROL COIL (CONTACTOR COIL)		กล่อง CB.	
			หม้อแปลงกำลัง		ขดลวดคู่ ELECTROMAGNETIC CONTROL COIL		JUNCTION BOX หรือ CONNECTION BOX	
			หม้อแปลงกระแสไฟฟ้า : CT		หม้อแปลงการเชื่อมต่อทำงาน ELECTROMAGNETIC CONTROL COIL		ตัวรับไฟฟ้าเดี่ยว 2 POLES พร้อม สายดิน ขนาด 16 A.250 V.	
			หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้า : PT		หม้อแปลงการหยุดการทำงาน ELECTROMAGNETIC CONTROL COIL		ตัวรับไฟฟ้า 2 POLES พร้อม สายดิน ขนาด 16 A.250 V.(สำหรับ FLAT และ ROUND PINS)	
			สวิตช์ล็อกในมิติ		ELECTROMAGNETIC CONTROL COIL พร้อมการ LOCKING ทางกล		ตัวรับไฟฟ้า 2 POLES พร้อม สายดิน ขนาด 16 A.250 V.สำหรับติดตั้งบนระนาบยกอากาศ	
			อุปกรณ์ที่สามารถดึงแยกออกได้		RELAY ป้องกันกระแสเกินทำงานด้วยความร้อน		ตัวรับ POWER 2 POLES พร้อม สายดินขนาด 'X' A.250V.	
			ขดลวดปลดวงจร		RELAY ป้องกันกระแสเกินทำงานด้วยแม่เหล็ก		ตัวรับไฟฟ้า 2 POLES พร้อม สายดิน ขนาด 15A.250V.(PLATE สี่เหลี่ยม, CLIPSPAL 2000RD, 15A. 2426UES2 (สำหรับ FLAT และ ROUND PINS)	
			ขดลวดปลดวงจรแบบ NO-VOLT RELEASE		MAIN (POWER) CONTACT ปกติ เปิด		ตัวรับ 3เฟส 4 POLES พร้อมสายดิน ขนาด 'X' A.250V.	
			SWITCHGEAR ที่ทำงานด้วยมอเตอร์		MAIN (POWER) CONTACT ปกติ ปิด		ตัวรับตู้กันน้ำ 2 POLES พร้อมสายดิน ขนาด 16 A.250V.	
			RELAY ป้องกันแรงดันเกินแบบ 3 เฟส		AUXILIARY (CONTROL) CONTACT ปกติ เปิด		ปลั๊กพื้น	
			RELAY ป้องกันแรงดันตก แบบ 3 เฟส		AUXILIARY (CONTROL) CONTACT ปกติ ปิด		สวิตช์ทำงาน ขนาด 16 A. 250V.	
			RELAY ป้องกันกระแสเกินแบบ 3 เฟส		CONTACT หน่วงเวลาเมื่อได้รับพลังงาน ("ON DELAY"TIMER)		สวิตช์ตรงทาง (3-POLES) ขนาด 16 A. 250V.	
			PHASE SEQUENCE RELAY		CONTACT หน่วงเวลาเมื่อถูกตัดพลังงาน ("OFF DELAY")		สวิตช์ INTERMEDIATE ขนาด 16 A. 250 V.	
			KILOWATT METER หรือ WATT METER		สวิตช์ทำงานเดี่ยว ขนาด 16 A. 250V. พร้อม BUILT-IN PILOT LAMP		LIMIT SWITCH 16 A. 250 V.	
			AMMETER		สวิตช์ PUSH BUTTON (SPRING RETURN)		สวิตช์ หรือไฟ HAND DRYER 1,500 W.	
			VOLTMETER		สวิตช์ 3-POSITION SELECTOR		JUNCTION BOX สำหรับ NEON LINE	
			POWER FACTOR METER		สวิตช์ ทำงานด้วยแม่เหล็ก	<b>สัญลักษณ์ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</b>		
			FREQUENCY METER		สวิตช์ทำงานด้วยความร้อน หรือ THERMOSTAT CONTROL SWITCH		แจ้ง ANNUNCIATOR	
			REACTIVE POWER REGULATOR		HORN		ADDRESSABLE CONTROL MODULE สำหรับ ZONE "X"	
			KILOWATT-HOUR METER		กระดิ่ง		ADDRESSABLE MONITOR MODULE สำหรับ ZONE "X"	
			SELECTOR SWITCH		SIREN		SMOKE DETECTOR (ชนิด ตามที่กำหนด)	
			ไฟแสดงสถานะ ( PILOT LAMP)		BUZZER		ADDRESSABLE SMOKE DETECTOR	
							COMBINATION TYPE HEAT DETECTOR (RATE-OF-RISE & FIXED TEMP)	
							FIXED TEMPERATURE HEAT DETECTOR ทำงานที่ระดับความร้อน (200° F)	
							ADDRESSABLE HEAT DETECTOR	
							MANUAL STATION (ชนิด ตามที่กำหนด)	
							กระดิ่งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 'x' หรือตามที่กำหนด	
							END-OF-LINE RESISTOR	
							เดินสายตัวนำ ขนาด 2x1.5 mm. <sup>2</sup> ในท่อร้อยสาย ขนาด ๑ 1/2"	
							เดินสายตัวนำจำนวน 'n' เส้น ขนาดสายแกน 'x' mm. <sup>2</sup> ขนาดสาย NEUTRAL 'y' mm. <sup>2</sup> ขนาดสายดิน 'z' mm. <sup>2</sup> เดินในท่อร้อยสายขนาด 'o' นิ้ว	
							เดินสายตัวนำจำนวน 'n' เส้นในท่อร้อยสายขนาด 'o' นิ้ว	
							เดินสายตัวนำจำนวน 'n' เส้นในท่อร้อยสายขนาด 'o' นิ้ว	
							เดินสายตัวนำจำนวน 'n' เส้นในท่อร้อยสายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 'o' นิ้ว	
							เดินสายตัวนำจำนวน 'n' เส้นในท่อร้อยสายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 'o' นิ้ว	
							เดินสายตัวนำจำนวน 'n' เส้นในท่อร้อยสายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 'o' นิ้ว	

### รหัส และ อักษรย่อ ของการเดินสาย

รหัส & อักษรย่อ	คำอธิบาย	รหัส & อักษรย่อ	คำอธิบาย
B-X	HOME RUN ไป CIRCUIT หมายเลข 'x' ของ PANELBOARD หรือ DISTRIBUTION BOARD "B"	n-x/y.o	สายไฟจำนวน 'n' เส้นขนาด 'x' mm. <sup>2</sup> สาย NEUTRAL ขนาด 'y' mm. <sup>2</sup> สายดินขนาด 'o' mm. <sup>2</sup> ในท่อร้อยสายขนาด 'o' นิ้ว
B-x,y,z	HOME RUN ไป CIRCUIT หมายเลข 'x','y','z' ของ PANELBOARD หรือ DISTRIBUTION BOARD "B"	n-x/y/z.o	สาย 'n' แกน สายแต่ละแกนขนาด 'x' mm. <sup>2</sup> ในท่อร้อยสายขนาด 'o' นิ้ว
3	สายตัวนำ 3 เส้นในท่อร้อยสายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2"	nCx.y/z.o	สายหลายแกนจำนวน 'n' แกน ขนาดสายแกน 'x' mm. <sup>2</sup> ขนาดสาย NEUTRAL 'y' mm. <sup>2</sup> ขนาดสายดิน 'z' mm. <sup>2</sup> เดินในท่อร้อยสายขนาด 'o' นิ้ว
n.o	สายตัวนำจำนวน 'n' เส้นเดินในท่อร้อยสายขนาด 'o' นิ้ว	nCx/y/z.o	สายตัวนำจำนวน 'n' เส้นในท่อร้อยสายขนาด 'o' นิ้ว
n-x.o	สายตัวนำจำนวน 'n' เส้นในท่อร้อยสายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 'o' นิ้ว	n.o	เดินสายซ่อนใน CONCRETE SLAB ของชั้นบน
		n.o	เดินสายซ่อนในพื้น CONCRETE