

AIR CONDITION SYSTEM

ABBREVIATION	DESCRIPTION	ABBREVIATION	DESCRIPTION	ABBREVIATION	DESCRIPTION
AHU	AIR HANDLING UNIT	DB	DRY BULB TEMPERATURE	RR	RETURN REGISTER
CR	CEILING REGISTER	DL	DOOR LOUVER (SUPPLIED BY OTHER)	SA	SUPPLY AIR
BO	BACKDRAFT DAMPER	EAD	EXHAUST AIR DUCT	SD	SPLITTER DAMPER
CDW	CONDENSER WATER	EF	EXHAUST FAN	SL	SLEEVE
CFM	CUBIC FEET PER MINUTE	EAG	EXHAUST AIR GRILL	SDL	STORMPROOF LOUVER
CLG	CEILING	FCU	FAN COIL UNIT	SR	SUPPLY REGISTER
CH	CHILLER	FAD	FRESH AIR DUCT	UC	UNDERCUT
CHR	CHILLED WATER RETURN	GD	GRAVITY DAMPER	VD	VOLUME DAMPER
CHS	CHILLED WATER SUPPLY	IL	INTAKE LOUVER	WB	WET BULB TEMPERATURE
CHP	CHILLED WATER PUMP	NC	NORMALLY CLOSED	WG	WATER GAGE
CDP	CONDENSER WATER PUMP	OA	OUTSIDE AIR (FRESH AIR)	BOG	BOTTOM OF GILL
CST	CONDENSATE	RA	RETURN AIR	BOF	BOTTOM OF FAN
CT	COOLING TOWER	RLV	RELIEF LOUVER	BOD	BOTTOM OF DUCT
C/W	CONE WITH	RG	RETURN GRILLE	BOP	BOTTOM OF PIPE

เอกสารแนบท้ายใบขอซื้อ/จ้าง

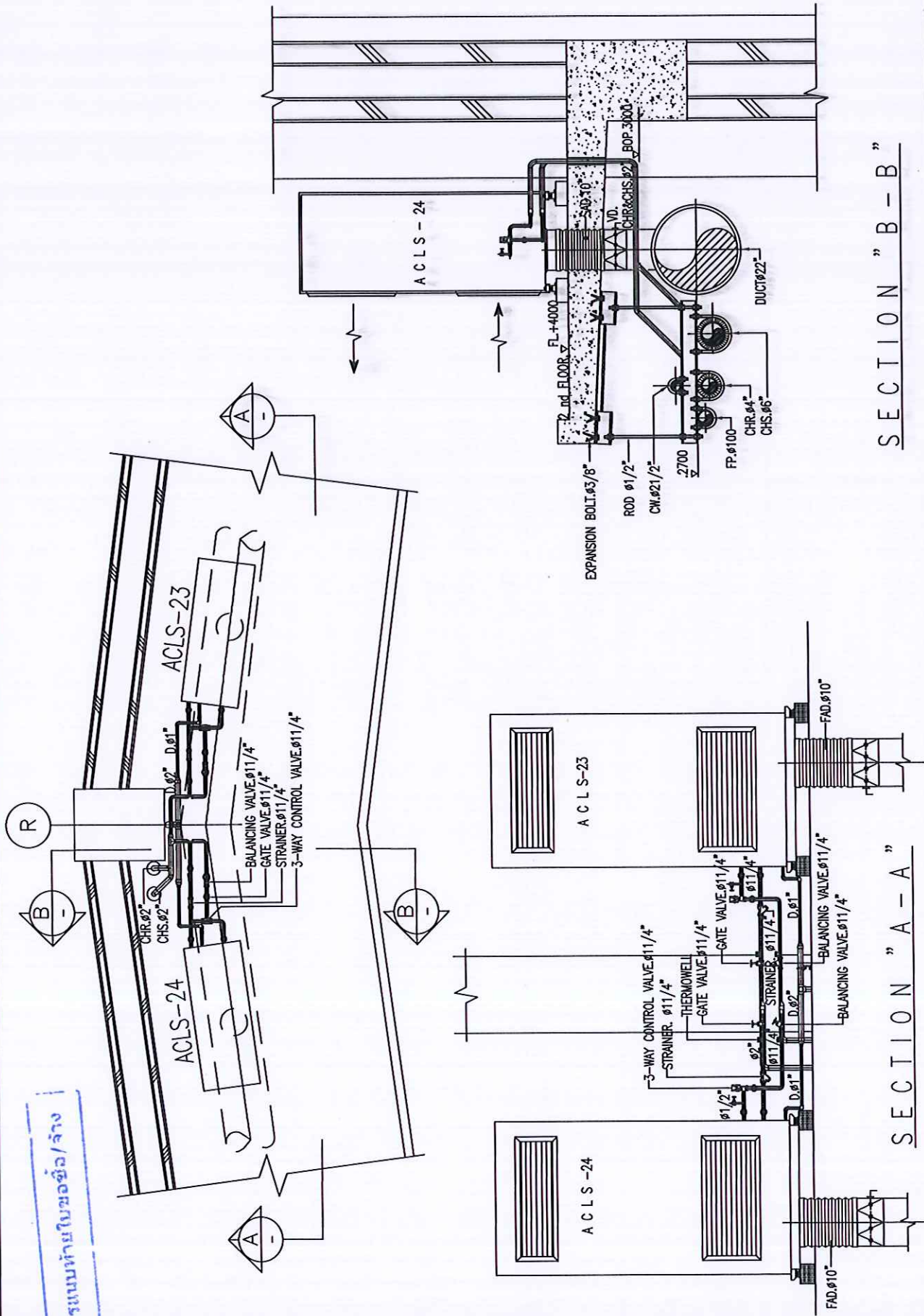
AIR HANDLING AND FAN COIL UNIT SCHEDULE

AIR HANDLING AND FAN COIL UNIT SCHEDULE															
UNIT NO.	AREA SERVE	Q'TY	"TRANE" MODEL	HEATER kw	TOTAL CAPACITY BTUH	AIR FLOW CFM	AIR ON EVAP		WATER FLOW (GPM)	WATER TEMP		EXT. SP. (IN. WG)	MOTOR (HP)	POWER SUPPLY V/PH/HZ	"ABB" INVERTER MODEL
							FDB	FWD		ENT	LEAV				
ACLS-1 TO ACLS-24	EXPERIMENT AREA	24	BDCB-40	-	94,010	4,400	74.0	63.0	18.8	45	55	1	2	380/3/50	ACH-550-01-04A1-4



ชื่อโครงการ	จ้างเหมาบริการติดตั้งเครื่องจ่ายลมเย็นชนิดคอยล์น้ำเย็นรอบโรงทดลองของอาคารปฏิบัติการแสงสยาม 24 ชุด													
ชื่อหน่วยงาน	สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) อาคารสิรินธรวิทยุเทคโนโลยี 111 หมู่ที่ 6 ถนนมหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000													
เขียนแบบโดย	นายณัฐวุฒิ ทัศนิก		รับออกแบบโดย		นายบอมเบย์ ปูนวรรณ		มาตรฐาน		N/A		หมายเลขแบบ		M-01	
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นายณัฐวุฒิ ทัศนิก		วัน/เดือน/ปี		28 มกราคม 2559									

เอกสารแนบท้ายใบขอซื้อ/จ้าง



SECTION "B - B"

SECTION "A - A"

	ชื่อโครงการ จ้างเหมาเปลี่ยนเครื่องจ่ายลมเย็นชนิดคอยล์น้ำเย็นรอบโรงทดลองของอาคารปฏิบัติการแสงสยาม 24 ชุด	ชื่อหน่วยงาน สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)	เขียนแบบโดย นายณัฐวุฒิ ทัศนัท	ผู้รับผิดชอบโครงการ นายณัฐวุฒิ ทัศนัท	รับรองแบบโดย นายบอมเบย์ ปูนวรรณนา	มาตรฐาน N/A	หมายเลขแบบ M-03	วันที่ 28 มกราคม 2559	เรื่อง จ. นครราชสีมา 30000
---	---	--	---	---	---	-----------------------	---------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

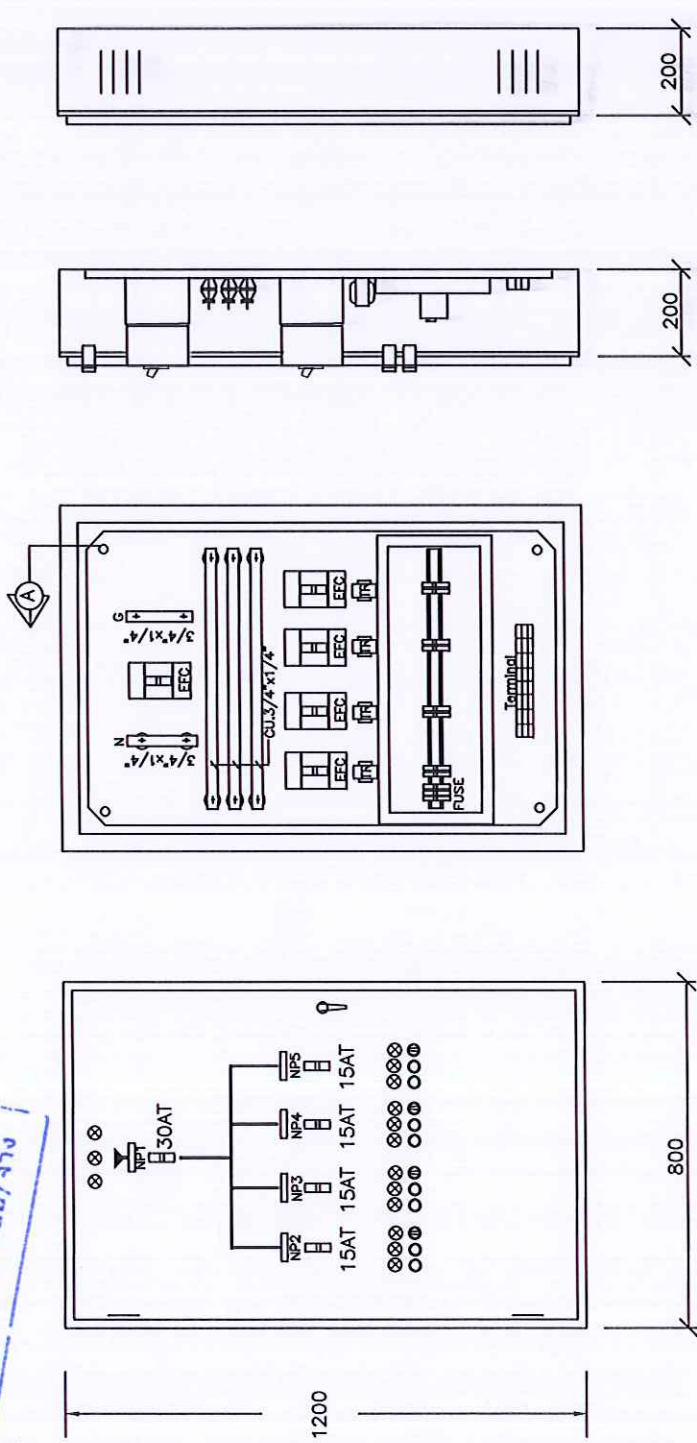
ELECTRICAL FOR AIR-CONDITION

SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION
	ISOLATING SWITCH		CARTRIDGE FUSE		SERVICE SWITCH
	CIRCUIT BREAKER		HOLDING COIL		MOTORIZED ON-OFF CONTROL VALVE
	NORMALLY OPENED CONTACT (LOW VOLTAGE OR HIGH VOLTAGE)		3X CURRENT TRANSFORMER		VOLTAGE SELECTOR SWITCH
	NORMALLY CLOSED CONTACT (LOW VOLTAGE OR HIGH VOLTAGE)		TO GROUND		INVERTER STARTER MOTOR
	PANEL BOARD		DIRECT-ON-LINE STARTER MOTOR		AIR-CONDITIONING PANEL BOARD NO. 1 TO 10
	ELECTRICAL CONNECTION BOX		AUTO-OFF MANUL SELECTOR MOTOR		VENTILATION PANEL BOARD NO. 1
	AMMETER		WHY-DELTA STARTER		CONTROL FUSE
	VOLTMETER		PILOT LAMP		AIR FLOW SWITCH
	START PUSHBUTTON		AIR MOTOR CONTROL CENTER NO.1		HUMIDISTAT
	STOP PUSHBUTTON		ROOM THERMOSTAT		SWITCH SELECTOR ON-OFF
	OVERLOAD OF MOTOR CONTACTOR		TEMP SENSOR		CONTROL RELAY NO. 1
	VOLTAGE TRANSFORMER		POWER MAGNETIC NO. 1		
			ON-OFF SELECTOR SWITCH		

	ชื่อโครงการ	จ้างเหมาเปลี่ยนเครื่องจ่ายลมเย็นชนิดคอยล์น้ำเย็นรอบโรงทดลองของอาคารปฏิบัติการแสงสยาม 24 ชุด		
	ชื่อหน่วยงาน	สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) อาคารสิรินธรวิทยุเทคโนโลยี 111 หมู่ที่ 6 ถนนมหาวิทยาลัย ดุสิตธานี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000		
	เขียนแบบโดย	นายณัฐวุฒิ ทังนิก	รับรองแบบโดย	นายบอมเบย์ ปูนวรรณดา
	ผู้รับผิดชอบโครงการ	นายณัฐวุฒิ ทังนิก	วันเดือน/ปี	28 มกราคม 2559
			มาตรฐาน	N/A
			หมายเลขแบบ	M-04

APB-5 TO 10

เอกสารแนบท้ายในข้อข้อ/ล่าง



Side View

Section A-A

Front View w/o Door

Front View

Note :

H1 H2 H3
 ON OFF
 H1 H2 H3
 ON OFF
 S1 S2
 ON OFF
 SW1
 A-O-M

Code	Name plate							
	APB-5	APB-6	APB-7	APB-8	APB-9	APB-10		
NP1	MAIN CB	MAIN CB	MAIN CB	MAIN CB	MAIN CB	MAIN CB		
NP2	ACLS-1	ACLS-5	ACLS-9	ACLS-13	ACLS-17	ACLS-21		
NP3	ACLS-2	ACLS-6	ACLS-10	ACLS-14	ACLS-18	ACLS-22		
NP4	ACLS-3	ACLS-7	ACLS-11	ACLS-15	ACLS-19	ACLS-23		
NP5	ACLS-4	ACLS-8	ACLS-12	ACLS-16	ACLS-20	ACLS-24		



ชื่อโครงการ : จำหน่ายเปลี่ยนเครื่องจ่ายลมเย็นชนิดคอยล์น้ำเย็นรองรับทดลองของอาคารปฏิบัติการแสงสยาม 24 ชุด

ชื่อหน่วยงาน : สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) อาคารสิรินธรวิทยุเทคโนโลยี 111 หมู่ที่ 6 ถนนมหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

เขียนแบบโดย : นายณัฐวุฒิ ทิพย์พัก

ผู้รับผิดชอบโครงการ : นายณัฐวุฒิ ทิพย์พัก

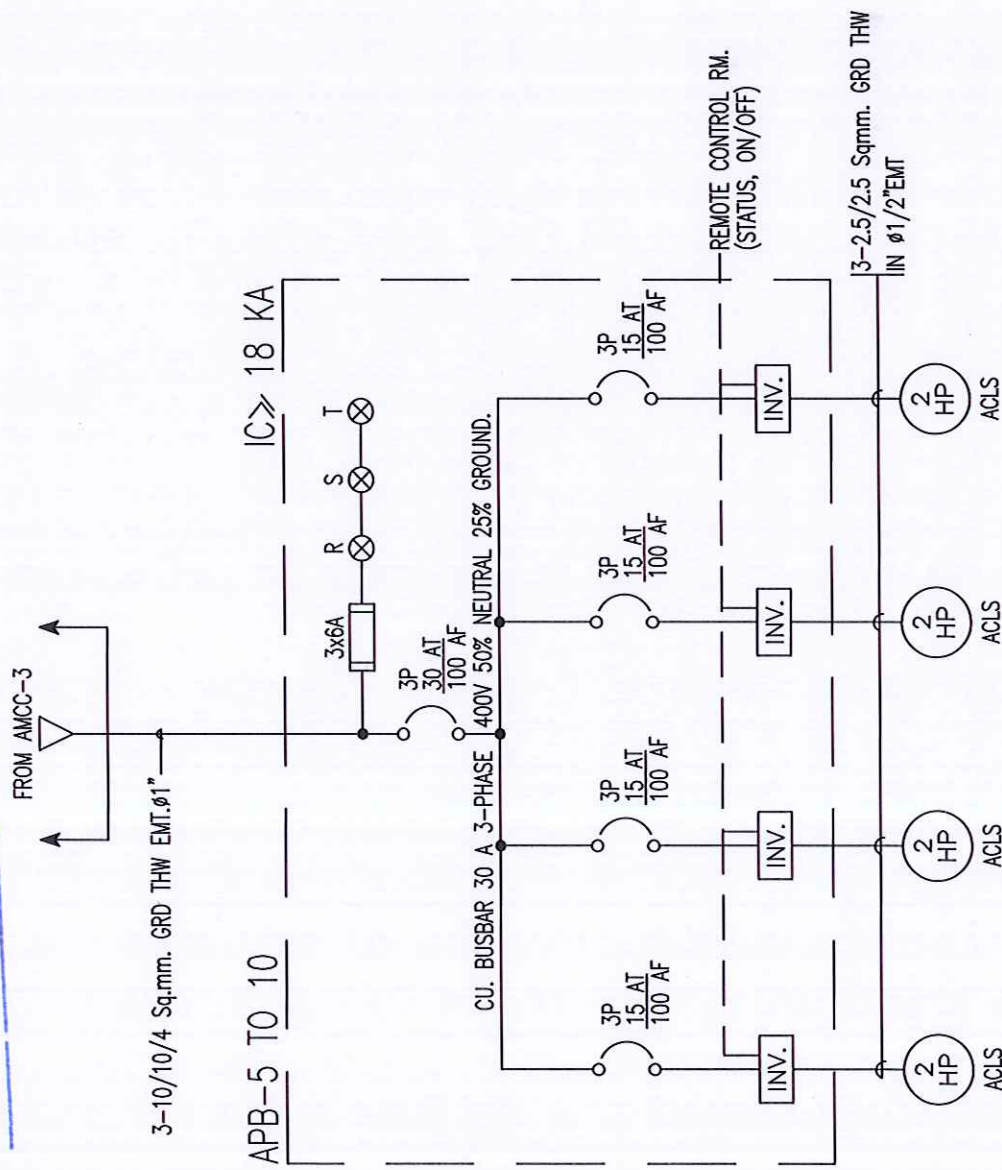
มาตรฐาน : N/A

หมายเลขแบบ : M-05

รับรองแบบโดย : นายบอมเบย์ ปูนวรรณดา

วันเดือนปี : 28 มกราคม 2559

เอกสารแนบท้ายในข้อข้อ/จ้าง



NOTE

- APB-5 FOR ACLS-1 TO 4
- APB-6 FOR ACLS-5 TO 8
- APB-7 FOR ACLS-9 TO 12
- APB-8 FOR ACLS-13 TO 16
- APB-9 FOR ACLS-17 TO 20
- APB-10 FOR ACLS-21 TO 24



ชื่อโครงการ: จ้างเหมาเปลี่ยนเครื่องจ่ายลมเย็นชนิดคอยล์น้ำเย็นรอบโปงทดลองของอาคารปฏิบัติการแสงสยาม 24 ชุด

ชื่อหน่วยงาน: สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) อาคารสิรินธรวิทยุเทคโนโลยี 111 หมู่ที่ 6 ถนนพหลโยธิน ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

เขียนแบบโดย: นายณัฐวุฒิ ทิพย์พัก

ผู้รับผิดชอบโครงการ: นายณัฐวุฒิ ทิพย์พัก

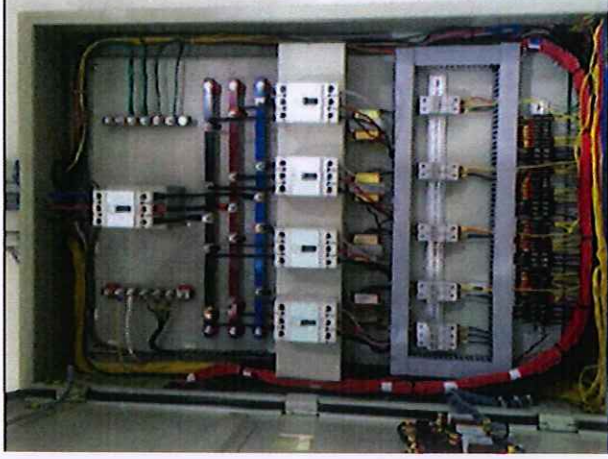
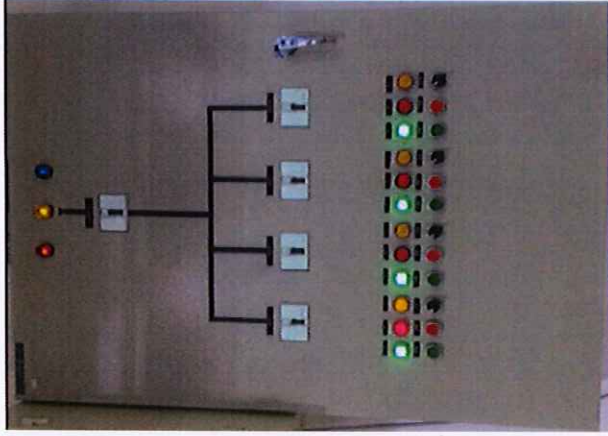
รับรองแบบโดย: นายบอมบะย์ ปูนวรรณ

วัน/เดือน/ปี: 28 มกราคม 2559

มาตราส่วน: N/A

หมายเลขแบบ: M-06

เอกสารแนบท้ายแบบ



ชื่อโครงการ	จ้างเหมาเปลี่ยนเครื่องจ่ายลมเป็นชนิดคอมเพรสเซอร์แบบแยกวงจรปรับอากาศแบบ 24 ชุด				
ชื่อหน่วยงาน	สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) อาคารสิรินธรวิทยายุทธ เลขที่ 111 หมู่ที่ 6 ถนนมหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000				
เขียนแบบโดย	นายณัฐวุฒิ ที่จันทัก	รับออกแบบโดย	นายบงกช บุญวรรณ	มาตรฐาน	N/A
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นายณัฐวุฒิ ที่จันทัก	วัน/เดือน/ปี	28 มกราคม 2559	หมายเลขแบบ	M-07