






































AIR CONDITION & VENTILATION SYSTEM


















































DRAWING



























[illegible]

AIR CONDITIONING AND VENTILATION SYSTEM	
SYMBOLS	DESCRIPTION
	DIRECTION OF FLOW
	DUCT DIMENSION (WIDTH x HEIGHT)
	FLEXIBLE CONNECTION
	ELBOW TURNED DOWN
	ELBOW TURNED UP
	RADIUS TYPE ELBOW
	VARED ELBOW
	TRANSFORMATION
	FIRE DAMPER
	INCLINED DROP (TOP FLAT)
	INCLINED RISE (BOTTOM FLAT)
	ACCESS DOOR
	VOLUME DAMPER
	FIRE DAMPER
	SPLITTER - DAMPER
	SUPPLY AIR GRILLE
	RETURN AIR GRILLE
	EXHAUST AIR GRILLE
	FRESH AIR GRILLE
	4-WAY CEILING DIFFUSER
	3-WAY CEILING DIFFUSER
	2-WAY CEILING DIFFUSER
	CIRCULAR AIR DIFFUSERS
	FAN SWITCH W/PILOT LAMP
	STARTER OR CONTROL PANEL
	WATER METER
	JUNCTION BOX
	THERMOSTAT
	AIR SUPPLY SLOT.
	AIR RETURN SLOT.
	600x600 RETURN AIR GRILLES
	TRANSFER GRILLE
	EXHAUST FAN AXIAL TYPE
	EXHAUST FAN WALL TYPE
	VAV BOX
	DOOR LOUVER AIR FLOW
	SAFETY SWITCH

PIPING SYMBOLS			
SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION
	COLD WATER		FLOW DIRECTION AS ARROW
	RAIN LEADER PIPE		CLEAN OUT
	SOLE PIPE		REDUCER CONCENTRIC
	KITCHEN PIPE		REDUCER ECCENTRIC
	GAS PIPE		UNION
	HOT WATER PIPE		FLOOR CLEANOUT
	DRINKING WATER PIPE		FLOOR DRAIN
	DRAIN PIPE		LAVATORY
	HOT WATER DRAIN PIPE		WATER CLOSET
	CONDENSATE DRAIN PIPE		URINAL
	FIRE PROTECTION PIPE		ROOF DRAIN
	EXHAUST PIPE		SHOWER
	VENT PIPE		HOSE BIBB
	DOMESTIC WASTEWATER PIPE		WATER CLOSET FLUSH VALVE
	ELBOW 45 DEGREE		URINAL
	ELBOW 90 DEGREE		LAVATORY
	LATERAL TEE		MANHOLE COVER (CAST IRON)
	ELBOW TURNED DOWN		MANHOLE CONCRETE COVER
	ELBOW TURNED UP		MANHOLE GRATING COVER
	TEE OUTLET DOWN		MANHOLE FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT
	TEE OUTLET UP		GREASE TRAP
	VERTICAL STRAIGHT PIPE (TOP VIEW)		PRESSURE GAUGE
	BLIND FLANGED END		WATER METER, VOLUME MEASUREMENT
	CAP END		

ABBREVIATIONS			
SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION
AC	AIR CONDITIONING UNIT	WB	WET BULB TEMPERATURE
AHU	AIR HANDLING UNIT	WP	WEATHER PROOF
AFF	ABOVE FINISHED FLOOR	N	NEW.
BOP	BOTTOM OF PIPE	R	RELOCATED.
CDU	CONDENSING UNIT	D	DELETED
CSD	CEILING SQUARE DIFFUSERS	mm.	MILLIMETRE
CRO	CEILING ROUND DIFFUSERS	cm.	CENTIMETRE
CHP	CHILLING WATER PUMP	m.	METRE
CT	COOLING TOWER	in.	INCH
CD	CONDENSATE DRAIN	ft	FOOT
DB	DRY BULB TEMPERATURE	... 2	SQUARE ...
EG	EXHAUST GRILLE	... 3	CUBIC ...
EAG	EXHAUST AIR GRILLE	°F	DEGREE FAHRENHEIT
EF	EXHAUST FAN	°C	DEGREE CELSIUS OR CENTIGRADE
FA	FRESH AIR	SEC	SECOND
FAG	FRESH AIR GRILLE	MIN.	MINUTE
FCU	FAN COIL UNIT	HR	HOURL
OAG	OUT DOOR AIR GRILLE	MPS	METRE PER SEC
IAG	INTAKE AIR GRILLE	PPM	FEET PER MINUTE
PF	PRESSURISED FAN	CPH	CUBIC METRE PER HOUR
LRO	LINEAR RETURN DIFFUSER	CFM	CUBIC FEET PER MINUTE
LSD	LINEAR SUPPLY DIFFUSER	HP	HORSE POWER
AGW.G.	WATER GAUGE	KW	KILOWATT
RH	RELATIVE HUMIDITY	BTU	BRITISH THERMAL UNITS
REF	REFRIGERANT	TON	TON OF REFRIGERATION
RAG	RETURN AIR GRILLE	RH	RELATIVE HUMIDITY
RAC	RETURN AIR CHAMBER	G.	GRAM
SAG	SUPPLY AIR GRILLE	KG.	KILOGRAM
VD	VOLUME DAMPER	LB.	POUND
VAV	VARIABLE AIR VOLUME	OZ.	OUNCE
WSD	WALL TYPE SUPPLY DIFFUSERS	%	PERCENTAGE

VALVES AND CONTROL EQUIP			
SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION
	AUTOMATIC SHUT-OFF VALVE		FLOW METER
	0.5 & Y GATE VALVE(WITH SUPERVISORY SWITCH)		FLOATING VALVE
	0.5 & Y GATE VALVE OR GATE VALVE		GAS OUTLET (HIGH PRESSURE)
	ISOLATING VALVE		GAS OUTLET (LOW PRESSURE)
	CHECK VALVE		SIAMESE CONNECTOR
	BALL VALVE		FIRE HOSE CABINET
	BUTTERFLY VALVE		FIRE DEPARTMENT CONNECTION
	BUTTERFLY VALVE (WITH MOTORIZED CONTROL)		FHD Ø150xØ65x665
	BUTTERFLY VALVE (WITH SUPERVISORY SWITCH)		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	GLOBE VALVE		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	ALARM VALVE		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	PRESSURE REDUCING VALVE		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	AUTOMATIC AIR VENT AND SHUT-OFF VALVE		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	ANGLE SAFETY VALVE		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	PRESSURE RELIEF VALVE		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	FLEX CONNECTION		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	STRAINER		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	DIFFERENTIAL PRESSURE GAUGE		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	TEMP GAUGE		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	ANUBAR FLOW MEASURING SENSOR		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	LOCAL SENSOR ON/OFF SWITCH		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	HUMIDITY GAUGE		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	2 PORT CONTROL		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	PS (PRESSURE SWITCH), FS (FLOW SWITCH)		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	PUMP		PORTABLE FIRE EXTINGUISHER

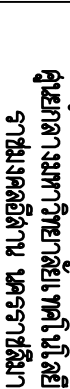
ELECTRICAL SYMBOLS			
SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION
	MAIN DISTRIBUTION BOARD.		CIRCUIT BREAKER 3P
	DISTRIBUTION BOARD OR PANEL.		CIRCUIT BREAKER 2P
	ESSENTIAL MAIN DISTRIBUTION BOARD.		CIRCUIT BREAKER DRAW OUT TYPE
	ESSENTIAL PANEL.		
	AIR CONDITION MOTOR CONTROL CENTER.		CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE
	SANITARY MOTOR CONTROL CENTER.		MAGNETIC CONTACTOR
	CIRCUIT BREAKER		OVERLOAD
	FUSE.		COIL MAGNETIC CONTACTOR OR RELAY
	MAGNETIC CONNECTOR		PNEUMATIC TIMER MOUNTED ON THE CONTACTOR
	TIME DELAY RELAY		CHANGE-OVER CONTACT
	CONTROL RELAY		CHANGE-OVER CONTACT OVERLOAD
	VOLT SELECTOR S/W		TRANSFORMER
	AMP SELECTOR S/W		CAPACITOR
	VOLT METER		PUSH BUTTON SPRING LOCKING NORMALLY OPEN
	AMMETER		TEMPERATURE ACTUATED NORMALLY OPEN
	MOTOR		TIME-DELAYED ON DELAY NORMALLY OPEN
	MANUAL PUSH BUTTON		LIQUID LEVEL ACTUATED NORMALLY OPEN
	OVERLOAD RELAY		CONTACT NORMALLY CLOSE
	CURRENT TRANSFORMER		TURN-SWITCH LOCKING NORMALLY CLOSE
	PILOT LAMP		PUSH BUTTON SPRING RETURN NORMALLY CLOSE
	CONTACT NORMALLY OPEN		THERMAL OVERLOAD CONTRACT NORMALLY CLOSE
	TURN-SWITCH LOCKING NORMALLY OPEN		MUSHROOM HEAD PUSH LOCKING NORMALLY CLOSE
	PUSH BUTTON SPRING RETURN NORMALLY OPEN		TEMPERATURE ACTUATED NORMALLY CLOSE
	THERMAL OVERLOAD CONTACT NORMALLY OPEN		TIME-DELAYED ON DELAY NORMALLY CLOSE
	MUSHROOM HEAD PUSH LOCKING NORMALLY OPEN		LIQUID LEVEL ACTUATED NORMALLY CLOSE
	STARTER STAR-DELTA TYPE		SEMICONDUCTOR DIODE
	CIRCUIT BREAKER BOX.		LIGHT EMITTING DIODE
	NON-FUSE DISCONNECT SWITCH		
	FUSED DISCONNECT SWITCH		
	EARTH/GROUND CONNECTION		

[illegible]

DOE SHLT-TYPE AIR CONDITIONER SCHEDULE												
DESIGNATION	AREA SERVED FOR	TOTAL CAPACITY (BTU/Hr)	SUPPLY AIR STATIC PRESSURE (INCH W.O.)	CU TUBE SECTION PIPE LOAD/PIPE	DEAN PIPE	POWER KW, VPH/PHZ	TYPE OR INDOOR UNIT	REMARK				
TYPE OF FAN COIL UNIT												
Refrigerant	Refrigerant	32,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.3	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-101	Refrigerant	32,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-102/103	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-104	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-107	Refrigerant	18,000	600	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.8	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-108	Refrigerant	18,000	600	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.65	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-109-114	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-115-118	Refrigerant	32,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.3	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-117-118	Refrigerant	32,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.3	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-119-120	Refrigerant	32,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.3	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-121-122	Refrigerant	32,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.3	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-123-124	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
TYPE OF FAN COIL UNIT												
Refrigerant	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.1	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-201-202	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-203-206	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-207-210	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-211-213	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-214-216	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-217-219	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-220	Refrigerant	15,000	600	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.65	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-221	Refrigerant	15,000	600	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.65	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-222	Refrigerant	15,000	600	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.65	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-223	Refrigerant	15,000	600	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.65	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-224	Refrigerant	20,000	800	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.8	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-225	Refrigerant	20,000	800	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.8	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-226-227	Refrigerant	48,000	1,800	0.75	7/8"	1/2"	1"	5.6	380/930	CE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-228	Refrigerant	12,000	400	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.2	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-229	Refrigerant	12,000	400	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.2	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-230	Refrigerant	12,000	400	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.2	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-231	Refrigerant	12,000	400	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.2	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-232	Refrigerant	12,000	400	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.2	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-233	Refrigerant	40,000	1,600	0.75	7/8"	1/2"	1"	5.6	380/930	CE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
TYPE OF FAN COIL UNIT												
Refrigerant	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.1	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-301-302	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-303-306	Refrigerant	50,000	1,800	0.75	7/8"	1/2"	1"	5.7	380/930	CE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-306-308	Refrigerant	50,000	1,800	0.75	7/8"	1/2"	1"	5.7	380/930	CE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-308-311	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-311-312	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-312-314	Refrigerant	50,000	1,800	0.75	7/8"	1/2"	1"	5.7	380/930	CE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-314-317	Refrigerant	50,000	1,800	0.75	7/8"	1/2"	1"	5.7	380/930	CE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-316-321	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-322-326	Refrigerant	32,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.3	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-326	Refrigerant	20,000	800	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.8	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-327	Refrigerant	20,000	800	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.8	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-328	Refrigerant	20,000	800	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.8	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-329-330	Refrigerant	600,000	20,000	3.25	2 1/8"	1 1/8"	1 1/4"	65	380/930	YDB		
TYPE OF FAN COIL UNIT												
Refrigerant	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.1	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-401-402	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-403-406	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-407-409	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-409-408	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-409-408	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-409-408	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-410-411	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-412-413	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-414-415	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-416-417	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-418-421	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-422-425	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
TYPE OF FAN COIL UNIT												
Refrigerant	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.1	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-501-502	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-503-504	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-505-508	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-507-508	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-508-510	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-511-512	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-513-515	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-516-518	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-519-521	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-522-524	Refrigerant	32,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.3	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-525	Refrigerant	12,000	400	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.2	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-526	Refrigerant	12,000	400	AWMG	5/8"	3/8"	3/4"	1.2	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
TYPE OF FAN COIL UNIT												
Refrigerant	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.1	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-601-602	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-603-605	Refrigerant	50,000	1,800	0.75	7/8"	1/2"	1"	5.7	380/930	CE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-606-608	Refrigerant	50,000	1,800	0.75	7/8"	1/2"	1"	5.7	380/930	CE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-609	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.1	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-610	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.1	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-611-614	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.1	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-615-618	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.1	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-619-620	Refrigerant	40,000	1,600	AWMG	7/8"	1/2"	1"	5.6	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-621-622	Refrigerant	40,000	1,600	AWMG	7/8"	1/2"	1"	5.6	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
TYPE OF FAN COIL UNIT												
Refrigerant	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	3.1	220/1150	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-701-702	Refrigerant	30,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-703-705	Refrigerant	40,000	1,600	AWMG	7/8"	1/2"	1"	5.6	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-706-708	Refrigerant	40,000	1,600	AWMG	7/8"	1/2"	1"	5.6	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-710	Refrigerant	38,000	1,200	AWMG	7/8"	1/2"	1"	4.8	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-711-713	Refrigerant	40,000	1,600	AWMG	7/8"	1/2"	1"	5.6	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-714-716	Refrigerant	40,000	1,600	AWMG	7/8"	1/2"	1"	5.6	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
TYPE OF FAN COIL UNIT												
Refrigerant	Refrigerant	40,000	1,600	AWMG	7/8"	1/2"	1"	5.6	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-717-722	Refrigerant	40,000	1,600	AWMG	7/8"	1/2"	1"	5.6	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	
FOU.CDU-723-724	Refrigerant	40,000	1,600	AWMG	7/8"	1/2"	1"	5.6	380/930	FCE	ICE Chilling Suspended Evaporator	

VENTILATION FAN SCHEDULE							
DESIGNATION	AREA SERVED FOR	SUPPLY AIR VOLUME (CFM)	EXTERNAL STATIC PRESSURE (INCH W.G.)	POWER (W.)	V/MHZ	TYPE OF FAN UNIT	REMARK
CEILING MOUNT TYPE							
EF-101	Bedroom	525	1.00	300	220/150	SCF	PF : WALL MOUNT TYPE
EF-102	Bedroom	150	As Mfg.	30	220/150	CM	CF : CENTRIFUGAL FAN
EF-103	Bedroom	150	As Mfg.	45	220/150	PM	MF : INDUSTRIAL VENTILATION FAN
EF-104	Bedroom	150	As Mfg.	30	220/150	PM	GM : GLASS MOUNT TYPE
EF-105-107	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	AF : AXIAL FLOW FAN
EF-108	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	RV : ROOF VENTILATOR
EF-109	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	AC : AIR CURTAIN
EF-110	Bedroom	150	As Mfg.	30	220/150	PM	AE-AR : TO-AIR/HEX EXCHANGERS
EF-111	Bedroom	150	As Mfg.	75	220/150	MF	LF : LINE FAN
EF-112	Bedroom	800	1.00	400	220/150	SCF	RF : RANGE HOOD
EF-113-115	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	SF : MINI SMOOD FAN
EF-116	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/151	PM	
EF-117	Bedroom	300	0.75	200	220/150	SCF	***HF-301/308, HF-310-311, HF-319-320, HF-322-323, HF-607-608, HF-610-611
EF-118	Bedroom	525	0.75	300	220/150	SCF	HF-322-323, HF-607-608, HF-610-611
EF-119	Bedroom	150	As Mfg.	30	220/150	PM	***
EF-120	Bedroom	150	As Mfg.	30	220/150	PM	***
EF-121	Bedroom	150	As Mfg.	30	220/150	PM	***
EF-122	Bedroom	1200	0.75	400	220/150	SCF	***
EF-123	Bedroom	675	0.75	500	220/150	SCF	***
EF-124	Bedroom	650	As Mfg.	60	220/150	MF	***
EF-125	Bedroom	2000	As Mfg.	150	220/150	CM	***
EF-126	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	***
EF-127	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	***
WALL MOUNT TYPE							
EF-201-202	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-203	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-204	Bedroom	525	0.75	300	220/150	SCF	
EF-205-207	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-208-210	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-211	Bedroom	800	1.00	400	220/150	SCF	
EF-212	Bedroom	200	As Mfg.	60	220/150	PM	
EF-213	Bedroom	150	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-214-216	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-217-218	Bedroom	250	As Mfg.	60	220/150	PM	
EF-219-220	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-221	Bedroom	525	1.00	300	220/150	SCF	
EF-222	Bedroom	300	0.75	200	220/150	SCF	
EF-223	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-224	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-225	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-226	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-227	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-228	Bedroom	150	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-229	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-230-231	Bedroom	300	As Mfg.	70	220/150	PM	
EF-232	Bedroom	50	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-233	Bedroom	50	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-234	Bedroom	50	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-235	Bedroom	50	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-236	Bedroom	50	As Mfg.	30	220/150	PM	
WALL MOUNT TYPE							
EF-301-302	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-303	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-304	Bedroom	525	1.00	300	220/150	SCF	
EF-305-306	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-307-308	Bedroom	600/350	1.50/2.50	400/350	220/150	CF	
EF-309	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-310-311	Bedroom	600/350	1.50/2.50	400/350	220/150	CF	
EF-312-313	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-314	Bedroom	800	1.00	400	220/150	SCF	
EF-315-316	Bedroom	200	As Mfg.	60	220/150	PM	
EF-317-318	Bedroom	300	As Mfg.	70	220/150	PM	
EF-319-320	Bedroom	600/350	1.50/2.50	400/350	220/150	CF	
EF-321	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-322-323	Bedroom	600/350	1.50/2.50	400/350	220/150	CF	
EF-324-326	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-327	Bedroom	525	0.75	300	220/150	SCF	
EF-328	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-329	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-330-333	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-334-338	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-337	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-339	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-340	Bedroom	150	As Mfg.	30	220/150	PM	
WALL MOUNT TYPE							
EF-401-402	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-403	Bedroom	100	As Mfg.	30	220/150	PM	
EF-404	Bedroom	525	1.00	300	220/150	SCF	
EF-405-407	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-408-409	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-410	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-411	Bedroom	800	1.00	400	220/150	SCF	
EF-412	Bedroom	150	As Mfg.	50	220/150	PM	
EF-413-414	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	
EF-415-416	Bedroom	250	As Mfg.	45	220/150	PM	

[illegible]






วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

t+architectur

ป.ที อาคิเตคเจอร์ จำกัด

ในนามบริษัทระดมวิทย์พัฒนการมีที่เลข
เลขที่ ป.003-52 ย่อย 54/สาขาน้ำ
87/98, 101 Klong yak garden, hasanah songkroan rd.,
Bangkok Thailand, bangkok 11090, thailand.
tel:02-555-4248 fax: 02-555-4248 mobile: 086-988-344
e-mail:office@t+architectur.com, info@t+architectur.com

[illegible]

 : 
 AIR CONDITIONING ENGINEER
 วิศวกรปรับอากาศ
 ยศ/ชื่อ นามสกุล ส.2408
 SANITARY ENGINEER วิศวกรสุขาภิบาล
 ยศ/ชื่อ นามสกุล ส.8884


นางสงดา วัฒนอักษร ณ.ส. ๓๐๗
นายธีระพงษ์ ทองคำสิงห์ชัย
นายภู่ อภิสิทธิ์
นายวิวัฒน์ อิ่ม
นายสมชัย ศรีสาคร
นายอ. นพ. นพ.

10

សំណួរទី ៦		
សំណួរ	ប្រសិនបើ	ទំនួរ

1. The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
2. The contractor shall verify all dimensions of existing work on site prior to commencement of work.
3. Do not scale drawings; use written dimensions or grid lines of drawings.
4. This drawing is to be read in conjunction with the specifications and conditions of contract.
5. This drawing and design are copyright and no portion may be reproduced without the permission of the consultant.

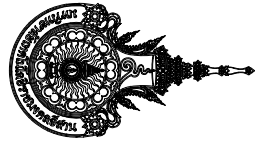
နံပါတ် ၅ ဘဏ္ဍာရေး ၂၅၅၄	
အမျိုးအမည်	

จะแบ่งรับโอกาสและ
จะแบ่งโอกาส
สำหรับ 1

93724

DRAWING NO. AC-03

TOTAL NO.	



ศูนย์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการ

ศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทการจัดการน้ำในเขต
พื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

t+architecture

น.ท. อธิวัฒน์ วงศ์ คำกิจ

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตย์
เลขที่ 1-003-52 สาขาวิชาสถาปัตย์

ARCHITECT สถาปนิก น.ท. อธิวัฒน์

STRUCTURAL ENGINEER วิศวกรโครงสร้าง

ELECTRICAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า

AIR CONDITIONING ENGINEER วิศวกรปรับอากาศ

SANITARY ENGINEER วิศวกรสุขาภิบาล

DRINK BY

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

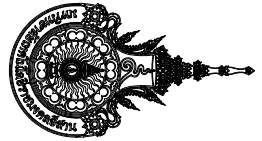
บริษัท

บริษัท

บริษัท

บริษัท

DRAWING NO.	AC-05
TOTAL NO.	



ศูนย์สถาปัตยกรรมไทย
กรุงเทพมหานคร

กรมศิลปากร
กรมศิลปากร
กรมศิลปากร

t+architecture

บริษัท สถาปัตย์ไทย
สถาปัตย์ไทย

ARCHITECT
สถาปัตย์ไทย

ELECTRICAL ENGINEER
วิศวกรไฟฟ้า

AIR CONDITIONING ENGINEER
วิศวกรปรับอากาศ

DESIGN BY
สถาปัตย์ไทย

แบบที่ 1
แบบที่ 1

แบบที่ 1
แบบที่ 1

แบบที่ 1
แบบที่ 1

แบบที่ 1
แบบที่ 1

DRAWING NO.
AC-06



ภาษาทั่วไปใช้กันมากและแพร่หลายที่สุดและเก่าแก่ในไทย
คนส่วนใหญ่พูดกันด้วยสำเนียงภาคใต้
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตสุพรรณบุรี

[illegible]

STRUCTURAL ENGINEER วิศวกรโครงสร้าง
ใบอนุญาต 58892
Qde
ELECTRICAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า
ใบอนุญาต 58893
Sae

SANITARY ENGINEER
นายแพทย์ สัมพันธ์ภักก์ กส.๒๘๔
วิศวกรสุขาภิบาล

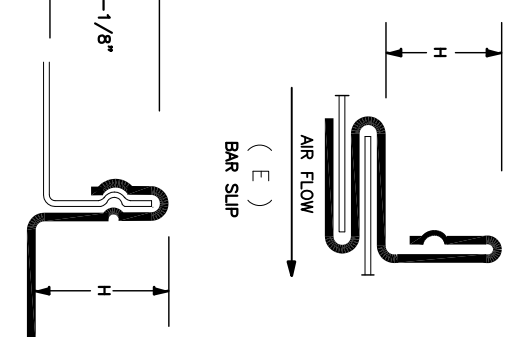
DRAM BY
 ปรัชญา ปิ่นแก้ว
 บทประพันธ์ : พงษ์ศักดิ์ หงษ์
 บทพากย์ : ปิ่นแก้ว
 บทขับกล่อม : ปิ่นแก้ว
 บทขับกล่อม : ปิ่นแก้ว
 บทขับกล่อม : ปิ่นแก้ว
 บทขับกล่อม : ปิ่นแก้ว

1. The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
2. The contractor shall verify all dimensions of existing work on site prior to commencement of work.
3. Do not scale drawing, use written dimensions or grid lines only.
4. This drawing is to be used in conjunction with the specification and conditions of contract.
5. This drawing and design are copyright and no portion may be reproduced without the permission of the architect.

ការបោះឆ្នោតប្រជាធិបតេយ្យ

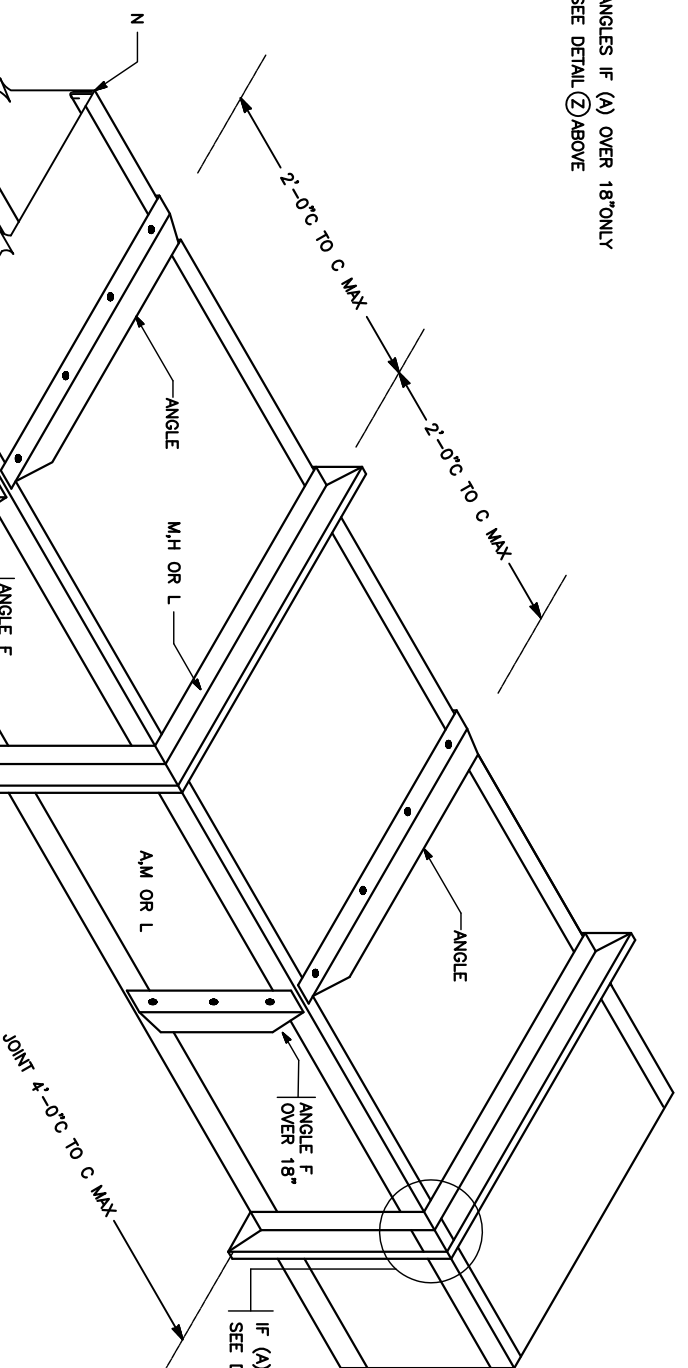
DRAWING NO. AC-09

H = HEIGHT REFERRED TO IN DIMENSIONS

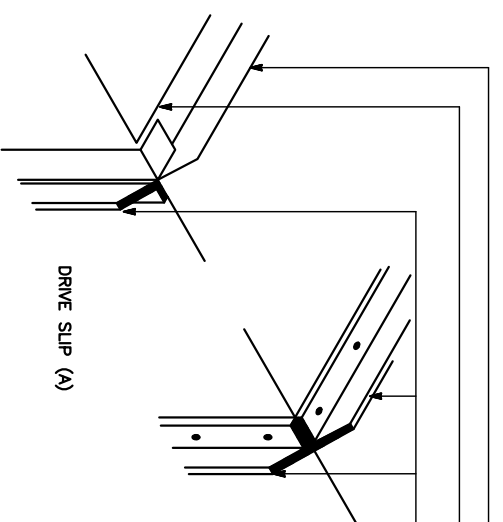


G. STEEL 26 Ga. THRU 12
G. STEEL 24 Ga. THRU 18"

DUCT 61" THRU 84"



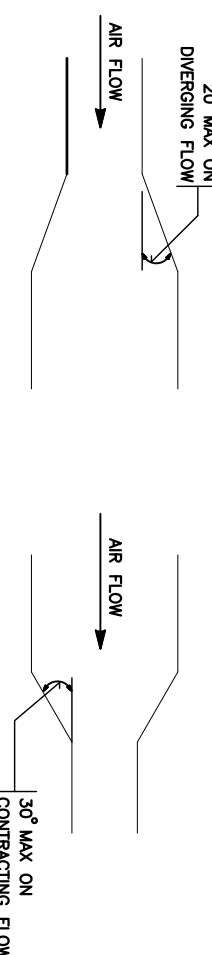
DUCT 85" AND OVER

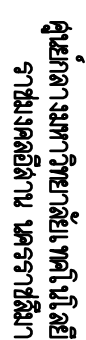


DETAIL ②

(CONSTRUCTION WITH CROSS BREAKING)

TAPERS-OFFSETS





ໂຄສະນາ

วิเทศาณานิเทศ

t+architecture
ป.ที อาคิเตกเชอว์ จำกัด

tel:02-954-2485 fax:02-954-2485 mobile:066-988
e-mail address : thongchai_sarchitect@yahoo.com

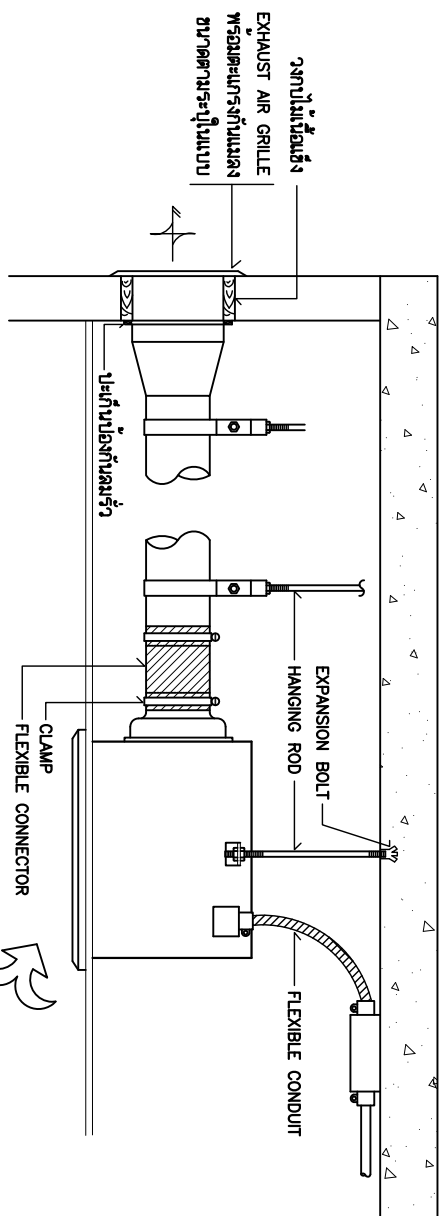
WOMAN AND CHILDREN, WOMAN

WILLIAMS & SON 21112303

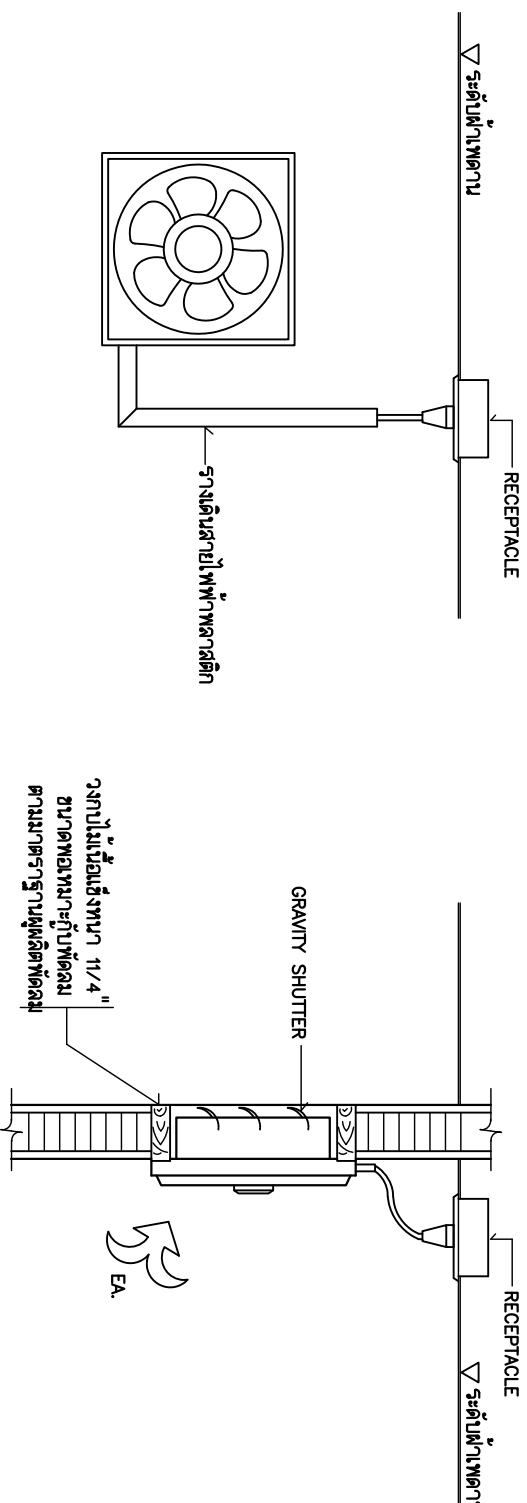
[Signature]

முதல் மைசூர்

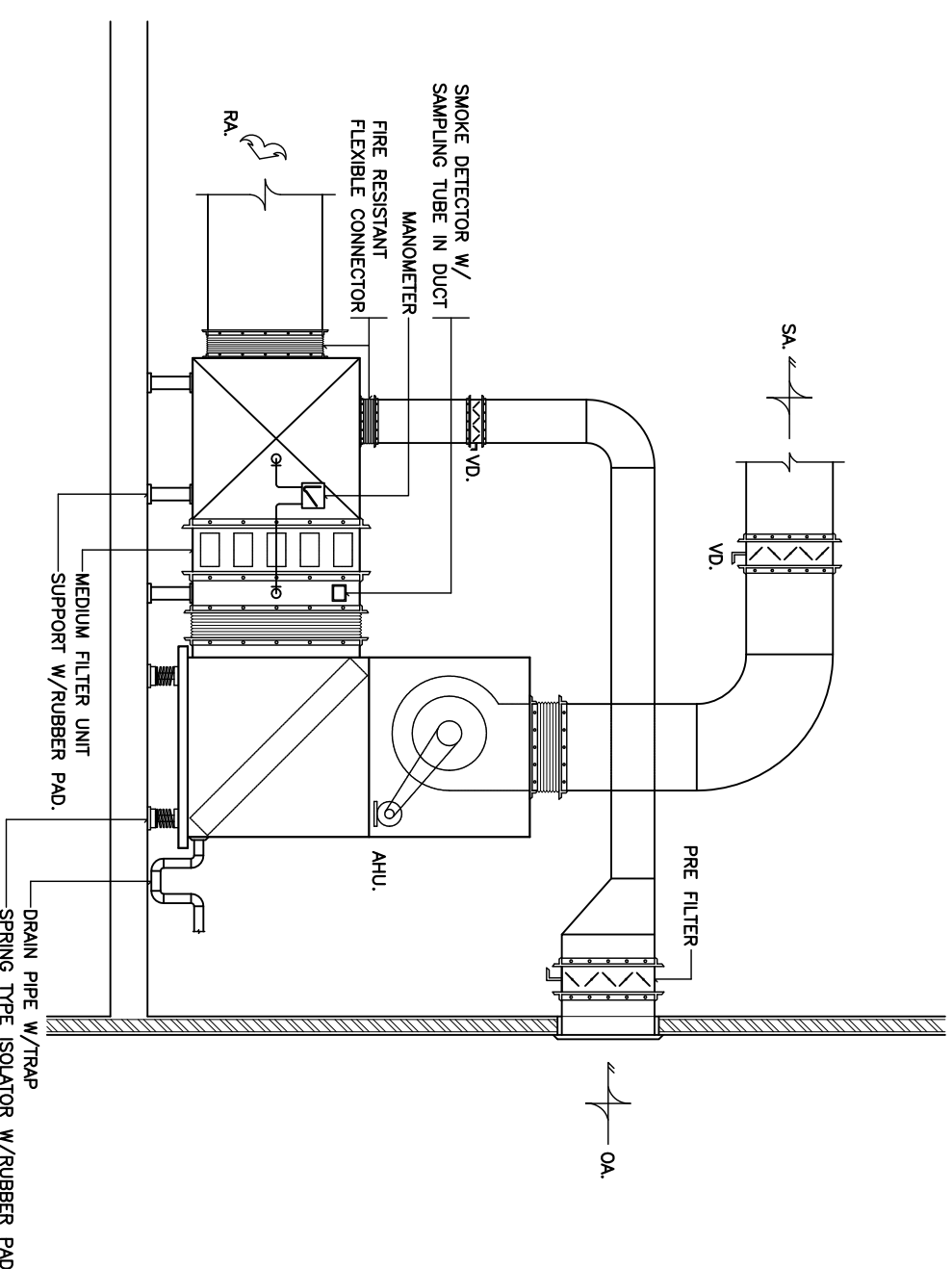
2016年12月10日 星期六



LIANGJIE MUJI WU DEFOU DUO CHAI E



WU WALL MOUNTED PROPELLER FAN



WITH SILICONE SEALANT.

វិទ្យាសាស្ត្របេតិកភណ្ឌ

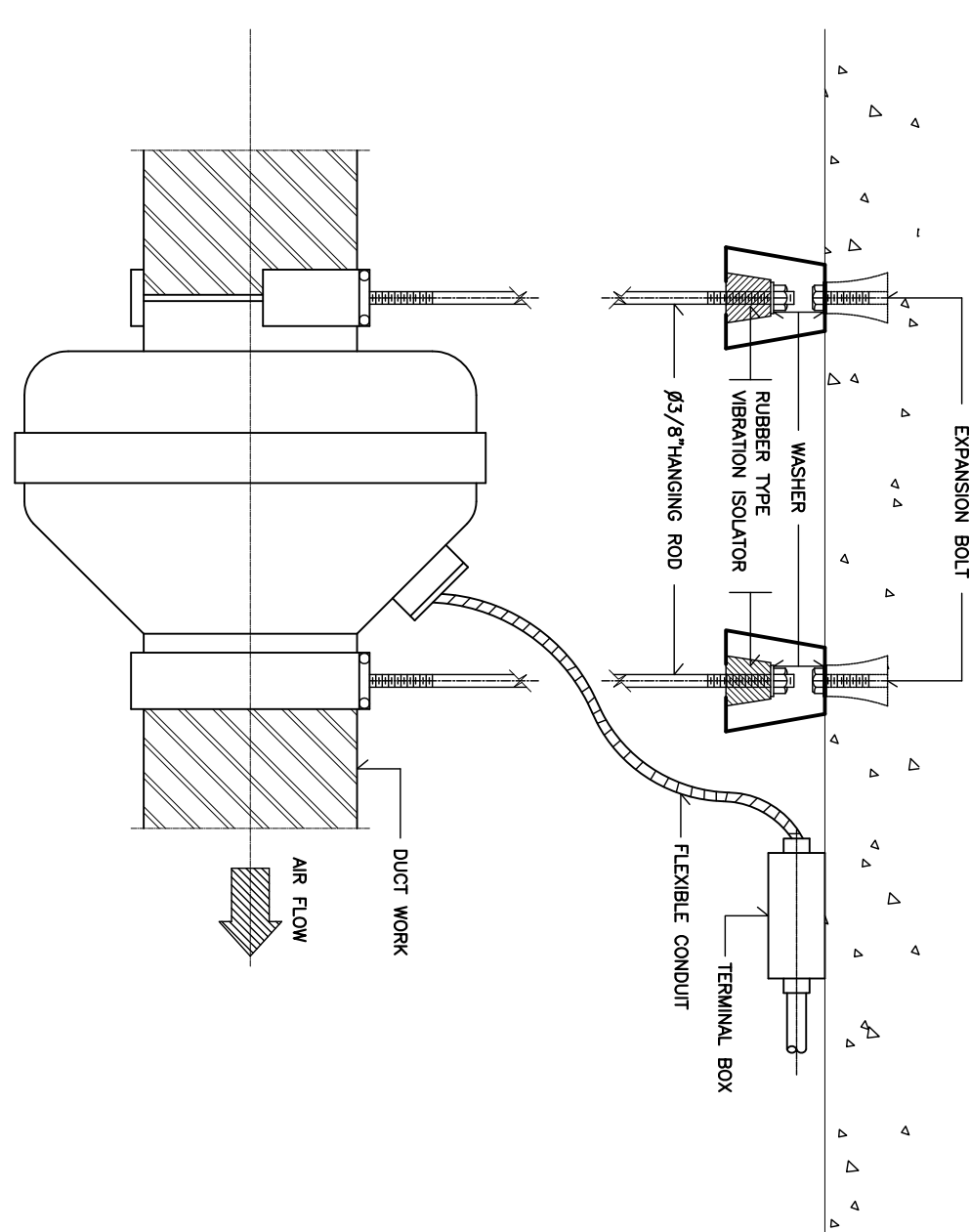
4427144509

4427144509

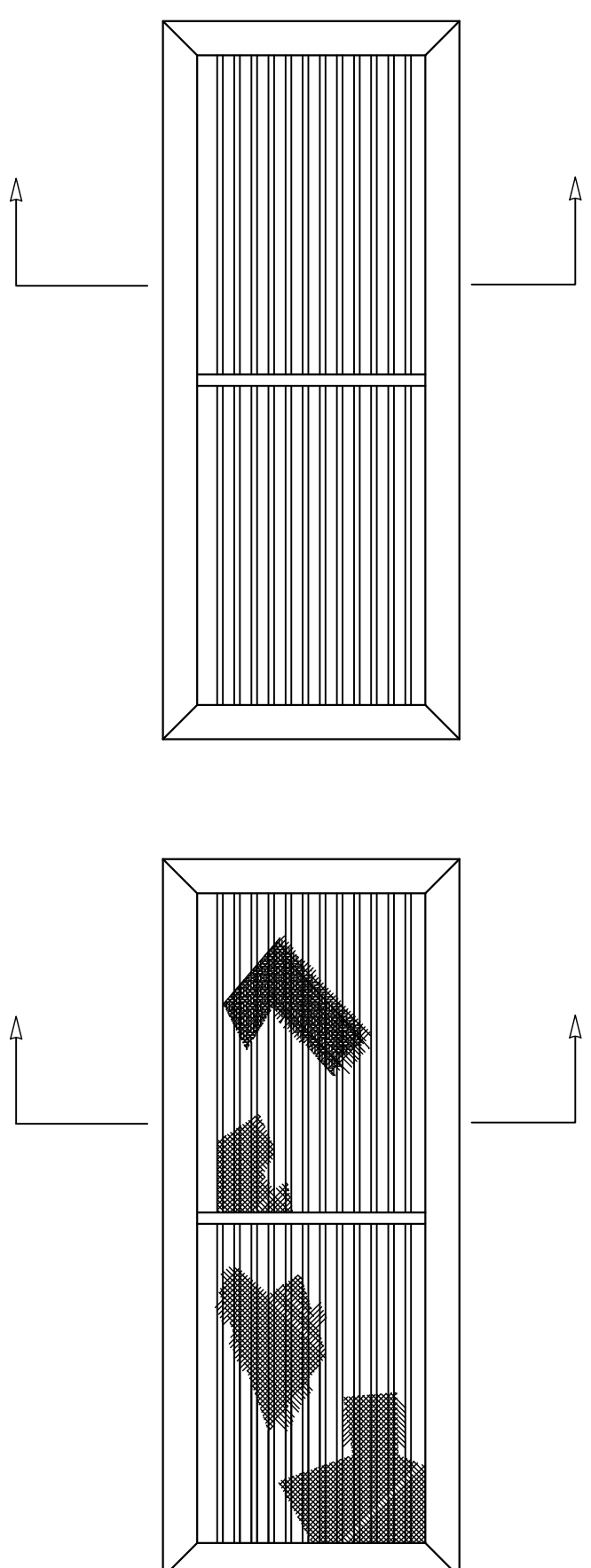
စာမေးပွဲ

DRAWING NO.

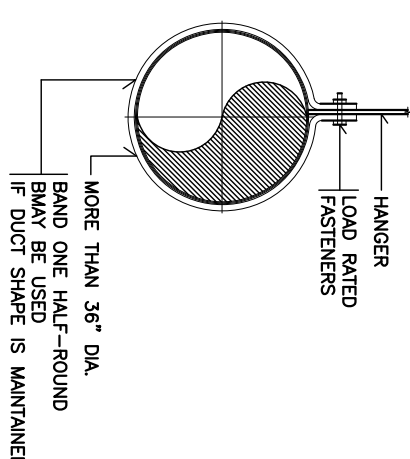
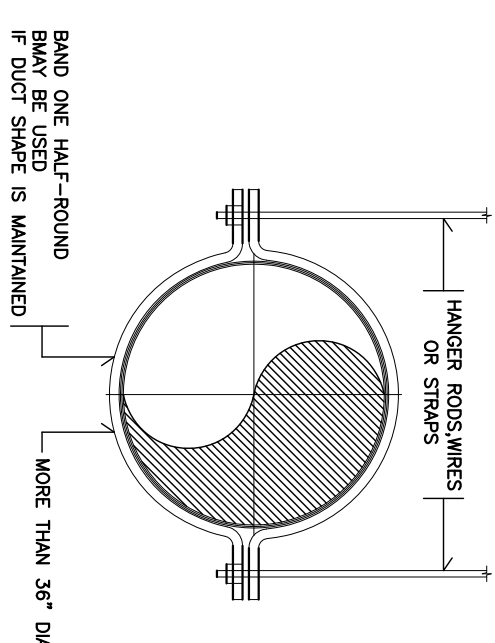
AC-10



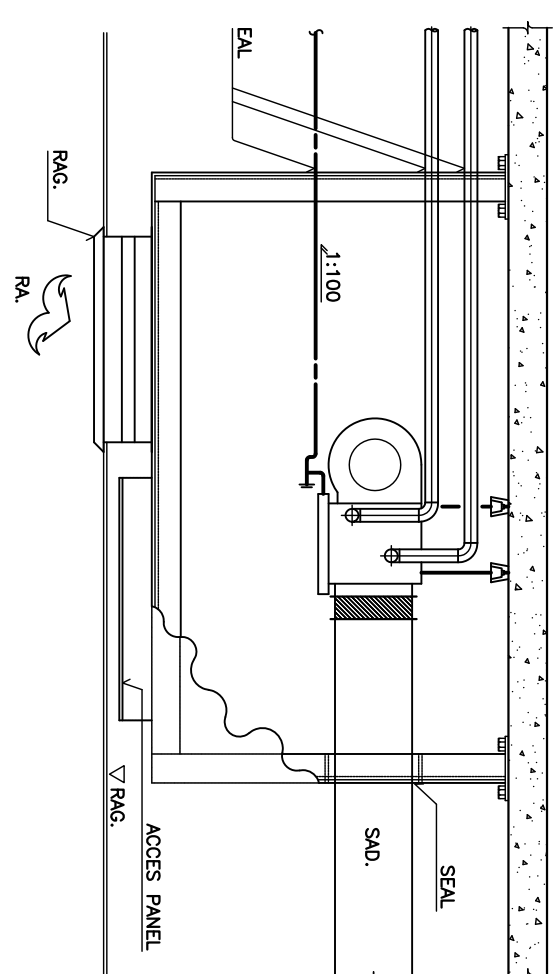
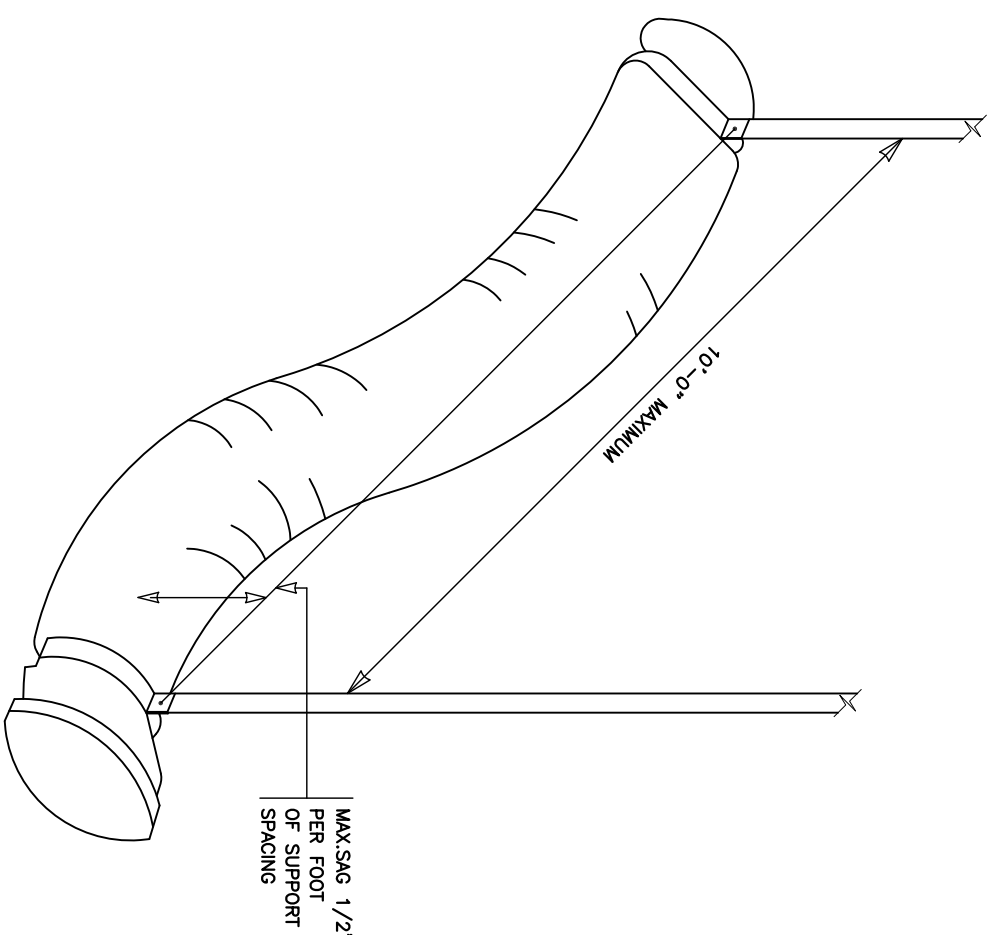
INLINE FAN INSTALLATION



LOWER NANGER AICHIMENTS



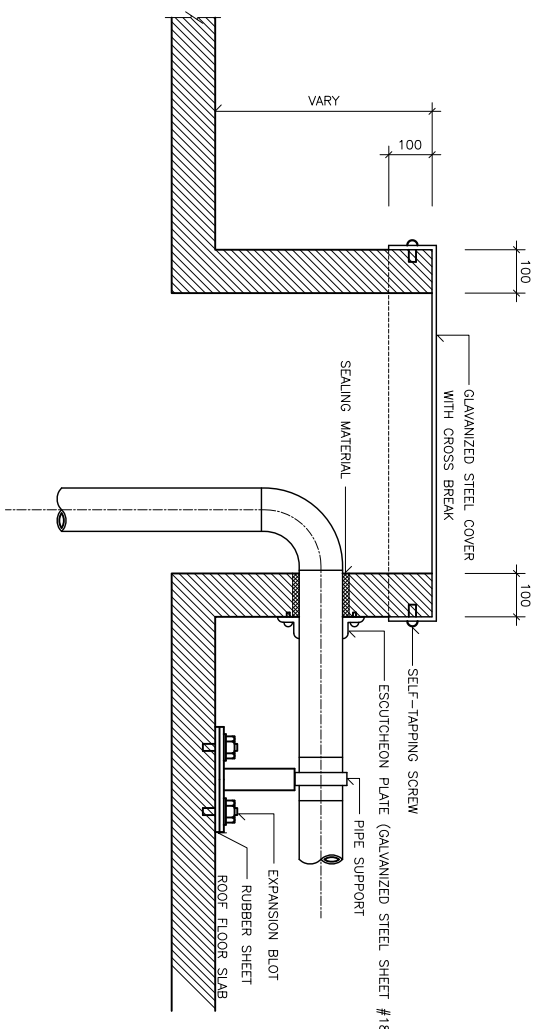
FLEXIBLE DUCT SUPPORT



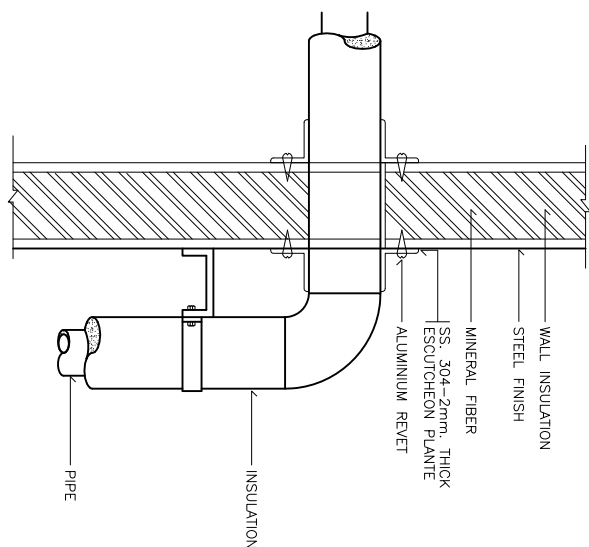
DETAIL AIR CHAMBER



SECTION

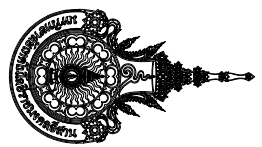


WHERE VISIBLE TO PUBLIC AND CAN BE MADE OF GALVANIZED STEEL IN CEILING OR SEE SPECIFICATION



PIPE PASS THRU ROOF FLOOR

PIPE PASS THRU COLD ROOM WALL



ศูนย์ทดสอบเทคโนโลยี
งานช่างศิลป์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ

การติดตั้งระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ในห้องเรียน
อาคารเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

วันที่ติดตั้ง : 15/03/2564
ที่ : อาคารเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

t+architecture

บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

เลขที่ 1003-02 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ : 02-25455555

อีเมล : info@t-a.com

เว็บไซต์ : www.t-a.com

ARCHITECT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

AIR CONDITIONING ENGINEER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

MECHANICAL ENGINEER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

PLUMBING ENGINEER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

PAINTING ENGINEER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

DRIVE BY บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

INSTALLER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

MAINTENANCE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPAIR บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPLACE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REMOVE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPAIR บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPLACE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REMOVE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPAIR บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPLACE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REMOVE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPAIR บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPLACE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REMOVE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPAIR บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPLACE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REMOVE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPAIR บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPLACE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REMOVE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPAIR บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPLACE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REMOVE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPAIR บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPLACE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REMOVE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPAIR บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPLACE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REMOVE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPAIR บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPLACE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REMOVE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPAIR บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

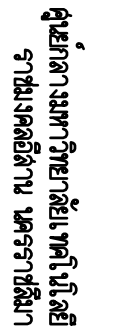
REPLACE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REMOVE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPAIR บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REPLACE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REMOVE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด



ໂຄສະນາ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

87/88 Kred Kaew garden, tambon Son
lad'ao, chaturachak, bangkok 10600, th

tel. 02-954-2485 fax. 02-954-2485 mo
e-mail address : thongchai_architect

นายสมชาย หิตทิพย์สุนทร อดีตนายก อบต.หนอง

[illegible]

CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION

นายวิชาญ นิลทิพย์ สก.๒๔๐8

Dr. [Signature]

WILSON

1000

2,3,4,5,6

11559	03/08/2017	27
11560	03/08/2017	27







reproduced without the permission of the

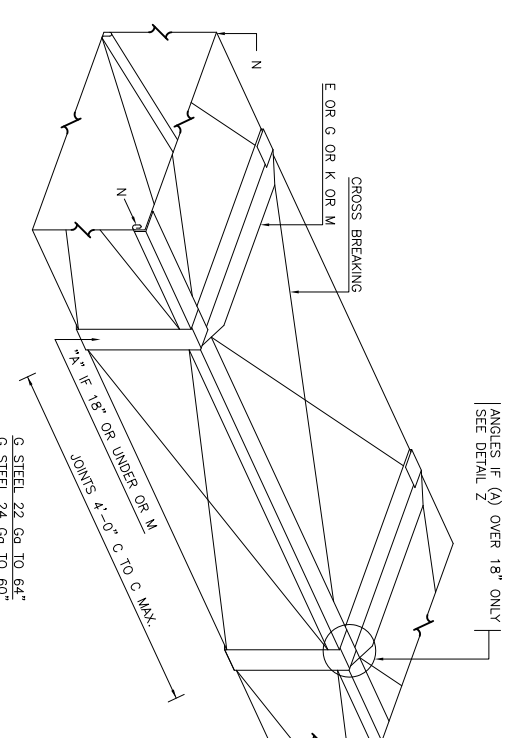
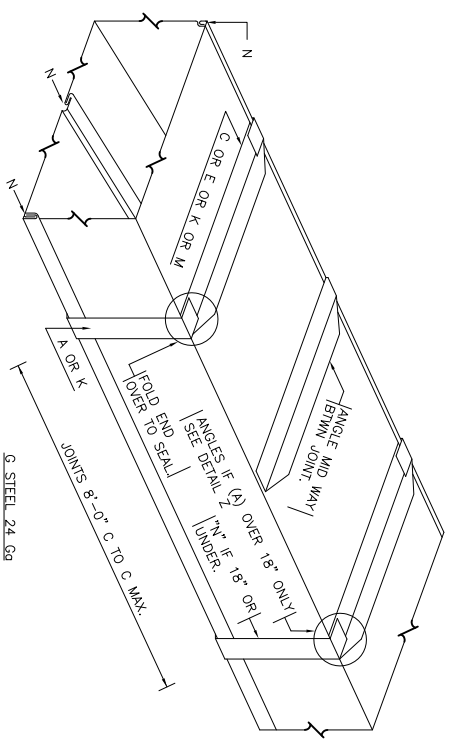
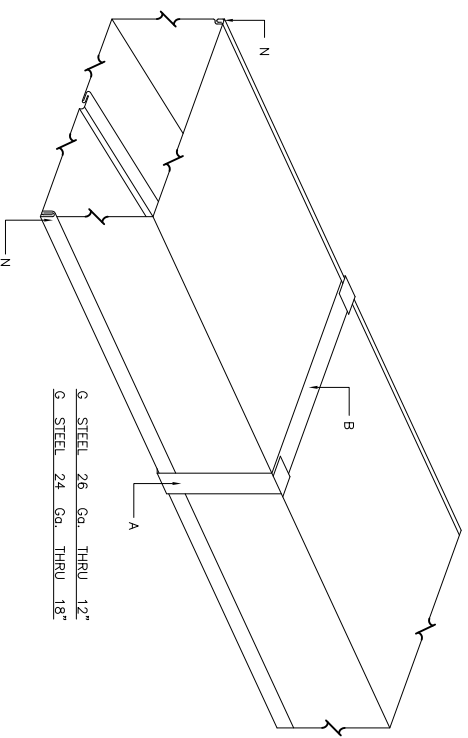
500 5 2000000 2554

វិទ្យាសាស្ត្រប្រតិបត្តិការ

০২৭১৩১

AC

DATA TITLE, SHEET NO. (1 OF 3)	MAXIMUM JOINT SIZE	TRANSVERSE JOINT CONSTRUCTION	SPACING	INDICATED BRACING	RED DATA	NUMBER (SHEAR JOINT)	MAX. SPACING
26	1/8" TO 1/2"	SHARP SLOPE	8 FT.	NONE	1/2"	5 SHEAR	8 FT.
12" THRU 18"	SHARP SLOPE		8 FT.	NONE	1/4"	8 FT.	8 FT.
24	1/8" THRU 1/2"	1/4" COTTER LOCK	8 FT.	1" X 1/8" W/ANGLE CANTED BETWEEN JOINT	1/2"	1" X 1/8" X 1/4" W/ANGLE	8 FT.
31" THRU 42"	1/4" COTTER LOCK		4 FT.	NONE	3/8"	1" X 1/2" X 1/2" W/ANGLE	6 FT.
22	1/8" THRU 5/8"	1" X 2" W/COIL LOCK	9 FT.	1" X 1/8" W/ANGLE CANTED BETWEEN JOINT	1/2"	1" X 1/2" X 1/2" W/ANGLE	6 FT.
45" THRU 54"	1" X 2" W/COIL LOCK		4 FT.	COILS BOWED	1/2"	2" X 2" W/ANGLE	6 FT.
50" THRU 60"	1" X 2" W/COIL LOCK		4 FT.	1" X 2" X 1/2" W/ANGLE CANTED BETWEEN JOINT	1/2"	2" X 2" X 1/2" W/ANGLE	4 FT.
61" THRU 84"	1" X 2" W/COIL LOCK		4 FT.	1" X 2" X 1/2" W/ANGLE CANTED BETWEEN JOINT	1/2"	2" X 2" X 1/2" W/ANGLE	4 FT.
18	80" THRU 96"	1" X 2" W/ANGLE CANTED BETWEEN JOINT	8 FT.	1" X 2" X 1/2" W/ANGLE CANTED BETWEEN JOINT	1/2"	3" X 2" X 1/2" W/ANGLE	4 FT.
97" THRU 120"	2" W/ANGLE CANTED BETWEEN JOINT		8 FT.	2" X 1/8" W/ANGLE CANTED BETWEEN JOINT	1/2"	3" X 2" X 1/2" W/ANGLE	4 FT.



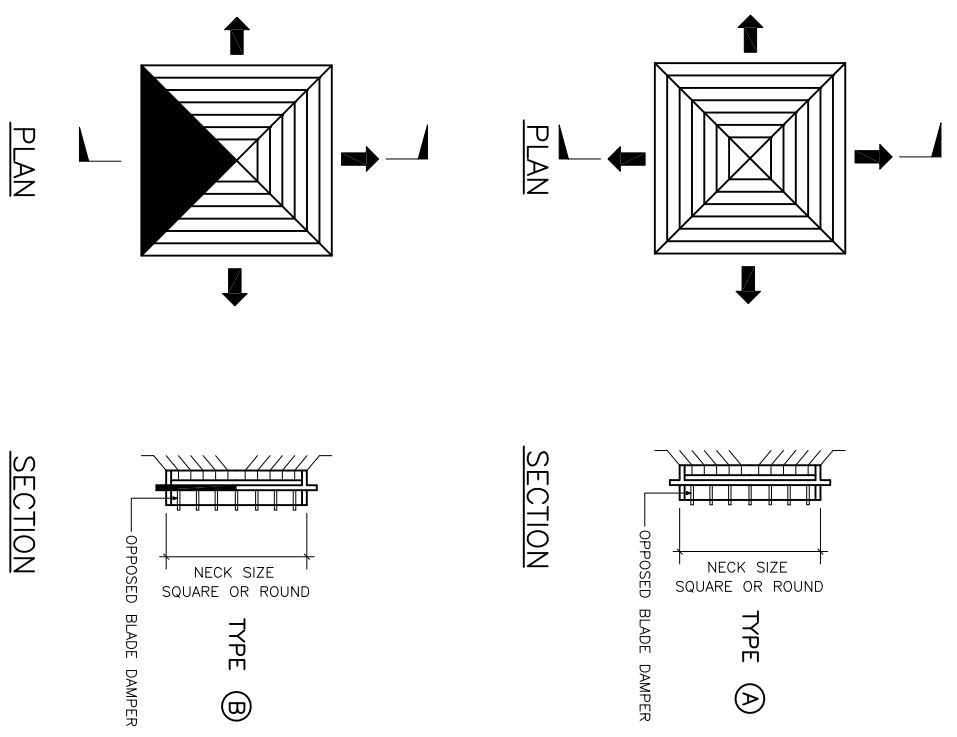
LOW PRESSURE RECTANGULAR AIR DUCT CONSTRUCTION

DUCT THRU 18" MAXIMUM DIMANSION

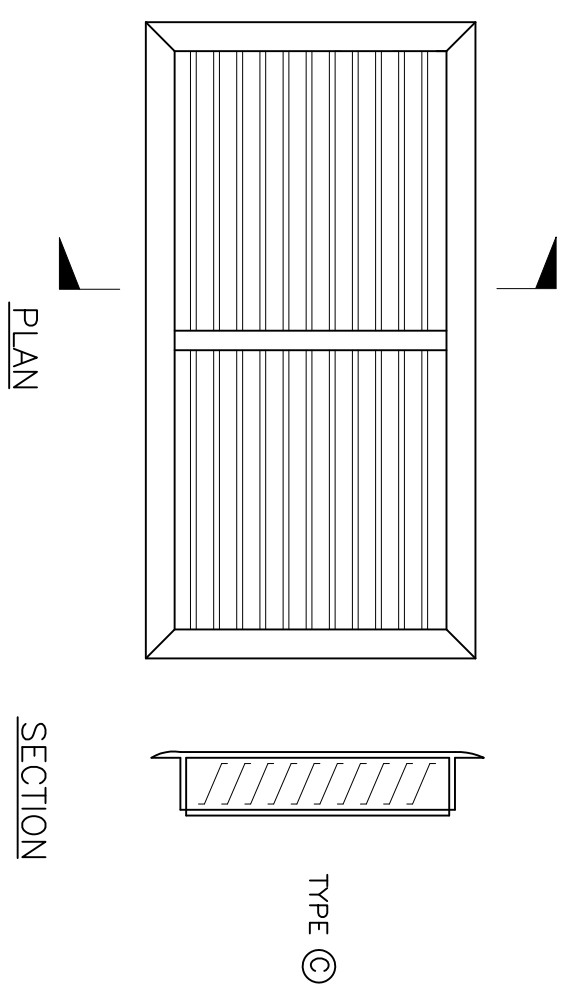
DUCT 18" THRU 30"

DUCT 31" THRU 60"

SUPPLY REGISTER

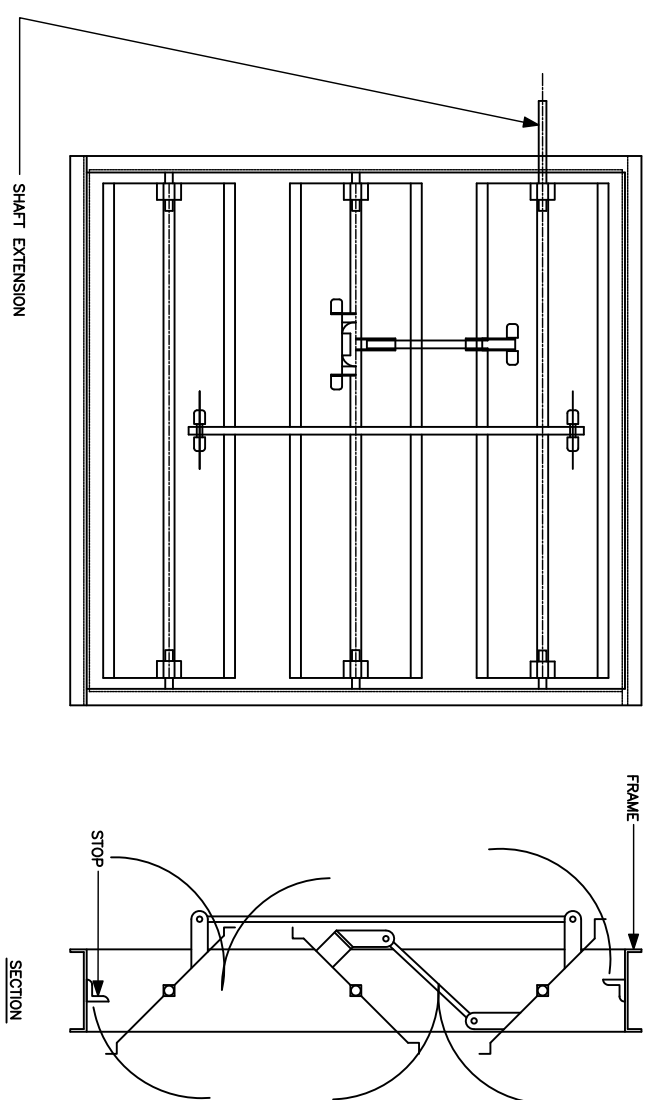


RETURN REGISTER

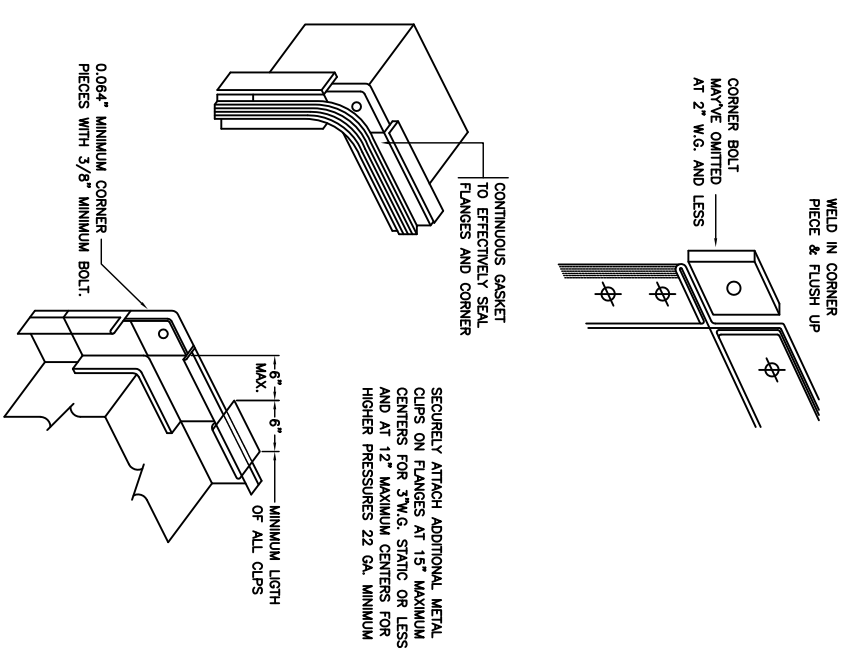


NOTE
PROVIDE INSECT SCREEN FOR FRESH AIR INTAKE REGISTER

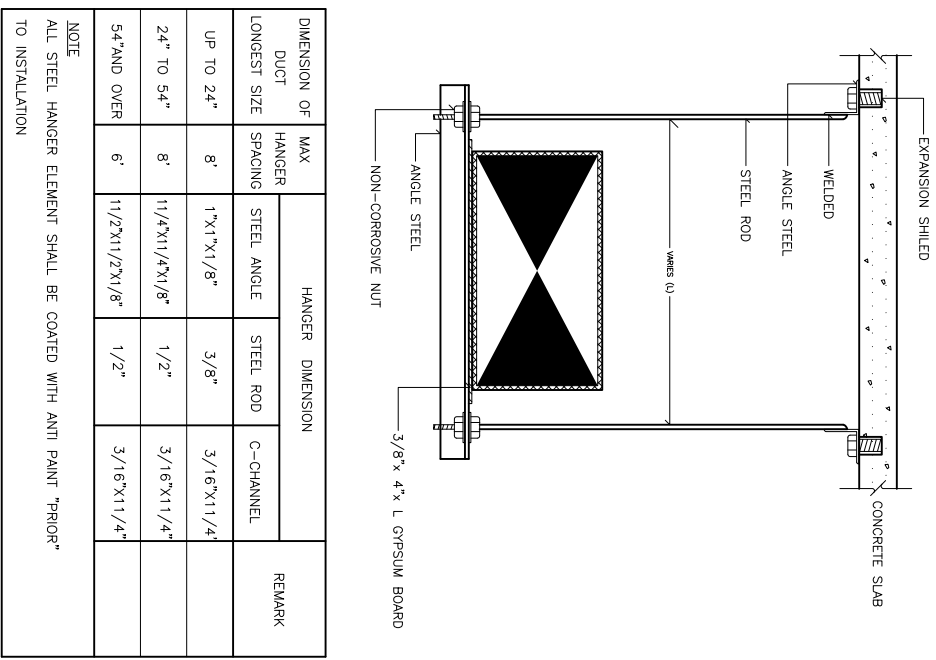
OPPOSED BLADE VOLUME DAMPERS



CORNER CLOSURES—FLANGES



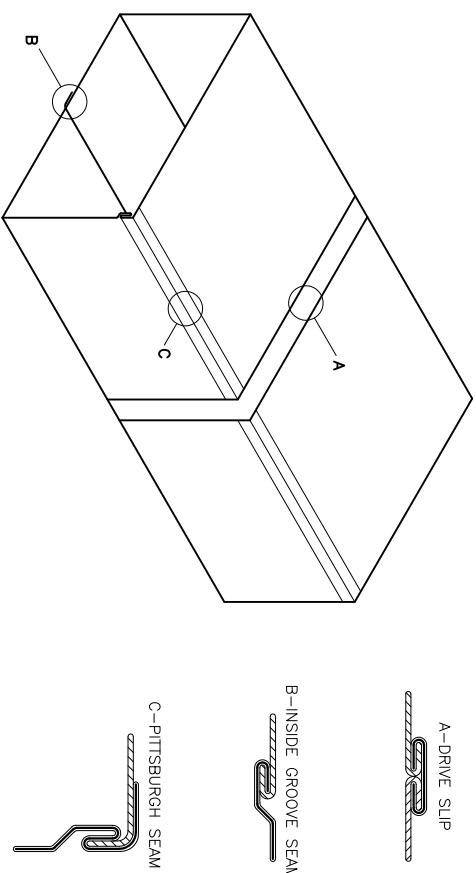
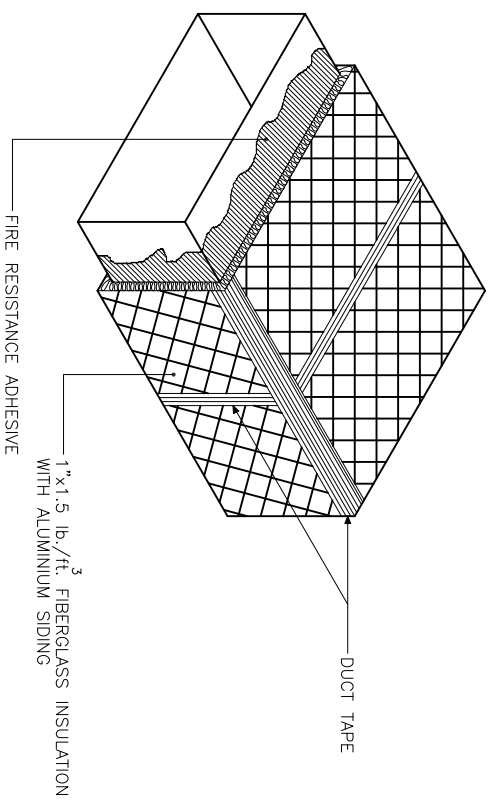
DUCT HANGER & TABLE OF DUCT HANGER



	HANGER DIMENSION			FEMUR
	HANGER DIET	STEL HOO	C-CHANNEL	
DIMENSION OF MAX LONGEST SIZE SPONGE	TITLE ANGLE			
Up to 2.4"	6'	3/8"	3/32x1/4"	
2.4" to 3.4"	6'	1/2"	3/8x1/2x1/4"	
3.4" AND OVER	6'	1.72"	3/8x1/2x1/4"	

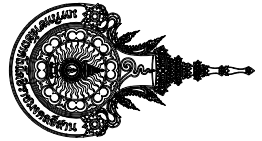
NOTE:
ALL STEEL HANGERS ELEMENT SHALL BE COATED WITH ANTI RUST TREATMENT TO PREVENT CORROSION.

DUCT INSULATION



DUCT CONSTRUCTION

JOINT	AT JOINTS		
	PLAN (P) SLIP (P)	FRONT (S) SLIP (S)	REAR (R) SLIP (R)
DIRECTION OF DRIFT DIRECTION OF DRIFT SIDE OF DRIFT	DRIFT DOWNWARD SIDE OF DRIFT	DRIFT DOWNWARD SIDE OF DRIFT	DRIFT DOWNWARD SIDE OF DRIFT
20	26	24	24
1.5° THRU 18°	24	24	24
19° THRU 30°	24	24	24
31° THRU 42°	22	22	22
43° THRU 54°	20	20	20
55° THRU 60°	20	20	20
1.5° THRU 18°	24	24	24
19° THRU 30°	24	24	24
31° THRU 42°	22	22	22
43° THRU 54°	20	20	20
55° THRU 60°	20	20	20



ศูนย์ทดสอบเทคโนโลยี
งานช่างศิลป์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

วันที่ 17/07/2564

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย
หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อฝ่ายวิชาการ โทร. 02-214-9999

t+architecture

บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

เลขที่ 1003-02 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เบอร์โทรศัพท์ 02-214-9999

อีเมล t+architect@gmail.com

เว็บไซต์ www.t+architect.com

ARCHITECT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

ENGINEER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

MECHANICAL ENGINEER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

AIR CONDITIONING ENGINEER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

SANITARY ENGINEER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

DESIGNER บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

DRAW BY บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

REVISION บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

DATE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

SCALE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

PROJECT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

CLIENT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

LOCATION บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

AREA บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

VOLUME บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

DATE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

SCALE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

PROJECT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

CLIENT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

LOCATION บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

AREA บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

VOLUME บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

DATE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

SCALE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

PROJECT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

CLIENT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

LOCATION บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

AREA บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

VOLUME บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

DATE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

SCALE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

PROJECT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

CLIENT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

LOCATION บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

AREA บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

VOLUME บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

DATE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

SCALE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

PROJECT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

CLIENT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

LOCATION บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

AREA บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

VOLUME บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

DATE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

SCALE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

PROJECT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

CLIENT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

LOCATION บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

AREA บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

VOLUME บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

DATE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

SCALE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

PROJECT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

CLIENT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

LOCATION บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

AREA บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

VOLUME บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

DATE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

SCALE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

PROJECT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

CLIENT บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

LOCATION บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

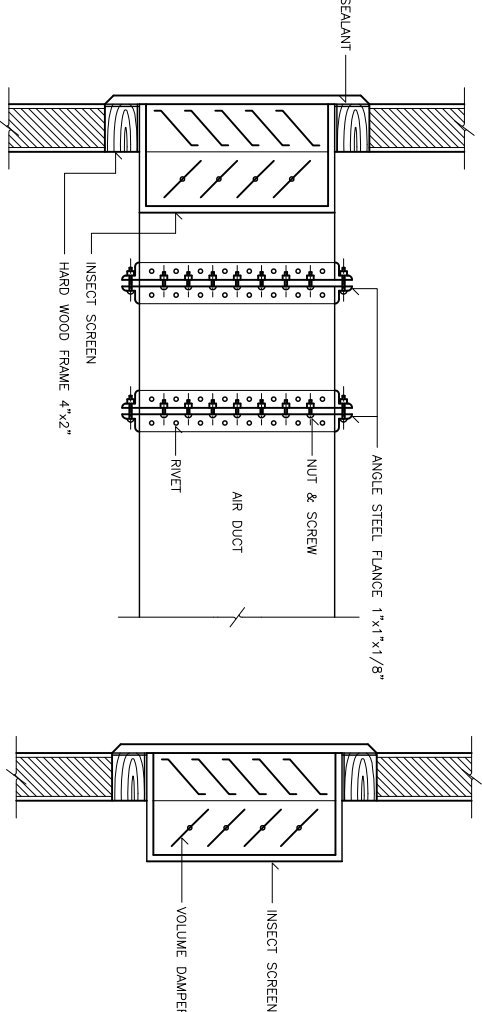
AREA บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

VOLUME บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

DATE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

SCALE บริษัท ทีแอนด์เอ จำกัด

FRESH AIR GRILLE

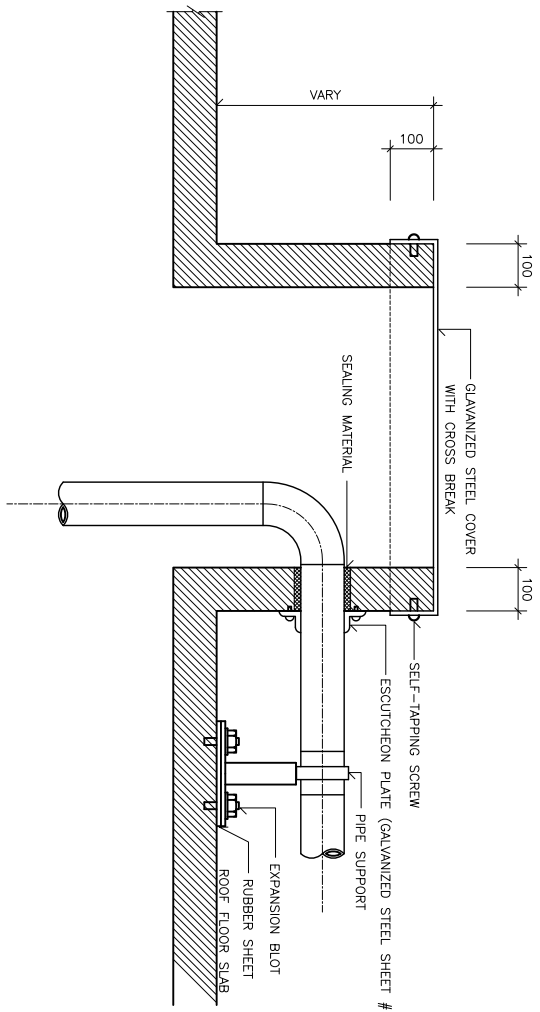


COOLING COIL CONDENSATE DRAIN PIPE

DRAIN PIPE SIZE	CONNECTED COOLING LOAD IN TONS	
	HORIZONTAL PIPE	VERTICAL RUN
mm.		
20	0 - 2	0 - 3
25	2 - 5	3 - 8
32	5 - 30	8 - 50
40	30 - 50	50 - 75
50	50 - 170	75 - 250
80	170 - 300	250 - 400
100	300 - 450	400 - 600
125	450 - 600	600 - 800

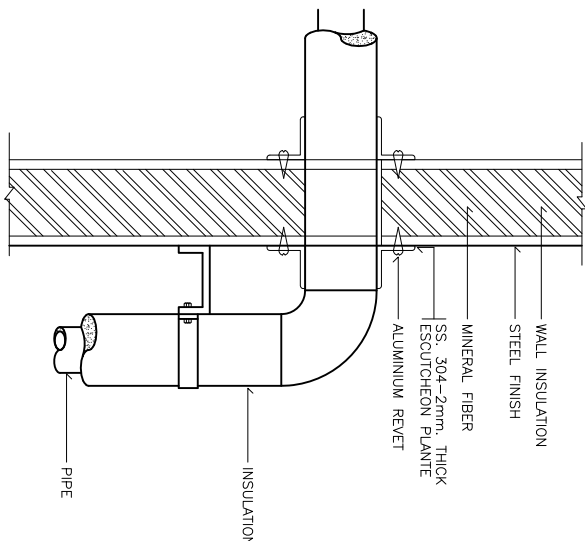
NOTE:
IF THE COOLING LOAD IS MORE THAN 250 TONS, THE DRAIN PIPE SIZE TO BE USED SHOULD BE INCREASED TO THE NEXT LARGER SIZE.

PIPE PASS THRU ROOF FLOOR

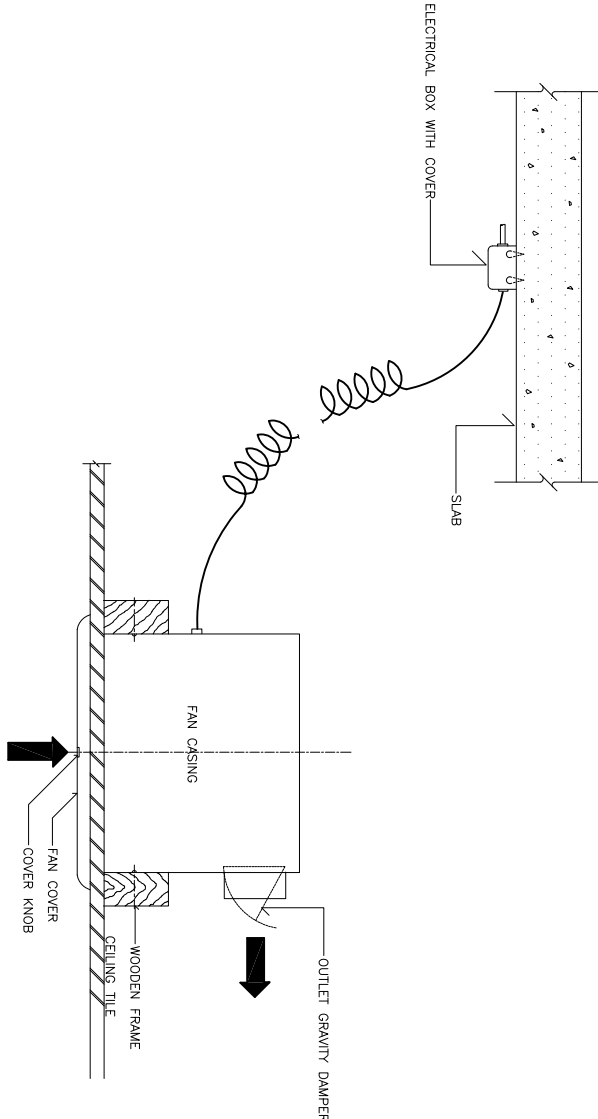


NOTE:
EXPANSION JOINT SHALL BE MADE OF SS 304 OR 316 L GRADE. THE JOINT SHALL BE WELDED TO THE PIPE AND THE FLANGE SHALL BE WELDED TO THE ROOF SLAB.

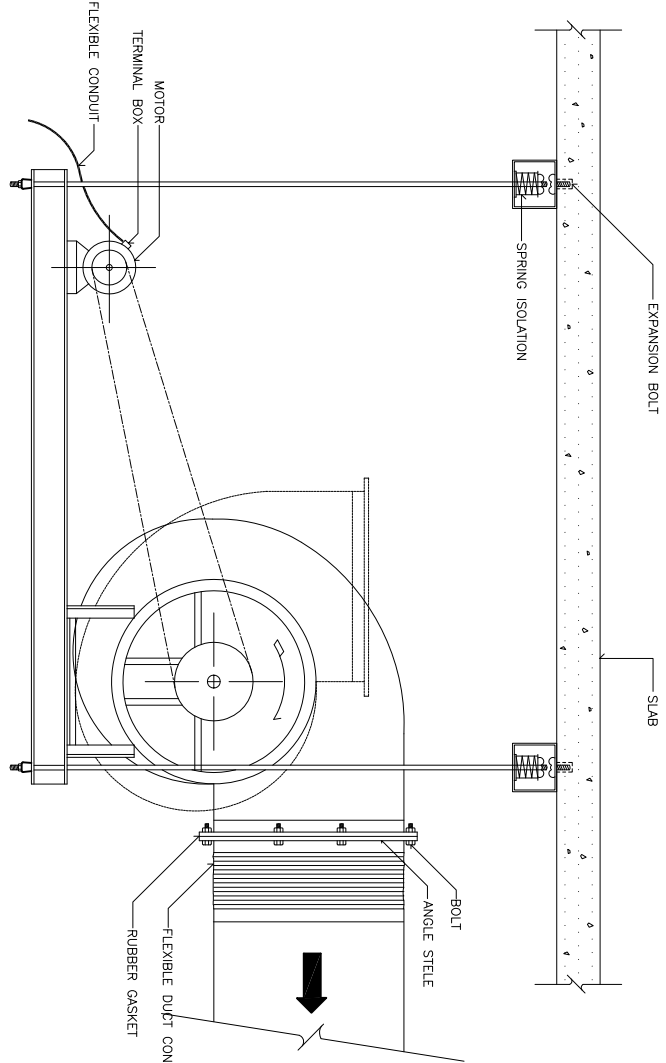
PIPE PASS THRU COLD ROOM WALL



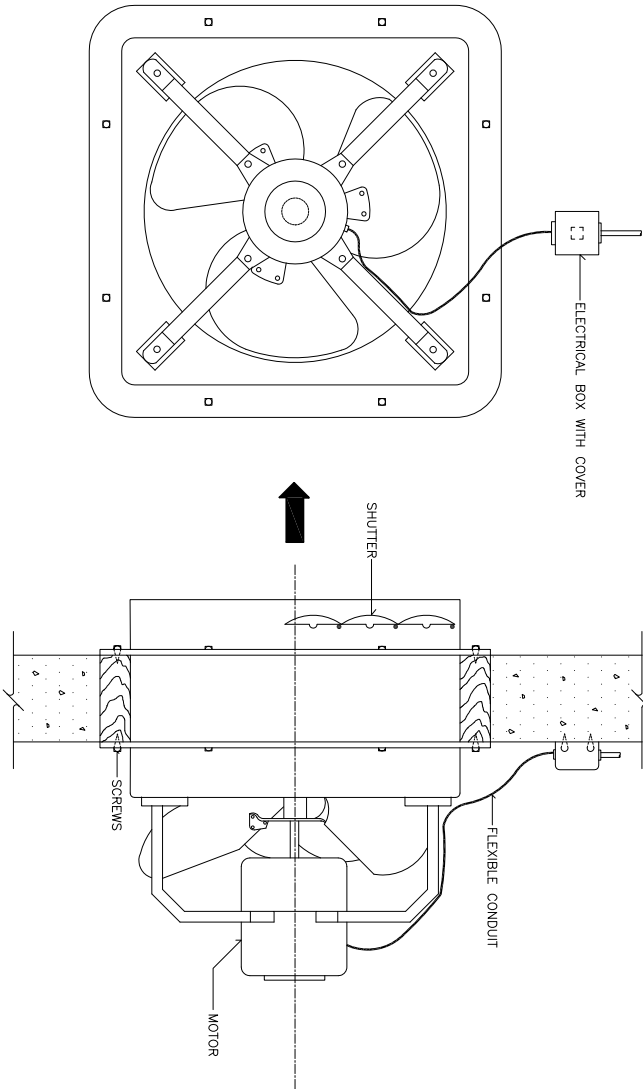
SMALL CEILING TYPE



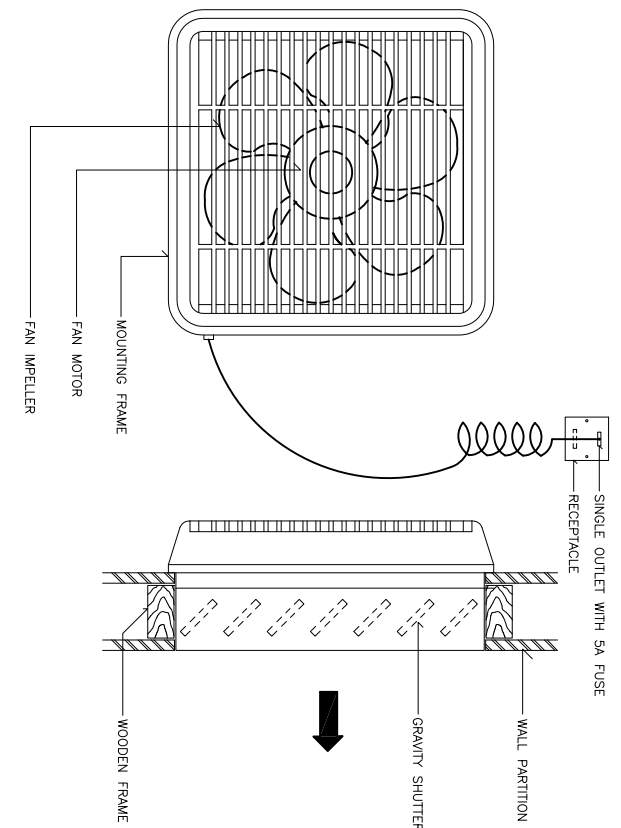
CENTRIFUGAL FAN CEILING SUSPEND



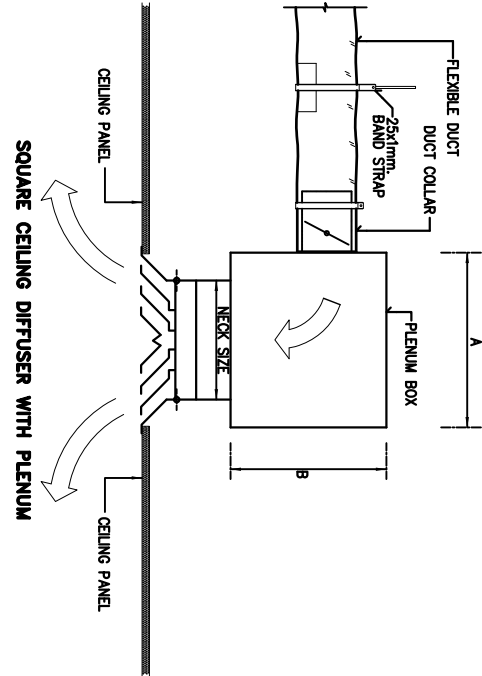
PROPELLER FAN (INDUSTRIAL TYPE)



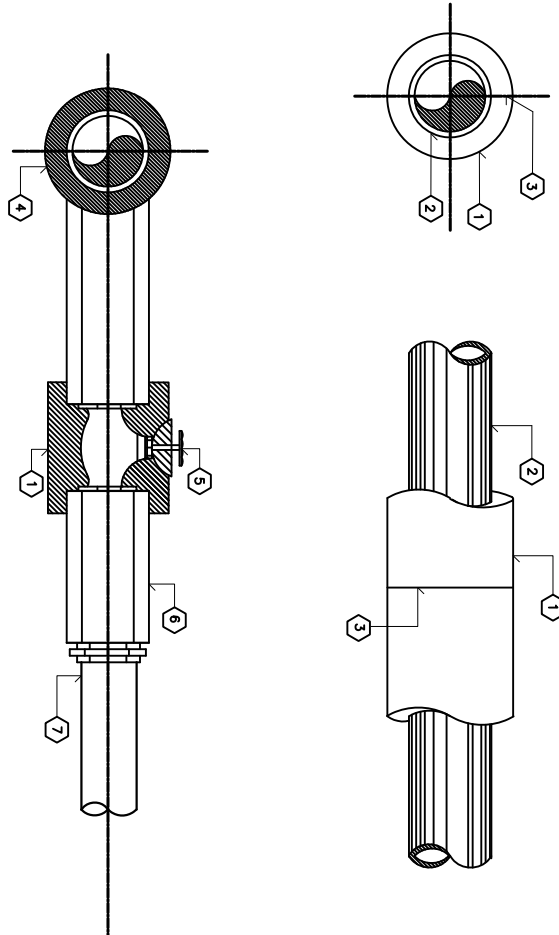
WALL MOUNTED PROPELLER FAN



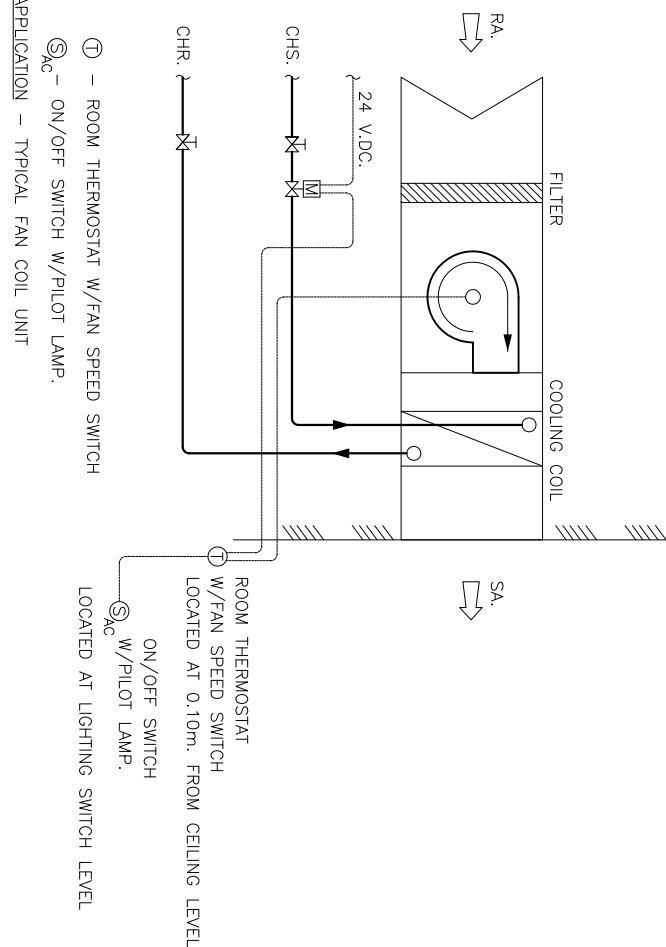
CEILING DIFFUSER.



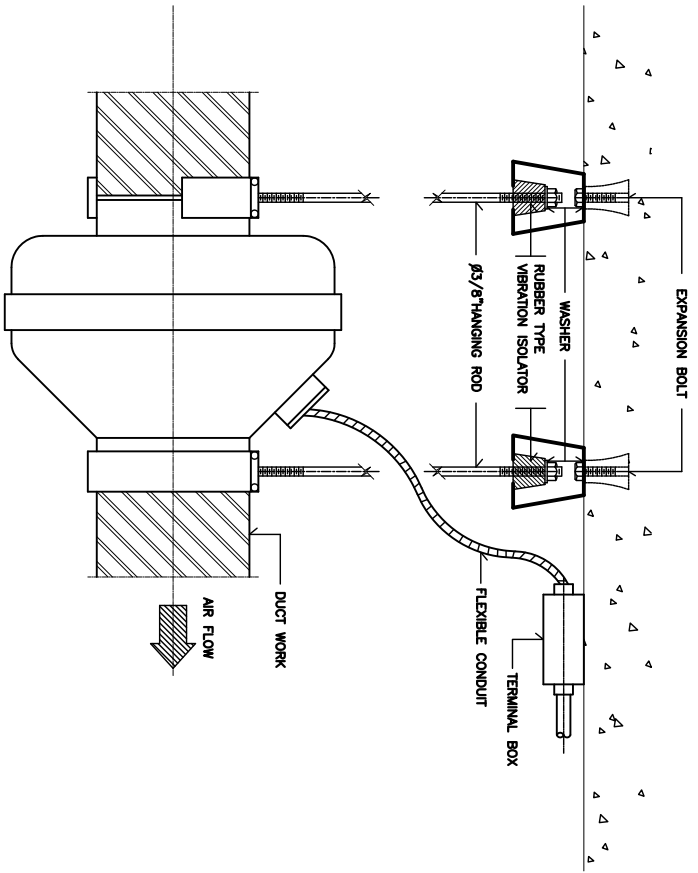
CLOSED CELL FOAMED PLASTIC INSULATION



CONTROL DIAGRAM FOR FCU



INLINE FAN INSTALLATION



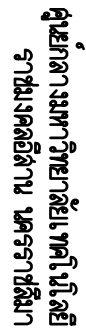
FLEXUM BOX SCHEDULE

FACE SIZE (mm.)	NECK SIZE (mm.)	A (mm.)	B (mm.)
200 x 200	200 x 200	200	200
250 x 250	250 x 250	250	250
300 x 300	300 x 300	300	300
350 x 350	350 x 350	350	350
400 x 400	400 x 400	400	400
450 x 450	450 x 450	450	450
500 x 500	500 x 500	500	500

- ① - CLOSED CELL FOAMED PLASTIC INSULATION
② - PIPE
③ - JOINT APPLIED WITH ADHESIVE
④ - MAIN CHILLED WATER
⑤ - VALVE
⑥ - UNION
⑦ - BRANCH WATER TAKE OFF CHILLED WATER PIPE TO AIR HANDLING OR FAN COIL UNIT

DRAWING NO. AC-14

TOTAL NO.



โครงการ

આચાર્યશ્રીના

ប.កី ជាគ្រូពេទ្យ ឯកសារ

๒๕๒๕๓๖ วิทยาลัยอาชีวศึกษา นนทบุรี

STRUCTURAL ENGINEER

ยี่สิบแปด สิงหาคม ๒๕๖๓

[illegible]

นายแพทย์ ศิริกรกรรณิก นศ.684

အသံကွဲ အသံကွဲ

ก.ช

၄၁၂

--	--

--	--

certified.

to prior to commencement of work.

is drawing is to be used in conjunction

and conditions of contract.

produced without the permission of the

5 वर्षाभ्यां 2554

2007

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿

3. பரவல்பெற்ற பதில்

1

NO.

MC

5