LIST OF DRAWING

DRAWING No.	DRAWING TITLE :	DRAWING No.	DRAWING TITLE :
EE1-01	LIST OF DRAWING, สารบัญ ตารางสัญลักษณ์	EE6-01	แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นที่ 1,2
EE1-02	รายละเอียดหม้อแปลงแขวน 315 KVA	EE6-02	แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นที่ 3,4
EE1-03	รายการประกอบแบบไฟฟ้า	EE6-03	แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นที่ 5,ดาดฟ้า
EE2-01	SINGLE LINE DIAGRAM FOR MDB,LP2-LP5	EE7-01	แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 1,2
	SINGLE LINE DIAGRAM FOR LP1&RISER DIAGRAM FOR MDB	EE7-02	แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 3,4
	RISER DIAGRAM FOR TV&F/A	EE7-03	แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 5
EE3-01	LOAD SCHDULE	EE8-01	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 1,2
EE3-02	LOAD CENTER DETAIL	EE8-02	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 3,4
		EE8-03	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 5และดาดฟ้า
EE4-01	แปลนแนวการเดินท่อและไฟฟ้าชั้นที่ 1,2		
EE4-02	แปลนแนวการเดินท่อและไฟฟ้าชั้นที่ 3,4	EE9-01	แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่าชั้นที่ 1
EE4-03	แปลนแนวการเดินท่อและไฟฟ้าชั้นที่ 5และดาดฟ้า	EE9-02	แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่าชั้นหลังคา
		EE9-03	TYPICAL DETAIL FOR LIGHTNING PROTECTION
EE5-01	แปลนแสงสว่างชั้นที่ 1,2		
EE5-02	แปลนแสงสว่างชั้นที่ 3,4	EE10-01	SINGLE LINE DIAGRAM ระบบ CCTV / แปลนระบบ CCTV ชั้นที่ 1
EE5-03	แปลนแสงสว่างชั้นที่ 5และดาดฟ้า	EE10-02	แปลนระบบ CCTV ชั้นที่ 2-3
		EE10-02	แปลนระบบ CCTV ชั้นที่ 4-5
		EE11-01	TYPICAL ระบบ ACCESS CONTROL / แปลนระบบ ACCESS CONTROL ชั้นที่ 1

สัญลักษณ์และความหมายอุปกรณ์ไฟฟ้า

DISTRIBUTION

สัญลักษณ์	รายละเอียด
MDB	MAIN DISTRIBUTION BOARD
	DISTRIBUTION BOARD
	LOAD CENTER WITH NEUTRAL AND GROUND BAR
	CIRCUIT BREAKER
	CURRENT TRANSFORMER RATIO AS SHOWN
	CONTROL FUSE (MODULAR TYPE)
VS · AS	VOLT AND AMP SELECTOR SWITCH
Ⓥ · Ⓐ	VOLT AND AMP METER

สวิทช์และเต้ารับไฟฟ้า

	สวิทช์ ปิด-เปิด ทางเดียว 16 A.250V.ติดตั้งสูง 1.10ม.หรือระบุไว้ในแบบ
	เต้ารับเดี่ยวแบบ UNIVERSAL WITH GROUND 2P+G 16A.250V.ติดตั้งตามระบุในแบบ
	เต้ารับคู่แบบ UNIVERSAL WITH GROUND 2P+G 16A.250V.ติดตั้งสูง 0.30 ม. และ 1.10 ม.
WP	เต้ารับคู่แบบ UNIVERSAL WITH GROUND 2P+G 16A.250V.ชนิดกันน้ำ
	เต้ารับคู่แบบ UNIVERSAL WITH GROUND 2P+G 16A.250V.ชนิดฝังพื้น

ดวงโคมไฟฟ้า

	โคมไฟดาวน์ไลท์แบบฝังในฝ้าเพดาน
	ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x18 วัตต์ LED

ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน

	ไฟฉุกเฉิน EMERGENCY หลอด LED มี BATTERY BACKUP 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้นเพดาน 30 ซม.
	ไฟทางออก EXIT หลอด LED แบบ SLIM LINE ชนิดฝังและมี BATTERY BACKUP 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้นเพดาน 30 ซม.
	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

JUNCTION ไฟฟ้า

สัญลักษณ์	รายละเอียด
WH	ที่ตำแหน่งและความสูงที่แสดงในแบบแปลน สำหรับเครื่องทำน้ำร้อน
AC	ที่ตำแหน่งและความสูงที่แสดงในแบบแปลน สำหรับเครื่องปรับอากาศ
EX	ที่ตำแหน่งและความสูงที่แสดงในแบบแปลน สำหรับไฟทางออกอาคาร
SW	ที่ตำแหน่งและความสูงที่แสดงในแบบแปลน สำหรับปั๊มระบบสระว่ายน้ำ
CW	ที่ตำแหน่งและความสูงที่แสดงในแบบแปลน สำหรับไฟระบบปั๊มน้ำดี
WWTP	ที่ตำแหน่งและความสูงที่แสดงในแบบแปลน สำหรับไฟระบบปั๊มน้ำเสีย

สายไฟฟ้าและ RACE WAY

	WIRING CONCEALED IN CEILING OR WALL
	WIRING EMBED IN FLOOR OR GROUND
	WIRING EXPOSED
	BRANCH CIRCUIT HOME RUN TO PANEL BOARD,NUMBER OF ARROW DECATED NUMBER OF CIRCUIT
	I HOT LINE, I NEUTRAL LINE, I GROUND LINE
J	JUCNTION BOX
Jc	JUCNTION BOX AT CEILING
P	PULL BOX OR PIT

ระบบโทรทัศน์

	จานรับสัญญาณดาวเทียม และ TV. ช่อง 3,5,7,9,11,ITV
Multiswitch 32 Ch	Multiswitch 32 Ch
	TV OUTLET

ระบบคอมพิวเตอร์

SWITCH	SWITCH w/WALL MOUNTED RACK
	เต้ารับคอมพิวเตอร์เดี่ยว แบบ RJ45 CAT.6

TELEPHONE SYSTEM SYMBOLS

PABX	PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE
MDF	MAIN DISTRIBUTION FRAME
TC	TELEPHONE CABINET
	เต้ารับโทรศัพท์เดี่ยว แบบ RJ45 ติดตั้งสูง +0.30ม. (หรือที่ระบุในแบบ)

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	ANNUNCIATOR PANEL
S	SMOKE DETECTOR PHOTOELECTRIC TYPE
H	HEAT DETECTOR COMBINATION OF FIXED TEMPERATURE AND RATE OF RISE
	RECEIVER SMOKE BEAM DETECTOR
T	TRANSMITTER SMOKE BEAM DETECTOR
M	FIRE ALARM MANUAL STATION
B	FIRE ALARM BELL
Ω	END OF LINE
I	INDICATOR LAMP

ระบบป้องกันฟ้าผ่า

	AIR TERMINAL ø5/8" x 600 MM.
	BARE COPPER TAPE 25 x 3 MM.
	BARE COPPER 70 Sq.mm.(DOWN CONDUCTOR, GROUND ROD)
	WELDING JOINT
GTB	TEST BOX
	GROUND ROD ø5/8" x 3 M.

NOTE :
LIGHTNING PROTECTION SHALL BE LEVEL 4
GROUND RESISTANCE SHALL BE < 5 Ω

ระบบการต่อลงดิน

MGB	MAIN GROUND BAR
	EXOTHERMIC WELDING
	GROUND ROD ø5/8" x 3 M.

LETTER CODE DESIGNATION

CODE	ABBERVIATION	CODE	ABBERVIATION
A	AMPERE	SDP	SUB DISTRIBUTION PANELBOARD
AF	FROME SIZE OF CIRCUIT BREAKER IN AMPERE	TC	TELEPHONE TERMINAL CABINET
AT	SETTING OF OVERLOAD TRIP OF CIRCUIT BREAKER IN AMPERE	MDF	MAIN DISTRIBUTION FROME (TELEPHONE)
CCP	CENTRAL CONTROL PANEL	P OR PB	PULL BOX
CKT	CIRCUIT	HDPE	HIGH DENSITY POLYETHELYN
DP	DISTRIBUTION PANEL BOARD	MH	MANHOLE
DEG.C.	DEGREE CEISIUS	HH	HANDHOLE
DIA	DIAMETER	V	VOLT
E OR EMT	ELECTRICAL METALLIC TUBING	VA	VOLT-AMPERE
F OR FDR	FEEDER	W	WATT
FCU	FANCOIL UNIT	WP	WEATHERPROOF
ELCB	EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER	PH OR ø	PHASE
GFCI	GROUND-FAULT CIRCUIT INTERUPTER	C	CAPACITORS
HV	HIGH VOLTAGE	K	RELAYS, CONTACTORS
I OR IMC	INTERMEDIATE METALLIC CONDUIT	L	INDUCTORS
IC	INTERUPTING CAPACITY (BREAKING CAPACITY)	M	MOTORS
LC	LOAD CENTER PANEL	R	RESISTORS
LB	LOAD BREAK SWITCH	S	SWITCHES, SELECTORS
LV	LOW VOLTAGE	T	TRANSFORMERS
LX	LUX	E	EARTH, GROUND
MDP	MAIN DISTRIBUTION PANELBOARD	N	NEUTRAL
PP	POWER PANELBOARD	L1	PHASE CONDUCTOR 1
PABX	PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE	L2	PHASE CONDUCTOR 2
R OR RSC	RIGID PVC CONDUIT, THICK WALL TYPE	L3	PHASE CONDUCTOR 3
		L+	POSITIVE CONDUCTOR
		L-	NEGATIVE CONDUCTOR
		PE	PROTECTIVE CONDUCTOR
		AC	ALTERNATING CURRENT
		DC	DIRRECT CURRENT

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION
บริษัท อาร์คดีไซน์แอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด
90/12 พัฒนาการ ถนนพัฒนาการ กรุงเทพฯ 10250
Tel. 02-640-1546 Fax 02-640-1546

PROJECT NAME
แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER
กรมสรรพสามิต

ARCHITECT
นาย วิโรจน์ โรจน์ธีรพากร ส-สถ. 2172
นาย คมกฤษ เศรษฐินคาวินท์ ส-สถ. 3288
นาย อภิสิทธิ์ ศิรชักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER
นาย นัครา โกมลวรกุล สถ. 7945
นาย ศิโรจน์ ดุงดะโหตร สถ. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ธนุชาธ์ ทองดำ วฟก. 1211

MECHANICAL ENGINEER
นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สถ. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :
LIST OF DRAWING, สารบัญ ตารางสัญลักษณ์

SCALE : NTS

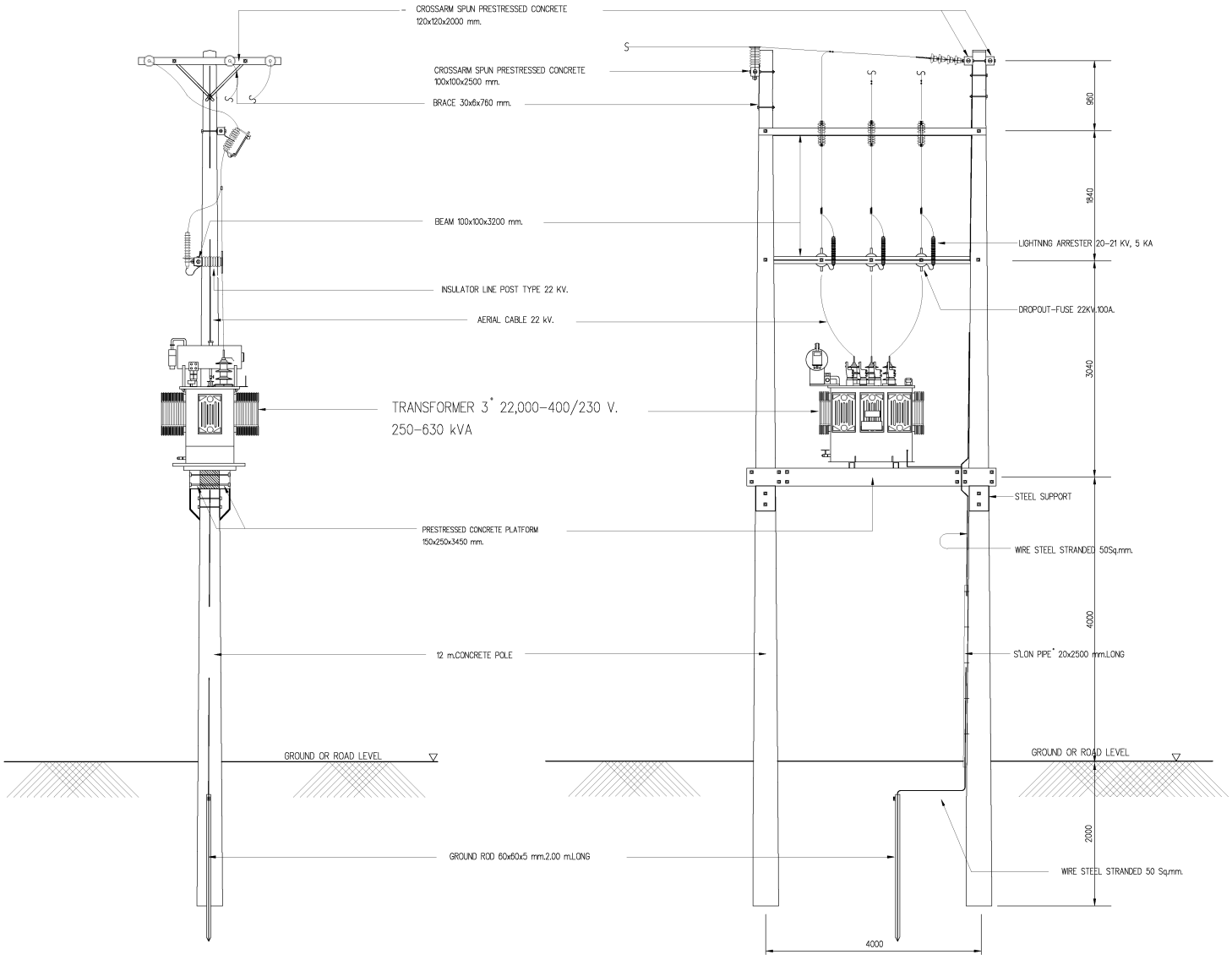
DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล อินสานนท์

DRAWING No.
สส. 02-01-2563

SHEET No.
EE1-01

These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without apecific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.
For Construction



รายละเอียดติดตั้งหม้อแปลง 315 KVA

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION
50/12 สนามราชวิถีแขวงสนามจันทร์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ
50/12 Ratchawithi Road Ratchathewa, Bangkok 10300
Tel. 02-940-1546 Fax. 02-940-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172
นาย คมกฤษ เศทะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288
นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สย. 7945
นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องฤทธิ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

รายละเอียดติดตั้งหม้อแปลง 315 KVA

SCALE : NTS

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

สส. 02-01-2563

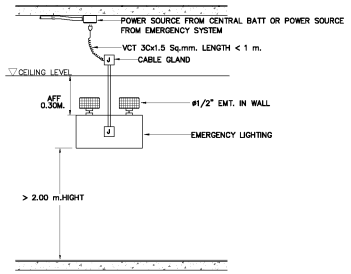
SHEET No.

EE1-02

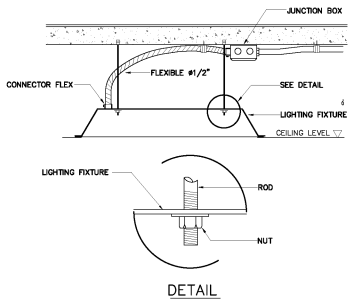
These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction

EMERGENCY LIGHTING INSTALLATION

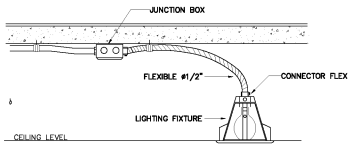


LIGHTING FIXTURE INSTALLATION

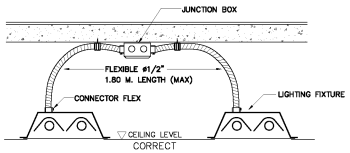


DETAIL

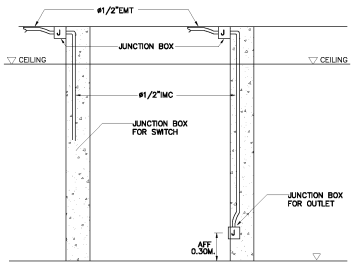
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



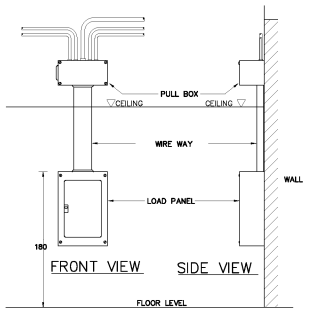
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



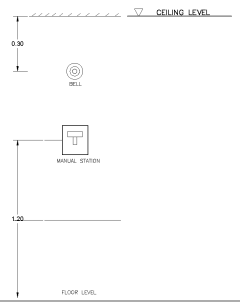
SWITCH,RECEPTACLE INSTALLATION



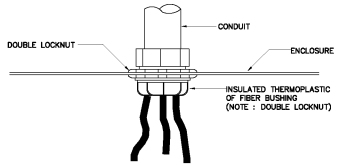
LOAD PANEL INSTALLATION DETAIL



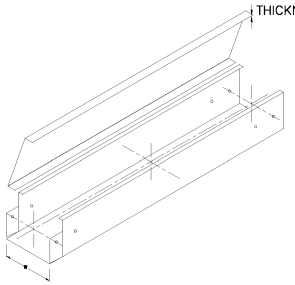
FIRE ALARM INSTALLATION



CONDUCTOR FROM PHYSICAL DEMAGE

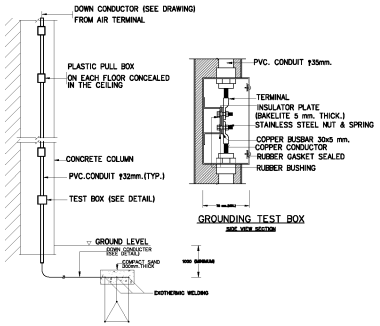


DETAIL WIREWAY (TYPICAL)

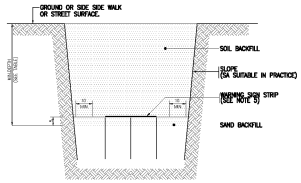


SIZE OF WIREWAY	W (mm.)	H (mm.)	THICKNESS (mm.)
50 x 50	50	50	1.0
100 x 100	100	100	1.2
150 x 100	150	100	1.2
200 x 100	200	100	1.4
300 x 100	300	100	1.6

DETAIL FOR DOWN CONDUCTOR AND TEST BOX



CABLE LAYING IN UNDERGROUND CONDUIT



ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์ริษหากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เศรษฐินคาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ์ ศิรชักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ชัคร โกมลวรชกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ดุงคะโหตร ภถ. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ธนุชาธ์ ทองดำ วพก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สถ. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

SCALE : NTS

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล อินสานนท์

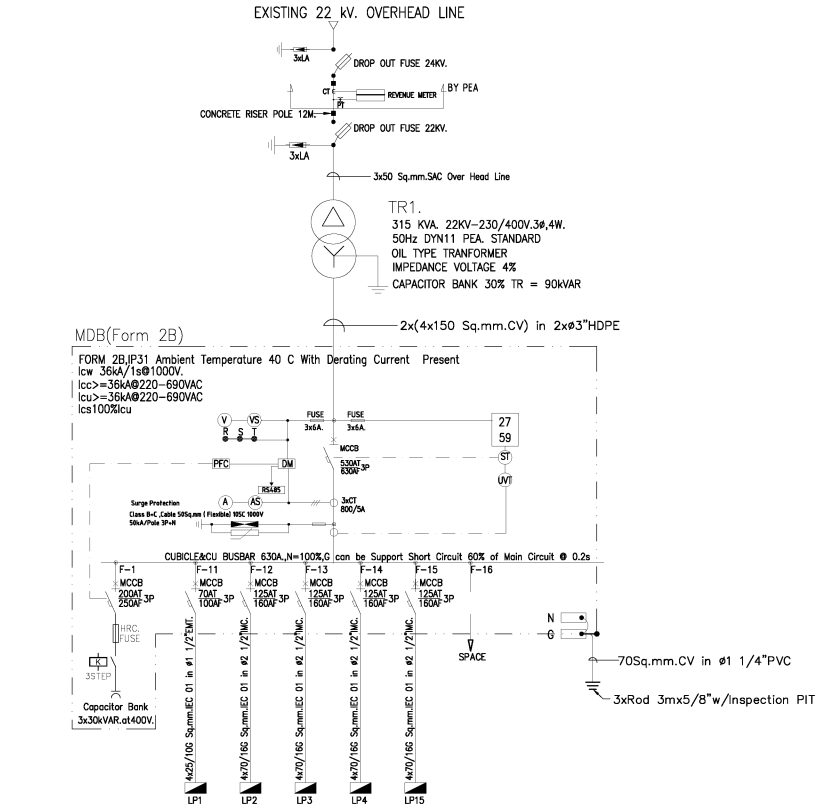
DRAWING No.

สส. 02-01-2563

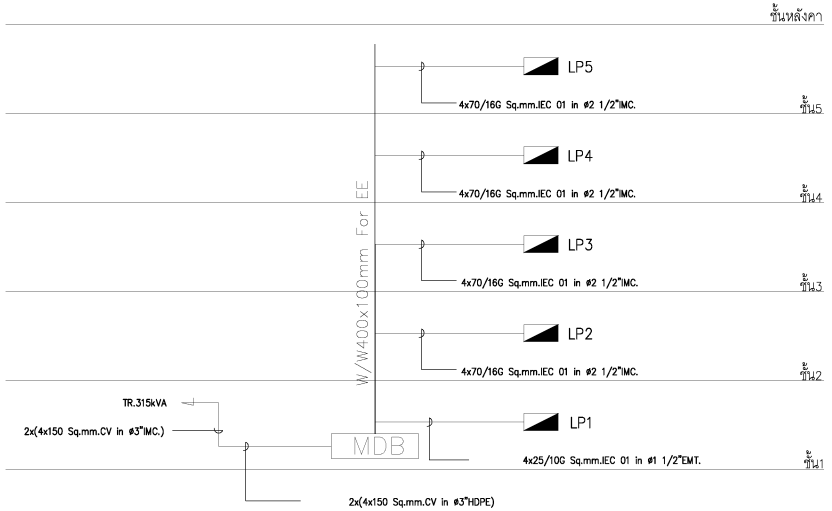
SHEET No.

EE1-03

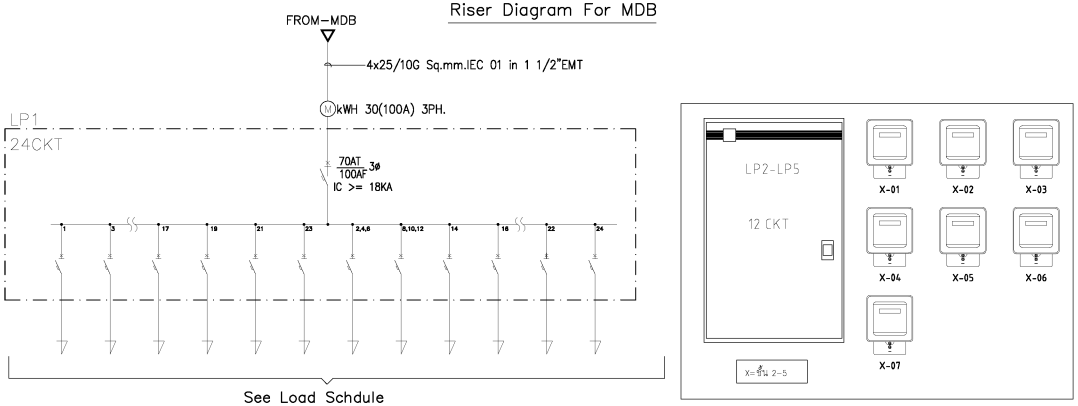
These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.
For Construction



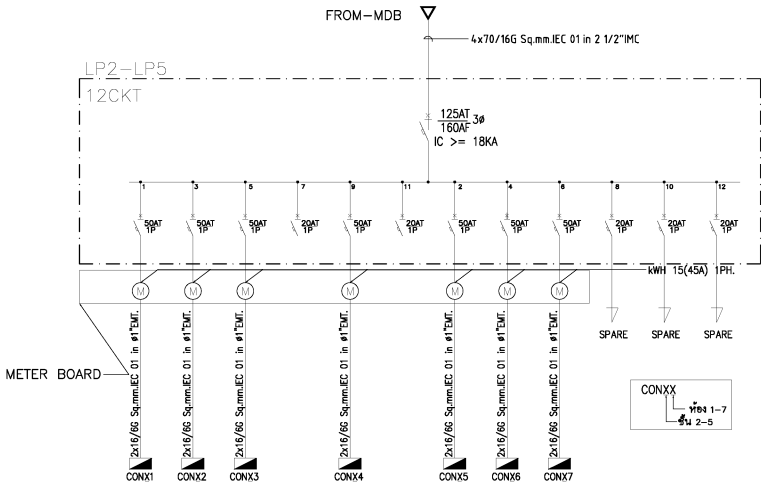
Single Line Diagram For MDB



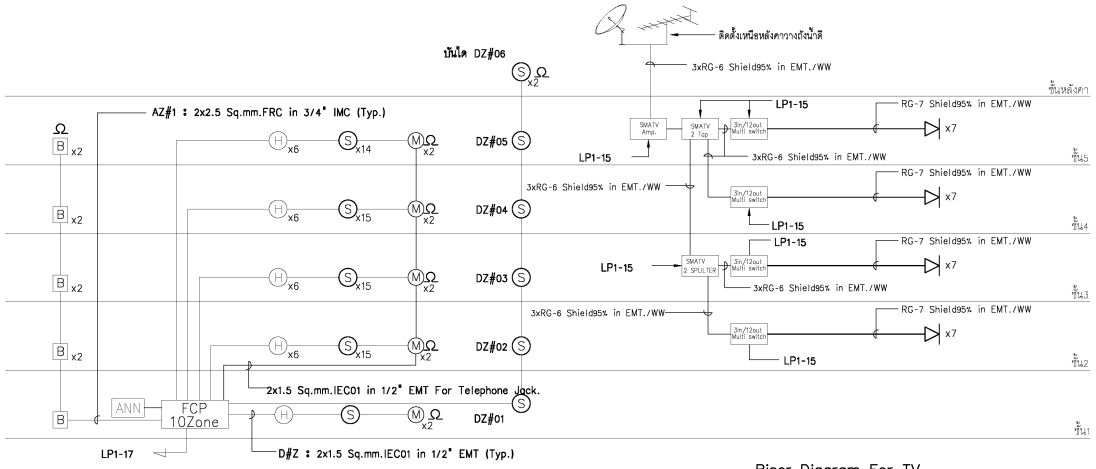
Riser Diagram For MDB



Single Line Diagram For LP1



Single Line Diagram For LP2-LP5w/METER BOARD



Riser Diagram For F/A

Riser Diagram For TV

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์ธีรพากร ส-สถ. 2172

นาย สมกฤษ เศรษฐินควัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ์ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ชัศร โกมลวรกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ดุงสโหพร สถ. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ธนุชาร์ ทองดำ วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สถ. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

SINGLE LINE DIAGRAM FOR MDB,LP1,LP2-LP5
RISER DIAGRAM FOR MDB
RISER DIAGRAM FOR TV&F/A

SCALE : NTS

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล อินสานนท์

DRAWING No.

สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE2-01

These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.
For Construction

Main Distribution Board Load Schedule 3P, 4W, 400/230 V

Project Name :	Main Distribution Board Load Schedule 3P, 4W, 400/230 V									
อาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น	Panel Name	:	MDB		Loacation	: ห้องไฟฟ้า ชั้น 1				
16 หน่วย (อาคารB)	Protection Degree	:			Mounting	:				
	Connected from	: TR.315 kVA oil Type			Main Bus					

Feeder No.	Description	Connected Load in VA Phase A	Phase B	Phase C	Circuit Breaker Pole	AT (A)	IC (kA)	Cable Size (Sq.mm.)	Type	Raceway (Inch)
1	LP1	9,910	9,770	9,710	3	70	36KA	4x25/10G	IEC 01	1 1/2"EMT.
2	LP2	26,960	31,380	26,960	3	125	36KA	4x70/16G	IEC 01	2 1/2" IMC
3	LP3	26,960	31,380	26,960	3	125	36KA	4x70/16G	IEC 01	2 1/2" IMC
4	LP4	26,960	31,380	26,960	3	125	36KA	4x70/16G	IEC 01	2 1/2" IMC
5	LP5	26,960	31,380	26,960	3	125	36KA	4x70/16G	IEC 01	2 1/2" IMC
6	SPACE									
	Total Connected Load	117,750	135,290	117,550	Main MCCB 3P			Main Feeder		
	At Demand Factor 80%	94,200	108,232	94,040	530AT/630AF			2x(4x150 Sq.mm. CV)		2x3"HDPE
	Total Demand Load		296,472		IC >= 36 KA			/ G 70 Sq.mm.CV		
					at 400 Vac					

Note : WW ~ Wireway , CY - Cable Tray , ELCB - Earth Leakage Circuit Breaker

Panel Board Load Schedule 3P, 4W, 400/230 V (LP2-5)

Project Name :	Panel Board Load Schedule 3P, 4W, 400/230 V					
อาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น	Panel Name	:	LP2-5		Loacation	: ทางเดินชั้น 2-5
16 หน่วย (อาคารB)	Capacity	:	12	CKT	Mounting	: Surface Wall Mounted
	Connected from	:	MDB		Main Lug	

CKT. No.	Description	Connected Load in VA Phase A	Phase B	Phase C	Branch MCB Pole	AT (A)	IC (kA)	Conductor Size (Sq.mm.)	Type	Raceway (Inch)
1A	CONX1 (X=3,4)	16,500			1	50	10	2x16/6G	IEC 01	1"EMT
3B	CONX2 (X=3,4)		10,460		1	50	10	2x16/6G	IEC 01	1"EMT
5C	CONX3 (X=3,4)			10,460	1	50	10	2x16/6G	IEC 01	1"EMT
7A	SPARE				1	20	10			
9B	CONX4 (X=3,4)		10,460		1	50	10	2x16/6G	IEC 01	1"EMT
11C	SPARE				1	20	10			
2A	CONX5 (X=3,4)	10,460			1	50	10	2x16/6G	IEC 01	1"EMT
4B	CONX6 (X=3,4)		10,460		1	50	10	2x16/6G	IEC 01	1"EMT
6C	CONX7 (X=3,4)			16,500	1	50	10	2x16/6G	IEC 01	1"EMT
8A	SPARE				1	20	10			
10B	SPARE				1	20	10			
12C	SPARE				1	20	10			
	Total Connected Load	26,960	31,380	26,960	Main CB 3P			Main Feeder		
	At Demand Factor 90%	24,264	28,242	24,264	125AT/160AF			4x70/16G Sq.mm.		2 1/2" IMC
	Total Demand Load		76,770		IC >= 18 KA			IEC 01		
					at 400 Vac					

Note : WW ~ Wireway , CY ~ Cable Tray , ELCB ~ Earth Leakage Circuit Breaker

Panel Board Load Schedule 3P, 4W, 400/230 V (LP1)

Project Name :	Panel Board Load Schedule 3P, 4W, 400/230 V					
อาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น	Panel Name	:	LP1		Location	: ห้องไฟฟ้า ชั้น 1
16 หน่วย (อาคารB)	Capacity	:	30	CKT	Mounting	: Surface Wall Mounted
	Connected from	:	MDB		Main Lug	

CKT. No.	Description	Connected Load in VA Phase A	Phase B	Phase C	Branch MCB Pole	AT (A)	IC (kA)	Conductor Size (Sq.mm.)	Type	Raceway (Inch)
1A	แสงสว่างชั้น 1	540			1	16	6	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
3B	แสงสว่างทางเดินชั้น2-3		200		1	16	6	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
5C	แสงสว่างทางเดินชั้น4-5และห้องปั๊มดาดฟ้า			240	1	16	6	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
7A	แสงสว่างบันไดหลักและหนีไฟ	200			1	16	6	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
9B	เต้ารับไฟฟ้าและไฟฉุกเฉินชั้น1		220		1	20ELCB	6	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
11C	ไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้น2-3			120	1	20	6	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
13A	ไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้น4-5และห้องปั๊ม	320			1	20	6	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
15B	เต้ารับไฟฟ้า TVB		500		1	20	6	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
17C	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FCP)			500	1	20	6	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
19A	SPARE				1	16	6			
21B	SPARE				1	16	6			
23C	SPARE				1	16	6			
2A		5,000								
4B	CWP-1		5,000		3	40	10	4x10/6G	IEC 01	1"EMT
6C				5,000						
8A		3,500								
10B	BSP-1		3,500		3	40	10	4x10/6G	IEC 01	1"EMT
12C				3,500						
14A	ระบบ TEL.	350			1	16	6	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
16B	Air Blower 1		350		1	16	6	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
18C	Air Blower 2			350	1	16	6	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
20A	SPARE				1	20	6			
22B	SPARE				1	20	6			
24C	SPARE				1	20	6			
	Total Connected Load	9,910	9,770	9,710	Main CB 3P			Main Feeder		
	At Demand Factor 100%	9,910	9,770	9,710	70AT/100AF			4x25/10G Sq.mm.		1 1/2" EMT
	Total Demand Load		29,390		IC >= 18 KA			IEC 01		
					at 400 Vac					

Note : WW ~ Wireway , CY ~ Cable Tray , ELCB ~ Earth Leakage Circuit Breaker

Consumer Load Schedule 1P, 2W, 230 V (CON21,27,31,37,41,47,51,57)

Project Name :	Consumer Load Schedule 1P, 2W, 230 V			
อาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น	Panel Name	:CON21,27,31,37,41,47,51,57	Loacation	: ห้องพัก
16 หน่วย (อาคารB)	Capacity	: 10 CKT	Mounting	: Surface Wall Mounted
	Connected from	: LPX(X=1-5)	Main Lug	

CKT. No.	Description	Connected Load in VA Phase A	Branch MCB Pole	AT (A)	y (kA)	Conductor Size (Sq.mm.)	Type	Raceway (Inch)
1	แสงสว่าง	260	1	16	6 kA	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" EMT
2	เต้ารับไฟฟ้า	1,620	1	20ELCB	6 KA	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
3	ตู้เย็น	500	1	16	6 KA	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
4	เครื่องซักผ้า	500	1	16ELCB	6 KA	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
5	เตาไฟฟ้า	1,620	1	32	6 KA	2x6/4G	IEC 01	1/2"EMT
6	แอร์ห้องรับแขกw/Disconnected Switch	1,500	1	16	6 KA	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
7	แอร์ห้องนอน1w/Disconnected Switch	1,000	1	16	6 KA	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
8	แอร์ห้องนอน2w/Disconnected Switch	1,500	1	16	6 KA	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
9	เครื่องทำน้ำอุ่น1	4,000	1	32ELCB	6 KA	2x6/4G	IEC 01	1/2"EMT
10	เครื่องทำน้ำอุ่น2	4,000	1	32ELCB	6 KA	2x6/4G	IEC 01	1/2"EMT
	Total Connected Load	16,500	MCB 1P			Feeder		
	At Demand Factor 50%	8,250	50AT/63AF			2x16/6G Sq.mm.		1" EMT
	Total Demand Load	8,250	IC > = 10 kA			IEC 01		
			at 230 Vac					

Note : WW ~ Wireway , CY ~ Cable Tray , ELCB ~ Earth Leakage Circuit Breaker

Consumer Load Schedule 1P, 2W, 230 V (CONX2-X6)

Project Name :	Consumer Load Schedule 1P, 2W, 230 V			
อาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น	Panel Name	: CONX2-X6(X=2-6)	Loacation	: ห้องพัก
16 หน่วย (อาคารB)	Capacity	: 10 CKT	Mounting	: Surface Wall Mounted
	Connected from	: LPX(X=2-5)	Main Lug	

CKT. No.	Description	Connected Load in VA Phase A	Branch MCB Pole	AT (A)	y (kA)	Conductor Size (Sq.mm.)	Type	Raceway (Inch)
1	แสงสว่าง	260	1	16	6 kA	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" EMT
2	เต้ารับไฟฟ้า	1,080	1	20ELCB	6 KA	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
3	ตู้เย็น	500	1	16	6 KA	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
4	เครื่องซักผ้า	500	1	16ELCB	6 KA	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
5	เตาไฟฟ้า	1,620	1	32	6 KA	2x6/4G	IEC 01	1/2"EMT
6	แอร์ห้องรับแขก w/Disconnected Switch	1,500	1	16	6 KA	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
7	แอร์ห้องนอน1w/Disconnected Switch	1,000	1	16	6 KA	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2"EMT
8	เครื่องทำน้ำอุ่น1	4,000	1	16	6 KA			
9	SPARE		1	20	6 KA			
10	SPARE		1	20	6 KA			
	Total Connected Load	10,460	MCB 1P			Feeder		
	At Demand Factor 75%	7,845	50AT/63AF			2x16/6G Sq.mm.		1" EMT
	Total Demand Load	7,845	IC > = 10 kA			IEC 01		
			at 230 Vac					

Note : WW ~ Wireway , CY ~ Cable Tray , ELCB ~ Earth Leakage Circuit Breaker

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION
50/12 ถนนราชปรารภ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ
50/12 Ratchaparop Road Ratchathevee, Bangkok 10400
Tel. 02-640-1546 Fax 02-640-1546

PROJECT NAME
แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER
กรมสรรพสามิต

ARCHITECT
นาย วิโรจน์ โรจน์รัชดากร ส-สถ 2172
นาย คมกฤษ เคหะจินดาวัฒน์ ส-สถ 3288
นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ 20738

STRUCTURAL ENGINEER
นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สย. 7945
นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ยงยุทธ์ ทองกิ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER
นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :
LOAD SCHDULE

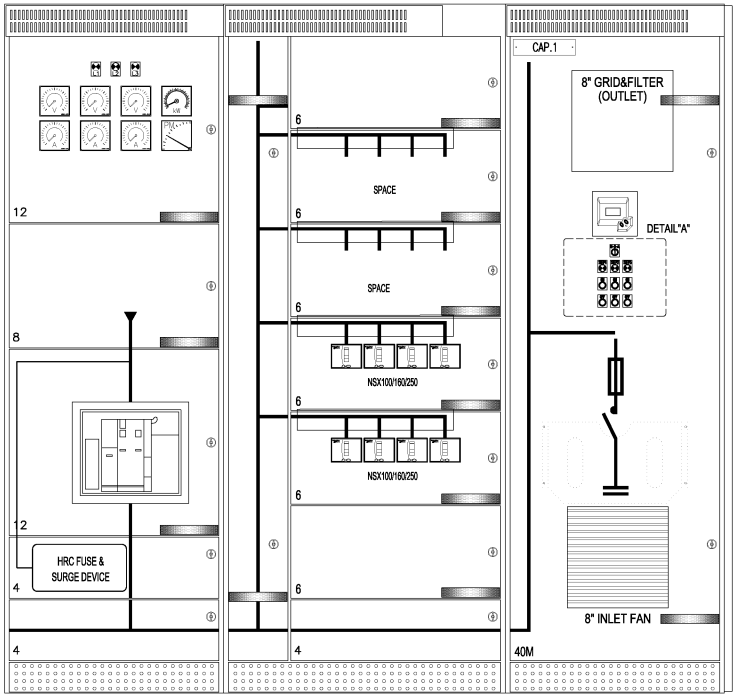
SCALE : NTS
DATE : 08/08/2563
DRAWN BY : นาย อัครพล สินลานนท์

DRAWING No.
สส. 02-01-2563

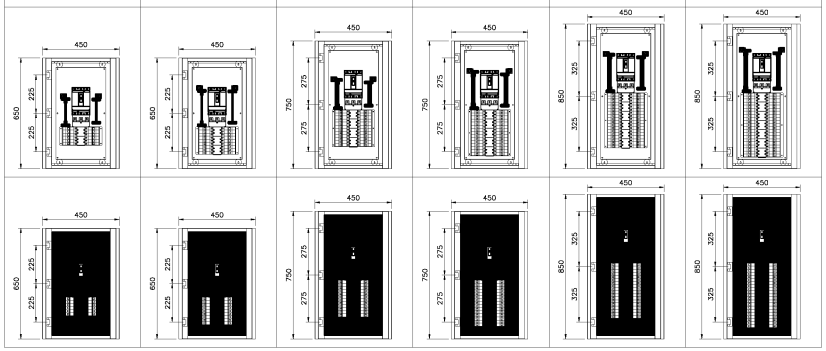
SHEET No.
EE3-01

These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without speccific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

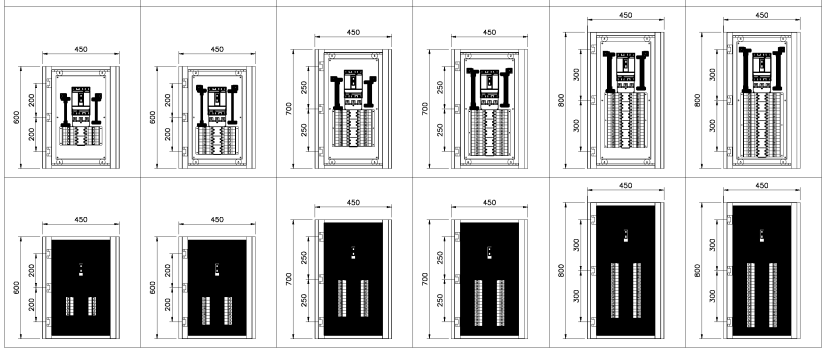
For Construction



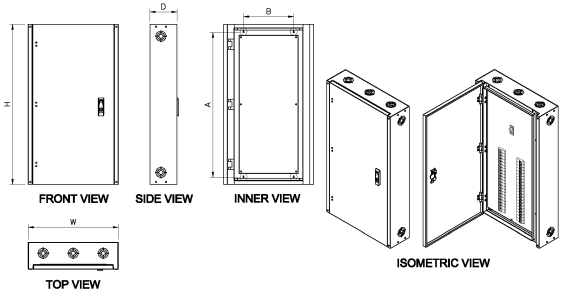
MAIN BREAKER 250A

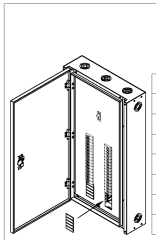


MAIN BREAKER 100A



LOAD CENTER





ตารางแถมแผ่นปิดช่อง SPARE

ลำดับ	จำนวนลูกย่อย	จำนวนที่แถมแผ่นปิด SPARE (ช่อง)
1	12	5
2	18	5
3	24	10
4	30	10
5	36	10
6	42	15

MAIN CIRCUIT BREAKER

MAX.CURRENT	MAIN CIRCUIT BREAKER	FEEDER CIRCUIT BREAKER	NO.OF WAY	DIMENSION (MM)				
				H	A	B	W	D
100A	CIRCUIT BREAKER (MCCB) (CVS 100B 3P)	CIRCUIT BREAKER (MCB) (IK 60N 1P)	12	600	525	250	450	135
			18	600	525			
			24	700	625			
			30	700	625			
			36	800	725			
			42	800	725			
250A	CIRCUIT BREAKER (MCCB) (CVS 250B 3P)	CIRCUIT BREAKER (MCB) (IK 60N 1P)	12	650	575			
			18	650	575			
			24	750	675			
			30	750	675			
			36	850	775			
			42	850	775			

MAIN LUG

MAX.CURRENT	FEEDER CIRCUIT BREAKER	NO.OF WAY	DIMENSION (MM)				
			H	A	B	W	D
100,250A	CIRCUIT BREAKER (MCB) (IK 60N 1P)	12	600	525	250	450	135
		18	600	525			
		24	700	625			
		30	700	625			
		36	800	725			
		42	800	725			

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION
50/12 ถนนราชวิถีระหว่างแขวงสามเสนใน เขตพระนคร กรุงเทพฯ
50/12 Rajwithi Road Rajwithi Road, Bangkok 10300
Tel. 02-840-1546 Fax. 02-840-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172
นาย คมกฤษ เศทะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288
นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมณวชกุล สย. 7945
นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องยุทธ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

LOAD CENTER

SCALE : NTS

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล สินสานนท์

DRAWING No.

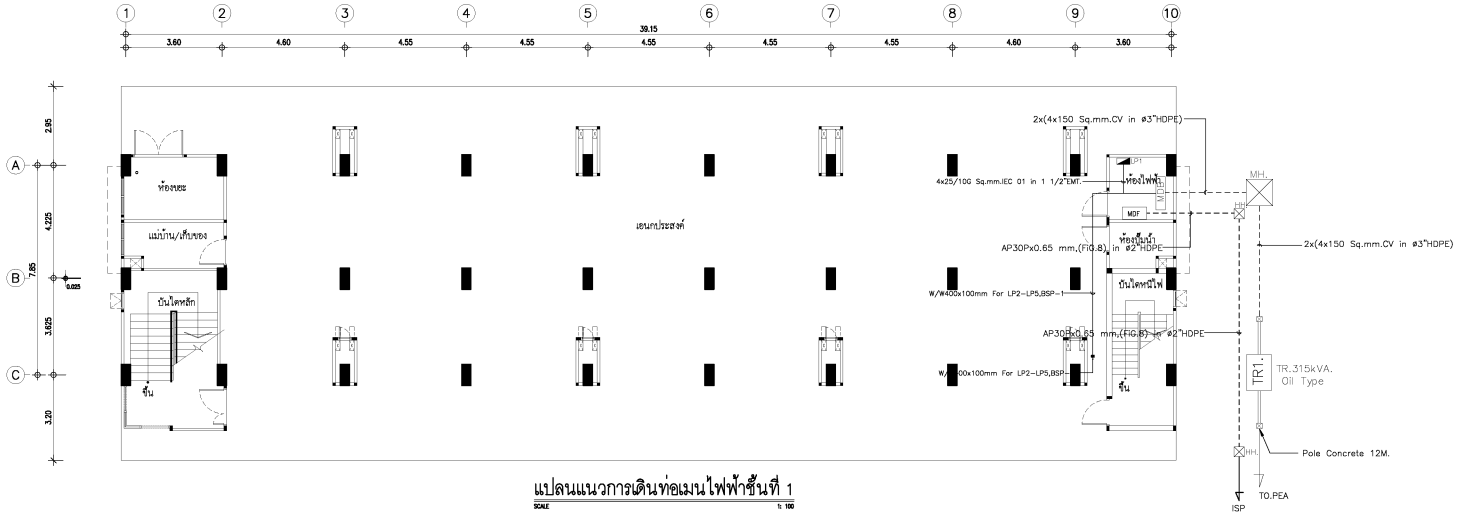
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE3-02

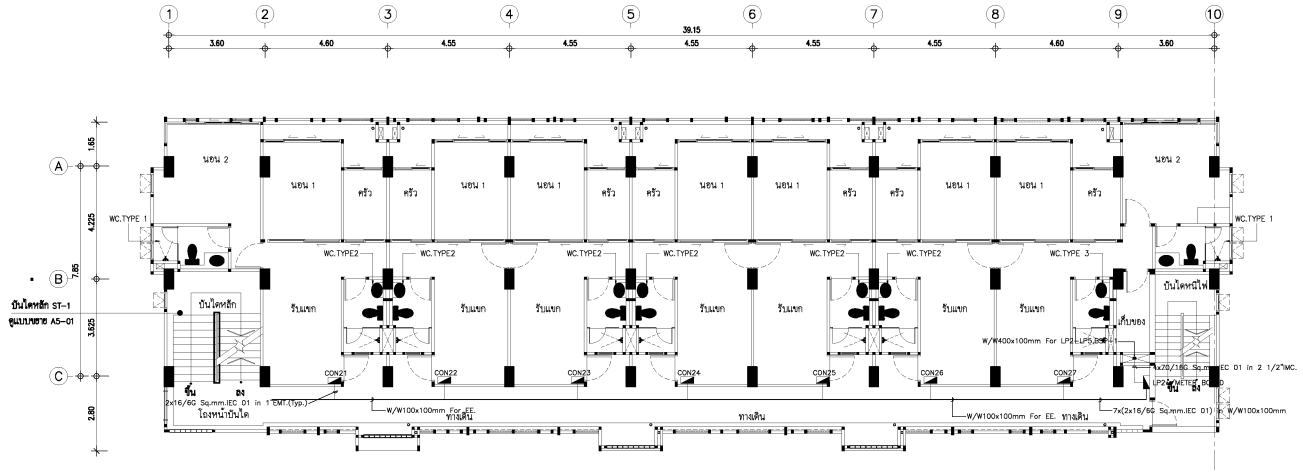
These drawings are the property of Arch Design & Construction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนแนวการเดินท่อเมนไฟฟ้าชั้นที่ 1

SCALE 1: 100



แปลนแนวการเดินท่อเมนไฟฟ้าชั้นที่ 2

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

50/12 ซอยราชวิถีรามอินทรเพชรบุรีตัดใหม่ ถนนราชวิถี กรุงเทพฯ
50/12 Rajawithi Road Rajawithi Road, Bangkok 10400
Tel. 02-840-1546 Fax. 02-840-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เศหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สย. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องฤทธิ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนแนวการเดินท่อเมนไฟฟ้าชั้นที่ 1
แปลนแนวการเดินท่อเมนไฟฟ้าชั้นที่ 2

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

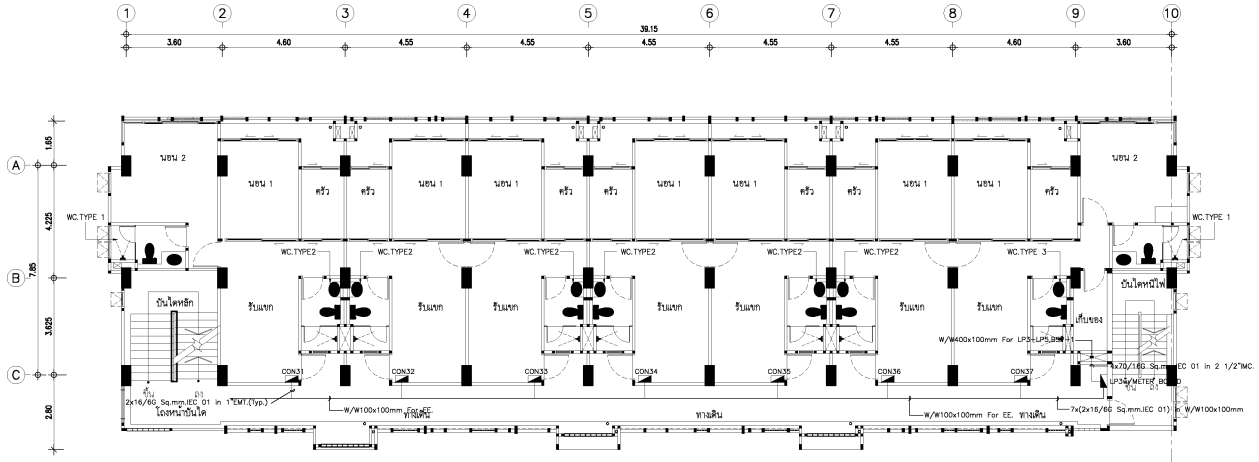
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE4-01

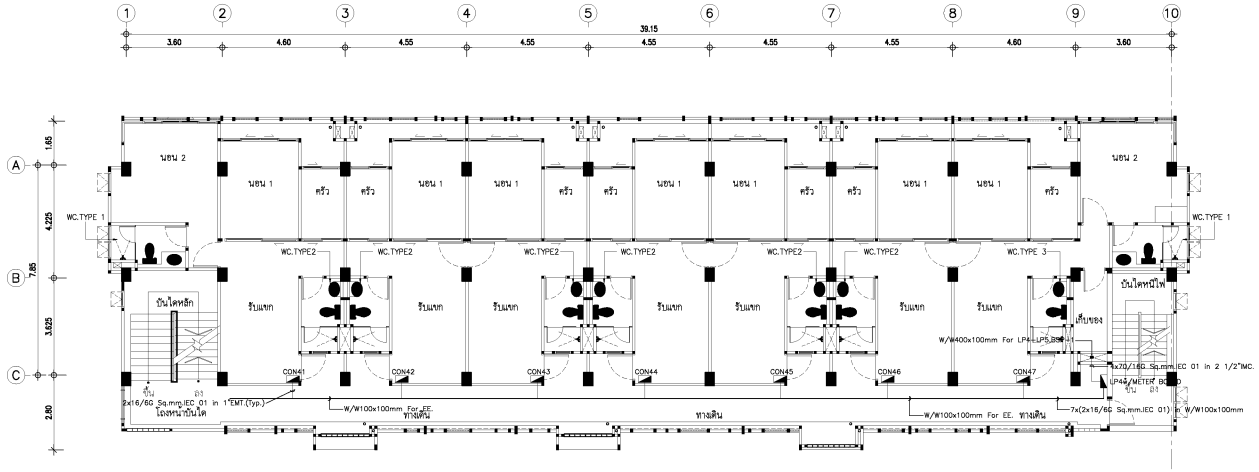
These drawings are the property of Arch Design & Construction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนแนวการเดินท่อเมนไฟฟ้าชั้นที่ 3

SCALE 1: 100



แปลนแนวการเดินท่อเมนไฟฟ้าชั้นที่ 4

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

50-12 ถนนราชวิถีบางแวกแขวงพญาไทย เขตราชเทวี กรุงเทพฯ
50-12 Rajwithi Road Bangkok Bangkok, Bangkok 10400
Tel. 02-840-1546 Fax. 02-840-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เคหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องฤทธิ์ ทองกิ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนแนวการเดินท่อเมนไฟฟ้าชั้นที่ 3
แปลนแนวการเดินท่อเมนไฟฟ้าชั้นที่ 4

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

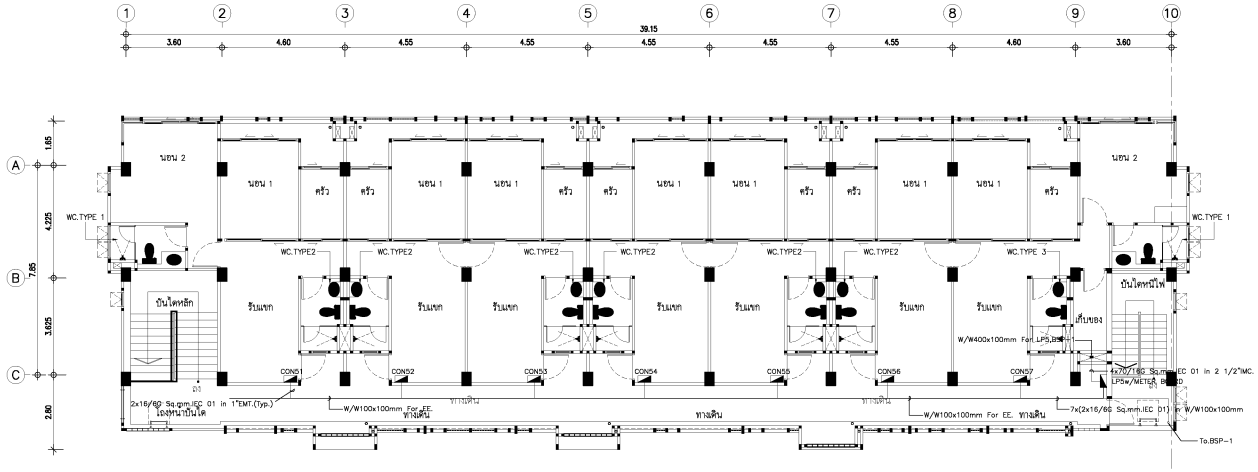
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE4-02

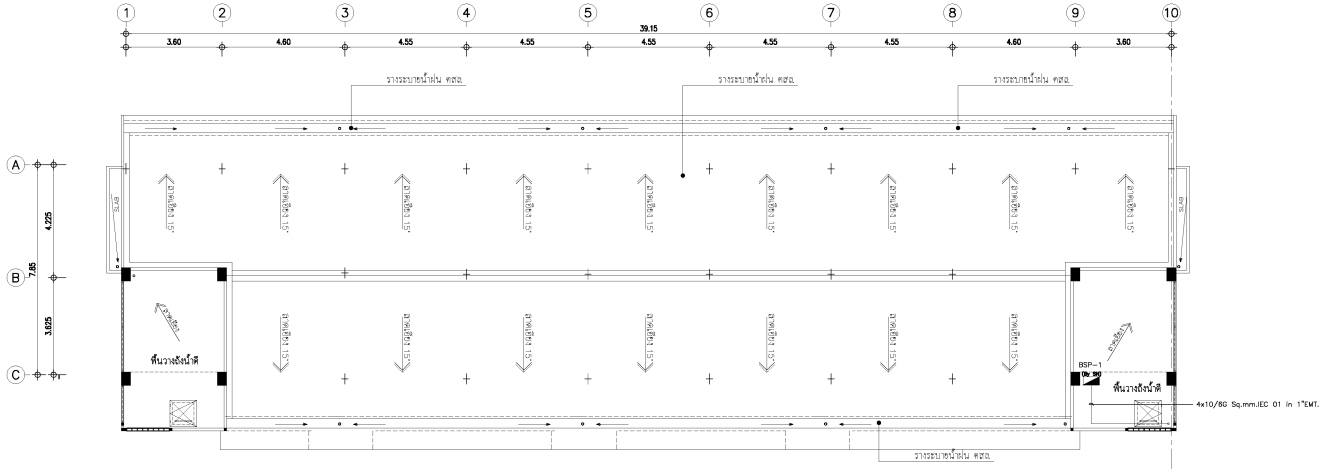
These drawings are the property of Arch Design & Construction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนแนวการเดินท่อเมนไฟฟ้าชั้นที่ 5

SCALE 1: 100



แปลนแนวการเดินท่อเมนไฟฟ้าชั้นหลังคา

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

50/12 ถนนราชวิถีบางแวกแขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ
50/12 Ratchawithi Road Bankhaiwaek, Bangkok 10400
Tel. 02-840-1546 Fax. 02-840-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เคหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องฤทธิ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนแนวการเดินท่อเมนไฟฟ้าชั้นที่ 5
แปลนแนวการเดินท่อเมนไฟฟ้าชั้นหลังคา

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

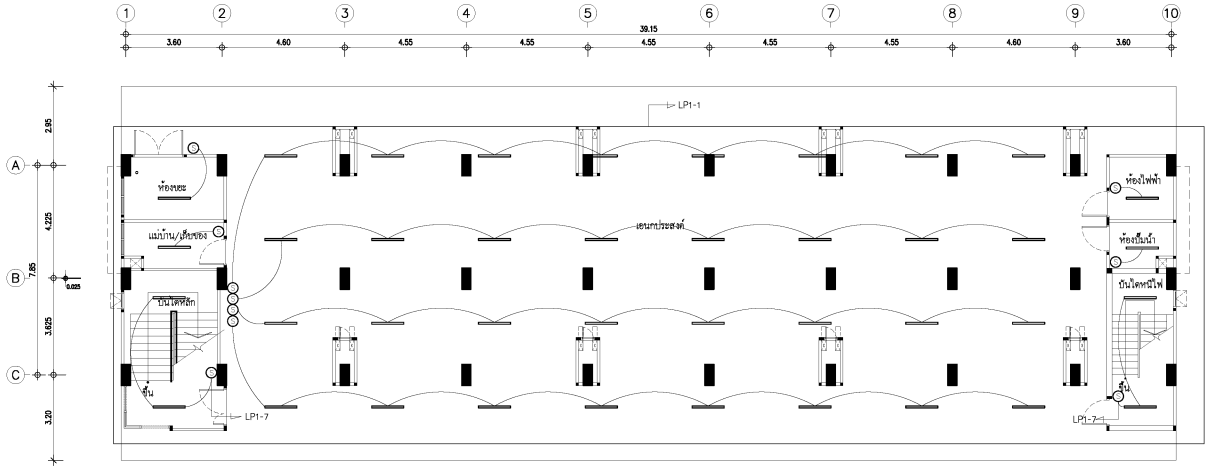
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE4-03

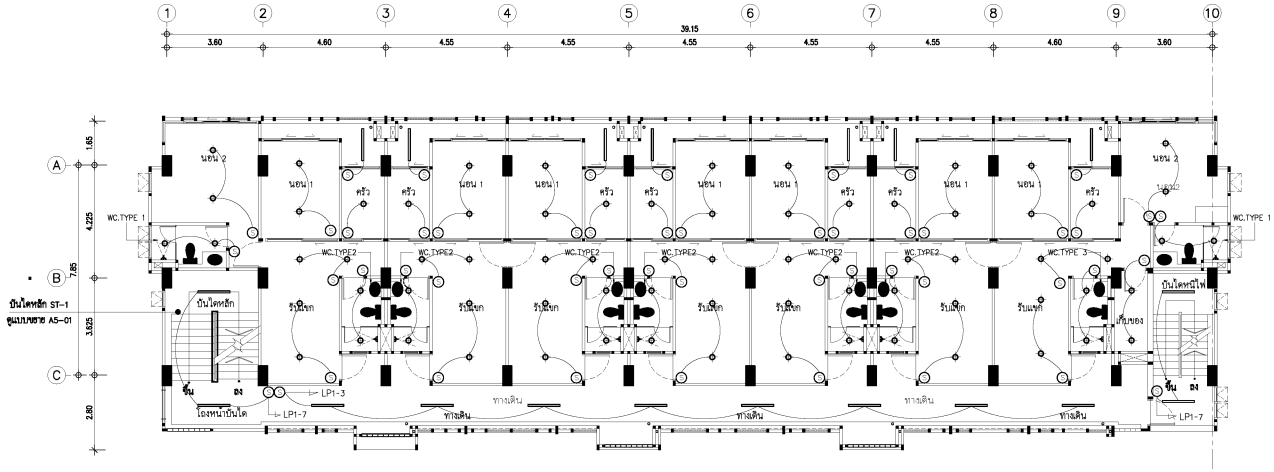
These drawings are the property of Arch Design & Construction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนแสงสว่างชั้นที่ 1

SCALE 1: 100



แปลนแสงสว่างชั้นที่ 2

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

50/12 ถนนราชวิถีบางกะปิ แขวงพลับพลา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ
50/12 Ratchawithi Road Bankapi, Bangkok 10400
Tel. 02-840-1546 Fax. 02-840-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เคหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สย. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องยุทธ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนแสงสว่างชั้นที่ 1
แปลนแสงสว่างชั้นที่ 2

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

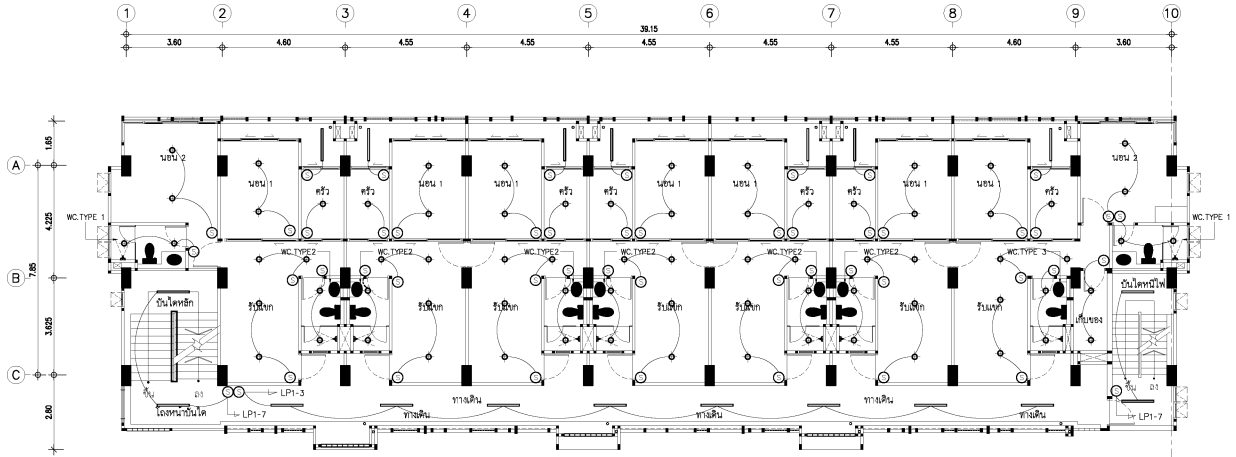
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE5-01

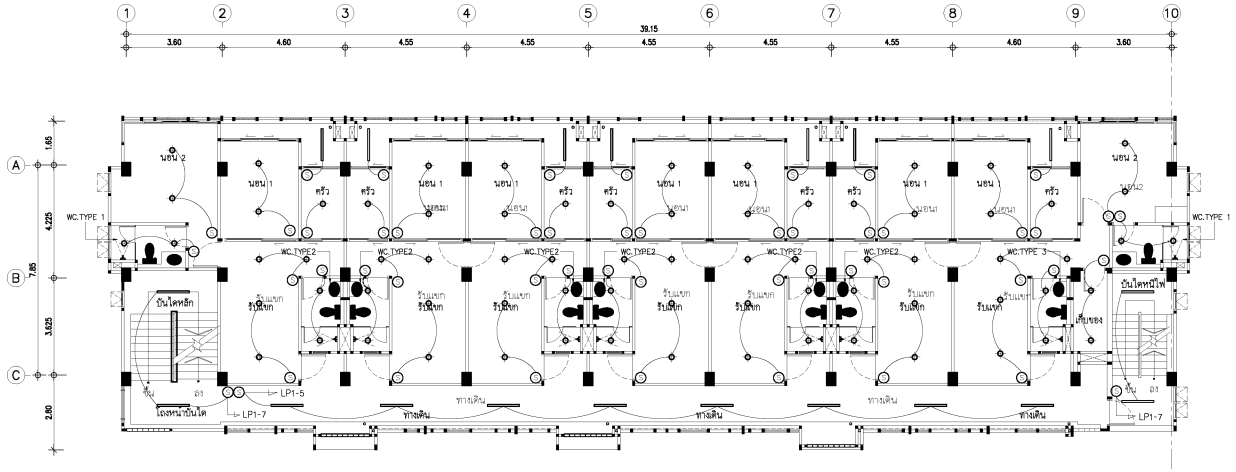
These drawings are the property of Arch Design & Construction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนแสงสว่างชั้นที่ 3

SCALE 1: 100



แปลนแสงสว่างชั้นที่ 4

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

50/12 ถนนราชวิถี แขวงสามเสนใน เขตพระนคร กรุงเทพฯ
50/12 Rajavithi Road Sanamchaiyan, Bangkok 10300
Tel. 02-940-1546 Fax. 02-940-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เศหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ธงยุทธ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนแสงสว่างชั้นที่ 3
แปลนแสงสว่างชั้นที่ 4

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

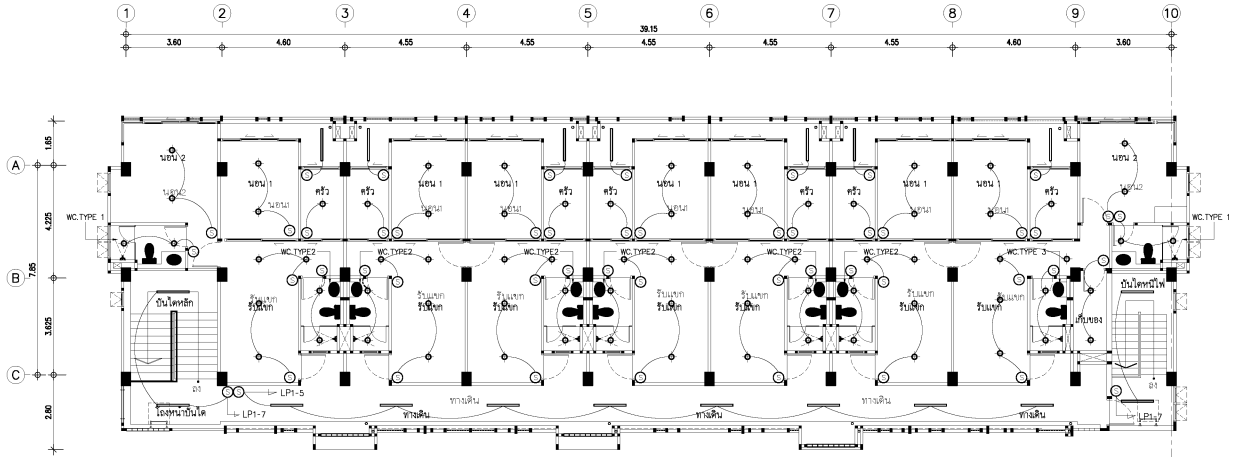
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE5-02

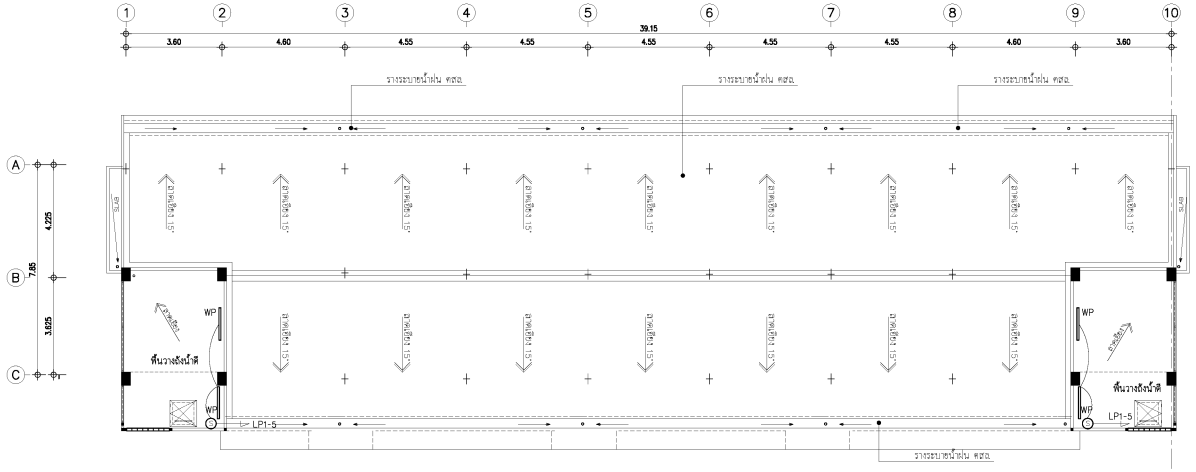
These drawings are the property of Arch Design & Construction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนแสงสว่างชั้นที่ 5

SCALE 1: 100



แปลนแสงสว่างชั้นหลังคา

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

50/12 สมาคมราชการและเอกชนพลเมืองไทยสถาบันที่ 5 กรุงเทพฯ
50/12 Bhaiyanpanu Road Bankhaitaya, Bangkok 10300
Tel. 02-840-1546 Fax. 02-840-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เศทะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องฤทธิ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนแสงสว่างชั้นที่ 5
แปลนแสงสว่างชั้นหลังคา

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

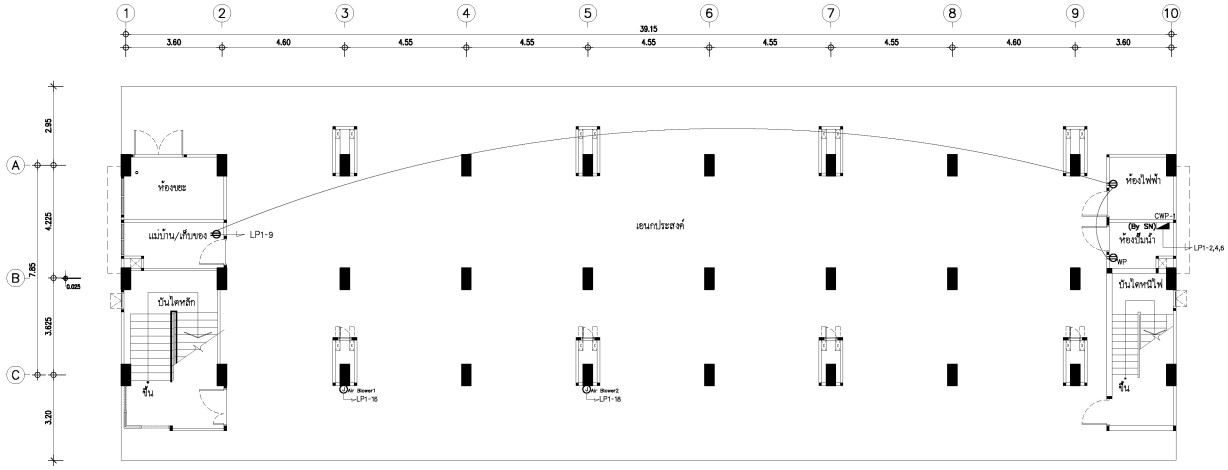
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE5-03

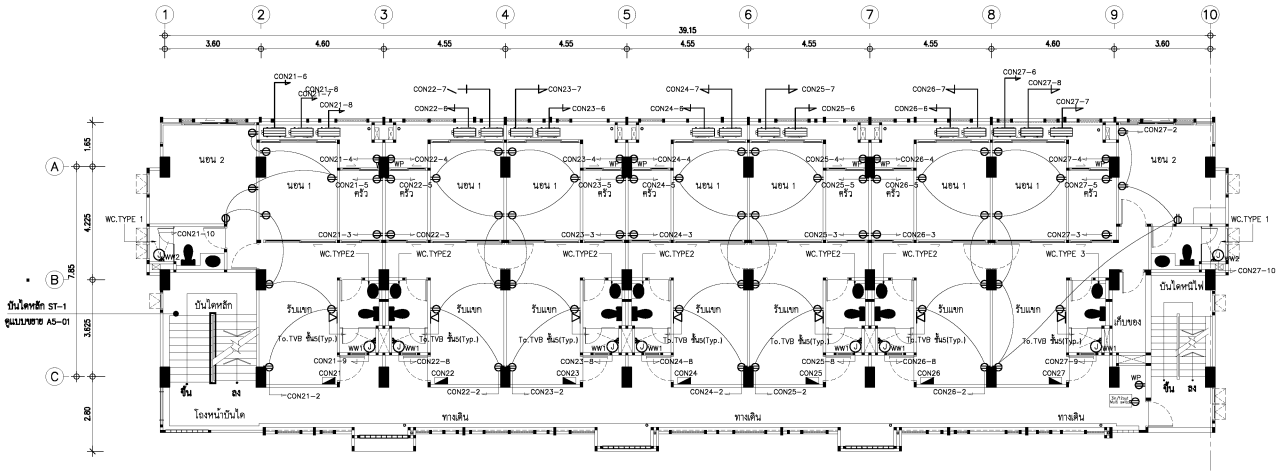
These drawings are the property of Arch Design & Construction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นที่ 1

SCALE 1: 100



แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นที่ 2

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

50/12 สมาคมการกระบวนการผลิตภาพยนตร์ถนนสาธารณสุข
50/12 Bamrasnaraj Road Bamrasnaraj, Bangkok 10300
Tel. 02-840-1546 Fax. 02-840-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เศหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องฤทธิ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นที่ 1
แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นที่ 2

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

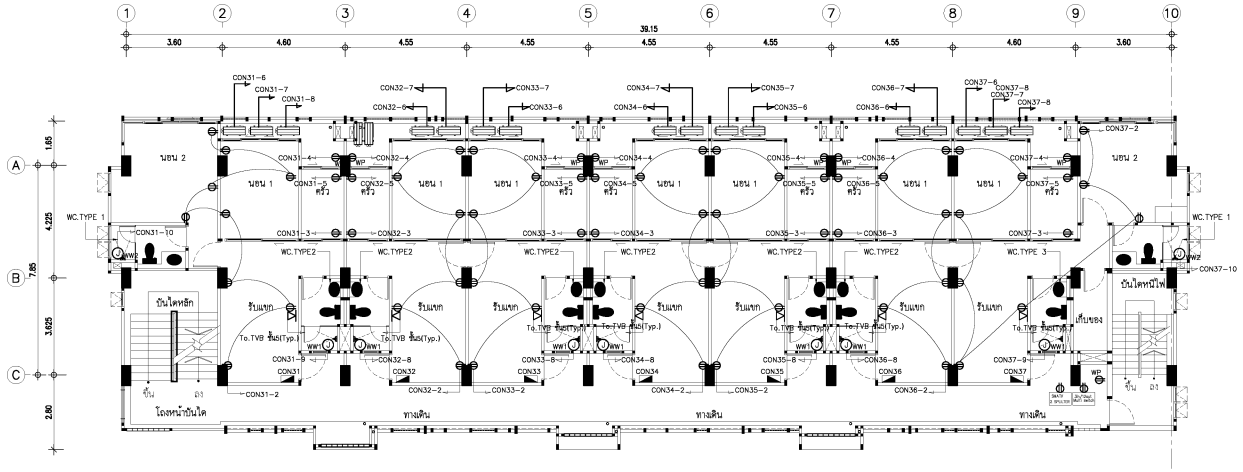
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE6-01

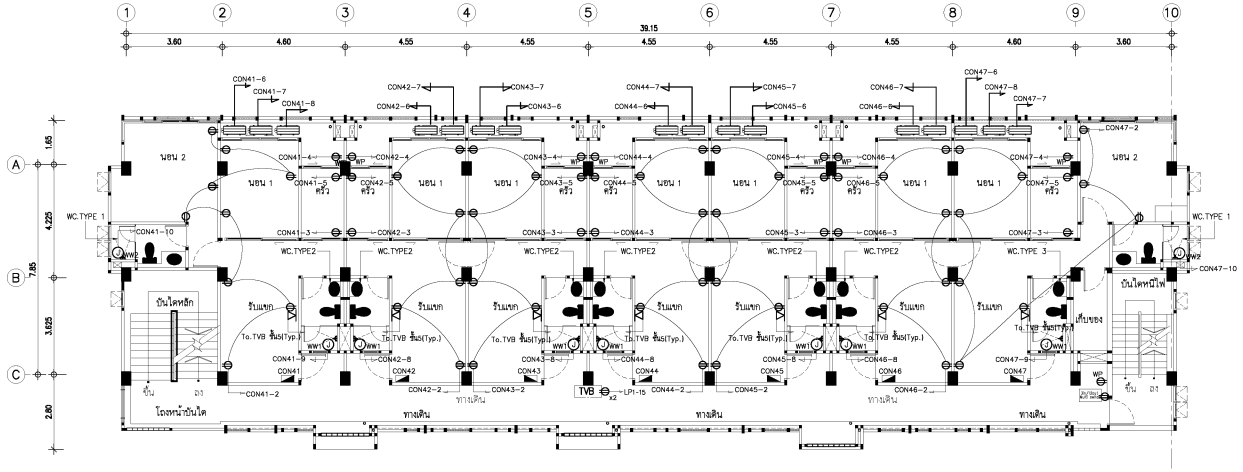
These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นที่ 3

SCALE 1: 100



แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นที่ 4

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

50/12 สมาคมวิชาชีพเอกชนพลังงานไทยสยามสุขุมวิท
50/12 Bhaiyanpanu Road Bankaphanua, Bangkok 10400
Tel. 02-840-1546 Fax 02-840-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เคหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องอุทธ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สถ. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นที่ 3
แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นที่ 4

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

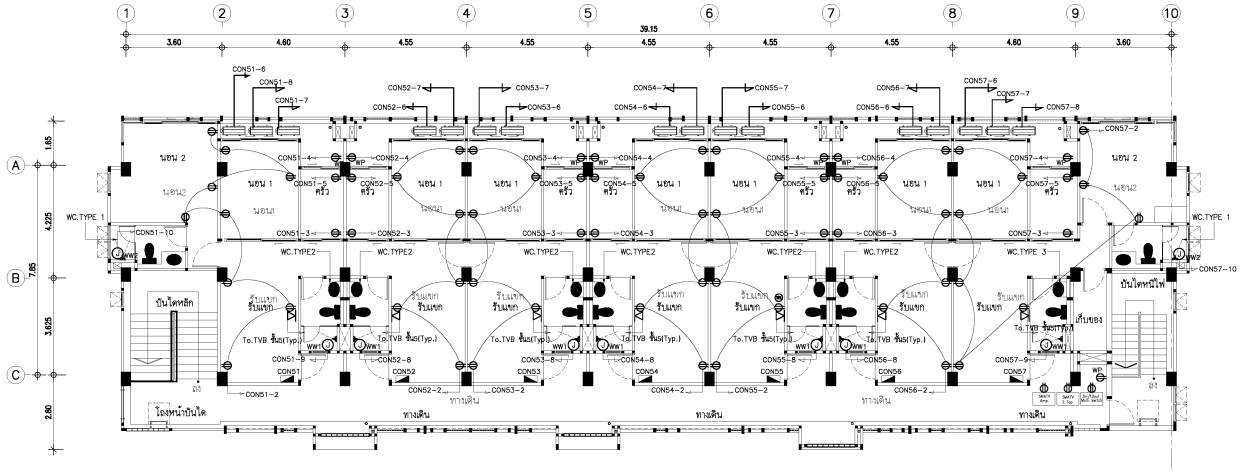
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE6-02

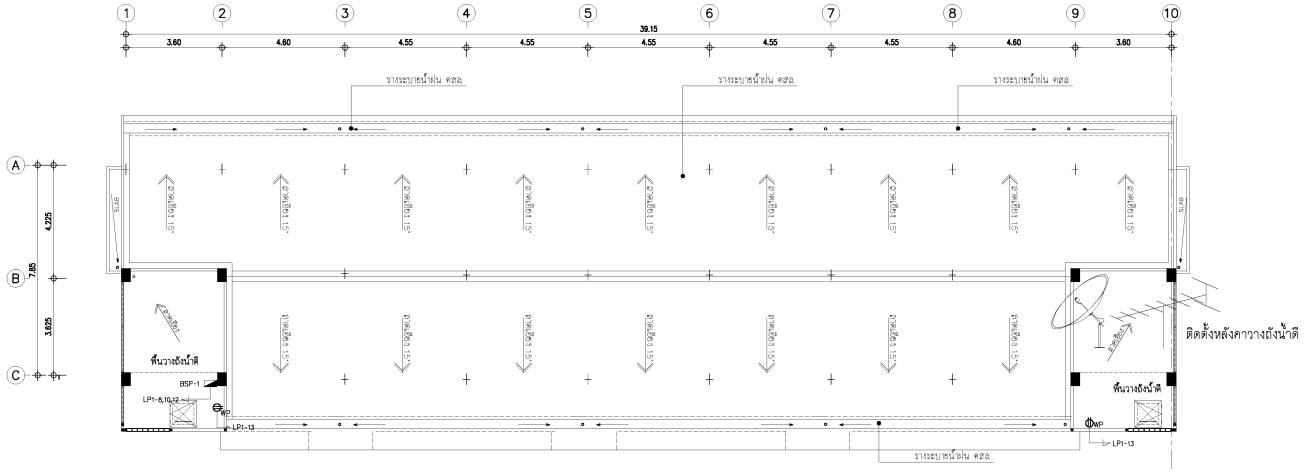
These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นที่ 5

SCALE 1: 100



แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นหลังคา

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

94/114 อาคารสำนักงานเอกธานี ถนนรัตนาธิเบศร์ กรุงเทพฯ
94/114 Ekkathanee Road Ratanathibet, Bangkok 10000
Tel. 02-940-1546 Fax. 02-940-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์ริษหากร ส-สถ. 2172
นาย คมกฤษ เศรษฐินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288
นาย อภิสิทธิ์ ศิรชักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ชัตร โกมลวรชกุล สถ. 7945
นาย ศิโรจน์ ดุงดะโหตร ภถ. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ธนุชาร์ ทองดำ วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สถ. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชั้นที่ 5
และชั้นหลังคา

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล อินสานนท์

DRAWING No.

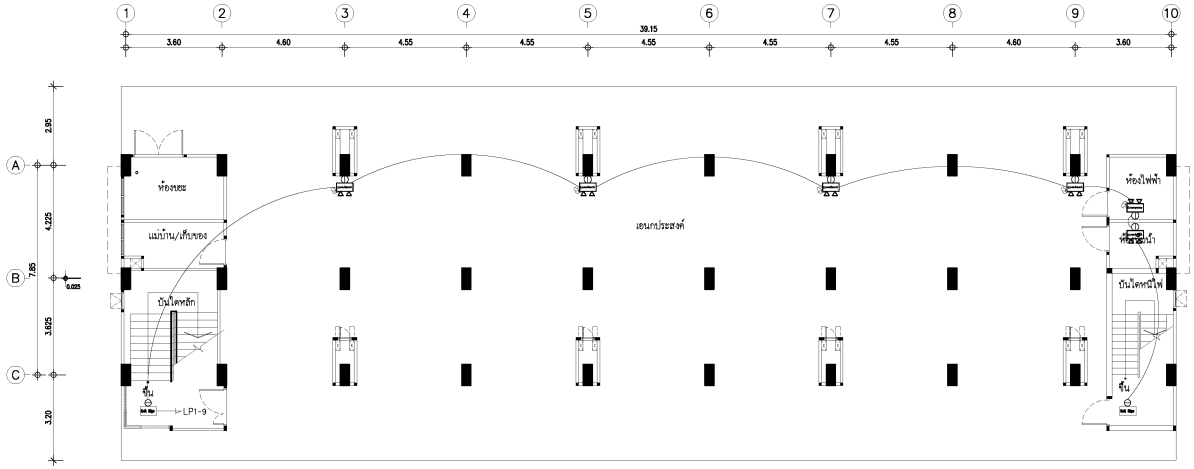
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE6-03

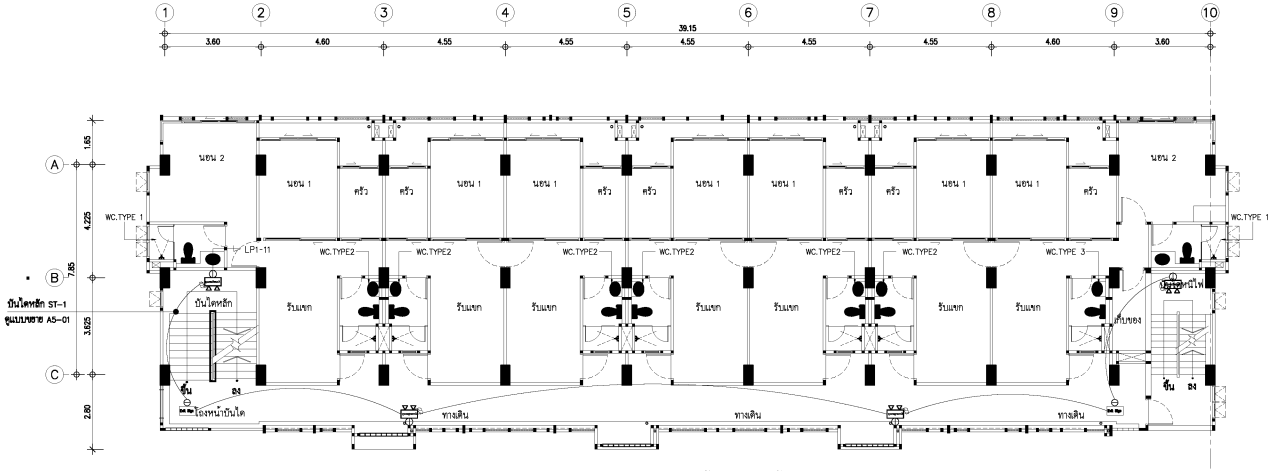
These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD.
and not to be used or reproduced without apecific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 1

SCALE 1: 100



แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 2

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

50/12 ถนนราชวิถีบวกแสงสะพานเทียบเรือ กรุงเทพฯ
50/12 Ratchawithi Road Ratchathewa, Bangkok 10400
Tel. 02-840-1546 Fax. 02-840-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เคหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องฤทธิ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 1
แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 2

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

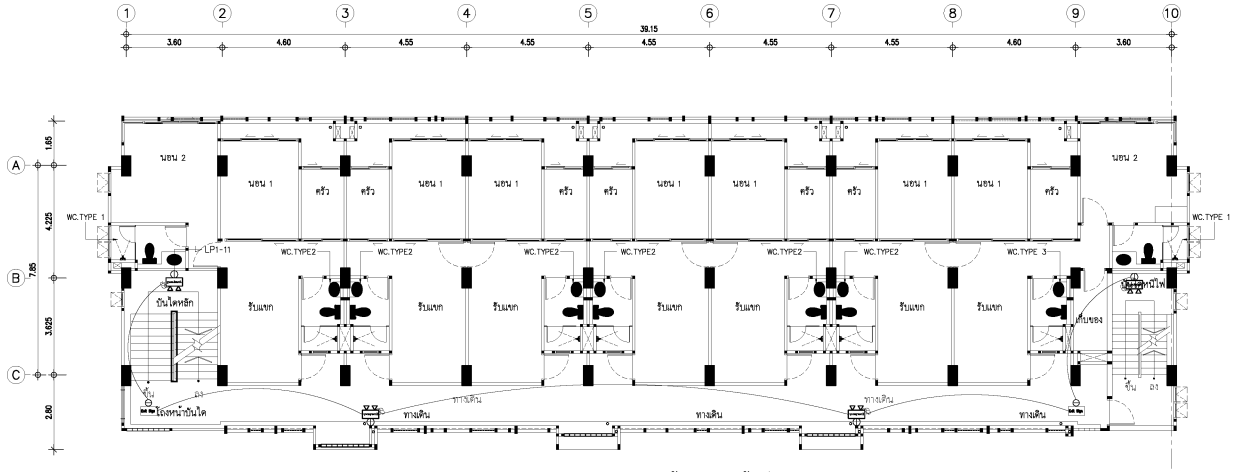
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE7-01

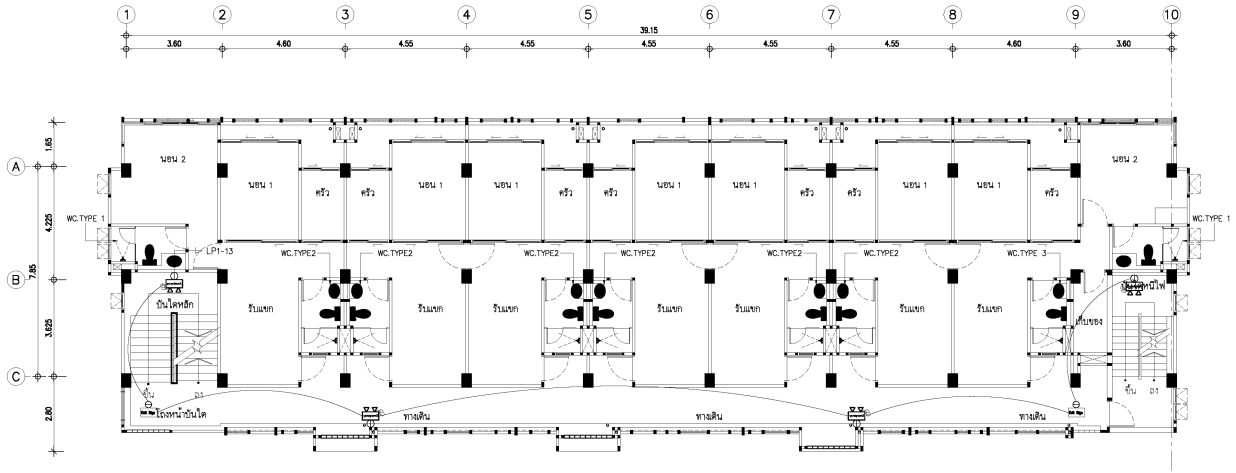
These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 3

SCALE 1: 100



แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 4

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION
50/12 ถนนราชการบรรเทาเขตบางกะปิ กรุงเทพฯ
50/12 Ramkhamaeng Road Ramkhamaeng, Bangkok 10300
Tel. 02-840-1546 Fax. 02-840-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เคหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องฤทธิ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 3
แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 4

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

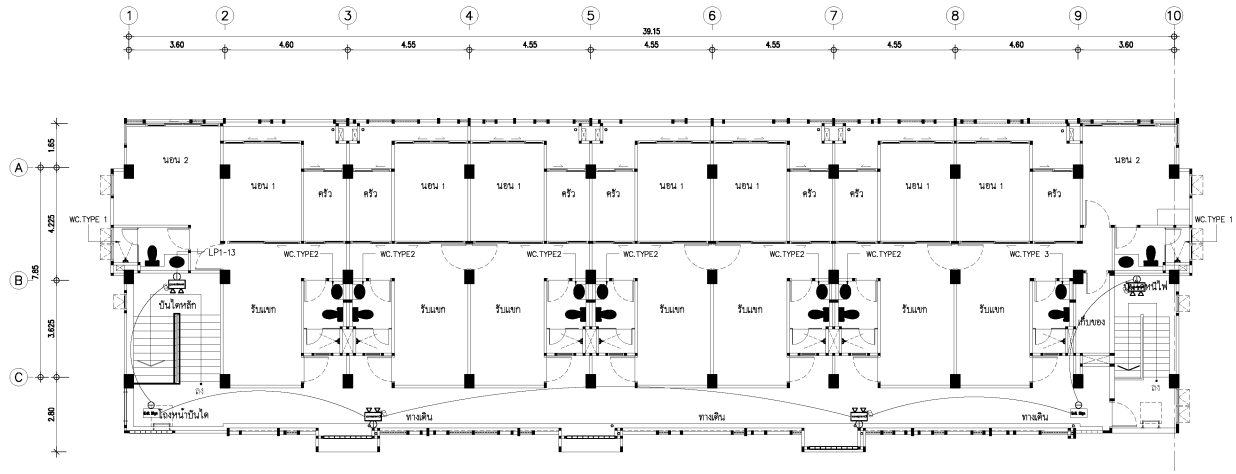
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE7-02

These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 5

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION
50/12 ถนนราชปรารภ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ
50/12 Ratchaparop Road Ratchathavee, Bangkok 10400
Tel. 02-640-1546 Fax 02-640-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชดากร ส–สถ. 2172
นาย คมกฤษ เคหะจินดาวัฒน์ ส–สถ. 3288
นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ–สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สย. 7945
นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ยงยุทธ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 5

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล สินลานนท์

DRAWING No.

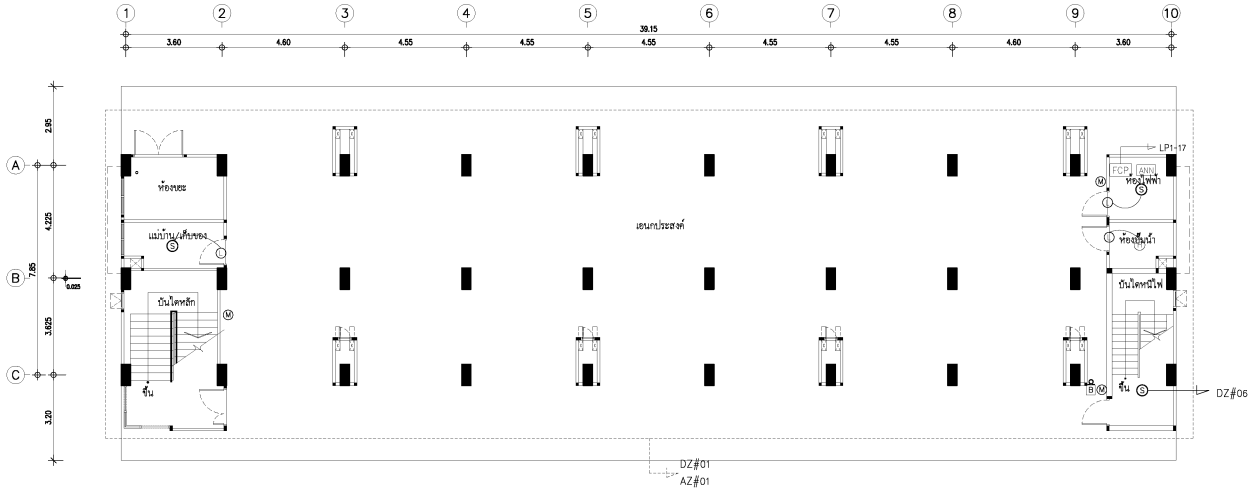
สส. 02–01–2563

SHEET No.

EE7-03

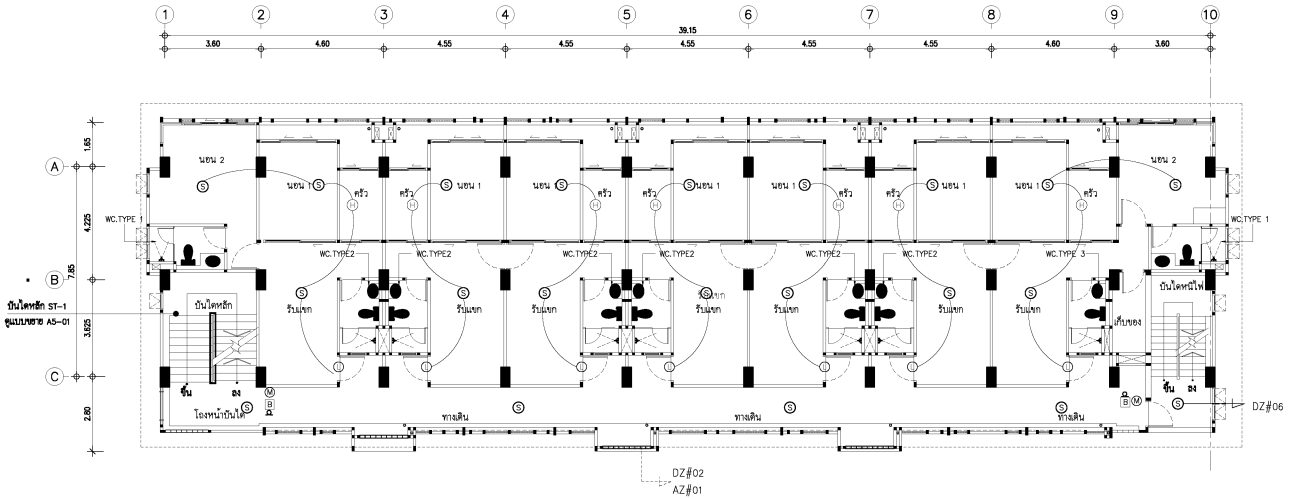
These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without speccific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 1

SCALE 1: 100



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 2

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เคหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องฤทธิ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 1
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 2

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

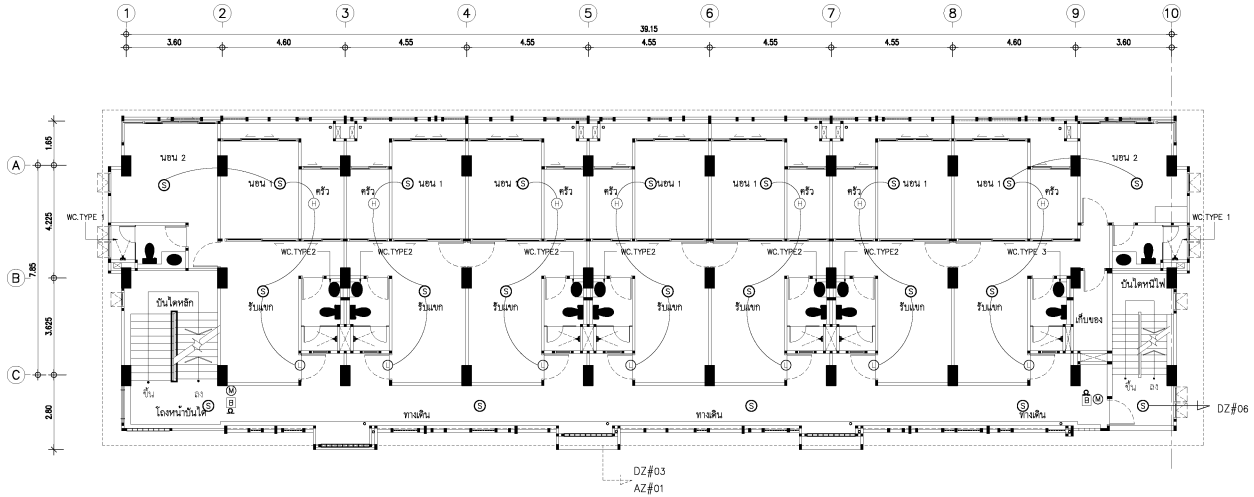
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE8-01

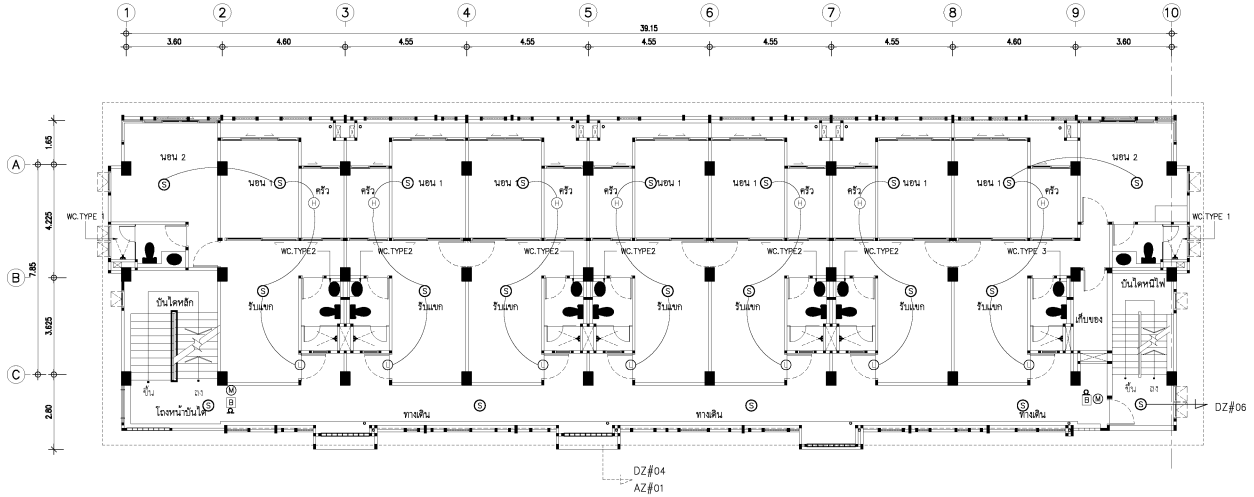
These drawings are the property of Arch Design & Construction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 3

SCALE 1: 100



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 4

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

50/12 ซอยราชวิถีรามอินทรเพลงบูรพา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ
50/12 Rajwithi Road Ratchathewa, Bangkok 10400
Tel. 02-840-1546 Fax. 02-840-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เคหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องฤทธิ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 3
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 4

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล สินลานนท์

DRAWING No.

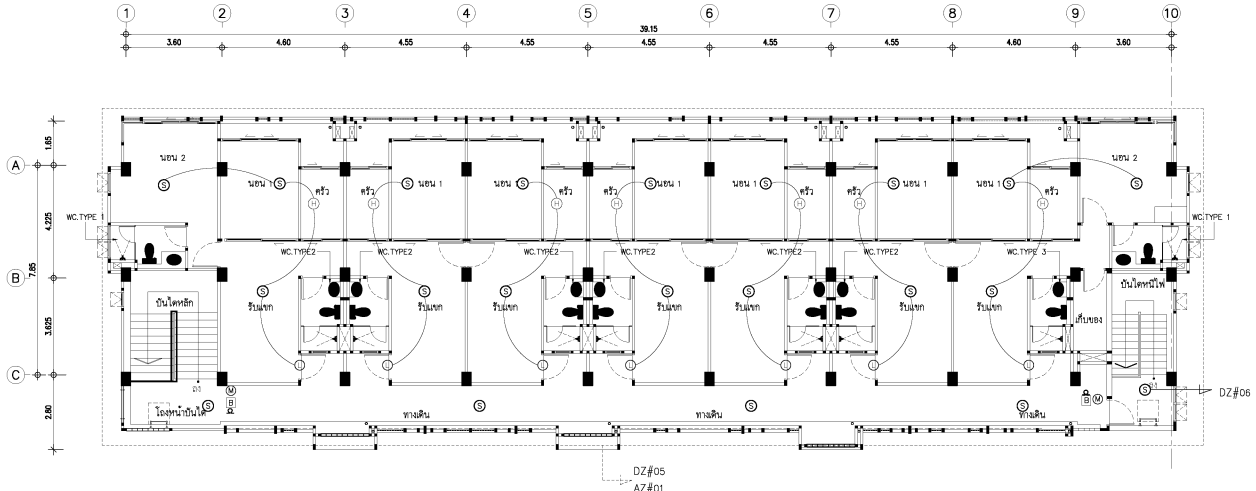
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE8-02

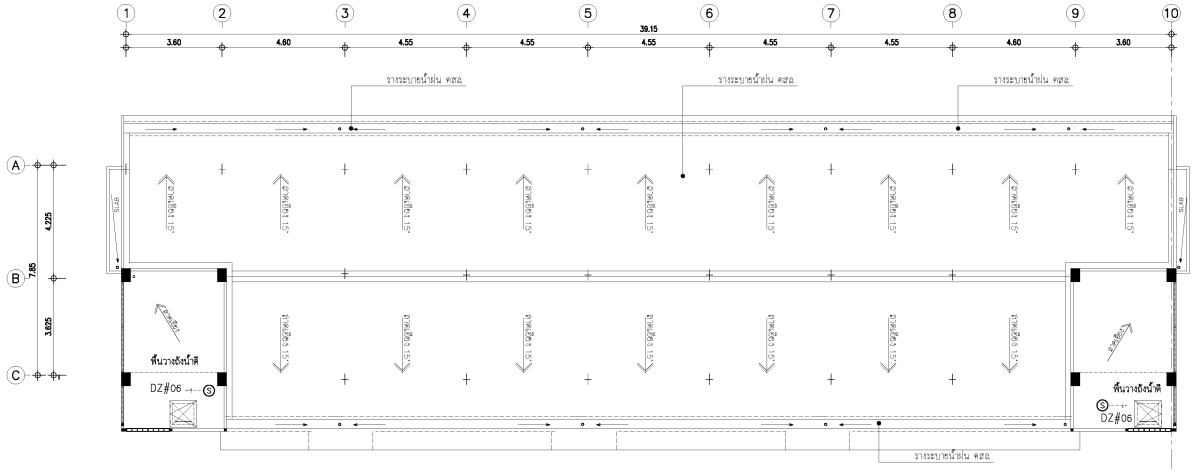
These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 5

SCALE 1: 100



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นหลังคา

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

94/114 อาคารสำนักงานเอกชนอนุสรณ์ กรุงเทพฯ
90/112 Ratchadaphisek Road Ratchadaphisek, Bangkok 10320
Tel. 02-640-1546 Fax. 02-640-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์ริษหากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เศรษฐินดาวัลย์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ์ ศิรชักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ณัตร โกมลเวชกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ดุงดอโหตร สถ. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ธนุพงศ์ ทองดำ วพก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สถ. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 5
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นหลังคา

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล อินสานนท์

DRAWING No.

สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE8-03

These drawings are the property of Arch Design & Construction CO.,LTD.
and not to be used or reproduced without apecific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

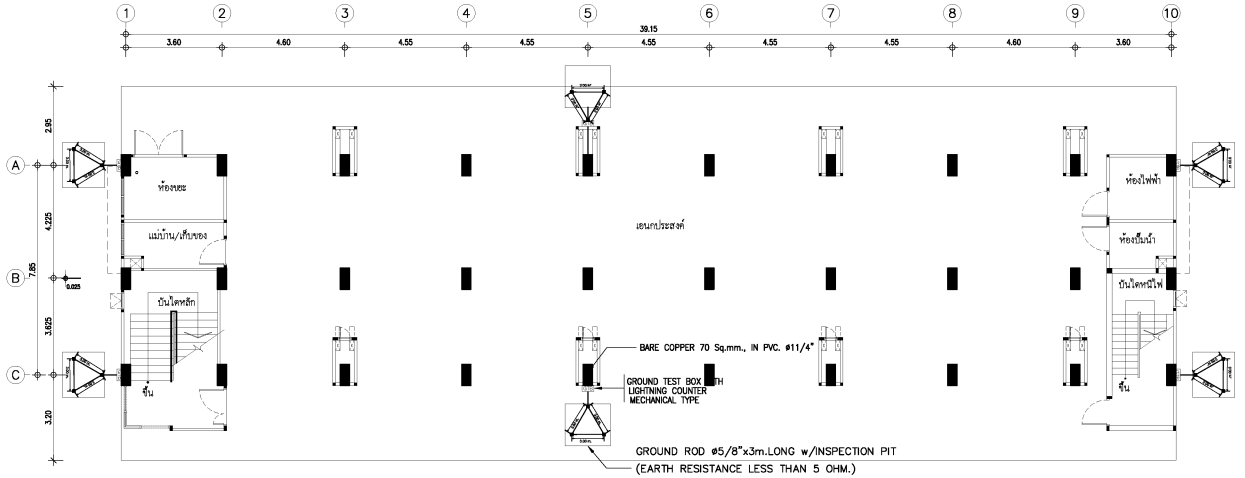
For Construction

LEGEND :

LIGHTNING PROTECTION SYSTEM

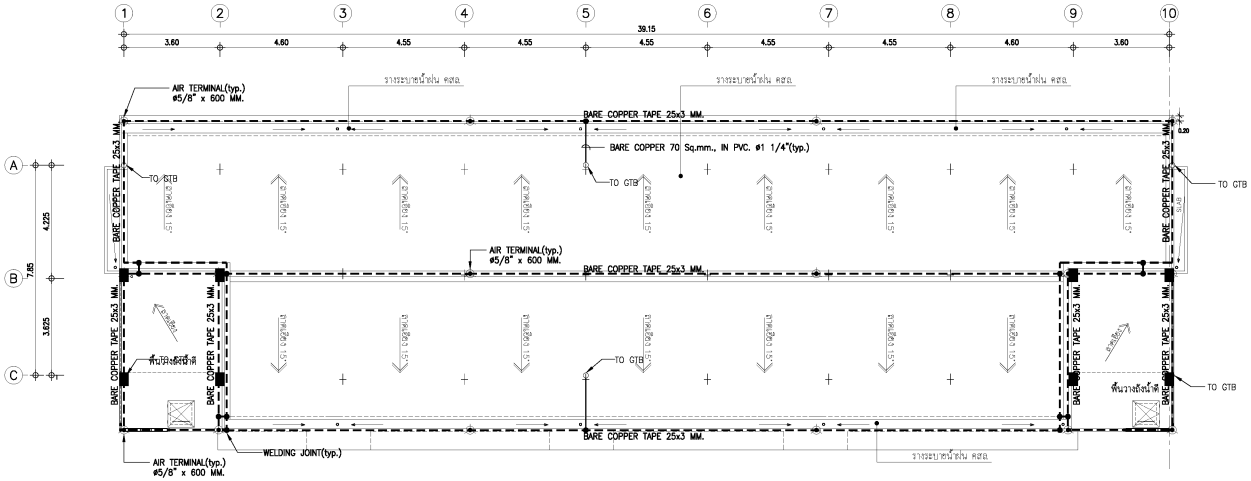
SYMBOL		DESCRIPTION
	=	AIR TERMINAL ø5/8" x 600 MM.
	=	AIR TERMINAL ø5/8" x 1000 MM.
	=	BARE COPPER TAPE 25 x 3 MM.
	=	BARE COPPER 70 Sq.mm. (DOWN CONDUCTOR, GROUND ROD)
	=	WELDING JOINT
	=	TEST BOX
	=	GROUND ROD ø5/8" x 3 M.
UP	=	UP TO GROUND ROOF
DN.	=	DN TO GROUND EARTH

NOTE :
- LIGHTNING PROTECTION SHALL BE LEVEL 4
- GROUND RESISTANCE SHALL BE ≤ 5 Ω.



แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่าชั้นที่ 1

SCALE 1: 100



แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่าชั้นหลังคา

SCALE 1: 100

REVISION :		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่าชั้นที่ 1
แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่าชั้นหลังคา

SCALE : 1: 100

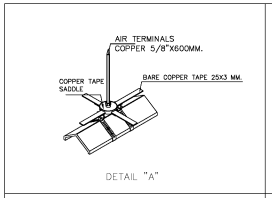
DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล อินสานนท์

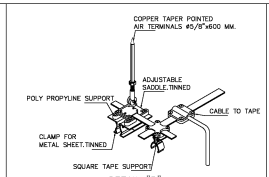
DRAWING No. สส. 02-01-2563

SHEET No. EE9-01

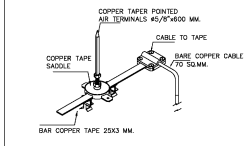
These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without apprpriate permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.
For Construction



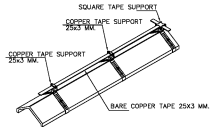
DETAIL "A"



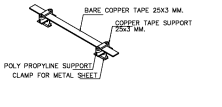
DETAIL "B"



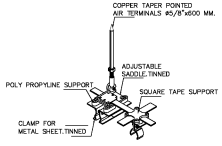
DETAIL "C"



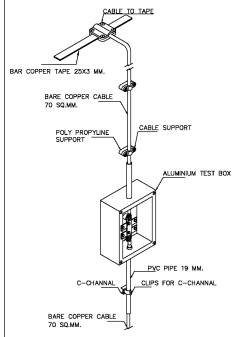
DETAIL "D"



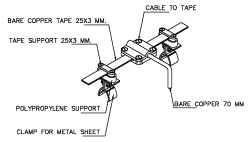
DETAIL "E"



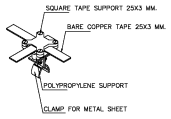
DETAIL "F"



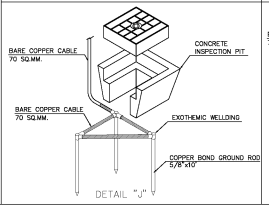
DETAIL "G"



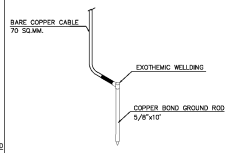
DETAIL "H"



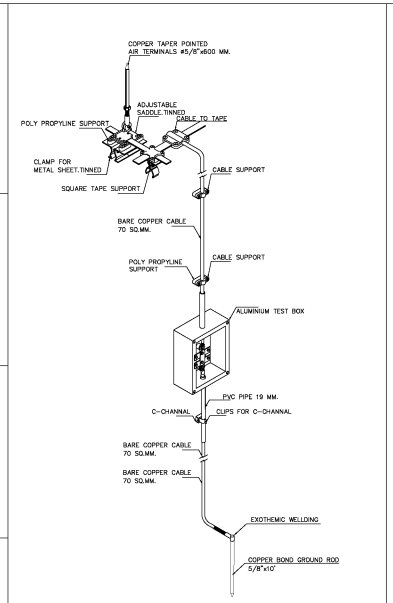
DETAIL "I"



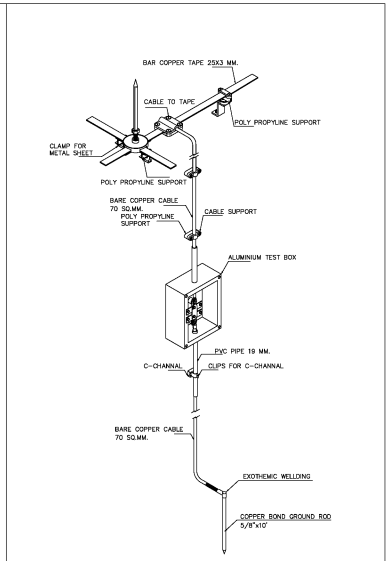
DETAIL "J"



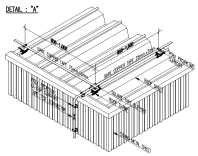
DETAIL "K"



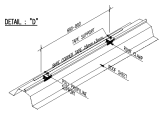
DETAIL "X"



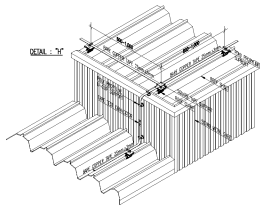
DETAIL "Z"


DETAIL : "A"

TYPICAL INSTALLATION DETAIL OF AC. TAPE TEST


DETAIL : "B"

TYPICAL INSTALLATION DETAIL OF AC. TAPE TEST


DETAIL : "C"

TYPICAL INSTALLATION DETAIL OF AC. TAPE TEST

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

บริษัท อาร์ชดีไซน์แอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) กรุงเทพฯ
90/12 Rama 9 Road, Bangkok 10320
Tel. 02-640-1540 Fax. 02-640-1540

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์ธีรพากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เศรษฐินดาวัลย์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ์ ศิรชักมร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ชัคร โกมลวรกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร สถ. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ธนุชาติ ทองดำ วพก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สถ. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

TYPICAL DETAIL FOR
LIGHTNING PROTECTION

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล อินสานนท์

DRAWING No.

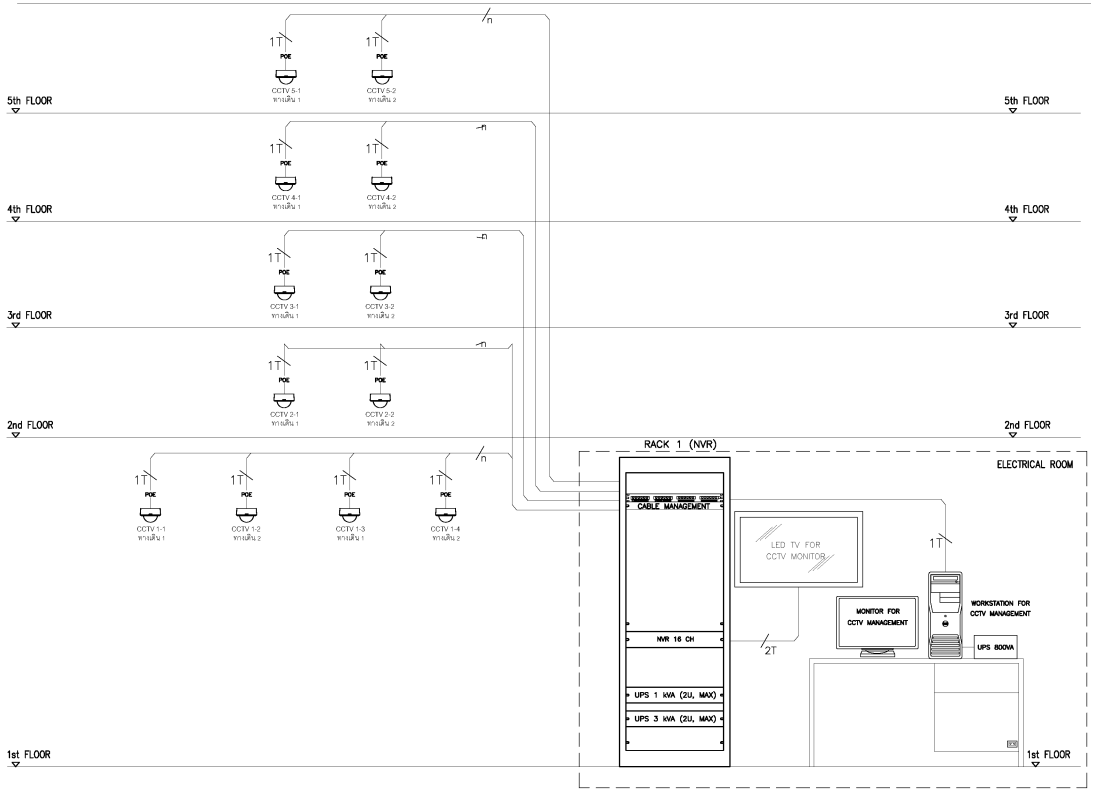
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE9-02

These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD.
and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

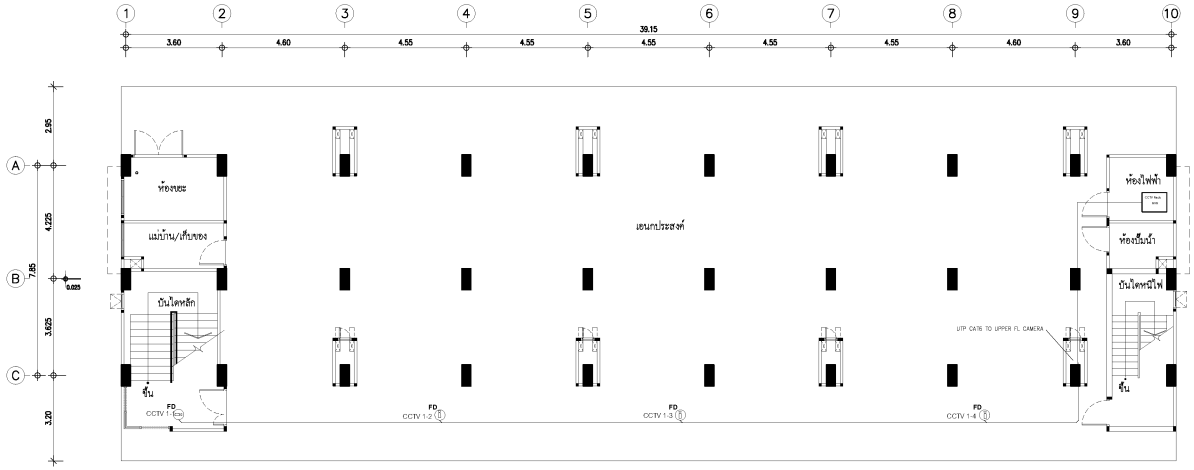
For Construction



NO	RACK NAME	RACK REQUIREMENT	ETHERNET SWITCH	SET	UTP PATCH PANEL	SET	UPS	SET
1	RACK 1	42U 19"RACK ,FLOOR STAND	24 PORT POE SWITCH (RACK MOUNT)	1	24 PORTS, RJ45 CAT6 PATCH W/PATCH CORD COMPLETE SET	1	1 kVA For Switch 3 kVA For NVR	1 1

SYMBOLS	DESCRIPTION
	CCTV CAMERA, FIXED WITH HOUSING
	CCTV CAMERA, FIXED DOME
1T	UTP CAT6 IN 1/2".EMT
n	NUMBER OF UTP CAT6 FOLLOWING NUMBER OF CCTV CAMERA
2T	HDMI CABLE
POE	POWER OVER ETHERNET

CCTV RISER DIAGRAM อาคารพักอาศัย 5F B



แปลนระบบ CCTV ชั้นที่ 1

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เคหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมณวชกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องฤทธิ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

SINGLE LINE DIAGRAM ระบบ CCTV
แปลนระบบ CCTV ชั้นที่ 1

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

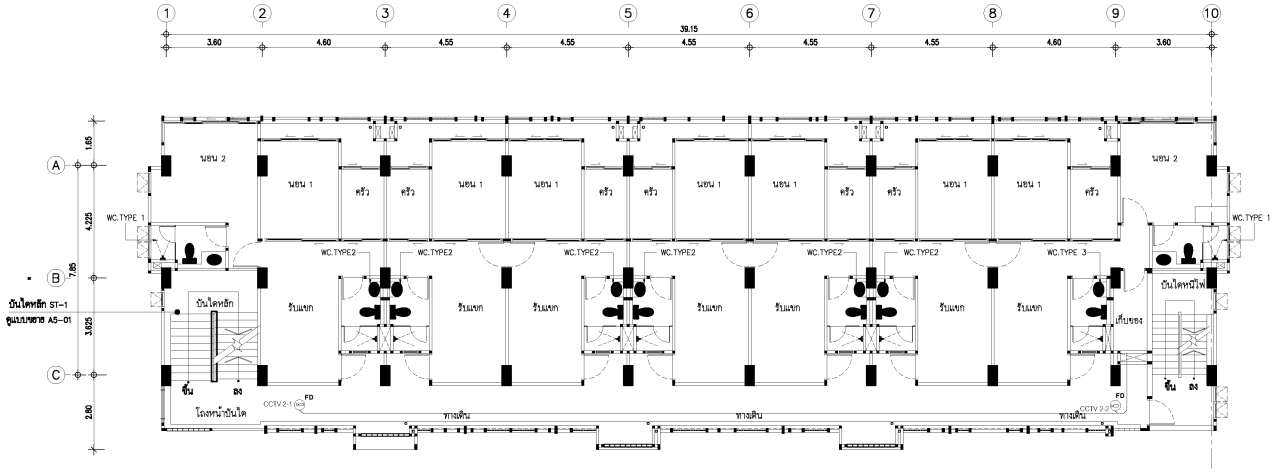
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE10-01

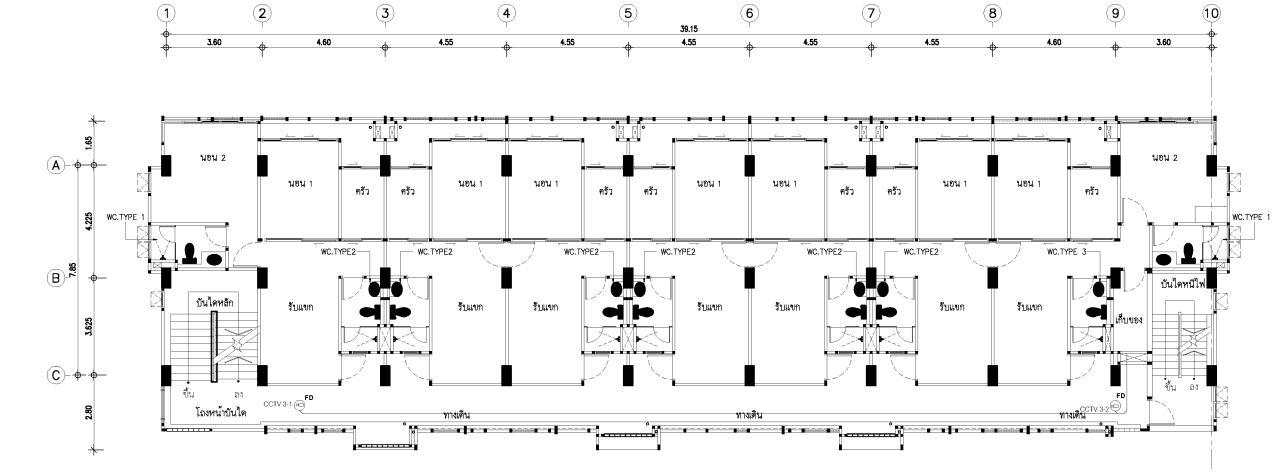
These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนระบบ CCTV ชั้นที่ 2

SCALE 1: 100



แปลนระบบ CCTV ชั้นที่ 3

SCALE 1: 100

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์ริษหากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เศรษฐินดาวัลย์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ์ ศิรชักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย นัครร โกมลเวชกุล สย. 7945

นาย ศิโรจน์ ดุงสโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ธนุพงศ์ ทองดำ วพก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อลิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนระบบ CCTV ชั้นที่ 2
แปลนระบบ CCTV ชั้นที่ 3

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล อินสานนท์

DRAWING No.

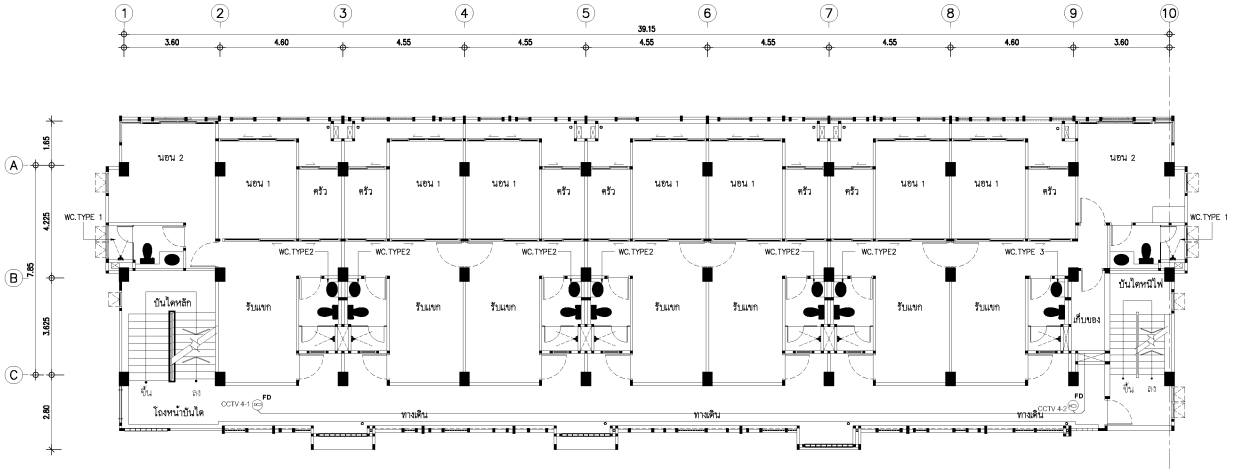
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE10-02

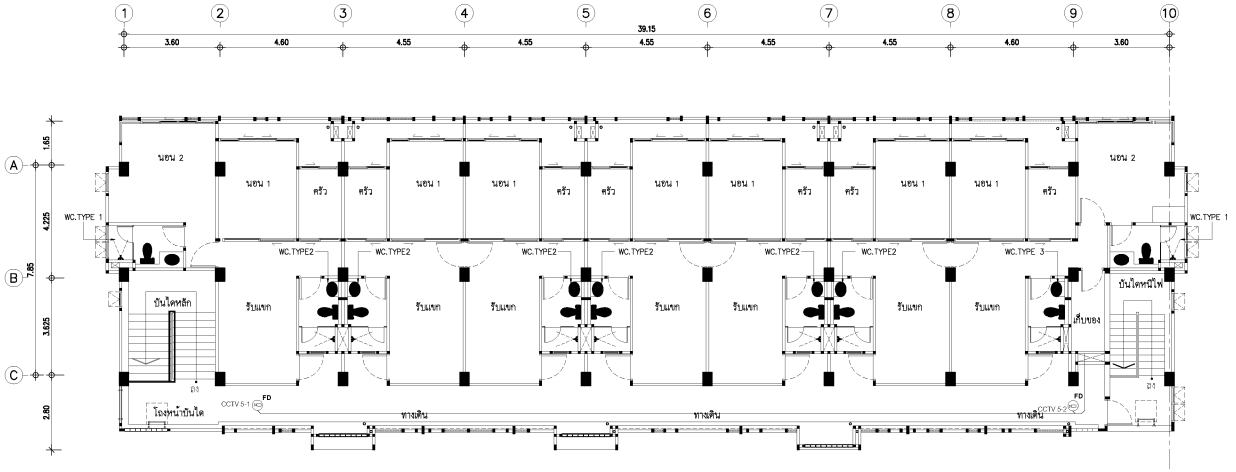
These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD.
and not to be used or reproduced without spacific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนระบบ CCTV ชั้นที่ 4

SCALE 1: 100



แปลนระบบ CCTV ชั้นที่ 5

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION
50/12 ซอยราชวิถีรามอินทรา(ลาดพร้าว) ถ.เลขาธิการ กรุงเทพฯ
50/12 Rachaveethi Road Ratchathewa, Bangkok 10300
Tel. 02-840-1546 Fax. 02-840-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เศหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สย. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องฤทธิ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนระบบ CCTV ชั้นที่ 4
แปลนระบบ CCTV ชั้นที่ 5

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

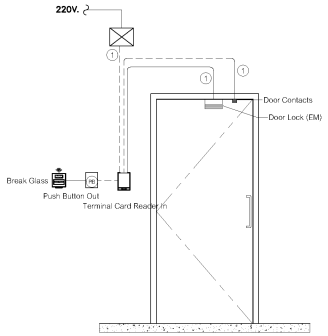
สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE10-03

These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

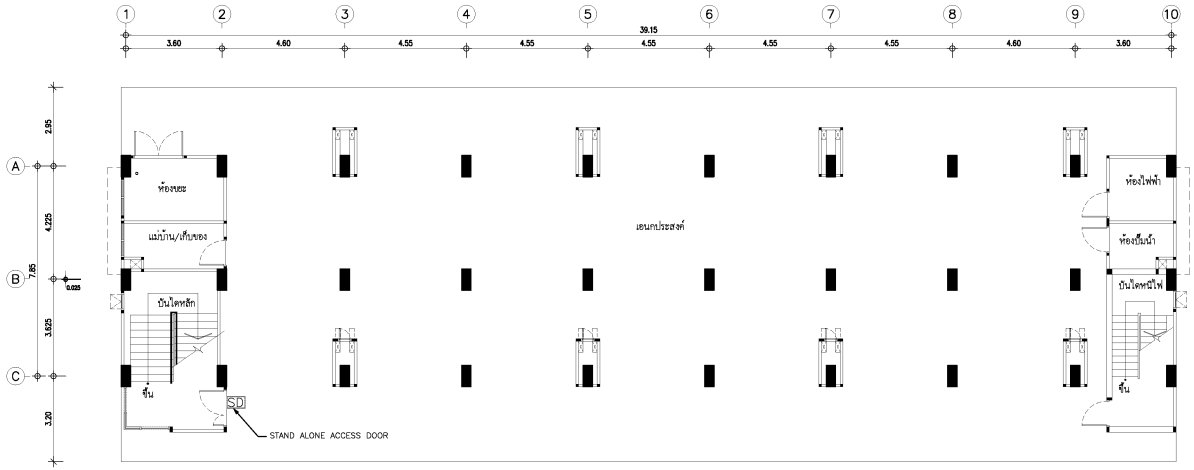
For Construction



ACCESS CONTROL
DOOR TYPE STAND ALONE

NOTE:
(1) 22 AWG, 2-conductor, Unshielded
(2) 22 AWG, 6-conductor, Shielded
(3) UTP CAT6

SYMBOL	DESCRIPTIONS
MC	MAIN CONTROLLER
DC	DOOR CONTROLLER
BG	BREAK GLASS
PB	EXIT PUSH BUTTON
	DROP BOLT
	ELECTRO MAGNETIC LOCK 600 lb
	POWER SUPPLY
BZ	BUZZER



แปลนไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้นที่ 1

SCALE 1: 100

SYMBOLS	DESCRIPTION
A	ACCESS DOOR CONTROLLER WITH BATTERY BACK-UP
D	ACCESS DOOR
SD	STAND ALONE ACCESS DOOR

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

บริษัท อาคาร ดีไซน์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
90/12 Rama 9 Soi 19, Rama 9 Road, Bangkapi, Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. 02-640-1546 Fax. 02-640-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์ชัยพากร ส-สถ. 2172
นาย คมกฤษ เศรษฐินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288
นาย อภิสิทธิ์ ศิรชักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ชัคร โกมลวรกุล สถ. 7945
นาย ศิโรจน์ ดุงคะโหตร กล. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ธนุชาธ์ ทองดำ วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สกล. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

TYPICAL ระบบ ACCESS CONTROL
แปลนระบบ ACCESS CONTROL ชั้นที่ 1

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล อินสานนท์

DRAWING No.

สส. 02-01-2563

SHEET No.

EE11-01

These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD.
and not to be used or reproduced without apecific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction

LIST OF DRAWING

DRAWING No.	DRAWING TITLE :
AC1-01	สารบัญ,ตารางสัญลักษณ์ รายการอุปกรณ์ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
AC2-01	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้น 1 , 2
AC2-02	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้น 3 , 4
AC2-03	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้น 5
AC3-01	รายละเอียดการติดตั้ง

SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION
FCU-1XX	FAN COIL UNIT(1=LEVEL OF FLOOR, XX=No. OF UNIT)	A x B	DUCT SIZE, FIRST FIGURE SIZE SHOWN, SECOND FIGURE SIZE NOT SHOWN
CDU-1XX	CONDENSING UNIT(1=LEVEL OF FLOOR, XX=No. OF UNIT)	BxA	DUCT SECTION, POSITIVE PRESSURE, FIRST FIGURE IS TOP SIDE
FF-1XX	FRESH AIR FAN (1=LEVEL OF FLOOR, XX=No. OF UNIT)	BxA	DUCT SECTION, NEGATIVE PRESSURE, FIRST FIGURE IS TOP SIDE
EF-1XX	EXHAUST AIR FAN (1=LEVEL OF FLOOR, XX=No. OF UNIT)		DUCT ELBOW UP
DH-1XX	DEHUMIDIFIER UNIT (1=LEVEL OF FLOOR, XX=No. OF UNIT)		DUCT ELBOW DOWN
VAC-1XX	VACUUM CLEANER (1=LEVEL OF FLOOR, XX=No. OF UNIT)		ROUND ELBOW
CD.	CEILING DIFFUSER		DUCT ELBOW WITH TURNING VANE
CFM.	CUBIC FOOT PER MINUTE	AxB CxD	DUCT TRANSITION
EAD.	EXHAUST AIR DUCT	CD	CEILING DIFFUSER, WITH NECK SIZE, CFM CAPACITY
EAG.	EXHAUST AIR GRILLE	EAG.	EXHAUST AIR GRILLE, WITH NECK SIZE, CFM CAPACITY
EAR.	EXHAUST AIR REGISTER (WITH VOLUME DAMPER)	RAG.	RETURN AIR GRILLE, WITH NECK SIZE, CFM CAPACITY
FAD.	FRESH AIR DUCT	SAG	SIDE WALL SUPPLY AIR GRILLE, WITH NECK SIZE, CFM CAPACITY
FAG.	FRESH AIR GRILLE (WITH INSECT SCREEN)	RAG	SIDE WALL RETURN AIR GRILLE, WITH NECK SIZE, CFM CAPACITY
FAR.	FRESH AIR REGISTER (WITH/ VD. AND INSECT SCREEN)	FAG	SIDE WALL FRESH AIR GRILLE, WITH NECK SIZE, CFM CAPACITY
RAD.	RETURN AIR DUCT		DOOR LOUVER, SUPPLIED BY OTHER
RAG.	RETURN AIR GRILLE	VD	VOLUME DAMPER
RAR.	RETURN AIR REGISTER (WITH VOLUME DAMPER)	VD	OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER
SD.	SQUARE DIFFUSER	VD	VOLUME DAMPER, BUTTERFLY TYPE
SAD.	SUPPLY AIR DUCT	MD	MOTORIZED VOLUME DAMPER
SAG.	SUPPLY AIR GRILLE	FRD	FIRE DAMPER AND SLEEVE
SAR.	SUPPLY AIR REGISTER (WITH VOLUME DAMPER)	AD CD	ACCESS DOOR, INDICATED SIZE
VD.	VOLUME DAMPER	SA	SOUND ATTENUATOR
OBD.	OPPOSE BLADE VOLUME DAMPER		FLEXIBLE DUCT CONNECTION
BDD.	BACK DRAFT VOLUME DAMPER		AIR FILTER
W./	WITH		COOLING COIL
inch. WG.	INCH. WATER GAUGE	SD	SPLITTER DAMPER
			INSIDE INSULATION OR DUCT LINER
		SLOPE 1:200	DUCT SLOPE 1:200
			CEILING DIFFUSER GRILLE
			TRANSFER AIR GRILLE
			RETURN AIR GRILLE
			2-SLOT DIFFUSER
			LINEAR BAR GRILLE(RAG)
			AIR HANDER UNIT
			AHU STARTER PANEL
			THERMOSTAT WITH 3-SPEED SWITCH (WIRELESS REMOTE CONTROL)

Equipment Schedule : Split Type Air-Condition System.

Equipment Schedule : Air Condition (Split Type.)

ITEM	UNIT NUMBER INDOOR/OUTDOOR UNIT	Q'TY.	MATCHING CAPACITY (BTU/H)	OUTDOOR UNIT SUPPLY AIR (CFM)	OUTDOOR UNIT V / PH / Hz	OUTDOOR UNIT POWER (W)	REMARKS
	ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นที่ 5						
1	FCU/CDU-AX-01	8	17,200	-	220 / 1 / 50	1.61	Wall Mount Type (Inverter Controls) Nanoe Ionize
2	FCU/CDU-AX-02	8	11,700	-	220 / 1 / 50	1.16	Wall Mount Type (Inverter Controls) Nanoe Ionize
3	FCU/CDU-AX-03	8	17,200	-	220 / 1 / 50	1.61	Wall Mount Type (Inverter Controls) Nanoe Ionize
4	FCU/CDU-BX-01	20	17,200	-	220 / 1 / 50	1.61	Wall Mount Type (Inverter Controls) Nanoe Ionize
5	FCU/CDU-BX-02	20	11,700	-	220 / 1 / 50	1.16	Wall Mount Type (Inverter Controls) Nanoe Ionize

NOTE :-
1. MATCHING CAPACITY OF INDOOR UNIT AND OUTDOOR UNIT SHALL BE BASED ON OUTDOOR TEMPERATURE OF 95 F.DB.
2. COOLING COIL FACE VELOCITY SHALL NOT EXCEED 500 FPM FOR AHU. AND 450 FPM FOR FCU.
3. ALL COMPRESSORS SHALL BE SCROLL, ROTARY, OR RECIPROCATING TYPE
4. ESP. (EXTERNAL STATIC PRESSURE) OF FAN SHOWN IN SCHEDULE SHALL BE THE SUM OF ALL SYSTEM COMPONENT PRESSURE LOSSES EXCEPT COOLING COIL AND CASING OF AHU. AND FCU.
5. TYPE OF FCU.
   F.C. = FLOOR MOUNTED, CONCEALED TYPE
   F.E. = FLOOR MOUNTED, EXPOSED TYPE
   C.C. = CEILING MOUNTED, CONCIALED TYPE
   C.E. = CEILING MOUNTED, EXPOSED TYPE
   C.CS. = CEILING MOUNTED, CASSETTE TYPE
   W.M. = WALL MOUNTED
6. VENDOR LIST : DAIKIN, MITSUBISHI , PANASONIC

Equipment Schedule : Ventilation Fan.

Equipment Schedule : Ventilation Fan.

UNIT NUMBER	AREA SERVED	Q'TY. (SET)	TYPE	UNIT DATA (EACH) SUPPLY AIR (CFM)	EXT.EXTERNAL STATIC PRESSURE (IN.WG)	BLOWER MOTOR (W.)	BLOWER FLA (Amp.)	V / PH / Hz
ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นที่ 5								
EF-1-01,02	-	2	WM	120	-	17	-	220/1/50
ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นที่ 5								
EF-AX-01	-	8	CE	50	0.15	13	-	220/1/50
EF-AX-02	-	8	CE	50	0.35	17	-	220/1/50
EF-BX-01	-	20	CE	50	0.35	17	-	220/1/50

TYPE OF FAN UNIT
- CE : CEILING TYPE
- WM : WALL MOUNTED TYPE
- CBW/FB : LOW NOISE TYPE CABINET FAN WITH PM2.5 FILTER BOX
- FDB : FORWARD CURVED , BELT DRIVE
- BDB : BACKWARD , BELT DRIVE

VENTILATION FAN VENDOR LIST : KRUGER, MITSUBISHI , PANASONIC

REMARK : EXHAUST FAN INTERLOCK WITH LIGHTING.

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION
69/12 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
69/12 Rattchadapisek Road Dindaeng, Bangkok 10400
Tel. 02-643-1546 Fax 02-643-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์ริษหากร ส-สถ. 2172
นาย คมกฤษ เศรษฐินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288
นาย อภิสิทธิ์ ศิรชักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ชัตร โกมลเวชกุล ชย. 7945
นาย ศิโรจน์ ดุงคะโหตร กย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ธนุชาติ ทองดำ วพก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว ชก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

สารบัญ,ตารางสัญลักษณ์

SCALE : NTS

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล อินสานนท์

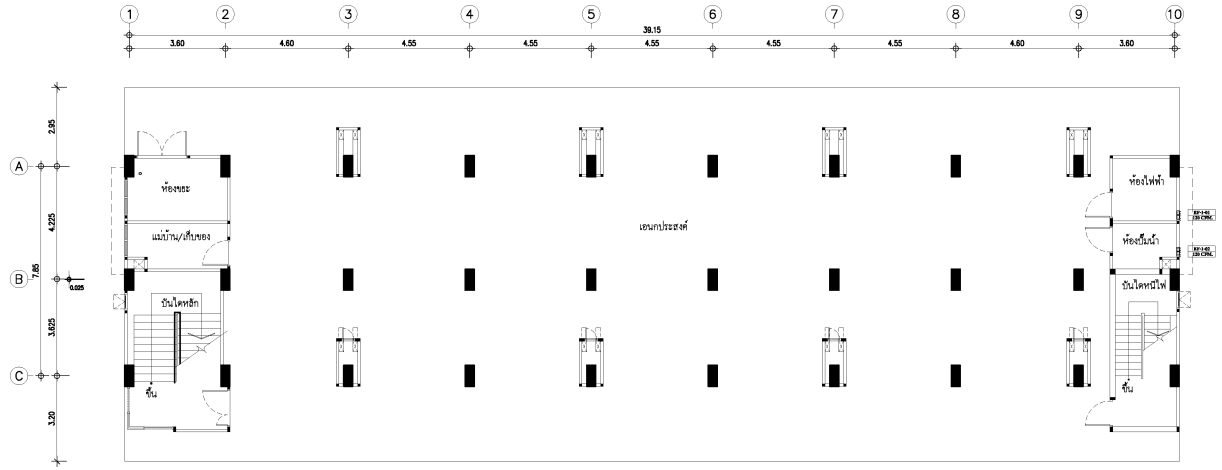
DRAWING No.

สส. 02-01-2563

SHEET No.

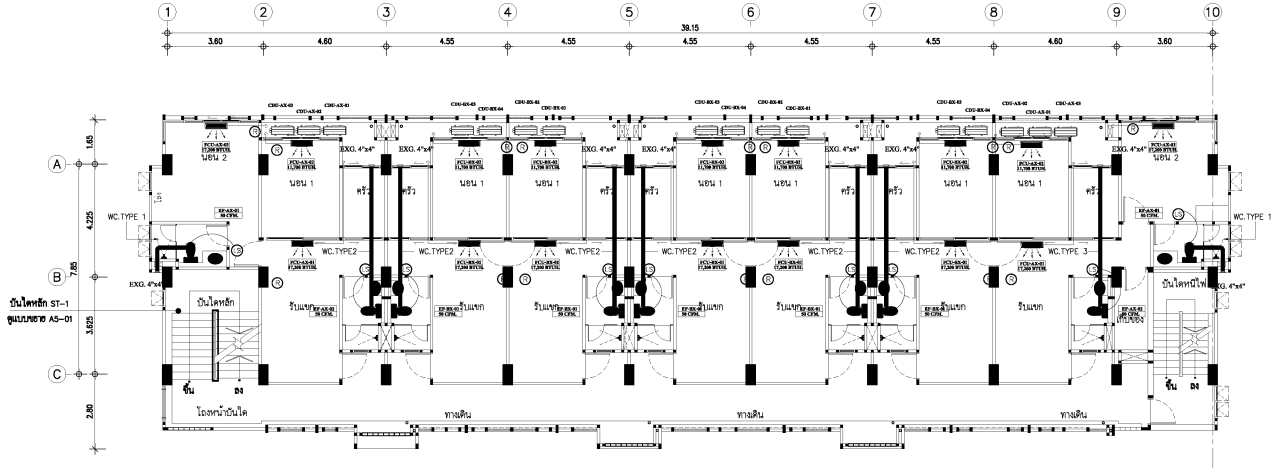
AC1-01

These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.
For Construction



แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นที่ 1

SCALE 1: 100



แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นที่ 2

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

63/12 ถนนราชวิถีบาล แขวงสามเสนใน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ
63/12 Rakhabarn Road Rakhabarn, Bangkok 10400
Tel. 02-640-1546 Fax 02-640-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เศหะจินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมลเวชกุล สย. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ธงยุทธ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนระบบปรับอากาศ
และระบายอากาศชั้นที่ 1 , ชั้นที่ 2

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

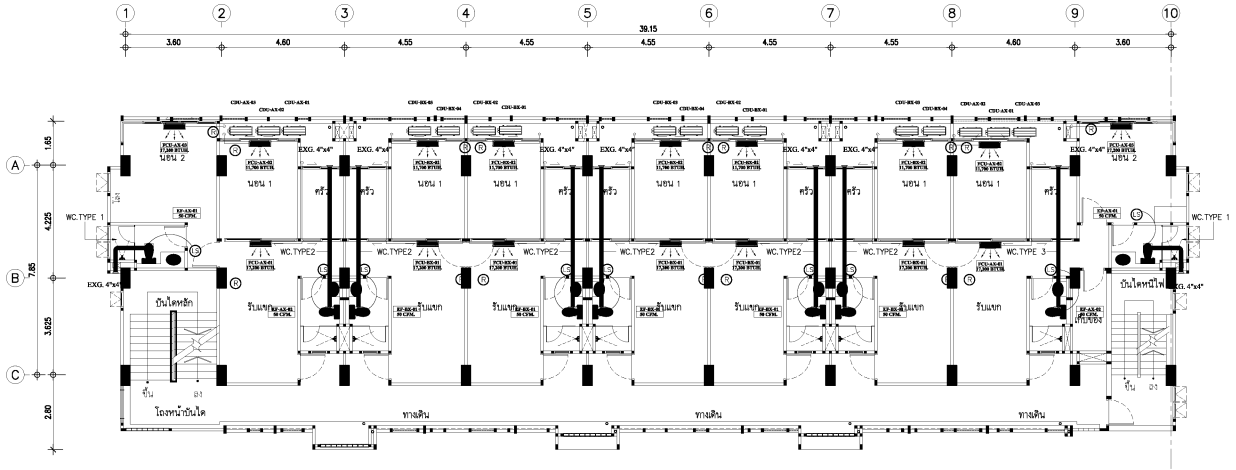
สส. 02-01-2563

SHEET No.

AC2-01

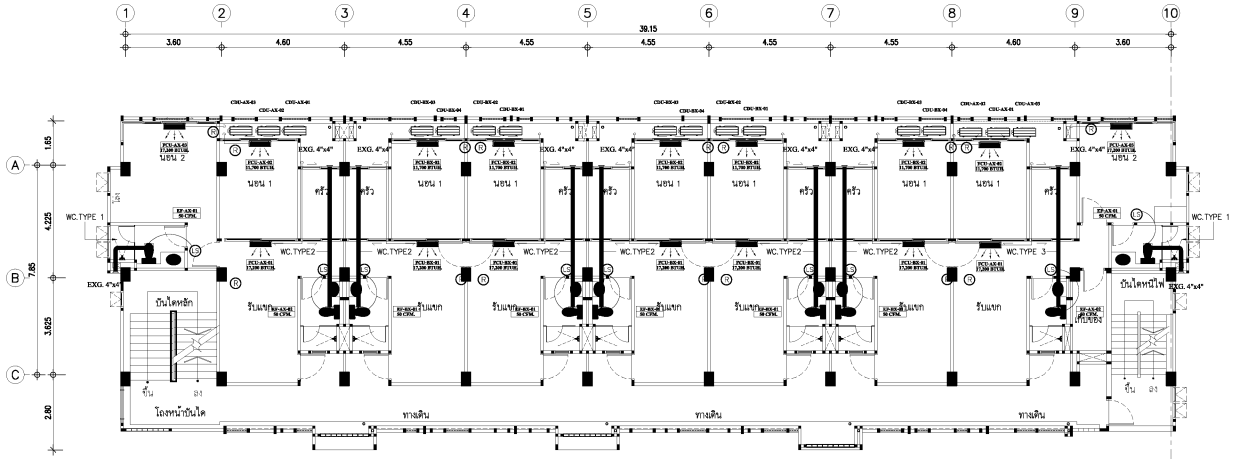
These drawings are the property of Arch Design & Construction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นที่ 3

SCALE 1: 100



แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นที่ 4

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

63/12 ถนนราชปรารภ แขวงมหาพฤฒาราม เขตราชเทวี กรุงเทพฯ
63/12 Rajaprasarg Road Rajaprasarg, Bangkok 10400
Tel. 02-640-1546 Fax 02-640-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เคหะชินดาวัฒน์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ ศิรอักษร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ฉัตร โกมณวชกุล สย. 7945

นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร ภย. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย องยุทธ์ ทองกึ่ง วฟก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สก. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนระบบปรับอากาศ
และระบายอากาศชั้นที่ 3 ,ชั้นที่ 4

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล ลินลานนท์

DRAWING No.

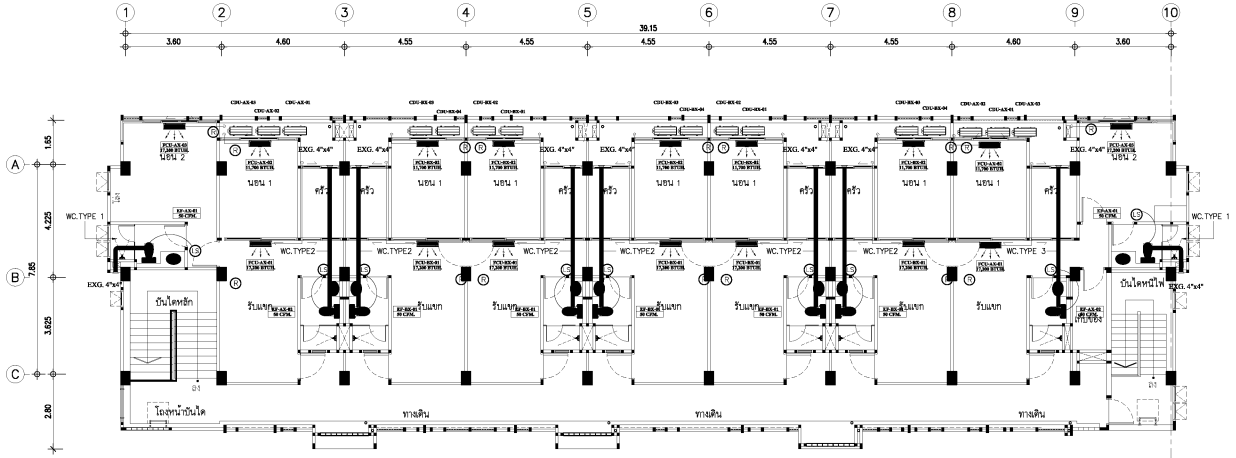
สส. 02-01-2563

SHEET No.

AC2-02

These drawings are the property of Arch Design & Construction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

For Construction



แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นที่ 5

SCALE 1: 100

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION

93/12 อาคารสำนักงาน สหพรอพเพอร์ตี้ กรุงเทพฯ
93/12 Sahaproperty Head Office Building, Bangkok 10400
Tel. 02-640-1546 Fax 02-640-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์ริษหากร ส-สถ. 2172

นาย คมกฤษ เศรษฐินดาวัลย์ ส-สถ. 3288

นาย อภิสิทธิ์ ศิรชักมร ภ-สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย นัครว โกมลวรกุล สถ. 7945

นาย ศิโรจน์ ดุงดอไพศร สถ. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ธนุชาร์ ทองดำ วพก. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สถ. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนระบบปรับอากาศ
และระบายอากาศชั้น 5

SCALE : 1: 100

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล อินสานนท์

DRAWING No.

สส. 02-01-2563

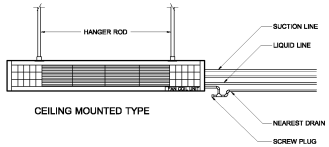
SHEET No.

AC2-03

These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD.
and not to be used or reproduced without apecific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.

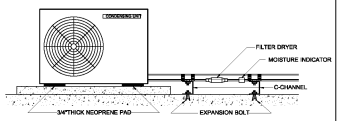
For Construction

FAN COIL UNIT (FCU.) TYPE C.E.

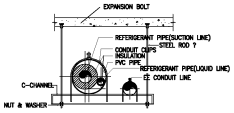


CEILING MOUNTED TYPE

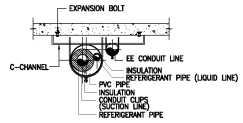
CONDENSING UNIT (CDU.) HORRIZONTAL DISCHARGE



REFRIGERANT PIPING INSTALLATION

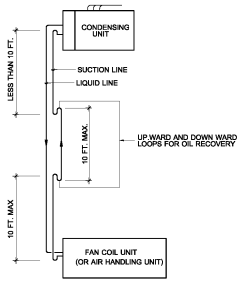


DETAIL OF HANGER SUPPORTING WITH ROOF STRUCTURE

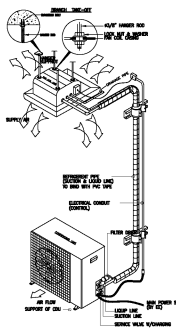


DETAIL OF HANGER SUPPORTING WITH ROOF STRUCTURE

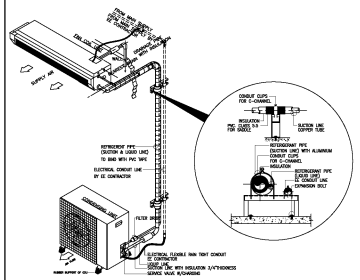
CDU. ABOVE FCU.



4-WAY CASSETTE INSTALLATION DETAIL



DETAIL OF FAN COIL UNIT CEILING CASSET TYPE INSTALLATION (SPILT TYPE SYSTEM)



DETAIL OF FAN COIL UNIT WALL MOUNT TYPE INSTALLATION (SPILT TYPE SYSTEM)

DRAINAGE PIPING FOR FCU./VFCU.

DRAIN PIPE SIZE		CONNECTED COOLING LOAD IN TONS	
(mm.)	(inch)	HORIZONTAL RUN	VERTICAL RUN
20	3/4	0-2	0-3
25	1	2-5	3-8
32	1 1/4	5-30	8-50
40	1 1/2	30-50	50-75
50	2	50-170	75-250
80	3	170-300	250-400
100	4	300-430	400-600
125	5	430-600	600-900

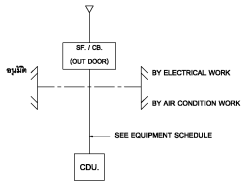
NOTE :- - WHERE HORIZONTAL RUNS ARE EMPLOYED WITH A PITCH OF LESS THAN 25 mm. IN 5,000 mm. (1" IN 10 FT.) INCREASE THE ABOVE PIPE SIZE TO NEXT LARGER SIZE
- PIPE SIZE IN mm. REFER TO PVC. PIPE

REFRIGERENT PIPE FOR FCU.-CDU.

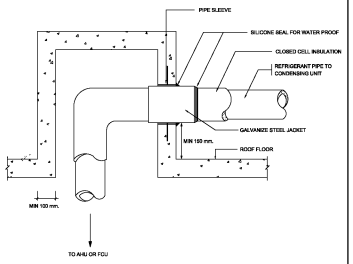
COOLING	LENGTH (m.) SIZE (inch.)									
CAPACITY	<= 5 m.		6-10 m.		11-15 m.		16-20 m.		21-25 m.	
(BTUH)	LIQUID	SUCTION	LIQUID	SUCTION	LIQUID	SUCTION	LIQUID	SUCTION	LIQUID	SUCTION
12,000	1/4	1/2	1/4	1/2	3/8	1/2	3/8	3/4 (1/2)	3/8	3/4 (1/2)
18,000	1/4	1/2	3/8	5/8	3/8	3/4	3/8	3/4 (5/8)	3/8	3/4 (5/8)
20,000	1/4	1/2	3/8	5/8	3/8	3/4	3/8	3/4 (5/8)	3/8	3/4 (5/8)
24,000	3/8	3/4	3/8	5/8	3/8	3/4	3/8	3/4	3/8	3/4
30,000	3/8	3/4	3/8	3/4	3/8	3/4	3/8	7/8 (3/4)	3/8	7/8 (3/4)
36,000	3/8	3/4	3/8	3/4	3/8	7/8	1/2	7/8	1/2	1 1/8 (3/4)
42,000	3/8	3/4	3/8	3/4	3/8	7/8	1/2	7/8	1/2	1 1/8 (3/4)
48,000	3/8	3/4	3/8	7/8	1/2	7/8	1/2	1 1/8 (3/4)	1/2	1 1/8 (3/4)
60,000	3/8	7/8	1/2	7/8	1/2	1 1/8	1/2	1 1/8	1/2	1 1/8

NOTE :- - ตัวเลขในวงเล็บ ( ) ใช้ขนาดท่อที่เหมาะในกรณีชุด CONDENSING UNIT ชุดสูงกว่า FAN COIL UNIT

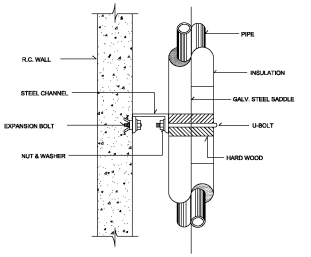
POWER SUPPLY DAIGRAM



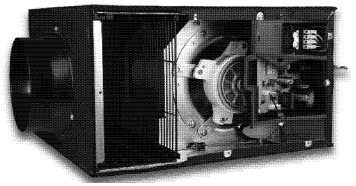
REFRIGERANT PIPE THROUGH ROOF

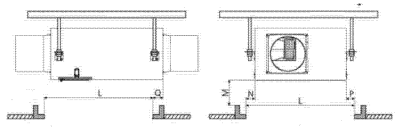


CEILING EXPOSED INSTALLATION DETAIL



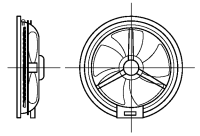
LOW NOISE TYPE CABINET FAN WITH PM2.5 FILTER BOX



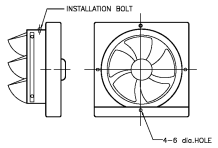


LOW NOISE TYPE CABINET FAN WITH PM2.5 FILTER BOX

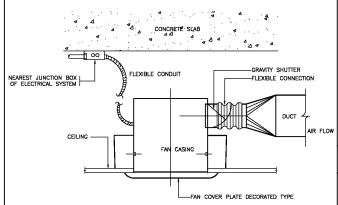
WALL TYPE EXHAUST FAN



PROPELLER FAN FOR GLASS INSTALLATION

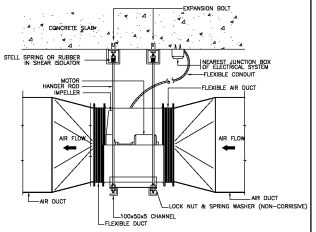


CEILING MOUNT TYPE FAN



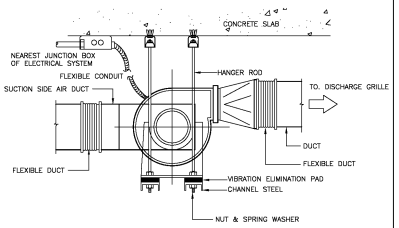
CEILING EXHAUST FAN

CEILING EXPOSED INSTALLATION DETAIL



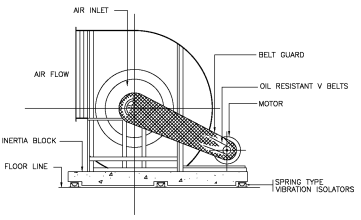
AXIAL FLOW FAN

CENTIFUGAL FAN DIRECT-DRIVE

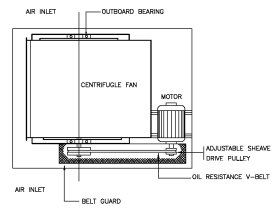


CENTRIFUGAL FAN DIRECT DRIVEN

CENTIFUGAL FAN BELT DRIVE



SIDE ELEVATION



PLAN

CENTRIFUGAL FAN BELT DRIVE

ARCH DESIGN & CONSTRUCTION
69/12 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ
69/12 Ratchadapisek Road Dindaeng, Bangkok 10400
Tel. 02-640-1546 Fax 02-640-1546

PROJECT NAME

แบบอาคารชุดพักอาศัย 5 ชั้น 16 หน่วย

OWNER

กรมสรรพสามิต

ARCHITECT

นาย วิโรจน์ โรจน์รัชตากร ส- สถ. 2172
นาย สมกฤษ เศรษฐินดาวัฒน์ ส- สถ. 3288
นาย อภิสิทธิ์ ศิรชักมร ภ- สถ. 20738

STRUCTURAL ENGINEER

นาย ชัตร โกมลวรกุล สถ. 7945
นาย ศิโรจน์ ตุงคะโหตร สถ. 22163

SANITARY ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ธนุชาย ทองดำ วศท. 1211

MACHANICAL ENGINEER

นาย อดิศักดิ์ แก้วขาว สถ. 4450

NOTES :

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้ง

SCALE : NTS

DATE : 08/08/2563

DRAWN BY : นาย อัครพล อินสานนท์

DRAWING No.

สส. 02-01-2563

SHEET No.

AC3-01

These drawings are the property of Arch Design & Contruction CO.,LTD. and not to be used or reproduced without spacific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.
For Construction