



คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

โครงการ

ปรับปรุงระบบไฟฟ้าอาคาร 1
คณะเภสัชศาสตร์

6 พฤศจิกายน 2560



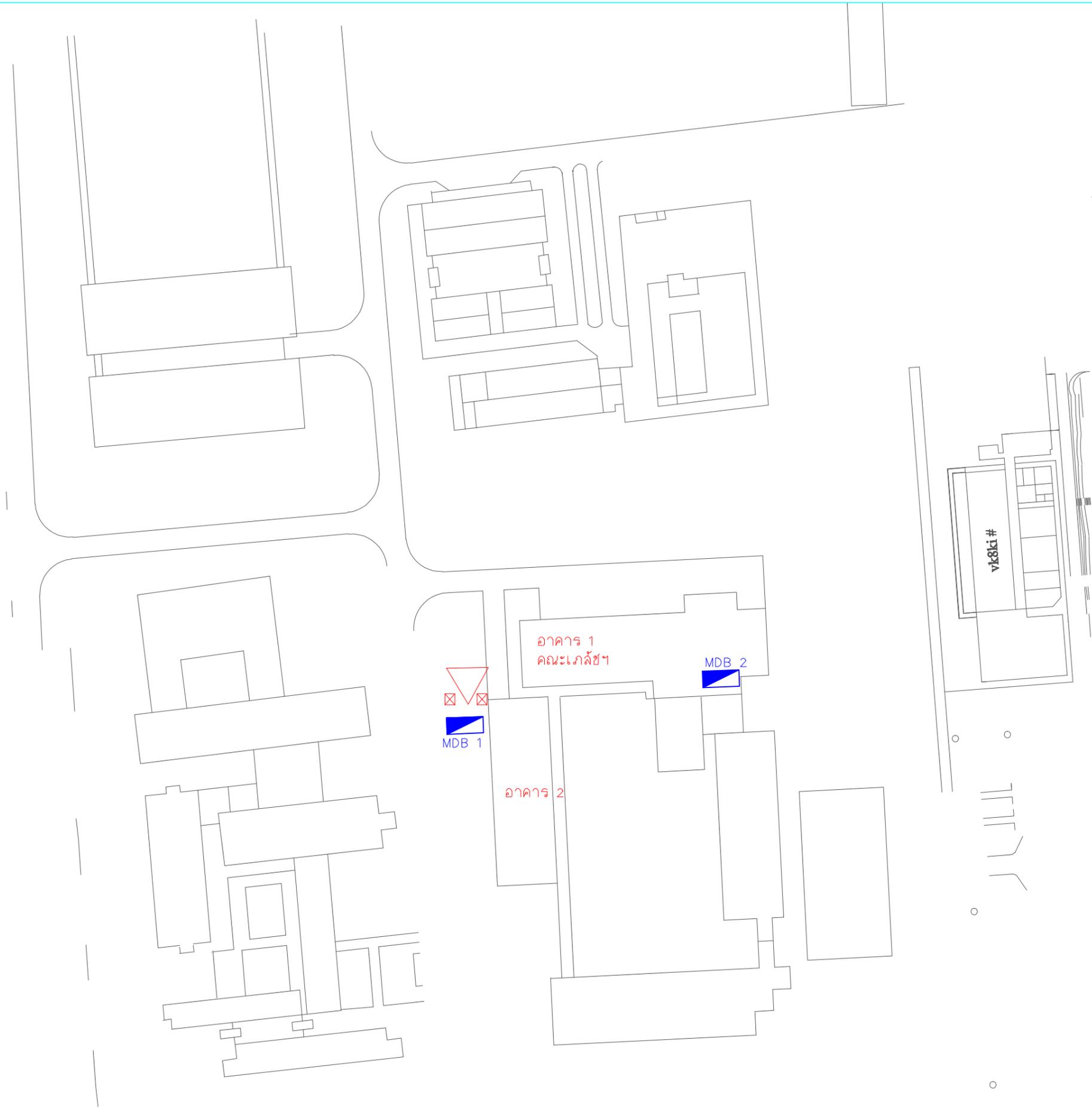
โครงการ
แบบแปลนระบบไฟฟ้าอาคาร
อาคาร 1

ชื่อ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี

ชื่อ
ดร.ดร.ณิชา ราม
รองคณบดีฝ่าย
แผนผังอาคาร

ชื่อ
ดร.ดร.ณิชา ธีระพร
วิศวกร

ชื่อ
พชรพงศ์ ธีระพร



ชื่อ
พชรพงศ์ ธีระพร

ชื่อ
แบบแปลนระบบไฟฟ้า
อาคาร
ส่วนกลาง

จำนวน
รวม (หน้า)
E-1/80 1/21

หมายเหตุ
- ใ้ใช้สีและเส้นประ
- ใ้ใช้สีและเส้นประ



โครงการ

แผนกวิศวกรรมไฟฟ้า
อาคาร 1

ชื่อ
นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

พ.ร.ช. วิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

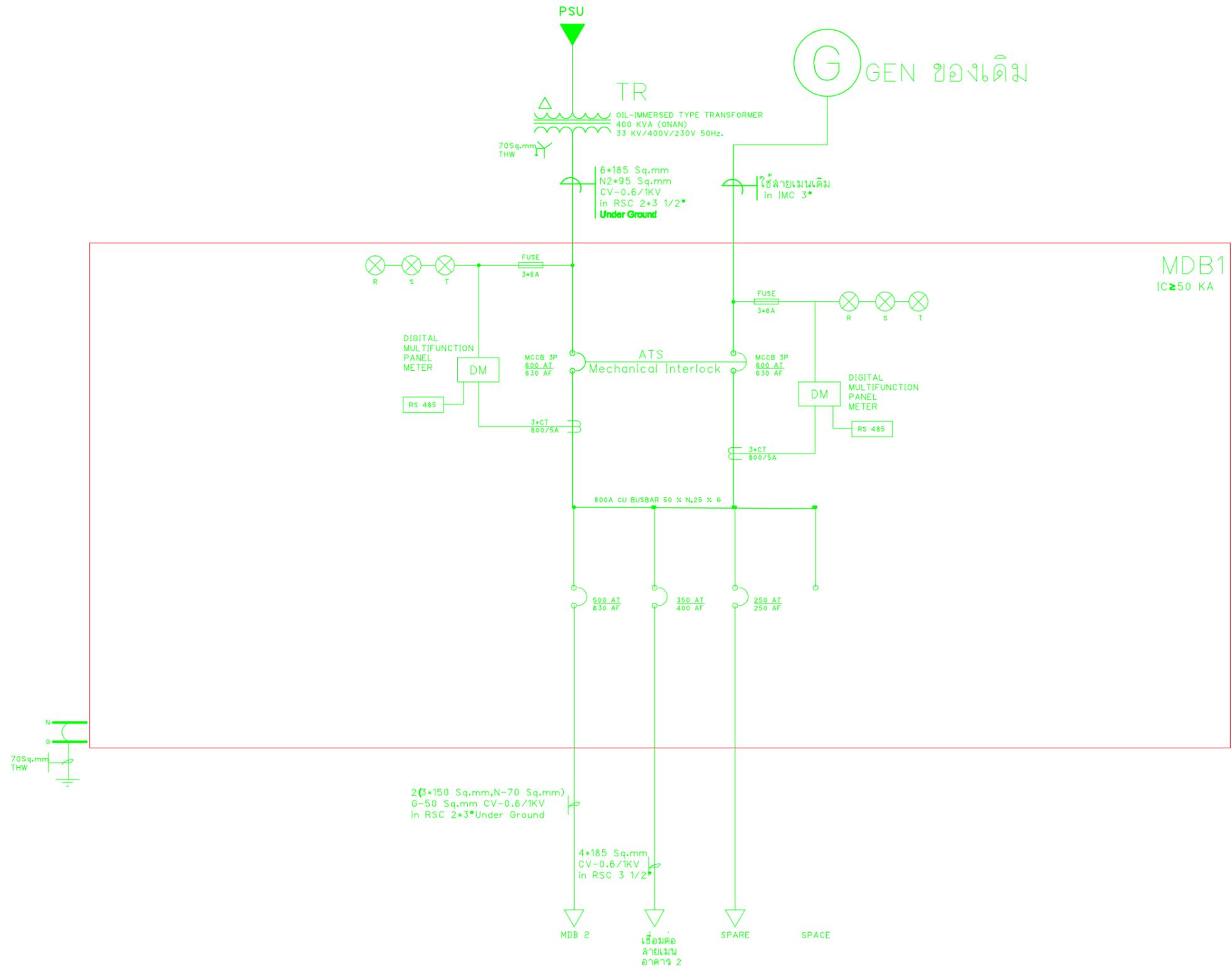
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ



ชื่อ

นายวิชาญ วัฒนศิริ



โครงการ

แผนผังระบบไฟฟ้าอาคาร
อาคาร 1

ชื่อ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

ตำแหน่ง/หน้าที่

นายวิชาญ วัฒนศิริ

ตำแหน่ง/หน้าที่
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

ตำแหน่ง/หน้าที่

นายวิชาญ วัฒนศิริ

ตำแหน่ง/หน้าที่

นายวิชาญ วัฒนศิริ

ตำแหน่ง/หน้าที่

FROM MDB 1



2 (3*150 Sq.mm, N-70 Sq.mm)
G-50 Sq.mm CV-0.6/1KV
in RSC 2*3* Under Ground

FUSE
3*6A



MCCB 3P
500 AT
630 AF

DM
DIGITAL
MULTIFUNCTION
PANEL
METER

3*CT
500/5A

MDB 2
IC > 35 KA

630A CU BUSBAR 50 % N, 25 % G

125 AT
250 AF

200 AT
250 AF

200 AT
250 AF

3*70 Sq.mm
N1*35 Sq.mm
G1*16 Sq.mm
CV-0.6/1KV
in IMC 2"



SDB 1

3*120 Sq.mm
N1*50 Sq.mm
G1*25 Sq.mm
CV-0.6/1KV
in IMC 3"



SDB 2

3*120 Sq.mm
N1*50 Sq.mm
G1*25 Sq.mm
CV-0.6/1KV
in IMC 3"



SDB 3



SPACE



SPACE

ชื่อ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

ชื่อโครงการ

แผนผังระบบไฟฟ้า

ประเภท

SINGLE LINE DIAGRAM

เลขที่

E-1/00

วันที่

8/21

หน้า



โครงการ

แบบแปลนระบบไฟฟ้าอาคาร
อาคาร 1

ชื่อ

สถาปัตยกรรมศาสตร์
วิศวกรรมไฟฟ้า

ชนิดของงาน

รศ.ดร.นิสิตกร วรฤกษ์
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
และพัฒนาระบบงาน

ดร.ดร.ธีรเดช ไชยกุล

ดร.ดร.ธีรเดช ไชยกุล

วิชา

วิศวกรรมไฟฟ้า

นายสุวิทย์ นิลสี

ชื่อเรื่อง

แปลนไฟฟ้า อาคาร 1

วันที่

วันที่รับงาน

ชื่อโครงการ

แบบแปลนระบบไฟฟ้า

ชนิดของงาน

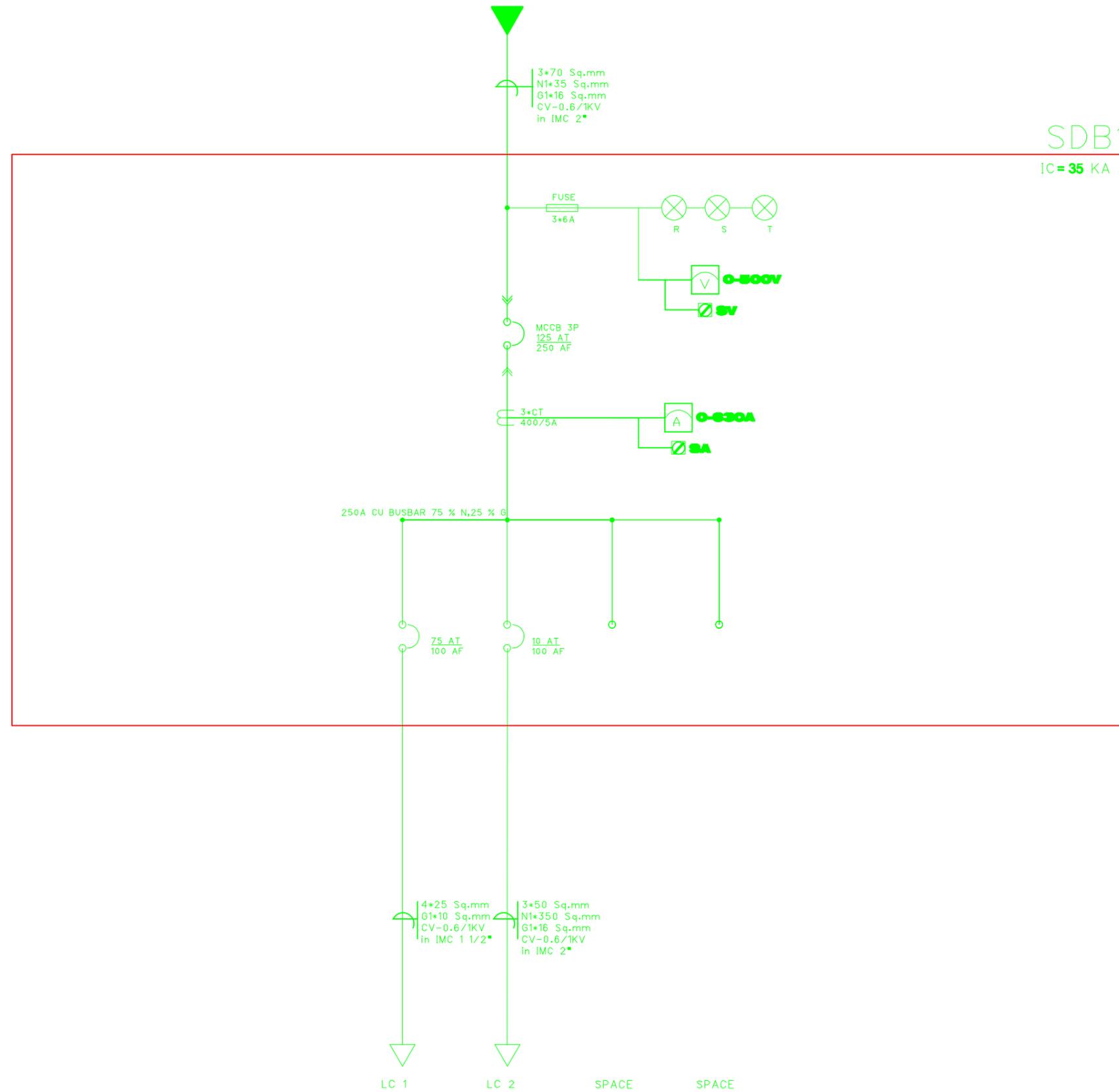
SINGLE LINE DIAGRAM

หน้างาน
E-1/00

วันที่
4/21

หน้างาน

FROM MDB 2



SDB1

IC = 35 KA

250A CU BUSBAR 75 % N, 25 % G

LC 1

LC 2

SPACE

SPACE



โครงการ
 แผนกวิศวกรรมเครื่องกล
 อาคาร 1

ชื่อ
 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
 วิชาช่างเครื่องกล

ชนิดของงาน
 วิชาช่างเครื่องกล

ชื่อผู้จัดทำ
 พล.ต.ท.วิเชียร รุ่งเรือง
 รองศาสตราจารย์
 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อผู้สอน
 พล.ต.ท.วิเชียร รุ่งเรือง

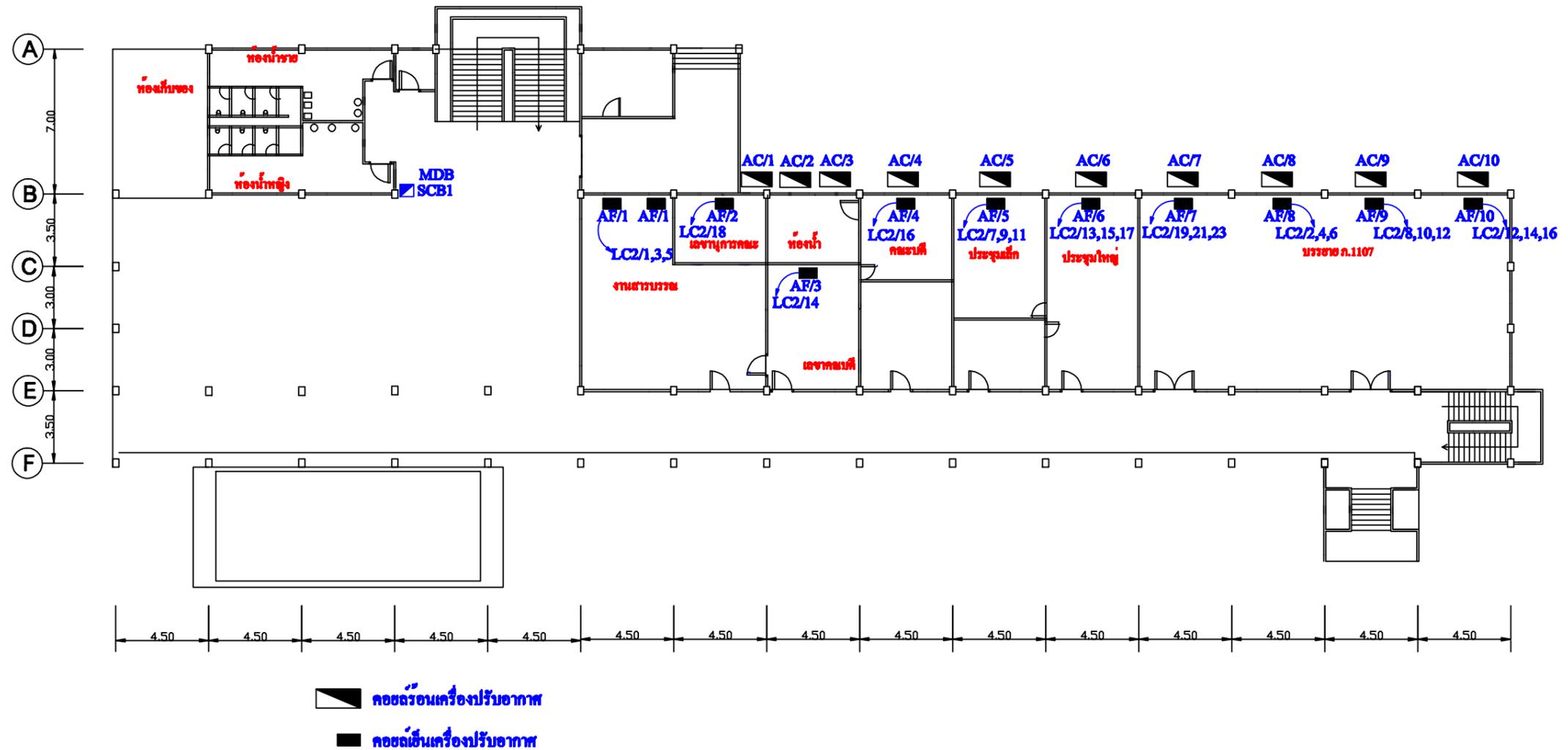
วิชา
 วิชาช่างเครื่องกล

ชื่อเรื่อง
 วิชาช่างเครื่องกล

ชื่อผู้จัดทำ
 พล.ต.ท.วิเชียร รุ่งเรือง

ชื่อเรื่อง
 วิชาช่างเครื่องกล

แบบตำแหน่งเครื่องปรับอากาศ 1 ชั้น 1



วันที่
 11/11/2564

ชื่อเรื่อง
 ระบบจ่ายน้ำดื่ม

ชนิดของงาน
 SINGLE LINE DIAGRAM

ขนาดกระดาษ
 E-1/80

วันที่
 9/21

ชื่อเรื่อง
 วิชาช่างเครื่องกล



โครงการ

แบบปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
อาคาร 1

ที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตหาดใหญ่

คณะวิศวกรรมศาสตร์

รศ.ดร.นิมิตร วรรณกุล

รองคณบดีฝ่ายบริหาร
และศึกษากำหนด

ศ.ดร.ธิดาไม โอวาทหารพร

วิศวกรไฟฟ้า

นายอัฐวัฒน์ บั๊กกิ่ง

เขียนแบบ

นายสันติ เกลาแก้ว

Panel Board Schedule

PANEL NO.	LC 1	BRANCH CKT CB	A(IC) AT	380 V	LOCATION	FLOOR 1
ELECTRICAL SYSTEM	3 PHASE 4 WIRE 380 V.	MAX.CKT	30	MOUNTING		
DEGREE OF PROTECTION		BUS RATING	100 A.	DRAWING NO.		

DESCRIPTION	CONDUCTORS			CIRCUIT			CONNECTED LOAD			CKT NO.	DIAGRAM	CKT NO.	CONNECTED LOAD			CIRCUIT			CONDUCTORS			DESCRIPTION			
	CONDUIT	WIRE (mm ²)		BREAKER			in (VA)						ir (VA)			BREAKER			WIRE (mm ²)		CONDUIT				
		inh	G	SIZE	TYPE	POLE	AT	KA	A				B	C	A	B	C	POLE	AT	KA			TYPE	SIZE	G
งานสารบรรณ	1/2		2*2.5	THW	1	16	5	1,300			1		2	2,800			1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	ปลั๊กโถงทางเดิน	
ห้องคณบดี	1/2		2*2.5	THW	1	16	5		820		3		4		1,800		1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	งานสารบรรณ	
ห้องประชุมเล็ก	1/2		2*2.5	THW	1	16	5			600	5		6			1,600	1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	ห้องคณบดี	
ห้องประชุมใหญ่	1/2		2*2.5	THW	1	16	5	600			7		8	1,800			1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	ห้องประชุม	
ห้องบรรยาย ภ.1107	1/2		2*2.5	THW	1	16	5		1,200		9		10		2,200		1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	ห้องบรรยาย ภ.1107	
ห้องบรรยาย ภ.1107	1/2		2*2.5	THW	1	16	5			1,200	11		12				1	20	5					SPARE	
โถงทางเดิน	1/2		2*2.5	THW	1	16	5	1,000			13		14				1	20	5					SPARE	
ห้องน้ำชายหญิง	1/2		2*2.5	THW	1	16	5		600		15		16				1	20	5					SPARE	
แสงสว่างรอบอาคาร	1/2		2*2.5	THW	1	16	5			600	17		18												
											19		20												
											21		22												
											23		24												
											25		26												
											27		28												
											29		30												
											31		32												
											33		34												
											35		36												
											37		38												
											39		40												
											41		42												

								2,900	2,620	2,400	A	B	C	4,600	4,000	1,600	USE DEMAND FACTOR	0.8
TOTALS LOAD (VA)											7,500	6,620	4,000	TOTALS LOAD (VA)	14,496	VA.		

BUS A	27.27	A.	MAIN (BREAKER, LUGS)			BREAKER			FEEDER SIZE	CV 4*25 Sqmm./G - 10 Sqmm.		
BUS B	24.07	A.	LOCATION (TOP, BOTTOM)			TOP			CONDUIT SIZE	IMC 1 1/2"		
BUS C	14.55	A.	75	AT	100	AF	15	KA (IC)	415	V	DATE	6/11/2560
TOTAL	22.03	A.										

วันที่

การแก้ไขเพิ่มเติม

ประเภทงาน

แบบงานระบบไฟฟ้า

แบบแสดง

SINGLE LINE DIAGRAM

หมายเลขแบบ

E-1/60

รวม (แผ่น)

10/21

หมายเหตุ



Panal Board Schedule

PANEL NO.	LC 2	BRANCH CKT CB	A(IC) AT	380 V	LOCATION	FLOOR 1
ELECTRICAL SYSTEM	3 PHASE 4 WIRE 380 V.	MAX.CKT	30		MOUNTING	
DEGREE OF PROTECTION		BUS RATING	250	A.	DRAWING NO.	

DESCRIPTION	CONDUCTORS				CIRCUIT			CONNECTED LOAD			CKT. NO.	DIAGRAM	CKT. NO.	CONNECTED LOAD			CIRCUIT			CONDUCTORS				DESCRIPTION	
	CONDUIT	WIRE (mm ²)			BREAKER			in (VA)						in (VA)			BREAKER			WIRE (mm ²)			CONDUIT		
		inh	G	SIZE	TYPE	POLE	AT	KA	A	B				C	A	B	C	POLE	AT	KA	TYPE	SIZE			G
เครื่องปรับอากาศงานสารบรรณ	1		3*6	THW	3	30	10	2,610			1		2	2,610			3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1107	
									2,610		3		4		2,610										
										2,610	5		6			2,610									
เครื่องปรับอากาศห้องประชุมเล็ก	1		3*4	THW	3	20	10	1,170			7		8	2,610			3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1108	
									1,170		9		10		2,610										
										1,170	11		12			2,610									
เครื่องปรับอากาศห้องประชุมใหญ่	1		3*6	THW	3	30	10	2,040			13		14	2,750			1	30	10	THW	2*4		1/2	เครื่องปรับอากาศห้องเลขานุการฯ	
									2,040		15		16		1,650			1	20	10	THW	2*2.5		1/2	เครื่องปรับอากาศห้องคณบดี
										2,040	17		18			1,470		1	20	10	THW	2*2.5		1/2	เครื่องปรับอากาศห้องเลขาคณะฯ
เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1107	1		3*6	THW	3	30	10	2,610			19		20												
									2,610		21		22												
										2,610	23		24												
											25	26													
											27	28													
											29	30													
											31	32													
											33	34													
											35	36													
											37	38													
											39	40													
											41	42													

								8,430	8,430	8,430	A	B	C	7,970	6,870	6,690	USE DEMAND FACTOR				0.8				
TOTALS LOAD (VA)								16,400			15,300			15,120			TOTALS LOAD (VA)				37,456				VA.

BUS A	59.64	A.	MAIN (BREAKER, LUGS)				BREAKER				FEEDER SIZE		CV 3*50 Sqmm./N-35 Sq.mm/G - 16 Sqmm.			
BUS B	55.64	A.	LOCATION (TOP, BOTTOM)				TOP				CONDUIT SIZE		IMC 2"			
BUS C	54.98	A.	100	AT	100	AF	18	KA (IC)	415	V	DATE		6/11/2560			
TOTAL	56.91	A.														

โครงการ
แบบปรับปรุงระบบไฟฟ้าแต่ละตึก
อาคาร 1

ผู้จัดทำ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตหาดใหญ่

คณะบดีคณะเภสัชศาสตร์
รศ.ดร.นิมิตร วรกุล
รองคณบดีฝ่ายบริหาร
และศึกษาด้านสหกิจ
ผศ.ดร.ธิดา โฉวาทพรพร

วิศวกรไฟฟ้า
นายอัครวัฒน์ บั๊กกิ่ง

เขียนแบบ
นายสันติ เกลาแก้ว

วันที่
การแก้ไขเพิ่มเติม

ประเภทงาน
แบบงานระบบไฟฟ้า

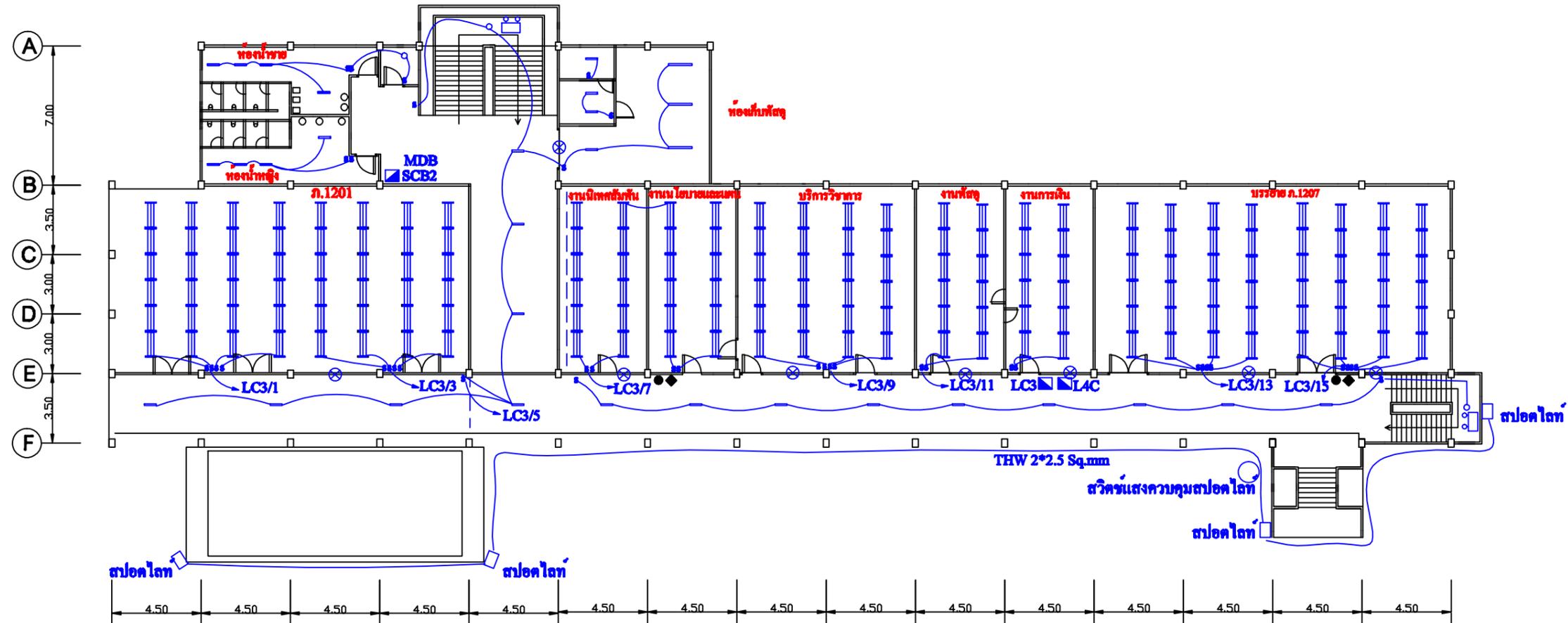
แบบเลข
SINGLE LINE DIAGRAM

หมายเลขแบบ
E-1/60

รวม (แผ่น)
11/21

หมายเหตุ

แบบปรับปรุงระบบแสงสว่างอาคาร 1 ชั้น 2



- ตู้โหนดขนาด 3P 160 A 48 วงจร สำหรับแสงสว่าง
- ตู้โหนดขนาด 3P 160 A 24 วงจร สำหรับแสงสว่าง
- ตู้เมนใหญ่
- โคมพลาซติกโพลีคาร์บอเนต LED 9W
- โคมหลอด LED 18 W
- โคมสะท้อนแสงแบบฝังหลอด LED 2*18 W
- ชุดหลอด LED 24 W
- ลำโพงไฟฟ้า
- ออกไฟฟ้า
- สวิตช์
- ไฟฉุกเฉิน
- พัดลมดูดอากาศ



โครงการ

แบบปรับปรุงระบบแสงสว่างอาคาร 1

ชื่อ
สถาปนิก/วิศวกร/ช่างเทคนิค
โครงการ

ชื่อ
สถาปนิก/วิศวกร/ช่างเทคนิค



โครงการ
 แผนปรับปรุงระบบไฟฟ้าอาคาร 1

ชื่อ
 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
 วิทยาลัยเทคนิค

ชื่อของแผนผัง

ชื่อผู้จัดทำ
 ชื่อของแผนผัง

ชื่อของแผนผัง

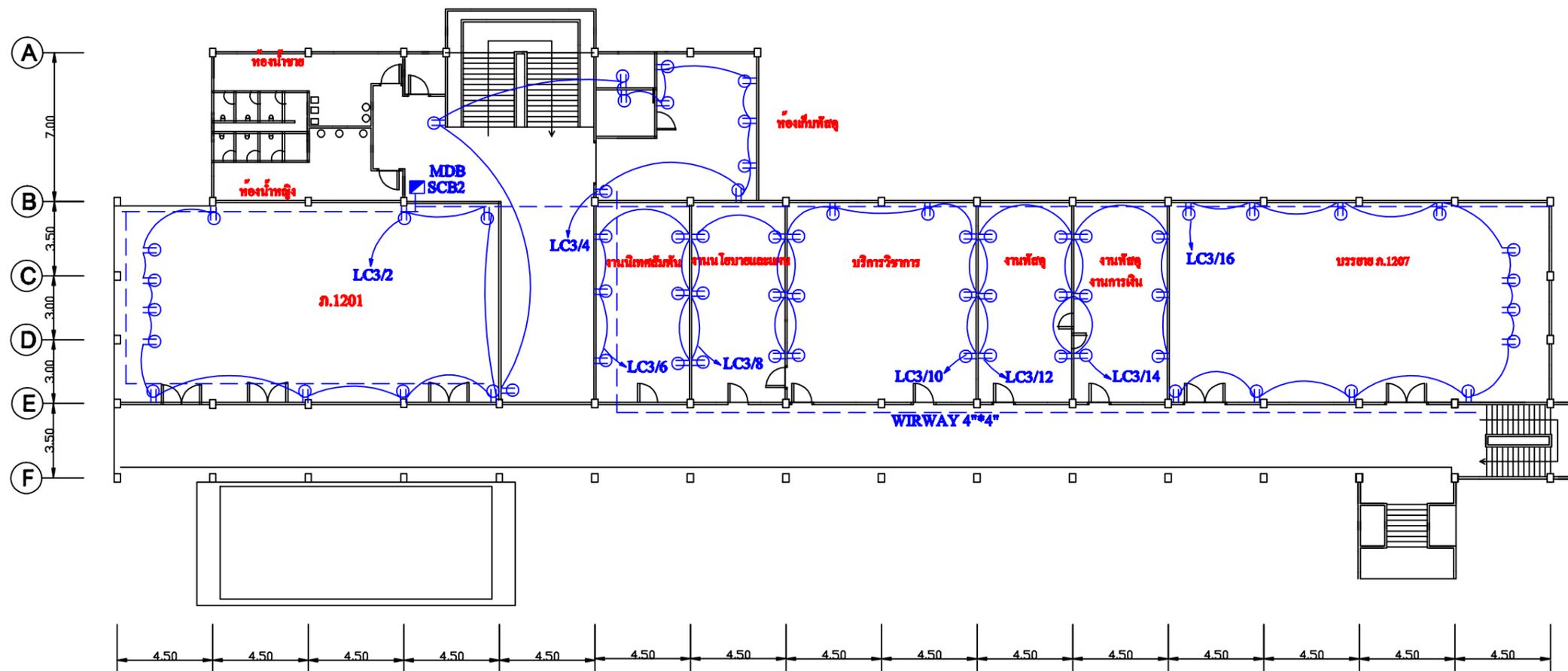
ชื่อของแผนผัง

ชื่อของแผนผัง

ชื่อของแผนผัง

ชื่อของแผนผัง

แบบปรับปรุงระบบปลั๊กไฟฟ้าอาคาร 1 ชั้น 2



--- รางขนาด 4*4"

⊙ ปลั๊กกราวด์

ชื่อ
 วิชาไฟฟ้า

ชื่อของแผนผัง

ชื่อของแผนผัง

ชื่อของแผนผัง

ชื่อของแผนผัง

ชื่อของแผนผัง

ชื่อของแผนผัง

ชื่อของแผนผัง



โครงการ

แบบปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
อาคาร 1

ที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตหาดใหญ่

คณะศึกษาศาสตร์

รศ.ดร.นิมิตร วรกุล

รองคณบดีฝ่ายบริหาร
และศึกษาศาสตร์

ผศ.ดร.ธิดา โฉวาทพรพร

วิศวกรไฟฟ้า

นายณัฐวัฒน์ บั๊กกิ่ง

เขียนแบบ

นายอินดี เกลาแก้ว

Panal Board Schedule

PANEL NO.	LC 3	BRANCH CKT CB	A(IC) AT	380 V	LOCATION
ELECTRICAL SYSTEM	3 PHASE 4 WIRE 380 V.	MAX.CKT	30		MOUNTING
DEGREE OF PROTECTION		BUS RATING	100 A.		DRAWING NO.

DESCRIPTION	CONDUCTORS				CIRCUIT			CONNECTED LOAD			CKT. NO.	DIAGRAM	CKT. NO.	CONNECTED LOAD			CIRCUIT			CONDUCTORS				DESCRIPTION	
	CONDUIT	WIRE (mm ²)			BREAKER			in (VA)						in (VA)			BREAKER			WIRE (mm ²)			CONDUIT		
		inh	G	SIZE	TYPE	POLE	AT	KA	A	B				C	A	B	C	POLE	AT	KA	TYPE	SIZE			G
แสงสว่าง ภ.1201	1/2		2*2.5	THW	1	16	5	1,200			1		2	2,200			1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	เต้ารับ ภ.1201	
แสงสว่าง ภ.1201	1/2		2*2.5	THW	1	16	5		1,200		3		4		2,200		1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	เต้ารับโถงทางเดิน	
แสงสว่างโถงทางเดิน	1/2		2*2.5	THW	1	16	5			600	5		6			1,200	1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	เต้ารับงานวิเทศสัมพันธ์	
แสงสว่างงานนิเทศสัมพันธ์	1/2		2*2.5	THW	1	16	5	600			7		8	1,200			1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	เต้ารับงานนโยบายและแผน	
แสงสว่างงานนโยบายและแผน	1/2		2*2.5	THW	1	16	5		600		9		10		1,600		1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	เต้ารับงานบริการวิชาการ	
แสงสว่างงานบริการวิชาการ	1/2		2*2.5	THW	1	16	5			1,200	11		12			1,200	1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	เต้ารับงานพัสดุ	
แสงสว่างงานพัสดุ,การเงิน	1/2		2*2.5	THW	1	16	5	1,200			13		14	1,200			1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	เต้ารับงานพัสดุ,งานการเงิน	
แสงสว่างบรรยาย ภ.1207	1/2		2*2.5	THW	1	16	5		1,200		15		16		1,400		1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	เต้ารับห้อง ภ.1207	
แสงสว่างบรรยาย ภ.1207	1/2		2*2.5	THW	1	16	5			1,200	17		18				1	20	5					Spare	
											19		20				1	20	5					Spare	
											21		22				1	20	5					spare	
											23		24												
											25		26												
											27		28												
											29		30												
											31		32												
											33		34												
											35		36												
											37		38												
											39		40												
											41		42												

								3,000	3,000	3,000	A	B	C	4,600	5,200	2,400	USE DEMAND FACTOR			0.8			
TOTALS LOAD (VA)											7,600	8,200	5,400	TOTALS LOAD (VA)			16,960				VA.		

BUS A	27.64	A.	MAIN (BREAKER, LUGS)				BREAKER				FEEDER SIZE	CV 4*25 Sqmm./G - 10 Sqmm.		
BUS B	29.82	A.	LOCATION (TOP, BOTTOM)				TOP				CONDUIT SIZE	IMC 1 1/2"		
BUS C	19.64	A.	75	AT	100	AF	15	KA (IC)	415	V	DATE	6/11/2560		
TOTAL	25.77	A.												

วันที่

การแก้ไขเพิ่มเติม

ประเภทงาน

แบบมาตรฐานไฟฟ้า

แบบและ

SINGLE LINE DIAGRAM

หมายเลขแบบ

E-1/60

หมายเลข

รวม (แผ่น)
15/21



โครงการ
แบบปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่งต่าง
อาคาร 1

ที่ตั้ง
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาเขตทาดใหญ่

คณะวิศวกรรมศาสตร์

รศ.ดร.นิมิตร วรกุล

รองคณบดีฝ่ายบริหาร
และศึกษาคณะวิศวกรรม

ศ.ดร.ธิดชไม โอภาสพรพร

วิศวกรไฟฟ้า

นายอัฐวัฒน์ บั๊กกิ่ง

เขียนแบบ

นายสันติ เกลาแก้ว

Panal Board Schedule

PANEL NO.	LC 4										BRANCH CKT CB	A(IC) AT	380 V	LOCATION	FLOOR 1									
ELECTRICAL SYSTEM	3 PHASE 4 WIRE 380 V.										MAX.CKT	48		MOUNTING										
DEGREE OF PROTECTION											BUS RATING	250 A.		DRAWING NO.										
DESCRIPTION	CONDUCTORS				CIRCUIT			CONNECTED LOAD			CKT. DIAGRAM CKT.	CONNECTED LOAD			CIRCUIT			CONDUCTORS				DESCRIPTION		
	CONDUIT	WIRE (mm ²)			BREAKER			in (VA)				in (VA)			BREAKER			WIRE (mm ²)			CONDUIT			
		inh	G	SIZE	TYPE	POLE	AT	KA	A	B		C	NO.	A	B	C	POLE	AT	KA	TYPE			SIZE	G
เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1201	1		3*6	THW	3	30	10	2,610			1		2	2,610			3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศงานนโยบายและแผน
เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1201	1		3*6	THW	3	30	10	2,610			3		4	2,610			3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศห้อง
เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1201	1		3*6	THW	3	30	10	2,610			5		6		2,610		3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศงานบริการวิชาการ
เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1201	1		3*6	THW	3	30	10	2,610			7		8	2,610			3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศห้อง
เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1201	1		3*6	THW	3	30	10	2,610			9		10	2,610			3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศห้อง
เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1201	1		3*6	THW	3	30	10	2,610			11		12		2,610		3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศงานบริการวิชาการ
เครื่องปรับอากาศงานพิเศษสัมพันธ์	1		3*6	THW	3	30	10	2,040			13		14	2,610			3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศงานบริการวิชาการ
เครื่องปรับอากาศงานพิเศษสัมพันธ์	1		3*6	THW	3	30	10	2,040			15		16	2,610			3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศงานบริการวิชาการ
เครื่องปรับอากาศงานพิเศษสัมพันธ์	1		3*6	THW	3	30	10	2,040			17		18		2,610		3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศงานบริการวิชาการ
เครื่องปรับอากาศงานพัสดุ	1		3*6	THW	3	30	10	2,610			19		20	2,610			3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศงานการเงิน
เครื่องปรับอากาศงานพัสดุ	1		3*6	THW	3	30	10	2,610			21		22	2,610			3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศงานการเงิน
เครื่องปรับอากาศงานพัสดุ	1		3*6	THW	3	30	10	2,610			23		24		2,610		3	30	10	THW	3*6		1	เครื่องปรับอากาศงานการเงิน
เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1207	1		3*10	THW	3	50	10	5,220			25		26	5,220			3	50	10	THW	3*10		1	เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1207
เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1207	1		3*10	THW	3	50	10	5,220			27		28	5,220			3	50	10	THW	3*10		1	เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1207
เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1207	1		3*10	THW	3	50	10	5,220			29		30		5,220		3	50	10	THW	3*10		1	เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1207
											31		32											
											33		34											
											35		36											
											37		38											
											39		40											
											41		42											
								17,700	17,700	17,700	A	B	C	18,270	18,270	18,270	USE DEMAND FACTOR			0.8				
								TOTALS LOAD (VA)			35,970	35,970	35,970	TOTALS LOAD (VA)			86,328				VA.			
BUS A	130.80		A.		MAIN (BREAKER, LUGS)			BREAKER			FEEDER SIZE			CV 3*95 Sqmm./N-35 Sq.mm/G - 25 Sqmm.										
BUS B	130.80		A.		LOCATION (TOP, BOTTOM)			TOP			CONDUIT SIZE			IMC 2 1/2"										
BUS C	130.80		A.		175	AT	200	AF	25	KA (IC)	415	V	DATE			6/11/2560								
TOTAL	131.17		A.																					

วันที่

การแก้ไขเพิ่มเติม

ประเภทงาน

แบบมาตรฐานไฟฟ้า

แบบแสดง

SINGLE LINE DIAGRAM

หมายเลขแบบ

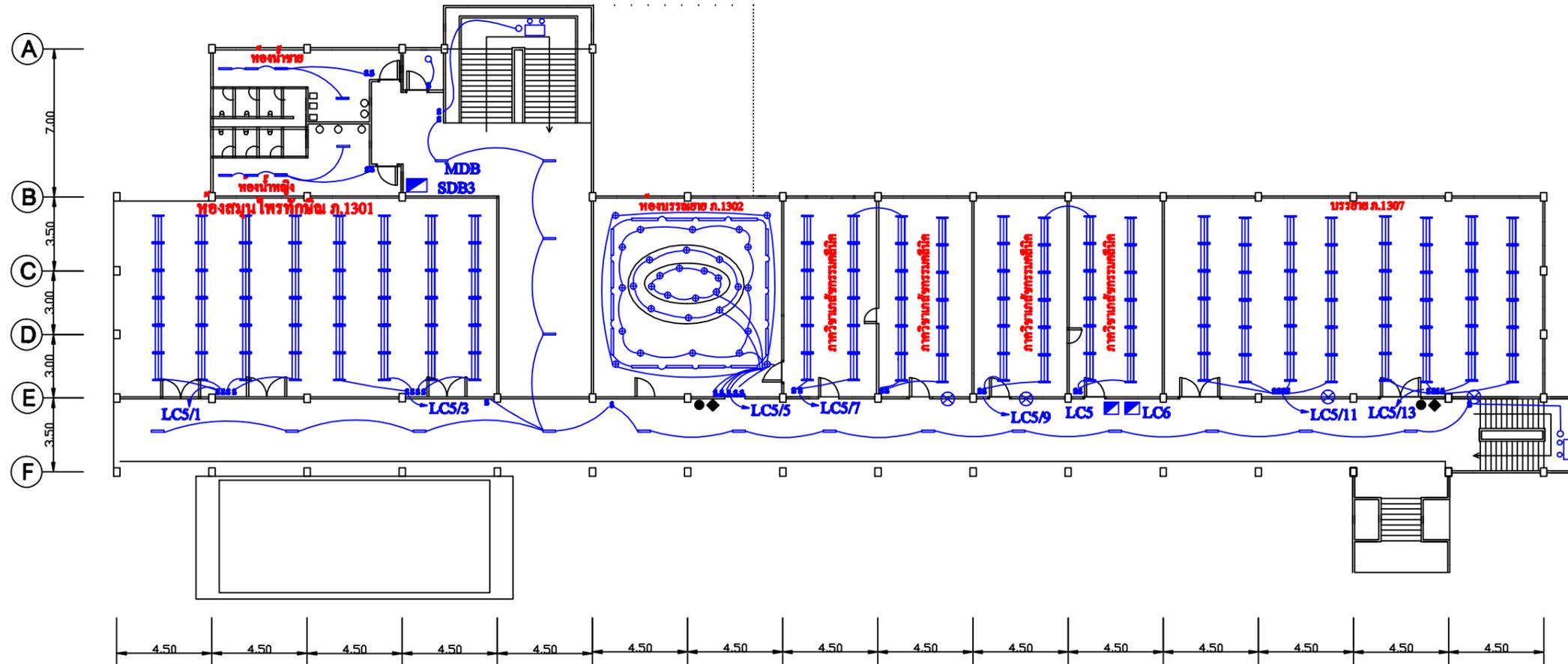
E-1/60

รวม (แผ่น)

16/21

หมายเหตุ

แบบปรับปรุงระบบแสงสว่างอาคาร 1 ชั้น 3



-  ตู้โถดชนเคอร์
-  ตู้โถดชนเคอร์
-  ตู้เมนใหญ่
-  โคมทาสติคโถดหลอด LED 9W
-  โคมหลอด LED 18 W
-  โคมสะท้อนแสงแบบฝังหลอด LED 2*18 W
-  ชุดหลอด LED 24 W
-  ตำแหน่งไฟฟ้า
-  ออกไฟฟ้า
-  สวิตช์
-  สวิตช์ DIMMER
-  หลอด LED 9 W
-  ไฟฉุกเฉิน
-  ทัดลมดูดอากาศ



โครงการ

แบบปรับปรุงระบบแสงสว่างอาคาร 1

ชื่อ
สถาปนิก/ช่างเขียน/วิศวกร

ตำแหน่ง/ตำแหน่ง

ชื่อ/ชื่อ

ตำแหน่ง/ตำแหน่ง

ชื่อ/ชื่อ

ตำแหน่ง/ตำแหน่ง

ชื่อ/ชื่อ

ตำแหน่ง/ตำแหน่ง

ชื่อ/ชื่อ

ตำแหน่ง/ตำแหน่ง

ชื่อ/ชื่อ



โครงการ
 แผนปรับปรุงระบบไฟฟ้าอาคาร 1

ผู้จัดทำ
 ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
 วิทยาลัยเทคโนโลยี

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ดร.ดร.วิเชียร รุ่งอรุณ
 รองคณบดีฝ่ายวิศวกรรม
 วิทยาลัยเทคโนโลยี

ดร.ดร.วิเชียร วิศวกร

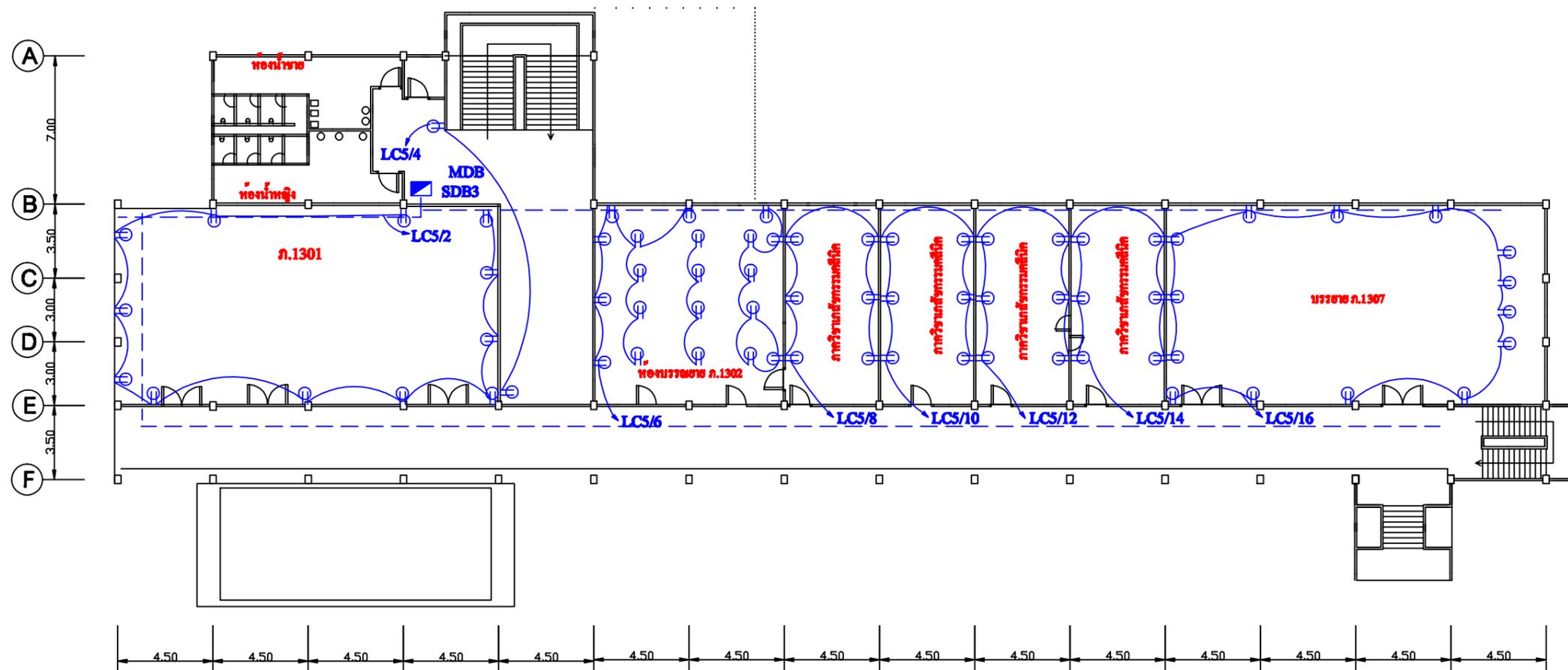
วิศวกร

นายสุวิทย์ วิชาญ

ผู้เขียน

นายวิทย์ เกษมทรัพย์

แบบปรับปรุงระบบปลั๊กไฟฟ้าอาคาร 1 ชั้น 3



----- รางวางขนาด 4"×4"
 ▣ ตู้โหลดขนาด 3P 160 A 48 วงจร ความคุ้มครองระบบปลั๊ก
 ⊕ ปลั๊กกราวด์

วันที่ 18/08/21

ชื่อโครงการ

ระบบจ่ายระบบไฟฟ้า

ชนิดแผน

SINGLE LINE DIAGRAM

ขนาดกระดาษ A3

วันที่ 18/08/21

หน้า 18 จาก 21



โครงการ
ศูนย์ปฏิบัติการและควบคุม
อาคาร 1

ผู้
สถาปนิก/วิศวกร
โครงการ

ชนิดของอาคาร

พ.ศ. 2561
รายละเอียด
แบบแปลน

ชื่อโครงการ

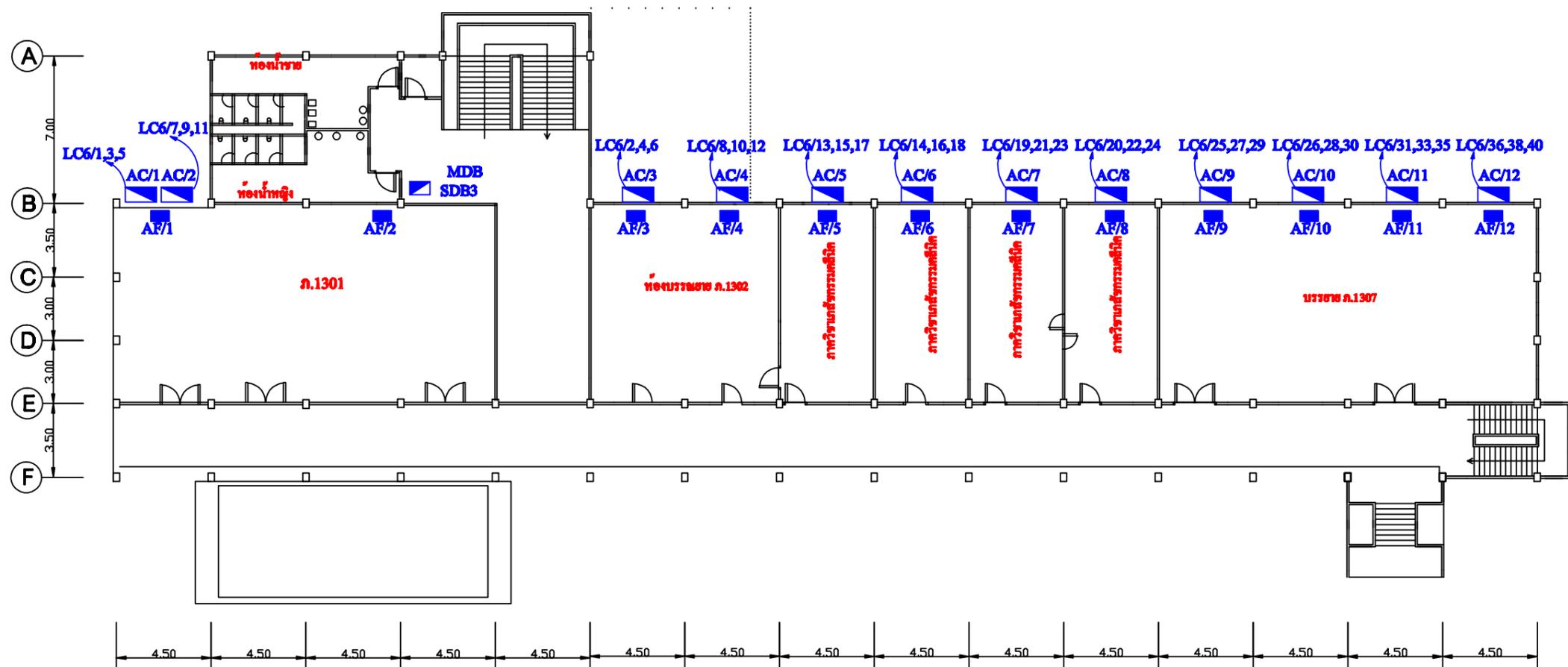
ชื่ออาคาร

ชื่อพื้นที่

ชื่อถนน

ชื่อพื้นที่

แบบตำแหน่งเครื่องปรับอากาศ 1 ชั้น 3



คอตั้งวอนเครื่องปรับอากาศ

 คอตั้งเย็นเครื่องปรับอากาศ

วันที่

รายละเอียด

ชื่ออาคาร

แบบจำนวนพื้นที่

ชนิดของ

SINGLE LINE DIAGRAM

ขนาดกระดาษ

E-1/80

วันที่

18/21

รายละเอียด



Panal Board Schedule

PANEL NO.	LC 5	BRANCH CKT CB	A(IC) AT	380 V	LOCATION
ELECTRICAL SYSTEM	3 PHASE 4 WIRE 380 V.	MAX.CKT	30		MOUNTING
DEGREE OF PROTECTION		BUS RATING	100 A.		DRAWING NO.

DESCRIPTION	CONDUCTORS				CIRCUIT			CONNECTED LOAD			CKT. NO.	DIAGRAM			CKT. NO.	CONNECTED LOAD			CIRCUIT			CONDUCTORS				DESCRIPTION	
	CONDUIT	WIRE (mm ²)			BREAKER			in (VA)				NO.	A	B		C	NO.	in (VA)			BREAKER			WIRE (mm ²)			CONDUIT
		inh	G	SIZE	TYPE	POLE	AT	KA	A	B								C	A	B	C	POLE	AT	KA	TYPE		
แสงสว่าง ภ.1301	1/2		2*2.5	THW	1	16	5	1,200			1				2	2,200			1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	เต้ารับ ภ.1301	
แสงสว่าง ภ.1301	1/2		2*2.5	THW	1	16	5		1,200		3				4		2,200		1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	เต้ารับโถงทางเดิน	
แสงสว่างโถงทางเดิน	1/2		2*2.5	THW	1	16	5			600	5				6			1,200	1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	เต้ารับ ภ.1302	
แสงสว่างบรรยาย ภ.1302	1/2		2*2.5	THW	1	16	5	600			7				8	1,200			1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	แสงสว่างภาควิชา	
แสงสว่างภาควิชา	1/2		2*2.5	THW	1	16	5		600		9				10		1,200		1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	แสงสว่างภาควิชา	
แสงสว่างภาควิชา	1/2		2*2.5	THW	1	16	5			1,200	11				12			1,200	1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	แสงสว่างภาควิชา	
แสงสว่าง ภ.1307	1/2		2*2.5	THW	1	16	5	1,200			13				14	1,200			1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	แสงสว่างภาควิชา	
แสงสว่าง ภ.1307	1/2		2*2.5	THW	1	16	5		1,200		15				16		2,800		1	20	5	THW	2*4	1.5	1/2	เต้ารับห้อง ภ.1307	
											17				18				1	20	5					Spare	
											19				20				1	20	5					Spare	
											21				22				1	20	5					Spare	
											23				24												
											25				26												
											27				28												
											29				30												
											31				32												
											33				34												
											35				36												
											37				38												
											39				40												
											41				42												

								3,000	3,000	1,800	A	B	C	4,600	6,200	2,400	USE DEMAND FACTOR	1
TOTALS LOAD (VA)										7,600	9,200	4,200	TOTALS LOAD (VA)				21,000	VA.

BUS A	34.55	A.	MAIN (BREAKER, LUGS)	BREAKER	FEEDER SIZE	CV 4*25 Sqmm./G - 10 Sqmm.
BUS B	41.82	A.	LOCATION (TOP, BOTTOM)	TOP	CONDUIT SIZE	IMC 1 1/2"
BUS C	19.09	A.	60 AT	100 AF	15 KA (IC)	415 V
TOTAL	31.91	A.			DATE	6/11/2560

โครงการ
แบบปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
อาคาร 1

ที่ตั้ง
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตหาดใหญ่

คนบตีคณบดีศาสตราจารย์
รศ.ดร.นิมิตร วรกุล

รองคณบดีฝ่ายบริหาร
และศึกษาศาสตร์
ดร.ธิดา ใจหาญ

วิศวกรไฟฟ้า
นายอัครวัฒน์ บั๊กกิ่ง

เขียนแบบ
นายสันติ เกลาแก้ว

วันที่
การแก้ไขเพิ่มเติม

ประเภทงาน
แบบงานระบบไฟฟ้า

แบบแสดง
SINGLE LINE DIAGRAM

หมายเลขแบบ
E-1/60

รวม (แผ่น)
20/21

หมายเหตุ

แสงสว่างภาควิชาฯ	1	3*6	THW	3	30	10	2,040	21	22	2,610	3	30	10	THW	3*6	1	แสงสว่างภาควิชาฯ
							2,040	23	24	2,610							
เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1307	1	3*6	THW	3	30	10	2,610	25	26	2,610	3	30	10	THW	3*6	1	เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1307
							2,610	27	28	2,610							
							2,610	29	30	2,610							
เครื่องปรับอากาศห้อง ภ.1307	1	3*6	THW	3	30	10	2,610	31	32								
							2,610	33	34								
							2,610	35	36								
								37	38								
								39	40								
								41	42								
							20,310	20,310	20,310	A	B	C	13,050	13,050	13,050	USE DEMAND FACTOR	0.8
TOTALS LOAD (VA)							33,360	33,360	33,360	TOTALS LOAD (VA)			80,064	VA.			
BUS A	121.31	A.	MAIN (BREAKER, LUGS)			BREAKER			FEEDER SIZE		CV 3*95 Sqmm./N-35 Sq.mm/G - 25 Sqmm.						
BUS B	121.31	A.	LOCATION (TOP, BOTTOM)			TOP			CONDUIT SIZE		IMC 2 1/2"						
BUS C	121.31	A.	175	AT	200	AF	25	KA (IC)	415	V	DATE		6/11/2560				
TOTAL	121.65	A.															

วันที่	การแก้ไขเพิ่มเติม
ประเภทงาน	แบบงานระบบไฟฟ้า
แบบแสดง	SINGLE LINE DIAGRAM
หมายเลขแบบ	รวม (หน้า)
E-1/60	21/21
หมายเหตุ	