แบบระบบไฟฟ้า

โครงการ

ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ (RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานที่ : พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
เจ้าของ : สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
วันที่ : 02-11-2568

inside out design

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED

215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

INDEX

DWG.No.	รายละเอียด
EE-01	สารบัญ ,รายการประกอบแบบ
	ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS
	LIGHTING FIXTURE SCHEDULE
EE-02	ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM
EE-03	RISER DIAGRAM 1
EE-04	RISER DIAGRAM 2
EE-05	LOAD SCHEDULE 1
EE-06	LOAD SCHEDULE 2
EE-07	LOAD SCHEDULE 3
EE-08	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นใต้ถุน
EE-09	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 1
EE-10	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 2
EE-11	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 3
EE-12	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 4
EE-13	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 5
EE-14	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นหลังคา
EE-15	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร ชั้นใต้ถุน
EE-16	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแรงสูง- แรงต่ำ และสื่อสาร ชั้นที่ 1
EE-17	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร ชั้นที่ 2
EE-18	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร ชั้นที่ 3
EE-19	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร ชั้นที่ 4
EE-20	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร ชั้นที่ 5
EE-21	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร ชั้นหลังคา
EE-22	แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นหลังคา
EE-23	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และCCTV ชั้นใต้ถุน
EE-24	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และCCTV ชั้นที่ 1
EE-25	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และCCTV ชั้นที่ 2
EE-26	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และCCTV ชั้นที่ 3
EE-27	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และCCTV ชั้นที่ 4
EE-28	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และCCTV ชั้นที่ 5
EE-29	แปลนระบบติดตั้ง SOLAR CELL ชั้นหลังคา
EE-30	SINGLE LINE DIAGRAM FOR DB-SOLAR
EE-31	TYPICAL INSTALLATION OF PV MODULE
	TYPICAL INSTALLATION OF WATER PIPE
	TYPICAL INSTALLATION OF PUMP
	TYPICAL INSTALLATION OF GUARD RAIL

ELECTRICAL GENERAL NOTE

1. การติดตั้งระบบไฟฟ้าและสื่สารทั้งหมด ในโครงการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานฉบับล่าสุด ของวัสดุอุปกรณ์และการติดตั้ง ดังนี้
   1.1 การไฟฟ้านครหลวง หรือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค THE METROPOLITANT AUTHORITIES (MEA) OR THE PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY (PEA)
   1.2 มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย THE ENGINEERING INSTITUTE OF THAILAND ELECTRICAL CODE (EIT)
   1.3 NATIONAL ELECTRICAL CODE (NEC)
   1.4 NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA)
   1.5 UNDERWRITERS LABORATORIES,INC. (UL)
   1.6 FACTORY MUTUAL (FM)
   1.7 COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION (IEC)
2. การเดินสายไฟฟ้าและท่อร้อยสายไฟฟ้า
   2.1 การเดินสายไฟฟ้าทั้งหมดของทุกวงจร ให้เดินในท่อโลหะ ชนิด IMC OR EMT CONDUIT หรือตามที่แสดงไว้ในแบบ
   2.2 การเดินสายไฟฟ้า ถ้าเดินฝังในพื้นคอนกรีต ให้เดินในท่อโลหะ ชนิด IMC เท่านั้น
3. ท่อร้อยสายและอุปกรณ์ในแบบทั้งหมด เป็นตำแหน่งโดยประมาณ ผู้รับจ้างต้องจัดทำ SHOP DRAWINGS ตำแหน่งและการติดตั้งทั้งหมด โดยตรวจสอบกับงานสถาปัตยกรรม วิศวกรรมโครงสร้าง วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุมัติกับทางเจ้าของโครงการหรือผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง
4. ท่อที่ใช้ในงานต้องเป็นท่อโลหะที่ผ่านกระบวนการ HOT-DIP GALVANIZED หรือที่ระบุไว้ในแบบ
5. ให้ผู้รับจ้างจัดหาวัสดุ,อุปกรณ์ สำหรับติดตั้งตามรูปแบบและมาตรฐานของอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยนำเสนอวัสดุและอุปกรณ์ทั้งหมดให้กับเจ้าของโครงการเพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง

งานวิศวกรรมไฟฟ้า

1. สายไฟฟ้าที่สามารถใช้ได้ในโครงการต้องได้มาตรฐานตามข้อกำหนดดังนี้
   1.1 สายไฟฟ้าที่มีตัวนำชนิดทองแดงและมีฉนวนหุ้ม สายไฟฟ้าชนิด 600/1000V XLPE INSULATION AND PVC SHEATH (IEC60502-1 or CV) ใช้สำหรับงานไฟฟ้ากำลังเท่านั้น
   1.2 สายไฟฟ้าที่มีตัวนำชนิดทองแดงและมีฉนวนหุ้ม 750V PVC INSULATED, SINGLE CORE (IEC 01) ใช้สำหรับวงจรไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ
   1.3 เป็นสายไฟฟ้าที่มีตัวนำชนิดทองแดงและมีฉนวนหุ้มชนิดทนไฟ FIRE RESISTANT CABLE (FRC-CWZ) ใช้สำหรับวงจรไฟฟ้าช่วยชีวิตและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
2. ขนาดสายไฟฟ้าให้เลือกใช้ขนาดสายเป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยเป็นอย่างน้อย
3. ความสูงของการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า ถ้าในแบบไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ให้มีความสูงดังนี้
   3.1 สวิทช์, เซฟตี้สวิทช์ และมอเตอร์สตาร์ทเตอร์ : ให้ติดตั้งที่ความสูง 1200 MM. จากระดับพื้นห้อง
   3.2 ตู้ไฟฟ้าชนิดติดผนังทั้งแบบติดลอยและติดฝังในผนัง : ให้ติดตั้งที่ความสูง 1800 MM. จากระดับพื้นห้อง
   3.3 เต้ารับไฟฟ้า เต้ารับโทรศัพท์ เต้ารับคอมพิวเตอร์ เต้ารับโทรทัศน์ : ให้ติดตั้งที่ความสูง 300 MM. จากระดับพื้นห้อง
4. สัญลักษณ์สีของสายไฟฟ้าและบัสบาร์ กำหนดให้มีสัญลักษณ์สีดังนี้
   4.1 สายเฟส L1 สีน้ำตาล 4.2 สายเฟส L2 สีดำ 4.3 สายเฟส L3 สีเทา 4.4 สายนิวตรอน(NEUTRAL) สีฟ้า 4.5 สายกราวด์ (GROUND) สีเขียวแถบเหลือง
5. สายไฟฟ้าในส่วนงานไฟฟ้ากำลังที่จ่ายกระแสไฟฟ้าจากตู้เมนประธาน MAIN DISTRIBUTION BOARD(MDB) ไปยังตู้ไฟฟ้าย่อย DISTRIBUTIONBOARD(DB) และตู้โหลดไฟฟ้า LOAD CENTER ให้อยู่ในงานวิศวกรรมไฟฟ้า
6. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ แบบ ASBUILT DRWINGS คู่มือการใช้งาน หนังสือรับประกัน และอุปกรณ์สำรองอื่น ให้กับเจ้าของโครงการ และแผนงานระยะเวลาการเข้าซ่อมบำรุงและตรวจสอบการใช้งานระบบต่างๆ ตลอดอายุสัญญาการรับประกัน

ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	HIGH VOLTAGE LOAD BREAK SWITCH
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER DRAWN OUT TYPE
	EARTHING SWITCH
	HIGH VOLTAGE FUSE
TRx	DISTRIBUTION TRANSFORMER NO. x
G	GENERATOR SET
	LIGHTNING ARRESTER OR SURGE ARRESTER
PT	POTENTIAL TRANSFORMER
CT	CURRENT TRANSFORMER
	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE
	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER DRAWN OUT TYPE
M	MOTOR OPERATION (FOR SWITCHGEAR)
K	KEY INTERLOCK
PF	POWER FACTOR METER
kVAR	KILOVAR-METER
kVAR CON	KILOVAR CONTROLLER FOR POWER FACTOR IMPROVEMENT
DM	DIGITAL METER
KW.	KILO-WATT METER
KWh.	KILO-WATT HOUR METER
27	UNDERVOLTAGE RELAY
32	DIRECTIONAL POWER RELAY
37	UNDERCURRENT OR UNDERPOWER RELAY
47	PHASE SEQUENCE VOLTAGE RELAY
49	THERMAL RELAY
49A	TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, ALARM CONDITION
49T	TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, TRIPPING CONDITION
50/51	OVERCURRENT AND INSTANTANEOUS TRIP RELAY
50N/51N	OVERCURRENT GROUND FAULT RELAY
59	OVERVOLTAGE RELAY
64	GROUND PROTECTION RELAY
81	OVER/UNDER FREQUENCY RELAY
90V	VOLTAGE REGULATOR
	HIGH TENSION TERMINATOR
MDBx OR EMDBx	MAIN DISTRIBUTION BOARD FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD NUMBER x
DBxy OR EDBxy	DISTRIBUTION BOARD FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
LCxy OR EPxy	LOAD CENTER PANELBOARD, FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
OR	SAFETY SWITCH WITH FUSE
M/C	MECHANICAL DISTRIBUTION BOARD (SUPPLIED BY OTHER)
CB	ISOLATE CIRCUIT BREAKER WITH ENCLOSURE WEATHER PROOF
J OR P	JUNCTION BOX OR PULL BOX
JC	JUNCTION BOX MOUNTED ABOVE CEILING LEVEL
C	OPERATING COIL FOR RELAY OR CONTACTOR
OR	OVERLOAD RELAY

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	SELECTOR SWITCH
NV	NO VOLTAGE RELEASE TRIP COIL
UV	UNDER VOLTAGE RELEASE TRIP COIL WITH DELAY TIME (ADJUSTABLE)
SH	SHUNT TRIP COIL
CC	CLOSING COIL
	PILOT LAMP
	CAPACITOR BANK
OR	NORMALLY OPENED CONTACT
OR	NORMALLY CLOSED CONTACT

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
S	SINGLE POLE SWITCH 15A. 250 V. INSTALLATION 1.20 M. HEIGHT AFF.
S2	THREE-WAY SWITCH 15A. 250 V. INSTALLATION 1.20 M. HEIGHT AFF.
D	DIMMER SWITCH 15A. 250 V. INSTALLATION 1.20 M. HEIGHT AFF.
	SIMPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.
X	SIMPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 1.10 M. HEIGHT AFF. FOR X-RAY FILM
	DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.
	DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 1.10 M. HEIGHT AFF. FOR EMERGENCY
IS	DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF. FOR ISOLATE TRANSFORMER
IN	DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF. IN FURNITURE
	FLOOR DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND 10A,250 V. (POP UP.)
WH	WATER HEATER 3,500 WATT. OR AS SPECIFIED

LIGHTNING PROTECTION AND GROUNDING SYSTEM

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	AIR TERMINALø 5/8" x 600 mm. LONG.
	EXOTHERMIC CONNECTION
	CONDUCTOR RUN FROM ONE LEVEL TO OTHER LEVEL
	COPPER CLAD STEEL GROUND ROD ø 5/8"x 3000 mm. LONG
	GROUNDING CONDUCTOR RUN TO GROUNDING SYSTEM
T	TEST BOX
	GROUND BAR
	CONDUCTOR UP FEED
	CONDUCTOR DOWN FEED

TELEPHONE & LAN SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	TELEPHONE OUTLET RJ 45 TYPE, INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.
	TELEPHONE FLOOR OUTLET (POP UP.) RJ 45 TYPE
C	COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.
C	COMPUTER FLOOR OUTLET (POP UP.)
PABX.	PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE.
MDF	MAIN DISTRIBUTION FRAME.
wp OTC	OUT DOOR TELEPHONE CABINET.(WEATHER PROOF.)
TC	TELEPHONE CABINET

MATV. SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	SATELLITE DISH
xS	'x' – WAY SPLITTER
xT	'x' – WAY TAP-OFF
	CHANNEL AMPLIFIERS MULTIBAND AMP.
	TERMINAL RESISTOR
•	TV OUTLET. INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.
TV	TV OUTLET. FLOOR OUTLET (POP UP.)
	DIGITAL TV ANTENNA

AUDIO AND VISUAL SYSTEM

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
VGA-DA	VGA DISTRIBUTION AMPLIFIER
	LCD PROJECTOR
M	ELECTRIC SCREEN
	MANUAL SCREEN
R	REMOTE
VGA	VGA INLET
V	VIDEO INLET
	DVD-USB-MP3 PLAYER
	CONFERENCE CONTROL AND POWER SUPPLY UNIT
	CONFERENCE CHAIRMAN UNIT
	CONFERENCE DELEGATE UNIT

FIRE ALARM SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
S	SMOKE DETECTOR
H	HEAT DETECTOR, CONBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
B	FIRE ALARM BELL
M	MANUAL STATION WITH KEY SWITCH,TYPE AS SPECIFIED
SL	FIRE ALARM STROBE LIGHT
T	
I	INDICATOR LAMP
	END OF LINE RESISTANCE
FM	FIRE ALARM MODULE BOX
I	INPUT MODULE
O	OUTPUT MODULE
T	MODULE FOR FIRE TELEPHONE
K	MODULE FOR GENERAL ALARM

HELIPORT LIGHT CONTROL PANEL

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
HCP	HELIPORT LIGHT CONTROL PANEL
EL	ELEVATED PERIMETER EDGE LIGHT
HI	HELIPORT IDENTIFICATION BEACON
HF	HILIDECK SURFACE FLOODLIGHT
W	ILLUMINATED WINDCONE
	FATO – HELIDECK ROLLOVER PERIMETER LIGHT
	LOW INTENSITY RED DOUBLE OBSTRUCTION LIGHT

ACCESS CONTROL SYSTEM

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
AC	ACCESS CONTROL COMPUTER AND CONVERTER
CP	CONTROLLER WITH CARD READER PANEL
ES	EXIT SWITCH AND EMERGENCY EXIT (BREAK GLASS)
ML	MAGNETIC LOCK, MAGNETIC SENSOR, BUZZER AND POWER SUPPLY
●	MAGNETIC DOOR CONTACT
—AC—	1-2PR-1.5sq.mm TWISTED PAIR SHIELD-CONDUIT

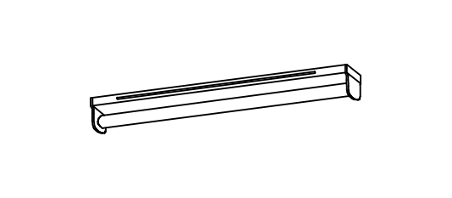
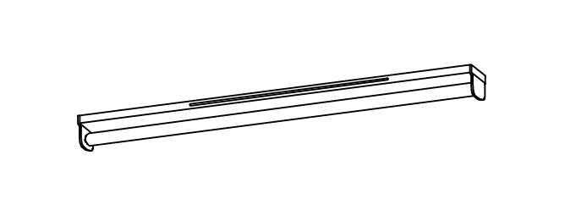
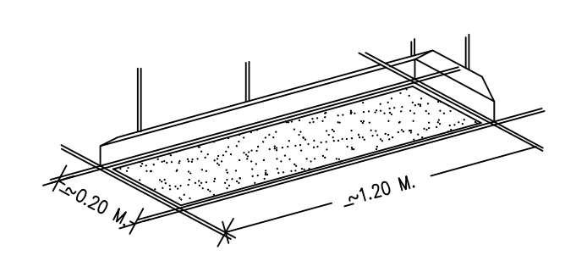
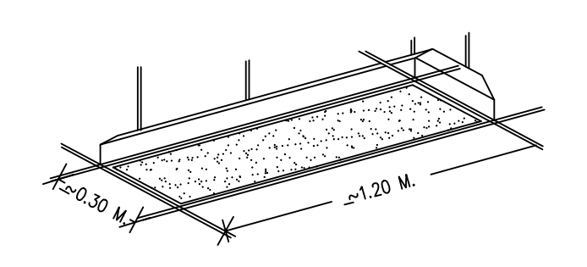
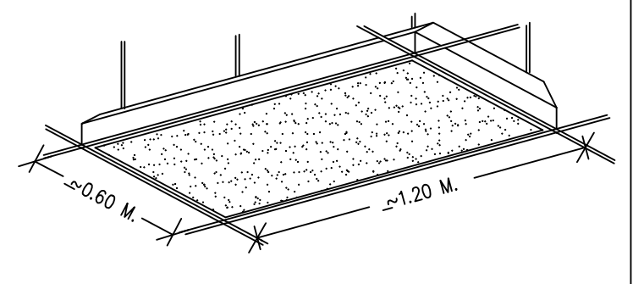
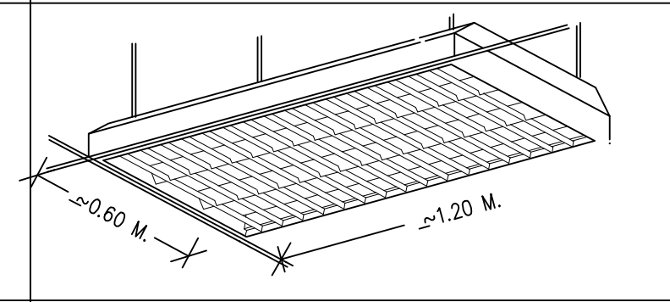
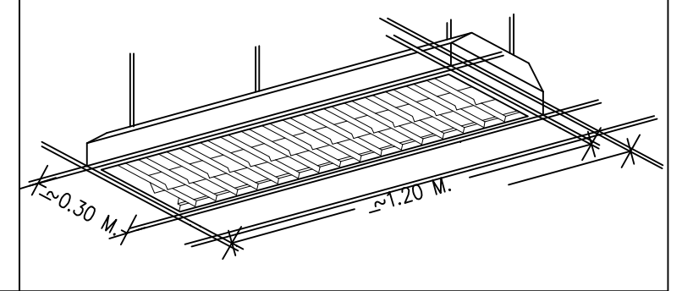
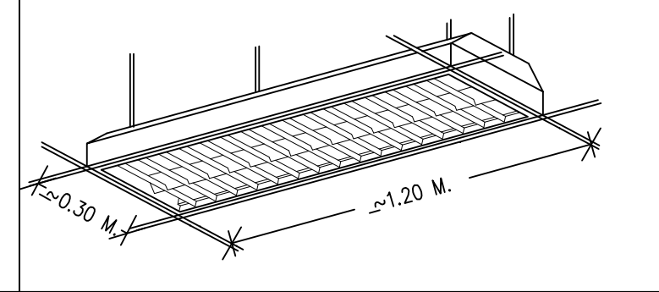
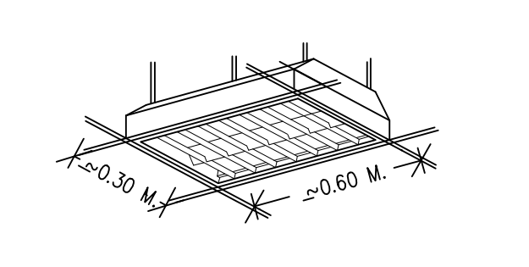
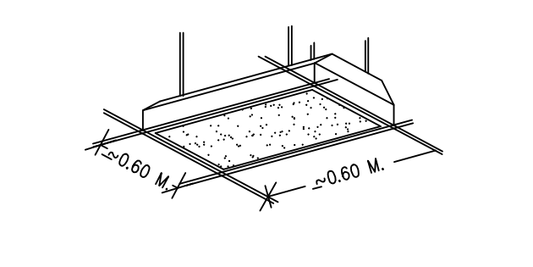
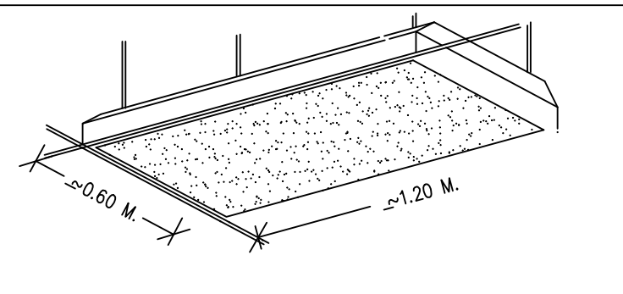
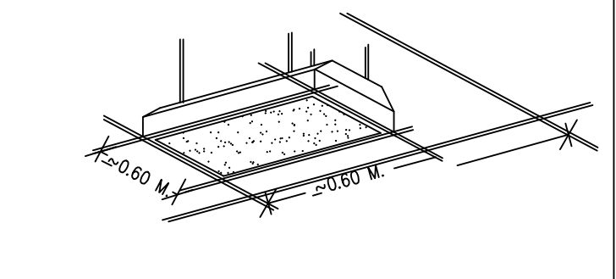
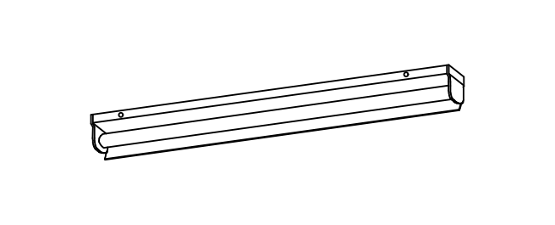
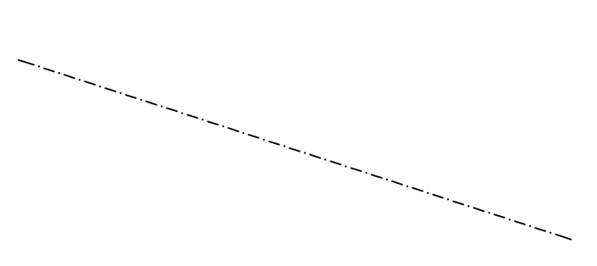
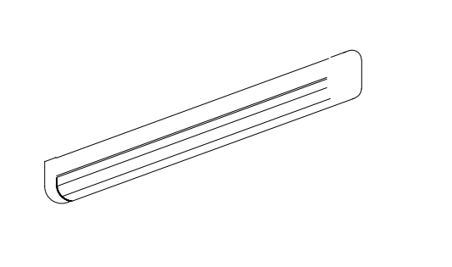
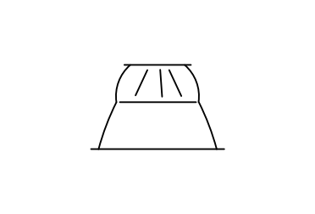
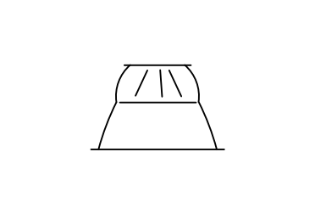
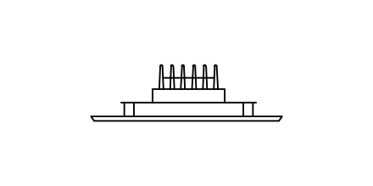
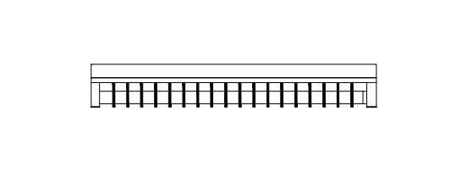
TWO WIRE REMOTE CONTROL SYSTEM

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
S	1 BUTTOM-LOCAL SWITCH NO.RX-XX INSTALLATION 1.20 M. HEIGHT AFF.
2S	2 BUTTOM-LOCAL SWITCH NO.RX-XX INSTALLATION 1.20 M. HEIGHT AFF.
4S	4 BUTTOM-LOCAL SWITCH NO.RX-XX INSTALLATION 1.20 M. HEIGHT AFF.
LXXX-R	RELAY UNIT NO. LXXX-R
INTERFACE	INTERFACE FOR CONNECT TO REMOTE CONTROLER
SSxx-x 8 scene	8 SCENE SELECTOR

CCTV SYMBOLS

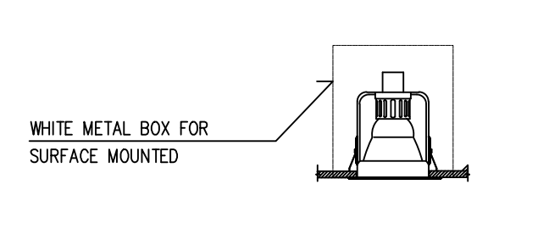
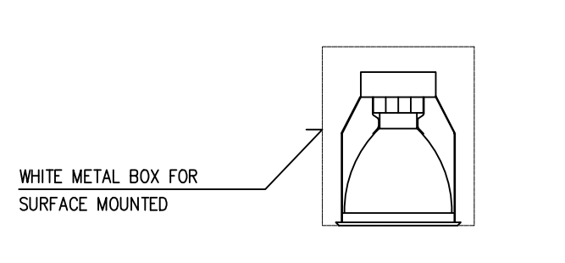
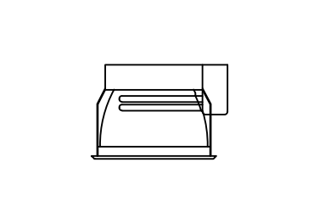
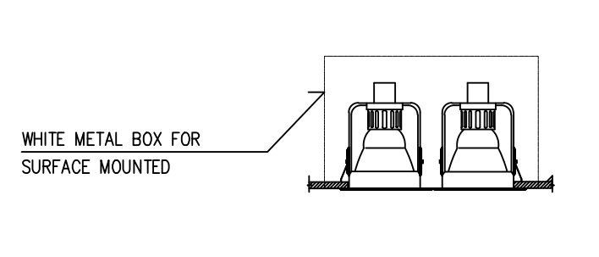
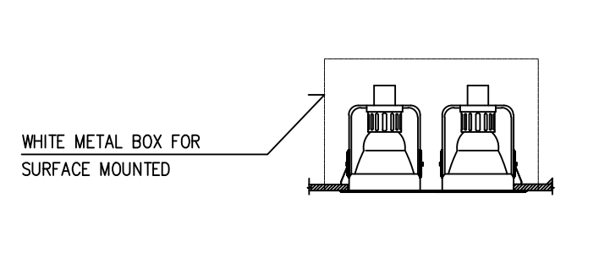
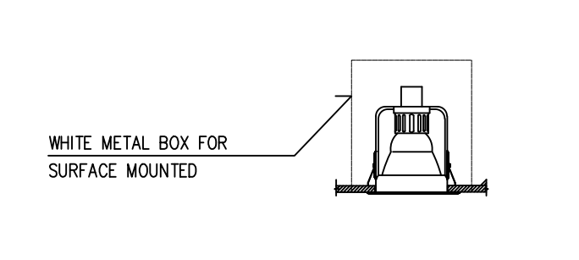
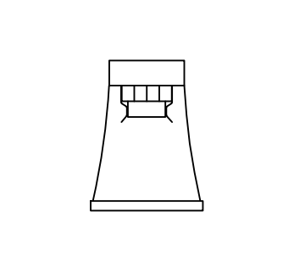
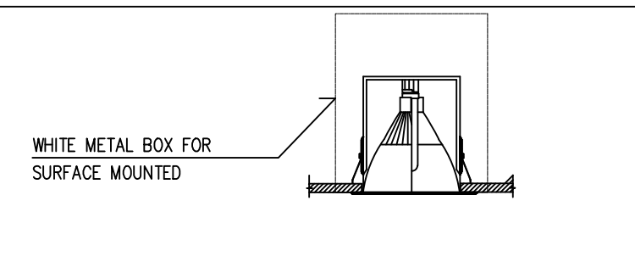
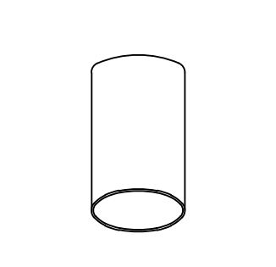
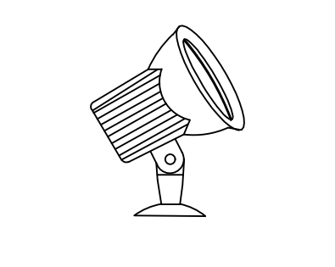
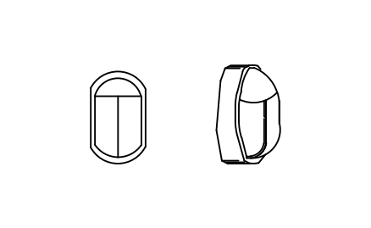
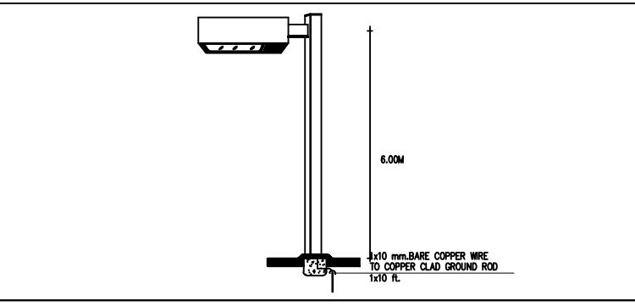
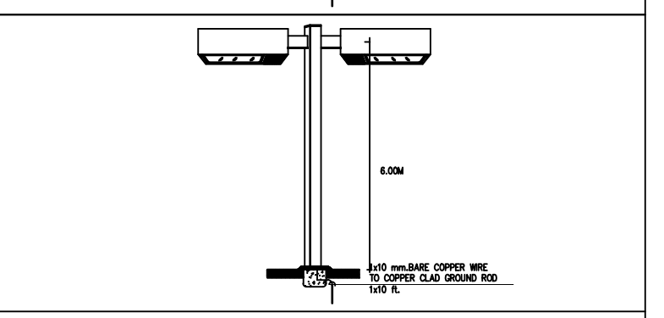
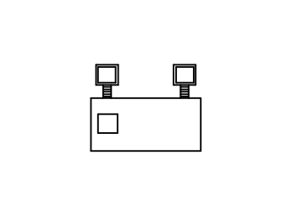
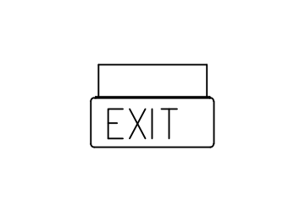
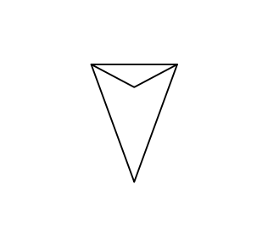
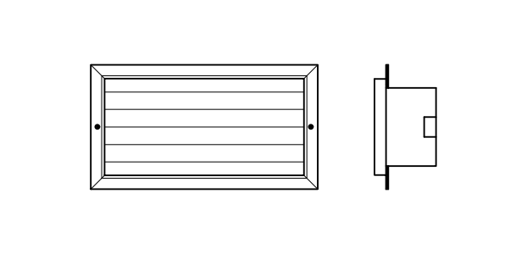
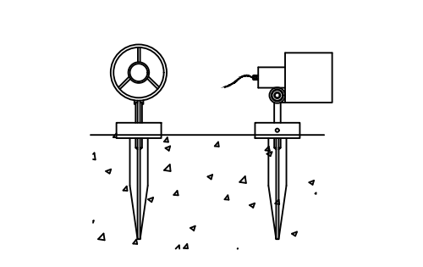
SYMBOLS	DESCRIPTIONS
DVR SWITCH PORT	CCTV DIGITAL VIDEO RECORDER
TV MONITOR	CCTV LCD MONITOR
UPS control room	UPS FOR CCTV
	CCTV CAMERA DOME
(PZT.)	CCTV CAMERA DOME (PAN ZOOM TILT)
——	1-(UTP CAT6)-EMT IN 1/2" EMT.

LIGHTING FIXTURE SCHEDULE

SYMBOLS		DESCRIPTIONS	TYPICAL DRAWINGS
YFL-118	1x9 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM.THICK, WHITE STOVE – ENAMELLED DIFFUSER OR REFLECTOR: NONE LAMP TYPE: LED 9W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: CEILING OR WALL SURFACE MOUNTED	
YFL-136	1x18 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM.THICK, WHITE STOVE – ENAMELLED DIFFUSER OR REFLECTOR: NONE LAMP TYPE: LED 18W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: CEILING OR WALL SURFACE MOUNTED	
YF1-361	1x18 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM.THICK, WHITE STOVE – ENAMELLED (CONTINUE TYPE) DIFFUSER OR REFLECTOR: PROFILE MIRROR ALUMINUM SILVER PLATED OR ANODIZED ALUMINUM STRIP PVD-COATED REFLCTOR 0.4 MM. THICK (MINIMUM TOTAL REFLECTION 95%) WITH 3.0 MM. THICK ACRYLIC COVER (CONTINUE TYPE) LAMP TYPE: LED 18W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: CEILING RECESSED SUSPENSION	
YF3-362	2x18 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM.THICK, WHITE STOVE – ENAMELLED DIFFUSER OR REFLECTOR: PROFILE MIRROR ALUMINUM SILVER PLATED LOUVER OR ANODIZED ALUMINUM STRIP PVD-COATED LOUVER REFLECTOR 0.4 MM. THICK (MINIMUM TOTAL REFLECTION 95%) WITH BAFFLE LAMP TYPE: 2xLED 18W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: CEILING SURFACE MOUNTED / CEILING RECESSED SUSPENSION	
YF1-363	3x18 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM.THICK, WHITE STOVE – ENAMELLED DIFFUSER OR REFLECTOR: PROFILE MIRROR ALUMINUM SILVER PLATED OR ANODIZED ALUMINUM STRIP PVD-COATED REFLCTOR 0.4 MM. THICK (MINIMUM TOTAL REFLECTION 95%) WITH 3.0 MM. THICK ACRYLIC COVER LAMP TYPE: 3xLED 18W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: CEILING SURFACE MOUNTED / CEILING RECESSED SUSPENSION	
YF2-362	3x18 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM.THICK, WHITE STOVE – ENAMELLED 0.60x1.20 m DIFFUSER OR REFLECTOR: PROFILE MIRROR ALUMINUM SILVER PLATED LOUVER OR ANODIZED ALUMINUM STRIP PVD-COATED LOUVER REFLECTOR 0.4 MM. THICK (MINIMUM TOTAL REFLECTION 95%) WITH BAFFLE LAMP TYPE: LED 18 W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: CEILING SURFACE MOUNTED / CEILING RECESSED SUSPENSION	
YF2-236	2x18 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM.THICK, WHITE STOVE – ENAMELLED DIFFUSER OR REFLECTOR: PROFILE MIRROR ALUMINUM SILVER PLATED LOUVER OR ANODIZED ALUMINUM STRIP PVD-COATED LOUVER REFLECTOR 0.4 MM. THICK (MINIMUM TOTAL REFLECTION 95%) WITH BAFFLE LAMP TYPE: LED 18W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: CEILING SURFACE MOUNTED / CEILING RECESSED SUSPENSION	
YF2-136	1x18 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM.THICK, WHITE STOVE – ENAMELLED DIFFUSER OR REFLECTOR: PROFILE MIRROR ALUMINUM SILVER PLATED LOUVER OR ANODIZED ALUMINUM STRIP PVD-COATED LOUVER REFLECTOR 0.4 MM. THICK (MINIMUM TOTAL REFLECTION 95%) WITH BAFFLE LAMP TYPE: LED 18W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: CEILING SURFACE MOUNTED / CEILING RECESSED SUSPENSION	
YF2-118	1x9 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM.THICK, WHITE STOVE – ENAMELLED DIFFUSER OR REFLECTOR: PROFILE MIRROR ALUMINUM SILVER PLATED LOUVER OR ANODIZED ALUMINUM STRIP PVD-COATED LOUVER REFLECTOR 0.4 MM. THICK (MINIMUM TOTAL REFLECTION 95%) WITH BAFFLE LAMP TYPE: LED 9W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: CEILING SURFACE MOUNTED / CEILING RECESSED SUSPENSION	
YF1-183	3x9 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM.THICK, WHITE STOVE – ENAMELLED DIFFUSER OR REFLECTOR: PROFILE MIRROR ALUMINUM SILVER PLATED OR ANODIZED ALUMINUM STRIP PVD-COATED REFLCTOR 0.4 MM. THICK (MINIMUM TOTAL REFLECTION 95%) WITH 3.0 MM. THICK ACRYLIC COVER LAMP TYPE: LED 18W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: CEILING SURFACE MOUNTED / CEILING RECESSED SUSPENSION	
YHP-236	2x26 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM.THICK, WHITE STOVE – ENAMELLED FOR CLEAN ROOM DIFFUSER OR REFLECTOR: PROFILE MIRROR ALUMINUM SILVER PLATED OR ANODIZED ALUMINUM STRIP PVD-COATED REFLCTOR 0.4 MM. THICK (MINIMUM TOTAL REFLECTION 95%) WITH 3.0 MM. THICK ACRYLIC COVER LAMP TYPE: LED 26W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: CEILING RECESSED SUSPENSION	
YHP-218	2x18 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM.THICK, WHITE STOVE – ENAMELLED FOR CLEAN ROOM DIFFUSER OR REFLECTOR: PROFILE MIRROR ALUMINUM SILVER PLATED OR ANODIZED ALUMINUM STRIP PVD-COATED REFLCTOR 0.4 MM. THICK (MINIMUM TOTAL REFLECTION 95%) WITH 3.0 MM. THICK ACRYLIC COVER LAMP TYPE: LED 18W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: CEILING RECESSED SUSPENSION	
YF5-136	1x18 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM. THICK, WHITE STOVE-ENAMELLED DIFFUSER OR REFLECTOR: SHEET STEEL REFLECTOR LAMP TYPE: LED 18W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: WALL SURFACE MOUNTED	
YCD-L1	L1	HOUSING: LED STRIP LIGHT DIFFUSER OR REFLECTOR: LAMP TYPE: LED TIS 1955-2551 -3000K INSTALLATION: RECESSED STEP LIGHT / OUTDOOR WATER PROOF	
YCD-L2	L2	HOUSING: LINEAR DIFFUSER OR REFLECTOR: CLEAR ACRYLIC LAMP TYPE: LED TIS 1955-2551 -3000K INSTALLATION: RECESSED MAGNETIC	
YCD-L3	L3	HOUSING: STEEL BODY DOWNLIGHT DIFFUSER OR REFLECTOR: MIRROR ANODIZED ALUMINUM LAMP TYPE: LED 25W , TIS 1955-2551 -3000K INSTALLATION: RECESSED CEILING MOUNTED / SURFACE MOUNTED	
YCD-L4	L4	HOUSING: STEEL BODY DOWNLIGHT DIFFUSER OR REFLECTOR: MIRROR ANODIZED ALUMINUM LAMP TYPE: LED 13W , TIS 1955-2551 -3000K INSTALLATION: RECESSED CEILING MOUNTED / SURFACE MOUNTED	
HIGH BAY	HB 1x150 W.	HOUSING: STEEL BODY DOWNLIGHT DIFFUSER OR REFLECTOR: MIRROR ANODIZED ALUMINUM LAMP TYPE: LED 150W (WARM WHITE) INSTALLATION: RECESSED STEP LIGHT	
WIRE GUARD	1x18 W.	HOUSING: SHEET STEEL 0.8 MM.THICK, WHITE STOVE – ENAMELLED DIFFUSER OR REFLECTOR: WIRE GUARD LAMP TYPE: LED T8 18W. (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: CEILING OR WALL SURFACE MOUNTED	

หมายเหตุ : โคมรูปแบบ YCD-L1 ถึง L5 ให้ดูแบบอินทรีเรียประกอบและนำเสนอรูปแบบเพื่อขออนุมติก่อนการติดตั้ง

LIGHTING FIXTURE SCHEDULE

SYMBOLS		DESCRIPTIONS	TYPICAL DRAWINGS
YDL-101	9 W. LED	HOUSING: STEEL BODY DOWNLIGHT DIFFUSER OR REFLECTOR: MIRROR ANODIZED ALUMINUM LAMP TYPE: BLUB LED 9W, 11W (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: RECESSED CEILING MOUNTED / SURFACE MOUNTED	 WHITE METAL BOX FOR SURFACE MOUNTED
YDL-102	13 W. LED	HOUSING: STEEL BODY DOWNLIGHT DIFFUSER OR REFLECTOR: MIRROR ANODIZED ALUMINUM LAMP TYPE: BLUB LED 13W (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: RECESSED CEILING MOUNTED / SURFACE MOUNTED	 WHITE METAL BOX FOR SURFACE MOUNTED
YDL-103	2X18W. LED	HOUSING: STEEL BODY DOWNLIGHT DIFFUSER OR REFLECTOR: MIRROR ANODIZED ALUMINUM LAMP TYPE: BLUB LED 18W (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: RECESSED CEILING MOUNTED	
ดาวน์ไลท์คู่	13 W. LED	HOUSING: STEEL BODY DOWNLIGHT DIFFUSER OR REFLECTOR: MIRROR ANODIZED ALUMINUM LAMP TYPE: BLUB LED 13W (DAY LIGHT) TIS 1955-2551 INSTALLATION: RECESSED CEILING MOUNTED / SURFACE MOUNTED	 WHITE METAL BOX FOR SURFACE MOUNTED
ดาวน์ไลท์คู่ แบบปรับ ความสว่าง	dim 13 W. LED	HOUSING: STEEL BODY DOWNLIGHT DIFFUSER OR REFLECTOR: MIRROR ANODIZED ALUMINUM LAMP TYPE: 2xBLUB LED 13W (WARM WHITE) DIMMABLE TIS 1955-2551 INSTALLATION: RECESSED CEILING MOUNTED / SURFACE MOUNTED	 WHITE METAL BOX FOR SURFACE MOUNTED
ดาวน์ไลท์ แบบปรับ ความสว่าง	dim 13 W. LED	HOUSING: STEEL BODY DOWNLIGHT DIFFUSER OR REFLECTOR: MIRROR ANODIZED ALUMINUM LAMP TYPE: BLUB LED 13W (WARM WHITE) DIMMABLE TIS 1955-2551 INSTALLATION: RECESSED CEILING MOUNTED / SURFACE MOUNTED	 WHITE METAL BOX FOR SURFACE MOUNTED
YDL-104	1x150 W.	HOUSING: DIE CAST ALUMINUM BLACK BODY & FRAME DIFFUSER OR REFLECTOR: GLASS WITH ALUMINUM REFLECTOR LAMP TYPE: TUNGSTEN HALOGEN LAMP 150W. INSTALLATION: SURFACE MOUNTED & SUSPENDED MOUNTED	
YDL-105	1x120 W.	HOUSING: STEEL BODY DOWNLIGHT DIFFUSER OR REFLECTOR: MIRROR ANODIZED ALUMINUM LAMP TYPE: PAR38 – LED 120W. INSTALLATION: RECESSED CEILING MOUNTED / SURFACE MOUNTED	 WHITE METAL BOX FOR SURFACE MOUNTED
YDL-106	1x120 W.	HOUSING: STEEL BODY DOWNLIGHT DIFFUSER OR REFLECTOR: MIRROR ANODIZED ALUMINUM LAMP TYPE: PAR38 – LED 120W. INSTALLATION: SURFACE MOUNTED	
	MR16-35 W.	HOUSING: DIE – CAST ALUMINUM DIFFUSER OR REFLECTOR: GLASS LENS LAMP TYPE: MR16-35 W. HALOGEN INSTALLATION: OUTDOOR WATER PROOF IP 65	
	13 W. LED	HOUSING: DIE – CAST ALUMINUM HOUSING W/ALUMINUM CAST GAUARD.,BLACK COLOR DIFFUSER OR REFLECTOR: SAND BLAST GLASS LAMP TYPE: BLUB LED 13W (WARM WHITE) TIS 1955-2551 INSTALLATION: WALL MOUNT LIGHT , IP 44 CLASS 1	
YCD-108	1x150 W. MHD	HOUSING: ALUMINUM DIFFUSER OR REFLECTOR: GLASS WITH ALUMINUM REFLECTOR LAMP TYPE: METAL HALIDE WITH BALLAST INSTALLATION: OUTDOOR LIGHTING WITH GALVANIZED STEEL POLE 6 METERS HEIGHT	 6.00M 2x10 mm.BARE COPPER WIRE TO COPPER CLAD GROUND ROD 1x10 ft.
YCD-109	2x150 W. MHD	HOUSING: ALUMINUM DIFFUSER OR REFLECTOR: GLASS WITH ALUMINUM REFLECTOR LAMP TYPE: METAL HALIDE WITH BALLAST INSTALLATION: OUTDOOR LIGHTING WITH GALVANIZED STEEL POLE 6 METERS HEIGHT	 6.00M 2x10 mm.BARE COPPER WIRE TO COPPER CLAD GROUND ROD 1x10 ft.
YCD-110		HOUSING: STEEL BODY EMERGENCY LIGHT DIFFUSER OR REFLECTOR: BATTERY DC 12V. SEAL LEAD ACID WITH CHARGER RUN TIME 2 HOUR LAMP TYPE: 2x10W. LED INSTALLATION: WALL MOUNTED	
YCD-111	EXIT	HOUSING: STEEL BODY-GLASS EXIT SIGN DIFFUSER OR REFLECTOR: BATTERY DC 12V. SEAL LEAD ACID WITH CHARGER RUN TIME 2 HOUR LAMP TYPE: 1x10W. LED INSTALLATION: WALL MOUNTED OR CEILING MOUNTED	
YCD-101	18 W. LED	HOUSING: WALL MOUNT LIGHT 2, DIE-CAST ALUMINUM HOUSING, DIFFUSER OR REFLECTOR: GLASS WITH ALUMINUM REFLECTOR LAMP TYPE: BLUB LED 18W (WARM WHITE) TIS 1955-2551 INSTALLATION: SURFACE MOUNTED & SUSPENDED MOUNTED	
YCD-105	1x9 W.	HOUSING: DIE-CAST ALUMINUM DIFFUSER OR REFLECTOR: OPAL GLASS LAMP TYPE: BLUB LED 9W (WARM WHITE) TIS 1955-2551 INSTALLATION: RECESSED STEP LIGHT	
YFF-104	1x120 W. PAR 38	HOUSING: DIE – CAST ALUMINUM DIFFUSER OR REFLECTOR: NONE LAMP TYPE: FLOOD LIGHT PAR 38 120 W INSTALLATION: OUTDOOR WATER PROOF	

หมายเหตุ : รูปแบบโคม ให้ดูแบบอินทรีเรียประกอบและนำเสนอรูปแบบเพื่อขออนุมติก่อนการติดตั้ง

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED
215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
ชัสพล ศรียางกูลศรี วส73
ธนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักดิ์ ยัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพนธ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย	ตรวจสอบโดย
–	–

วันที่		มาตราส่วน
02 พฤศจิกายน 2568	A0	1 : 100

ชื่อแบบ
สารบัญ ,รายการประกอบแบบ

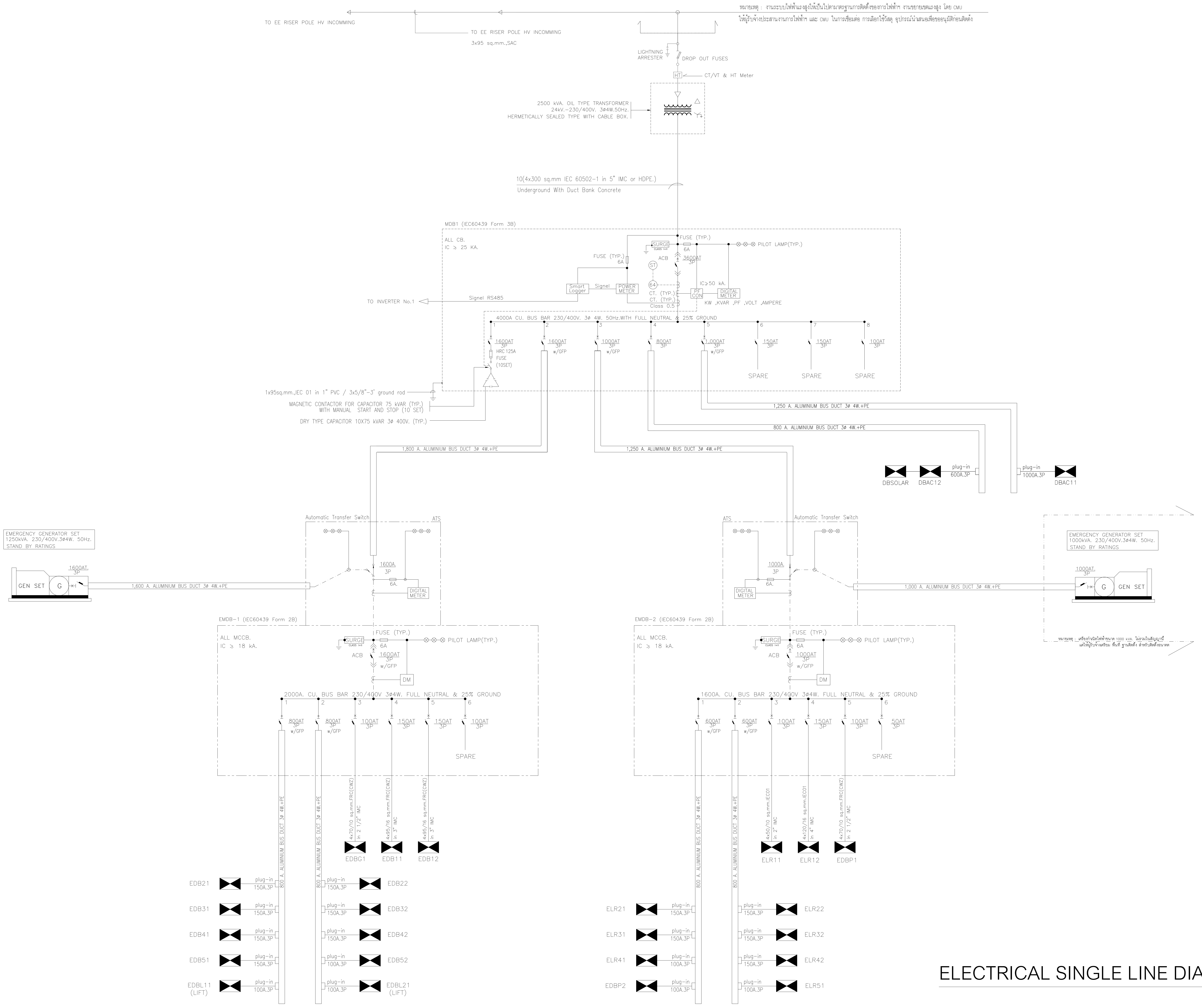
รหัสแบบ EE-01

รหัสโครงการ	จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง


TO EE RISER POLE HV INCOMMING
TO EE RISER POLE HV INCOMMING
3x95 sq.mm._SAC
หมายเหตุ : งานระบบไฟฟ้าแรงสูงให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของการไฟฟ้าฯ งานขยายเขตแรงสูง โดย CMU
ให้ผู้รับจ้างประสานงานการไฟฟ้าฯ และ CMU ในการเชื่อมต่อ การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์นำเสนอเพื่อขออนุมัติก่อนติดตั้ง
LIGHTNING ARRESTER
DROP OUT FUSES
HT
CT/VT & HT Meter
2500 kVA. OIL TYPE TRANSFORMER
24kV.-230/400V. 3Ø4W.50Hz.
HERMETICALLY SEALED TYPE WITH CABLE BOX.
10(4x300 sq.mm IEC 60502-1 in 5" IMC or HDPE.)
Underground With Duct Bank Concrete
MDB1 (IEC60439 Form 3B)
ALL CB.
IC ≥ 25 KA.
FUSE (TYP.)
SURGE
CLASS I+II
6A
PILOT LAMP(TYP.)
FUSE (TYP.)
6A
ACB
3600AT
3P
ST
64
Smart Logger
Signel
POWER METER
IC≥50 kA.
CT. (TYP.)
CT. (TYP.)
Class 0.5
PF CON
DIGITAL METER
KW ,KVAR ,PF ,VOLT ,AMPERE
TO INVERTER No.1
Signel RS485
4000A CU. BUS BAR 230/400V. 3Ø 4W. 50Hz.WITH FULL NEUTRAL & 25% GROUND
1
1600AT
3P
HRC 125A
FUSE
(10SET)
2
1600AT
3P
w/GFP
3
1000AT
3P
w/GFP
4
800AT
3P
5
1,000AT
3P
w/GFP
6
150AT
3P
SPARE
7
150AT
3P
SPARE
8
100AT
3P
SPARE
1x95sq.mm.,IEC 01 in 1" PVC / 3x5/8"-3' ground rod
MAGNETIC CONTACTOR FOR CAPACITOR 75 kVAR (TYP.)
WITH MANUAL START AND STOP (10 SET)
DRY TYPE CAPACITOR 10X75 kVAR 3Ø 400V. (TYP.)
1,250 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
1,800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
1,250 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
DBSOLAR
DBAC12
plug-in
600A.3P
plug-in
1000A.3P
DBAC11
Automatic Transfer Switch
ATS
EMERGENCY GENERATOR SET
1250kVA. 230/400V.3Ø4W. 50Hz.
STAND BY RATINGS
GEN SET
G
1600AT.
3P
1,600 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
1600A.
3P
6A.
DIGITAL METER
EMDB-1 (IEC60439 Form 2B)
ALL MCCB.
IC ≥ 18 kA.
SURGE
CLASS I+II
FUSE (TYP.)
6A
PILOT LAMP(TYP.)
ACB
1600AT
3P
w/GFP
DM
2000A. CU. BUS BAR 230/400V 3Ø4W. FULL NEUTRAL & 25% GROUND
1
800AT
3P
w/GFP
2
800AT
3P
w/GFP
3
100AT
3P
4
150AT
3P
5
150AT
3P
6
100AT
3P
SPARE
800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
4x70/10 sq.mm.FRC(CWZ)
in 2 1/2" IMC
4x95/16 sq.mm.FRC(CWZ)
in 3" IMC
4x95/16 sq.mm.FRC(CWZ)
in 3" IMC
EDBG1
EDB11
EDB12
EDB21
plug-in
150A.3P
EDB22
plug-in
150A.3P
EDB31
plug-in
150A.3P
EDB32
plug-in
150A.3P
EDB41
plug-in
150A.3P
EDB42
plug-in
150A.3P
EDB51
plug-in
150A.3P
EDB52
plug-in
100A.3P
EDBL11
(LIFT)
plug-in
100A.3P
EDBL21
(LIFT)
plug-in
100A.3P
ATS
Automatic Transfer Switch
1000A.
3P
6A.
DIGITAL METER
1,000 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
EMERGENCY GENERATOR SET
1000kVA. 230/400V.3Ø4W. 50Hz.
STAND BY RATINGS
1000AT.
3P
G
GEN SET
หมายเหตุ : เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 1000 kVA. ไม่รวมในสัญญานี้
แต่ให้ผู้รับจ้างเตรียม พื้นที่ ฐานติดตั้ง สำหรับติดตั้งอนาคต
EMDB-2 (IEC60439 Form 2B)
ALL MCCB.
IC ≥ 18 kA.
SURGE
CLASS I+II
FUSE (TYP.)
6A
PILOT LAMP(TYP.)
ACB
1000AT
3P
w/GFP
DM
1600A. CU. BUS BAR 230/400V 3Ø4W. FULL NEUTRAL & 25% GROUND
1
600AT
3P
w/GFP
2
600AT
3P
w/GFP
3
100AT
3P
4
150AT
3P
5
100AT
3P
6
50AT
3P
SPARE
800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
4x50/10 sq.mm.IEC01
in 2" IMC
4x120/16 sq.mm.IEC01
in 4" IMC
4x70/10 sq.mm.FRC(CWZ)
in 2 1/2" IMC
ELR11
ELR12
EDBP1
ELR21
plug-in
150A.3P
ELR22
plug-in
150A.3P
ELR31
plug-in
150A.3P
ELR32
plug-in
150A.3P
ELR41
plug-in
100A.3P
ELR42
plug-in
150A.3P
EDBP2
plug-in
100A.3P
ELR51
plug-in
100A.3P

ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED
215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย
-

ตรวจสอบโดย
-

วันที่
02 พฤศจิกายน 2568

มาตราส่วน
A0 1 : 100

ชื่อแบบ
ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM

รหัสแบบ EE-02

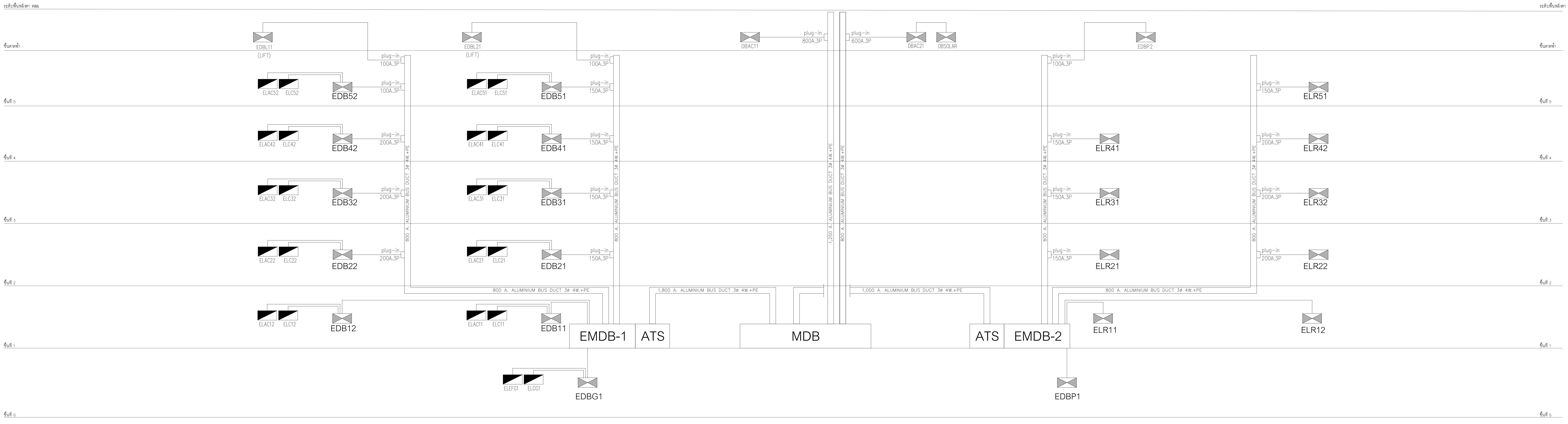
รหัสโครงการ

จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

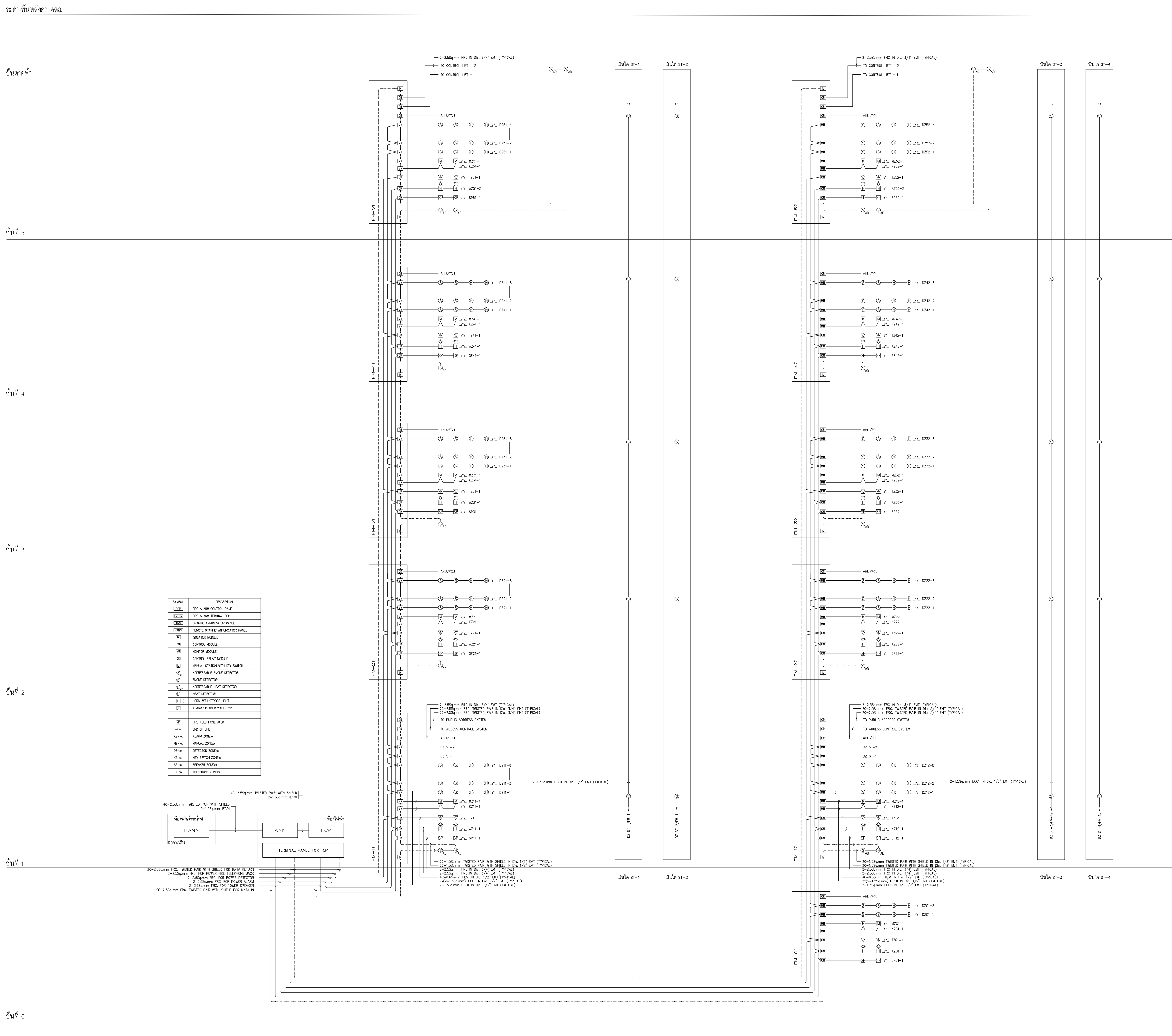
แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง


ระดับพื้นหลังคา คสล.
ชั้นดาดฟ้า
ชั้นที่ 5
ชั้นที่ 4
ชั้นที่ 3
ชั้นที่ 2
ชั้นที่ 1
ชั้นที่ G
EDBL11
(LIFT)
EDBL21
(LIFT)
DBAC11
DBAC21
DBSOLAR
EDBP2
plug-in
100A.3P
150A.3P
200A.3P
800A.3P
600A.3P
ELAC52
ELC52
EDB52
ELAC51
ELC51
EDB51
ELR51
ELAC42
ELC42
EDB42
ELAC41
ELC41
EDB41
ELR41
ELR42
ELAC32
ELC32
EDB32
ELAC31
ELC31
EDB31
ELR31
ELR32
ELAC22
ELC22
EDB22
ELAC21
ELC21
EDB21
ELR21
ELR22
ELAC12
ELC12
EDB12
ELAC11
ELC11
EDB11
ELR11
ELR12
ELEFG1
ELCG1
EDBG1
EDBP1
EMDB-1
ATS
MDB
ATS
EMDB-2
800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
1,800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
1,250 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
1,000 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE

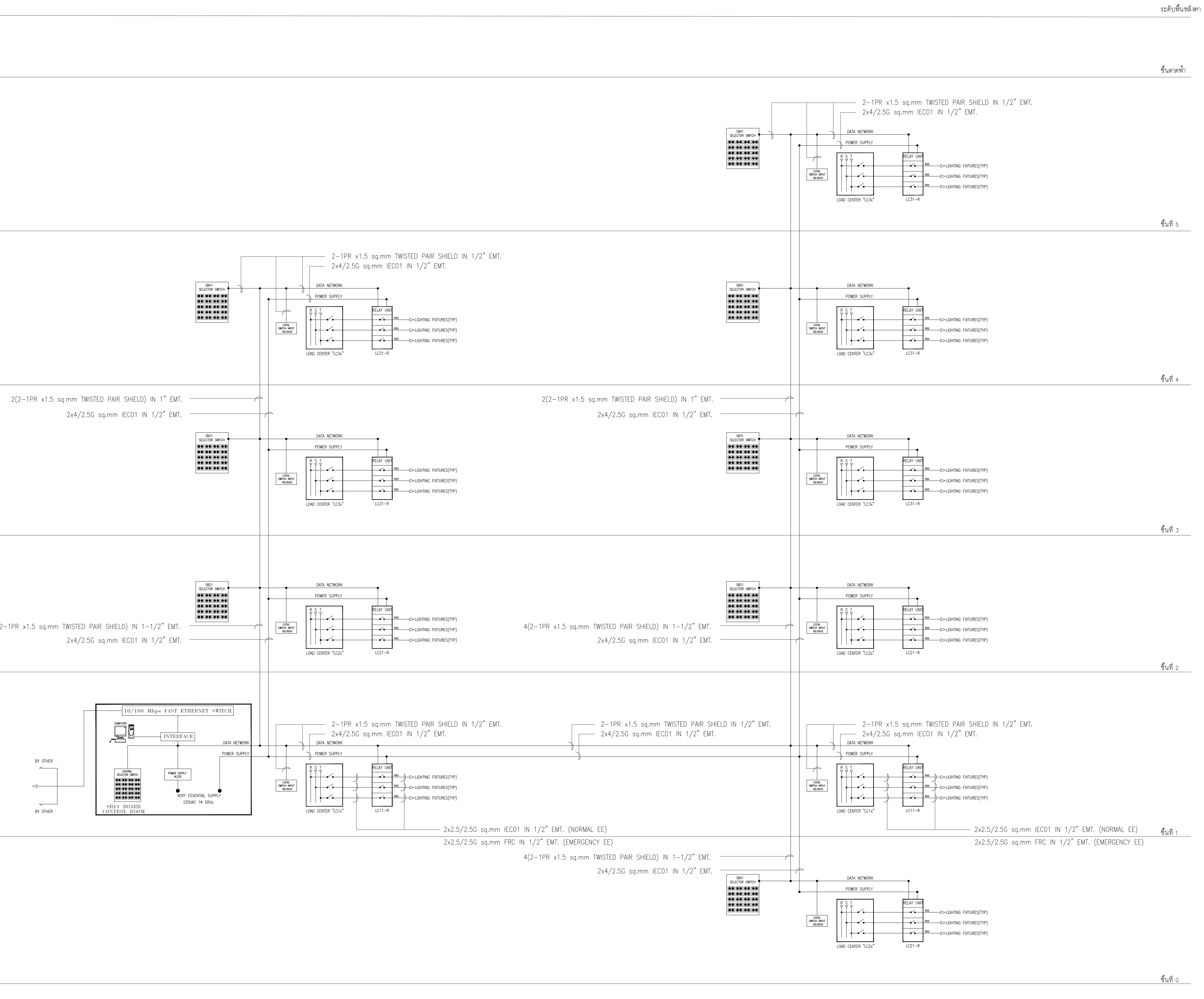
ELECTRICAL SYSTEM RISER DIAGRAM.

NTS.


ระดับพื้นหลังคา คสล.
ชั้นดาดฟ้า
ชั้นที่ 5
ชั้นที่ 4
ชั้นที่ 3
ชั้นที่ 2
ชั้นที่ 1
ชั้นที่ G
FM-11
FM-21
FM-31
AHU/FCU
TO PUBLIC ADDRESS SYSTEM
TO ACCESS CONTROL SYSTEM
DZ ST-2
DZ ST-1
SYMBOL
DESCRIPTION
FCP
FIRE ALARM CONTROL PANEL
FM-xx
FIRE ALARM TERMINAL BOX
ANN
GRAPHIC ANNUNCIATOR PANEL
RANN
REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR PANEL
IM
ISOLATOR MODULE
CM
CONTROL MODULE
MM
MONITOR MODULE
CR
CONTROL RELAY MODULE
M
MANUAL STATION WITH KEY SWITCH
S AD
ADDRESSABLE SMOKE DETECTOR
S
SMOKE DETECTOR
H AD
ADDRESSABLE HEAT DETECTOR
H
HEAT DETECTOR
H
HORN WITH STROBE LIGHT
SP
ALARM SPEAKER WALL TYPE
FIRE TELEPHONE JACK
END OF LINE
AZ-xx
ALARM ZONExx
MZ-xx
MANUAL ZONExx
DZ-xx
DETECTOR ZONExx
KZ-xx
KEY SWITCH ZONExx
SP-xx
SPEAKER ZONExx
TZ-xx
TELEPHONE ZONExx
4C-2.5Sq.mm TWISTED PAIR WITH SHIELD
2-1.5Sq.mm IEC01
ห้องพักเจ้าหน้าที่
RANN
อาคารเดิม
ห้องไฟฟ้า
ANN
FCP
TERMINAL PANEL FOR FCP
2C-2.5Sq.mm FRC. TWISTED PAIR WITH SHIELD FOR DATA RETURN
2-2.5Sq.mm FRC. FOR POWER FIRE TELEPHONE JACK
2-2.5Sq.mm FRC. FOR POWER DETECTOR
2-2.5Sq.mm FRC. FOR POWER ALARM
2-2.5Sq.mm FRC. FOR POWER SPEAKER
2C-2.5Sq.mm FRC. TWISTED PAIR WITH SHIELD FOR DATA IN

FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM

SCALE NTS.


2-1PR x1.5 sq.mm TWISTED PAIR SHIELD IN 1/2" EMT.
2x4/2.5G sq.mm IEC01 IN 1/2" EMT.
2(2-1PR x1.5 sq.mm TWISTED PAIR SHIELD) IN 1" EMT.
4(2-1PR x1.5 sq.mm TWISTED PAIR SHIELD) IN 1-1/2" EMT.
SB41
SELECTOR SWITCH
SBG1
SELECTOR SWITCH
DATA NETWORK
POWER SUPPLY
LOCAL SWITCH INPUT NO.RXXX
R S T
RELAY UNIT
RXX
LIGHTING FIXTURES(TYP)
LOAD CENTER "LC3x"
LC31-R
LOAD CENTER "LC2x"
LC21-R
LOAD CENTER "LC1x"
LC11-R
10/100 Mbps FAST ETHERNET SWITCH
COMPUTER
INTERFACE
CENTRAL SELECTOR SWITCH
POWER SUPPLY AC/DC
VERY ESSENTAIL SUPPLY
220VAC 1ø 50Hz
SB11 BOARD
CONTROL ROOM
BY OTHER
BY OTHER
2x2.5/2.5G sq.mm IEC01 IN 1/2" EMT. (NORMAL EE)
2x2.5/2.5G sq.mm FRC IN 1/2" EMT. (EMERGENCY EE)

TWO WIRE REMOTE CONTROL SYSTEM RISER DIAGRAM

SCALE NTS.

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED
215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย
-

ตรวจสอบโดย
-

วันที่
02 พฤศจิกายน 2568

มาตราส่วน
A0 1 : 100

ชื่อแบบ
RISER DIAGRAM 1

รหัสแบบ EE-03

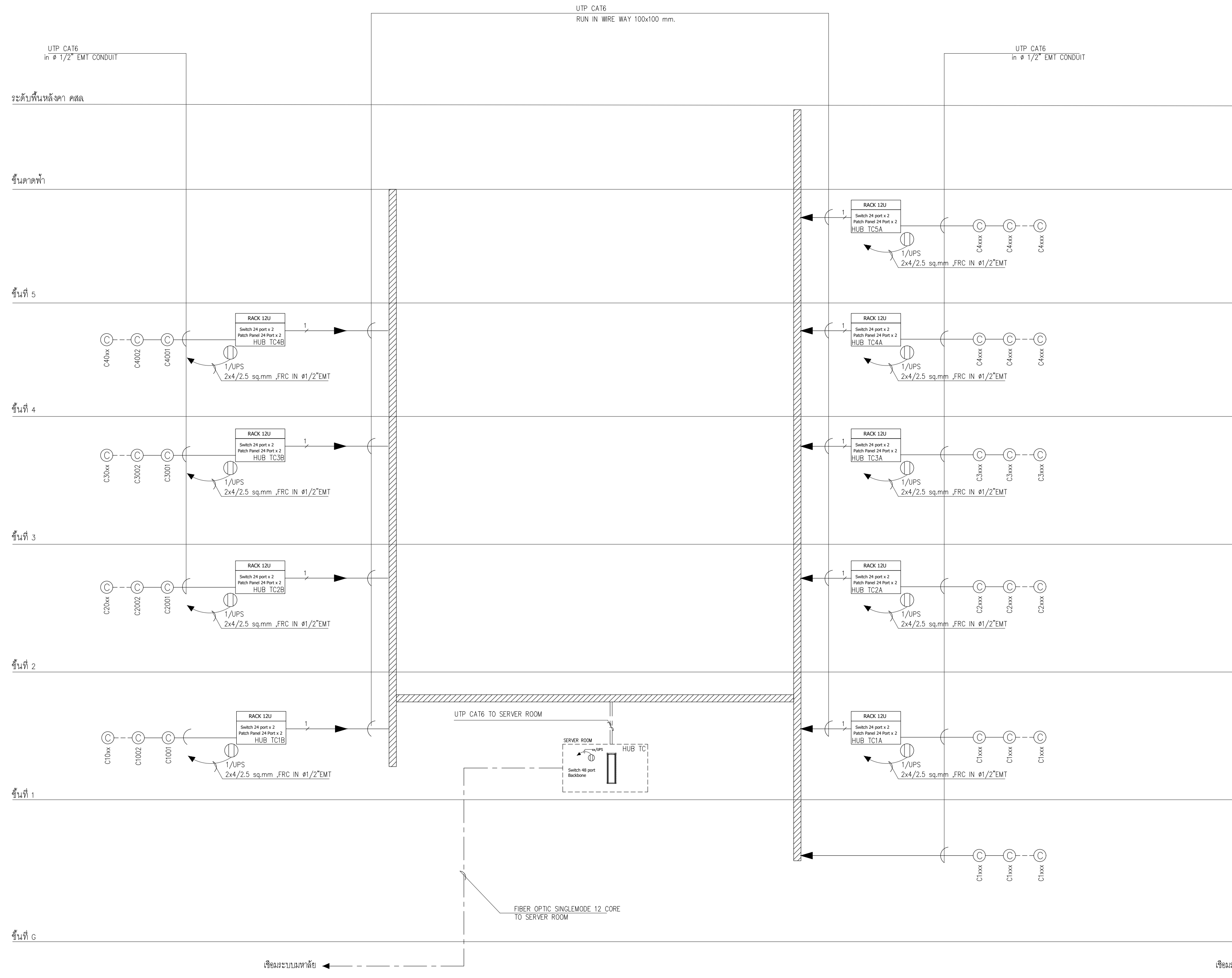
รหัสโครงการ

จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

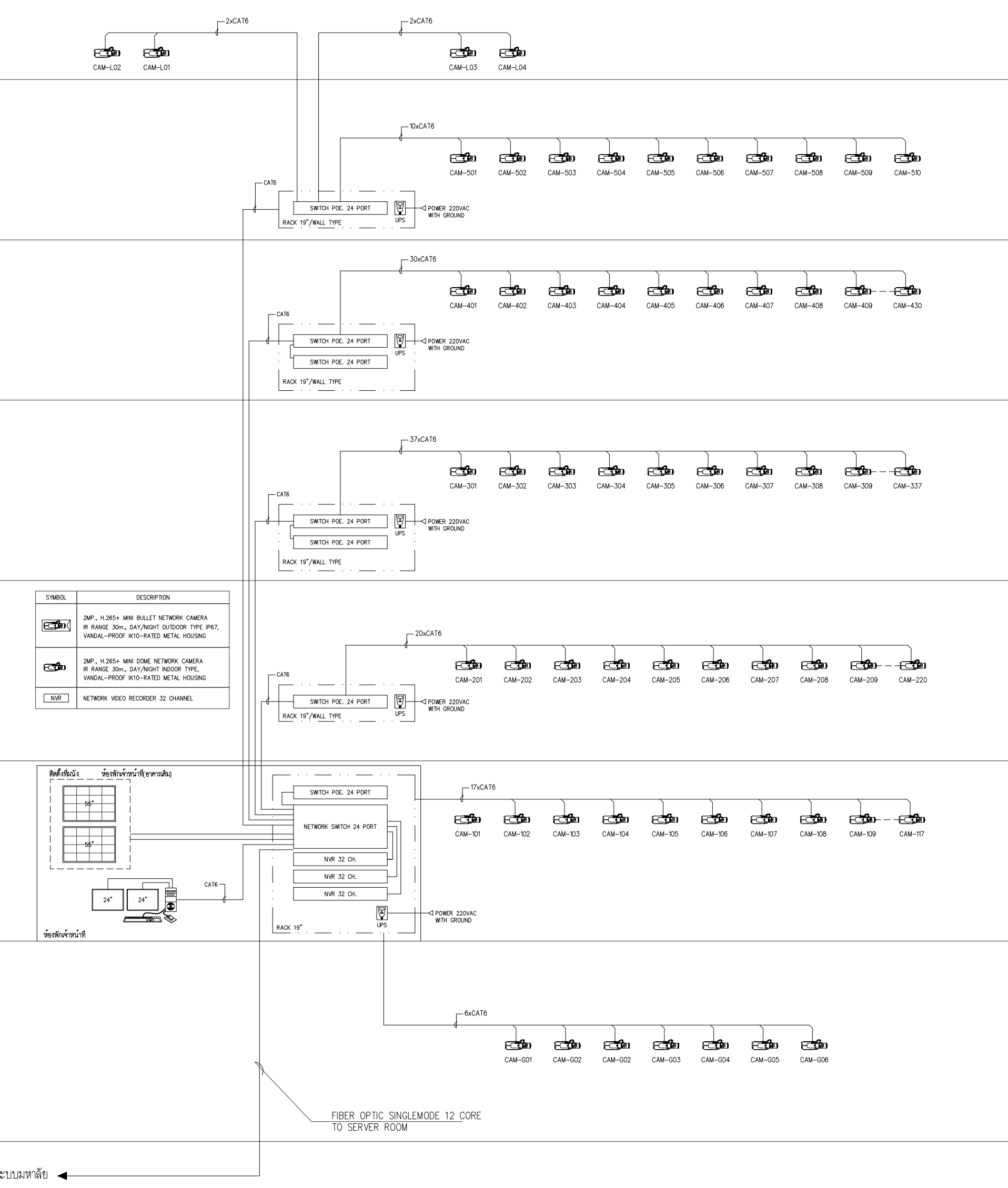
ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง


UTP CAT6 RUN IN WIRE WAY 100x100 mm.
UTP CAT6 TO SERVER ROOM
FIBER OPTIC SINGLEMODE 12 CORE TO SERVER ROOM
ชั้นดาดฟ้า
ชั้นที่ 5
ชั้นที่ 4
ชั้นที่ 3
ชั้นที่ 2
ชั้นที่ 1
ชั้นที่ G
RACK 12U
UPS
C1xxx

LOCAL AREA NETWORK SYSTEM RISER DIAGRAM

SCALE NTS.

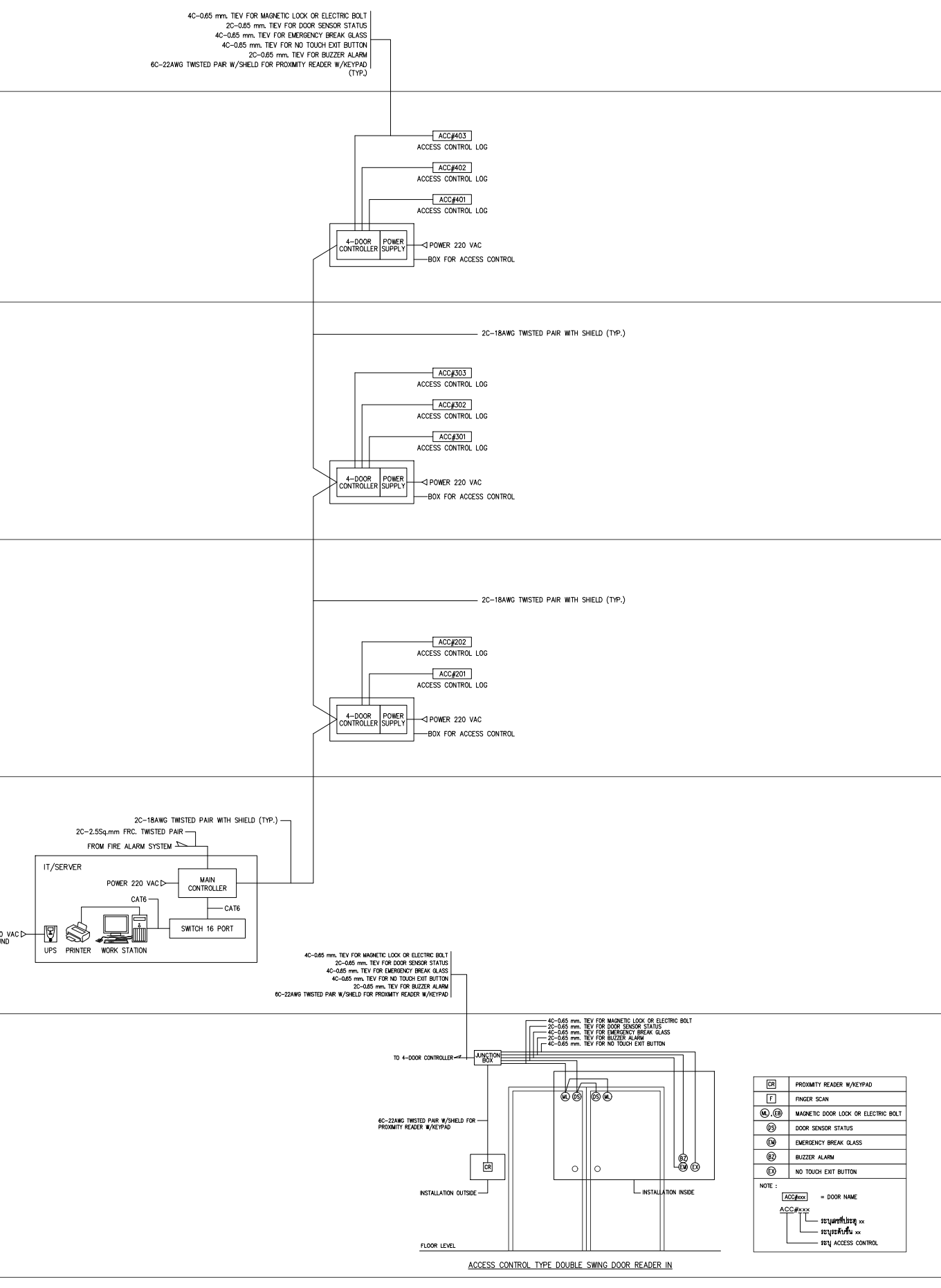
หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารสถานที่ เพื่อให้คำแนะนำในการต่อเชื่อมระบบเดิมของอาคารที่มีรองรับและใช้งานร่วมกันได้เป็นอย่างดี นำเสนอเพื่อขออนุมัติ ตำแหน่ง วิธีการ วัสดุอุปกรณ์ ก่อนการติดตั้ง


CAM-G01
CAM-G02
CAM-G02
CAM-G03
CAM-G04
CAM-G05
CAM-G06
FIBER OPTIC SINGLEMODE 12 CORE TO SERVER ROOM

CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM

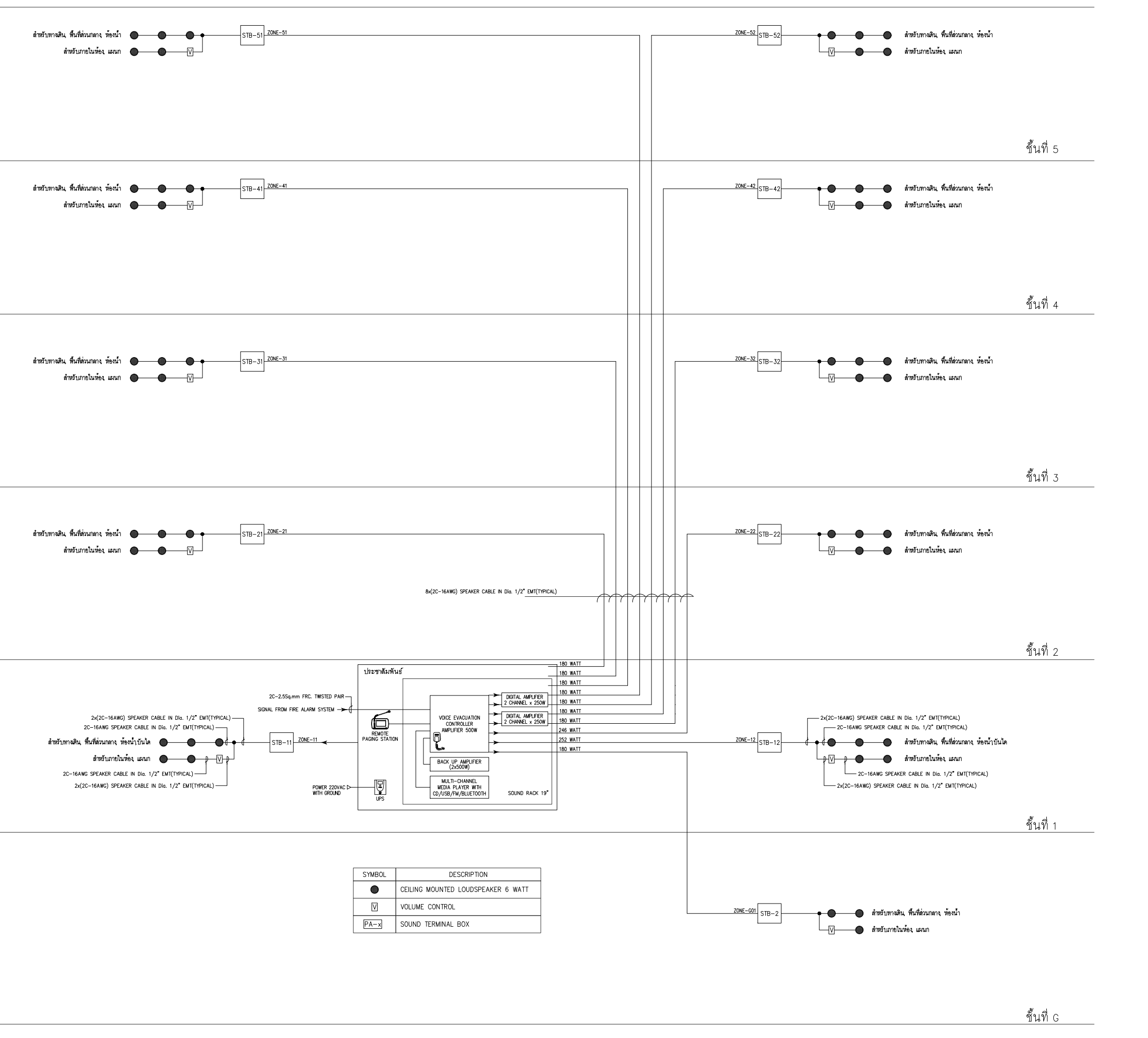
SCALE NTS.

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารสถานที่ เพื่อให้คำแนะนำในการต่อเชื่อมระบบเดิมของอาคารที่มีรองรับและใช้งานร่วมกันได้เป็นอย่างดี นำเสนอเพื่อขออนุมัติ ตำแหน่ง วิธีการ วัสดุอุปกรณ์ ก่อนการติดตั้ง


6C-22AWG TWISTED PAIR W/SHIELD FOR PROXIMITY READER W/KEYPAD
INSTALLATION OUTSIDE
INSTALLATION INSIDE
FLOOR LEVEL
DOOR SENSOR STATUS
EMERGENCY BREAK GLASS
BUZZER ALARM
NO TOUCH EXIT BUTTON
NOTE :
= DOOR NAME
ACCESS CONTROL TYPE DOUBLE SWING DOOR READER IN

ACCESS CONTROL SYSTEM RISER DIAGRAM

SCALE NTS.


VOLUME CONTROL
PA-x
SOUND TERMINAL BOX
ZONE-G01
STB-2
ชั้นที่ G

PUBLIC ADDRESS SYSTEM RISER DIAGRAM

SCALE NTS.

MAIN DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE MDB

PANEL NO.	MDB	LOCATION	ห้อง MDB			
CAPACITY	8 FEEDER	MOUNTING	FLOOR STAND			
CONNECTED TO	TR	Ic	≥ 25 kA.AT 230V./400V.			

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB. POLE	BRANCH CB. AT	BRANCH CB. AF	CONDUCTOR & CONDUIT
1	CAP. BANK		3	800	800	CU. Busbar
2	EMDB–1	1,436,500	3	1,600	1,600	1,600 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
3	EMDB–2	844,000	3	1,250	1,250	1,250 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
4	DBAC12	258,000	3	600	630	800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
5	DBAC11	440,000	3	1,000	1,000	1,250 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
6	SPARE	60,000	3	150	100	
7	SPARE	60,000	3	150	100	
8	SPARE	30,000	3	100	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		3,128,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
AT DEMAND LOAD FACTOR		2,502,800	3,600AT/4,000AF,3P			10(4x300 sq.mm IEC 60502–1 in 5" IMC or HDPE.)

MAIN DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EMDB–1

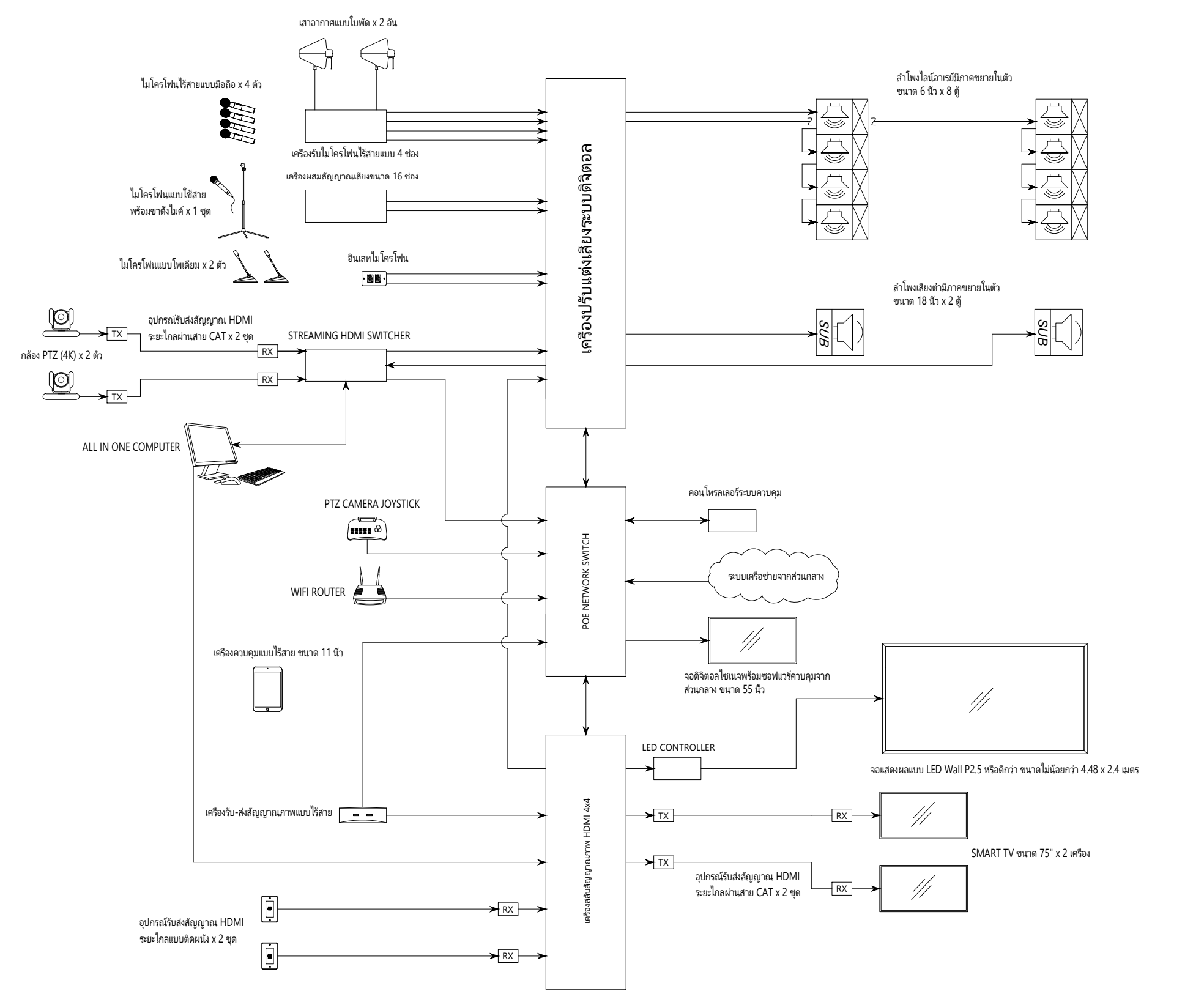
PANEL NO.	EMDB–1	LOCATION	ห้อง MDB			
CAPACITY	6 FEEDER	MOUNTING	FLOOR STAND			
CONNECTED TO	MDB	Ic	≥ 25 kA.AT 230V./400V.			

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB. POLE	BRANCH CB. AT	BRANCH CB. AF	CONDUCTOR & CONDUIT
1	EDB21,EDB31,EDB41,EDB51	539,500	3	800	800	800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
2	EDB22,EDB32,EDB42,EDB52	521,000	3	800	800	800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
3	EDBG1	171,500	3	200	250	4x120/16 sq.mm FRC in 4" IMC
4	EDB11	101,000	3	150	250	4x95/16 sq.mm FRC in 3" IMC
5	EDB12	98,500	3	150	100	4x95/16 sq.mm FRC in 3" IMC
6	SPARE	5,000	3	100	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		1,436,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
AT DEMAND LOAD FACTOR		1,149,200	1,600AT/1,600AF,3P			1,600 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE

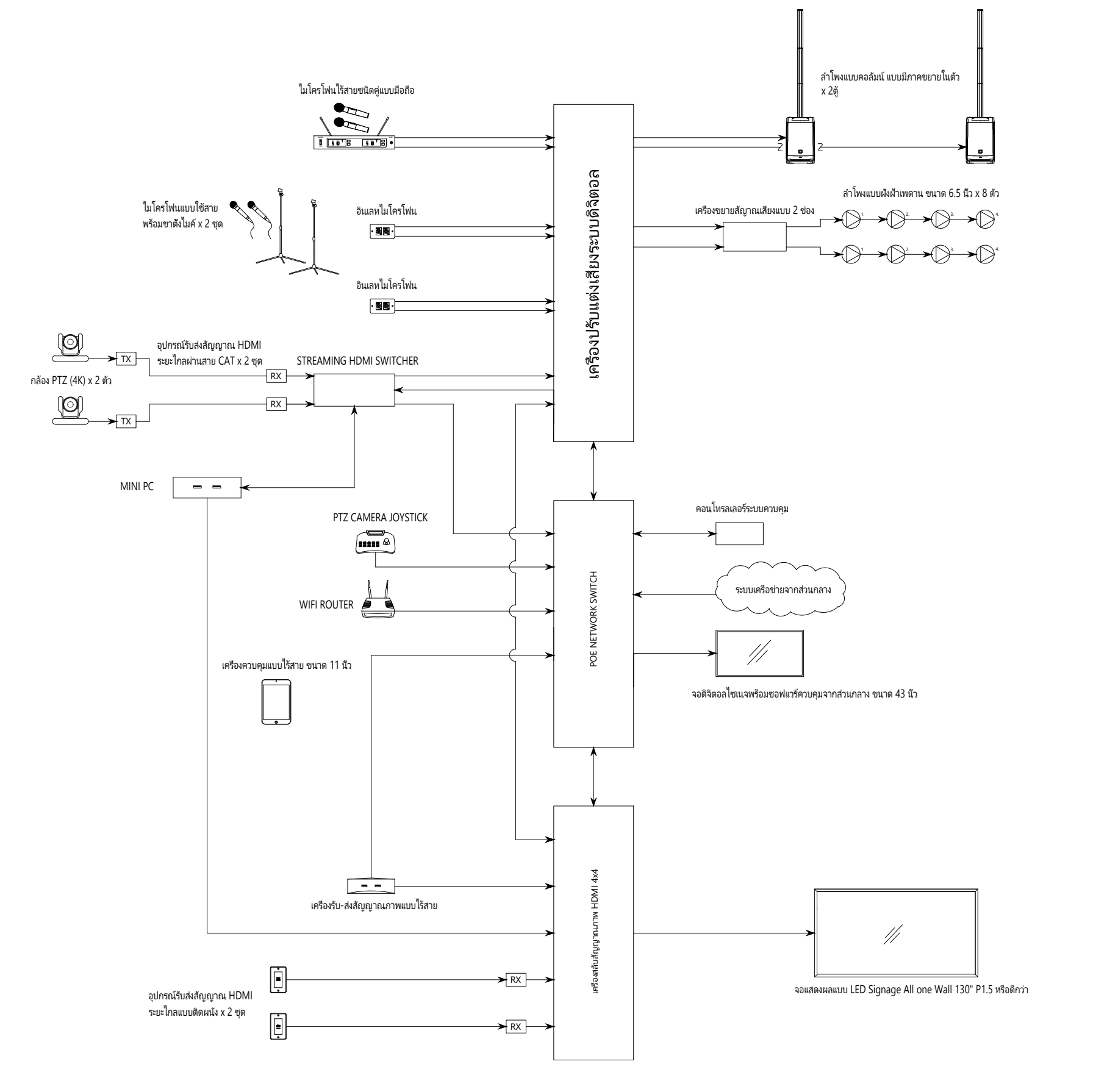
MAIN DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EMDB–2

PANEL NO.	EMDB–2	LOCATION	ห้อง MDB			
CAPACITY	6 FEEDER	MOUNTING	FLOOR STAND			
CONNECTED TO	MDB	Ic	≥ 25 kA.AT 230V./400V.			

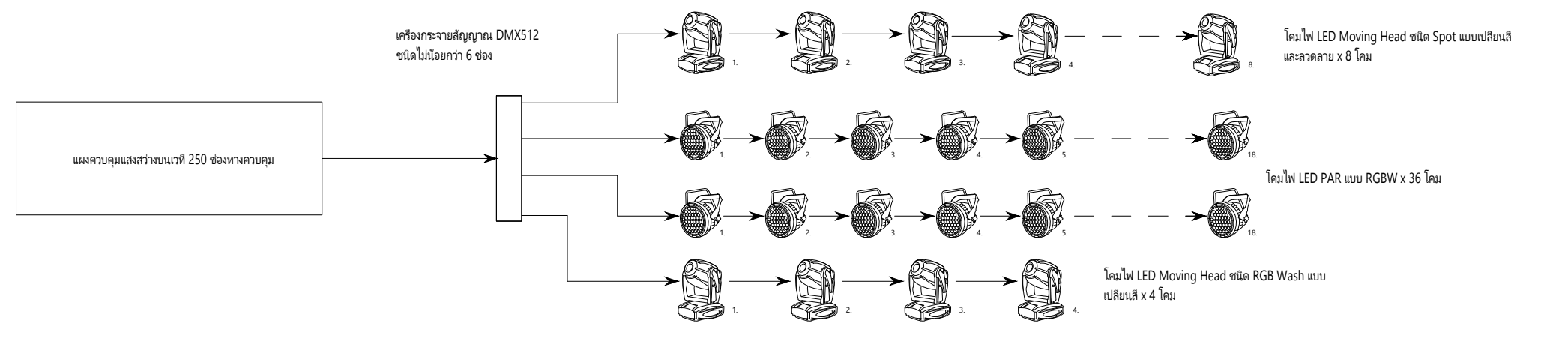
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB. POLE	BRANCH CB. AT	BRANCH CB. AF	CONDUCTOR & CONDUIT
1	ELR21,ELR31,ELR41,EDBP2	282,000	3	600	630	800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
2	ELR22,ELR32,ELR42,ELR51	312,000	3	600	630	800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
3	ELR11	64,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
4	ELR12	133,000	3	200	250	4x120/16 sq.mm IEC01 in 4" IMC
5	EDBP1	48,000	3	100	100	4x70/16 sq.mm FRC(CWZ) in 2" IMC
6	SPARE	5,000	3	50	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		844,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
AT DEMAND LOAD FACTOR		675,200	1,200AT/1,200AF,3P			1,250 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE


เสาอากาศแบบใบพัด x 2 อัน
ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ x 4 ตัว
เครื่องรับไมโครโฟนไร้สายแบบ 4 ช่อง
เครื่องผสมสัญญาณเสียงขนาด 16 ช่อง
ไมโครโฟนแบบใช้สาย พร้อมขาตั้งไมค์ x 1 ชุด
ไมโครโฟนแบบโพเดียม x 2 ตัว
อินเลทไมโครโฟน
เครื่องปรับแต่งเสียงระบบดิจิตอล
ลำโพงไลน์อาเรย์มีภาคขยายในตัว ขนาด 6 นิ้ว x 8 ตู้
ลำโพงเสียงต่ำมีภาคขยายในตัว ขนาด 18 นิ้ว x 2 ตู้
SUB
อุปกรณ์รับส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกลผ่านสาย CAT x 2 ชุด
กล้อง PTZ (4K) x 2 ตัว
TX
RX
STREAMING HDMI SWITCHER
ALL IN ONE COMPUTER
PTZ CAMERA JOYSTICK
WIFI ROUTER
เครื่องควบคุมแบบไร้สาย ขนาด 11 นิ้ว
POE NETWORK SWITCH
คอนโทรลเลอร์ระบบควบคุม
ระบบเครือข่ายจากส่วนกลาง
จอดิจิตอลไซเนจพร้อมซอฟแวร์ควบคุมจากส่วนกลาง ขนาด 55 นิ้ว
LED CONTROLLER
จอแสดงผลแบบ LED Wall P2.5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 4.48 x 2.4 เมตร
เครื่องรับ-ส่งสัญญาณภาพแบบไร้สาย
เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI 4x4
SMART TV ขนาด 75" x 2 เครื่อง
อุปกรณ์รับส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกลแบบติดผนัง x 2 ชุด

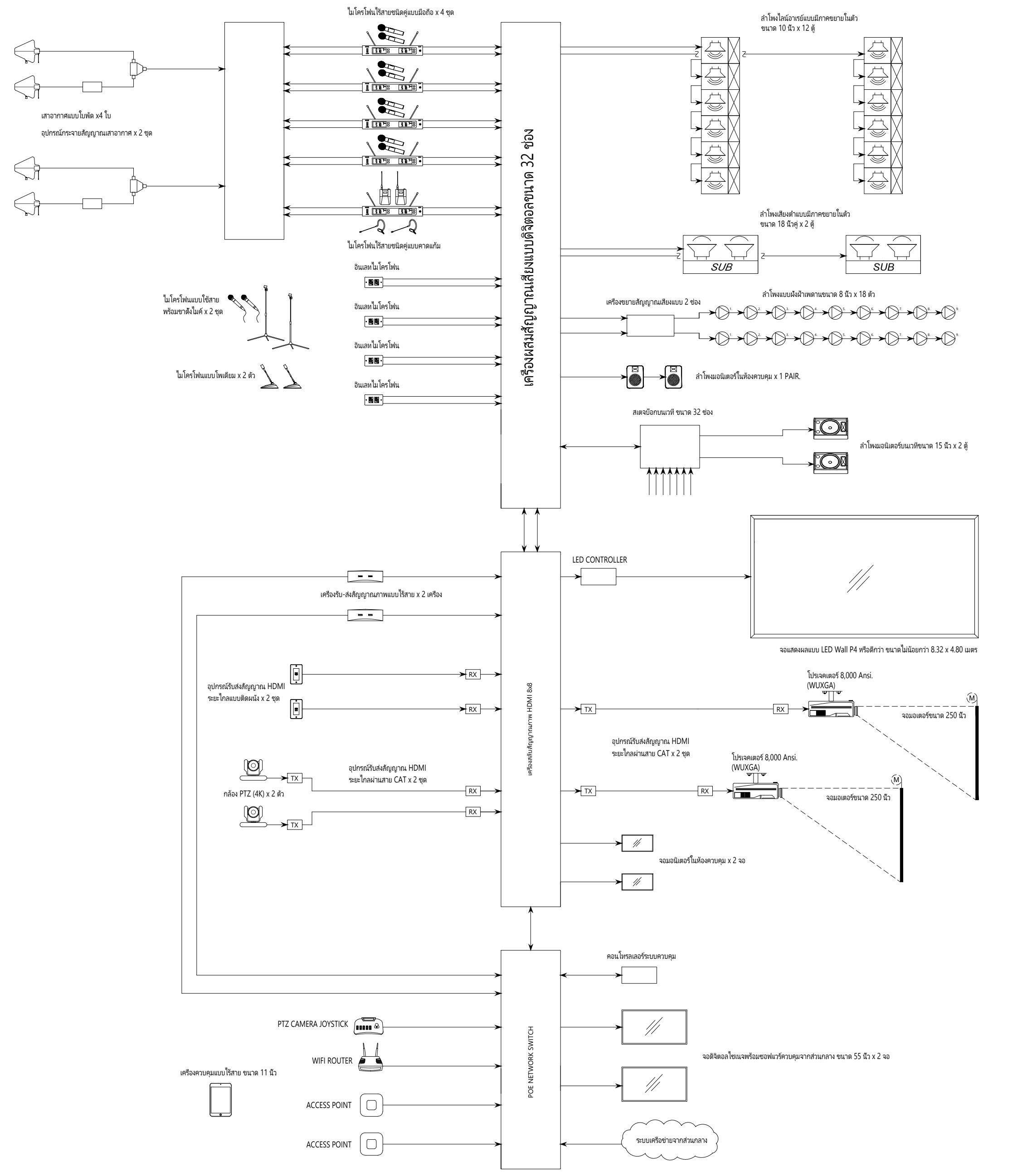
AUDIO AND VISUAL SYSTEM CONFERENCE 1 & 2 RISER DIAGRAM


ไมโครโฟนไร้สายชนิดคู่แบบมือถือ
ลำโพงแบบคอลัมน์ แบบมีภาคขยายในตัว x 2ตู้
ไมโครโฟนแบบใช้สาย พร้อมขาตั้งไมค์ x 2 ชุด
อินเลทไมโครโฟน
เครื่องปรับแต่งเสียงระบบดิจิตอล
เครื่องขยายสัญญาณเสียงแบบ 2 ช่อง
ลำโพงแบบฝังฝ้าเพดาน ขนาด 6.5 นิ้ว x 8 ตัว
อุปกรณ์รับส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกลผ่านสาย CAT x 2 ชุด
กล้อง PTZ (4K) x 2 ตัว
STREAMING HDMI SWITCHER
MINI PC
PTZ CAMERA JOYSTICK
WIFI ROUTER
เครื่องควบคุมแบบไร้สาย ขนาด 11 นิ้ว
POE NETWORK SWITCH
คอนโทรลเลอร์ระบบควบคุม
ระบบเครือข่ายจากส่วนกลาง
จอดิจิตอลไซเนจพร้อมซอฟแวร์ควบคุมจากส่วนกลาง ขนาด 43 นิ้ว
เครื่องรับ-ส่งสัญญาณภาพแบบไร้สาย
เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI 4x4
อุปกรณ์รับส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกลแบบติดผนัง x 2 ชุด
จอแสดงผลแบบ LED Signage All one Wall 130" P1.5 หรือดีกว่า

AUDIO AND VISUAL SYSTEM MEETING 5(x2) RISER DIAGRAM


แผงควบคุมแสงสว่างบนเวที 250 ช่องทางควบคุม
เครื่องกระจายสัญญาณ DMX512 ชนิดไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
โคมไฟ LED Moving Head ชนิด Spot แบบเปลี่ยนสี และลวดลาย x 8 โคม
โคมไฟ LED PAR แบบ RGBW x 36 โคม
โคมไฟ LED Moving Head ชนิด RGB Wash แบบเปลี่ยนสี x 4 โคม

LIGHTING STAGE SYSTEM BANQUET RISER DIAGRAM


ไมโครโฟนไร้สายชนิดคู่แบบมือถือ x 4 ชุด
เสาอากาศแบบใบพัด x4 ใบ
อุปกรณ์กระจายสัญญาณเสาอากาศ x 2 ชุด
ไมโครโฟนไร้สายชนิดคู่แบบคาดแก้ม
อินเลทไมโครโฟน
ไมโครโฟนแบบใช้สาย พร้อมขาตั้งไมค์ x 2 ชุด
ไมโครโฟนแบบโพเดียม x 2 ตัว
เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิตอลขนาด 32 ช่อง
ลำโพงไลน์อาเรย์แบบมีภาคขยายในตัว ขนาด 10 นิ้ว x 12 ตู้
ลำโพงเสียงต่ำแบบมีภาคขยายในตัว ขนาด 18 นิ้วคู่ x 2 ตู้
SUB
เครื่องขยายสัญญาณเสียงแบบ 2 ช่อง
ลำโพงแบบฝังฝ้าเพดานขนาด 8 นิ้ว x 18 ตัว
ลำโพงมอนิเตอร์ในห้องควบคุม x 1 PAIR.
สเตจบ๊อกบนเวที ขนาด 32 ช่อง
ลำโพงมอนิเตอร์บนเวทีขนาด 15 นิ้ว x 2 ตู้
LED CONTROLLER
จอแสดงผลแบบ LED Wall P4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8.32 x 4.80 เมตร
เครื่องรับ-ส่งสัญญาณภาพแบบไร้สาย x 2 เครื่อง
อุปกรณ์รับส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกลแบบติดผนัง x 2 ชุด
เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI 8x8
โปรเจคเตอร์ 8,000 Ansi. (WUXGA)
จอมอเตอร์ขนาด 250 นิ้ว
อุปกรณ์รับส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกลผ่านสาย CAT x 2 ชุด
กล้อง PTZ (4K) x 2 ตัว
TX
RX
จอมอนิเตอร์ในห้องควบคุม x 2 จอ
POE NETWORK SWITCH
คอนโทรลเลอร์ระบบควบคุม
PTZ CAMERA JOYSTICK
WIFI ROUTER
เครื่องควบคุมแบบไร้สาย ขนาด 11 นิ้ว
ACCESS POINT
ACCESS POINT
จอดิจิตอลไซเนจพร้อมซอฟแวร์ควบคุมจากส่วนกลาง ขนาด 55 นิ้ว x 2 จอ
ระบบเครือข่ายจากส่วนกลาง

AUDIO AND VISUAL SYSTEM BANQUET RISER DIAGRAM

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED
215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย –
ตรวจสอบโดย –
วันที่ 02 พฤศจิกายน 2568
มาตราส่วน A0 1 : 100

ชื่อแบบ
RISER DIAGRAM 2

รหัสแบบ EE–04
รหัสโครงการ
จำนวนแผ่นรวม
CAD FILE :

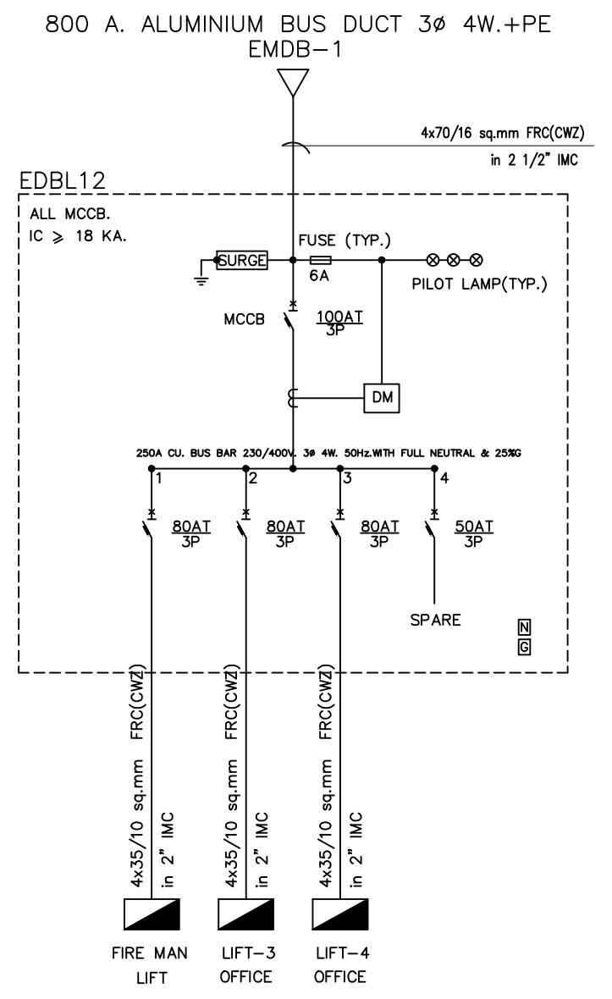
แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDBL12

PANEL NO.	EDBL12	LOCATION	ห้องไฟฟ้า ชั้นดาดฟ้า
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB41	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

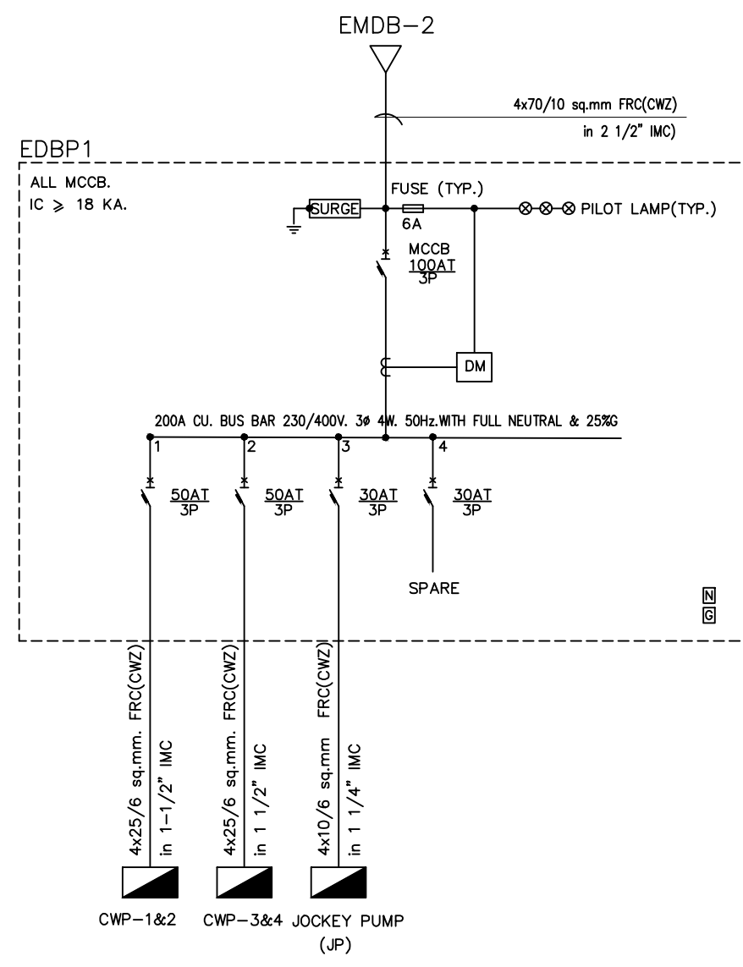
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	FIRE MAN LIFT	15,000	3	80	100	4x35/10 sq.mm FRC(CWZ) in 2" IMC
2	LIFT-3	15,000	3	80	100	4x35/10 sq.mm FRC(CWZ) in 2" IMC
3	LIFT-4	15,000	3	50	100	
4	SPARE	5,000	3	50	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		50,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		50,000	100AT/100AF,3P-25kA.			4x70/16 sq.mm FRC(CWZ) in 2 1/2" IMC


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
EMDB-1
4x70/16 sq.mm FRC(CWZ) in 2 1/2" IMC
EDBL12
ALL MCCB.
IC ≥ 18 KA.
FUSE (TYP.)
PILOT LAMP(TYP.)
SPARE
FIRE MAN LIFT
LIFT-3 OFFICE
LIFT-4 OFFICE

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDBP1

PANEL NO.	EDBP1	LOCATION	ห้องปั๊ม ชั้น 1
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

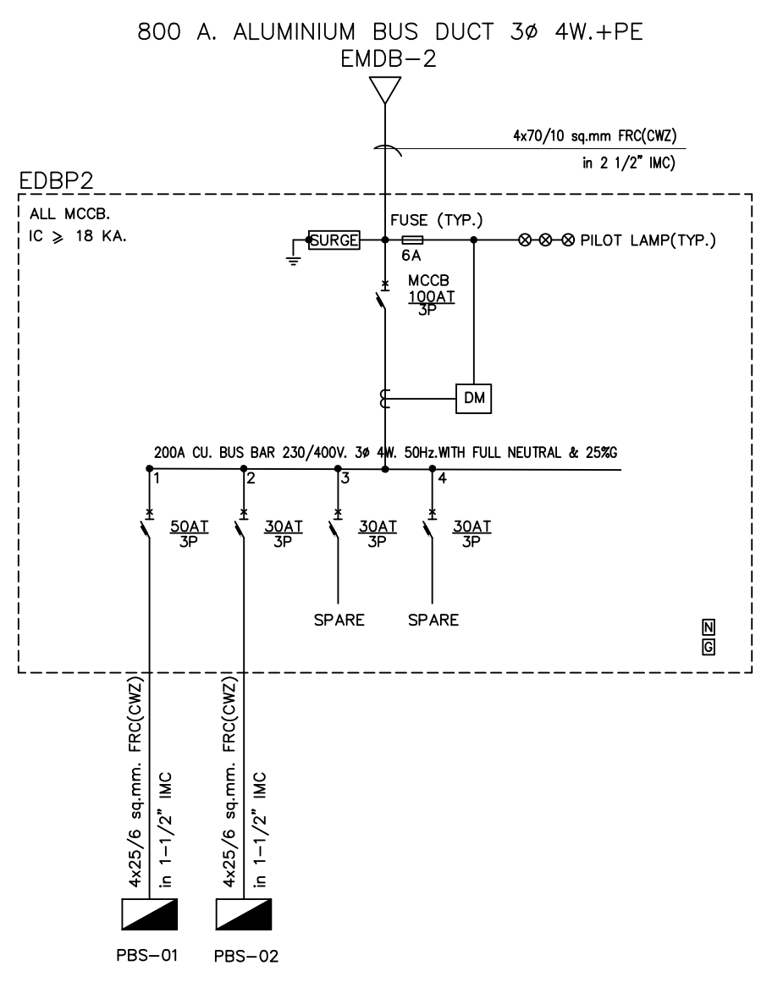
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	CWP-1&2	15,000	3	50	100	4x25/6 sq.mm FRC(CWZ) in 1-1/2" IMC
2	CWP-3&4	15,000	3	50	100	4x25/6 sq.mm FRC(CWZ) in 1-1/2" IMC
3	JOCKEY PUMP (JP)	6,000	3	30	100	4x10/6 sq.mm FRC(CWZ) in 1 1/4" IMC
4	SPARE	6,000	3	30	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		42,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		42,000	100AT/100AF,3P-18kA.			4x70/10 sq.mm IEC01 in 2 1/2" IMC


EMDB-2
4x70/10 sq.mm FRC(CWZ) in 2 1/2" IMC)
EDBP1
ALL MCCB.
FUSE (TYP.)
PILOT LAMP(TYP.)
SPARE
CWP-1&2
CWP-3&4
JOCKEY PUMP (JP)

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDBP2

PANEL NO.	EDBP2	LOCATION	ห้องปั๊ม ชั้น ดาดฟ้า
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

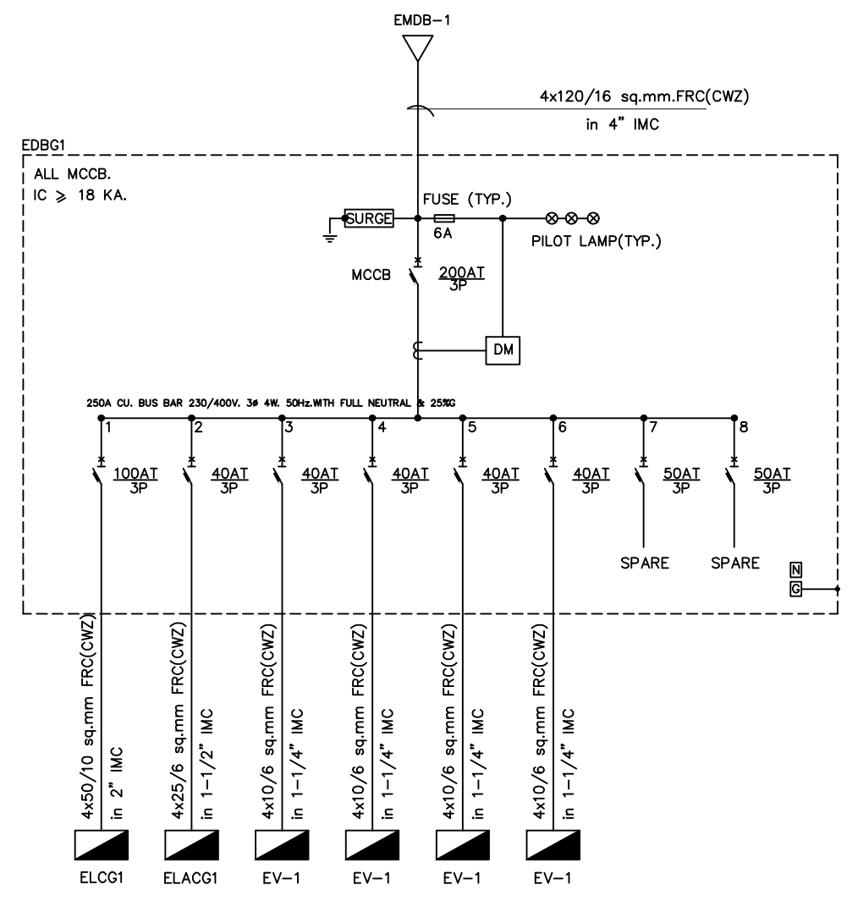
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	PBS-01	21,000	3	50	100	4x25/6 sq.mm IEC 01 in 1-1/2" IMC
2	PBS-02	21,000	3	50	100	4x25/6 sq.mm IEC 01 in 1-1/2" IMC
3	SPARE	6,000	3	30	100	
4	SPARE	6,000	3	30	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		54,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		54,000	100AT/100AF,3P-18kA.			4x70/10 sq.mm IEC01 in 2 1/2" IMC


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
EMDB-2
4x70/10 sq.mm FRC(CWZ) in 2 1/2" IMC)
EDBP2
ALL MCCB.
IC ≥ 18 KA.
SURGE
FUSE (TYP.)
PILOT LAMP(TYP.)
SPARE
PBS-01
PBS-02

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDBG1

PANEL NO.	EDBG1	LOCATION	ห้องไฟฟ้า ชั้นใต้ถุน
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-1	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

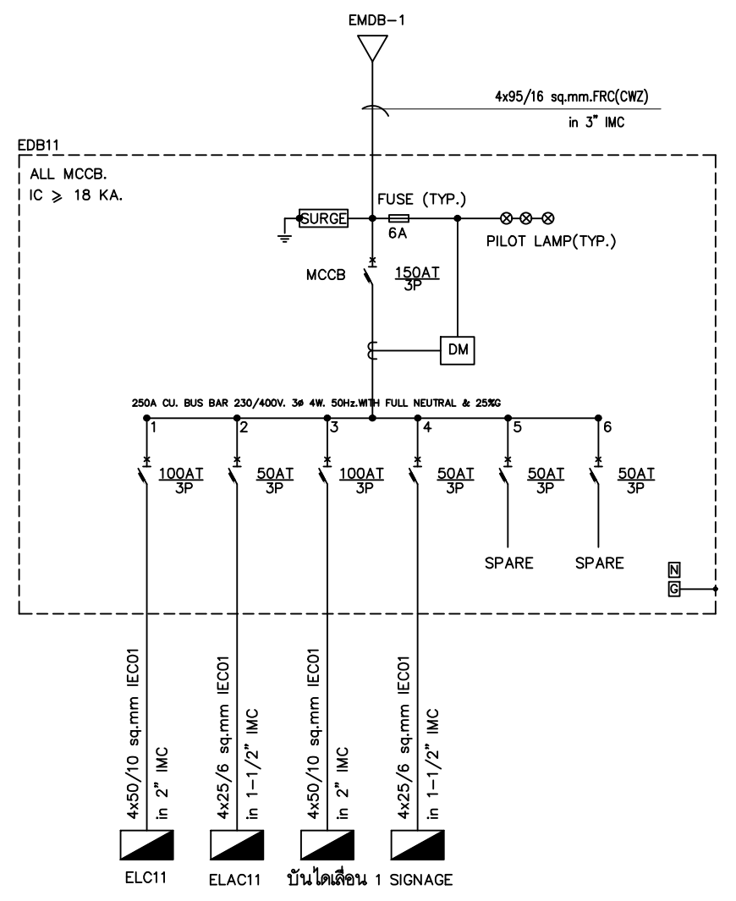
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	ELCG1	39,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm FRC(CWZ) in 2" IMC
2	ELACG1	34,500	3	50	100	4x25/6 sq.mm FRC(CWZ) in 1 1/2" IMC
3	EV CHARGER 1	22,000	3	40	100	4x10/6 sq.mm FRC(CWZ) in 1 1/4" IMC
4	EV CHARGER 2	22,000	3	40	100	4x10/6 sq.mm FRC(CWZ) in 1 1/4" IMC
5	EV CHARGER 3	22,000	3	40	100	4x10/6 sq.mm FRC(CWZ) in 1 1/4" IMC
6	EV CHARGER 4	22,000	3	40	100	4x10/6 sq.mm FRC(CWZ) in 1 1/4" IMC
7	SPARE	5,000	3	50	100	
8	SPARE	5,000	3	50	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		171,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		137,200	200AT/250AF,3P-25kA.			4x120/16 sq.mm.FRC(CWZ) in 4" IMC


EMDB-1
4x120/16 sq.mm.FRC(CWZ) in 4" IMC
EDBG1
ALL MCCB.
IC ≥ 18 KA.
FUSE (TYP.)
SPARE
ELCG1
ELACG1
EV-1
EV-1
EV-1
EV-1

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDB11

PANEL NO.	EDB11	LOCATION	ห้องไฟฟ้า ชั้น 1
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-1	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

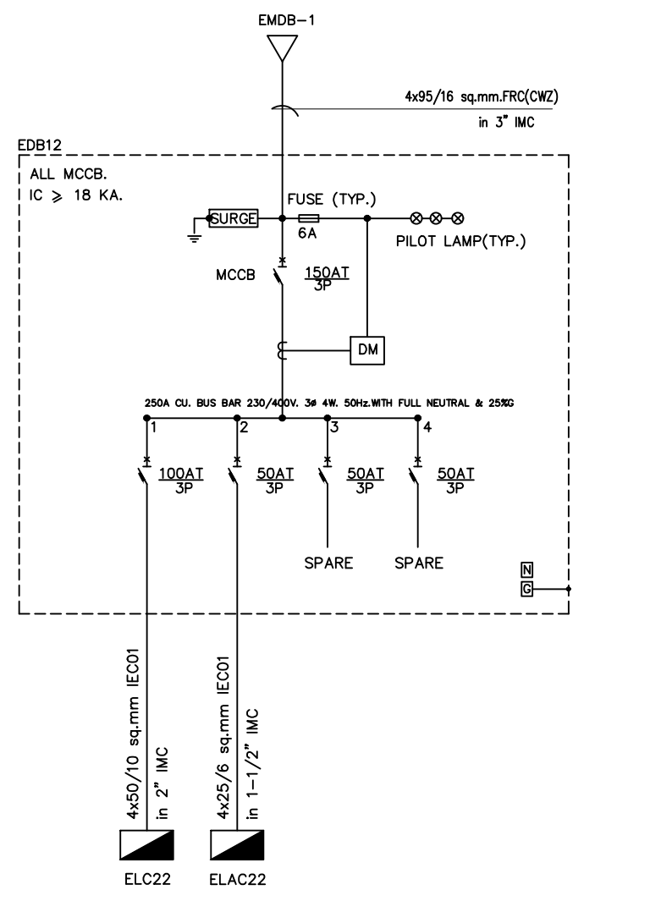
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	ELC11	51,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
2	ELAC11	30,000	3	50	100	4x25/6 sq.mm IEC01 in 1 1/2" IMC
3	บันไดเลื่อน 1	10,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
4	SIGNAGE	5,000	3	50	100	4x25/6 sq.mm IEC01 in 1 1/2" IMC
5	SPARE	5,000	3	50	100	
6	SPARE	5,000	3	50	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		101,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		80,800	150AT/250AF,3P-25kA.			4x95/16 sq.mm.FRC(CWZ) in 3" IMC


EMDB-1
4x95/16 sq.mm.FRC(CWZ) in 3" IMC
EDB11
ALL MCCB.
FUSE (TYP.)
PILOT LAMP(TYP.)
SPARE
ELC11
ELAC11
บันไดเลื่อน 1
SIGNAGE

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDB12

PANEL NO.	EDB12	LOCATION	ห้องไฟฟ้า ชั้น 1
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-1	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

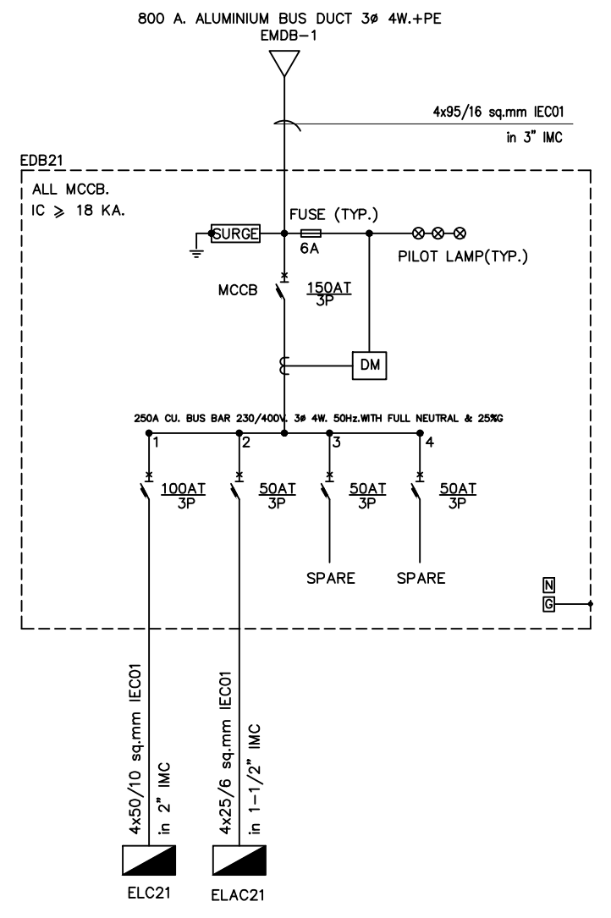
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	ELC12	57,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
2	ELAC12	31,500	3	50	100	4x25/6 sq.mm IEC01 in 1 1/2" IMC
3	SPARE	5,000	3	50	100	
4	SPARE	5,000	3	50	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		98,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		78,800	150AT/250AF,3P-25kA.			4x95/16 sq.mm.FRC(CWZ) in 3" IMC


EMDB-1
4x95/16 sq.mm.FRC(CWZ) in 3" IMC
EDB12
ALL MCCB.
FUSE (TYP.)
PILOT LAMP(TYP.)
SPARE
ELC22
ELAC22

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDB21

PANEL NO.	EDB21	LOCATION	ห้องไฟฟ้า ชั้น 2
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-1	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

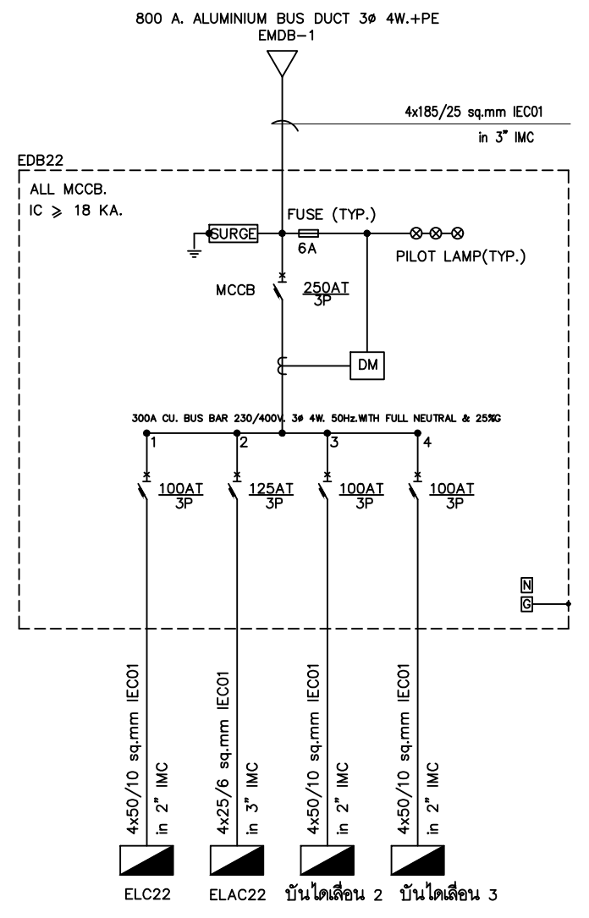
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	ELC21	48,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
2	ELAC21	47,000	3	50	100	4x25/6 sq.mm IEC01 in 1 1/2" IMC
3	SPARE	5,000	3	50	100	
4	SPARE	5,000	3	50	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		105,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		84,400	150AT/250AF,3P-25kA.			4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
EMDB-1
4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC
EDB21
ALL MCCB.
IC ≥ 18 KA.
FUSE (TYP.)
PILOT LAMP(TYP.)
SPARE
ELC21
ELAC21

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDB22

PANEL NO.	EDB22	LOCATION	ห้องไฟฟ้า ชั้น 2
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-1	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

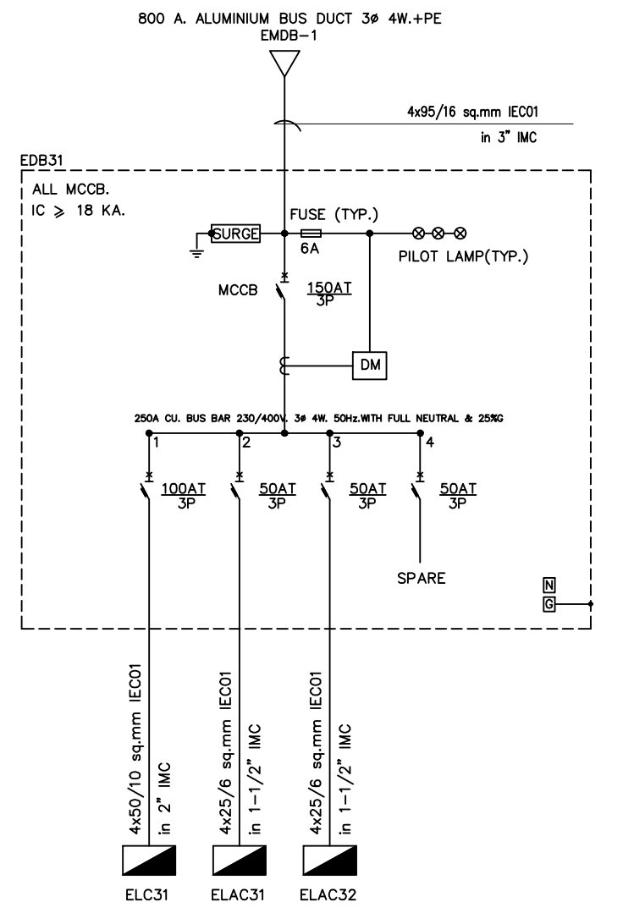
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	ELC22	48,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
2	ELAC22	84,000	3	125	250	4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC
3	บันไดเลื่อน 2	20,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
4	บันไดเลื่อน 3	20,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		172,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		137,600	250AT/250AF,3P-25kA.			4x185/25 sq.mm IEC01 in 3" IMC


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
EMDB-1
4x185/25 sq.mm IEC01 in 3" IMC
EDB22
ALL MCCB.
IC ≥ 18 KA.
FUSE (TYP.)
ELC22
ELAC22
บันไดเลื่อน 2
บันไดเลื่อน 3

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDB31

PANEL NO.	EDB31	LOCATION	ห้องไฟฟ้า ชั้น 3
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-1	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

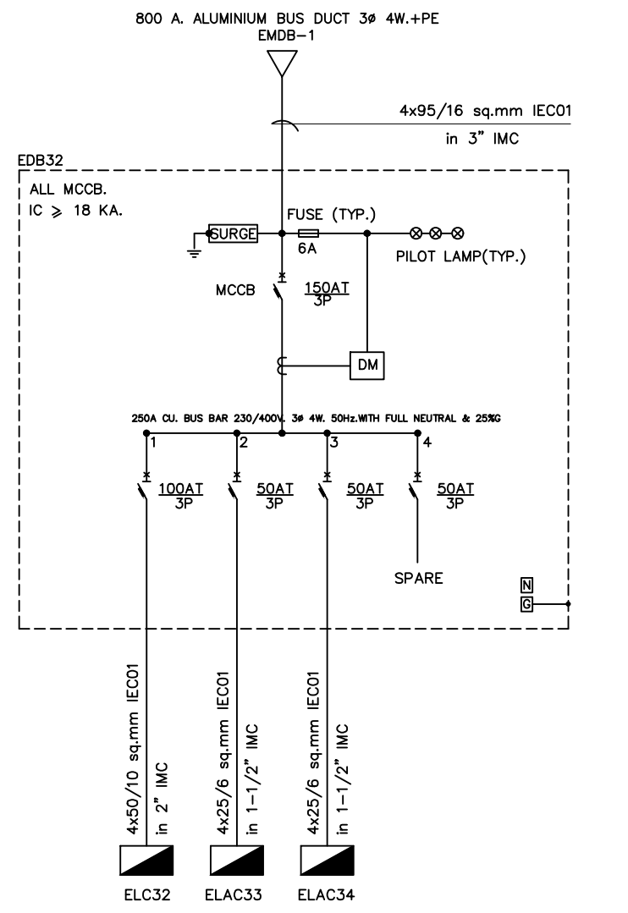
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	ELC31	60,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
2	ELAC31	21,000	3	50	100	4x25/6 sq.mm IEC01 in 1 1/2" IMC
3	ELAC32	19,500	3	50	100	4x25/6 sq.mm IEC01 in 1 1/2" IMC
4	SPARE	5,000	3	50	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		105,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		84,400	150AT/250AF,3P-25kA.			4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
EMDB-1
4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC
EDB31
ALL MCCB.
IC ≥ 18 KA.
FUSE (TYP.)
SPARE
ELC31
ELAC31
ELAC32

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDB32

PANEL NO.	EDB32	LOCATION	ห้องไฟฟ้า ชั้น 3
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-1	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

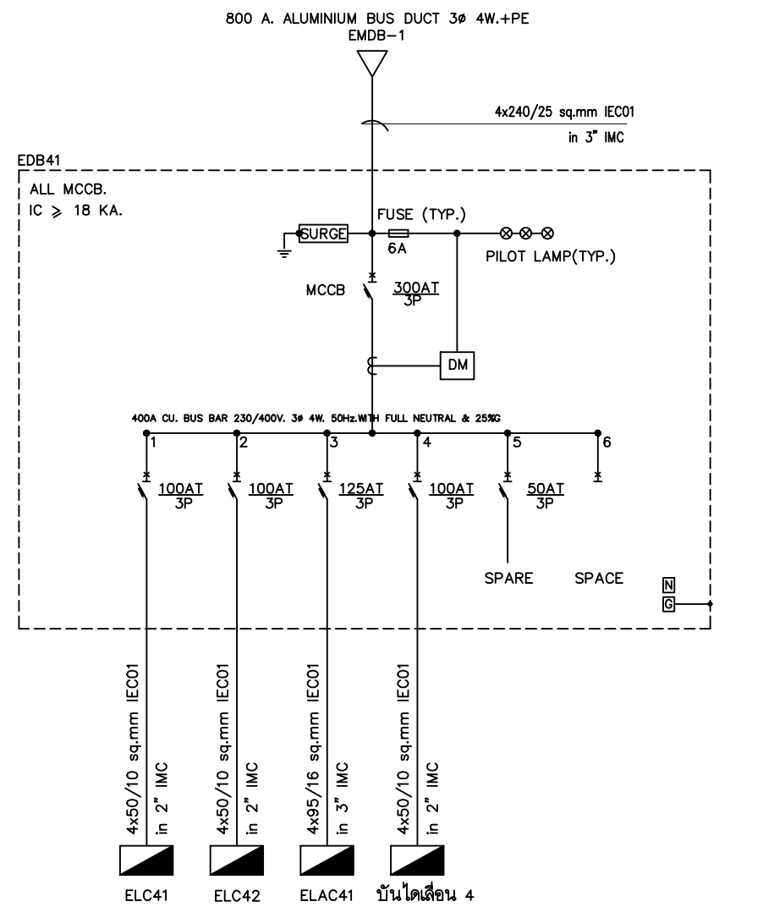
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	ELC32	63,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
2	ELAC33	39,000	3	50	100	4x25/6 sq.mm IEC01 in 1 1/2" IMC
3	ELAC34	22,500	3	50	100	4x25/6 sq.mm IEC01 in 1 1/2" IMC
4	SPARE	5,000	3	50	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		129,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		103,600	150AT/250AF,3P-25kA.			4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
EMDB-1
4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC
EDB32
ALL MCCB.
IC ≥ 18 KA.
FUSE (TYP.)
ELC32
ELAC33
ELAC34

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDB41

PANEL NO.	EDB41	LOCATION	ห้องไฟฟ้า ชั้น 4
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-1	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

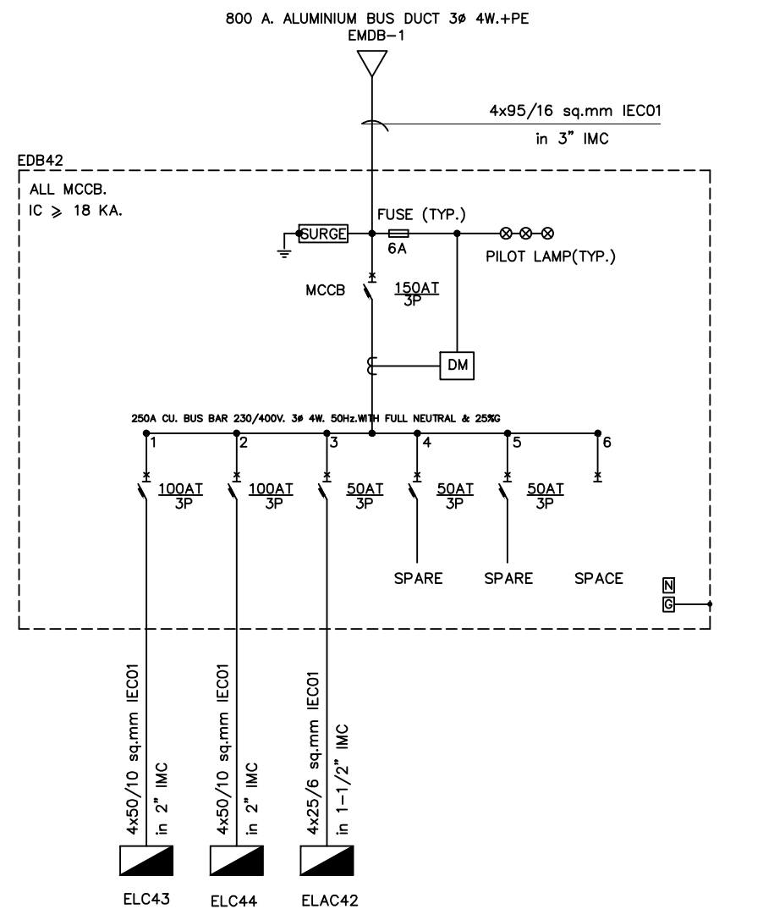
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	ELC41	60,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
2	ELC42	68,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
3	ELAC41	81,000	3	125	250	4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC
4	บันไดเลื่อน 4	20,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
5	SPARE	5,000	3	50	100	
6						
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		234,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		187,200	300AT/400AF,3P-25kA.			4x240/25 sq.mm IEC01 in 4" IMC


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
EMDB-1
4x240/25 sq.mm IEC01 in 3" IMC
EDB41
ALL MCCB.
IC ≥ 18 KA.
FUSE (TYP.)
SPARE
SPACE
ELC41
ELC42
ELAC41
บันไดเลื่อน 4

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDB42

PANEL NO.	EDB42	LOCATION	ห้องไฟฟ้า ชั้น 4
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-1	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

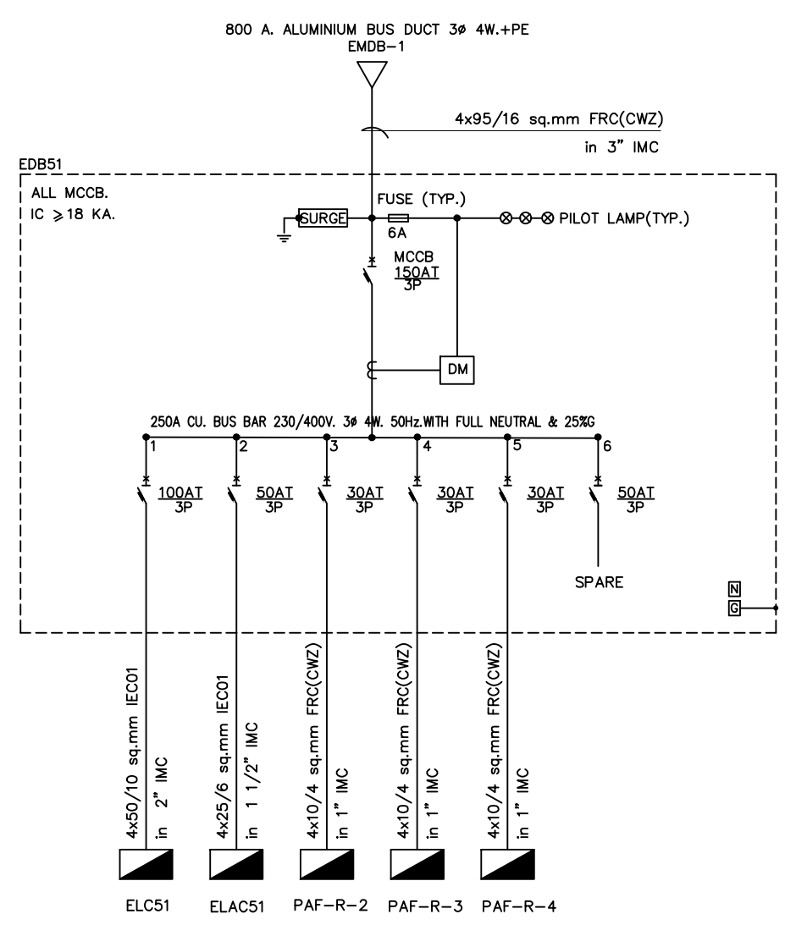
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	ELC43	60,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
2	ELC44	39,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
3	ELAC42	25,500	3	50	250	4x25/6 sq.mm IEC01 in 1 1/2" IMC
4	SPARE	5,000	3	50	100	
5	SPARE	5,000	3	50	100	
6						
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		134,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		107,600	150AT/250AF,3P-25kA.			4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
EMDB-1
4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC
EDB42
ALL MCCB.
IC ≥ 18 KA.
FUSE (TYP.)
SPARE
SPACE
ELC43
ELC44
ELAC42

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDB51

PANEL NO.	EDB51	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 5
CAPACITY	6 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-1	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

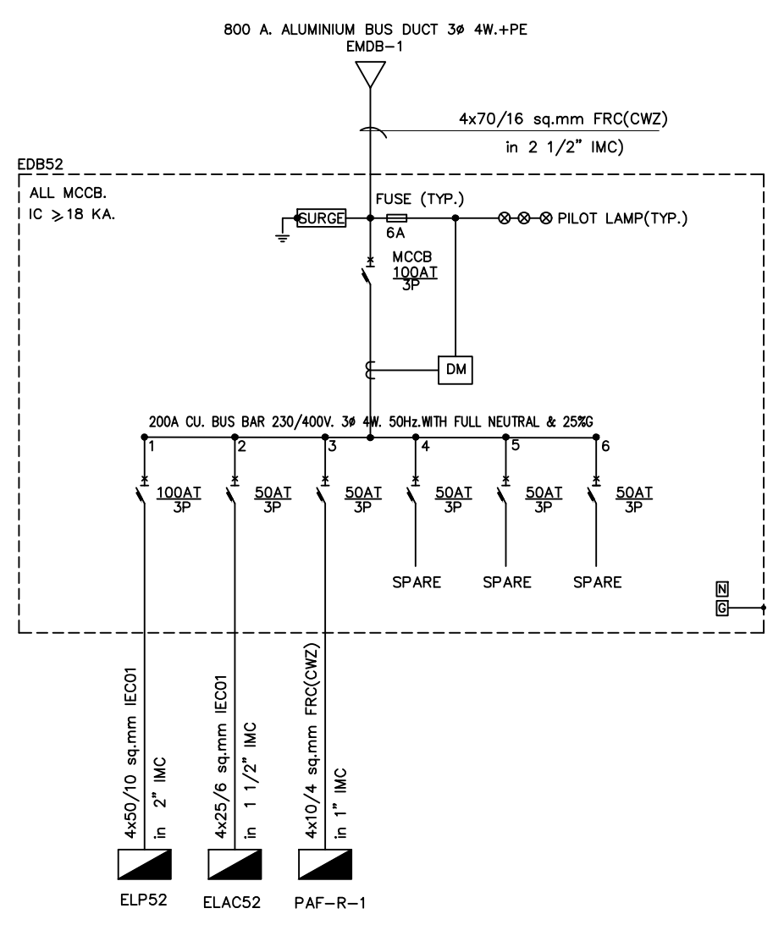
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	ELC51	45,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
2	ELAC51	21,500	3	50	100	4x25/6 sq.mm IEC01 in 1 1/2" IMC
3	PAF-R-2	8,000	3	30	100	4x35/16 sq.mm FRC(CWZ) in 2 1/2" IMC
4	PAF-R-3	8,000	3	30	100	4x120/16 sq.mm FRC(CWZ) in 3" IMC
5	PAF-R-4	8,000	3	30	100	4x95/16 sq.mm FRC(CWZ) in 3" IMC
6	SPARE	5,000	3	50	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		95,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		76,400	150AT/250AF,3P-25kA.			4x95/16 sq.mm FRC(CWZ) in 3" IMC


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
EMDB-1
4x95/16 sq.mm FRC(CWZ) in 3" IMC
EDB51
ALL MCCB.
IC ≥ 18 KA.
FUSE (TYP.)
PILOT LAMP(TYP.)
SPARE
ELC51
ELAC51
PAF-R-2
PAF-R-3
PAF-R-4

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDB52

PANEL NO.	EDB52	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 5
CAPACITY	6 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-1	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

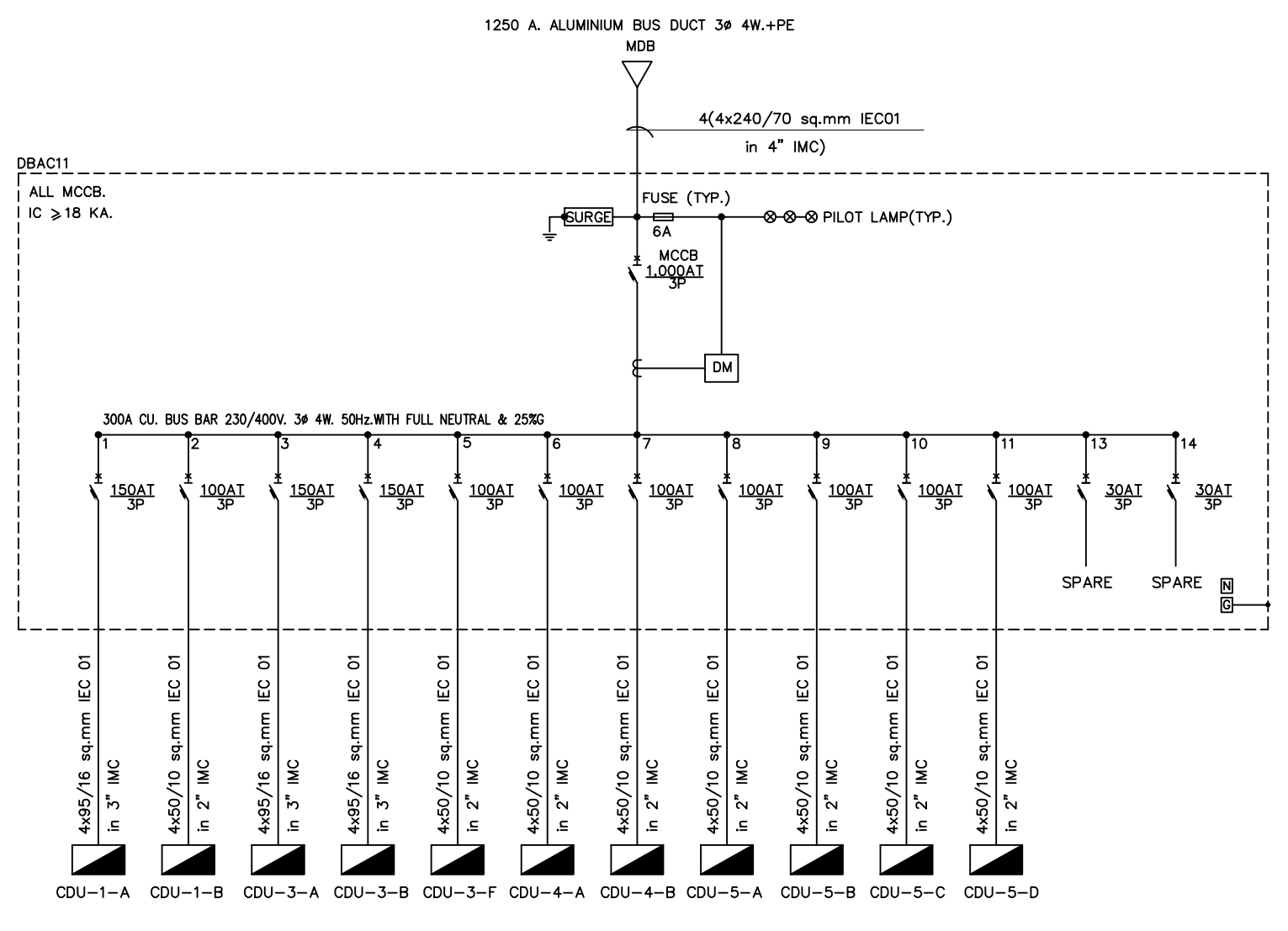
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	ELP52	38,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
2	ELAC52	24,000	3	50	100	4x25/6 sq.mm IEC01 in 1-1/2" IMC
3	PAF-R-1	8,000	3	80	100	4x10/6 sq.mm FRC(CWZ) in 1" IMC
4	SPARE	5,000	3	50	100	
5	SPARE	5,000	3	50	100	
6	SPARE	5,000	3	50	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		85,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		68,000	100AT/250AF,3P-25kA.			4x70/16 sq.mm FRC(CWZ) in 2 1/2" IMC)


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
EMDB-1
4x70/16 sq.mm FRC(CWZ) in 2 1/2" IMC
EDB52
ALL MCCB.
IC ≥ 18 KA.
FUSE (TYP.)
PILOT LAMP(TYP.)
SPARE
ELP52
ELAC52
PAF-R-1

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDBAC11

PANEL NO.	DBAC11	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น ดาดฟ้า
CAPACITY	14 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	MDB	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

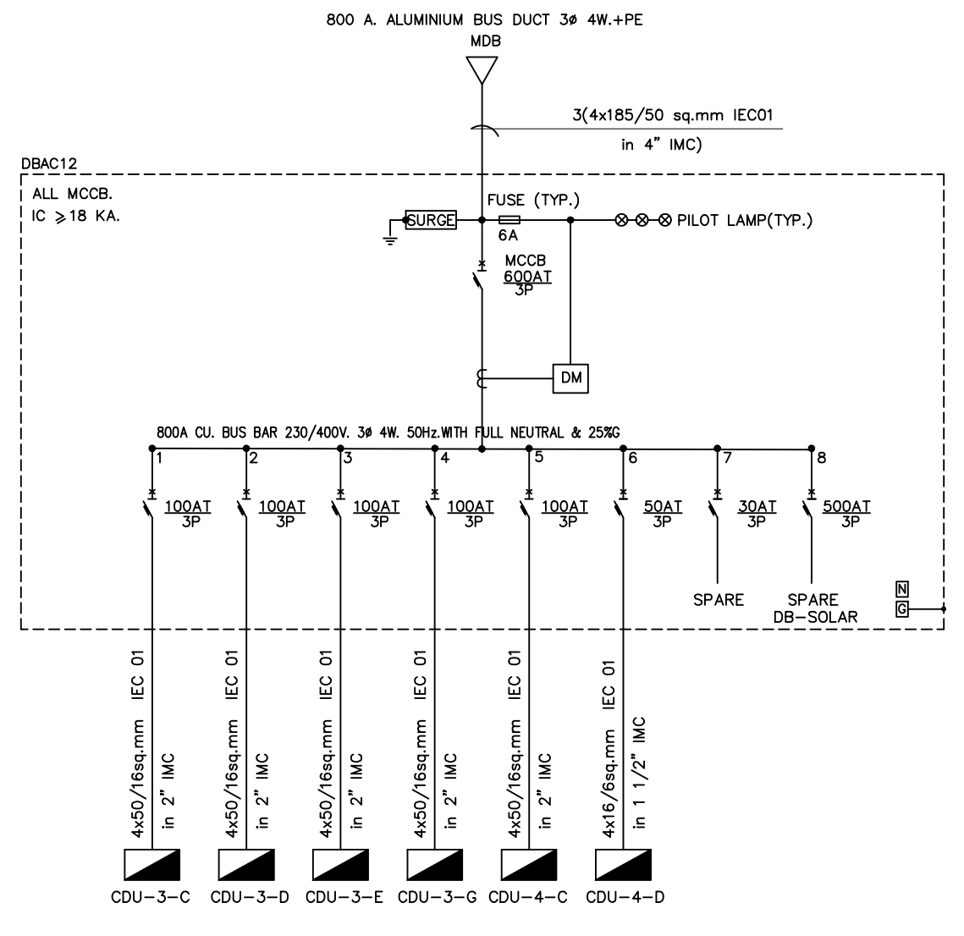
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	CDU-1-A	90,000	3	150	250	4x95/16 sq.mm IEC 01 in 3" IMC
2	CDU-1-B	65,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC 01 in 2" IMC
3	CDU-3-A	90,000	3	150	250	4x95/16 sq.mm IEC 01 in 3" IMC
4	CDU-3-B	92,000	3	150	250	4x95/16 sq.mm IEC 01 in 3" IMC
5	CDU-3-F	42,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC 01 in 2" IMC
6	CDU-4-A	60,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC 01 in 2" IMC
7	CDU-4-B	60,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC 01 in 2" IMC
8	CDU-5-A	65,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC 01 in 2" IMC
9	CDU-5-B	65,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC 01 in 2" IMC
10	CDU-5-C	60,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC 01 in 2" IMC
11	CDU-5-D	60,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC 01 in 2" IMC
12	SPARE	8,000	3	30	100	-
13	SPARE	8,000	3	30	100	-
14	SPARE	8,000	3	30	100	-
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		440,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		440,000	1,000AT/1000AF 3P-25kA.			4(4x240/70 sq.mm IEC01 in 4" IMC)


1250 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
MDB
4(4x240/70 sq.mm IEC01 in 4" IMC)
DBAC11
ALL MCCB.
IC ≥18 KA.
SURGE
FUSE (TYP.)
6A
MCCB
1,000AT
PILOT LAMP(TYP.)
SPARE
CDU-1-A
CDU-1-B
CDU-3-A
CDU-3-B
CDU-3-F
CDU-4-A
CDU-4-B
CDU-5-A
CDU-5-B
CDU-5-C
CDU-5-D

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE DBAC12

PANEL NO.	DBAC12	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น ดาดฟ้า
CAPACITY	8 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	MDB	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

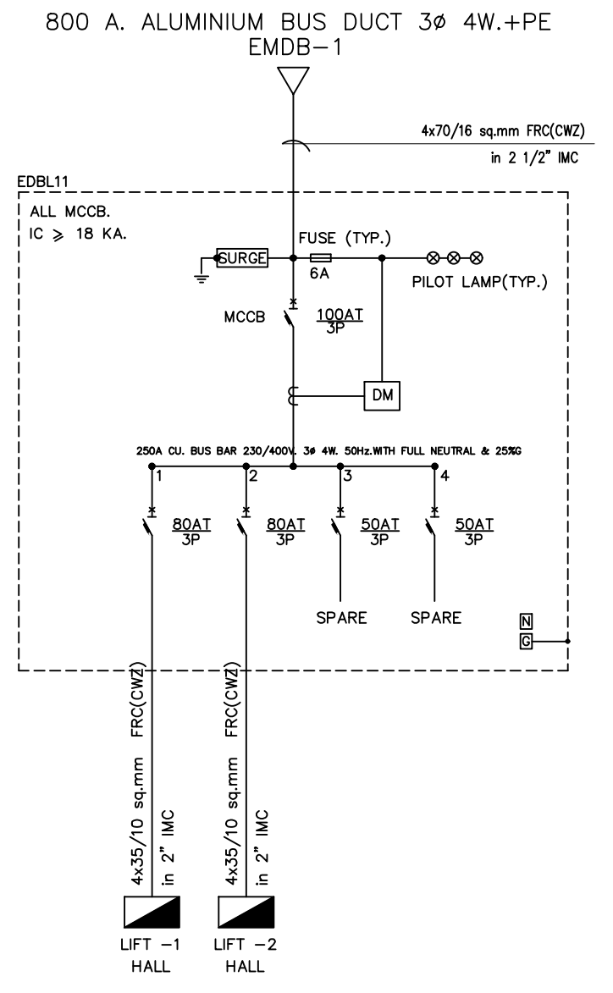
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	CDU-3-C	45,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC 01 in 2" IMC
2	CDU-3-D	45,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC 01 in 2" IMC
3	CDU-3-E	45,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC 01 in 2" IMC
4	CDU-3-G	45,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC 01 in 2" IMC
5	CDU-4-C	60,000	3	100	100	4x50/10 sq.mm IEC 01 in 2" IMC
6	CDU-4-D	10,000	3	50	100	4x16/6 sq.mm IEC 01 in 1 1/2" IMC
7	SPARE	8,000	3	30	100	
8	DB-SOLAR	-	3	500	630	-
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		258,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		258,000	600AT/630AF,3P-25kA.			3(4x185/50 sq.mm IEC01 in 4" IMC)


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
MDB
3(4x185/50 sq.mm IEC01 in 4" IMC)
DBAC12
ALL MCCB.
IC ≥18 KA.
SURGE
FUSE (TYP.)
6A
MCCB
PILOT LAMP(TYP.)
SPARE
DB-SOLAR
CDU-3-C
CDU-3-D
CDU-3-E
CDU-3-G
CDU-4-C
CDU-4-D

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDBL11

PANEL NO.	EDBL11	LOCATION	ห้องไฟฟ้า ชั้นดาดฟ้า
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB41	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

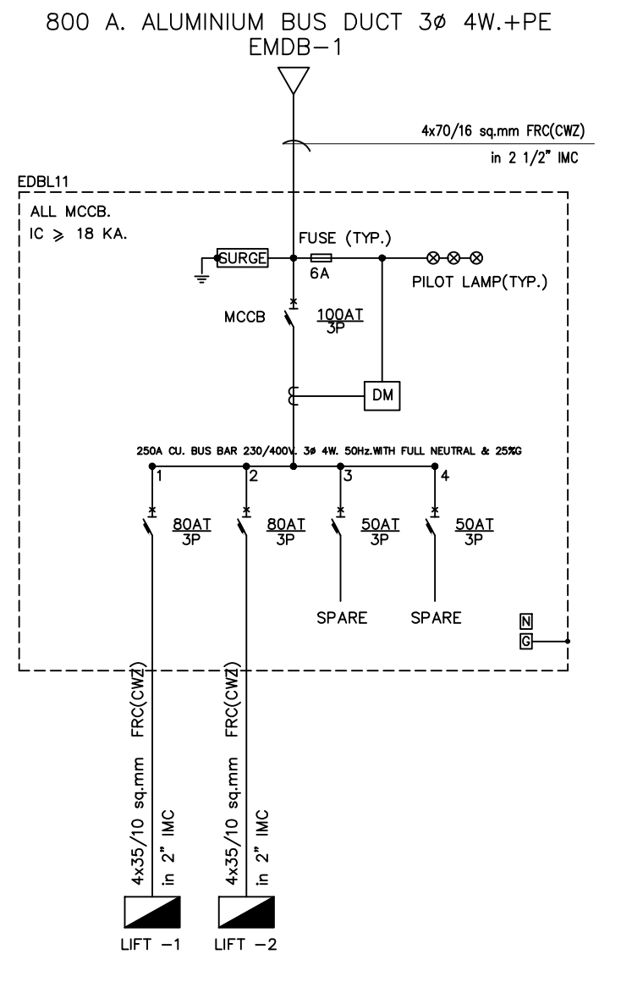
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	LIFT -1	15,000	3	80	100	4x35/10 sq.mm FRC(CWZ) in 2" IMC
2	LIFT -2	15,000	3	80	100	4x35/10 sq.mm FRC(CWZ) in 2" IMC
3	SPARE	15,000	3	80	100	
4	SPARE	5,000	3	50	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		50,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		50,000	100AT/100AF,3P-25kA.			4x70/16 sq.mm FRC(CWZ) in 2 1/2" IMC


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
EMDB-1
EDBL11
ALL MCCB.
FUSE (TYP.)
PILOT LAMP(TYP.)
SPARE
LIFT -1 HALL
LIFT -2 HALL

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE EDBL21

PANEL NO.	EDBL21	LOCATION	ห้องไฟฟ้า ชั้นดาดฟ้า
CAPACITY	4 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB41	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	LIFT -1	15,000	3	80	100	4x35/10 sq.mm FRC(CWZ) in 2" IMC
2	LIFT -2	15,000	3	80	100	4x35/10 sq.mm FRC(CWZ) in 2" IMC
3	SPARE	15,000	3	80	100	
4	SPARE	5,000	3	50	100	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		50,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER
		50,000	100AT/100AF,3P-25kA.			4x70/16 sq.mm FRC(CWZ) in 2 1/2" IMC


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3Ø 4W.+PE
EMDB-1
EDBL11
ALL MCCB.
FUSE (TYP.)
PILOT LAMP(TYP.)
SPARE
LIFT -1
LIFT -2

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED
215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย -	ตรวจสอบโดย -
วันที่ 02 พฤศจิกายน 2568	มาตราส่วน A0 1 : 100

ชื่อแบบ
LOAD SCHEDULE 1

รหัสแบบ EE-05

รหัสโครงการ	จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

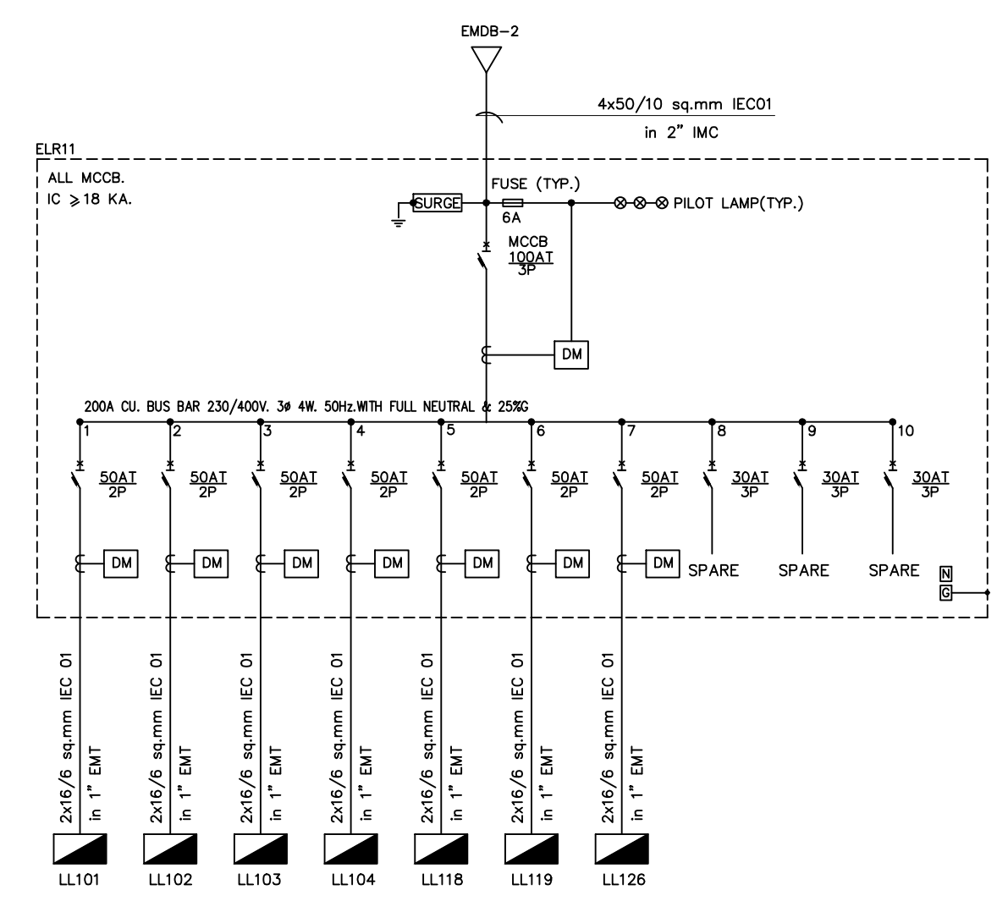
ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE ELR11

PANEL NO.	ELR11	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 1
CAPACITY	14 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-2	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	LL101	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
2	LL102	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
3	LL103	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
4	LL104	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
5	LL118	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
6	LL119	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
7	LL126	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
8	SPARE	5,000	3	30	100	-
9	SPARE	5,000	3	30	100	-
10	SPARE	5,000	3	30	100	-

TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR	64,000	MAIN CIRCUIT BREAKER	MAIN FEEDER
	64,000	100AT/100AF 3P-25kA.	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" EMT

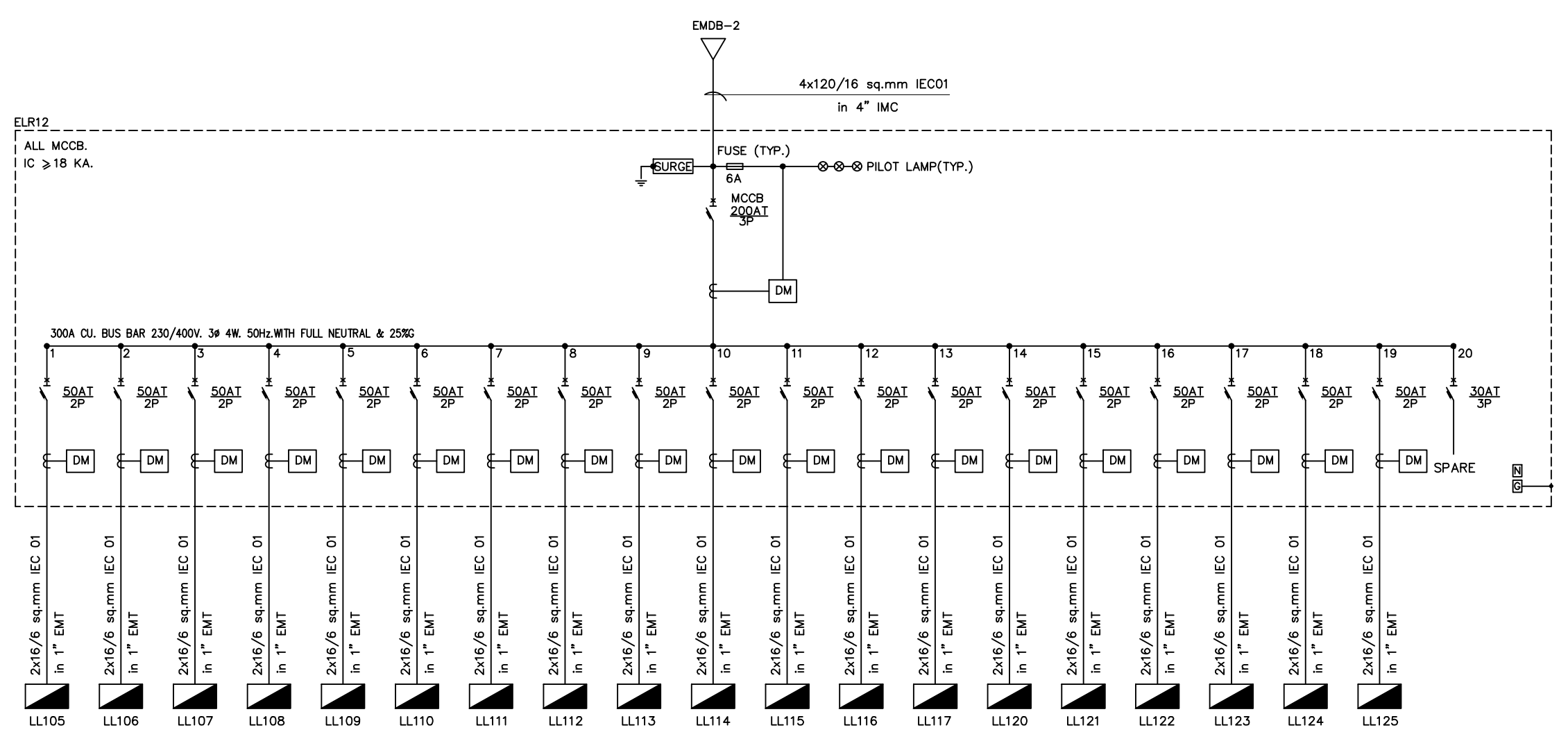

EMDB-2
4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" IMC
ELR11
ALL MCCB.
IC ≥18 KA.
SURGE
FUSE (TYP.)
6A
PILOT LAMP(TYP.)
MCCB 100AT 3P
DM
200A CU. BUS BAR 230/400V. 3ø 4W. 50Hz.WITH FULL NEUTRAL & 25%G
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
50AT 2P
30AT 3P
SPARE
N
G
2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
LL101
LL102
LL103
LL104
LL118
LL119
LL126

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE ELR12

PANEL NO.	ELR12	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 1
CAPACITY	20 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-2	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	LL105	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
2	LL106	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
3	LL107	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
4	LL108	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
5	LL109	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
6	LL110	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
7	LL111	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
8	LL112	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
9	LL113	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
10	LL114	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
11	LL115	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
12	LL116	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
13	LL117	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
14	LL120	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
15	LL121	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
16	LL122	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
17	LL123	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
18	LL124	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
19	LL125	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
20	SPARE	5,000	3	30	100	-

TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR	133,000	MAIN CIRCUIT BREAKER	MAIN FEEDER
	133,000	200AT/250AF 3P-25kA.	4x120/16 sq.mm IEC01 in 4" IMC

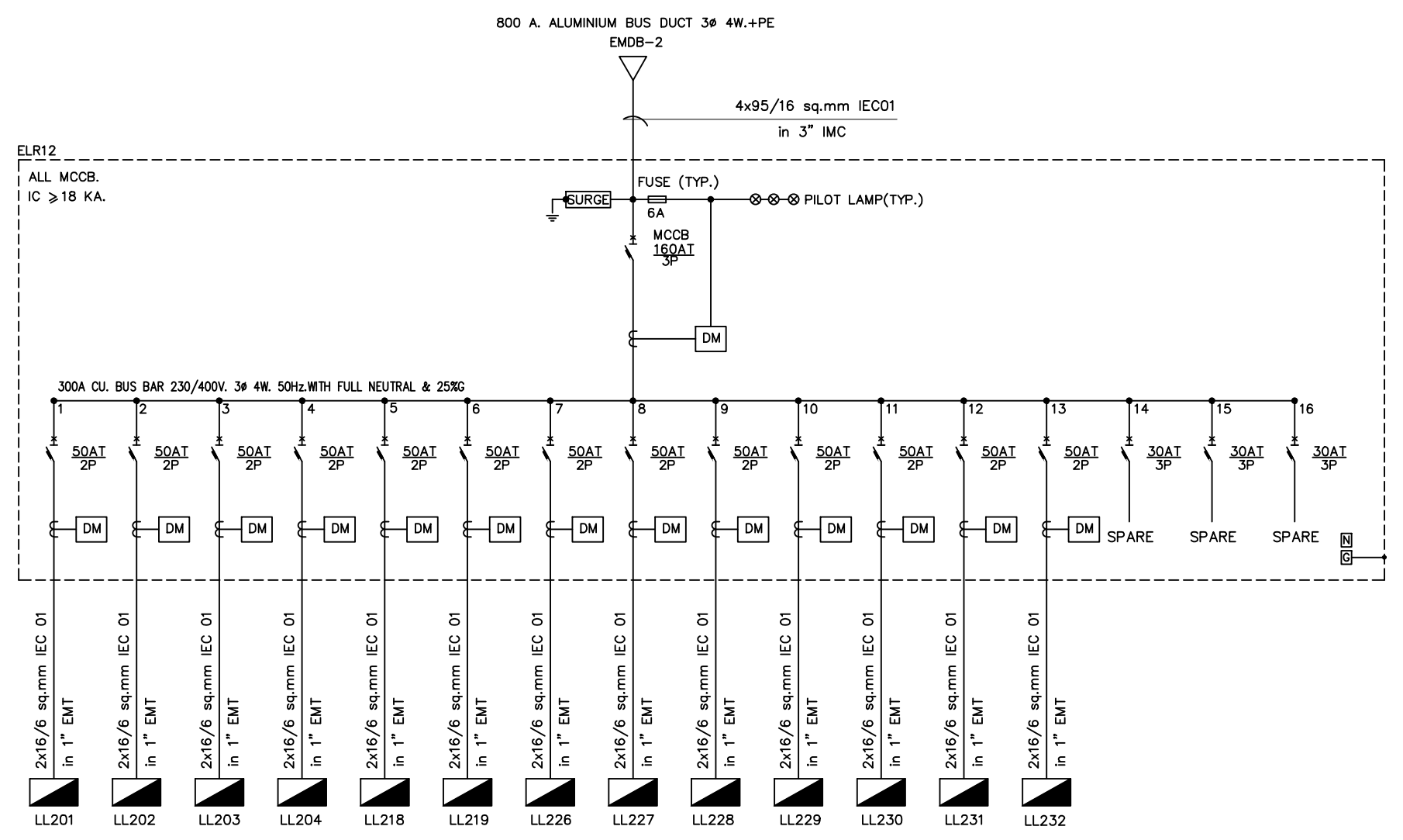

EMDB-2
4x120/16 sq.mm IEC01 in 4" IMC
ELR12
ALL MCCB.
IC ≥18 KA.
SURGE
FUSE (TYP.)
6A
PILOT LAMP(TYP.)
DM
SPARE
LL105
LL106
LL107
LL108
LL109
LL110
LL111
LL112
LL113
LL114
LL115
LL116
LL117
LL120
LL121
LL122
LL123
LL124
LL125

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE ELR21

PANEL NO.	ELR21	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 2
CAPACITY	16 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-2	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	LL201	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
2	LL202	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
3	LL203	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
4	LL204	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
5	LL218	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
6	LL219	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
7	LL226	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
8	LL227	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
9	LL228	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
10	LL229	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
11	LL230	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
12	LL231	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
13	LL232	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
14	SPARE	5,000	3	30	100	-
15	SPARE	5,000	3	30	100	-
16	SPARE	5,000	3	30	100	-

TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR	106,000	MAIN CIRCUIT BREAKER	MAIN FEEDER
	106,000	160AT/160AF 3P-25kA.	4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC

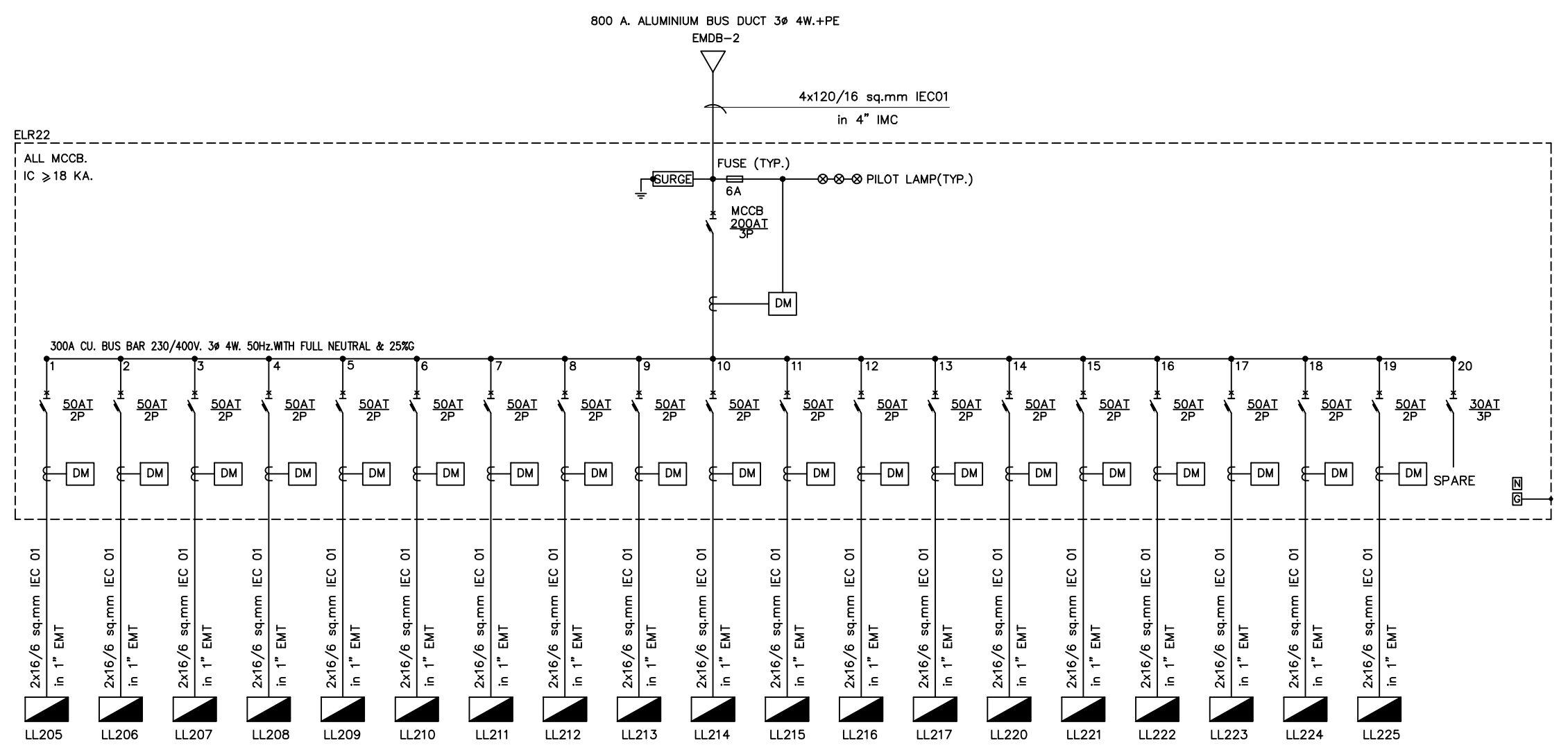

800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
EMDB-2
4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC
ELR21
ALL MCCB.
IC ≥18 KA.
SURGE
FUSE (TYP.)
6A
PILOT LAMP(TYP.)
DM
SPARE
LL201
LL202
LL203
LL204
LL218
LL219
LL226
LL227
LL228
LL229
LL230
LL231
LL232

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE ELR22

PANEL NO.	ELR22	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 2
CAPACITY	20 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-2	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	LL205	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
2	LL206	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
3	LL207	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
4	LL208	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
5	LL209	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
6	LL210	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
7	LL211	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
8	LL212	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
9	LL213	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
10	LL214	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
11	LL215	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
12	LL216	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
13	LL217	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
14	LL220	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
15	LL221	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
16	LL222	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
17	LL223	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
18	LL224	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
19	LL225	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
20	SPARE	5,000	3	30	100	-

TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR	138,000	MAIN CIRCUIT BREAKER	MAIN FEEDER
	138,000	200AT/250AF 3P-25kA.	4x120/16 sq.mm IEC01 in 4" IMC

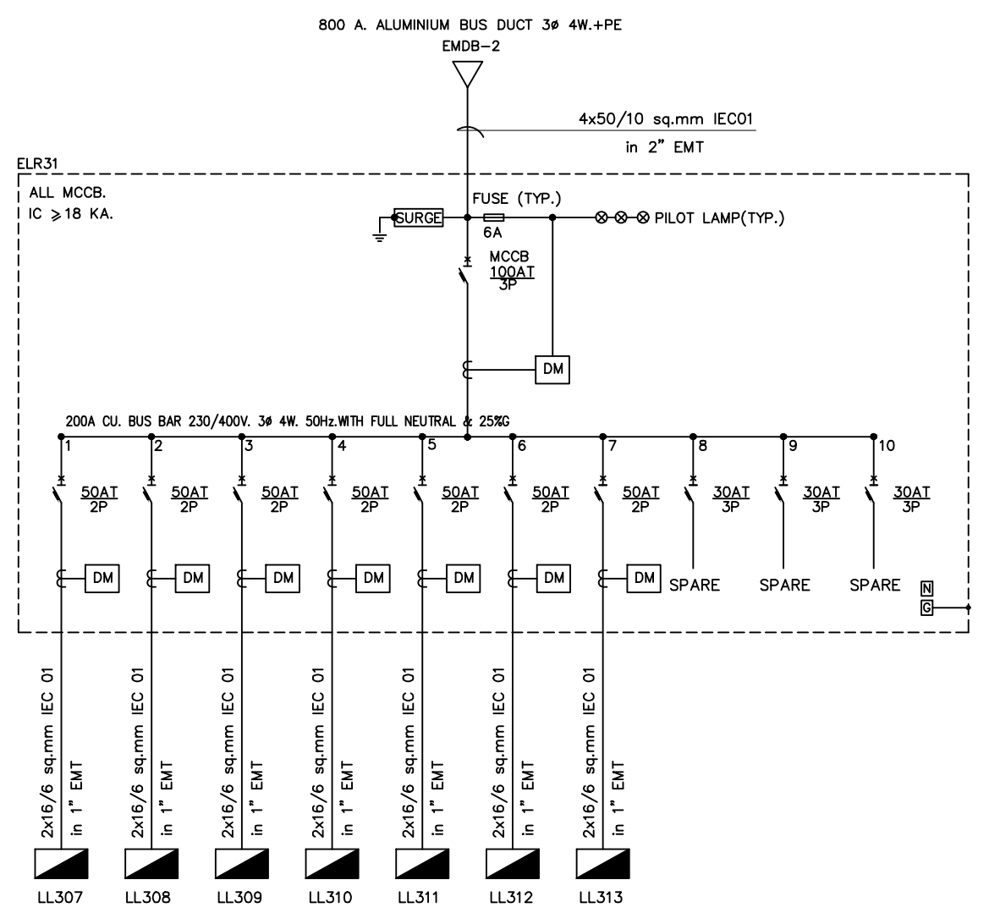

800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
EMDB-2
4x120/16 sq.mm IEC01 in 4" IMC
ELR22
ALL MCCB.
IC ≥18 KA.
SURGE
FUSE (TYP.)
6A
PILOT LAMP(TYP.)
DM
SPARE
LL205
LL206
LL207
LL208
LL209
LL210
LL211
LL212
LL213
LL214
LL215
LL216
LL217
LL220
LL221
LL222
LL223
LL224
LL225

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE ELR31

PANEL NO.	ELR31	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 3
CAPACITY	10 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-2	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	LL307	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
2	LL308	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
3	LL309	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
4	LL310	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
5	LL311	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
6	LL312	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
7	LL313	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
8	SPARE	5,000	3	30	100	-
9	SPARE	5,000	3	30	100	-
10	SPARE	5,000	3	30	100	-

TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR	64,000	MAIN CIRCUIT BREAKER	MAIN FEEDER
	64,000	100AT/100AF 3P-25kA.	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" EMT

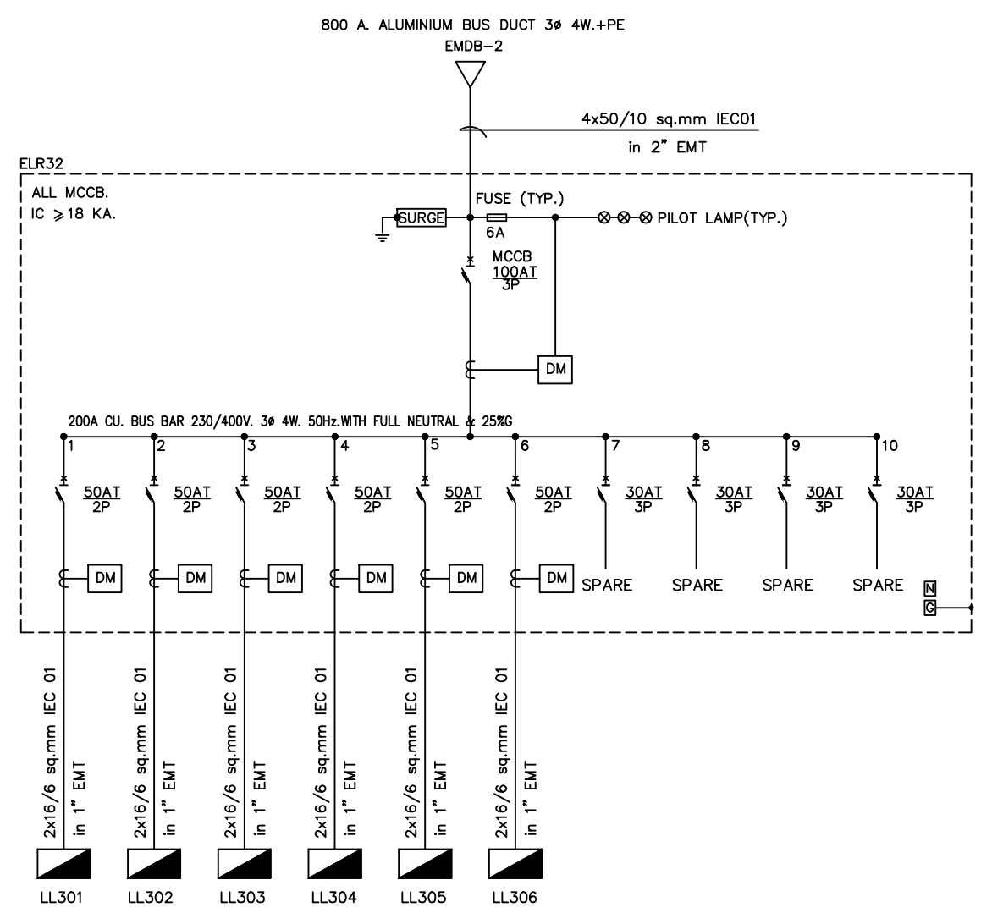

800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
EMDB-2
4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" EMT
ELR31
ALL MCCB.
IC ≥18 KA.
SURGE
FUSE (TYP.)
6A
PILOT LAMP(TYP.)
DM
SPARE
LL307
LL308
LL309
LL310
LL311
LL312
LL313

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE ELR32

PANEL NO.	ELR32	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 3
CAPACITY	10 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-2	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	LL301	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
2	LL302	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
3	LL303	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
4	LL304	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
5	LL305	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
6	LL306	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
7	SPARE	5,000	3	30	100	-
8	SPARE	5,000	3	30	100	-
9	SPARE	5,000	3	30	100	-
10	SPARE	5,000	3	30	100	-

TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR	62,000	MAIN CIRCUIT BREAKER	MAIN FEEDER
	62,000	100AT/100AF 3P-25kA.	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" EMT

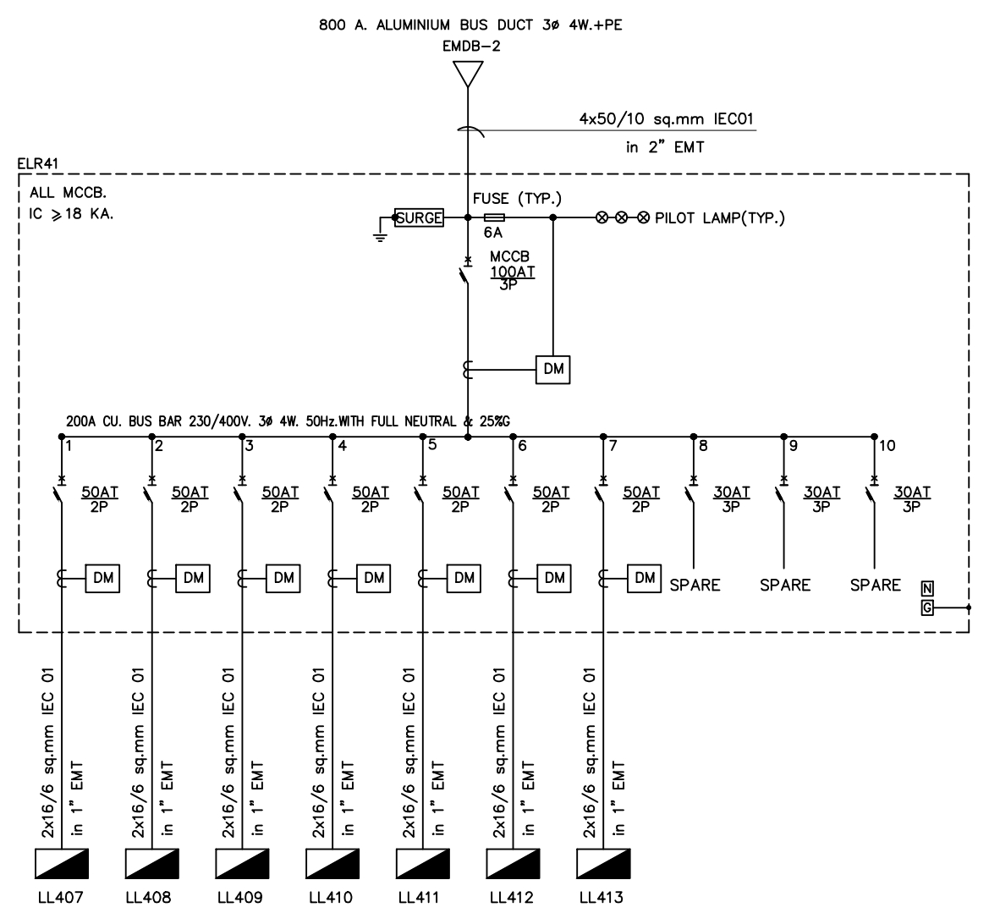

800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
EMDB-2
4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" EMT
ELR32
ALL MCCB.
IC ≥18 KA.
SURGE
FUSE (TYP.)
6A
PILOT LAMP(TYP.)
DM
SPARE
LL301
LL302
LL303
LL304
LL305
LL306

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE ELR41

PANEL NO.	ELR41	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 4
CAPACITY	10 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-2	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	LL407	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
2	LL408	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
3	LL409	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
4	LL410	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
5	LL411	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
6	LL412	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
7	LL413	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
8	SPARE	5,000	3	30	100	-
9	SPARE	5,000	3	30	100	-
10	SPARE	5,000	3	30	100	-

TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR	64,000	MAIN CIRCUIT BREAKER	MAIN FEEDER
	64,000	100AT/100AF 3P-25kA.	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" EMT

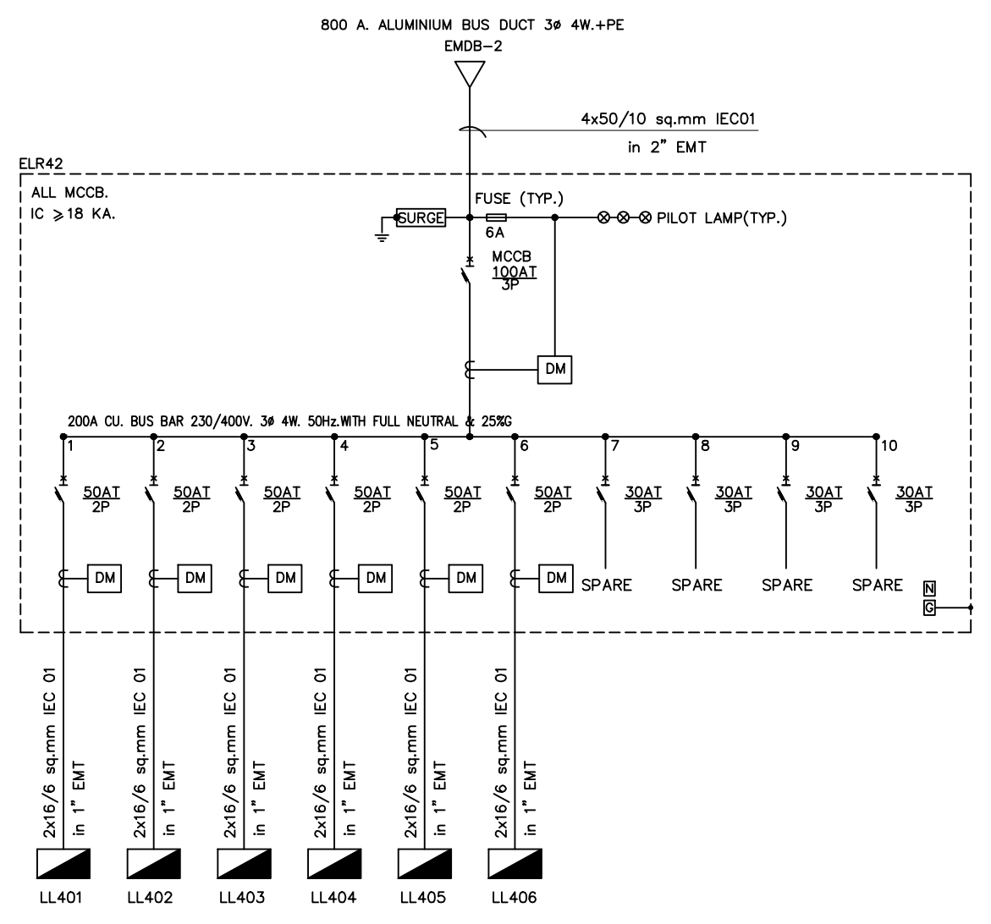

800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
EMDB-2
4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" EMT
ELR41
ALL MCCB.
IC ≥18 KA.
SURGE
FUSE (TYP.)
6A
PILOT LAMP(TYP.)
DM
SPARE
LL407
LL408
LL409
LL410
LL411
LL412
LL413

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE ELR42

PANEL NO.	ELR42	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 3
CAPACITY	10 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-2	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	LL401	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
2	LL402	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
3	LL403	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
4	LL404	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
5	LL405	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
6	LL406	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
7	SPARE	5,000	3	30	100	-
8	SPARE	5,000	3	30	100	-
9	SPARE	5,000	3	30	100	-
10	SPARE	5,000	3	30	100	-

TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR	62,000	MAIN CIRCUIT BREAKER	MAIN FEEDER
	62,000	100AT/100AF 3P-25kA.	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" EMT

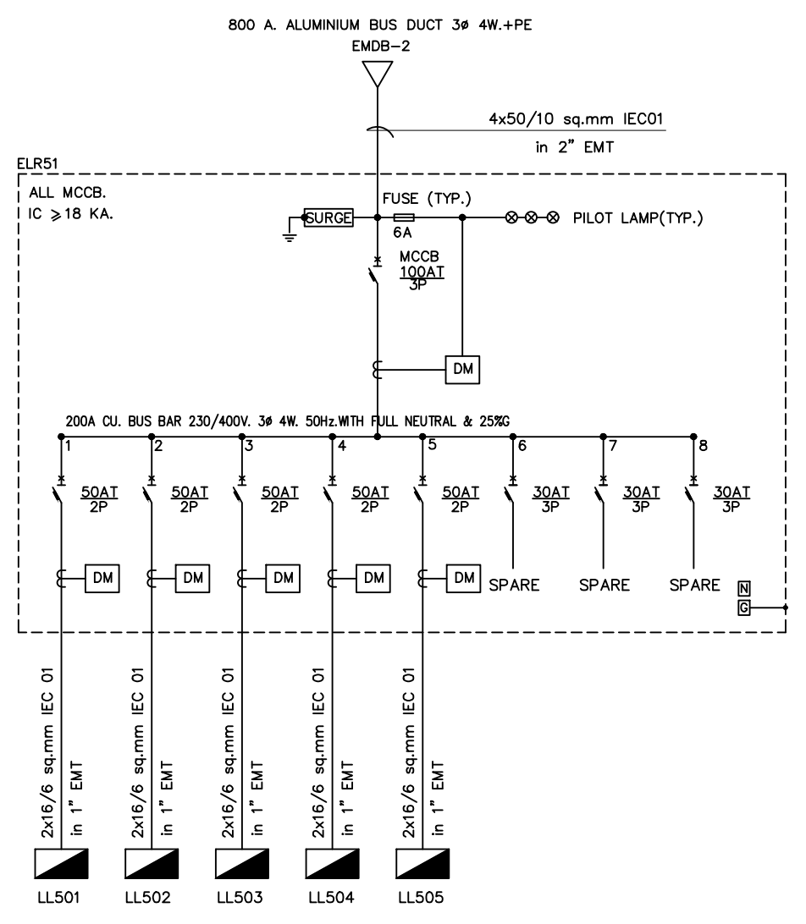

800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
EMDB-2
4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" EMT
ELR42
ALL MCCB.
IC ≥18 KA.
SURGE
FUSE (TYP.)
6A
PILOT LAMP(TYP.)
DM
SPARE
LL401
LL402
LL403
LL404
LL405
LL406

DISTRIBUTION BOARD LOAD SCHEDULE ELR51

PANEL NO.	ELR51	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 5
CAPACITY	8 FEEDER	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-2	Ic	≥ 18 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB.			CONDUCTOR & CONDUIT
			POLE	AT	AF	
1	LL501	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
2	LL502	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
3	LL503	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
4	LL504	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
5	LL505	7,000	2	50	100	2x16/6 sq.mm IEC 01 in 1" EMT
6	SPARE	5,000	3	30	100	-
7	SPARE	5,000	3	30	100	-
8	SPARE	5,000	3	30	100	-

TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR	50,000	MAIN CIRCUIT BREAKER	MAIN FEEDER
	50,000	100AT/100AF 3P-25kA.	4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" EMT


800 A. ALUMINIUM BUS DUCT 3ø 4W.+PE
EMDB-2
4x50/10 sq.mm IEC01 in 2" EMT
ELR51
ALL MCCB.
IC ≥18 KA.
SURGE
FUSE (TYP.)
6A
PILOT LAMP(TYP.)
DM
SPARE
LL501
LL502
LL503
LL504
LL505

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED

215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปีนไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย -	ตรวจสอบโดย -
วันที่ 02 พฤศจิกายน 2568	มาตราส่วน A0 1 : 100

ชื่อแบบ
LOAD SCHEDULE 1

รหัสแบบ EE-06

รหัสโครงการ	จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELCG1

PANEL NO.	ELCG1	LOCATION	อาคาร ชั้น G
CAPACITY	30 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDBG1	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm.	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	FRC	1/2	EMT
3	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	FRC	1/2	EMT
5	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	FRC	1/2	EMT
7	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	FRC	1/2	EMT
9	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	FRC	1/2	EMT
11	EMERGENCY & EXIT LIGHT			1,000	1	16	2x2.5/2.5	FRC	1/2	EMT
13	SPARE	1,000			1	16				
15	SPARE		1,000		1	16				
17	SPARE			500	1	16				
19	SPARE	1,000			1	16				
21	SPARE		1,000		1	16				
23	SPARE			1,000	1	16				
25	SPARE	1,000			1	16				
27	SPARE		1,000		1	16				
29	SPARE			1,000	1	16				
2	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	FRC	1/2	EMT
4	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	FRC	1/2	EMT
6	RECEPTACLE			1,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	FRC	1/2	EMT
8	SPARE	2,000			1	20				
10	SPARE		2,000		1	20				
12	SPARE			2,000	1	20				
14	SPARE	2,000			1	20				
16	SPARE		2,000		1	20				
18	SPARE			2,000	1	20				
20	SPARE	2,000			1	20				
22	SPARE		2,000		1	20				
24	SPARE			2,000	1	20				
26	SPACE									
28	SPACE									
30	SPACE									
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		13,000	13,000	13,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		39,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm.FRC(CWZ) in 2" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELC11

PANEL NO.	ELAC11	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 1
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB11	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
17	LIGHTING			1,000	1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
19	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
21	LIGHTING		1,000		1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
23	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
25	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
27	LIGHTING		1,000		1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
29	LIGHTING			1,000	1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
31	EMERGENCY & EXIT LIGHT	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
33	EMERGENCY & EXIT LIGHT		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
35	SIGNAGE			1,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
37	SPARE	1,000			1	16				
39	SPARE		1,000		1	16				
41	SPARE			2,000	1	16				
2	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
4	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
6	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
8	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
10	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
12	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
14	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
16	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
18	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
20	AED	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
22	สำหรับจอ LED		2,000		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
24	ประตูอัตโนมัติ			1,000	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
26	SPARE	2,000			1	20				
28	SPARE		2,000		1	20				
30	SPARE			2,000	1	20				
32	SPARE	2,000			1	20				
34	SPARE		2,000		1	20				
36	SPARE			2,000	1	20				
38										
40										
42										
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		17,000	17,000	17,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		51,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm.FRC(CWZ) in 2" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELC12

PANEL NO.	ELC12	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 1
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB12	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
17	LIGHTING			1,000	1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
19	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
21	LIGHTING		1,000		1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
23	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
25	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
27	LIGHTING		1,000		1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
29	LIGHTING			1,000	1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
31	EMERGENCY & EXIT LIGHT	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
33	SPARE		1,000		1	16				
35	SPARE			1,000	1	16				
37	SPARE	1,000			1	16				
39	SPARE		2,000		1	16				
41	SPARE			1,000	1	16				
2	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
4	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
6	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
8	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
10	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
12	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
14	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
16	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
18	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
20	AED	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
22	สำหรับเครื่องสแกน		1,000		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
24	SPARE			2,000	1	20				
26	SPARE	2,000			1	20				
28	SPARE		2,000		1	20				
30	SPARE			2,000	1	20				
32	SPARE	2,000			1	20				
34	SPARE		2,000		1	20				
36	SPARE			2,000	1	20				
38										
40										
42										
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		19,000	19,000	19,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		57,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm.FRC(CWZ) in 2" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELC21

PANEL NO.	ELC21	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 2
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB21	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
17	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
19	EMERGENCY & EXIT LIGHT	2,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
21	SIGNAGE		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
23	SPARE			1,000	1	16				
25	SPARE	1,000			1	16				
27	SPARE		1,000		1	16				
29	SPARE			1,000	1	16				
31										
33										
35										
37										
39										
41										
2	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
4	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
6	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
8	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
10	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
12	สำหรับจอ LED			1,000	1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC01	1/2	EMT
14	AED	1,000			1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC01	1/2	EMT
16	ACCESS CONTROL		1,000		1	16(RCD)	2x2.5/2.5	FRC	1/2	EMT
18	SPARE			2,000	1	20(RCD)				
20	SPARE	2,000			1	20				
22	SPARE		2,000		1	20				
24	SPARE			2,000	1	20				
26	SPARE	2,000			1	20				
28	SPARE		2,000		1	20				
30	SPARE			2,000	1	20				
32	SPARE	1,000			1	20				
34	SPARE		2,000		1	20				
36	SPARE			2,000	1	20				
38										
40										
42										
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		16,000	16,000	16,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		48,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm.FRC(CWZ) in 2" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELC22

PANEL NO.	ELC22	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 2
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB22	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	EMERGENCY & EXIT LIGHT		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
17	SIGNAGE			1,000	1	16				
19	SPARE	1,000			1	16				
21	SPARE		1,000		1	16				
23	SPARE			1,000	1	16				
25	SPARE	1,000			1	16				
27	SPARE		1,000		1	16				
29	SPARE			1,000	1	16				
31										
33										
35										
37										
39										
41										
2	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	FRC	1/2	EMT
4	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	FRC	1/2	EMT
6	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	FRC	1/2	EMT
8	AED	1,000			1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC01	1/2	EMT
10	SPARE		1,000		1	16(RCD)				
12	SPARE			1,000	1	16(RCD)				
14	SPARE	2,000			1	20(RCD)				
16	SPARE		2,000		1	20(RCD)				
18	SPARE			2,000	1	20(RCD)				
20	SPARE	2,000			1	20				
22	SPARE		2,000		1	20				
24	SPARE			2,000	1	20				
26	SPARE	2,000			1	20				
28	SPARE		2,000		1	20				
30	SPARE			2,000	1	20				
32	SPARE	2,000			1	20				
34	SPARE		2,000		1	20				
36	SPARE			2,000	1	20				
38										
40										
42										
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		16,000	16,000	16,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		48,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm.FRC(CWZ) in 2" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELC31

PANEL NO.	ELC31	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 3
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB31	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
17	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
19	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
21	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
23	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
25	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
27	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
29	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
31	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
33	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
35	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
37	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
39	SIGNAGE		2,000		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
41	EMERGENCY &EXIT LIGHT			2,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
2	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
4	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
6	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
8	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
10	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
12	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
14	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
16	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
18	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
20	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
22	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
24	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
26	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
28	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
30	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
32	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
34	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
36	RECEPTACLE			1,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
38	AED	1,000			1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
40	รอกไฟฟ้า		1,000		1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
42	ACCESS CONTROL			1,000	1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		20,000	20,000	20,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		60,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm.FRC(CWZ) in 2" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELC32

PANEL NO.	ELC32	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 3
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB32	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
17	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
19	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
21	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
23	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
25	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
27	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
29	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
31	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
33	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
35	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
37	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
39	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
41	EMERGENCY &EXIT LIGHT			2,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
2	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
4	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
6	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
8	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
10	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
12	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
14	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
16	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
18	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
20	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
22	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
24	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
26	PROJECTOR	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
28	PROJECTOR		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
30	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
32	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
34	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
36	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
38	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
40	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
42	PROJECTOR			1,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		21,000	21,000	21,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		63,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm.FRC(CWZ) in 2" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELC41

PANEL NO.	ELC41	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 3
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB41	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
17	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
19	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
21	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
23	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
25	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
27	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
29	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
31	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
33	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
35	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
37	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
39	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
41	EMERGENCY &EXIT LIGHT			1,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
2	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
4	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
6	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
8	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
10	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
12	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
14	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
16	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
18	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
20	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
22	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
24	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
26	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
28	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
30	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
32	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
34	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
36	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
38	SIGNAGE	1,000			1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
40	ACCESS CONTROL		1,000		1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
42	สำหรับจอ LED			1,000	1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		20,000	20,000	20,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		60,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm.FRC(CWZ) in 2" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELC42

PANEL NO.	ELC42	LOCATION	อาคาร ชั้น 4 ห้องประชุม
CAPACITY	30 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-1	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm.	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
3	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
5	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
7	EMERGENCY &EXIT LIGHT	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	EMERGENCY &EXIT LIGHT		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	SIGNAGE			1,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	SPARE	1,000			1	16				
15	SPARE		1,000		1	16				
17	SPARE			500	1	16				
19	SPARE	1,000			1	16				
21	SPARE		1,000		1	16				
23	SPARE			1,000	1	16				
25	SPARE	1,000			1	16				
27	SPARE		1,000		1	16				
29	SPARE			1,000	1	16				
2	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
4	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
6	RECEPTACLE			1,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
8	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
10	PROJECTOR		2,000		1	20	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
12	AED			2,000	1	20	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
14		7,000								
16	SPARE For Sound		7,000		1	50				
18				7,000						
20		7,000								
22	SPARE For Sound		7,000		1	50				
24				7,000						
26	SPARE	2,000			1	20				
28	SPARE		2,000		1	20				
30	SPARE			2,000	1	20				
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		23,000	23,000	22,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		68,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm.FRC(CWZ) in 2" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELC43

PANEL NO.	ELC43	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 4
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB42	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	EMERGENCY &EXIT LIGHT			1,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	SPARE	1,000			1	16				
15	SPARE		1,000		1	16				
17	SPARE			1,000	1	16				
19	SPARE	1,000			1	16				
21	SPARE		1,000		1	16				
23	SPARE			1,000	1	16				
25	SPARE	1,000			1	16				
27	SPARE		1,000		1	16				
29	SPARE			1,000	1	16				
31										
33										
35										
37										
39										
41										
2	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
4	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
6	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
8	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
10	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
12	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
14		3,000								
16	สำหรับงานครัว		3,000		3	40	4x10/4	IEC 01	1	EMT
18				3,000						
20		3,000								
22	สำหรับงานครัว		3,000		3	40	4x10/4	IEC 01	1	EMT
24				3,000						
26		3,000								
28	สำหรับงานครัว		3,000		3	40	4x10/4	IEC 01	1	EMT
30				3,000						
32	AED	1,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
34	SPARE		1,000		1	20				
36	SPARE			1,000	1	20				
38	SPARE	1,000			1	20				
40	SPARE		1,000		1	20				
42	SPARE			1,000	1	20				
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		20,000	20,000	20,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		60,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm.FRC(CWZ) in 2" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELC44

PANEL NO.	ELC44	LOCATION	อาคาร ชั้น 4 ห้องประชุม
CAPACITY	30 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EMDB-1	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm.	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
3	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
5	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
7	SPARE	1,000			1	16				
9	SPARE		1,000		1	16				
11	SPARE			1,000	1	16				
13	SPARE	1,000			1	16				
15	SPARE		1,000		1	16				
17	SPARE			500	1	16				
19	SPARE	1,000			1	16				
21	SPARE		1,000		1	16				
23	SPARE			1,000	1	16				
25	SPARE	1,000			1	16				
27	SPARE		1,000		1	16				
29	SPARE			1,000	1	16				
2	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
4	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
6	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
8	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
10	PROJECTOR		2,000		1	20	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
12	SPARE			2,000	1	20				
14	SPARE	2,000			1	20				
16	SPARE		2,000		1	20				
18	SPARE			2,000	1	20				
20	SPARE	2,000			1	20				
22	SPARE		2,000		1	20				
24	SPARE			2,000	1	20				
26	SPACE									
28	SPACE									
30	SPACE									
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		13,000	13,000	13,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		39,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm.FRC(CWZ) in 2" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELC51

PANEL NO.	ELC51	LOCATION	อาคาร ชั้น 5
CAPACITY	30 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB-51	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm.	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
3	LIGHTING		1,000		1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC01	1/2	EMT
5	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
7	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
9	EMERGENCY & EXIT LIGHT		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	SPARE			1,000	1	16				
13	SPARE	1,000			1	16				
15	SPARE		1,000		1	16				
17	SPARE			500	1	16				
19	SPARE	1,000			1	16				
21	SPARE		1,000		1	16				
23	SPARE			1,000	1	16				
25	SPARE	1,000			1	16				
27	SPARE		1,000		1	16				
29	SPARE			1,000	1	16				
2	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
4	สำหรับงานระเบียง		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
6	SPARE			1,000	1	20(RCD)				
8		4,000								
10	สำหรับงานระเบียง		4,000		1	40	4x10/4	IEC01	1	EMT
12				4,000						
14	SPARE	2,000			1	20				
16	SPARE		2,000		1	20				
18	SPARE			2,000	1	20				
20	SPARE	2,000			1	20				
22	SPARE		2,000		1	20				
24	SPARE			2,000	1	20				
26	SPACE									
28	SPACE									
30	SPACE									
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		15,000	15,000	15,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		45,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm.FRC(CWZ) in 2" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELC52

PANEL NO.	ELC52	LOCATION	อาคาร ชั้น 4
CAPACITY	30 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB-52	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm.	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
3	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
5	LIGHTING			1,000	1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
7	LIGHTING	1,000			1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
9	LIGHTING		1,000		1	16	2x2.5	IEC01	1/2	EMT
11	LIGHTING			1,000	1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC01	1/2	EMT
13	EMERGENCY & EXIT LIGHT	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	SPARE		1,000		1	16				
17	SPARE			500	1	16				
19	SPARE	1,000			1	16				
21	SPARE		1,000		1	16				
23	SPARE			1,000	1	16				
25	SPARE	1,000			1	16				
27	SPARE		1,000		1	16				
29	SPARE			2,000	1	16				
2	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
4	RECEPTACLE		2,000		1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
6	RECEPTACLE			2,000	1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
8	RECEPTACLE	2,000			1	20(RCD)	2x4/2.5	IEC01	1/2	EMT
10	SIGNAGE		1,000		1	16(RCD)	2x2.5/2.5	IEC01	1/2	EMT
12	AED			1,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC01	1/2	EMT
14	SPARE	2,000			1	20				
16	SPARE		2,000		1	20				
18	SPARE			2,000	1	20				
20	SPARE	2,000			1	20				
22	SPARE		2,000		1	20				
24	SPARE			2,000	1	20				
26	SPACE									
28	SPACE									
30	SPACE									
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		13,000	12,000	13,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		38,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm.FRC(CWZ) in 2" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELACG1

PANEL NO.	ELACG1	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 1
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB11	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1		2,500								
3	EF-G-Common (4)		2,500		3	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
5				2,500						
7		2,500								
9	EF-G-Common (4)		2,500		3	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
11				2,500						
13		2,000								
15	KMF-G-Common 1		2,000		1	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
17				2,000						
19	SPARE	500			1	16				
21	SPARE		500		1	16				
23	SPARE			500	1	16				
25	SPARE	500			1	16				
27	SPARE		500		1	16				
29	SPARE			500	1	16				
31	SPARE	500			1	16				
33	SPARE		500		1	16				
35	SPARE			500	1	16				
37										
39										
41										
2	SPARE	500			1	16				
4	SPARE		500		1	16				
6	SPARE			500	1	16				
8		1,500								
10	SPARE		1,500		3	20				
12				1,500						
14		1,500								
16	SPARE		1,500		3	20				
18				1,500						
20	SPARE	500			1	16				
22	SPARE		500		1	16				
24	SPARE			500	1	16				
26	SPARE	500			1	16				
28	SPARE		500		1	16				
30	SPARE			500	1	16				
32	SPARE	500			1	16				
34	SPARE		500		1	16				
36	SPARE			500	1	16				
38										
40										
42										
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		11,500	11,500	11,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		34,500			50AT/100AF,3P			4x25/6 sq.mm IEC01 in 1-1/2" EMT		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELAC11

PANEL NO.	ELAC11	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 1
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB11	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1		4,000								
3	AHU-1-B1		4,000		3	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
5				4,000						
7	FCU-1-A7	500			1	16				
9	SPARE		500		1	16				
11	SPARE			500	1	16				
13	SPARE	500			1	16				
15	SPARE		500		1	16				
17	SPARE			500	1	16				
19	SPARE	500			1	16				
21	SPARE		500		1	16				
23	SPARE			500	1	16				
25	SPARE	500			1	16				
27	SPARE		500		1	16				
29	SPARE			500	1	16				
31										
33										
35										
37										
39										
41										
2	FFU-1-Rental 19	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
4	FFU-1-Rental 20		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
6	EF-1-Common 5			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
8	EF-1-Common 6-7	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
10	EF-1-Common 8-10		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
12	SPARE			1,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
14	SPARE	1,000			1	16				
16	SPARE		1,000		1	16				
18	SPARE			1,000	1	16				
20	SPARE	500			1	16				
22	SPARE		500		1	16				
24	SPARE			500	1	16				
26	SPARE	500			1	16				
28	SPARE		500		1	16				
30	SPARE			500	1	16				
32	SPARE	500			1	16				
34	SPARE		500		1	16				
36	SPARE			500	1	16				
38										
40										
42										
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		10,000	10,000	10,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		30,000			50AT/100AF,3P			4x25/6 sq.mm IEC01 in 1-1/2" EMT		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELAC12

PANEL NO.	ELAC12	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 1
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB12	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	FU/CU-1-1	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	FU/CU-1-2		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	SPARE			2,500	1	20				
7	SPARE	2,500			1	20				
9	SPARE		2,500		1	20				
11	SPARE			2,500	1	20				
13	SPARE	500			1	16				
15	SPARE		500		1	16				
17	SPARE			500	1	16				
19		1,000								
21	SPARE		1,000		3	20				
23				1,000						
25		1,000								
27	SPARE		1,000		3	20				
29				1,000						
31										
33										
35										
37										
39										
41										
2	EF-1-Common 1	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
4	EF-1-Common 2		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
6	EF-1-Common 3			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
8	EF-1-Common 11	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
10	EF-1-Common 12		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
12	SPARE			500	1	16				
14	SPARE	500			1	16				
16	SPARE		500		1	16				
18	SPARE			500	1	16				
20	SPARE	500			1	16				
22	SPARE		500		1	16				
24	SPARE			500	1	16				
26		500								
28	SPARE		500		3	16				
30				500						
32		500								
34	SPARE		500		3	16				
36				500						
38										
40										
42										
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		10,500	10,500	10,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		31,500			50AT/100AF,3P			4x25/6 sq.mm IEC01 in 1-1/2" EMT		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELAC21

PANEL NO.	ELAC21	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 2
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB21	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	FCU-2-A1	500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	FCU-2-A2		500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	FU/CU-2-xx		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	FU/CU-2-xx		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
17	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
19	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
21	FU/CU-2-xx		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
23	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
25	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
27	FU/CU-2-xx		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
29	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
31	SPARE	1,000			1	20				
33	SPARE		1,000		1	20				
35	SPARE			1,000	1	20				
37										
39										
41										
2	FFU-2-Rental 1	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
4	FFU-2-Rental 2		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
6	FFU-2-Rental 3			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
8	FFU-2-Rental 4	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
10	FFU-2-Rental 17		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
12	FFU-2-Rental 18			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
14	FFU-2-Rental 19	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
16	FFU-2-Common 1		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
18	FFU-2-Common 2			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
20	EF-2-Common 5	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
22	EF-2-Common 6		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
24	SPARE			1,000	1	16				
26	SPARE	500			1	16				
28	SPARE		500		1	16				
30	SPARE			500	1	16				
32	SPARE	500			1	16				
34	SPARE		500		1	16				
36	SPARE			500	1	16				
38										
40										
42										
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		15,000	15,000	17,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		47,000			100AT/100AF,3P			4x50/10 sq.mm IEC01 in 1-1/2" EMT		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELAC22

PANEL NO.	ELAC22	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 2
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB22	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	FU/CU-2-xx		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	FU/CU-2-xx		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	FU/CU-2-xx		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
17	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
19	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
21	FU/CU-2-xx		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
23	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
25	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
27	FU/CU-2-xx		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
29	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
31	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
33	FU/CU-2-xx		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
35	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
37	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
39	FU/CU-2-xx		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
41	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
2	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
4	FU/CU-2-xx		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
6	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
8	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
10	FU/CU-2-xx		2,500		1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
12	FU/CU-2-xx			2,500	1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
14	FU/CU-2-xx	2,500			1	20	2x4/2.5	IEC 01	1/2	EMT
16	FFU-2-Rental 5-6		1,000		1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
18	FFU-2-Rental 7-8			1,000	1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
20	FFU-2-Rental 9-10	1,000			1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
22	FFU-2-Rental 11-12		1,000		1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
24	FFU-2-Rental 13-14			1,000	1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
26	FFU-2-Rental 15-16	1,000			1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
28	EF-2-Common 1,4		1,000		1	16				
30	EF-2-Common 2,3			1,000	1	16				
32	EF-2-Common 7,9,12	1,000			1	16				
34	SPARE		1,000		1	16				
36	SPARE			1,000	1	16				
38	SPARE	1,000			1	16				
40	SPARE		1,000		1	16				
42	SPARE			1,000	1	16				
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		29,000	27,500	27,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		84,000			125AT/250AF,3P			4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELAC31

PANEL NO.	ELAC31	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 3
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB31	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	FCU-3-A1	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	FCU-3-A2		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	FCU-3-A3			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	FCU-3-A4	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	FCU-3-A5		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	FCU-3-A6			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	FCU-3-A7	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	FCU-3-A8		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
17	FCU-3-A9			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
19	FCU-3-A10	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
21	FCU-3-A11		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
23	FCU-3-A12			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
25	FCU-3-A13	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
27	FCU-3-B1		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
29	FCU-3-B2			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
31	FCU-3-B3	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
33	FCU-3-B4		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
35	FCU-3-B5			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
37	FCU-3-B6	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
39	FCU-3-B7		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
41	FCU-3-B8			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
2	FCU-3-B9	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
4	FCU-3-B10		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
6	FCU-3-B11			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
8	FCU-3-B12	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
10	FCU-3-B13		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
12	FCU-3-B14			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
14	FCU-3-B15	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
16	FCU-3-B16		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
18	FCU-3-B17			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
20	FCU-3-B18	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
22	FCU-3-B19		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
24	FCU-3-B20			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
26	FCU-3-B21	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
28	FCU-3-B22		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
30	FCU-3-F1			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
32	FCU-3-F2	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
34	FCU-3-F3		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
36	FCU-3-F4			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
38	FCU-3-F5	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
40	FCU-3-F6		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
42	SPARE			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		7,000	7,000	7,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		21,000			50AT/100AF,3P			4x25/6 sq.mm IEC01 in 1-1/2" EMT		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELAC32

PANEL NO.	ELAC32	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 3
CAPACITY	30 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB31	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm.	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	EF-3-Common 5	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	EF-3-Common 6		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	EF-3-Common 10			1,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	EF-3-Common 11	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	EF-3-Common 8		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	SPARE			1,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	SPARE	500			1	16				
15	SPARE		500		1	16				
17	SPARE			500	1	16				
19	SPARE	500			1	16				
21	SPARE		500		1	16				
23	SPARE			500	1	16				
25	SPARE	500			1	16				
27	SPARE		500		1	16				
29	SPARE			500	1	16				
2		1,000								
4	FFU-3-Common 1		1,000		1	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
6				1,000						
8		1,000								
10	FFU-3-Common 2		1,000		1	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
12				1,000						
14	SPARE	500			1	16				
16	SPARE		500		1	16				
18	SPARE			500	1	16				
20	SPARE	500			1	16				
22	SPARE		500		1	16				
24	SPARE			500	1	16				
26	SPACE									
28	SPACE									
30	SPACE									
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		6,500	6,500	6,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		19,500			50AT/100AF,3P			4x25/6 sq.mm IEC01 in 1-1/2" EMT		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELAC33

PANEL NO.	ELAC33	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 3
CAPACITY	24 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB31	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	FCU-3-C1	2,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	FCU-3-C2		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	FCU-3-C3			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	FCU-3-C4	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	FCU-3-C5		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	FCU-3-C6			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	FCU-3-C7	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	FCU-3-C8		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
17	FCU-3-D1			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
19	FCU-3-D2	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
21	FCU-3-D3		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
23	FCU-3-D4			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
25	FCU-3-D5	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
27	FCU-3-D6		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
29	FCU-3-D7			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
31	FCU-3-D8	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
33	FCU-3-E1		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
35	FCU-3-E2			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
37	FCU-3-E3	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
39	FCU-3-E4		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
41	FCU-3-E5			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
2	FCU-3-E6	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
4	FCU-3-E7		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
6	FCU-3-E8			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
8	FCU-3-G1	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
10	FCU-3-G2		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
12	FCU-3-G3			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
14	FCU-3-G4	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
16	FCU-3-G5		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
18	FCU-3-G6			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
20	FCU-3-G7	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
22	FCU-3-G8		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
24	SPARE			1,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
26	SPARE	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
28	SPARE		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
30	SPARE			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
32	SPARE	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
34	SPARE		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
36	SPARE			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
38	SPARE	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
40	SPARE		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
42	SPARE			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		13,000	13,000	13,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		39,000			50AT/100AF,3P			4x25/6 sq.mm IEC01 in 1-1/2" EMT		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELAC34

PANEL NO.	ELAC34	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 3
CAPACITY	30 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB31	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm.	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	EF-3-Common 1,4	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	EF-3-Common 2,3		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	EF-3-Common 7,9			1,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	EF-3-Common 12	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	SPARE		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	SPARE			1,000	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	SPARE	500			1	16				
15	SPARE		500		1	16				
17	SPARE			500	1	16				
19	SPARE	500			1	16				
21	SPARE		500		1	16				
23	SPARE			500	1	16				
25										
27										
29										
2		1,000								
4	FFU-3-Common 5		1,000		1	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
6				1,000						
8		1,000								
10	FFU-3-Common 6		1,000		1	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
12				1,000						
14		1,000								
16	FFU-3-Common 7		1,000		1	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
18				1,000						
20		1,000								
22	FFU-3-Common 8		1,000		1	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
24				1,000						
26	SPARE	500			1	16				
28	SPARE		500		1	16				
30	SPARE			500	1	16				
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		7,500	7,500	7,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		22,500			50AT/100AF,3P			4x25/6 sq.mm IEC01 in 1-1/2" EMT		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELAC41

PANEL NO.	ELAC41	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 4
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB11	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	FCU-4-A1	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	FCU-4-A2		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	FCU-4-A3			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	FCU-4-A4	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	FCU-4-A5		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	FCU-4-A6			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	FCU-4-A7	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	FCU-4-A8		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
17	FCU-4-A9			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
19	FCU-4-A10	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
21	FCU-4-A11		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
23	FCU-4-B1			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
25	FCU-4-B2	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
27	FCU-4-B3		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
29	FCU-4-B4			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
31	FCU-4-B5	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
33	FCU-4-B6		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
35	FCU-4-B7			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
37	FCU-4-B8	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
39	FCU-4-B9		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
41	SPARE			500	1	16				
2		5,000								
4	AHU-5-A1		5,000		3	32	4x10/4	IEC 01	3/4	EMT
6				5,000						
8		5,000								
10	AHU-5-B1		5,000		3	32	4x10/4	IEC 01	3/4	EMT
12				5,000						
14		5,000								
16	AHU-5-C1		5,000		3	32	4x10/4	IEC 01	3/4	EMT
18				5,000						
20		5,000								
22	AHU-5-D1		5,000		3	32	4x10/4	IEC 01	3/4	EMT
24				5,000						
26		1,500								
28	FFU-4-Common 1		1,500		3	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
30				1,500						
32		1,500								
34	FFU-4-Common 2		1,500		3	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
36				1,500						
38	EF-3-Common 1,2	500			1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
40	FFU-4-Rental 11		500		1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
42	SPARE			500	1	20				
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		27,000	27,000	27,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		81,000			125AT/250AF,3P			4x95/16 sq.mm IEC01 in 3" IMC		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELAC42

PANEL NO.	ELAC42	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 4
CAPACITY	42 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB42	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	FCU-4-C1	500			1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	FCU-4-C2		500		1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	FCU-4-C3			500	1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
7	FCU-4-C4	500			1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
9	FCU-4-C5		500		1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
11	FCU-4-C6			500	1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
13	FCU-4-C7	500			1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
15	FCU-4-C8		500		1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
17	FCU-4-C9			500	1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
19	FCU-4-C10	500			1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
21	FCU-4-C11		500		1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
23	FCU-4-D1			500	1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
25	FCU-4-D2	500			1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
27	FCU-4-D3		500		1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
29	FCU-4-D4			500	1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
31	FCU-4-D5	500			1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
33	FCU-4-D6		500		1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
35	SPARE			500	1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
37	SPARE	500			1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
39	SPARE		500		1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
41	SPARE			500	1	20	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
2		1,500								
4	FFU-4-Common 3		1,500		3	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
6				1,500						
8		1,500								
10	FFU-4-Common 4		1,500		3	20	4x4/2.5	IEC 01	3/4	EMT
12				1,500						
14	EF-4-Common 4	500			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
16	EF-4-Common 5		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
18	EF-4-Common 6			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
20	SPARE	500			1	16				
22	SPARE		500		1	16				
24	SPARE			500	1	16				
26	SPARE	500			1	16				
28	SPARE		500		1	16				
30	SPARE			500	1	16				
32	SPARE	500			1	16				
34	SPARE		500		1	16				
36	SPARE			500	1	16				
38										
40										
42										
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		8,500	8,500	8,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		25,500			50AT/100AF,3P			4x25/6 sq.mm IEC01 in 1-1/2" EMT		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELAC51

PANEL NO.	ELAC51	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 5
CAPACITY	30 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB51	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm.	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1		2,000								
3	SEF-5-Common 1		2,000		3	30	4x10/4	FRC	1	EMT
5				2,000						
7		2,000								
9	SEF-5-Common 2		2,000		3	30	4x10/4	FRC	1	EMT
11				2,000						
13	SPARE	500			1	16				
15	SPARE		500		1	16				
17	SPARE			500	1	16				
19	SPARE	500			1	16				
21	SPARE		500		1	16				
23	SPARE			500	1	16				
25										
27										
29										
2	EF-4-Common 3	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
4	EF-4-Common 4		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
6	EF-4-Common 5			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
8	SPARE	500			1	16				
10	SPARE		500		1	16				
12	SPARE			500	1	16				
14	SPARE	500			1	16				
16	SPARE		500		1	16				
18	SPARE			500	1	16				
20	SPARE	500			1	16				
22	SPARE		500		1	16				
24	SPARE			500	1	16				
26										
28										
30										
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		7,500	7,000	7,000	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		21,500			50AT/100AF,3P			4x25/6 sq.mm IEC01 in 1-1/2" EMT		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE ELAC52

PANEL NO.	ELAC52	LOCATION	อาคารห้องไฟฟ้า ชั้น 5
CAPACITY	30 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO	EDB52	Ic	> 5 kA.AT 230V./400V.

CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.		CONDUCTOR		CONDUIT	
		PH-L1	PH-L2	PH-L3	POLE	AT	SIZE sq.mm.	TYPE	SIZE inch.	TYPE
1	FCU-5-D1	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
3	FCU-5-D2		500		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
5	SPARE			500	1	16				
7		2,000								
9	SPARE		2,000		3	30				
11				2,000						
13		2,000								
15	SPARE		2,000		3	30				
17				2,000						
19	SPARE	500			1	16				
21	SPARE		500		1	16				
23	SPARE			500	1	16				
25	SPARE	500			1	16				
27	SPARE		500		1	16				
29	SPARE			500	1	16				
2	EF-5-Common 1	1,000			1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
4	EF-5-Common 3		1,000		1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
6	EF-5-Common 2,6			500	1	16	2x2.5/2.5	IEC 01	1/2	EMT
8	SPARE	500			1	16				
10	SPARE		500		1	16				
12	SPARE			500	1	16				
14	SPARE	500			1	16				
16	SPARE		500		1	16				
18	SPARE			500	1	16				
20	SPARE	500			1	16				
22	SPARE		500		1	16				
24	SPARE			500	1	16				
26										
28										
30										
TOTAL CONNECTED LOAD (VA) AT DEMAND LOAD FACTOR		8,500	8,000	7,500	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER		
		24,000			50AT/100AF,3P			4x25/6 sq.mm IEC01 in 1-1/2" EMT		

หมายเหตุ : ให้ใช้ CB ชนิด RCDในวงจรที่ติดตั้งและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน วสท. กำหนด

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

PACDE COMPANY LIMITED
215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปฐิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย -
ตรวจสอบโดย -
วันที่ 02 พฤศจิกายน 2568
มาตราส่วน A0 1 : 100

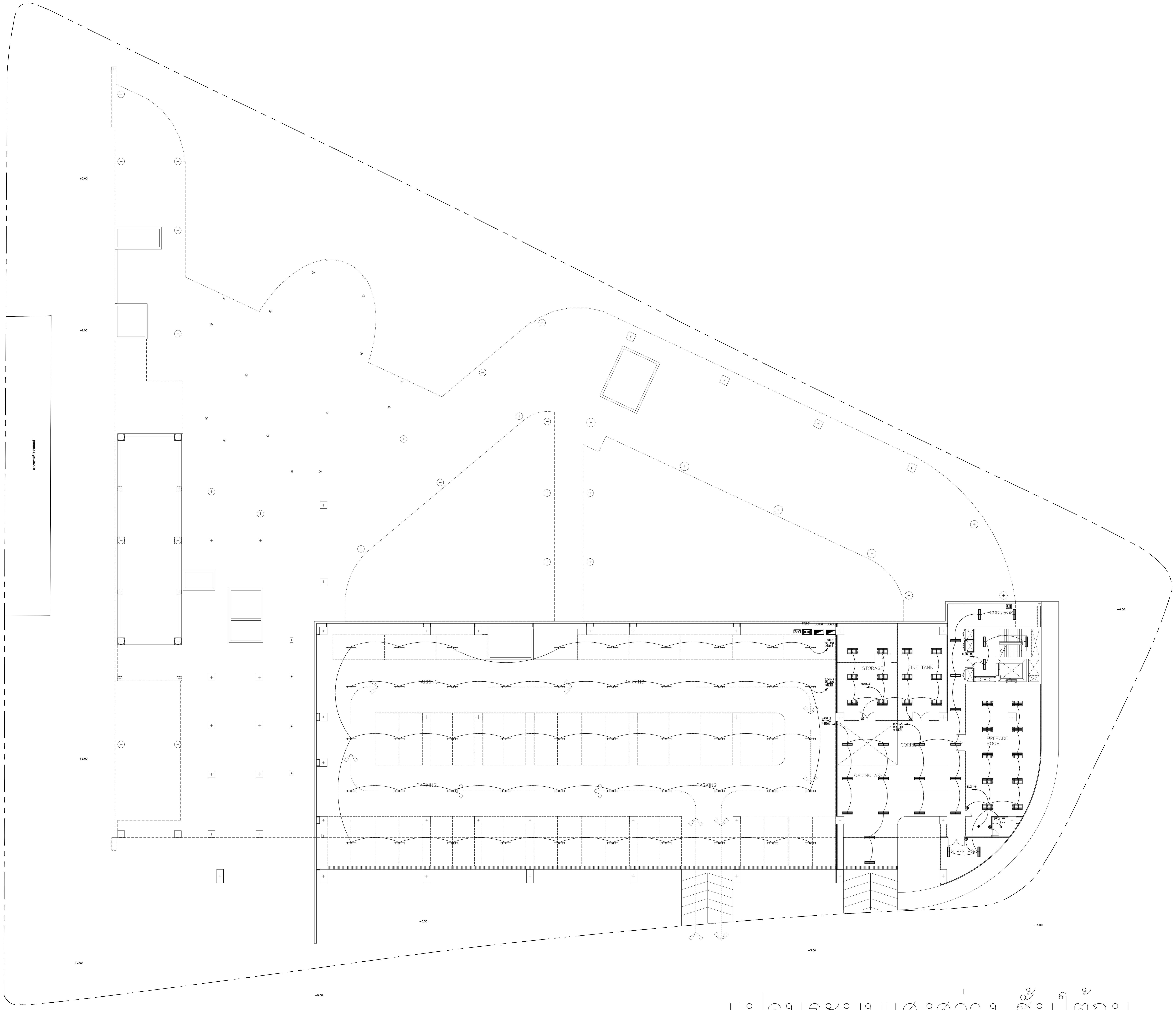
ชื่อแบบ
LOAD SCHEDULE 2

รหัสแบบ EE-07
รหัสโครงการ
จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง


PARKING
PARKING
PARKING
PARKING
EDBG1
ELCG1
ELACG1
SBG1
ELCG1-1
RG1-001
to SBG1
ELCG1-3
RG1-002
to SBG1
ELCG1-5
RG1-003
to SBG1
ELCG1-7
ELCG1-9
STORAGE
FIRE TANK
CORRIDOR
CORRIDOR
PREPARE
ROOM
LOADING AREA
STAFF ROOM
-4.00
-3.00

แปลนระบบแสงสว่าง ชั้นใต้ถุน

SCALE 1 : 100

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED
215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย -	ตรวจสอบโดย -
วันที่ 02 พฤศจิกายน 2568	มาตราส่วน A0 1 : 100

ชื่อแบบ
แปลนระบบแสงสว่าง ชั้นใต้ถุน

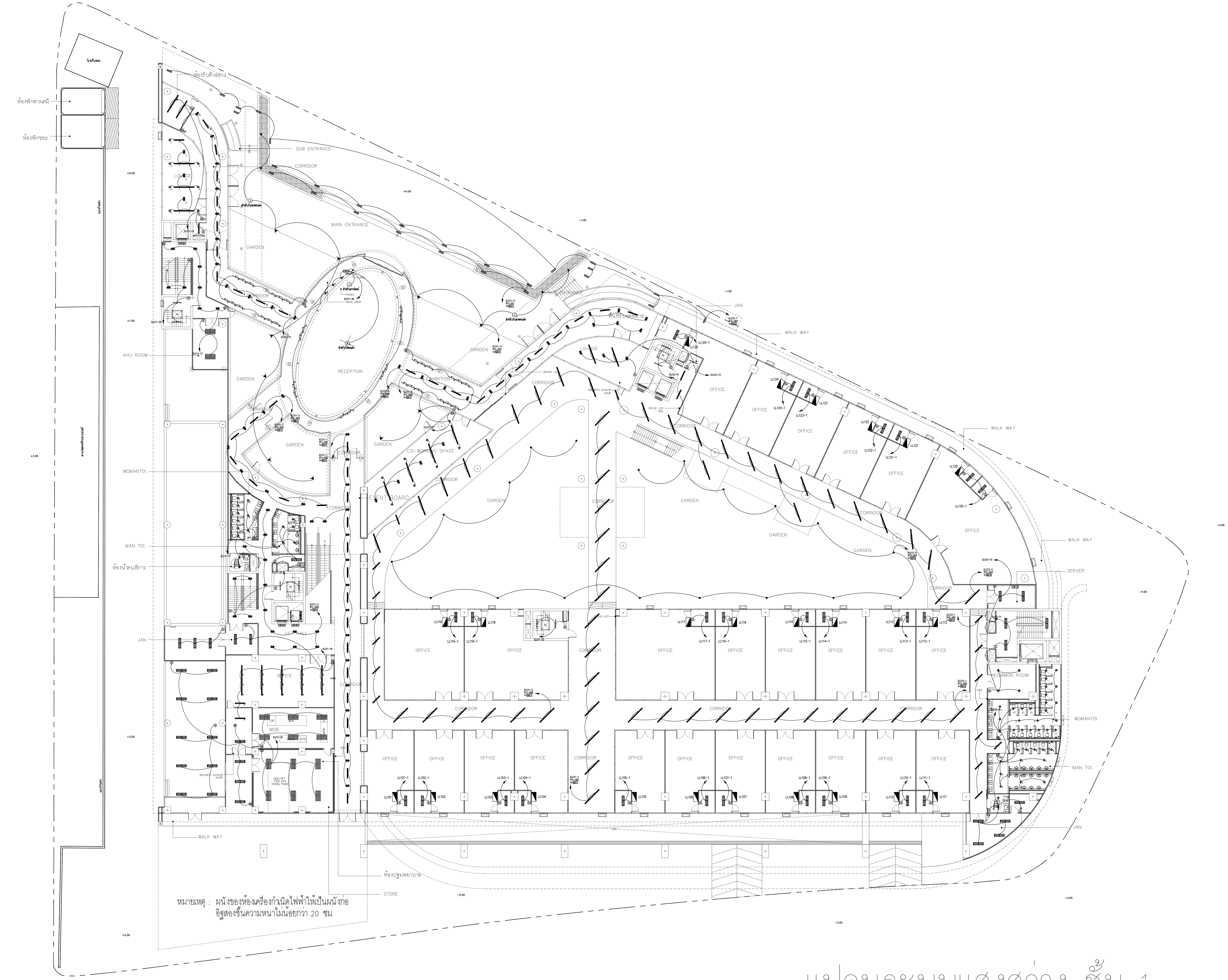
รหัสแบบ EE-08

รหัสโครงการ	จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง


ห้องพักสารเคมี
ห้องพักขยะ
AHU ROOM
WOMAN TOI.
MAN TOI.
ห้องน้ำคนพิการ
JAN
LOBBY
SUB ENTRANCE
CORRIDOR
MAIN ENTRANCE
ENTRANCE
GARDEN
RECEPTION
EXHIBITION
CO-WORKING SPACE
EVENT BOARD
LOUNGE
OFFICE
MDB
COMMON ROOM
SERVER
WALK WAY
ห้องปฐมพยาบาล
STORE
+2.00

หมายเหตุ : ผนังของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้เป็นผนังก่อ
อิฐสองชั้นความหนาไม่น้อยกว่า 20 ซม.

แปลนระบบแสงสว่าง ชั้น 1

SCALE 1 : 100

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED
215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย
-

ตรวจสอบโดย
-

วันที่
02 พฤศจิกายน 2568

มาตราส่วน
A0 1 : 100

ชื่อแบบ
แปลนระบบแสงสว่าง ชั้น 1

รหัสแบบ EE-09

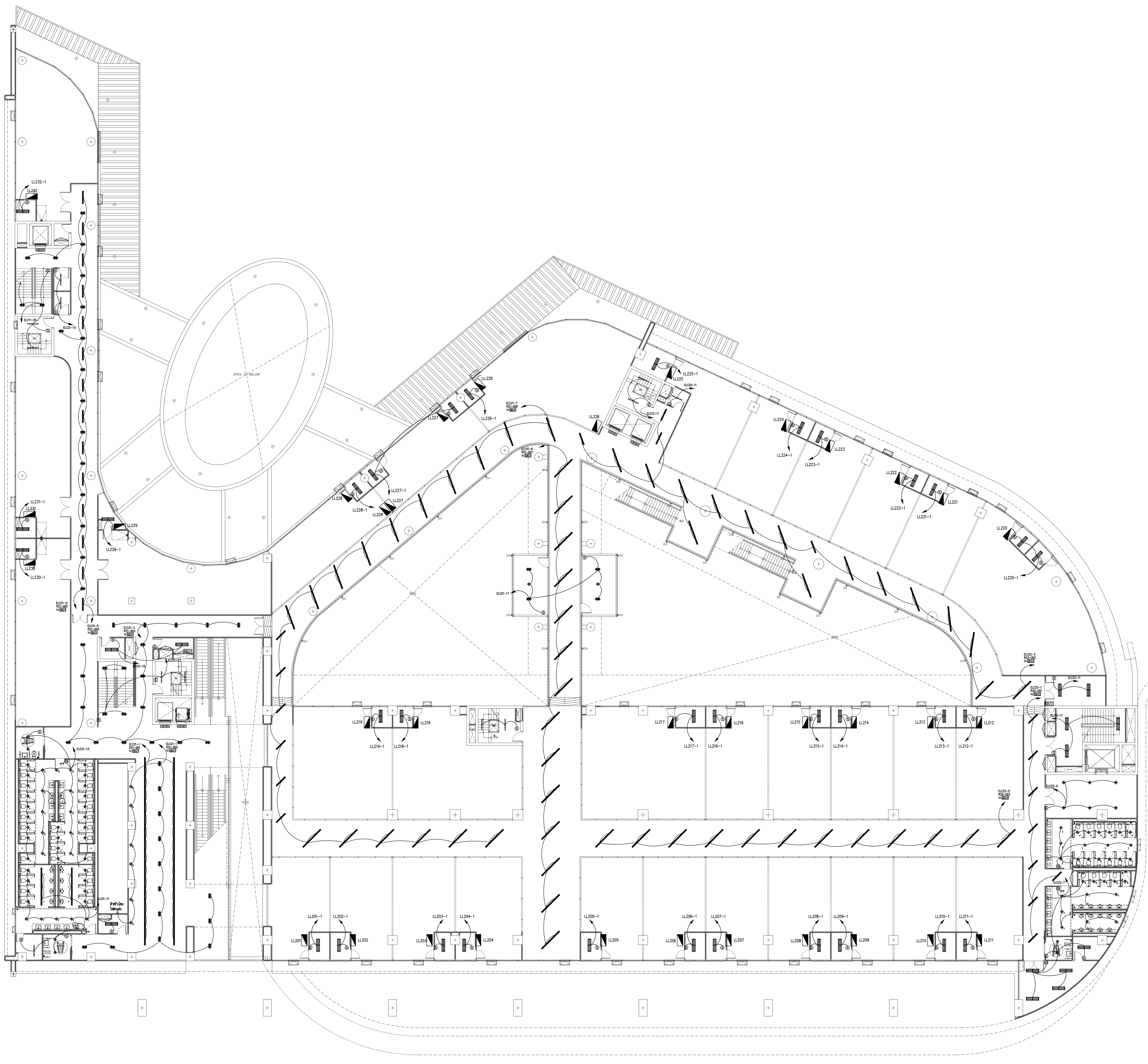
รหัสโครงการ

จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง



แปลนระบบแสงสว่าง ชั้น 2

SCALE 1 : 100

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED

215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย
-

ตรวจสอบโดย
-

วันที่
02 พฤศจิกายน 2568

มาตราส่วน
A0 1 : 100

ชื่อแบบ
แปลนระบบแสงสว่าง ชั้น 2

รหัสแบบ EE-10

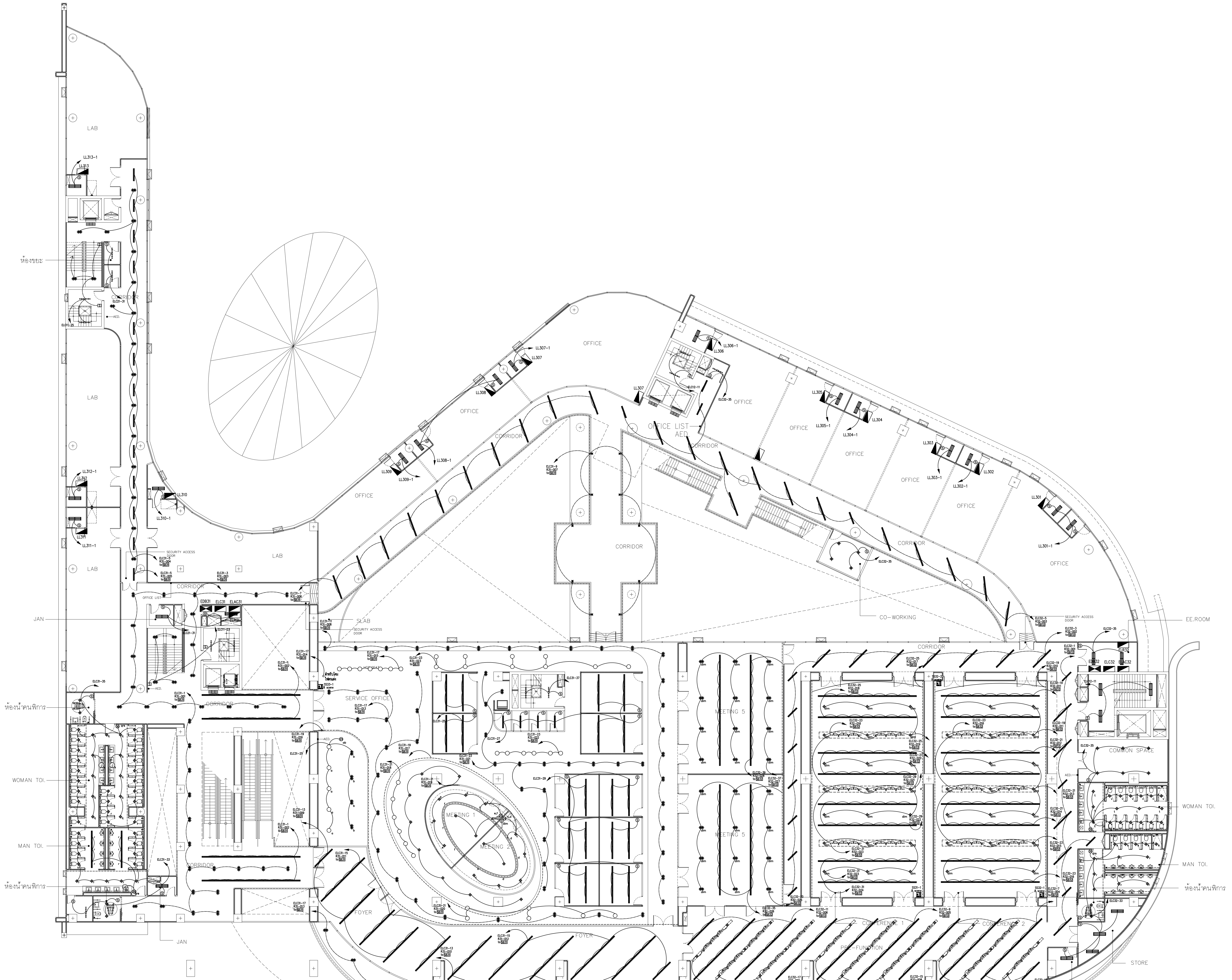
รหัสโครงการ

จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง


LAB
LAB
LAB
ห้องขยะ
JAN
ห้องน้ำคนพิการ
WOMAN TOI.
MAN TOI.
ห้องน้ำคนพิการ
JAN
CORRIDOR
OFFICE
OFFICE
OFFICE
OFFICE
OFFICE
OFFICE
OFFICE
OFFICE LIST
AED.
CORRIDOR
CORRIDOR
CORRIDOR
CO-WORKING
SLAB
SERVICE OFFICE
CORRIDOR
MEETING 1
MEETING 2
MEETING 5
MEETING 5
FOYER
TERRACE
TERRACE
TERRACE
COMMON SPACE
WOMAN TOI.
MAN TOI.
ห้องน้ำคนพิการ
STORE
JAN
EE.ROOM
ELC21-31
ELC11-25

แปลนระบบแสงสว่าง ชั้น 3

SCALE 1 : 100

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED

215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย
–

ตรวจสอบโดย
–

วันที่
02 พฤศจิกายน 2568

มาตราส่วน
A0 1 : 100

ชื่อแบบ
แปลนระบบแสงสว่าง ชั้น 3

รหัสแบบ EE-11

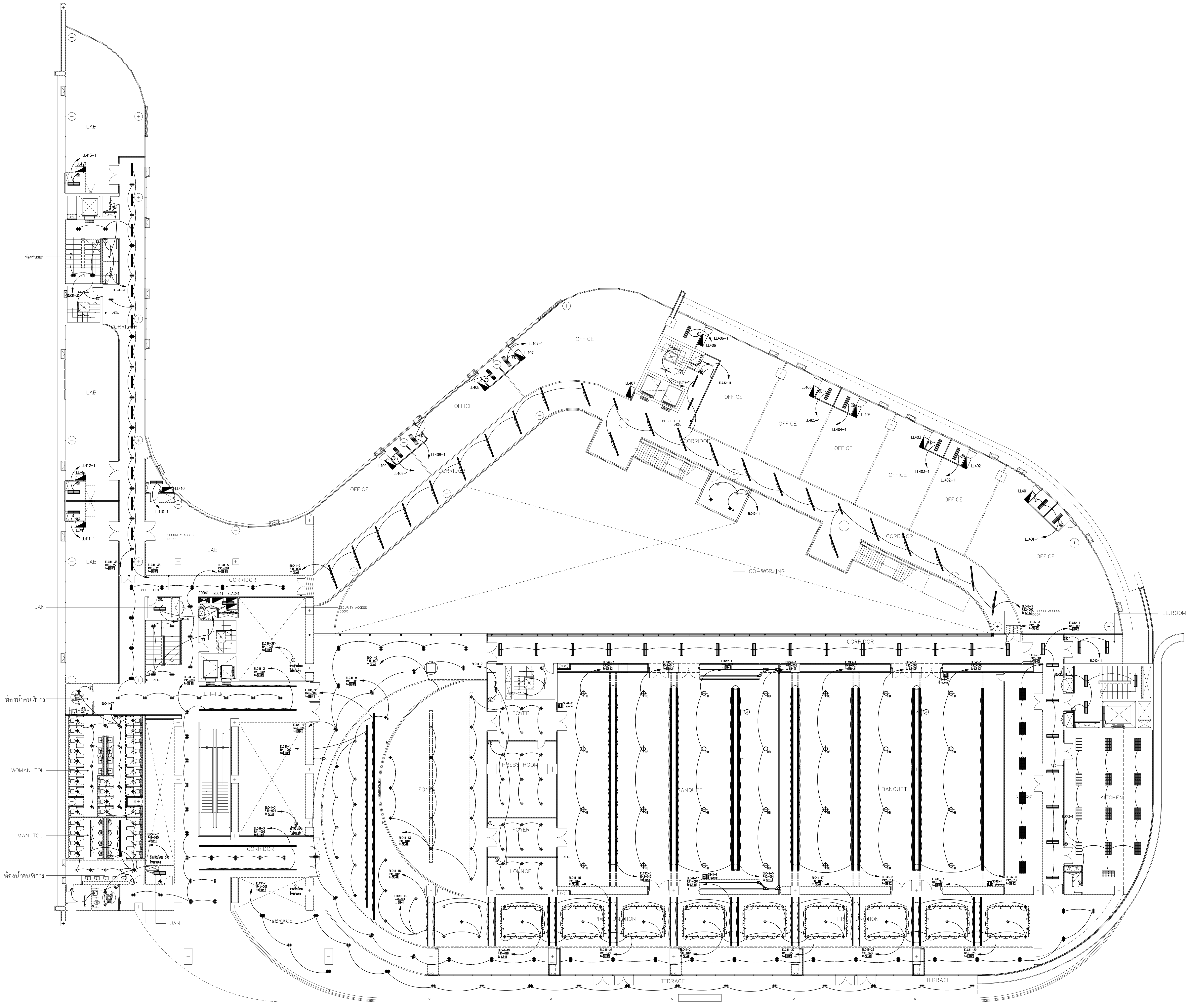
รหัสโครงการ

จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง


LAB
LAB
LAB
ห้องเก็บขยะ
CORRIDOR
JAN
ห้องน้ำคนพิการ
WOMAN TOI.
MAN TOI.
ห้องน้ำคนพิการ
JAN
LIFT HALL
CORRIDOR
OFFICE
OFFICE
OFFICE
OFFICE
OFFICE
OFFICE
OFFICE
CORRIDOR
CORRIDOR
CO-WORKING
SECURITY ACCESS DOOR
EE.ROOM
CORRIDOR
FOYER
FOYER
PRESS ROOM
FOYER
LOUNGE
BANQUET
BANQUET
STORE
KITCHEN
PREFUNCTION
PREFUNCTION
TERRACE
TERRACE
TERRACE
AED.
ELC11-25
ELC41-39

แปลนระบบแสงสว่าง ชั้น 4

SCALE 1 : 100

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED

215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย	ตรวจสอบโดย
-	-

วันที่
02 พฤศจิกายน 2568

มาตราส่วน
A0 1 : 100

ชื่อแบบ
แปลนระบบแสงสว่าง ชั้น 4

รหัสแบบ EE-12

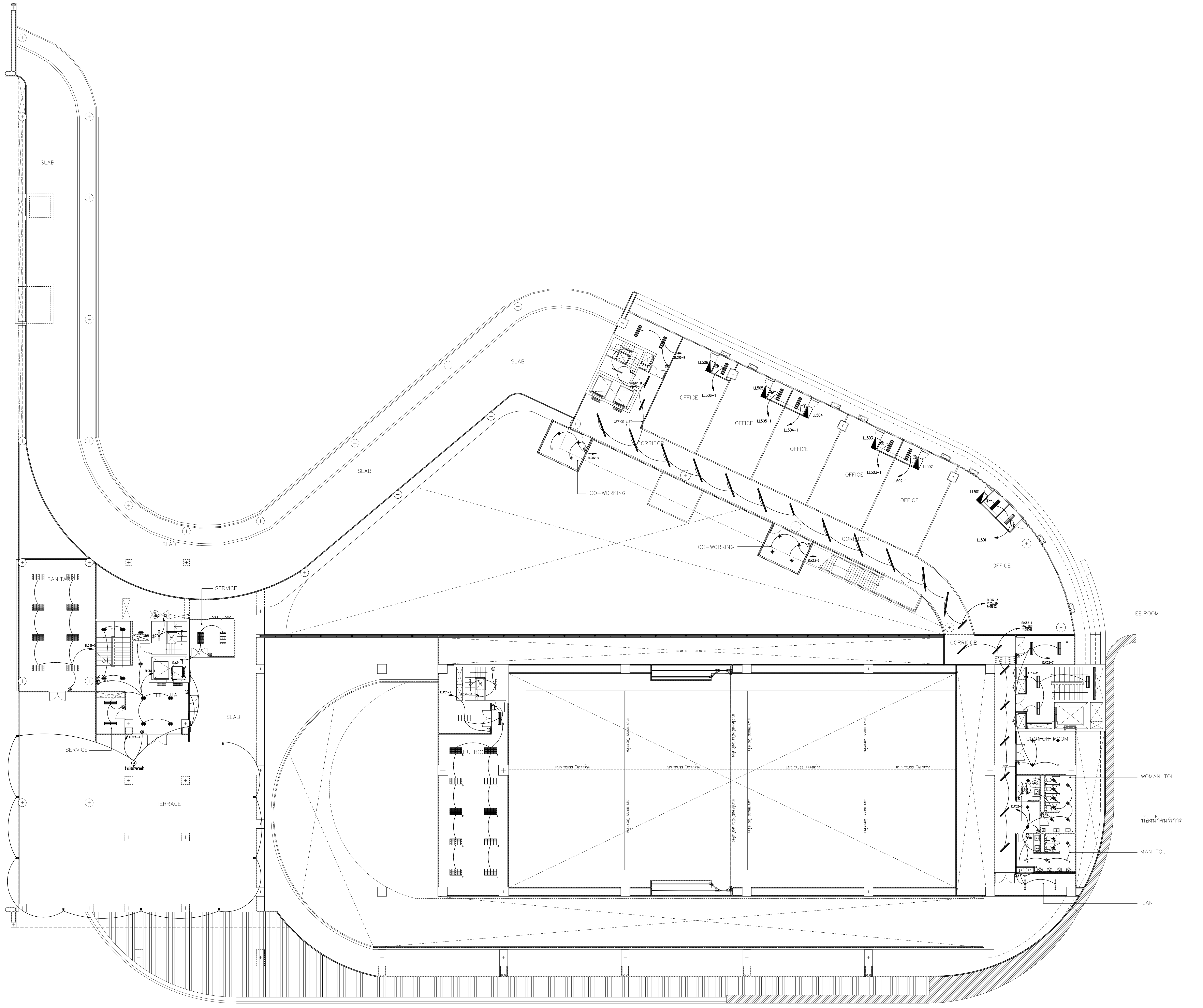
รหัสโครงการ

จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง


SLAB
SLAB
SLAB
SLAB
SLAB
SLAB
OFFICE
OFFICE
OFFICE
OFFICE
OFFICE
OFFICE
OFFICE LIST
AED.
LL506
LL506-1
LL505
LL505-1
LL504
LL504-1
LL503
LL503-1
LL502
LL502-1
LL501
LL501-1
ELC52-9
ELC12-11
CORRIDOR
CORRIDOR
CORRIDOR
CO-WORKING
CO-WORKING
ELC52-3
R52-002
to SB52
ELC52-1
R52-001
to SB52
ELC52-7
EE.ROOM
ELC12-11
COMMON ROOM
AED.
WOMAN TOI.
ELC52-5
ห้องน้ำคนพิการ
MAN TOI.
JAN
แนว TRUSS โครงสร้าง
แนวโครงสร้างรับผนังกั้นห้อง
AHU ROOM
ELC51-7
ELC31-37
SANITARY
SERVICE
SERVICE
ELC51-5
ELC11-23
FHC
ELC51-5
ELC51-1
AED.
LIFT HALL
ELC51-3
สำหรับไฟดาดฟ้า
TERRACE

แปลนระบบแสงสว่าง ชั้น 5

SCALE 1 : 100

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED

215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย
-

ตรวจสอบโดย
-

วันที่
02 พฤศจิกายน 2568

มาตราส่วน
A0 1 : 100

ชื่อแบบ
แปลนระบบแสงสว่าง ชั้น 5

รหัสแบบ EE-13

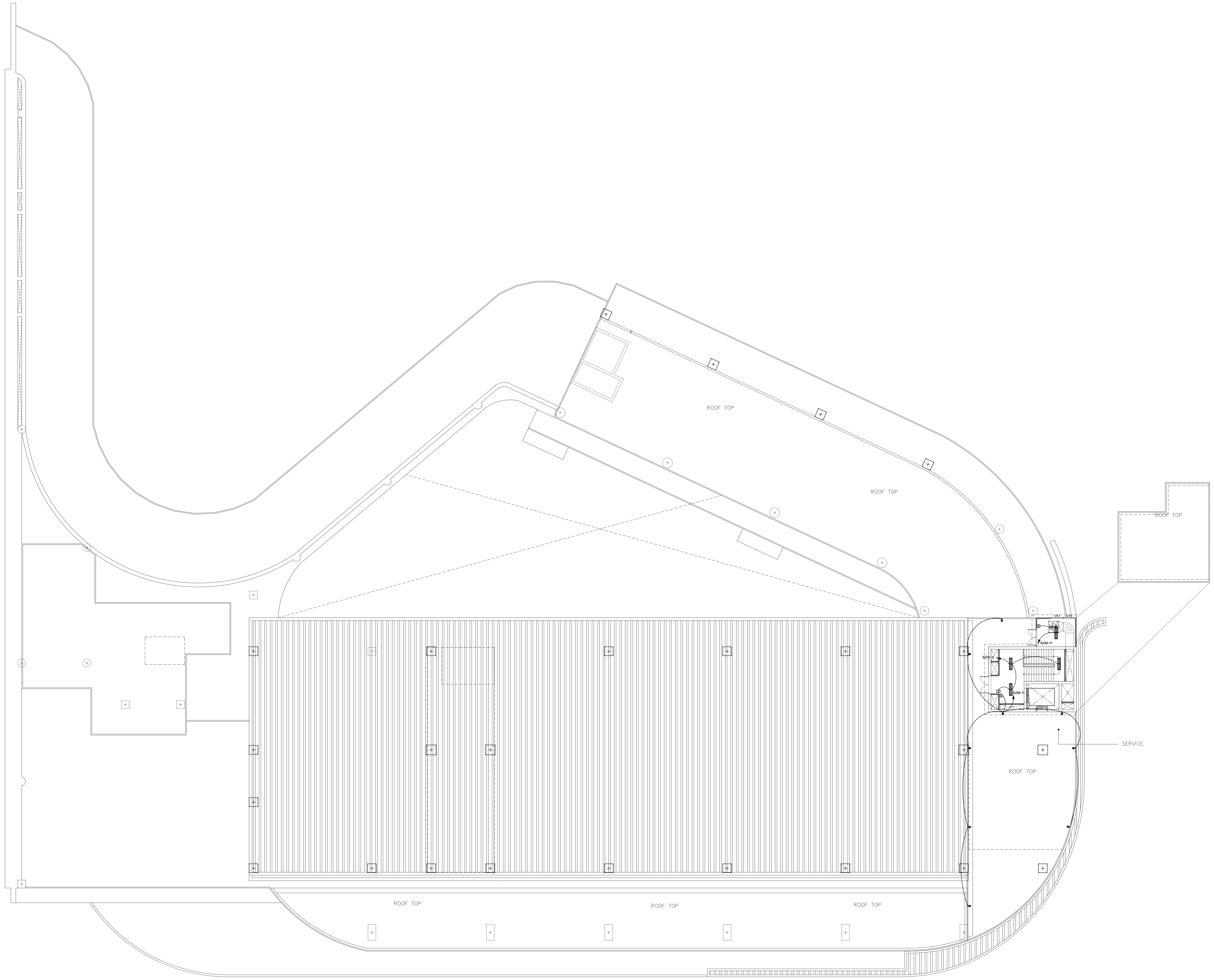
รหัสโครงการ

จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง



แปลนระบบแสงสว่าง หลังคา

SCALE 1 : 100

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED
215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย
-

ตรวจสอบโดย
-

วันที่
02 พฤศจิกายน 2568

มาตราส่วน
A0 1 : 100

ชื่อแบบ
แปลนระบบแสงสว่าง หลังคา

รหัสแบบ EE-14

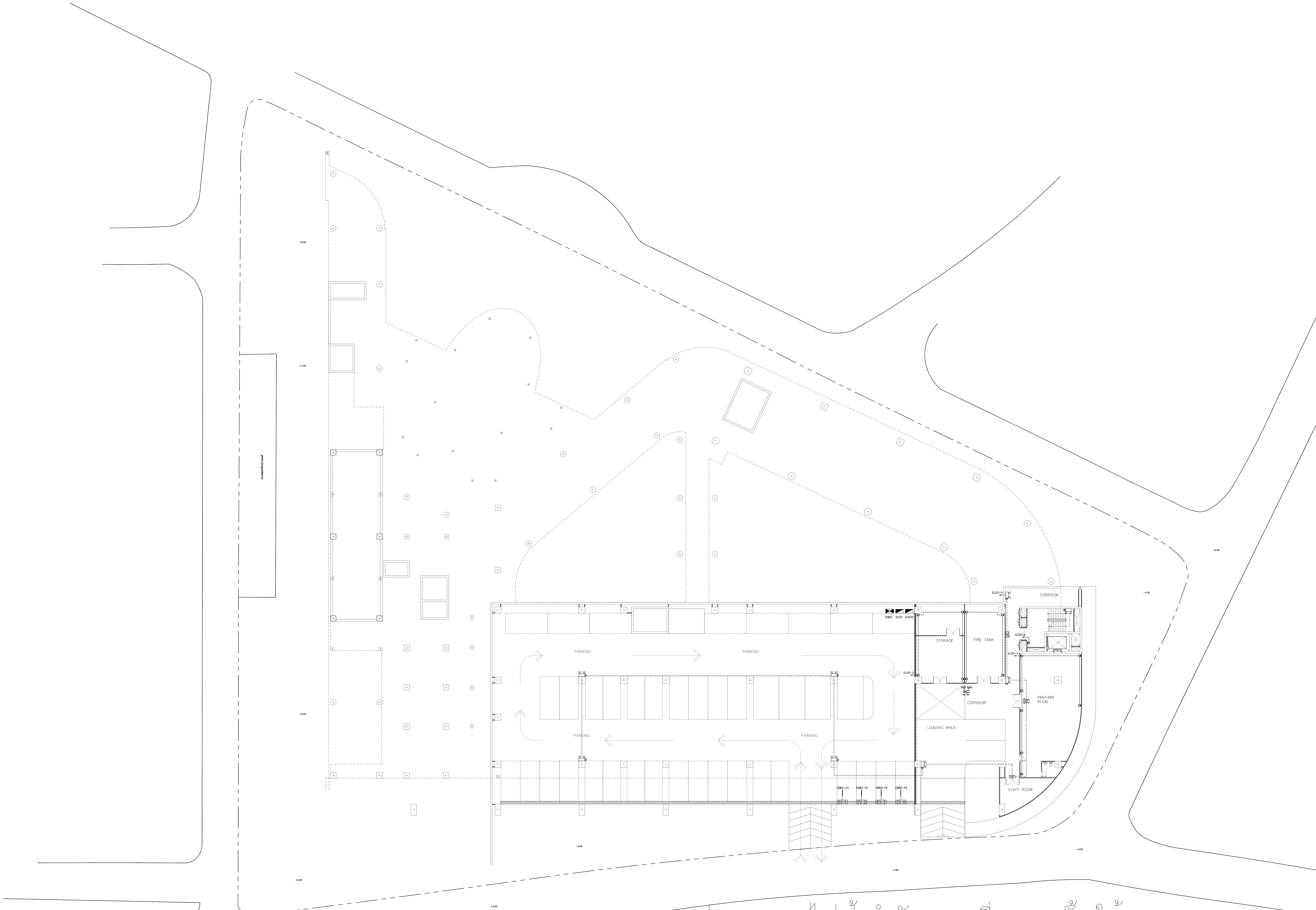
รหัสโครงการ

จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง


PARKING
PARKING
PARKING
PARKING
EDBG1
ELCG1
ELACG1
STORAGE
FIRE TANK
CORRIDOR
CORRIDOR
PREPARE ROOM
LOADING AREA
STAFF ROOM
ACC G01
EXIT
ELCG1-11
ELCG1-6
ELCG1-4
ELCG1-2
EDBG1-F3
EDBG1-F4
EDBG1-F5
EDBG1-F6
EV 1
EV 2
EV 3
EV 4
-3.00
-4.00

แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร ชั้นใต้ถุน

SCALE 1 : 100

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบงานวิศกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมสุขาภิบาลเพื่อปรับโหลดไฟฟ้า ขนาดท่อสาย, ขนาดCB ให้เหมาะสมกับการติดตั้งรุ่นที่ใช้งานจริงเพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED
215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย	ตรวจสอบโดย
–	–

วันที่
02 พฤศจิกายน 2568

มาตราส่วน
A0 1 : 100

ชื่อแบบ
แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร
ชั้นใต้ถุน

รหัสแบบ EE-15

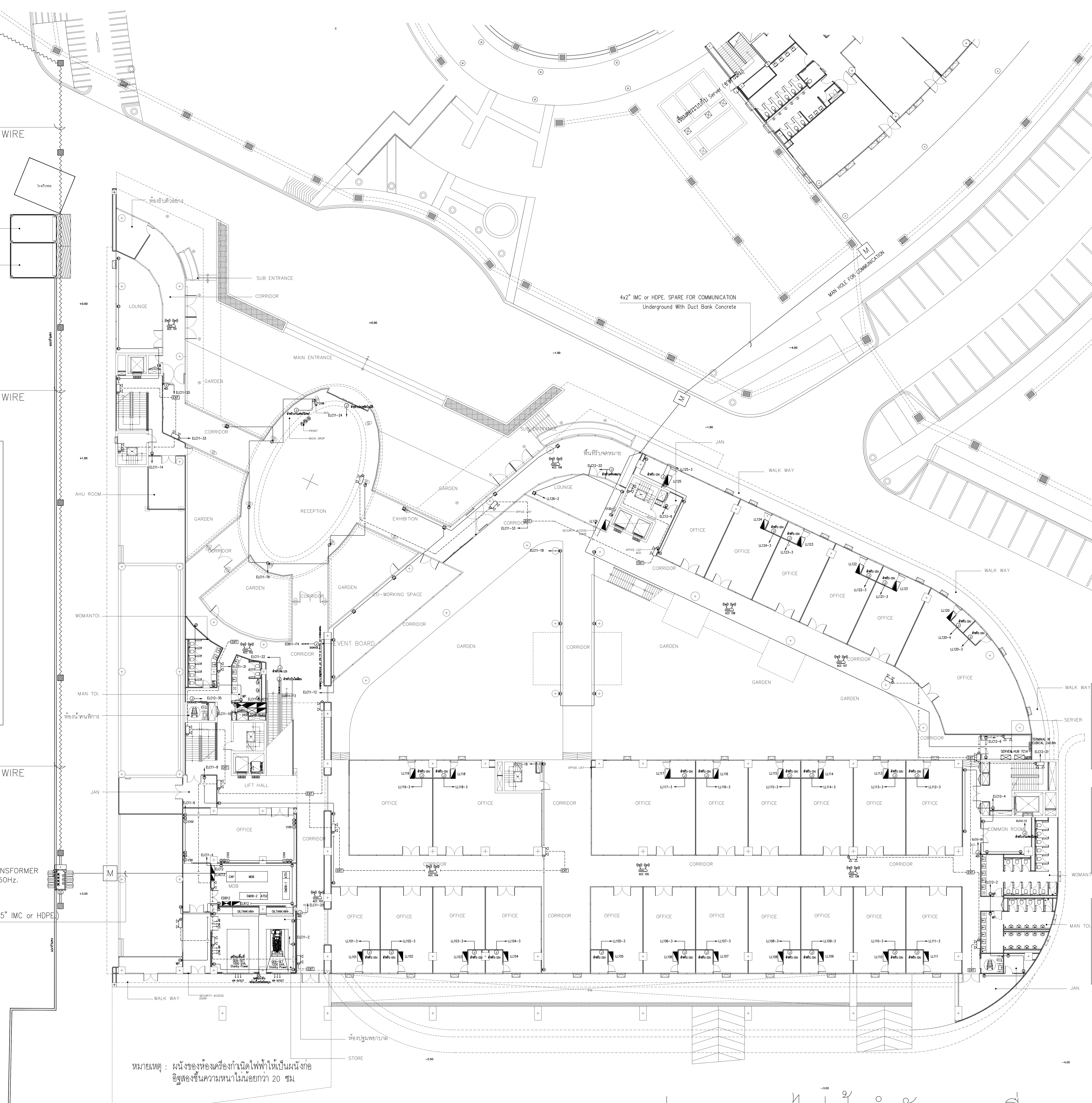
รหัสโครงการ

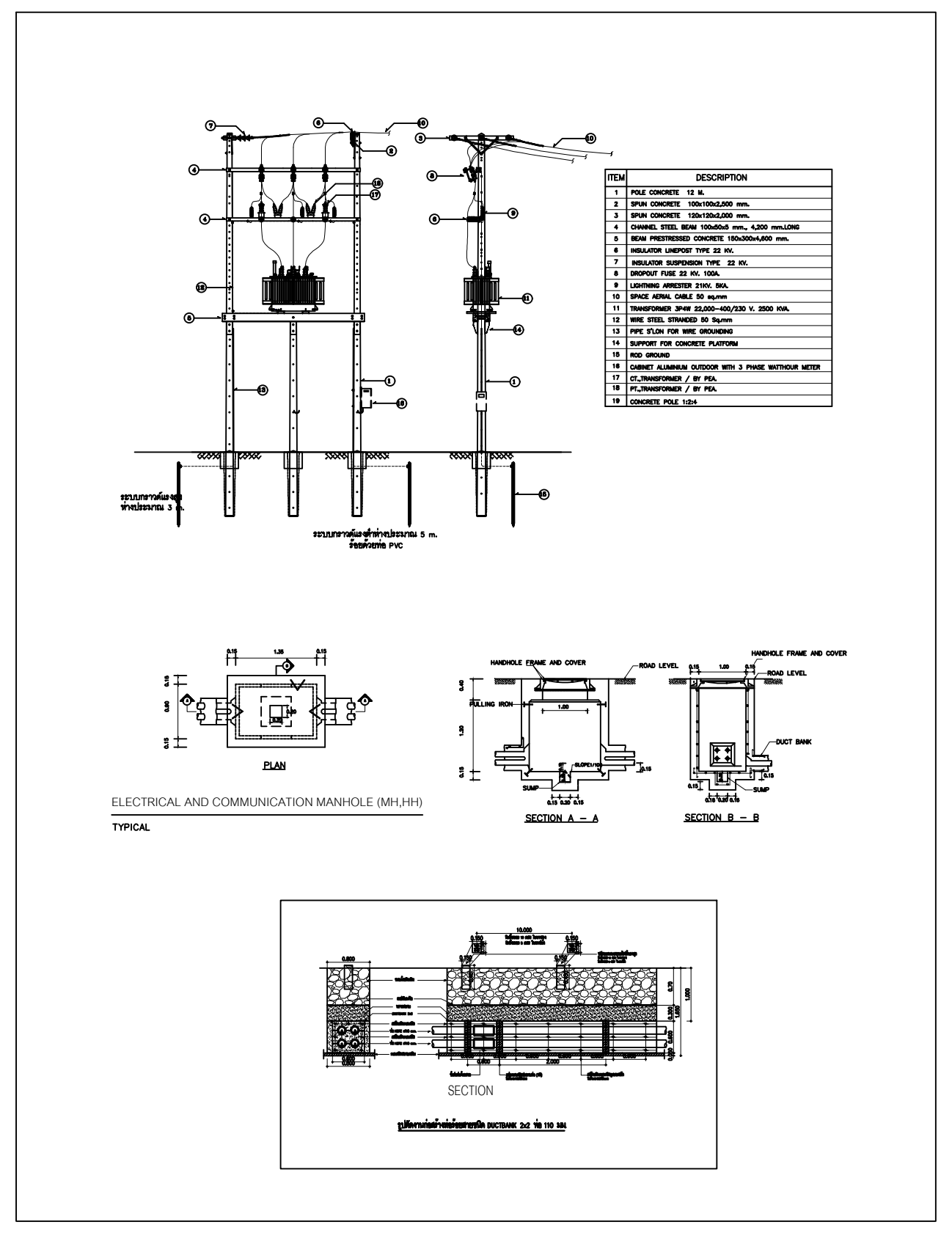
จำนวนแผ่นรวม

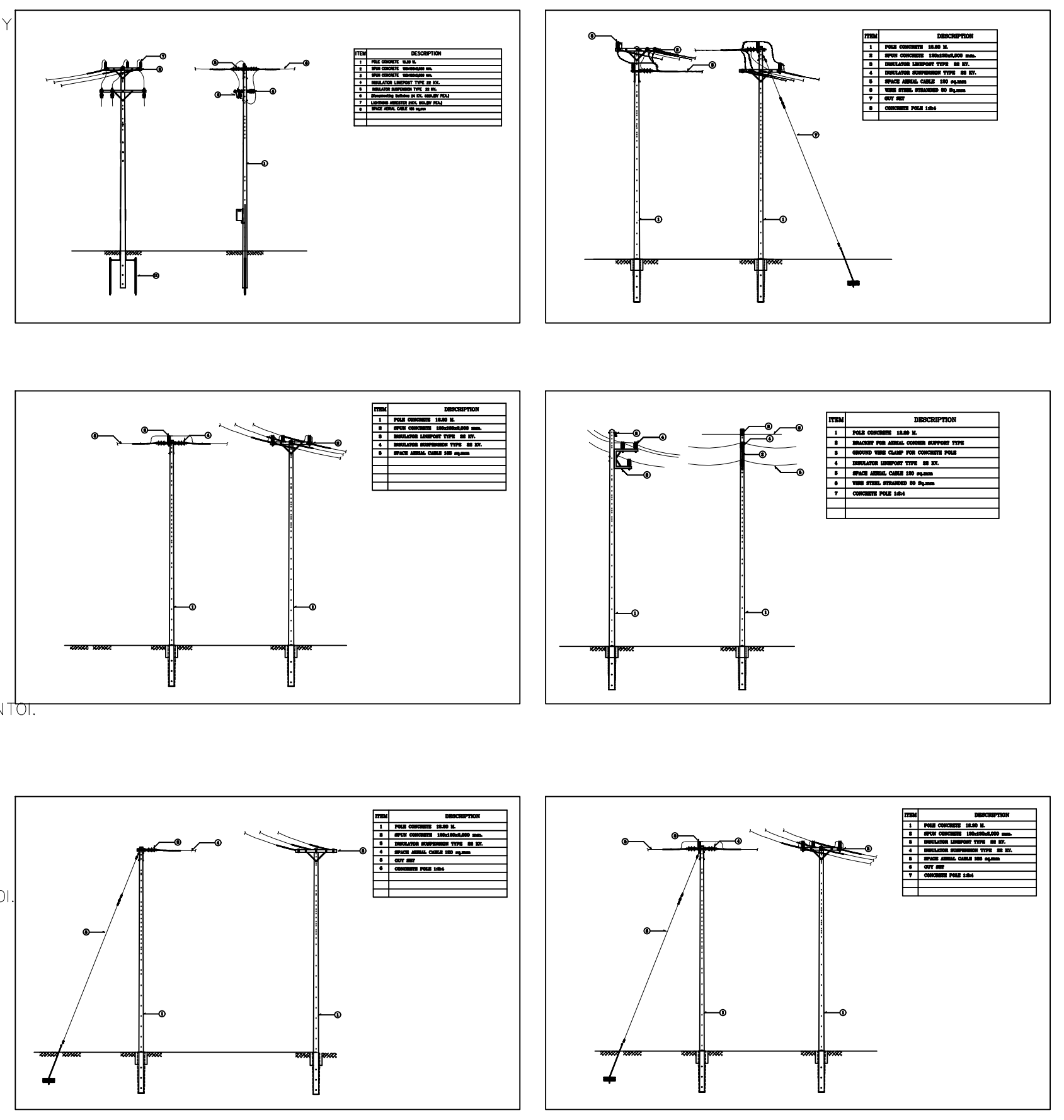
CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง


เชื่อมต่อกับระบบแรงสูงของการไฟฟ้าฯ
จากตำแหน่งเสาแรงสูงที่ใกล้ที่สุดข้างโครงการ
3X95 sq.mm SAC
WITH OVER HEAD GROUND WIRE
3X95 sq.mm SAC
WITH OVER HEAD GROUND WIRE
3X95 sq.mm SAC
WITH OVER HEAD GROUND WIRE
โรงเก็บขยะ
4x2" IMC or HDPE. SPARE FOR COMMUNICATION
Underground With Duct Bank Concrete
MAN HOLE FOR COMMUNICATION
SUB ENTRANCE
CORRIDOR
LOUNGE
MAIN ENTRANCE
GARDEN
RECEPTION
EXHIBITION
CO-WORKING SPACE
EVENT BOARD
AHU ROOM
WOMAN TOI.
MAN TOI.
JAN
LIFT HALL
OFFICE
CORRIDOR
WALK WAY
SERVER
COMMON ROOM
MDB
CAP
EMDB-1
EMDB-2
ATS1
ATS2
EDB12
ELR12
ELC12
ELAC12
OILTANK>8Hr
GEN-SET 1000 kVA. Stanby Power
GEN-SET 1250 kVA. Stanby Power
AIR INLET
AIR OUTLET
SECURITY ACCESS DOOR
ห้องปฐมพยาบาล
STORE
EXIT
AED
+3.00
-3.00
-4.00
2500 kVA. OIL TYPE TRANSFORMER
24kV.-230/400V. 3ø4W.50Hz.
IN OUTDOOR CABLE BOX
10(4x300 sq.mm IEC 60502-1 (CV-FD) in 5" IMC or HDPE.)
Underground With Duct Bank Concrete





การปักเสาพาดสายและการติดตั้งหม้อแปลง
ให้เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าฯ

หมายเหตุ : ผนังของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้เป็นผนังก่อ
อิฐสองชั้นความหนาไม่น้อยกว่า 20 ซม.

แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร ชั้น 1

SCALE 1 : 100

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบงานวิศกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมสุขาภิบาลเพื่อปรับโหลดไฟฟ้า
ขนาดท่อสาย, ขนาดCB ให้เหมาะสมกับการติดตั้งรุ่นที่ใช้งานจริงเพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED
215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย
-

ตรวจสอบโดย
-

วันที่
02 พฤศจิกายน 2568

มาตราส่วน
A0 1 : 100

ชื่อแบบ
แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร
ชั้นใต้ถุน

รหัสแบบ EE-16

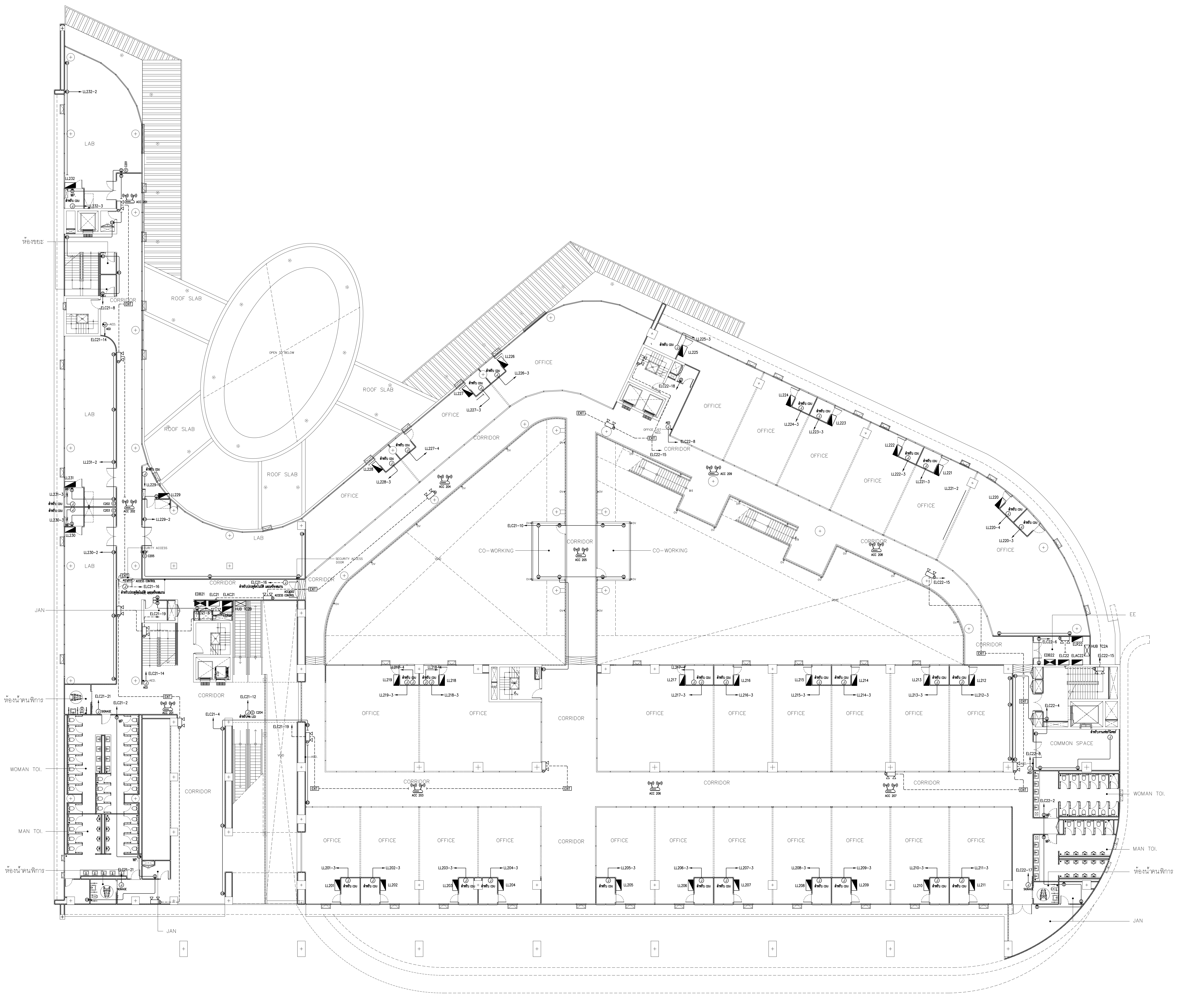
รหัสโครงการ

จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง



แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร ชั้น 2

SCALE 1 : 100

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบงานวิศกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมสุขาภิบาลเพื่อปรับโหลดไฟฟ้า ขนาดท่อสาย, ขนาดCB ให้เหมาะสมกับการติดตั้งรุ่นที่ใช้งานจริงเพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED

215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย	ตรวจสอบโดย
-	-

วันที่	มาตราส่วน	
02 พฤศจิกายน 2568	A0	1 : 100

ชื่อแบบ
แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร
ชั้น 2

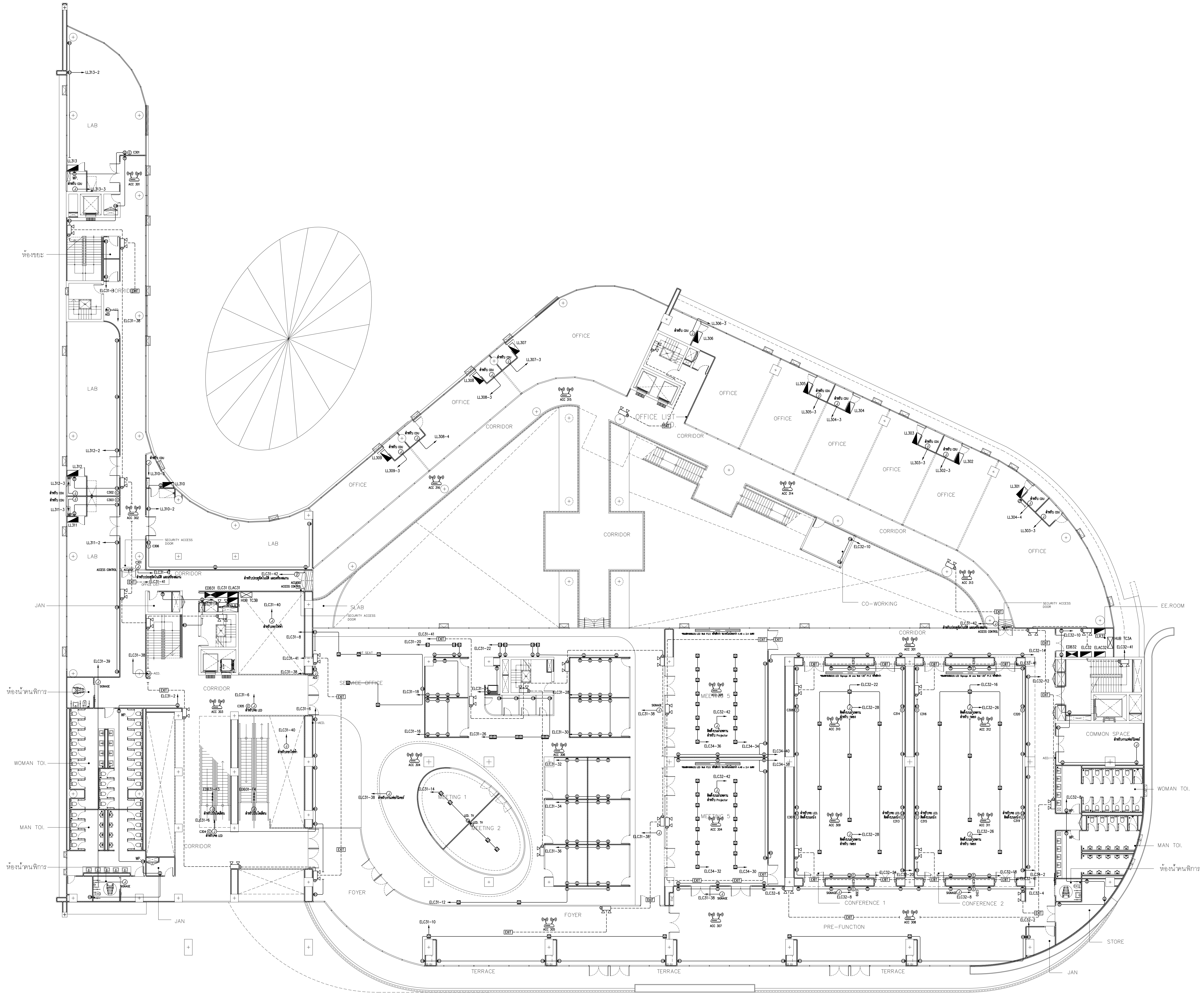
รหัสแบบ EE-17

รหัสโครงการ	จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง


LAB
ห้องขยะ
OFFICE
CORRIDOR
OFFICE LIFT
CO-WORKING
EE.ROOM
JAN
ห้องน้ำคนพิการ
WOMAN TOI.
MAN TOI.
SERVICE OFFICE
SLAB
MEETING 1
MEETING 2
FOYER
CONFERENCE 1
CONFERENCE 2
PRE-FUNCTION
COMMON SPACE
TERRACE
STORE

แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร ชั้น 3

SCALE 1 : 100

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบงานวิศกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมสุขาภิบาลเพื่อปรับโหลดไฟฟ้า
ขนาดท่อสาย, ขนาดCB ให้เหมาะสมกับการติดตั้งรุ่นที่ใช้งานจริงเพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED

215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย
-

ตรวจสอบโดย
-

วันที่
02 พฤศจิกายน 2568

มาตราส่วน
A0 1 : 100

ชื่อแบบ
แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร
ชั้น 3

รหัสแบบ EE-18

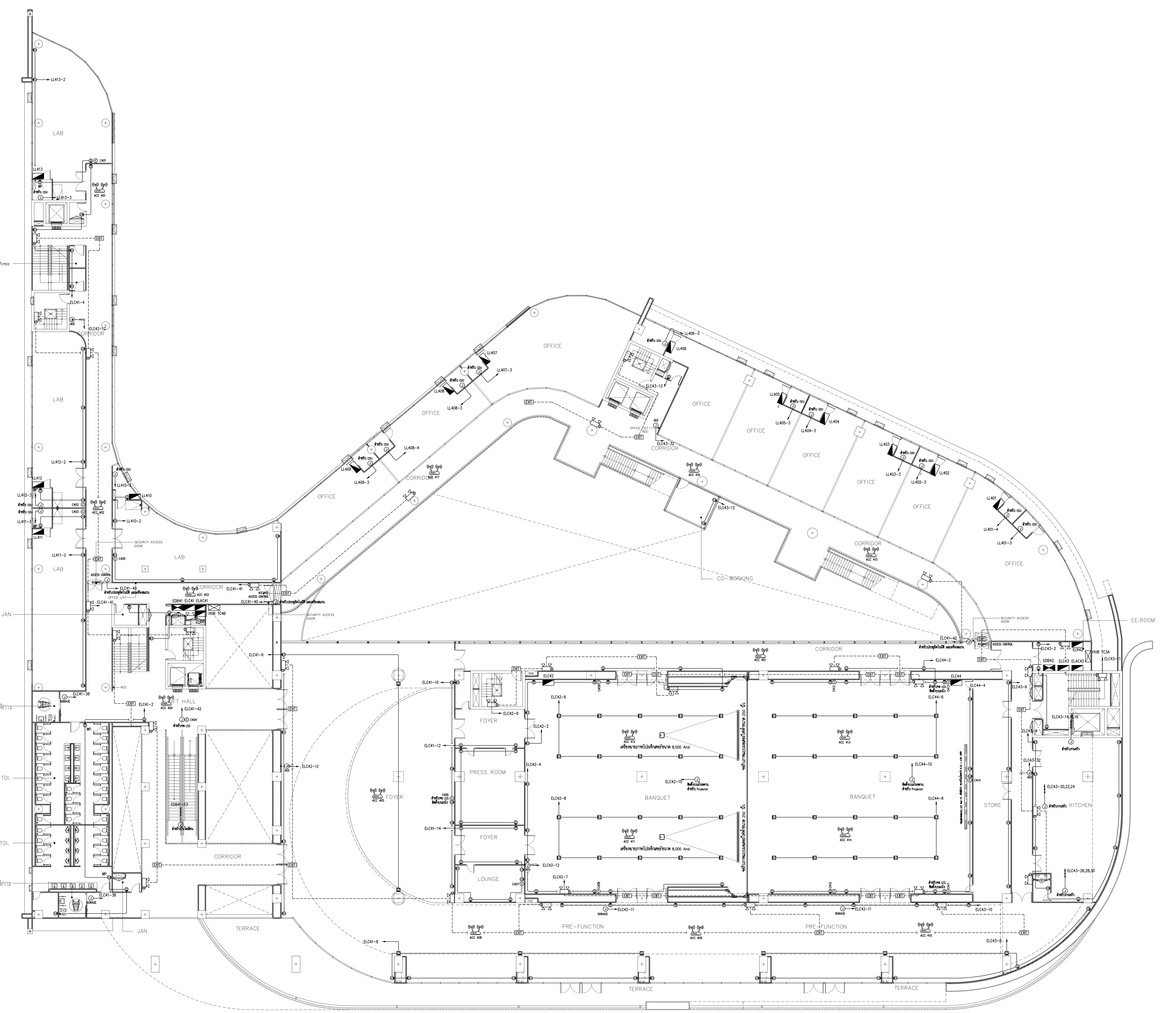
รหัสโครงการ

จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง



แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร ชั้น 4

SCALE 1 : 100

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบงานวิศกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมสุขาภิบาลเพื่อปรับโหลดไฟฟ้า
ขนาดท่อสาย, ขนาดCB ให้เหมาะสมกับการติดตั้งรุ่นที่ใช้งานจริงเพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง

อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจการร่วมค้า พีดี อีส

inside out design

PACDE
PACDE COMPANY LIMITED

215 ถ.ศรีภูมิ ต.ศรีภูมิ อ.เมือง เชียงใหม่ 50200
Tel. 053 221 160 , 02-6453610

เจ้าของโครงการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคเหนือ
เพื่อเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรม BCG
สำหรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
(RSP North BCG Innovation Headquarter for NEC)

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก
ปจิตพงษ์ พงษ์ศิวาภัย ว-ภส.11
จิรวุฒิ พลกล้า ส.สถ.2325
ชุติพงศ์ วงศ์ภูงา ว.สถ.636
ธีระวุฒิ อินทรมงคล ภ.สถ.8099
อิศรา อารีรอบ สสถ. 3600
สุทธิวัต ภานุโศภิษฐ์ ภ.สถ.11796
กวีวัธน์ มนูสุรสิทธิ์ ภ.สถ.18545
ศุภจิต สระมัจฉา ภ.สถ.18573

วิศวกรโครงสร้าง
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย.1196
จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์ สย.10114 จักรินพันธ์ สกลภูวรักษ์
วงษ์เทพ ตั้งศิริกุล สย. 9453

วิศวกรระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
กฤษณะ ยินดี วฟก.948
อรรถพล ปินไชย สฟก.6035

วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย
จรัสพล ตริยางกูลศรี วส.73
ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร สส.338

วิศวกรระบบเครื่องกลและระบบปรับอากาศ
สมศักย์ อัตประชา วก.933

มัณฑนากร

ภูมิสถาปัตยกรรม

BIM. MODELER
ธนพงษ์ หาญศิริวัฒนกิจ ส.สถ.3765

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนโดย
-

ตรวจสอบโดย
-

วันที่
02 พฤศจิกายน 2568

มาตราส่วน
A0 1 : 100

ชื่อแบบ
แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร
ชั้น 4

รหัสแบบ EE-19

รหัสโครงการ

จำนวนแผ่นรวม

CAD FILE :

แบบก่อสร้าง
(Construction Drawing)

ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้
ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง