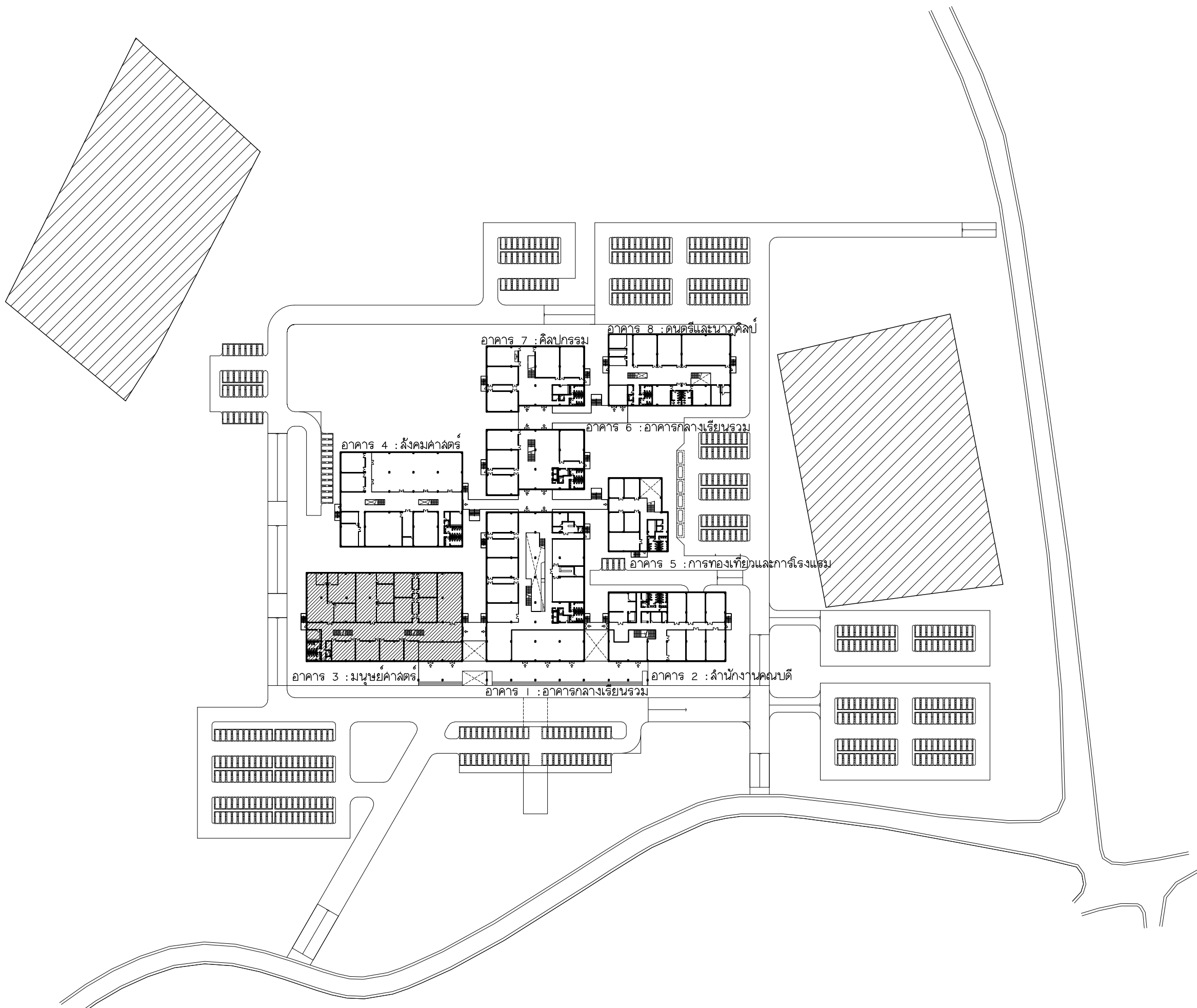
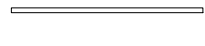
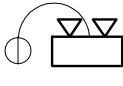




 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	แฟลนทรี 96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000 Tel: 081 366 0002 E-MAIL: plankrich@gmail.com		PROJECT NAME อาคาร 3 : มหานครศาสตร์ กลุ่มอาคารพัฒนาระบบอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	
	CLIENT มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม			
				A แบบสถาปัตยกรรม ARCHITECTURAL
				S แบบวิศวกรรมโครงสร้าง STRUCTURAL
				E แบบวิศวกรรมระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ELECTRICAL SYSTEM
			SN	แบบวิศวกรรมระบบสุขาภิบาล SANITARY SYSTEM
			M	แบบวิศวกรรมเครื่องกล MACHANICAL SYSTEM

[illegible]

สัญลักษณ์ประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า			
สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
	WIRE LESS LAN		FL-1 PENDANT
	ตัวรับคอมพิวเตอร์ ชนิดเรียบกำแพง		FL-2 MOUNTED SURFACE
	กล้อง CCTV		FL-3 MOUNTED PENDANT/SURFACE
	เครื่องบันทึกระบบ CCTV		LED HIDE RECESS DOWNLIGHT
TELEPHONE 	ตัวรับโทรศัพท์		DL-1 MOUNTED DOWNLIGHT
TV. POINT 	ตัวรับโทรทัศน์ ฝังเรียบกำแพง		DL-1A MOUNTED DOWNLIGHT
MDF PABX TC 	ตู้เมนระบบโทรศัพท์		DL-2 MOUNTED DOWNLIGHT
FCP ANN 	ตู้เมนระบบไฟไหม้ FIRE ALARM CONTROL PANEL FIRE ALARM GRAPHIC ANUNCIATOR		WL-1 UP&DOWN WALL LAMP
Sever 	ตู้เมนระบบคอมพิวเตอร์		UL-1 UPLIGHT
MDB MAIN DISTRIBUTION BOARD DB DISTRIBUTION BOARD 	ตู้เมนระบบไฟฟ้า		SL-1 SPORTLIGHT
LP LOAD CENTER 	ตู้เมนระบบไฟฟ้า		สวิทช์ทางเดียว ขนาด 15 A 250 VAC. SWITCH 1 WAY
	HEAT DETECTOR		สวิทช์สองทาง ขนาด 15 A 250 VAC. SWITCH 2 WAY
	SMOKE DETECTOR		ตัวรับไฟฟ้าคู่ พร้อมกราวด์ ขนาด 15 A 250 VAC. WALL OUTLET DUPLEX RECEPTACLE 1ø 15 A. 250 V. WITH GROUND
	ALARM BELL		ตัวรับไฟฟ้าคู่สองพื้น พร้อมกราวด์ ขนาด 15 A 250 VAC. WATERPROOF SOCKET OUTLET DUPLEX RECEPTACLE 1ø 15 A. 250 V. WITH GROUND
	MANUAL STATION		ตัวรับไฟฟ้าคู่พร้อมกราวด์กับน้ำมีฝาปิด ขนาด 15 A 250 VAC. POP-UP FLOOR OUTLET FLOOR DUPLEX RECEPTACLE 1ø 15 A. 250 V. WITH GROUND
			ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน หลอด LED พร้อมชุด CHARGER ใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง BATTERY OPERATED EMERGENCY LIGHT WITH 2 SETS OF LED 9W BULBS, 2 HOURS OPERATED (min) SEALED LEAD ACID BATTERY WITH SOLID STATE AUTOMATIC CHARGER
			ไฟทางออกฉุกเฉิน หลอด LED พร้อมชุด CHARGER ใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง EMERGENCY EXIT LIGHT SLIMLINE SELF CONTAINED SYSTEM USED WITH LOW LED STRIPE WITH CHARGER, BATTERY AND INVERTER, 2 HOURS OPERATED (min)

รายการวัสดุ		
NO.	รายการ	รายละเอียด
1	หม้อแปลงไฟฟ้า	เดก้า , QTC , เจริญชัย ,หรือเทียบเท่า
2	รายนามผู้ผลิต MDB	S.I.M , ASEFA , TIC ,หรือเทียบเท่า
3	LOAD CENTER & CB	SCHNEIDER , ABB ,หรือเทียบเท่า
4	ตู้จ่ายสายไฟฟ้า - ตู้จ่ายสายแบบลิฟท์ - ตู้จ่ายสายแบบลิฟท์	MATSUSHITA , PANASONIC , TAS , PAT ท่อน้ำไทย , ตราช้าง หรือ ม.อ.ก. ,หรือเทียบเท่า
5	สายไฟฟ้า	THAI YAZAKI , BANGKOK CABLE , PHELPS DODGE ,หรือเทียบเท่า
6	สวิทช์ไฟฟ้า	LUSO , EVE , PHILIPS , L&E ,หรือเทียบเท่า
7	สวิตช์เต้ารับไฟฟ้าและอื่นๆ	SCHNEIDER , PANASONIC , PHILIPS , HACO ,หรือเทียบเท่า
8	ระบบโทรศัพท์ - ตู้สาขา - ขั้วต่อสายโทรศัพท์ - สายโทรศัพท์	FORTH , PHONIX , PANASONIC , FUJISU KRONE , POUYET , LINK BANGKOK CABLE , PHELPS DODGE , LINK ,หรือเทียบเท่า
9	ระบบโทรทัศน์ - อุปกรณ์กระจายสัญญาณ - สายโทรทัศน์	PHILIPS , TAFT , DBY , SAMART BELDEN , SAMART , LINK , DBY ,หรือเทียบเท่า
10	สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	NOHMI , NOTIFIER , WILL , BOSCH ,หรือเทียบเท่า
11	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด	PHILIPS , FUJINET , BOSS ,PANASONIC ,หรือเทียบเท่า
12	ระบบคอมพิวเตอร์ - สายคอมพิวเตอร์ CAT5E	CISCO , ALLIED TELESYN , 3-COM LINK , AMP ,หรือเทียบเท่า
13	EMERGENCY LIGHT	CEE , DELIGHT , SUNNY , LAMPTON. , EVE , AT EAST , หรือเทียบเท่า
14	KEY TAG	ELECON , Life Safety หรือ เทียบเท่า



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เพลงฤทธิ์

96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME	ชื่อโครงการ
อาคาร 2 : สำนักงานคณบดี กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	

CLIENT เจ้าของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ คนย์แม่ริม

ARCHITECTS สถาปนิก

นาย เอกชัย กัลยาประสิทธิ์ ฉ.ลธ.3055

STRUCTURAL ENGINEER วิศวกรโครงสร้าง

นาย อรรถมนูญ เทพจันทร์ วย.1401
(ผู้รับรองโครงสร้าง)

นาย ศทาวัธ ไชยแสน ลย.8674

นาย คัดดี้ชัย ทองพันธ์ุชิ่ง ภย.33429

ELECTRICAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า

นาย จำนงค์ ใจนวล สฟก.4537

SANITARY ENGINEER วิศวกรสุขาภิบาล

นาย ศุภชัย คงอินทร์ ลล.276

นาย อลงกรณ์ กล่อมจิต ภก.26773

MACHANICAL ENGINEER วิศวกรเครื่องกล

นาย ยศธนา คุณาทร ลก.4056

นาย วัชรพล ไชยแก้ว ภก.3514

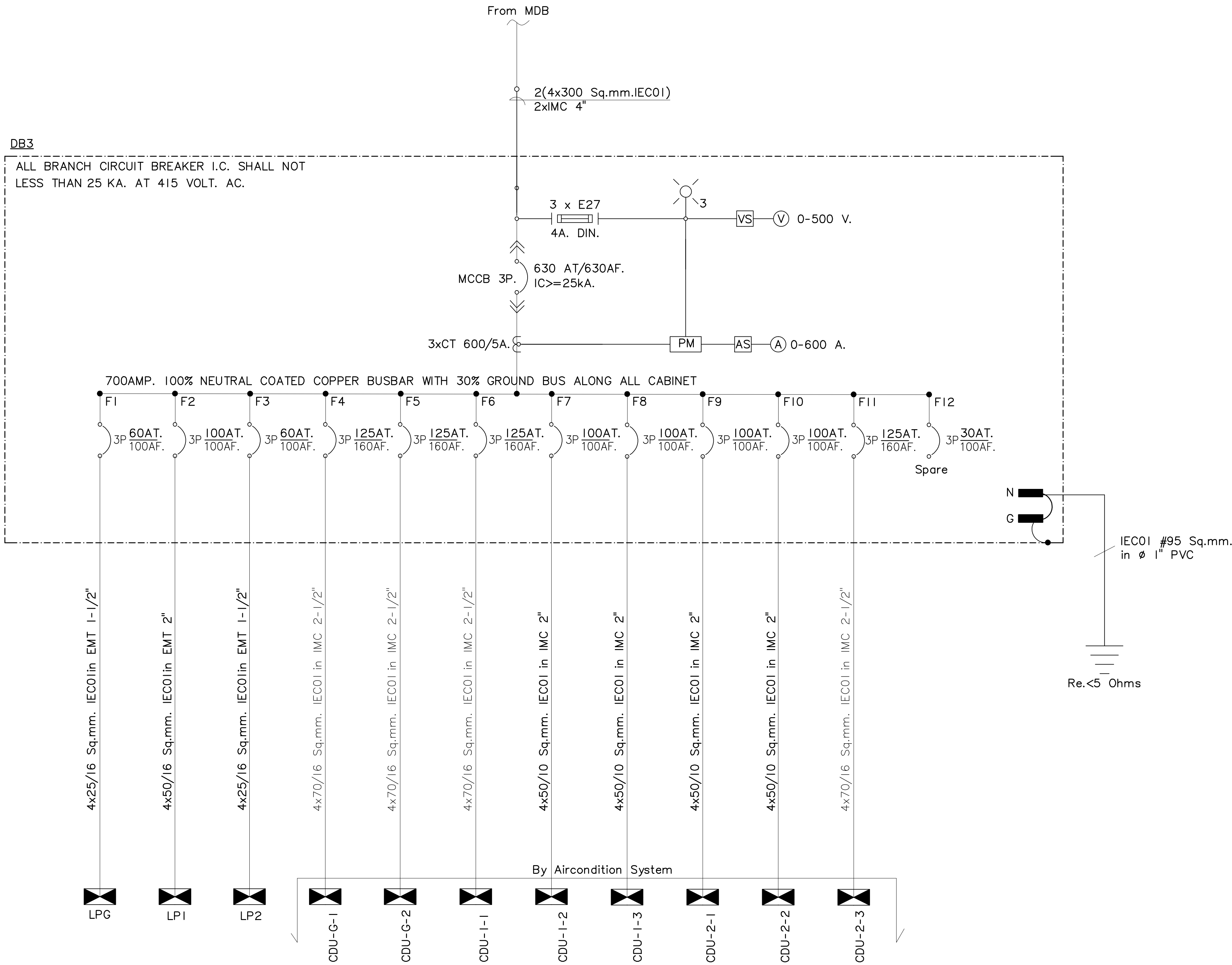
REVISION DATE

TITLE

ELECTRICAL DRAWING LIST
สัญลักษณ์ประกอบแบบระบบไฟฟ้า

JOB NO: -
DWG BY: -
DATE: 04-2563

EE3-01



ELECTRICAL SYSTEM SINGLE LINE DIAGRAM



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แฟลชทอรี่

96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME ชื่อยโครงการ
อาคาร 2 : สำนักงานตบตัน
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์
และสังคมศาสตร์

CLIENT เจ้าของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS สถาปนิก

นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055

STRUCTURAL ENGINEER วิศวกรโครงสร้าง

นาย อรรถมนู เทพจันทร์ วย.1401
(ผู้รับองค์โครงสร้าง)

นาย ศทาวุธ โสธะสน สย.8674

นาย ศัตติชัย ทองพันธ์ อย.33429

ELECTRICAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า

นาย จันทน์ ใจนวล สฟ.4537

SANITARY ENGINEER วิศวกรสุขาภิบาล

นาย สุทธิชัย คงอินทร์ สด.276

นาย อลงกรณ์ กล่อมจิต ภา.26773

MECHANICAL ENGINEER วิศวกรเครื่องกล

นาย ยศธนา คุณาทรร ส.4.056

นาย ณัฐพล ไชยมัก ภา.35147

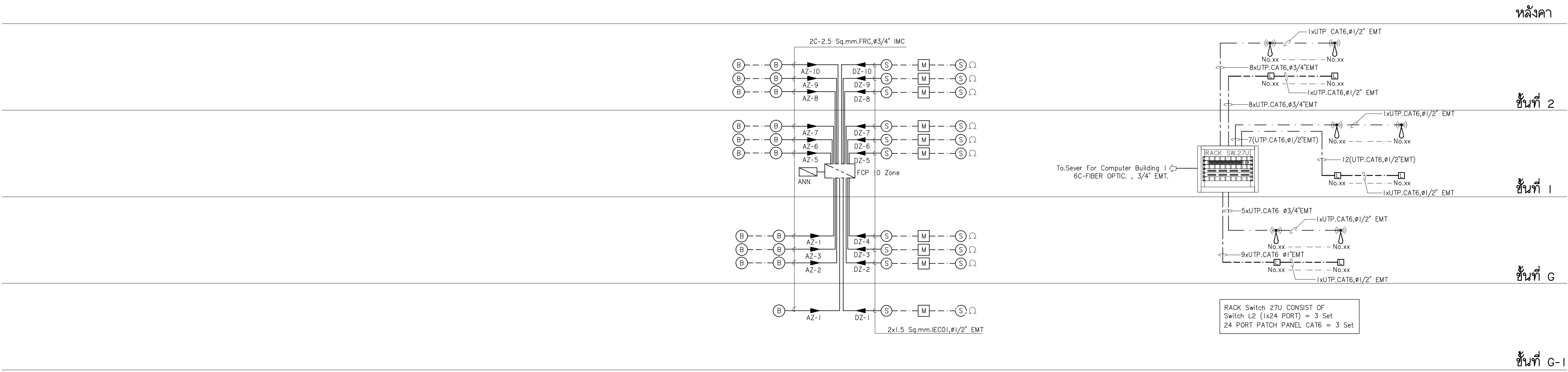
REVISION DATE

TITLE

ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM

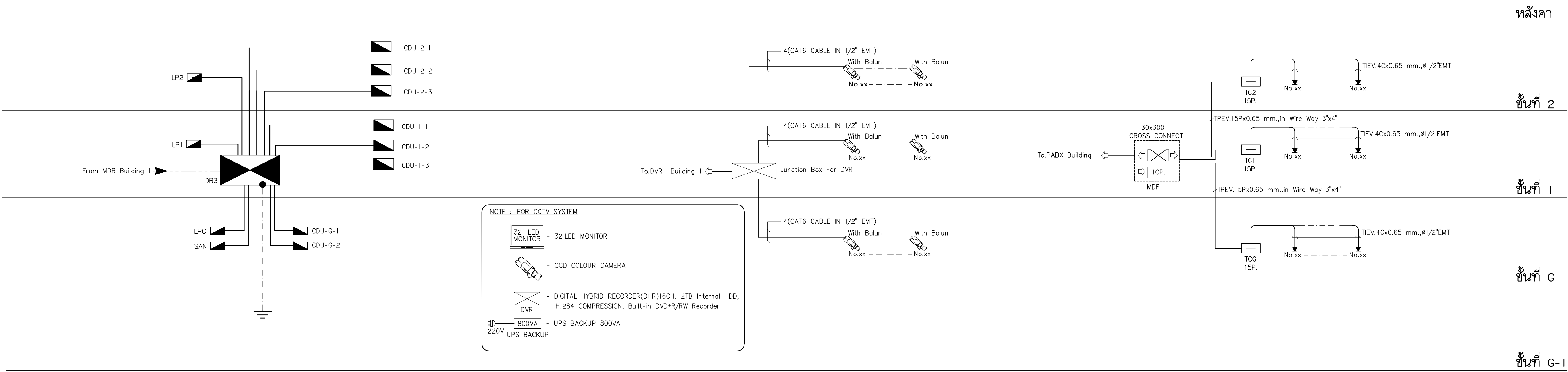
JOB NO: -
DWG BY: -
DATE: 04-2563

EE3-03



FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM

WIFI NETWORK RISER DIAGRAM



ELECTRICAL SYSTEM RISER DIAGRAM

RISER DIAGRAM CCTV SYSTEM

TELEPHONE SYSTEM RISER DIAGRAM



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แฟล็กทรี
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME ชัยนครทาง
อาคาร 2 : สำนักงานศูนย์
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์
และสังคมศาสตร์

CLIENT เจ้าของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS สถาปนิก

นาย เอกชัย กัลยาประสิทธิ์ สด.3055

STRUCTURAL ENGINEER วิศวกรโครงสร้าง

นาย อรรถมนูญ เทพจันทร์ วย.1401
(ผู้รับโอนโครงสร้าง)

นาย ศทาวุธ โยธะแสน สย.8674

นาย ศัตติชัย ทองพันธ์ อย.33429

ELECTRICAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า

นาย จันทน์ ใจนวล สพ.4537

SANITARY ENGINEER วิศวกรสุขาภิบาล

นาย สุทธิชัย คงอินทร์ สด.276

นาย อลงกรณ์ กล่อมจิต ภท.26773

MECHANICAL ENGINEER วิศวกรเครื่องกล

นาย ยศธนา คุณาทรร สท.4056

นาย ณัฐพล ไชยมัก ภท.35147

REVISION DATE

TITLE

ELECTRICAL RISER DIAGRAM

JOB NO: -
DWG BY: -
DATE: 04-2563

EE3-04

DB3 LOAD SCHDULE (For Building 3)										
FEEDER NO.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.			CONDUCTOR Size/Type (sq.mm.)	CONDUIT Size/Type (Inch.)	
		PH-A	PH-B	PH-C	POLE	AT	AF			
F1	LPG	11,800	10,400	10,900	3	60	100	4x25/16 Sq.mm. IEC01	in EMT 1-1/2"	
F2	LPI	19,400	22,000	18,700	3	100	100	4x50/16 Sq.mm. IEC01	in EMT 2"	
F3	LP2	11,600	12,000	11,400	3	60	100	4x25/16 Sq.mm. IEC01	in EMT 1-1/2"	
F4	CDU-G-1 (42.58KW/0.8=54KVA.)	18,000	18,000	18,000	3	125	160	4x70/16 Sq.mm. IEC01	in IMC 2-1/2"	
F5	CDU-G-2 (42.58KW/0.8=54KVA.)	18,000	18,000	18,000	3	125	160	4x70/16 Sq.mm. IEC01	in IMC 2-1/2"	
F6	CDU-I-1 (49.68KW/0.8=62KVA.)	20,600	20,600	20,600	3	125	160	4x70/16 Sq.mm. IEC01	in IMC 2-1/2"	
F7	CDU-I-2 (36.85KW/0.8=46KVA.)	15,300	15,300	15,300	3	100	100	4x50/10 Sq.mm. IEC01	in IMC 2"	
F8	CDU-I-3 (40.40KW/0.8=50KVA.)	16,700	16,700	16,700	3	100	100	4x50/10 Sq.mm. IEC01	in IMC 2"	
F9	CDU-2-1 (39.03KW/0.8=49KVA.)	16,300	16,300	16,300	3	100	100	4x50/10 Sq.mm. IEC01	in IMC 2"	
F10	CDU-2-2 (39.03KW/0.8=49KVA.)	16,300	16,300	16,300	3	100	100	4x50/10 Sq.mm. IEC01	in IMC 2"	
F11	CDU-2-3 (49.68KW/0.8=62KVA.)	20,600	20,600	20,600	3	125	160	4x70/16 Sq.mm. IEC01	in IMC 2-1/2"	
F12	Spare	1,000	1,000	1,000	3	30	100			
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		180,200	181,800	178,400	MAIN CIRCUIT BREAKER MCCB 630AT/630AF,3P			MAIN FEEDER 2(4x300 Sq.mm.IEC01) 2xIMC 4"		
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		540,400 VA.								
DEMAND FACTOR 0.80		432,320 VA.			Connected To. MDB					

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE											
PANEL NO.		LPG				LOCATION			EE ROOM		
CAPACITY		30 ccts.				MOUNTING			SURFACE		
CONNECTED TO		DB3				lc			≥ 5 KA.AT 240V./415V.		
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.			CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-A	PH-B	PH-C	POLE	AT	AF	SIZE sq.mm.	TYPE	Size/Type (Inch.)	
1	Receptacle	2,400			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
3	Receptacle		1,800		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
5	Receptacle			2,000	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
7	Receptacle	2,000			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
9	Receptacle		2,200		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
11	Receptacle			1,800	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
13	Receptacle	1,800			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
15	Receptacle		1,800		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
17	Receptacle			1,800	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
19	Receptacle	1,800			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
21	Receptacle		1,000		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
23	Emergency & EXIT Sign			1,000	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
25	Emergency & EXIT Sign	1,000			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
27	Emergency & EXIT Sign		1,000		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
29	Emergency & EXIT Sign			1,000	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
2	Lighting	600			1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
4	Lighting		400		1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
6	Lighting			900	1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
8	Lighting	500			1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
10	Lighting		500		1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
12	Lighting			900	1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
14	Lighting	600			1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
16	Lighting		600		1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
18	Lighting			600	1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
20	Lighting	600			1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
22	Lighting		600		1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
24	Lighting			400	1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
26	Lighting	500			1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
28	Control For Fan Coil Air VRF		500		1	20	63	2x4	IEC 01	EMT 1/2"	
30	Control For Fan Coil Air VRF			500	1	20	63	2x4	IEC 01	EMT 1/2"	
AT 1.0 COINCIDENCE FACTOR		11,800	10,400	10,900	MAIN CIRCUIT BREAKER MCCB 60 AT/100 AF,3P			MAIN FEEDER 4x25/16 Sq.mm.IEC01 in EMT 1-1/2"			
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		33,100 VA.									
RATED CURRENT LOAD (A)		48 A.									



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

พลกฤต
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME ชัยสงคราม
อาคาร 2 : สำนักงานศูนย์
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์
และสังคมศาสตร์

CLIENT เจ้าของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS สถาปนิก

นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055

STRUCTURAL ENGINEER วิศวกรโครงสร้าง

นาย อรรถมนู เทพจันทร์ วย.1401
(ผู้รับองค์โครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยแสน สย.8674

นาย ศัตติชัย ทองพันธ์ กย.33429
ELECTRICAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า

นาย จันทน์ ใจนวล สฟ.4537
SANITARY ENGINEER วิศวกรสุขาภิบาล

นาย ศุภชัย คงจันทร์ สด.276

นาย อลงกรณ์ กล่อมจิต ภท.26773
MECHANICAL ENGINEER วิศวกรเครื่องกล

นาย ยศธนา คุณาทรร ส.4.4056

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภท.35147
REVISION DATE

TITLE
LOAD SCHEDULE

JOB NO: -
DWG BY: -
DATE: 04-2563

EE3-05

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE											
PANEL NO.		LPI			LOCATION			EE ROOM			
CAPACITY		36 ccts.			MOUNTING			SURFACE			
CONNECTED TO		DB3			Ic			≥ 5 K.A.AT 240V./415V.			
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.			CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-A	PH-B	PH-C	POLE	AT	AF	SIZE sq.mm.	TYPE	Size/Type (Inch.)	
1	Receptacle	2,000			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
3	Receptacle		2,600		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
5	Receptacle			2,200	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
7	Receptacle	2,600			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
9	Receptacle		2,200		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
11	Receptacle			1,600	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
13	Receptacle	1,600			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
15	Receptacle		1,600		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
17	Receptacle			1,400	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
19	Receptacle	1,600			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
21	Receptacle		2,400		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
23	Receptacle			1,200	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
25	Receptacle	1,800			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
27	Receptacle		2,400		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
29	Receptacle			2,600	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
31	Receptacle	2,400			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
33	Receptacle		2,400		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
35	Receptacle			2,400	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
37	Receptacle	2,400			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
39	Receptacle		2,200		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
41	Receptacle			1,800	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
2	Lighting	500			1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
4	Lighting		600		1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
6	Lighting			600	1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
8	Lighting	1,000			1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
10	Lighting		1,000		1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
12	Lighting			1,000	1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
14	Lighting	800			1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
16	Lighting		1,400		1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
18	Lighting			1,400	1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
20	Lighting	1,200			1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
22	Lighting		1,200		1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
24	Lighting			500	1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
26	Emergency & EXIT Sign	1,000			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
28	Emergency & EXIT Sign		1,000		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
30	Emergency & EXIT Sign			1,000	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
32	Emergency & EXIT Sign	1,000			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
34	Control For Fan Coil Air VRF		500		1	20	63	2x4	IEC 01	EMT 1/2"	
36	Control For Fan Coil Air VRF			500	1	20	63	2x4	IEC 01	EMT 1/2"	
38	Lighting Land Scope (RCBO)	500			I	16	63	2C-4/G	VCT-G	HDPE 32 mm.	
40	Lighting Land Scope (RCBO)		500		I	16	63	2C-4/G	VCT-G	HDPE 32 mm.	
42	Lighting Land Scope (RCBO)			500	I	16	63	2C-4/G	VCT-G	HDPE 32 mm.	
AT I.O COINCIDENCE FACTOR		19,400	22,000	18,700	MAIN CIRCUIT BREAKER MCCB 100AT/100AF,3P			MAIN FEEDER 4x50/16 Sq.mm.IEC01 in EMT 2"			
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		60,100 VA.									
RATED CURRENT LOAD (A)		87 A.									

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE											
PANEL NO.		LP2				LOCATION			EE ROOM		
CAPACITY		30 ccts.				MOUNTING			SURFACE		
CONNECTED TO		DB3				Ic			≥ 5 KA.AT 240V./415V.		
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.			CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-A	PH-B	PH-C	POLE	AT	AF	SIZE sq.mm.	TYPE	Size/Type (Inch.)	
1	Receptacle	1,200			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
3	Receptacle		1,200		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
5	Receptacle			1,800	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
7	Receptacle	1,800			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
9	Receptacle		1,800		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
11	Receptacle			1,800	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
13	Receptacle	1,400			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
15	Receptacle		2,000		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
17	Receptacle			1,200	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
19	Receptacle	1,800			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
21	Receptacle		1,800		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
23	Receptacle			1,800	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
25	Emergency & EXIT Sign	1,000			1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
27	Emergency & EXIT Sign		1,000		1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
29	Emergency & EXIT Sign			1,000	1	16	63	2x2.5/2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
2	Lighting	500			1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
4	Lighting		400		1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
6	Lighting			400	1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
8	Lighting	600			1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
10	Lighting		500		1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
12	Lighting			500	1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
14	Lighting	1,400			1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
16	Lighting		1,400		1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
18	Lighting			1,400	1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
20	Lighting	1,400			1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
22	Lighting		1,400		1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
24	Lighting			500	1	16	63	2x2.5	IEC 01	EMT 1/2"	
26	Control For Fan Coil Air VRF	500			1	20	63	2x4	IEC 01	EMT 1/2"	
28	Control For Fan Coil Air VRF		500		1	20	63	2x4	IEC 01	EMT 1/2"	
30	Control For Fan Coil Air VRF			500	1	20	63	2x4	IEC 01	EMT 1/2"	
AT I.O COINCIDENCE FACTOR		11,600	12,000	11,400	MAIN CIRCUIT BREAKER MCCB 60 AT/100 AF,3P			MAIN FEEDER 4x25/16 Sq.mm.IEC01 in EMT 1-1/2"			
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		35,000 VA.									
RATED CURRENT LOAD (A)		51 A.									



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เพลงฤทธิ์

96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME ชัยนครการ
อาคาร 2 : สำนักงานตึก
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์
และสิ่งแวดล้อม

CLIENT เจ้าของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS สถาปนิก

นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055

STRUCTURAL ENGINEER วิศวกรโครงสร้าง

นาย อรรถมนู เทพจันทร์ วย.1401
(ผู้รับโอนโครงสร้าง)

นาย ศกาวุธ ไชยแสน สย.8674

นาย ศักดิ์ชัย ทองพันธ์ อย.33429

ELECTRICAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า

นาย ฉานงค์ ใจนวล สฟ.4537

SANITARY ENGINEER วิศวกรสุขาภิบาล

นาย ศุภชัย คงจันทร์ สด.276

นาย อลงกรณ์ กล่อมจิต ภท.26773

MECHANICAL ENGINEER วิศวกรเครื่องกล

นาย ยศธนา คุณาทรร สท.4056

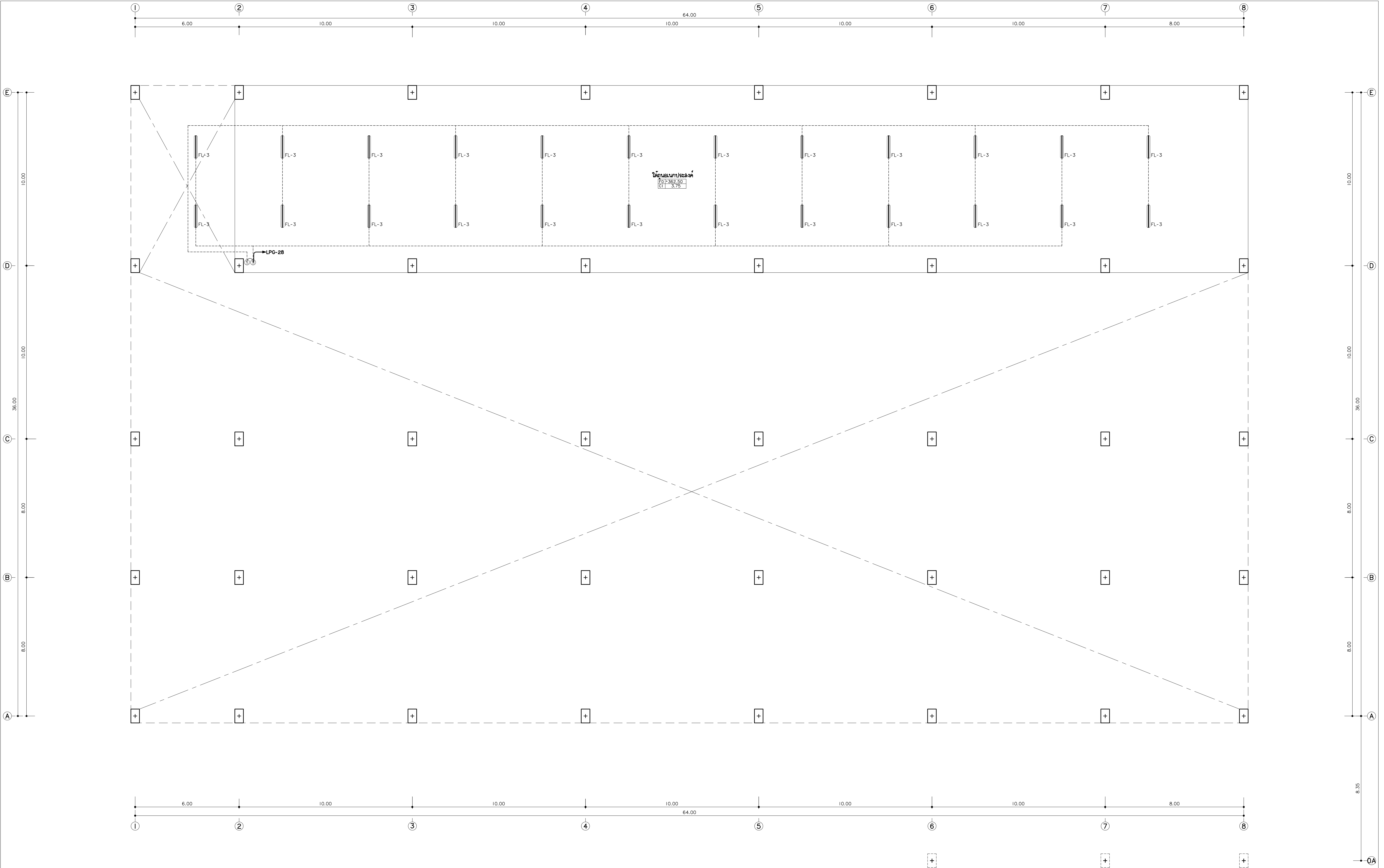
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภท.35147

REVISION DATE

TITLE
LOAD SCHEDULE

JOB NO: -
DWG BY: -
DATE: 04-2563

EE3-06



	FL-1 PENDANT
	FL-2 MOUNTED SURFACE
	FL-3 MOUNTED PENDANT/SURFACE
	LED HIDE RECESS DOWNLIGHT
	DL-1 MOUNTED DOWNLIGHT
	DL-2 MOUNTED DOWNLIGHT
	WL-1 UP&DOWN WALL LAMP
	UL-1 UPLIGHT
	SL-1 SPORTLIGHT

แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นพื้นดิน-1
มาตราส่วน 1:100



แฟล่งฤทธิ์
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 3 - มนุษย์ฉลาด
กลุ่มอาคารคอมพิวเตอร์และคลังคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

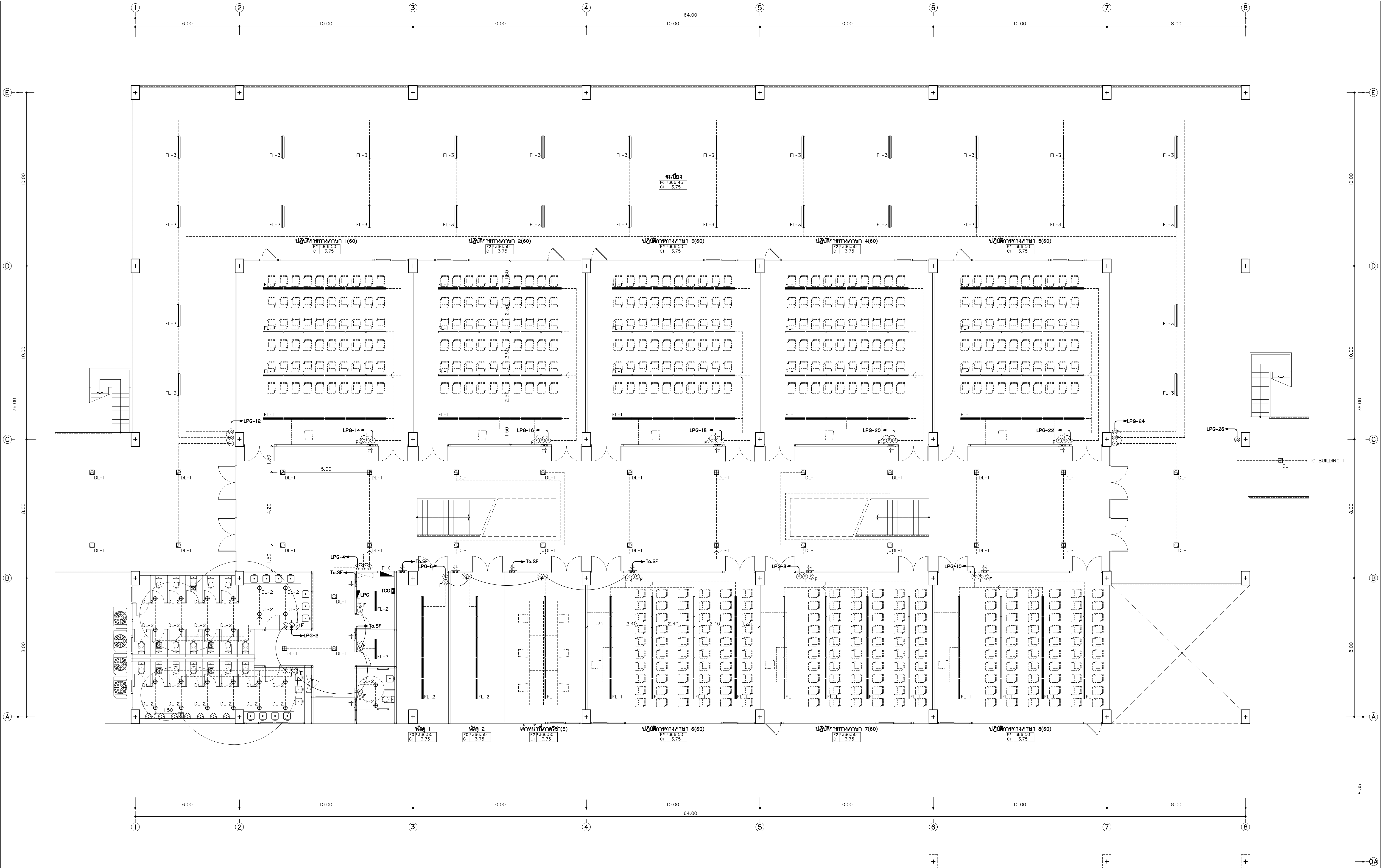
ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนูญ เทพจันทร์ วย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศทาวุธ ไชยแมน สย.8674
นาย ศาสตร์ัย ทองพันธ์งษ์ วย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จ่านงค์ ใจนวล สย.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศุภชัย คงอินทร์ สด.276
นาย นายอลงกรณ์ กลอนจิต ภ.ก.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาทรร สก.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภ.ก.35147

REVISION DATE

TITLE
แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นพื้นดิน-1
+362.50

JOB NO. :
DWG BY :
DATE : 04/2563
EE3-07



FL-1	PENDANT
FL-2	MOUNTED SURFACE
FL-3	MOUNTED PENDANT/SURFACE
DL-1	MOUNTED DOWNLIGHT
DL-2	MOUNTED DOWNLIGHT
DL-3	UPDOWN WALL LAMP
SL-1	SPORTLIGHT

แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นพื้นดิน
มาตราส่วน 1:100



แฟล็กทอรี่
96 หมู่ 2 ต.พื้งาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-Mail: plankrich@gmail.com

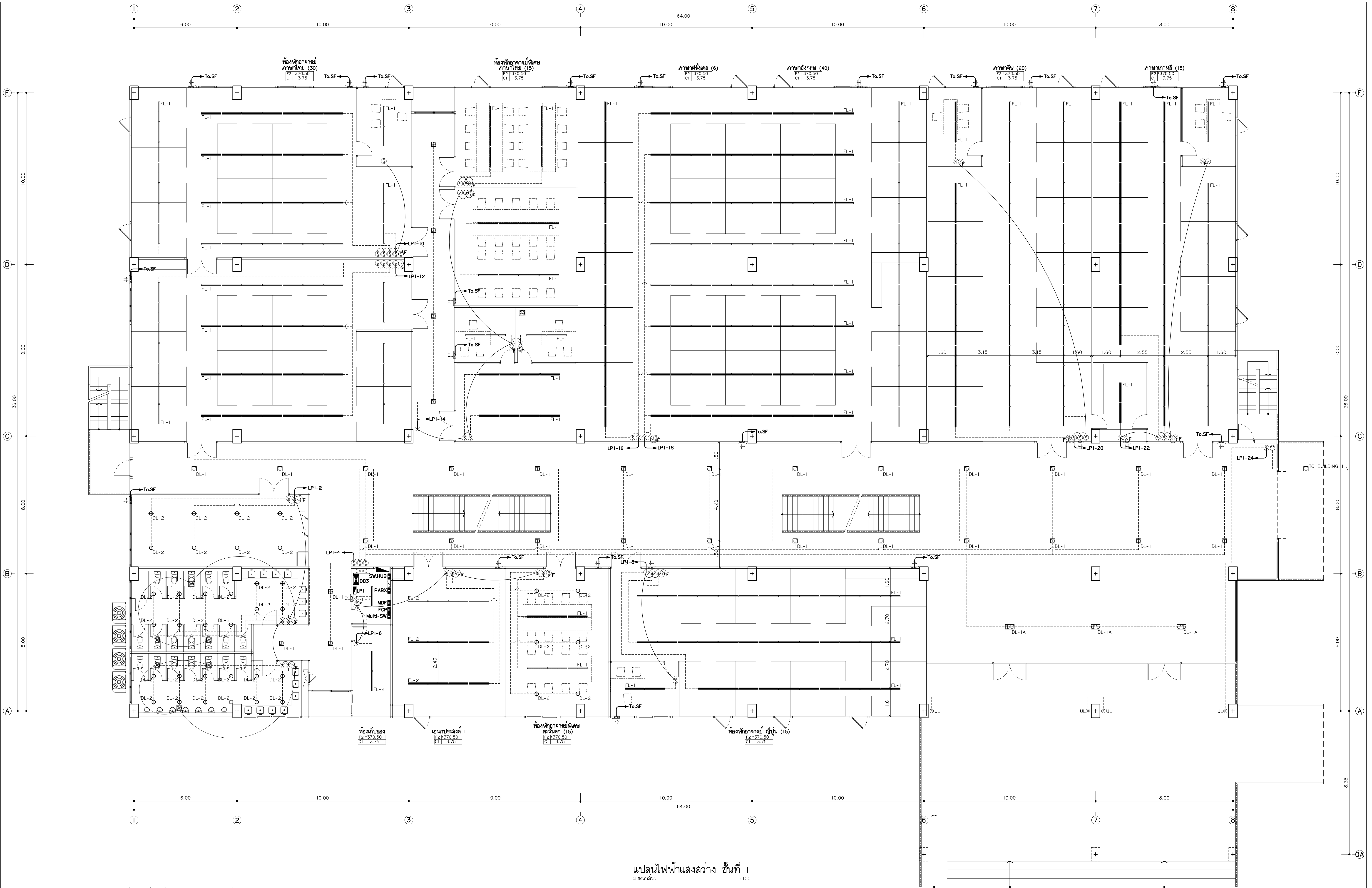
PROJECT NAME
อาคาร 3 - มหานคร
กลุ่มอาคารศูนย์วิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055
วิศวกรโครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER
นาย อรรถมนูญ เทพจันทร์ รย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ โสภณ สย.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองพันธ์ รย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรกร ใจนวล สย.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศักดิ์ชัย คงอินทร์ สด.276
นาย นายนครกรณ์ กลอนจิต รย.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณากร สย.4056
นาย ณัฐพล โสภณ รย.35147

REVISION DATE
TITLE
แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นพื้นดิน
+366.50

JOB NO. :
DWG BY :
DATE : 04-2563
EE3-08



แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:100

FL-1	PENDANT
FL-2	MOUNTED SURFACE
FL-3	MOUNTED PENDANT/SURFACE
LED	HIDE RECESS DOWNLIGHT
DL-1	MOUNTED DOWNLIGHT
DL-1A	MOUNTED DOWNLIGHT
DL-2	MOUNTED DOWNLIGHT
WL-1	UPDOWN WALL LAMP
UL-1	UPLIGHT
SL-1	SPORTLIGHT



เพลมกฤต
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 3 : มนุญชัยคำจัด
กลุ่มอาคารศูนย์การเรียนรู้ด้านศิลปะและสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์เชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์เชียงใหม่

ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิจยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนูญ เทพจันทร์ อย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศักวดี ไชยแสน อย.8674
นาย ศาสตร์ ทองพันธ์ อย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรงค์ ใจนวล สด.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศุภชัย คงอินทร์ สด.276
นาย นายนครกรณ์ กลอนจิต ภค.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาทรร สด.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภค.35147

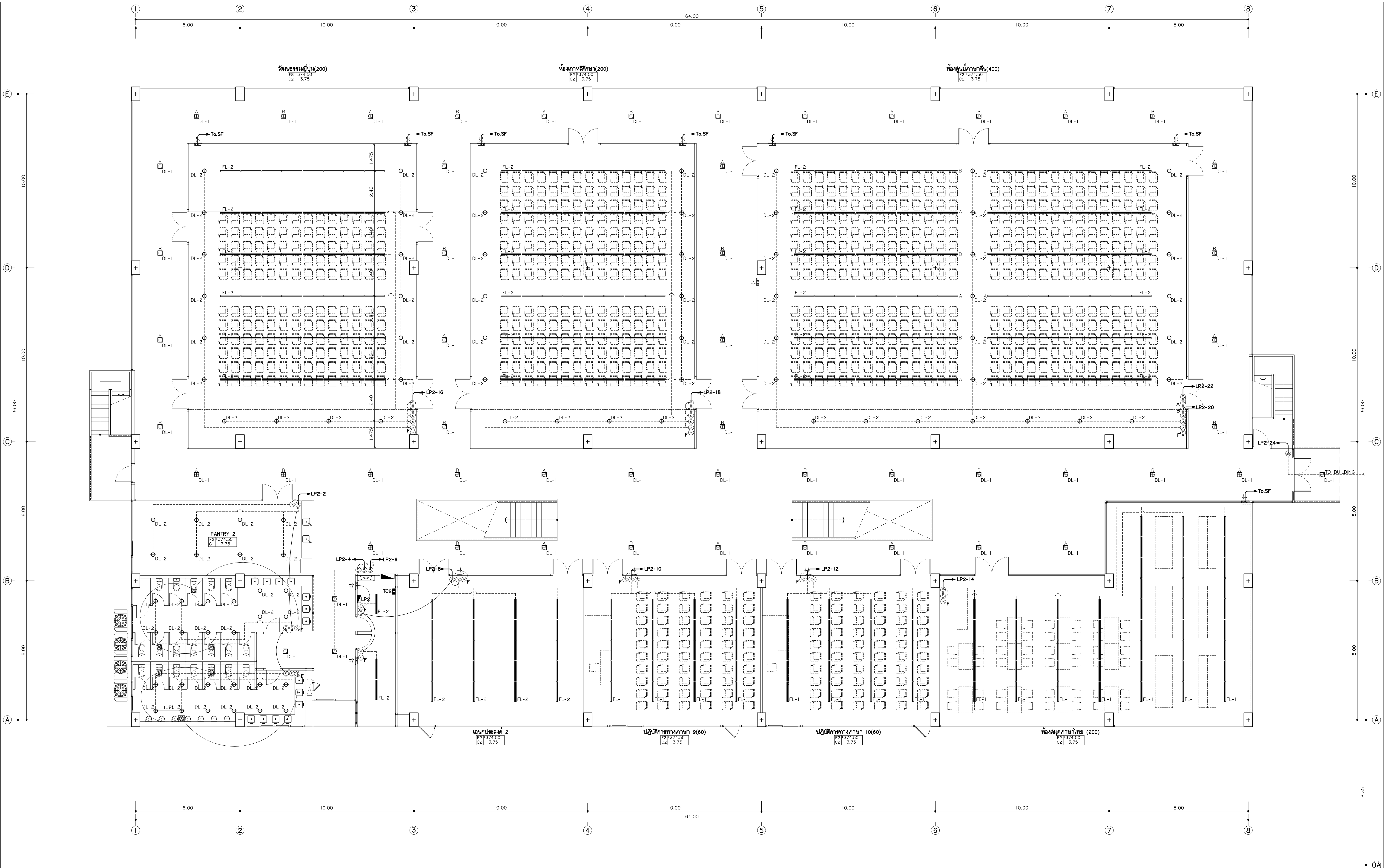
REVISION DATE

TITLE

แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 1
+370.50

JOB NO : -
DWG BY :
DATE : 04-2563

E3-09



แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 2
มาตรฐาน
1:100

FL-1	PENDANT
FL-2	MOUNTED SURFACE
FL-3	MOUNTED PENDANT/SURFACE
LED	HIDE, RECESS, DOWNLIGHT
DL-1	MOUNTED DOWNLIGHT
DL-1A	MOUNTED DOWNLIGHT
DL-2	MOUNTED DOWNLIGHT
UL-1	UPDOWN WALL LAMP
UL-1	UPLIGHT
SL-1	SPORTLIGHT



แปลนไฟฟ้า
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

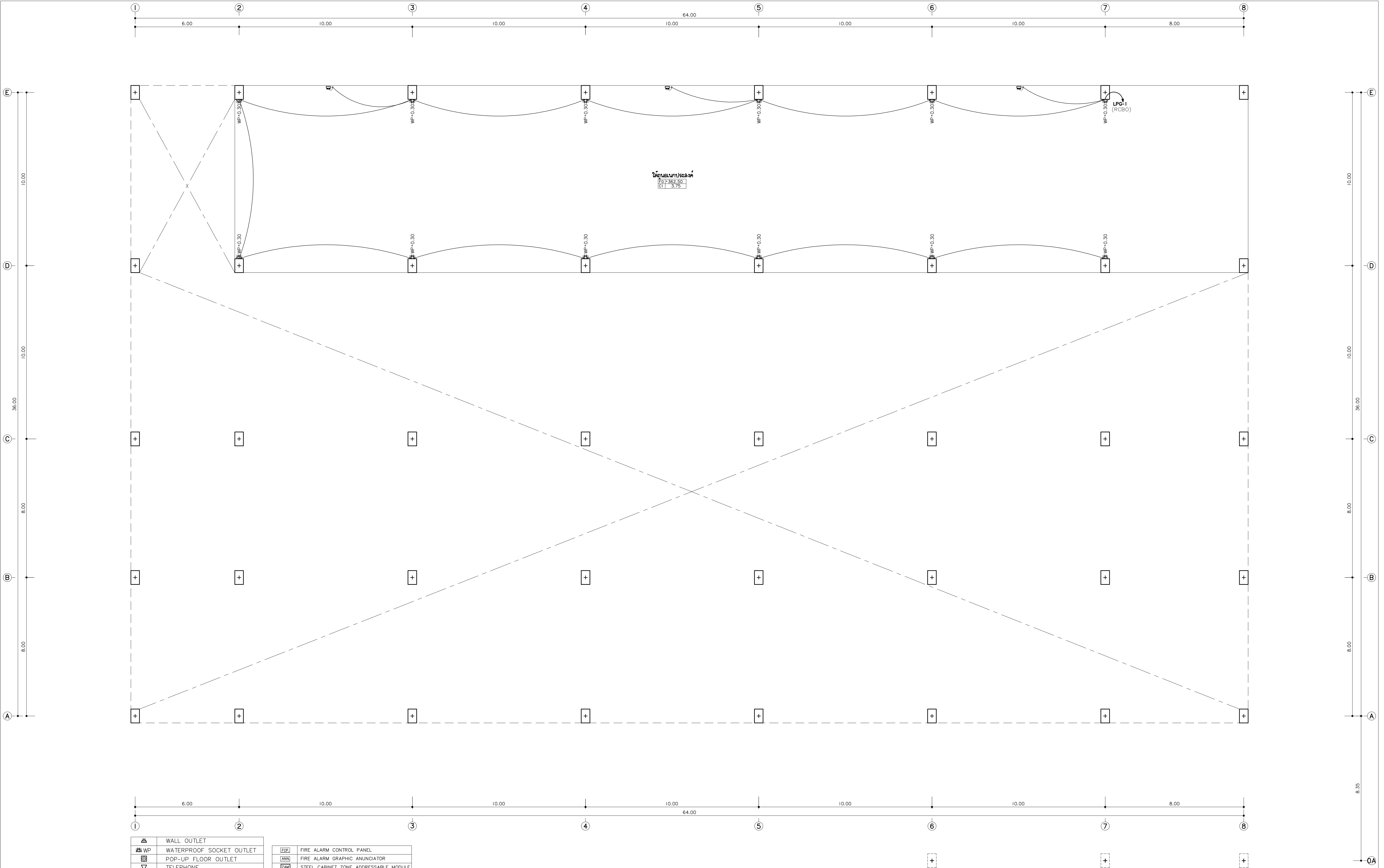
PROJECT NAME
อาคาร 3 - มัธยมศึกษา
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สดล.3055
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนูญ เทพจันทร์ อย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยแสน อย.8674
นาย ศาสตร์ ทองพันธ์ อย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรนงค์ ใจนวล สท.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศุภชัย คงอินทร์ สด.276
นาย นายอรรถกร กอบมณี สท.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาพร สท.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว สท.35147

REVISION DATE
TITLE
แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 2
+374.50

JOB NO. :
DWG BY :
DATE : 04-2563
E3-10



WS	WALL OUTLET
WP	WATERPROOF SOCKET OUTLET
POF	POP-UP FLOOR OUTLET
T	TELEPHONE
TV	TV. POINT
L	LAN / WIRELESS
J	JUNCTION BOX
D	DOOR LOCK
LC	LOAD CENTER
W	WIRELESS
F	FAN
EL	LED EMERGENCY LIGHTING
CCTV	CCTV
SC	SPEAKER CEILING

FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
AGN	FIRE ALARM GRAPHIC ANUNCIATOR
ZAM	STEEL CABINET ZONE ADDRESSABLE MODULE
TJ	TELEPHONE JACK FOR FIRE MAN
HA	HEAT DETECTOR (Address Type)
SA	SMOKE DETECTOR (Address Type)
AB	ALARM BELL
MS	MANUAL STATION
FL	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน หลอด LED
EXIT	ป้ายแสดงทางหนีไฟ หลอด LED
FL	ป้ายบอกขึ้น หลอด LED
44	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง 44 kg.
FR	สายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์



แฟลตฤทธิ
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 3 : อนุบาลวัด
กลุ่มอาคารคณะราษฎรและสังฆมณฑล
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย ติยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ วย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยแสน วย.8674
นาย ศาสตร์ ทองพันธ์ วย.33429

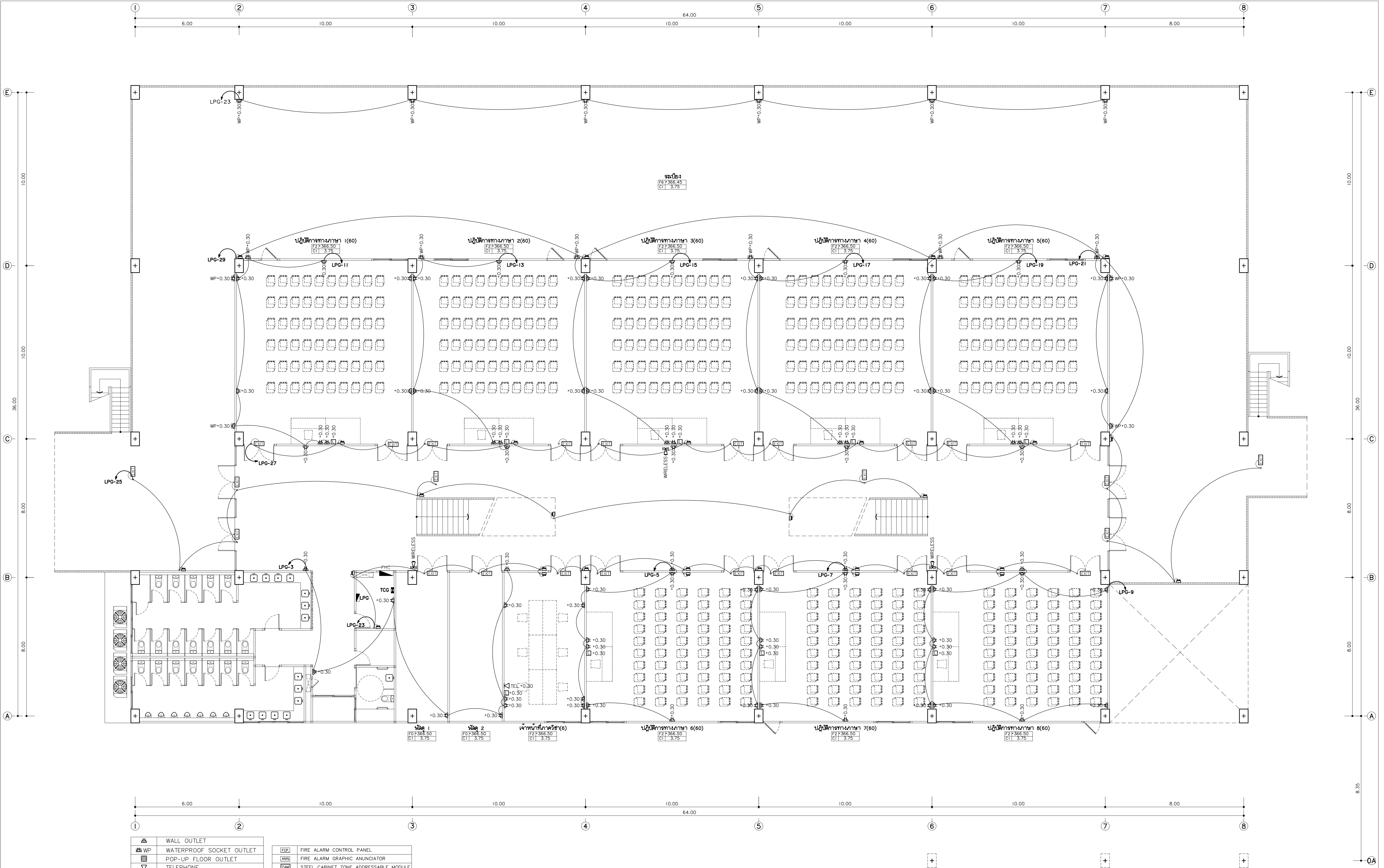
ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรงค์ ใจนวล สด.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศกัชัย คงอินทร์ สด.276
นาย นายนครกรณ์ กลอนจิต ภ.ก.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาทรร สด.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภ.ก.35147

REVISION DATE

TITLE
แปลนไฟฟ้ากำลัง ชั้นพื้นดิน-1
+382.50

JOB NO. : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563

EE3-11



WP	WALL OUTLET
WP	WATERPROOF SOCKET OUTLET
WP	POP-UP FLOOR OUTLET
WP	TELEPHONE
WP	TV. POINT
WP	LAN / WIRELESS
WP	JUNCTION BOX
WP	DOOR LOCK
WP	LOAD CENTER
WP	WIRELESS
WP	FAN
WP	LED EMERGENCY LIGHTING
WP	CCTV
WP	SPEAKER CEILING

TPC	FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	FIRE ALARM GRAPHIC ANNUNCIATOR
ZAM	STEEL CABINET ZONE ADDRESSABLE MODULE
TJ	TELEPHONE JACK FOR FIRE MAN
HA	HEAT DETECTOR (Address Type)
SA	SMOKE DETECTOR (Address Type)
ALB	ALARM BELL
MS	MANUAL STATION
TPC	ไฟเตือนภัยฉุกเฉิน
ANN	ไฟเตือนภัยฉุกเฉิน
ZAM	ไฟเตือนภัยฉุกเฉิน
TJ	ไฟเตือนภัยฉุกเฉิน
HA	ไฟเตือนภัยฉุกเฉิน
SA	ไฟเตือนภัยฉุกเฉิน
ALB	ไฟเตือนภัยฉุกเฉิน
MS	ไฟเตือนภัยฉุกเฉิน

แปลนไฟฟ้ากำลัง ชั้นพื้นดิน
มาตราส่วน 1:100



แฟลตทอรี่
96 หมู่ 2 ต.พื้งาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 3 - หมู่บ้าน
กลุ่มอาคารอสังหาริมทรัพย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

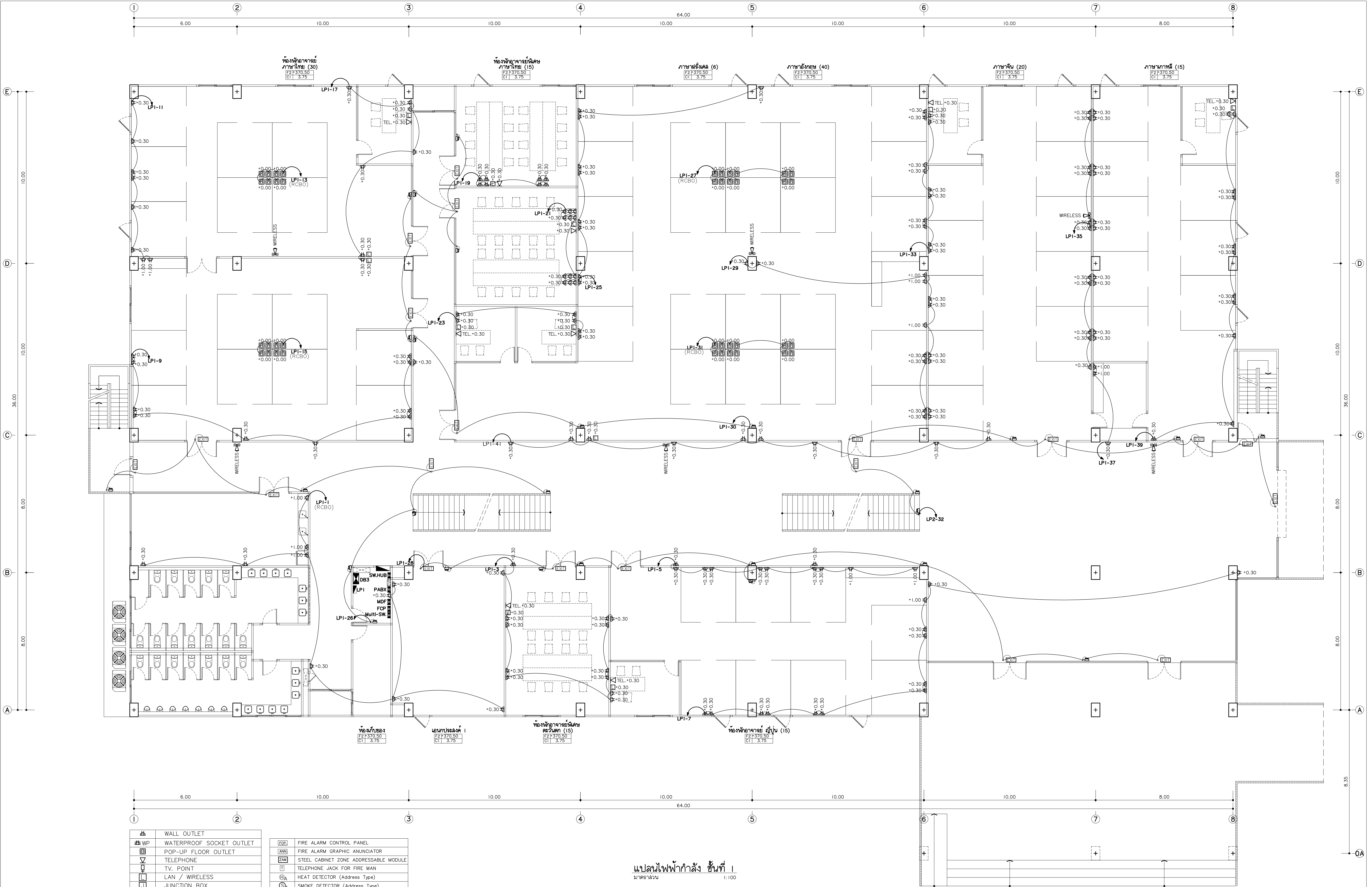
ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ วย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยเม่น วย.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองพันธ์ วย.33429

สถาปนิก
นาย จักรกริช ใจนวล สด.4537
SANITARY ENGINEER
วิศวกรสุขาภิบาล
นาย ศักดิ์ชัย คงอินทร์ สด.276
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ สด.26773
MECHANICAL ENGINEER
วิศวกรเครื่องกล
นาย ยศธนา คุณากร สด.4056
นาย ณัฐพล ไชยเม่น วย.35147

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวกรสุขาภิบาล
วิศวกรเครื่องกล

REVISION DATE
TITLE
แปลนไฟฟ้ากำลัง ชั้นพื้นดิน
+366.50

JOB NO.: -
DWG BY: -
DATE: 04-2563
EE3-12



⬮	WALL OUTLET
⬮ WP	WATERPROOF SOCKET OUTLET
⬮	POP-UP FLOOR OUTLET
⬮	TELEPHONE
⬮	TV. POINT
⬮	LAN / WIRELESS
⬮	JUNCTION BOX
⬮	DOOR LOCK
⬮	LOAD CENTER
⬮	WIRELESS
⬮	FAN
⬮	LED EMERGENCY LIGHTING
⬮	CCTV
⬮	SPEAKER CEILING

⬮	FIRE ALARM CONTROL PANEL
⬮	FIRE ALARM GRAPHIC ANUNCIATOR
⬮	STEEL CABINET ZONE ADDRESSABLE MODULE
⬮	TELEPHONE JACK FOR FIRE MAN
⬮	HEAT DETECTOR (Address Type)
⬮	SMOKE DETECTOR (Address Type)
⬮	ALARM BELL
⬮	MANUAL STATION
⬮	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน หลอด LED
⬮	ป้ายแสดงทางหนีไฟ หลอด LED
⬮	ป้ายบอกขึ้น หลอด LED
⬮	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง 44 kg.
⬮	สายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์

แปลนไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:100



แพลงทอรี่
96 หมู่ 2 ต.พ้ายาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 3 - มหานครพาณิชย์
กลุ่มอาคารพาณิชย์ด้านธุรกิจและสำนักงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์ใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์ใหม่

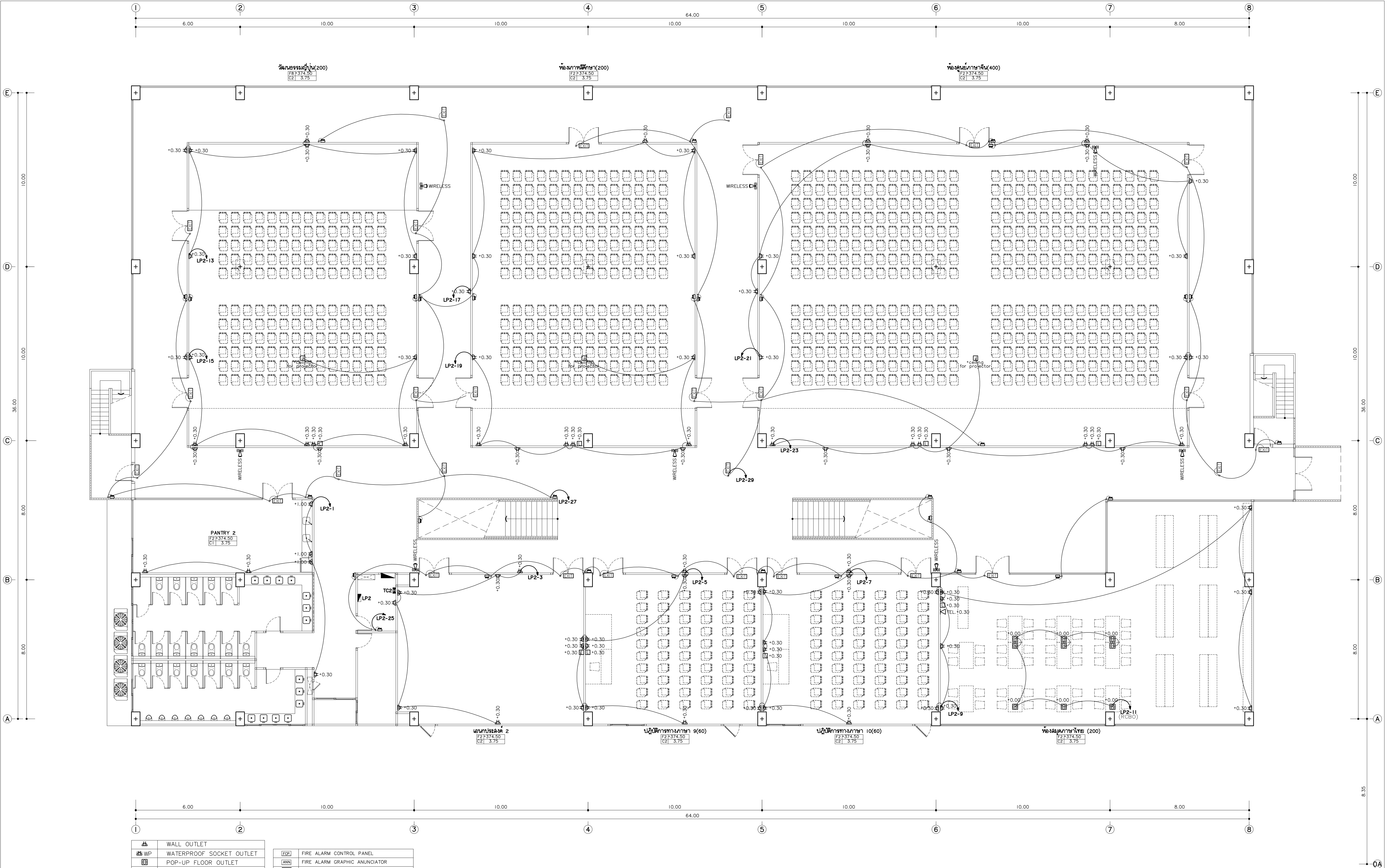
ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนูญ เทพจันทร์ อย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยแลนด์ อย.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองพันธ์ อย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรกมล ใจนวล สด.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศุภชัย คงอินทร์ สด.276
นาย นายนครินทร์ กลอนจิต ปก.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาทรร สด.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ปก.35147

REVISION DATE
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
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
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

แปลนไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 1
+370.50

JOB NO. :
DWG BY :
DATE : 04/2563
E3-13



⬮	WALL OUTLET
⬮ WP	WATERPROOF SOCKET OUTLET
⬮ UP	POP-UP FLOOR OUTLET
⬮	TELEPHONE
⬮	TV. POINT
⬮	LAN / WIRELESS
⬮	JUNCTION BOX
⬮	DOOR LOCK
⬮	LOAD CENTER
⬮	WIRELESS
⬮	FAN
⬮	LED EMERGENCY LIGHTING
⬮	CCTV
⬮	SPEAKER CEILING

⬮	FIRE ALARM CONTROL PANEL
⬮	FIRE ALARM GRAPHIC ANUNCIATOR
⬮	STEEL CABINET ZONE ADDRESSABLE MODULE
⬮	TELEPHONE JACK FOR FIRE MAN
⬮	HEAT DETECTOR (Address Type)
⬮	SMOKE DETECTOR (Address Type)
⬮	ALARM BELL
⬮	MANUAL STATION
⬮	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน หลอด LED
⬮	ป้ายแสดงทางหนีไฟ หลอด LED
⬮	ป้ายบอกขึ้น หลอด LED
⬮	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงในถัง 44 kg.
⬮	สายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์

แปลนไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:100



พลเอก
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 3 - มหานคร
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

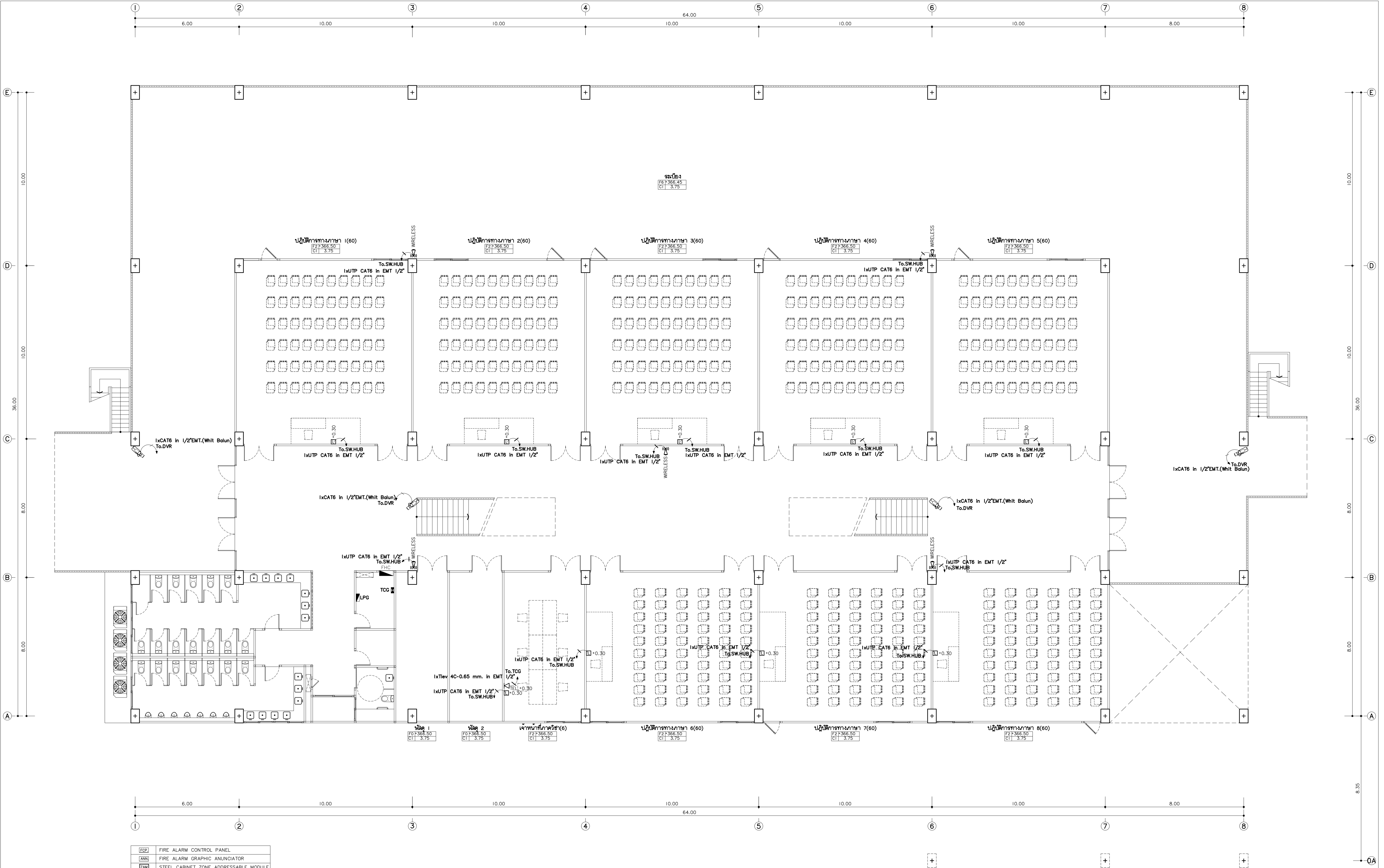
ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนูญ เทพจันทร์ วย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยเม่น วย.8674
นาย ศาสตร์ ทองพันชั่ง วย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรกมล ใจवाल สด.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศุภชัย คงอินทร์ สด.276
นาย นายนครินทร์ กลอนจิต วก.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณากร สด.4056
นาย ณัฐพล ไชยเม่น วก.35147

REVISION DATE
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
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
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

แปลนไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 2
+374.50

JOB NO. : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563
E3-14



FACP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
AGN	FIRE ALARM GRAPHIC ANUNCIATOR
ZAM	STEEL CABINET ZONE ADDRESSABLE MODULE
TJ	TELEPHONE JACK FOR FIRE MAN
HA	HEAT DETECTOR (Address Type)
SA	SMOKE DETECTOR (Address Type)
AB	ALARM BELL
MS	MANUAL STATION
FL	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน หลอด LED
EXT	ป้ายแสดงทางหนีไฟ หลอด LED
FL	ป้ายบอกขึ้น หลอด LED
SD	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง 4.4 kg.
FHC	สายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์

แปลนระบบสื่อสาร ชั้นพื้นดิน

มาตรฐาน I:100



แฟลตทอรี่

96 หมู่ 2 ต.พ้ายาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 3 - หมู่บ้านคำลัด
กลุ่มอาคารศูนย์วิจัยและพัฒนาและสิ่งประดิษฐ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

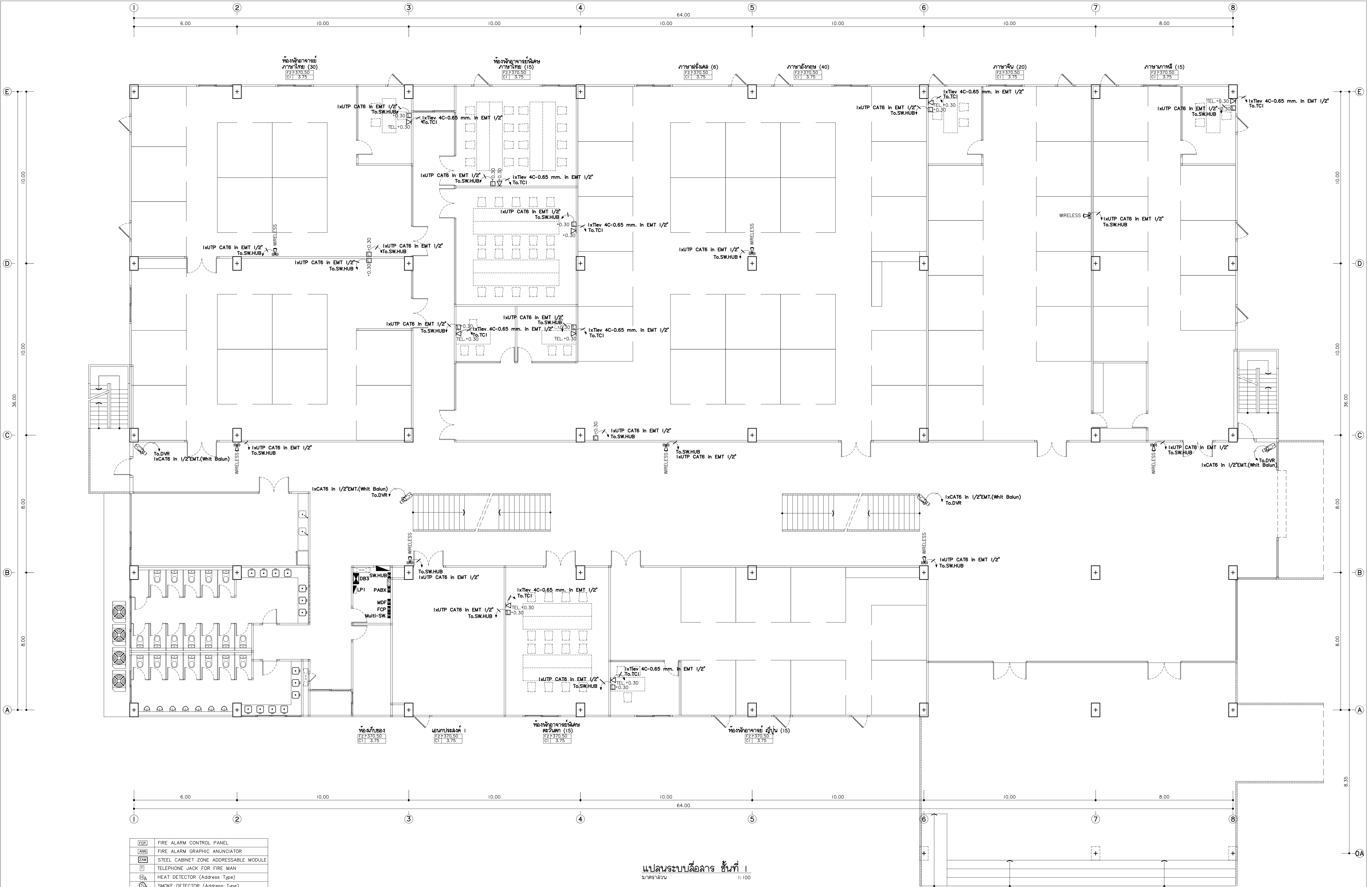
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ วย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยมล ณ.8674
นาย ศาสตร์ ทองพันธ์ วย.33429

ELECTRICAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า
นาย จักรนงค์ ใจนวล สท.4537
SANITARY ENGINEER วิศวกรสุขาภิบาล
นาย ศุภชัย คงอินทร์ สด.276
นาย อรรถกรรณ์ กลอนจิต ภ.ก.26773
MECHANICAL ENGINEER วิศวกรเครื่องกล
นาย ยศธนา คุณาทรร สท.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภ.ก.35147

REVISION DATE
TITLE
แปลนระบบสื่อสาร ชั้นพื้นดิน
+366.50

JOB NO.: -
DWG BY: -
DATE: 04-2563
E3-15



FACP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
AHN	FIRE ALARM GRAPHIC ANUNCIATOR
ZAM	STEEL CABINET ZONE ADDRESSABLE MODULE
TJ	TELEPHONE JACK FOR FIRE MAN
HA	HEAT DETECTOR (Address Type)
SA	SMOKE DETECTOR (Address Type)
AB	ALARM BELL
MS	MANUAL STATION
LED	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน พอด LED
EXIT	ป้ายแสดงทางหนีไฟ พอด LED
FL	ป้ายบอกขึ้น พอด LED
44	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผง 44 kg.
FFC	สายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์

แปลนระบบสื่อสาร ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:100



แฟลตทอรี่
96 หมู่ 2 ต.พ้ายาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 3 : มนุญชัยคัลเลอร์
กลุ่มอาคารศูนย์วิจัยด้านสัตว์และสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เภาชัย ศึกษานุกรณ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนูญ เทพจันทร์ อย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยผลน อย.8674
นาย ศันชัย ทองพันธ์ อย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรนงค์ ใจนวล สท.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศุภชัย คงอินทร์ สด.276
นาย นายอลงกรณ์ กลอนจิต ภ.ก.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาทรร สท.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภ.ก.35147

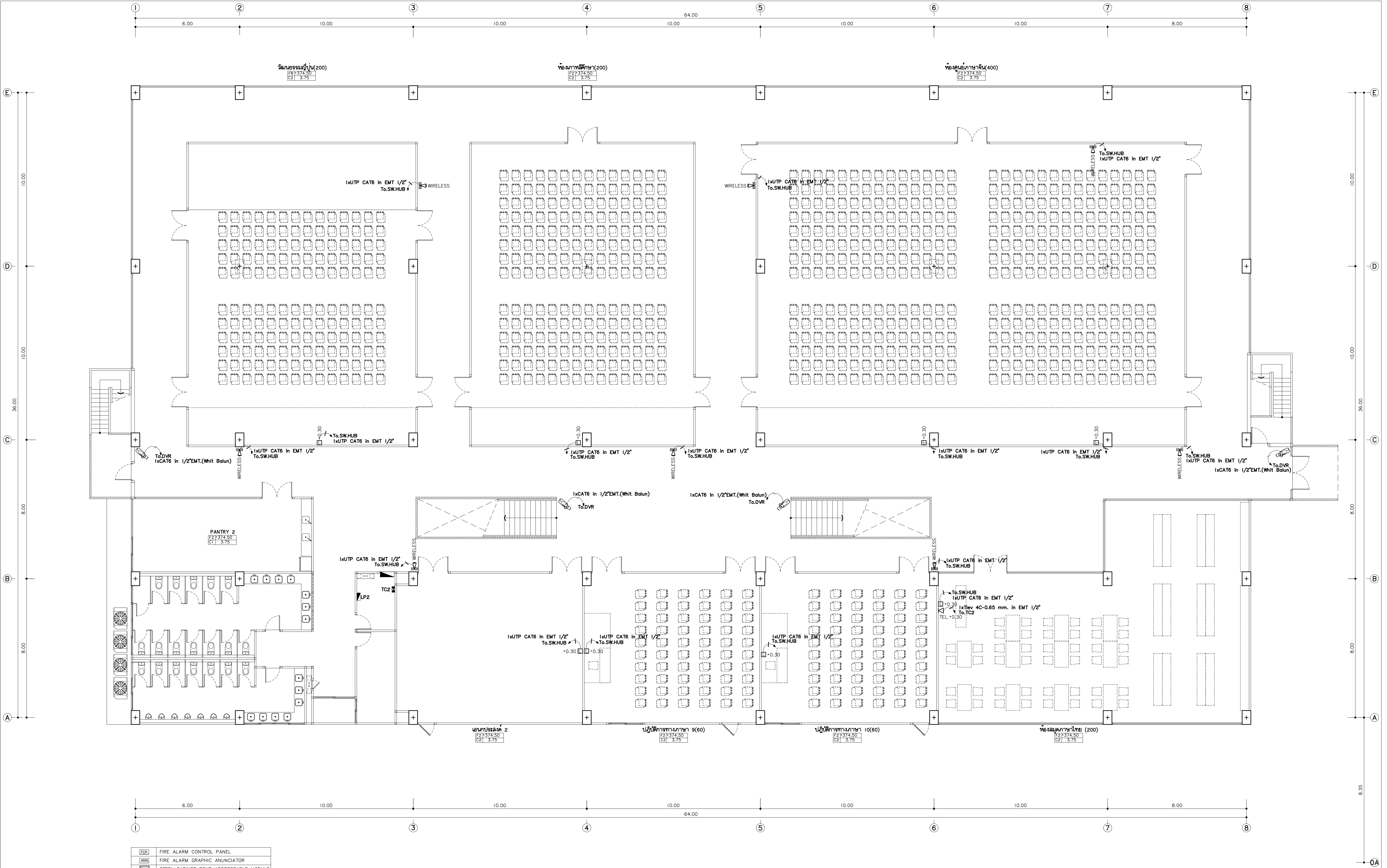
REVISION DATE

TITLE

แปลนระบบสื่อสาร ชั้นที่ 1
+370.50

JOB NO : -
DWG BY :
DATE : 04-2563

E3-16



FACP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
AGN	FIRE ALARM GRAPHIC ANUNCIATOR
ZAM	STEEL CABINET ZONE ADDRESSABLE MODULE
TJ	TELEPHONE JACK FOR FIRE MAN
HA	HEAT DETECTOR (Address Type)
SA	SMOKE DETECTOR (Address Type)
AB	ALARM BELL
MS	MANUAL STATION
FL	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน พลาสติก LED
EXIT	ป้ายแสดงทางหนีไฟ พลาสติก LED
FL	ป้ายบอกขึ้น พลาสติก LED
SD	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง 4.4 kg.
FFC	สายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์

แปลนระบบสื่อสาร ชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:100



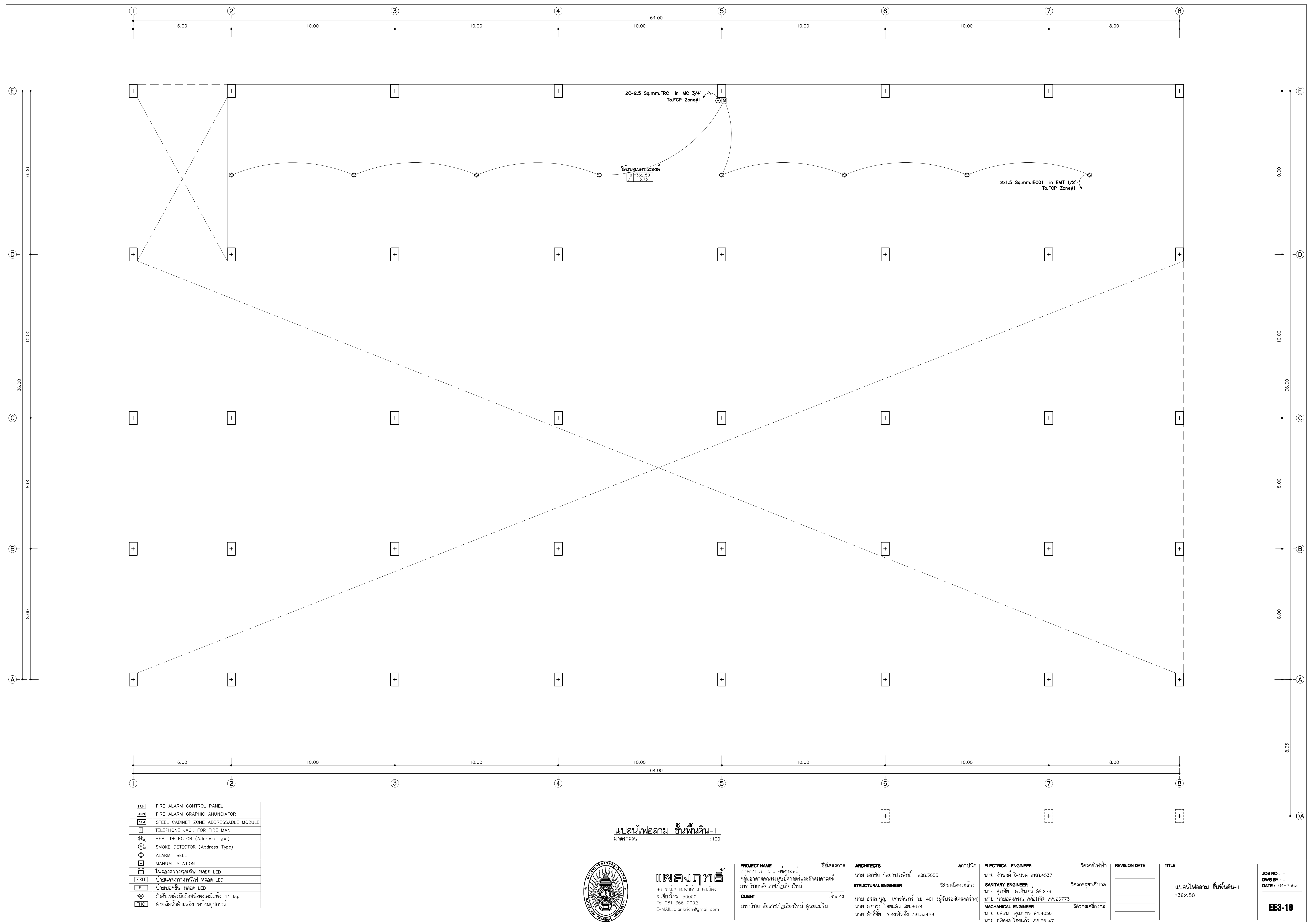
แปลนทุติยภูมิ
96 หมู่ 2 ต.พื้งาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

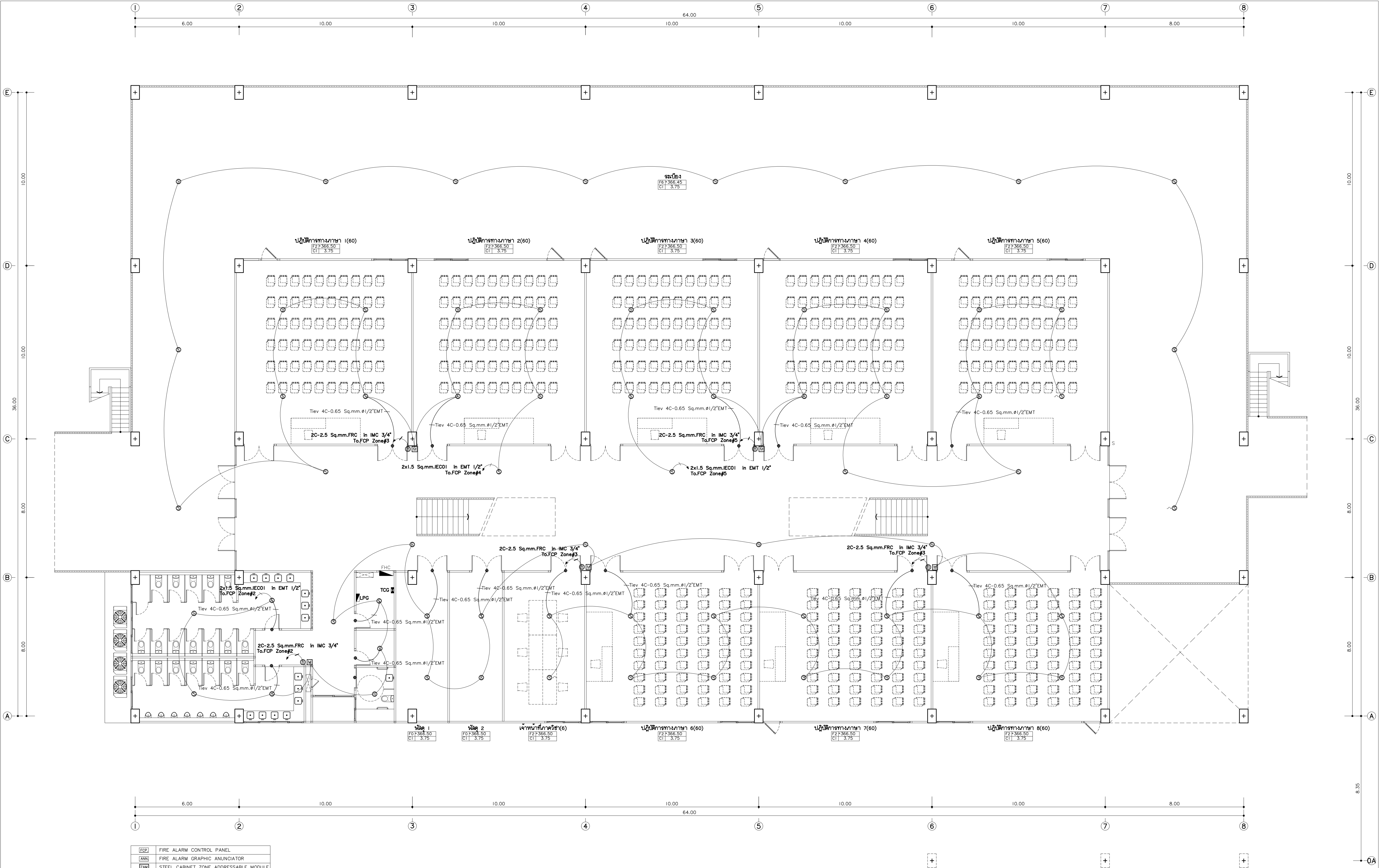
PROJECT NAME
อาคาร 3 - มหานครวิทยาลัย
กลุ่มอาคารศูนย์การเรียนรู้และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ อย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยมั่น สย.8674
นาย ศาสตร์ ทองพันชั่ง อย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรกมล ใจนวล สย.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศกชัย คงอินทร์ สด.276
นาย นายอรรถกรณ กอบมณี อย.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณากร สย.4056
นาย ณัฐพล ไชยมั่น อย.35147

REVISION DATE	TITLE	JOB NO. : -
	แปลนระบบสื่อสาร ชั้นที่ 2	DWG BY : -
	+374.50	DATE : 04-2563
		EE3-17





FACP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
FAG	FIRE ALARM GRAPHIC ANUNCIATOR
ZAM	STEEL CABINET ZONE ADDRESSABLE MODULE
TJ	TELEPHONE JACK FOR FIRE MAN
HA	HEAT DETECTOR (Address Type)
SA	SMOKE DETECTOR (Address Type)
AB	ALARM BELL
MS	MANUAL STATION
LED	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน พลาสติก LED
EXIT	ป้ายแสดงทางหนีไฟ พลาสติก LED
FL	ป้ายบอกขึ้น พลาสติก LED
44	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง 44 kg.
FHCC	สายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์

แปลนไฟอลาม ชั้นพื้นดิน
มาตราส่วน 1:100



แฟลต ๓
96 หมู่ 2 ต.พื้งาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 3 - มนุษย์คัลเลอร์
กลุ่มอาคารคณบดีและคณาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

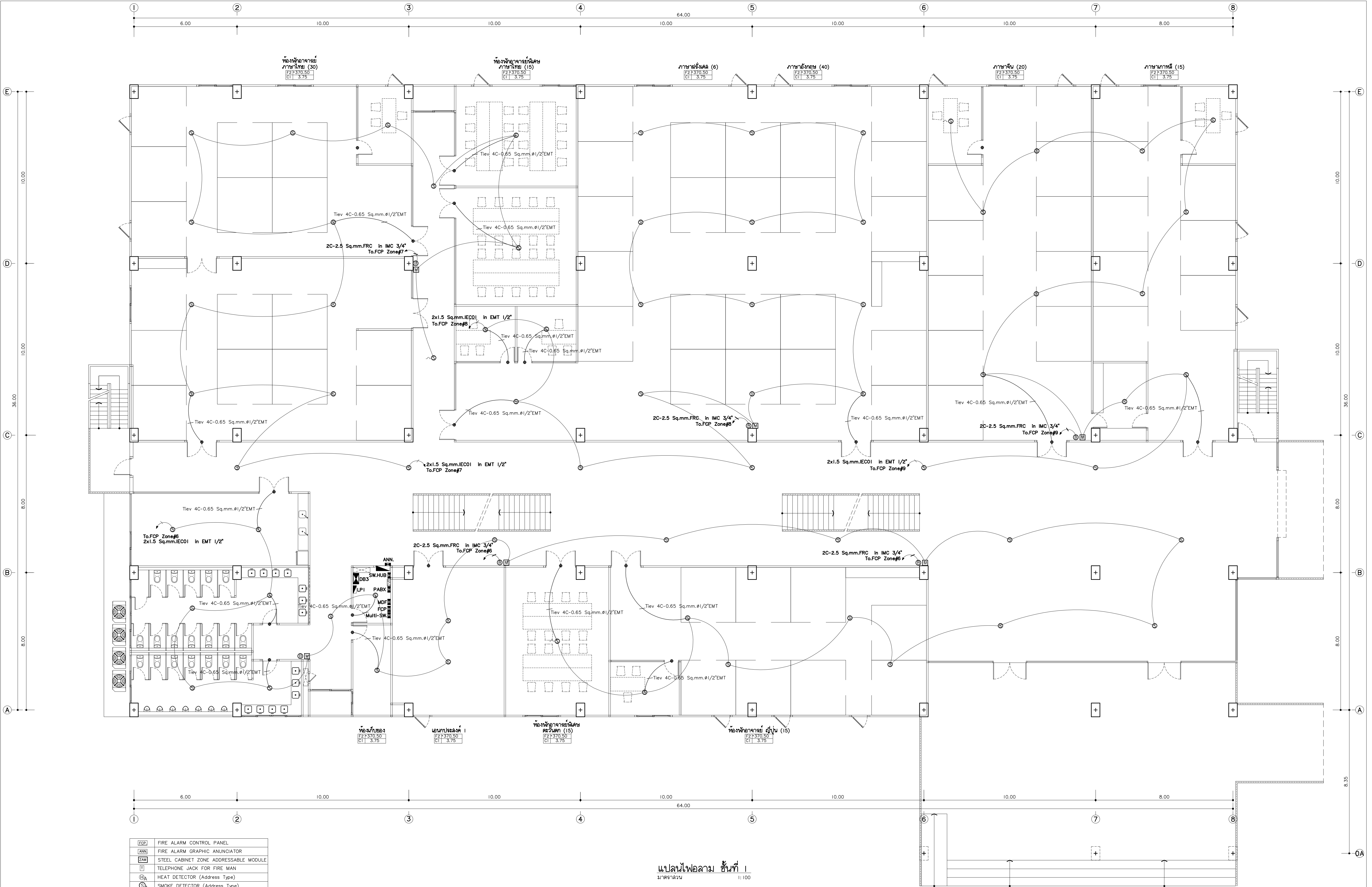
ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ อย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยมล นย.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองพันธ์ อย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรกร ใจนวล สก.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศุภชัย คงอินทร์ สด.276
นาย นายนครินทร์ กลอนจิต ภ.ก.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณากร สก.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภ.ก.35147

REVISION DATE
TITLE

แปลนไฟอลาม ชั้นพื้นดิน
+366.50

JOB NO. :
DWG BY :
DATE : 04-2563
E3-19



FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	FIRE ALARM GRAPHIC ANUNCIATOR
ZAM	STEEL CABINET ZONE ADDRESSABLE MODULE
TJ	TELEPHONE JACK FOR FIRE MAN
HA	HEAT DETECTOR (Address Type)
SA	SMOKE DETECTOR (Address Type)
B	ALARM BELL
MS	MANUAL STATION
LED	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน หรือ LED
EXIT	ป้ายแสดงทางหนีไฟ หรือ LED
FL	ป้ายบอกขึ้น หรือ LED
44	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง 44 kg.
FFC	สายเดินนำดินหรือสายดิน

แปลนไฟอลาม ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:100



แฟลตทอรี่
96 หมู่ 2 ต.พ้ายาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 3 - รมนบุรีศาลากลาง
กลุ่มอาคารศูนย์ราชการและสำนักงานศาล
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย วิทยานประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ รม.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยเม่น สย.8674
นาย ศาสตร์ ทองพันธ์ รม.33429

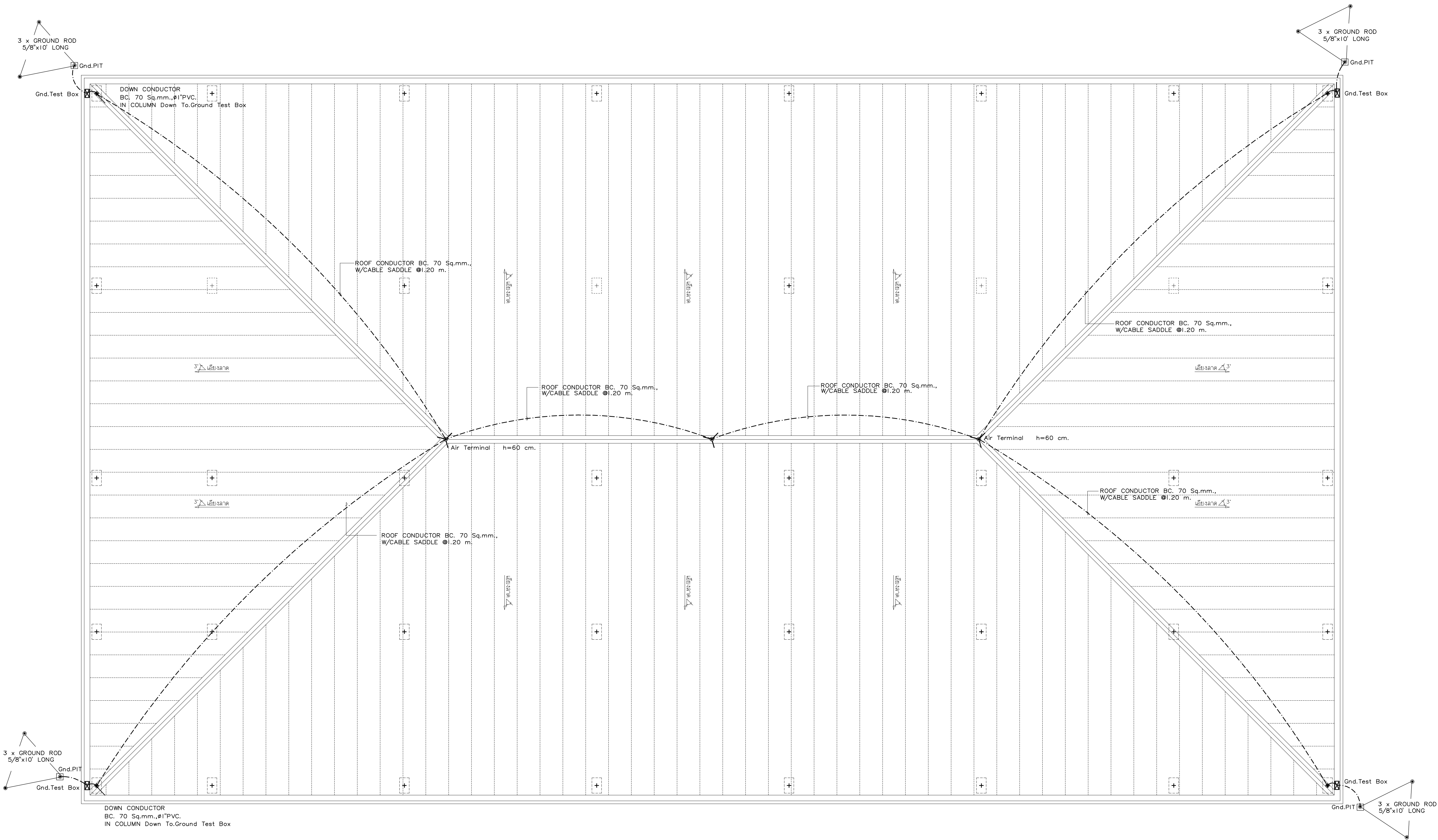
ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรนงค์ ใจนวล สก.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศุภชัย คงอินทร์ สด.276
นาย นายนครกรณ์ กลอนจิต ภา.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยอดนา คุณาทรร สก.4056
นาย ณัฐพล ไชยเม่น ภา.35147

REVISION DATE
TITLE

แปลนไฟอลาม ชั้นที่ 1
*370.50

JOB NO : -
DWG BY :
DATE : 04-2563

EE3-20



แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นหลังคา
มาตราส่วน 1:100



แฟลตฤทธิ
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 3 - มนุบายคำลัดร์
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ วย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศทาวุธ ไชยแสน วย.8674
นาย ศาสตร์ ทองพันธ์ วย.33429

สถาปนิก
ELECTRICAL ENGINEER
นาย จ่านงค์ ใจนวล สก.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศุภชัย คงอินทร์ สด.276
นาย อรรถกรรณ์ กลอนจิต สก.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาทรร สก.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว สก.35147

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวกรสุขาภิบาล
REVISION DATE

TITLE
แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นหลังคา

JOB NO : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563

EE3-22