การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

แผนผังติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

โรงเก็บพัสดุ/โรงเก็บมิเตอร์ ขนาด 9.00x22.00 เมตร (ด้านซ้าย)

แบบเลขที่ GA2-A3/60016

สารบัญ		
ลำดับที่	เรื่อง	แบบแผ่นที่
1	สารบัญ, สัญลักษณ์, จำนวนสูงสุดของสายไฟฟ้า 60227 IEC 01(THW) ในท่อร้อยสายโลหะ(มอก.770-2533)	1
2	แบบขยายดวงโคม, ข้อกำหนดทางเทคนิคของวัสดุอุปกรณ์ (หลอดแอลอีดี), DIAGRAM FOR PB	2
3	แผนผังวงจรแสงสว่างชั้น 1	3
4	แผนผังวงจรแสงสว่างชั้น 2	4
5	แผนผังวงจรเต้ารับชั้น 1	5
6	แผนผังวงจรเต้ารับชั้น 2	6
7	ข้อกำหนดการติดตั้ง	7

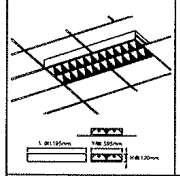
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมตะแกรงถี่แผ่นสะท้อนแสงอลูมิเนียม ขนาด 2 x หลอดแอลอีดีไม่เกิน 23 วัตต์ ตามแบบขยาย A
	โคมฝาครอบอะครีลิคเรียบ ขนาด 1 x หลอดแอลอีดีไม่เกิน 11 วัตต์ ตามแบบขยาย B
	โคมฝาครอบอะครีลิคมุมโค้ง ขนาด 1 x หลอดแอลอีดีไม่เกิน 11 วัตต์ ตามแบบขยาย C
	โคมแอลอีดีโลว์เบย์ ขนาด 40 วัตต์ ตามแบบขยาย D
	โคมติดผนังภายนอกอาคารหลอดแอลอีดี ตามแบบขยาย E
S	สวิตช์ 1 วงจร ขนาด 16 แอมป์ 250 โวลต์
xS	สวิตช์ x วงจร ขนาด 16 แอมป์ 250 โวลต์
xS WP	สวิตช์ x วงจร ขนาด 16 แอมป์ 250 โวลต์ แบบกันน้ำ
	เต้ารับคู่ ขนาด 16 แอมป์ 250 โวลต์
PB	Panel Board
IEC01 (THW)	สายไฟฟ้าหุ้มฉนวนแกนเดียว ทนแรงดันไฟฟ้า 750 โวลต์ ที่ 70 °C
EMT	Electrical Metallic Tubing
FMC	Flexible metallic Conduit
IMC	Intermediate Metal Conduit

จำนวนสูงสุดของสายไฟฟ้า 60227 IEC 01(THW) ในท่อร้อยสายโลหะ(มอก.770-2533)										
พื้นที่หน้าตัดของสายไฟฟ้า (ตร.มม)		จำนวนสูงสุดของสายไฟฟ้าในท่อร้อยสาย								
1.5		8	14	22	37	–	–	–	–	–
2.5		5	10	15	25	39	–	–	–	–
4		4	7	11	19	30	–	–	–	–
6		3	5	9	15	23	37	–	–	–
10		1	3	5	9	14	22	37	–	–
16		1	2	4	6	10	16	27	42	–
25		1	1	2	4	6	10	17	27	34
35		1	1	1	3	5	8	14	21	27
50		–	1	1	1	3	6	10	15	19
70		–	–	1	1	3	4	7	12	15
เส้นผ่านศูนย์กลางของท่อร้อยสาย	มิลลิเมตร	15	20	25	32	40	50	65	80	90
	นิ้ว	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2

กองบริการวิศวกรรมระบบจำหน่าย ฝ่ายบริการวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ _____ ถูกแทนโดยแบบ _____
ผู้เขียน ธนาคม ผู้สำรวจ – วิศวกร ชนวาณ หัวหน้าแผนก _____ ผู้อำนวยการกอง _____ ผู้อำนวยการฝ่าย _____	ผู้ว่าการ _____ (แทน)	เขียนเสร็จวันที่ 28 ก.พ. 2560 แก้แบบวันที่ _____ มิติเป็น – มาตราส่วน –
	แผนผังติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	
รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์ –	โรงเก็บพัสดุ/โรงเก็บมิเตอร์ ขนาด 9.00x22.00 เมตร (ด้านซ้าย)	แบบเลขที่ QA2-A3/60016 แผ่นที่ 1 ของจำนวน 7 แผ่น

แบบขยายดวงโคม

แบบขยาย A SYMBOL :

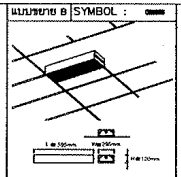


โคมตะแกรงเป็นแผ่นสะท้อนแสงอลูมิเนียม ขนาด 2 x หลอดแอลอีดีไม่เกิน 23 วัตต์

โคมผลิตภัณฑ์/รุ่น : PHILIPS/TBS068 2XTLD-36W หรือเทียบเท่า
โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- Housing ทำจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม เคลือบสีฝุ่น Polyester
- Reflector มีประสิทธิภาพสะท้อนแสงรวม 87 %
- Cross Profile เป็นชนิด Aluminum Baffle Stepped, Matt Finished
- Louver เป็นชนิด Aluminum Mirror Finished

หลอดผลิตภัณฑ์/รุ่น : ENCOM LED, PHILIPS/LED T8 18W หรือเทียบเท่า
โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดทางเทคนิคของวัสดุอุปกรณ์

แบบขยาย B SYMBOL :

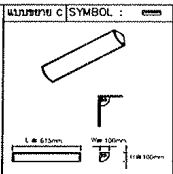


โคมฝังครอบอะคริลิคเรียบ ขนาด 1 x หลอดแอลอีดีไม่เกิน 11 วัตต์

โคมผลิตภัณฑ์/รุ่น : DELIGHT/DLP2T-120 หรือเทียบเท่าโดยมีคุณสมบัติดังนี้
- Housing ทำจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม เคลือบสีฝุ่น Polyester
- ฝาครอบทำจากพลาสติกประเภทอะคริลิคมีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม เป็นแบบ ปริซมาติค (Prismatic) พร้อมขอบอลูมิเนียมขัดขึ้นรูป

หลอดผลิตภัณฑ์/รุ่น : ENCOM LED, PHILIPS/LED T8 10W หรือเทียบเท่า
โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดทางเทคนิคของวัสดุอุปกรณ์

แบบขยาย C SYMBOL :

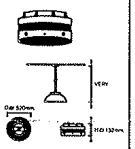


โคมฝังครอบอะคริลิคมุมโค้ง ขนาด 1 x หลอดแอลอีดีไม่เกิน 11 วัตต์

ตัวโคมผลิตภัณฑ์/รุ่น : DELIGHT/DLP6-120 หรือเทียบเท่าโดยมีคุณสมบัติดังนี้
- Housing ทำจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม เคลือบสีฝุ่น Polyester
- ด้านหน้าปิดด้วยพลาสติกมีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม เป็นแบบ ปริซมาติค (Prismatic)

หลอดผลิตภัณฑ์/รุ่น : ENCOM LED, PHILIPS/LED T8 10W หรือเทียบเท่า
โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดทางเทคนิคของวัสดุอุปกรณ์

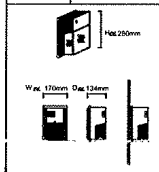
แบบขยาย D SYMBOL :



โคมแอลอีดีโลว์เบย์ ขนาด 40 วัตต์

โคมผลิตภัณฑ์/รุ่น : ENCOM LED, PHILIPS/LED 40 W หรือเทียบเท่า
โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดทางเทคนิคของวัสดุอุปกรณ์
- ค่าดัชนีการส่องสว่างไม่น้อยกว่า 4,000 ลูเมน
- อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
- ค่าความถูกต้องสีมากกว่า 75

แบบขยาย E SYMBOL :



โคมติดผนังภายนอกอาคารหลอดแอลอีดี

โคมผลิตภัณฑ์/รุ่น : DELIGHT/DLWM-5010 หรือเทียบเท่า
โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- ตัวโคมทำจาก อะลูมิเนียมดิด คุณภาพสูงทนต่อการกัดกร่อนได้ดี
- IP65 Class I
- ตัวสะท้อนแสงทำจากอะลูมิเนียม คุณภาพสูง มีการกระจายแสงได้ดี
- ประเกนทำจาก Silicone Rubber
- ฝาครอบทำจาก Polycarbonate ทนต่อการกระแทก

หลอดผลิตภัณฑ์/รุ่น : ENCOM LED, Philips/LED Bulb 12W หรือเทียบเท่า
โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดทางเทคนิคของวัสดุอุปกรณ์

ข้อกำหนดทางเทคนิคของวัสดุอุปกรณ์ (หลอดแอลอีดี)

รายละเอียด	หลอดแอลอีดีที่นำไปใช้แทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิด T8 ขนาด 36 วัตต์	หลอดแอลอีดีที่นำไปใช้แทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิด T8 ขนาด 18 วัตต์	หลอดแอลอีดีที่นำไปใช้แทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดกระเบื้องหรือหลอดได้	หลอดแอลอีดีที่นำไปใช้แทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดกระเบื้องหรือหลอดได้	หลอดแอลอีดีที่นำไปใช้แทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดกระเบื้องหรือหลอดได้
1. กำลังไฟฟ้าสวมไม่เกิน	23 วัตต์	11 วัตต์	5 วัตต์	8 วัตต์	12 วัตต์
2. แรงดันไฟฟ้า/ความถี่	230 โวลต์/50 เฮิรตซ์	230 โวลต์/50 เฮิรตซ์	230 โวลต์/50 เฮิรตซ์	230 โวลต์/50 เฮิรตซ์	230 โวลต์/50 เฮิรตซ์
3. ค่าดัชนีการส่องสว่างไม่น้อยกว่า	2,000 ลูเมน	900 ลูเมน	415 ลูเมน	700 ลูเมน	1,000 ลูเมน
4. ฟลักซ์การแสงของหลอดไม่น้อยกว่า	120 ลูเมน	120 ลูเมน	120 ลูเมน	120 ลูเมน	120 ลูเมน
5. ค่า Power Factor ไม่น้อยกว่า	0.90	0.90	0.50	0.50	0.50
6. ค่า THD ด้านเข้าไม่เกิน	15	15	--	--	--
7. อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า	40,000 ชั่วโมง	40,000 ชั่วโมง	30,000 ชั่วโมง	30,000 ชั่วโมง	30,000 ชั่วโมง
8. อุณหภูมิสี	6,000 – 7,000 องศาเคลวิน	5,500 – 6,500 องศาเคลวิน	6,000 – 7,000 องศาเคลวิน (Day light)	6,000 – 7,000 องศาเคลวิน (Day light)	6,000 – 7,000 องศาเคลวิน (Day light)
9. ขั้วหลอด	G13	G13	E27	E27	E27
10. ทำงานปลดได้ที่อุณหภูมิ	45 องศาเซลเซียส	40 องศาเซลเซียส	0–40 องศาเซลเซียส	0–40 องศาเซลเซียส	0–40 องศาเซลเซียส
11. มอก. 1955 (ฉบับล่าสุด)	มี	มี	มี	มี	มี

LOAD SCHEDULE FOR PANEL BOARD (PB)

No. CKT	DESCRIPTION	Circuit Breaker P	Circuit Breaker AT	Cable Section area (mm²)	Cable Type	Conduit DIA (mm)	Conduit Type	Load connection (VA) ØA
--	MAIN CIRCUIT BREAKER	2	50	2x16,1x10(G)	IEC01(THW)	20	IMC/EMT	--
--								
1	LIGHTING	1	16	2x2.5	IEC01(THW)	15	IMC/EMT	800
2	LIGHTING	1	16	2x2.5	IEC01(THW)	15	IMC/EMT	800
3	LIGHTING	1	16	2x2.5	IEC01(THW)	15	IMC/EMT	1100
4	LIGHTING	1	16	2x2.5	IEC01(THW)	15	IMC/EMT	700
5	LIGHTING	1	16	2x2.5	IEC01(THW)	15	IMC/EMT	700
6	LIGHTING	1	16	2x2.5	IEC01(THW)	15	IMC/EMT	1200
7	RECEPTACLE (RCD)	1	20	2x4,1x2.5(G)	IEC01(THW)	15	IMC/EMT	1080
8	RECEPTACLE (RCD)	1	20	2x4,1x2.5(G)	IEC01(THW)	15	IMC/EMT	1260
9	RECEPTACLE	1	20	2x4,1x2.5(G)	IEC01(THW)	15	IMC/EMT	1260
10	Space	--	--	--	--	--	--	--
11	Space	--	--	--	--	--	--	--
12	Space	--	--	--	--	--	--	--
13	Space	--	--	--	--	--	--	--
14	Space	--	--	--	--	--	--	--
TOTAL CONNECTED LOAD								8900
TOTAL DEMAND LOAD(80%)								7120

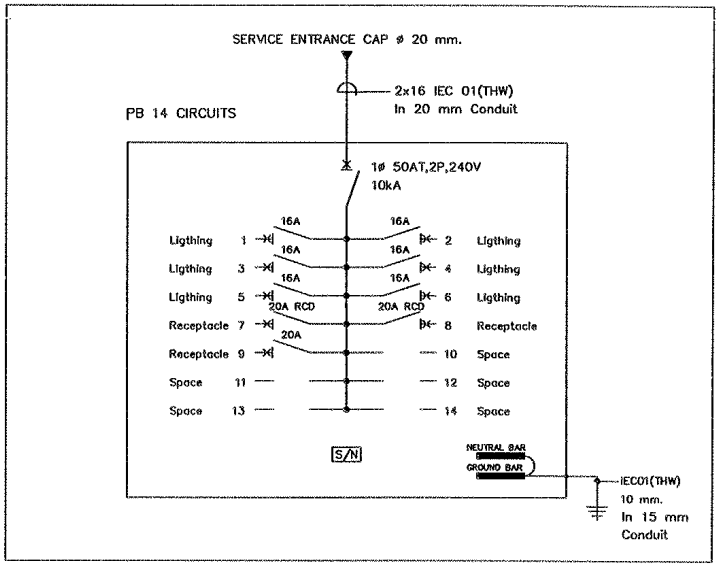
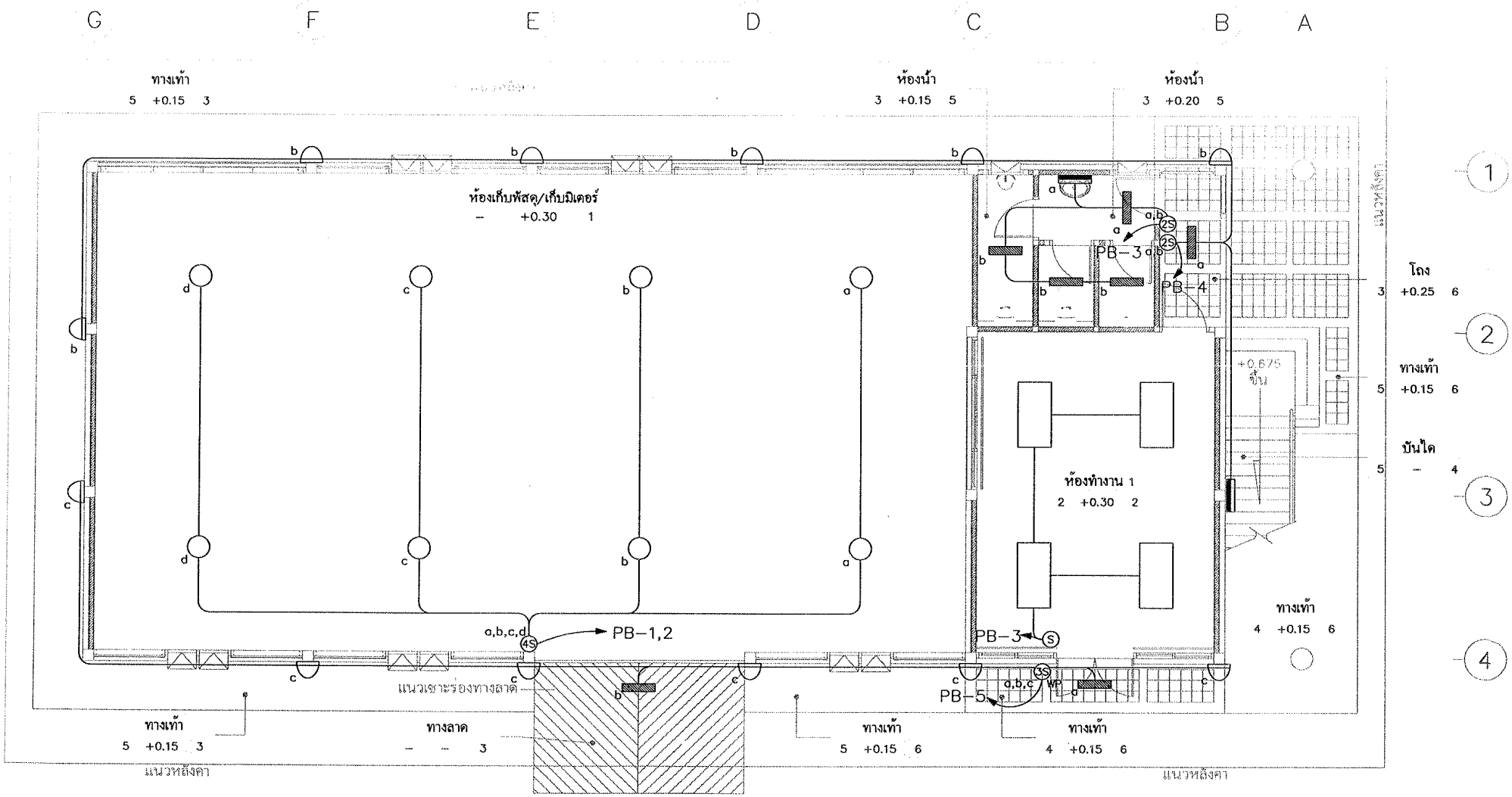


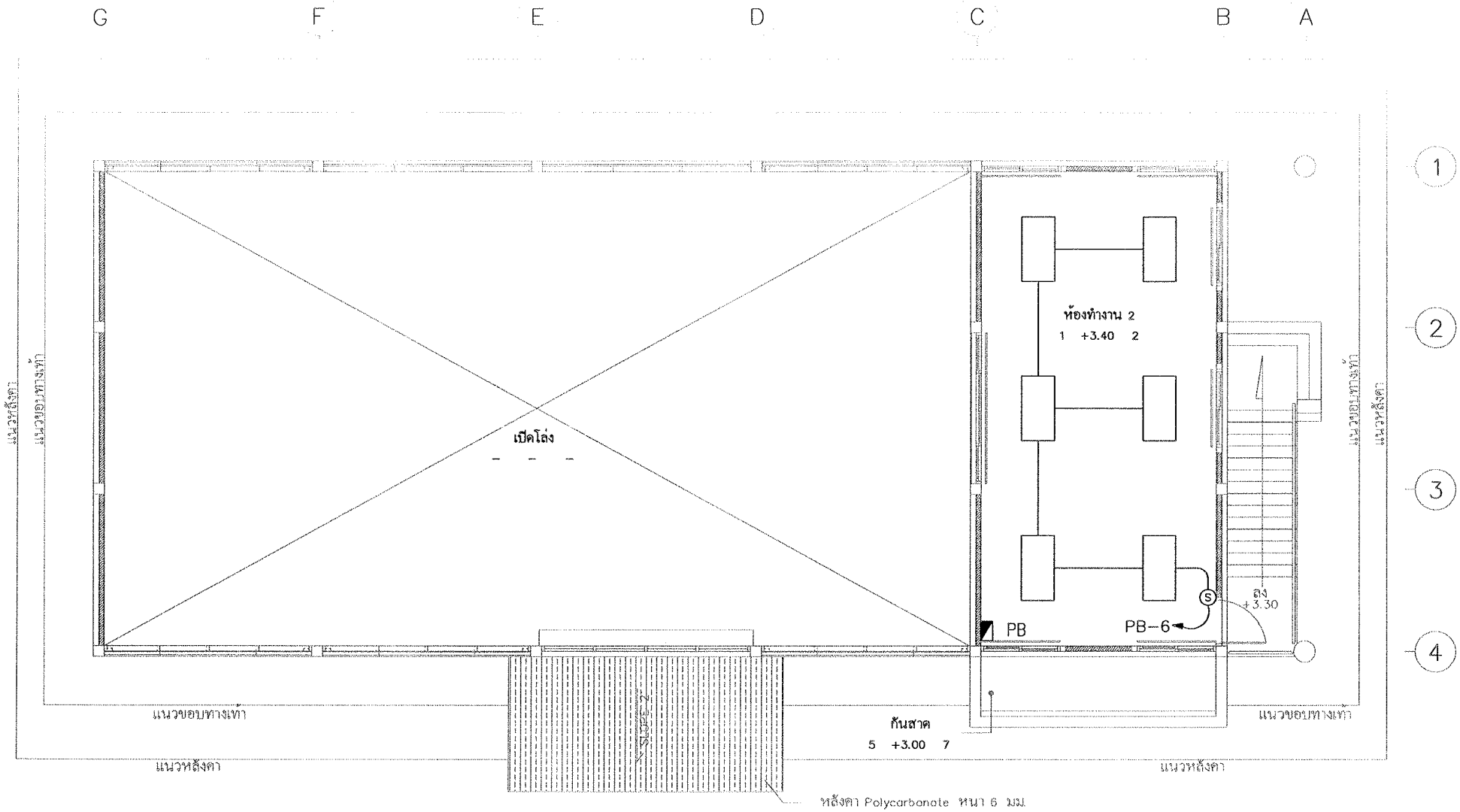
DIAGRAM FOR PB

กองบริการวิศวกรรมระบบจำหน่าย ฝ่ายบริการวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ ถูกแทนโดยแบบ
ผู้เขียน ธนาคม ผู้สำรวจ -- วิศวกร หัวหน้าแผนก ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการฝ่าย	ผู้ว่าการ (แทน) แผนผังติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	เขียนเสร็จวันที่ 28 ก.พ. 2560 แก้แบบวันที่ มิติเป็น -- มาตราส่วน --
รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์ --	โรงเก็บพัสดุ/โรงเก็บมิเตอร์ ขนาด 9.00x22.00 เมตร (ด้านซ้าย)	แบบเลขที่ GA2-A3/6/0016 แผ่นที่ 2 ของจำนวน 7 แผ่น



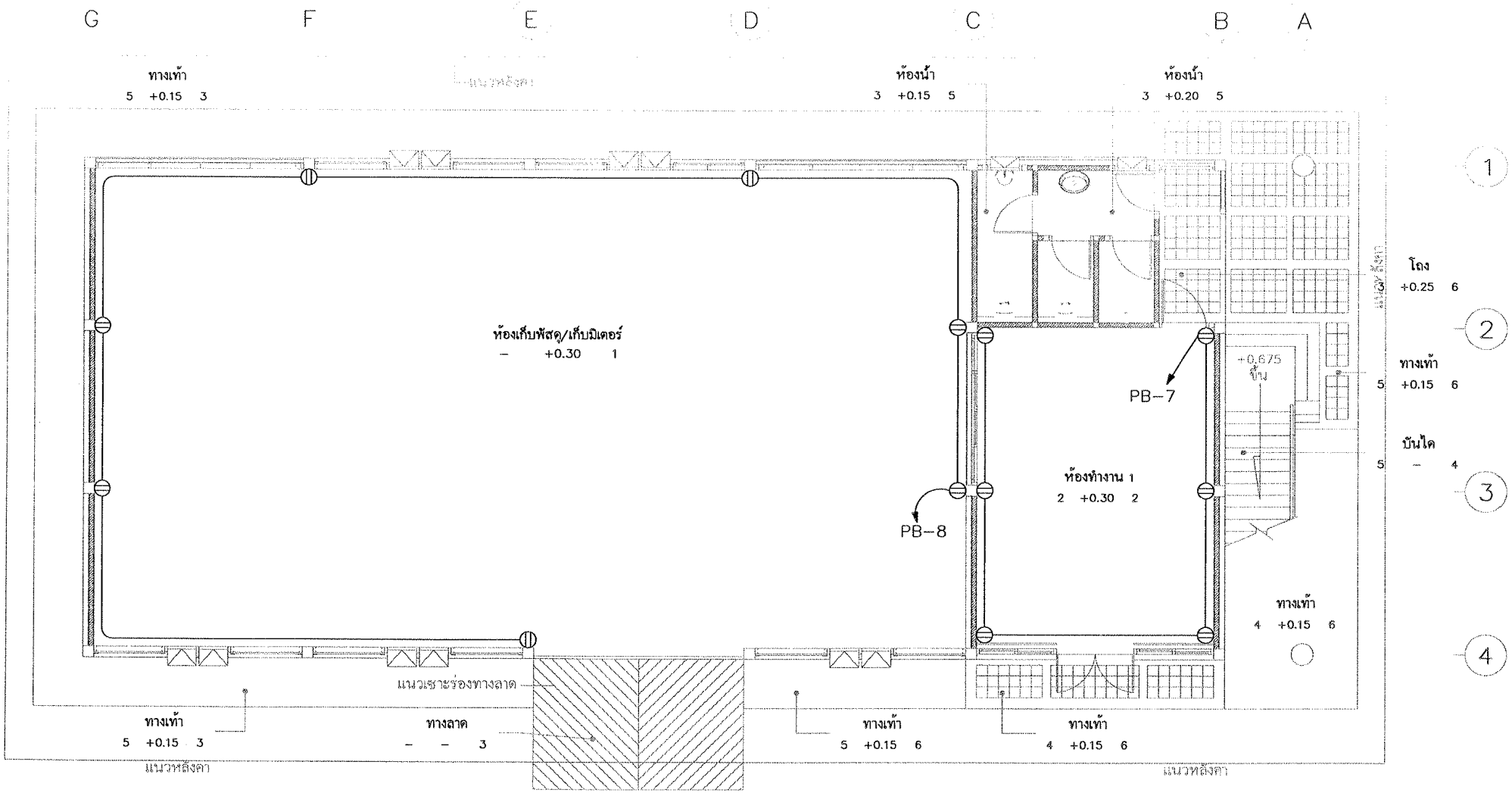
แผนผังวงจรแสงสว่างชั้น 1

กองบริการวิศวกรรมระบบจำหน่าย ฝ่ายบริการวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ ถูกแทนโดยแบบ
ผู้เขียน ธนาคม ผู้สำรวจ – วิศวกร หัวหน้าแผนก ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการฝ่าย	ผู้ว่าการ (แทน)	เขียนเสร็จวันที่ 28 ก.ย. 2560 แก้แบบวันที่
	แผนผังติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	มิติเป็น – มาตราส่วน 1:75
รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์ –	โรงเก็บพัสดุ/โรงเก็บมิเตอร์ ขนาด 9.00x22.00 เมตร (ด้านซ้าย)	แบบเลขที่ GA2–A3/0016 แผ่นที่ 3 ของจำนวน 7 แผ่น



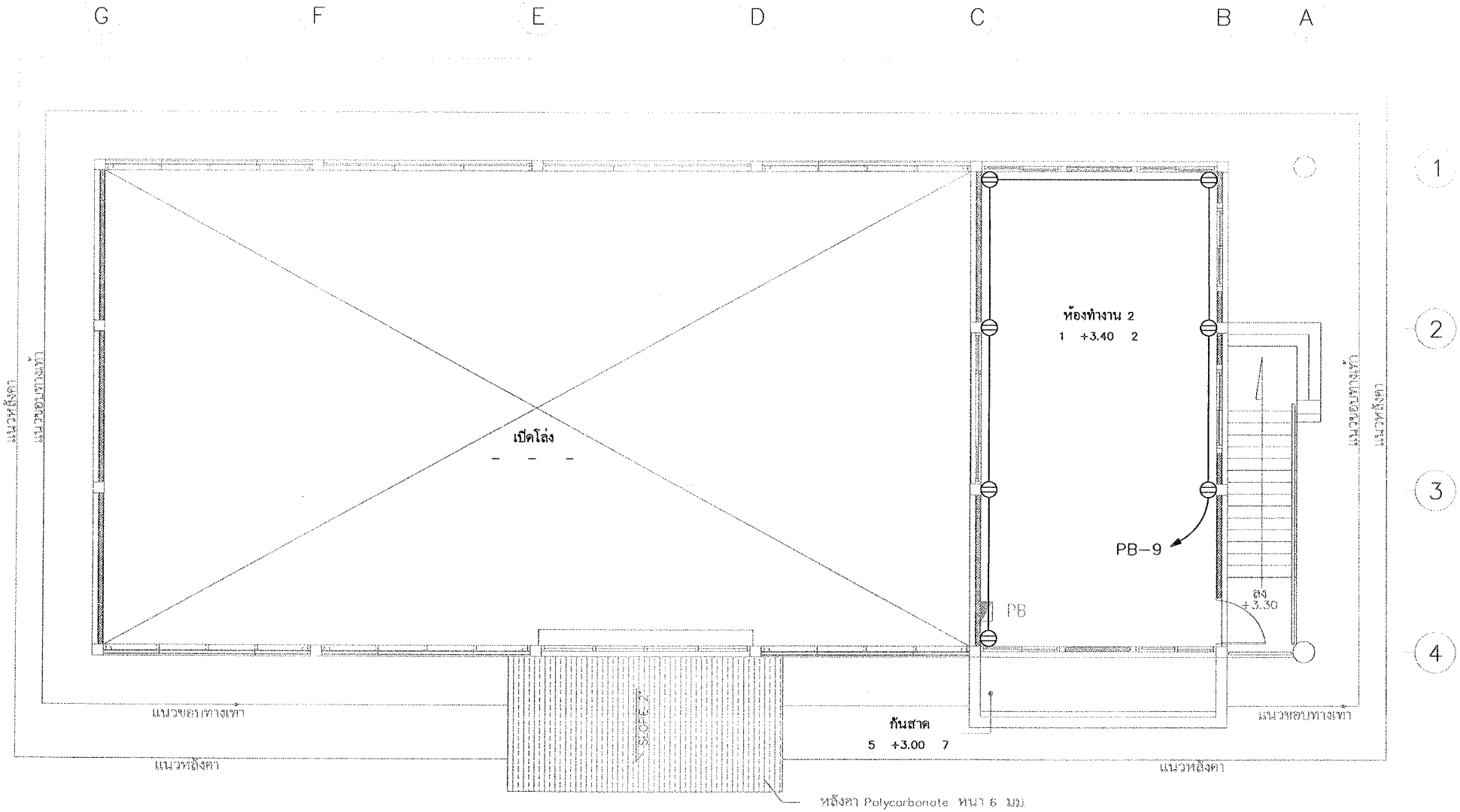
แผนผังวงจรแสงสว่างชั้น 2

กองบริการวิศวกรรมระบบจำหน่าย ฝ่ายบริการวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ ถูกแทนโดยแบบ
ผู้เขียน ธนาคม ผู้สำรวจ – วิศวกร ธนาคม หัวหน้าแผนก ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการฝ่าย	ผู้ว่าการ (แทน)	เขียนเสร็จวันที่ 28 ก.พ. 2560 แก้แบบวันที่ มิติเป็น – มาตราส่วน 1:75
	แผนผังติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	
รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์ –	โรงเก็บพัสดุ/โรงเก็บมิเตอร์ ขนาด 9.00x22.00 เมตร (ด้านซ้าย)	แบบเลขที่ GA2-A3/EO016 แผ่นที่ 4 ของจำนวน 7 แผ่น



แผนผังวงจรเต้ารับชั้น 1

กองบริการวิศวกรรมระบบจำหน่าย ฝ่ายบริการวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ _____ ถูกแทนโดยแบบ _____
ผู้เขียน ธนาคม ผู้สำรวจ – วิศวกร ประวม หัวหน้าแผนก ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการฝ่าย	ผู้ว่าการ _____ (แทน)	เขียนเสร็จวันที่ 28 ก.ค. 2560 แก้แบบวันที่ _____ มิติเป็น – มาตราส่วน 1:75
	แผนผังติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	
รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์ –	โรงเก็บพัสดุ/โรงเก็บมิเตอร์ ขนาด 9.00x22.00 เมตร (ด้านซ้าย)	แบบเลขที่ GA2–A3/SG016 แผ่นที่ 5 ของจำนวน 7 แผ่น



แผนผังวงจรเต้ารับชั้น 2

กองบริการวิศวกรรมระบบจำหน่าย ฝ่ายบริการวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ ถูกแทนโดยแบบ
ผู้เขียน ธนาคม ผู้สำรวจ – วิศวกร หัวหน้าแผนก ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการฝ่าย	ผู้ว่าการ (แทน)	เขียนเสร็จวันที่ 28 ก.ย. 2560 แก้แบบวันที่
	แผนผังติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	มิติเป็น – มาตราส่วน 1:75
รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์ –	โรงเก็บพัสดุ/โรงเก็บมิเตอร์ ขนาด 9.00x22.00 เมตร (ด้านซ้าย)	แบบเลขที่ GA2-A3/ชุด16 แผ่นที่ 6 ของจำนวน 7 แผ่น

ข้อกำหนดการติดตั้ง

1. วัสดุอุปกรณ์และการติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมด หากไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่นให้เป็นตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ฉบับล่าสุด
2. การติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมด หากจำเป็นต้องติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อให้ถูกต้องตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยฉบับล่าสุดหรือมาตรฐานที่เกี่ยวกับความปลอดภัย แต่มิได้แสดงไว้ในแผนผังหรือรายการประกอบแบบ จะต้องดำเนินการเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบสมบูรณ์และถูกต้องตามมาตรฐานดังกล่าว
3. สายไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าที่นำมาติดตั้งใช้งานจะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยติดตั้งใช้งานมาก่อน
4. แบบแปลน ตำแหน่งที่ตั้งของวัสดุอุปกรณ์ในแบบแปลนเป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณเท่านั้น ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพและลักษณะโครงสร้างของอาคาร ทั้งนี้จะต้องได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างเสียก่อน
5. การติดตั้งสวิตซ์, เต้ารับ, REMOTE และแผงสวิตซ์
   5.1 ให้ติดตั้งสวิตซ์ฝังกับผนังหรือเสาโดยสูงจากพื้นถึงระดับกึ่งกลางของสวิตซ์ 130 ซม
   5.2 ให้ติดตั้งเต้ารับฝังกับผนังหรือเสาโดยสูงจากพื้นถึงระดับกึ่งกลางของเต้ารับ 30 ซม
   5.3 ให้ติดตั้ง REMOTE กับผนังโดยสูงจากพื้นถึงระดับกึ่งกลางของ REMOTE 130 ซม
   5.4 ให้ติดตั้งแผงสวิตซ์กับผนังโดยสูงจากพื้นถึงระดับบนของแผงสวิตซ์ 180 ซม
6. การเดินสายไฟฟ้า
   6.1 สีของสายไฟฟ้าหุ้มฉนวนที่เดินร้อยภายในท่อกำหนดให้ใช้สีของสาย ดังนี้
   – ตัวนำเฟส A, B และ C ให้ใช้สายที่มีสีฉนวนหรือทำเครื่องหมายเป็นสีน้ำตาล ดำ และเทา ตามลำดับ
   – ตัวนำนิวทรัล ให้ใช้สายที่มีสีฉนวนหรือทำเครื่องหมายเป็นสีฟ้า
   – ตัวนำต่อลงดิน ให้ใช้สายที่มีสีฉนวนหรือทำเครื่องหมายเป็นสีเขียว หรือเขียวแทบเหลือง
   ยกเว้น ตัวนำที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ตร.มม ให้ทำเครื่องหมายแทนการกำหนดสี
   6.2 ให้เดินสายร้อยภายในท่อทั้งหมด
   6.3 การเดินท่อเหนือระดับฝ้าเพดานให้ใช้ท่อ EMT (ELECTRICAL METALLIC TUBING) เดินลอย โดยยึดกับที่ให้มั่นคงด้วยอุปกรณ์จับยึดที่เหมาะสม มีระยะห่างระหว่างจุดจับยึดไม่เกิน 1.0 เมตร และห่างจากกล่องต่อสายหรืออุปกรณ์ต่างๆ ไม่เกิน 0.3 เมตร
   6.4 การเดินท่อจากระดับฝ้าเพดานลงมาที่ สวิตซ์, เต้ารับ ให้ฝังกับผนังหรือเสาโดยใช้ท่อ IMC (INTERMEDIATE METAL CONDUIT)
   6.5 การเดินสายเข้าดวงโคม ให้เดินจาก SQUARE BOX ที่อยู่เหนือดวงโคมลงมายังตำแหน่งดวงโคมโดยให้ร้อยสายภายในท่อ FMC (FLEXIBLE METAL CONDUIT) เท่านั้น
   6.6 การต่อสายไฟฟ้าให้ต่อได้เฉพาะภายในดวงโคม, สวิตซ์, เต้ารับและกล่องสำหรับงานไฟฟ้าเท่านั้นและให้ใช้ WIRE NUT ในการต่อสายไฟฟ้า
   6.7 การเดินสายวงจรแสงสว่างให้ใช้สาย THW(IEC 01) ขนาด 2.5 ตร.มม ยกเว้นสายจากดวงโคมมายังสวิตซ์ยอมให้ใช้สาย THW(IEC 01) ขนาด 1.5 ตร.มม และหากจำเป็นต้องติดตั้งสายดินให้ใช้สาย THW(IEC 01) ขนาด 1.5 ตร.มม
   6.8 การเดินสายวงจรเต้ารับให้ใช้สาย THW(IEC 01) ขนาด 4 ตร.มม และสายดินให้ใช้สาย THW(IEC 01) ขนาด 2.5 ตร.มม
   6.9 ให้แยกสายนิวทรัลของแต่ละวงจรออกจากกัน (ห้ามใช้สายนิวทรัลร่วมในวงจรย่อย)
   6.10 สามารถเปลี่ยนแปลงจำนวนสายและท่อที่แสดงในแบบได้ตามหลักวิศวกรรม ทั้งนี้กรณีเลือกเดินสายที่มีกระแสในช่องเดินสายตั้งแต่ 4 เส้น ต้องพิจารณาตัวคูณลดค่ากระแสเนื่องจากจำนวนสายหลายเส้นในท่อร้อยสายไฟฟ้าเดียวกัน
7. กล่องต่อสายในที่นี้ให้รวมถึงกล่องสวิตซ์, กล่องเต้ารับ, กล่องต่อสาย (JUNCTION BOX) กล่องพักสายหรือกล่องดึงสาย (PULL BOX) ให้เป็นไปตาม NEC 370
8. ให้ติดตั้ง WIRE MARKER แสดงวงจรแสงสว่าง, เต้ารับหรือวงจรอื่นๆ ที่มีการติดตั้งที่ตู้แผงสวิตซ์
9. สวิตซ์โคมแสงสว่างและเต้ารับที่ติดตั้งจะต้องจัดทำป้ายระบุวงจรที่จ่ายไฟโดยแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน
10. MOLD CASE CIRCUIT BREAKER, MINIATURE CIRCUIT BREAKER ให้ใช้ตามมาตรฐาน IEC/EN 60947-2
11. ให้ต่อสายต่อหลักดินเข้ากับหลักดิน(ยาว 2.4 ม)ด้วยวิธีเชื่อมด้วยความร้อน (EXOTHERMIC WELDING)
12. วัสดุอุปกรณ์ที่ระบุในแบบแปลนและข้อกำหนดการติดตั้งที่ผู้รับจ้างจะนำมาใช้จะต้องส่งตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์แคตตาล็อกพร้อมทั้งรายละเอียดคุณสมบัติที่สมบูรณ์ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนการนำไปติดตั้งใช้งาน หากนำไปใช้ก่อนโดยมิได้รับความเห็นชอบ หรือผิดไปจากแบบและข้อกำหนดการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นในการรื้อถอนและเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์
13. แบบรายละเอียดการติดตั้ง (SHOP DRAWING) ให้ผู้รับจ้างจัดทำและจัดส่งแบบและรายละเอียดการติดตั้งเสนอขออนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนการดำเนินการ
14. ก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้ายผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบก่อสร้างจริง (AS-BUILT) ส่งให้ผู้ว่าจ้างโดยส่งเป็นกระดาษไข จำนวน 1 ชุดและสำเนาแบบ จำนวน 3 ชุด และไฟล์เก็บใน DISKETTE ขนาด 3.5 หรือ CDR อย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวน 3 ชุด
15. การรับประกันคุณภาพผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดและคุณภาพงานการติดตั้งงานระบบไฟฟ้าเป็นระยะเวลา 1 ปี
16. นับจากวันที่ลงนามรับงานงวดสุดท้าย หากมีวัสดุอุปกรณ์ใดๆ ชำรุดบกพร่องเสียหายใช้งานไม่ได้หรือทำงานไม่สมบูรณ์หรือบกพร่องจากการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ใดๆ โดยไม่คิดราคาจากผู้ว่าจ้าง
17. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงใดๆ นอกเหนือจากแบบจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมการจ้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเสียก่อน มิฉะนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการแก้ไขให้เป็นไปตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง ภายหลังการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด จะต้องซ่อม ผนัง เสา ฝ้าเพดานและส่วนอื่นๆ ให้เรียบร้อยดังเดิม
18. วัสดุอุปกรณ์ที่รื้อถอนไม่ได้ใช้งานให้ส่งคืน กฟภ

กองบริการวิศวกรรมระบบจำหน่าย ฝ่ายบริการวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ ถูกแทนโดยแบบ
ผู้เขียน ธนาคม ผู้สำรวจ – วิศวกร หัวหน้าแผนก ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการฝ่าย	ผู้ว่าการ (แทน) แผนผังติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	เขียนเสร็จวันที่ 28 ก.พ. 2560 แก้แบบวันที่ มิติเป็น – มาตราส่วน –
รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์ –	โรงเก็บพัสดุ/โรงเก็บมิเตอร์ ขนาด 9.00x22.00 เมตร (ด้านซ้าย)	แบบเลขที่ GA2-A3/60016 แผ่นที่ 7 ของจำนวน 7 แผ่น