โครงการก่อสร้างและตกแต่งภายในอาคารสำนักงาน กสทช.แห่งใหม่ (ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

เจ้าของ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



อาคาร G : DATA CENTER

แบบงานวิศวกรรมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

30 กันยายน 2569

LIST OF DRAWINGS

DRAWING NO.	DESCRIPTION
	อาคาร G : DATA CENTER
AC-G-G-01	สารบัญแบบและสัญลักษณ์ระบบเครื่องกล และปรับอากาศ
AC-G-G-02	ตารางเครื่อง ไดอะแกรมระบบปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น
AC-G-4-01	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ สำหรับชั้นที่ 4 (ห้องDATA CENTER)
AC-A-R-01	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ สำหรับชั้นดาดฟ้า และชั้นหลังคา
AC-G-T-01	รายละเอียดมาตราฐานการติดตั้ง No.1
AC-G-T-02	รายละเอียดมาตราฐานการติดตั้ง No.2
AC-G-T-03	รายละเอียดมาตราฐานการติดตั้ง No.3
	รวม = 7 แผ่น

AIR CONDITIONING & VENTILATION SYSTEM SYMBOLS.

LETTER SYMBOLS.

SYMBOLS	DESCRIPTION
CH-01	CHILLER UNIT (01=UNIT NO.)
CT-02	COOLING TOWER UNIT (02=UNIT NO.)
CHP-03	CHILLED WATER PUMP UNIT (03=UNIT NO.)
PCHP-04	PRIMARY CHILLED WATER PUMP UNIT (04=UNIT NO.)
SCHP-05	SECONDARY CHILLED WATER PUMP UNIT (05=UNIT NO.)
CDP-06	CONDENSER WATER PUMP UNIT (06=UNIT NO.)
X-1AH-01	CHILLED WATER AIR HANDLING UNIT (X=BUILDING, 1=FLOOR, 01=UNIT NO.)
X-3FC-05	CHILLED WATER FAN COIL UNIT (X=BUILDING, 3=FLOOR, 05=UNIT NO.)
X-5ADX-09	SPLIT SYSTEM AIR HANDLING UNIT (X=BUILDING, 5=FLOOR, 07=UNIT NO.)
X-9FDX-17	SPLIT SYSTEM FAN COIL UNIT (X=BUILDING, 9=FLOOR, 21=UNIT NO.)
X-11CD-21	SPLIT SYSTEM AIR COOLED CONDENSING UNIT (X=BUILDING, 11=FLOOR, 21=UNIT NO.)
X-1V-01	VENTILATING FAN UNIT (X=BUILDING, 1=FLOOR, 01=UNIT NO.)
X-3KEF-01	KITCHEN EXHAUST FAN UNIT (X=BUILDING, 3=FLOOR, 01=UNIT NO.)
X-5KMF-01	KITCHAN MAKE-UP FAN UNIT (X=BUILDING, 5=FLOOR, 01=UNIT NO.)
PX-1AH-01	AIR CONDITIONING UNIT PANEL BOARD (X=BUILDING, 1=FLOOR, 01=UNIT NO.)
P-1V-01	VENTILATING FAN UNIT PANEL BOARD (X=BUILDING, 1=FLOOR, 01=UNIT NO.)
P-1KF-01	KITCHEN FAN UNIT PANEL BOARD (X=BUILDING, 1=FLOOR, 01=UNIT NO.)
AAV.	AUTOMATIC AIR VENT
AMCC.	AIR MOTOR CONTROL CENTER
CD.	CEILING DIFFUSER
CFM.	CUBIC FOOT PER MINUTE
cm.	CENTI METER
CT.	COOLING TOWER
D.	DRAIN.
DN.	DOWN
DL.	DOOR LOUVER (PROVIDE BY OTHER)
EA.	EXHAUST AIR
EAD.	EXHAUST AIR DUCT
EAG.	EXHAUST AIR GRILLE
EAR.	EXHAUST AIR REGISTER
°F	DEGREE FARENHIET
FA.	FRESH AIR
FAD.	FRESH AIR DUCT
FAG.	FRESH AIR GRILLE W/INSECT SCREEN
FD.	FLOOR DRAIN
FFD.	FUNNEL FLOOR DRAIN
FM.	FLOW SENSOR W/ TRANSMITTER
FRD.	FIRE DAMPER
FS.	FLOW SWITCH
GD.	GRAVITY DAMPER
GPM.	US.GALLON PER MINUTE
IN.WG	INCH OF WATER GAUGE
kW.	KILOWATT
LSD.	LINEAR SLOT DIFFUSER
m.	METER
MA.	MAKE-UP AIR
MAD.	MAKE-UP AIR DUCT
ND.	NEAREST DRAIN
NRD.	NON RETURN DAMPER

LETTER SYMBOLS.

SYMBOLS	DESCRIPTION
PAD.	PRESSURIZED AIR DUCT
PAG.	PRESSURIZED AIR GRILLE
PRD.	PRESSURE RELIEF DAMPER
PRV.	PRESSURE REDUCING VALVE
PS.	PRESSURE SWITCH
RA.	RETURN AIR
RAC.	RETURN AIR ABOVE CEILING
RAD.	RETURN AIR DUCT
RAG.	RETURN AIR GRILLE
RAR.	RETURN AIR REGISTER
RAS.	RETURN AIR SCREEN
RD.	ROOF DRAIN
SA.	SUPPLY AIR
SAG.	SUPPLY AIR GRILLE
SAR.	SUPPLY AIR REGISTER
SP.	SERVICE PANEL
TA.	TRANSFER AIR
TAD.	TRANSFER AIR DUCT
TAG.	TRANSFER AIR GRILLE
VD.	VOLUME DAMPER

AIR SIDE SYMBOLS.

SYMBOLS	DESCRIPTION
AxB	DUCT SIZE, 1ST FIGURE SHOWN 2ND. FIGURE NOT SHOWN
20°ø	SPIRAL DUCT W/DIAMETER SIZE
AxB	DUCT SECTION, POSITIVE PRESSURE 1ST FIGURE IS TOP SIDE
AxB	DUCT SECTION, NEGATIVE PRESSURE 1ST FIGURE IS TOP SIDE
	DUCT ELBOW UP
	DUCT ELBOW DOWN
	ROUND ELBOW
	ROUND ELBOW WITH TURNING VANE
AxB CxD	DUCT TRANSITION
CD	CEILING DIFFUSER WITH NECK SIZE AND CFM.
	2x 3/4"LSD, 1.50m. (2=NO.OF SLOT 3/4"=WIDTH, 1.50m. LENGHT)
EA.	EXHAUST AIR GRILLE W/NECK SIZE AND CFM CAPACITY
RA.	RETURN AIR GRILLE W/NECK SIZE AND CFM CAPACITY
SA.	SIDE SUPPLY AIR GRILLE W/NECK SIZE AND CFM CAPACITY
RA.	SIDEE RETURN AIR GRILLE W/NECK SIZE AND CFM CAPACITY
	DOOR LOUVER, SUPPLIED BY OTHER
VD	VOLUME DAMPER
VD	MOTORIZED VOLUME DAMPER
VD	OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER
FRD	FIRE DAMPER
SD	SOMKE DAMPER
	FLEXIBLE CONNECTION
	AIR FILTER
	COOLING COIL
VD	SPLITTER DAMPER
GD	GRAVITY DAMPER

PIPING SYMBOLS.

SYMBOLS	DESCRIPTION
	ELBOW LOOKING UP
	ELBOW LOOKING DOWN
	TEE LOOKING UP
	TEE LOOKING DOWN
	CONNECTION TOP
	CONNECTION BUTTOM
	ELBOW 90°
CO	CLEAN OUT OR PLUG
	STRAINER WITH BLOW-OFF
	ELBOW 45°
	LATERAL
	TEE
CHS	CHILLED WATER SUPPLY
CHR	CHILLED WATER RETURN
CHRR	CHILLED WATER REVERSE RETURN
D	CONDENSATE DRAIN
R	REFRIGERANT PIPE
	FLOW DIRECTION OF ARROW
CDS	CONDENSER WATER SUPPLY
CDR	CONDENSER WATER RETURN

VALVE&ACCESSORY SYMBOLS.

SYMBOLS	DESCRIPTION
	CIRCULATING PUMP (SCHEMATICS DIAGRAM ONLY)
TT	TEMPERATURE SENSOR
	THERMOMETER
P	PRESSURE GAUGE
	FLEXIBLE PIPE CONNECTION
	GATE VALVE
	GLOBE VALVE
	BALL VALVE
	CHECK VALVE, SILENT TYPE
	BUTTERFLY VALVE
S	SOLENOID VALVE
M	TWO-WAY ELECTRIC CONTROL VALVE
M	THREE-WAY ELECTRIC CONTROL VALVE
M	TWO-WAY MOTORIZED BUTTERFLY VALVE
PRV	PRESSURE RELIEF VALVE
	BALANCING VALVE (WITH FLOW METERING PORT)
A	AUTOMATIC BALANCING VALVE (WITH FLOW METERING PORT)
FM	FLOW METER
	AUTOMATIC AIR VENT WITH VALVE
FS	FLOW SWITCH
M	WATER METER
	PRESSURE GUAGE TEST WELL
	THERMOMETER TEST WELL
	DIRT POCKET
EJ	EXPANSION JOINT
TM	FLOW SENSER WITH TRANSMITTER
	DIFFERENTIAL PRESSURE CONTROLLER

ELECTRICAL SYMBOLS.

SYMBOLS	DESCRIPTION
	ISOLATING SWITCH
	CIRCUIT BREAKER
	NORMALLY OPEN CONTACT (LOW OR HIGH VOLTAGE)
	NORMALLY CLOSED CONTACT (LOW OR HIGH VOLTAGE)
	MAIN DISTRIBUTION BOARD OR DISTRIBUTION BOARD
	PANEL BOARD (WALL MOUNTED)
R	REMOTE PUSH BUTTON ON-OFF WITH PILOT LAMP
C	ELECTRICAL CONNECTION BOX
A	AMP METER
V	ELECTRICAL CONNECTION BOX
	START PUSH BUTTON
	STOP PUSH BUTTON
	OVERLOAD OF MOTOR CONTACTOR
	AUTO-OFF MANUAL SELECTOR SWITCH
3CT.	3X CURRENT TRANSFORMER
	SELECTOR SWITCH
	TO GROUNDING SYSTEM
D.O.L	DIRECT-ON-LINE MOTOR STARTER
Y-Δ	WYE-DELTAR MOTOR STARTER
	PILOT LAMP
AMCC.	AIR MOTOR CONTROL CENTER
T	ROOM THERMOSTAT
S T	FAN SPEED SWITCH W/ROOM THERMOSTAT
TR	THERMOSTAT WITH FAN SPEED SWITCH
	VOLTAGE TRANSFORMER
SW	SERVICE SWITCH

EQUIPMENT SYMBOLS.

SYMBOLS	DESCRIPTION
	PROPELLER FAN WALL OR WINDOW MOUNTED
	CEILING MOUNTED FAN (PROPELLER OR CENTRIFUGAL)
	CENTRIFUGAL FAN FORWARD CURVE DIRECT DRIVE
	AXIAL FAN
	CENTRIFUGAL FAN BELT DRIVE (FORWARD OR BACKWARD CURVE)
	HORIZONTAL MOUNTED HORIZONTAL DISCHARGE, CEILING SUSPENDED FAN COIL UNIT
	HORIZONTAL MOUNTED HORIZONTAL DISCHARGE CEILING CONCEALED FAN COIL UNIT
	HORIZONTAL MOUNTED HORIZONTAL DISCHARGE AIR HANDLING UNIT (DX-COIL OR CHILLED)
	VERTICAL MOUNTED VERTICAL DISCHARGE AIR HANDLING UNIT (DX-COIL OR CHILLED)
OR	AIR COOLED CONDENSING UNIT

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

กสทช.

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

บริษัท ศศิ ดีแอนด์เอ็น จำกัด
SASI D&N CO., LTD.

ผู้อำนวยการโครงการ		
	พวิจิตร จันทรสาขา	ส.สถ.1196
ผู้จัดการโครงการ		
	วิญญู วานิชศิริโรจน์	ว.สถ. 602
ผู้ช่วยจัดการโครงการ		
	โอภาส หาญเจนลักษณ์	ภ.สถ. 3682
	ยิ่งยา อุ่นหวล	ภพก. 40543
สถาปนิก		
	เอนก เจริญพิริยะเวศ	ว.สถ. 459
	จิระศักดิ์ ผุยมูลศรี	ภ.สถ. 6616
	ปริชา รุ่งรุจิโพศาล	ส.สถ. 1955
นิเทศศาสตร		
	ปริญญา สมปติวัฒนกุล	ส.สถ. 2453
	ชาคริ ชอประเสริฐสุข	ส.สน. 179
ภูมิสถาปนิก		
	ชัชนิล ชัง	ส.ภส. 127
	พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ.สน. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา		
	พิชิฐ กาญจนรุจิวุฒิ	สย. 5673
	อาคม เศชะธัญญกุล	สย. 5661
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		
	วฬี รมส่งอะอ่อง	วก. 824
	วชิวรรณ ดิวะวงศ์	ภก. 36473
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง		
	อนุช ธีรสิงห์	สส. 618
วิศวกรระบบไฟฟ้า		
	ดร.สมบัติ วนิชประภา	วฟก. 842
	มนจิรา ทองปอน	ภฟก. 47756

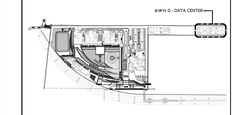
อาคาร

อาคาร G : DATA CENTER

แบบแสดง

สารบัญแบบ และสัญลักษณ์
ระบบเครื่องกล และปรับอากาศ

KEYPLAN



แบบที่

AC-G-G-01

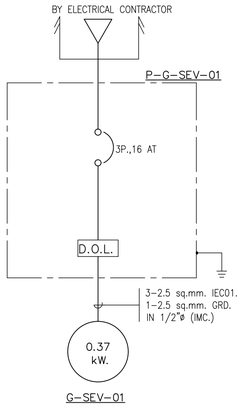
วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุข้อกำหนดโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างเป็นผู้เชี่ยวชาญในการก่อสร้าง โครงงานแบบก่อสร้างแสดงแบบรายการก่อสร้างและตกแต่งได้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว และราคาค่าก่อสร้างได้รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างทั้งหมดไว้แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาทำความเข้าใจ ความเชื่อมโยงและความสอดคล้อง ของงานก่อสร้าง และได้มีการตรวจสอบการทำงานในพื้นที่อย่างละเอียดแล้ว หากประสบความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้าง ควรประการใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการแก้ไขด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างก่อสร้างเอง และของทางราชบุรีญาณโฮม

วัสดุต่างๆและผลงานฐานต่างๆ ให้ถือเอาตัวแทรที่ระบุในแบบเป็นหลัก (ยกเว้นตัวแทรที่มีข้อยกเลิก หลาย) ท่านวิศวกรแบบโครงการ อาจมีข้อเสนอ ให้สอบถามอนุมัติควบคุมงาน หรือสถานบัง วิศวกรผู้ออกแบบ กรณีทำเป็นการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีสิ่งสงสัย ส่วนใดที่ไม่ชัดเจนในการก่อสร้างหรือแบบที่แสดงในรายการประกอบแบบที่แสดงในที่ตรงกัน ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรีบแจ้งแก่สถาบัง วิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อให้ได้การแก้ไขโดยทันที โดยให้ถือคำวินิจฉัยของสถาบัง วิศวกรเป็นของผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องตรวจสอบงานก่อสร้างในแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบต่างๆในทุกขั้นตอน หากมีความไม่ชัดเจนในแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดทำแบบขยาย หรือแบบรายละเอียด SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ



VENTILATING FAN SCHEDULE

BUILDING	FLOOR	UNIT NO.	Q'TY	ROOM SERVICE	UNIT TYPE	CAPACITY AIR FLOW (CFM)	CAPACITY STATIC PRESSURE (IN WG.)	ELECTRICAL DATA FAN MOTOR (kW)	STARTER (TYPE)	PANEL NO.	POWER SUPPLY (V/Ø/Hz)	REMARK
G	4 TH	G-SEV-01	1	ห้องไฟฟ้า	CFB	2,000	0.40	0.370	D.O.L.	P-G-SEV-01	380/3/50	

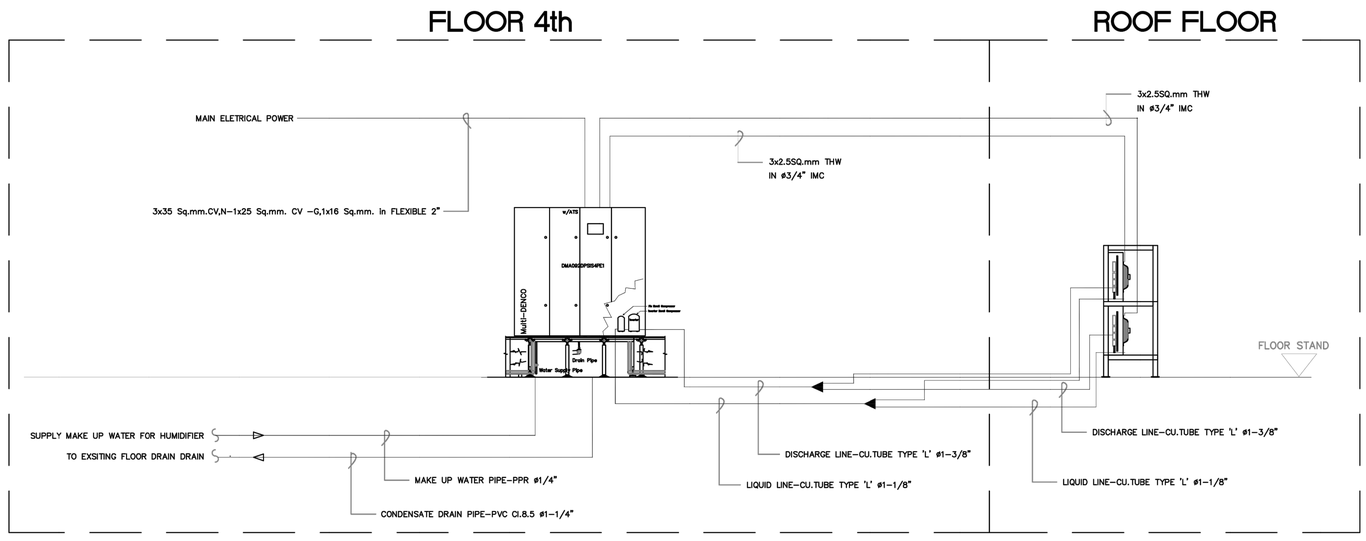
NOTE : 1. FAN TYPE: OSCF – OSCILLATING FAN, PULL SWITCH TYPE.
CFB – CENTRIFUGAL FAN, FORWARD CURVE, BELT DRIVE.
CFD – CENTRIFUGAL FAN, FORWARD CURVE, DIRECT DRIVE.

2. ALL VENTILATING FANS WHICH DO NOT HAVE STATER , THE ELECTRICAL CONTRACTOR SHALL PROVIDE ELECTRICAL OUTLET OR CONNECTION BOX WITH FAN SWITCH AT EACH FAN LOCATION.

PRECISION AIR CONDITIONING SCHEDULE

UNIT NO.	SERVICE AREA	Q'ty TOTAL	Q'ty DUTY	Q'ty STANDBY	CONTROLLER	CAPACITY (BTU) / Unit	HEATER (kW)	HUMIDIFIER (kg/hr)	SUPPLY AIR DIRECTION	REFRIGERANT R407C PIPE HOTGAS	REFRIGERANT R407C PIPE LIQUIT	HUMIDIFIER SUPPLY PIPE	CONDENSATE DRAIN PIPE	POWER CONSUMPTION V/P/Hz	POWER CONSUMPTION AMP
CRAC1-4	DATA CENTER ROOM 1	4	3	1	C7000	100,000	8	10	DOWN FLOW	1-3/8"	1-1/8"	1/4" PPR	1/4" PVC	380/3/50	100
CRAC5-10	DATA CENTER ROOM 1	6	5	1	C7000	100,000	8	10	DOWN FLOW	1-3/8"	1-1/8"	1/4" PPR	1/4" PVC	380/3/50	100

PRECISION AIR CONDITIONING SYSTEM SCHEMETIC DIAGRAM (TYP.)



ไดอะแกรมระบบปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น อาคาร G ชั้น 4 สำหรับห้อง DATA CENTER
SCALE NTS.

โครงการ
ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

เจ้าของโครงการ
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ
บริษัท ศศิ ดีแอนด์เอ็น จำกัด
SASI D&M CO., LTD.

ผู้อำนวยการโครงการ
ทวีจิตร จันทรสาขา ส.สถ.1196

ผู้จัดการโครงการ
วิญญู วานิชศิริโรจน์ ว.สถ. 602

ผู้ช่วยจัดการโครงการ
โอภาส หาญเจนลักษณ์ ภ.สถ. 3682
ยิ่งรา อุ่นหวล ภฟก. 40543

สถาปนิก
เอนก เจริญพิริยะเวศ ว.สถ. 459
จิระศักดิ์ ผุยมุงคร่ี ภ.สถ. 6616
ปริชา รุ่งรุจิโพศาล ส.สถ. 1955

นิเทศนากร
ปริญญา สมบัติวัฒนกุล ส.สถ. 2453
ชาครี ชอประเสริฐสุข ส.สน. 179

ภูมิสถาปนิก
ชัชนิล ชัง ส.ภส. 127
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ.สน. 301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา
พิชิฐ กาญจนรุจิวุฒิ สย. 5673
อาคม เศรษฐัญญกุล สย. 5661

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
วพี รนต่ะยอง วก. 824
วิวรรณ ดีวะวงศ์ ภก. 36473

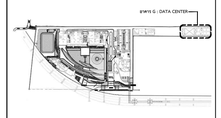
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
อนุช ธีรสิงห์ สส. 618

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ดร.สมบัติ วนิชประภา วฟก. 842
มนจิรา ทองปอน ภฟก. 47756

อาคาร
อาคาร G : DATA CENTER

แบบแสดง
ตารางเครื่อง ไดอะแกรมระบบปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น

KEYPLAN



แผ่นที่
AC-G-G-02

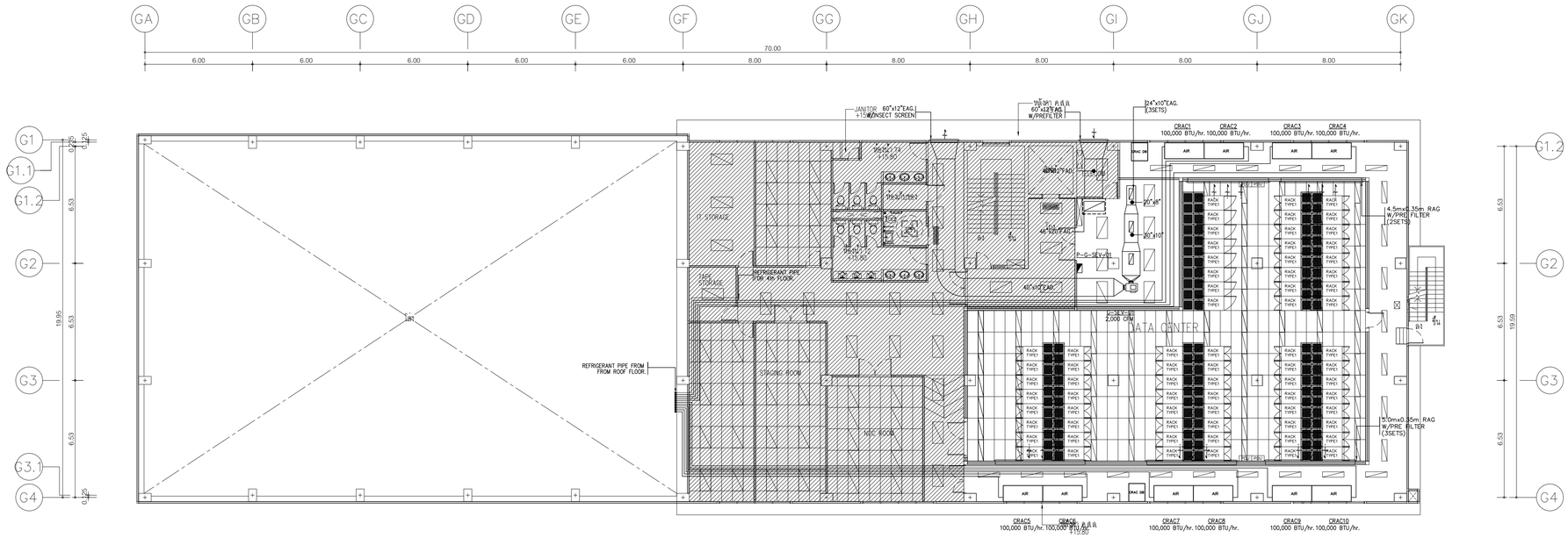
วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุข้อกำหนดโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างมีเงื่อนไขข้อพึงปฏิบัติในการก่อสร้าง โครงรวมแบบก่อสร้างหลอดหน รายการก่อสร้างโดยละเอียดและเป็นพื้นฐานโดยหลอดหน้า และราคาจำกัดรวม ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่ต้องแก้ไขให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ประโยชน์ใช้สอย ความมั่นคงแข็งแรงและความสวยงาม ของงานก่อสร้าง และให้เสียเวลาสำหรับการแก้ไขที่อาจเกิดขึ้นแล้ว หากปรากฏความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้าง ด้วยประการใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการแก้ไขตามคำชี้ขาดของผู้ปรึกษาก่อสร้างและ และของหยาอาจารย์ผู้ดูแลโดย

วงจรต่างๆและอาคารรู้ปูนต่างๆ ให้ถือและตำแหน่งที่ตามรูปแบบเป็นหลัก (ยกเว้นตำแหน่งที่ปรับเพิ่ม หลาย) ทางวิศวกรและโครงสร้าง อำนัยช่องสัง ไฟฟ้าบางอย่างครบส่วนงาน หรือสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่แบบแสดงรายการประกอบแบบขัดแย้งกันหรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรีบแจ้งแก่สถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อให้ทำการแก้ไขโดยทันที โดยให้ถือคำวินิจฉัยของสถาปนิก วิศวกรในขณะผู้ ผู้รับจ้างก่อสร้างของต้องตรวจสอบงานก่อสร้างกับแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบต่างๆในทุกขั้นตอน หากมีความไม่ชัดเจนในแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้างของต้องจัดทำแบบขยาย หรือแบบรายละเอียด SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ



แปลนพื้นชั้นที่ 4
มาตราส่วน A1=1:150 A3=1:300

NOTE.
- PERFORATED SHEET
- ท่อน้ำยาดันมาจากชนอกอาคาร และRISERท่อน้ำยาหุ้มด้วยPIPE-INSULATED PIPE
- สำหรับบริเวณที่ผ่านแนว FIRE COMPARTMENT ให้ติดตั้งวัสดุป้องกันไฟตามโดยละเอียดตาม DWG. AC-T-02
- พื้นที่ในอาคารนี้คือ ห้อง DATA CENTER
- ท่อน้ำยาและท่อลมที่โผล่จากห้อง DATA CENTERให้ห่วมสนเพลิดราคาครั้งนี้

แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ สำหรับชั้นที่ 4 (ห้อง DATA CENTER)

มาตราส่วน A1=1 : 150 A3=1 : 300

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

กสทช.

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

บริษัท ศศิ สินอนต์เอ็น จำกัด
SASI D&M CO., LTD.

ผู้อำนวยการโครงการ		
ทวีจิตร	จันทรสาขา	ส.สถ.1196
ผู้จัดการโครงการ		
วิญญู	วานิชศิริโรจน์	ว.สถ. 602
ผู้ช่วยจัดการโครงการ		
โอภาส	หาญเจนลักษณ์	ภ.สถ. 3682
ยิ่งรา	อุ่นหล	ภฟก. 40543
สถาปนิก		
เอนก	เจริญพิริยะเวศ	ว.สถ. 459
จิระศักดิ์	ผุยมูลศรี	ภ.สถ. 6616
ปริชา	รุ่งรุจิโพศาล	ส.สถ. 1955
มัณฑนากร		
ปริญญา	สมบัติวัฒนกุล	ส.สถ. 2453
ชาตรี	ชอประเสริฐสุข	ส.สน. 179
ภูมิสถาปนิก		
ชัชนิล	ชัง	ส.ภส. 127
พิมพ์พรรณ	ทิพย์มงคล	ภ.สน. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา		
พิสิฐ	กาญจนจรัจริฒิ	สย. 5673
อาคม	เศรษฐีญญกุล	สย. 5661
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		
วพี	รนต์สะออง	วก. 824
วิวิรรณ	ดิวะวงศ์	ภก. 36473
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง		
อนุช	ธีรสิงห์	สส. 618
วิศวกรระบบไฟฟ้า		
ดร.สมบัติ	วนิชประภา	วฟก. 842
มนจิรา	ทองปอน	ภฟก. 47756

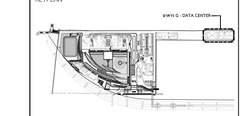
อาคาร

อาคาร G : DATA CENTER

แบบแสดง

แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ สำหรับชั้นที่ 4 (ห้อง DATA CENTER)

KEYPLAN



แผ่นที่

AC-G-4-01

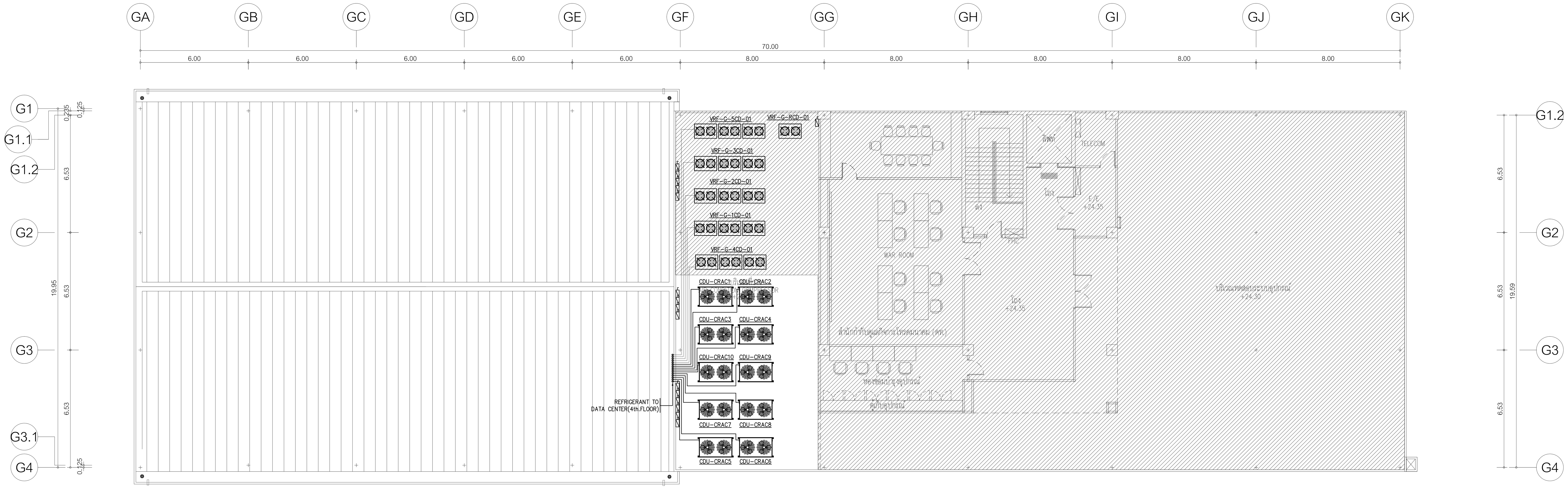
วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุข้อกำหนดโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างเป็นผู้เชี่ยวชาญในการก่อสร้าง โดยรวมแบบก่อสร้างตลอดจนรายการก่อสร้างโดยละเอียดและเป็นที่เข้าใจโดยตลอดแล้ว และราคาค่าจ้างมีความครอบคลุมในการก่อสร้างที่จะนำมาใช้ในโปรเจคนี้ทุกประเภท ประโยชน์ใช้สอย ความแข็งแรงและความสวยงาม ของงานก่อสร้าง และได้มีประสบการณ์ทำงานในโครงการที่ใกล้เคียงกันมาแล้ว หากปรากฏความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้าง ควรปรึกษาก่อน ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการแก้ไขตามคำสั่งของผู้ควบคุมงานก่อสร้างและ และของของงานทุกชิ้นอุปกรณ์

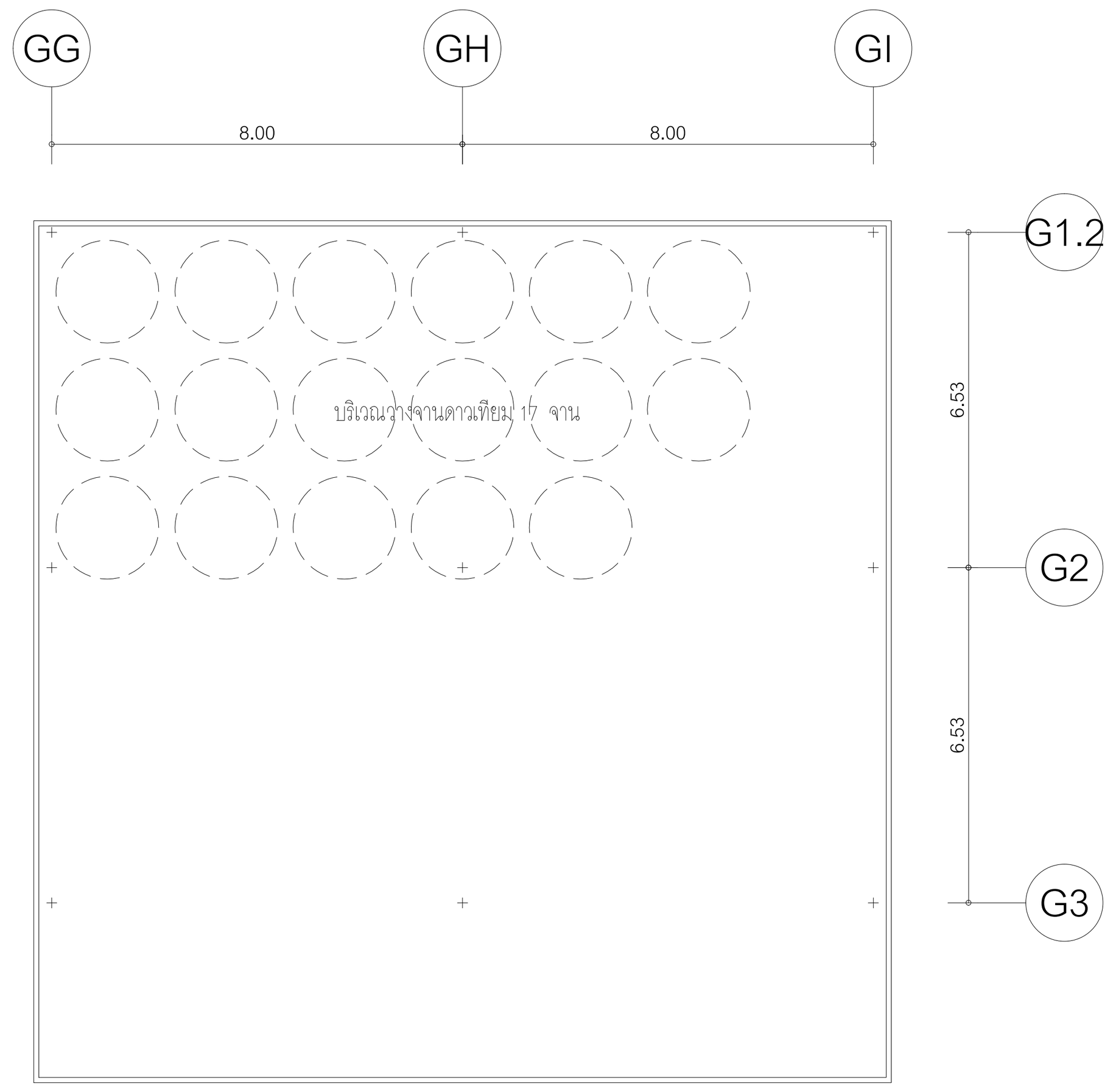
วัสดุตกแต่งและมาตรฐานต่างๆ ให้ถือเอาตัวอย่างที่ผ่านเป็นแบบเป็นหลัก (ยกเว้นตัวอย่างที่มีข้อแตกต่างจากแบบให้ถือตามตัวอย่าง) ถ้ามีข้อสงสัย ให้สอบถามผู้ควบคุมงาน หรือสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีสิ่งใดที่ขัดแย้งกันให้สอบถามสถาปนิกและวิศวกรก่อนและเพื่อแก้ไขก่อนดำเนินการต่อไป ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องรับแจ้งและสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อให้ผู้ควบคุมงานให้ไปแก้ไข ให้ถูกต้องก่อนดำเนินการต่อไป ของสถาปนิก วิศวกรเป็นของผู้ผู้ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องตรวจสอบงานก่อสร้างในแบบก่อสร้างและตรวจการประกอบแบบหล่อในทุกขั้นตอน หากมีความไม่ชัดเจนในแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องส่งให้งานประกอบ หรือแบบของผลิตผล SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ



NOTE.

- ท่อน้ำยาเดินภายนอกอาคาร และRISERท่อน้ำยาหุ้มด้วย PRE-INSULATED PIPE
- สำหรับท่อที่ผ่านแนว FIRE COMPARTMENT ให้ติดตั้งวัสดุป้องกันไฟลาม โดยดูรายละเอียดตาม DWG. AC-T-02
- พื้นที่นอกเหนือจาก DATA CENTER

แปลนพื้นชั้นหลังคา
มาตราส่วน A1=1:150 A3=1:300



แปลนหลังคา
มาตราส่วน A1=1:150 A3=1:300

แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ สำหรับชั้นดาดฟ้า และชั้นหลังคา

มาตราส่วน A1=1 : 150 A3=1 : 300

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้าง
และตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

กสทช.

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

SASI
บริษัท ศศิ ดีแอนด์เอ็ม จำกัด
SASI D&M CO., LTD.

ผู้อำนวยการโครงการ
ทวีจิตร จันทรสาขา ส-สถ.1196

ผู้จัดการโครงการ
วิญญู วานิชศิริโรจน์ ว-สถ. 602

ผู้ช่วยจัดการโครงการ
โอภาส หาญเจนลักษณ์ ภ-สถ. 3682
อัฉรา ฮุงหวล ภฟก. 40543

สถาปนิก
เอนก เจริญพิริยะเวศ ว-สถ. 459
จิระศักดิ์ ผุยมูลตรี ภ-สถ. 6616
ปรีชา รุ่งรุจิไพศาล ส-สถ. 1955

มัณฑนากร
ปริญญา สมบัติวัฒนกุล ส-สถ. 2453
ชาตรี ชลประเสริฐสุข ส-สน. 179

ภูมิสถาปนิก
ชัชนิล ซัง ส-ภส. 127
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ-สน. 301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา
พิสิฐ กาญจนรุจิวุฒิ สย. 5673
อาคม เตชะธัญญกุล สย. 5661

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
รพี รนต์ละออง วภ. 824
รวิวรรณ ติวะวงศ์ ภก. 36473

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
อนุช ธีรสิงห์ สส. 618

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ดร.สมบัติ วนิชประภา วฟก. 842
มนจิรา ทองปอน ภฟก. 47756

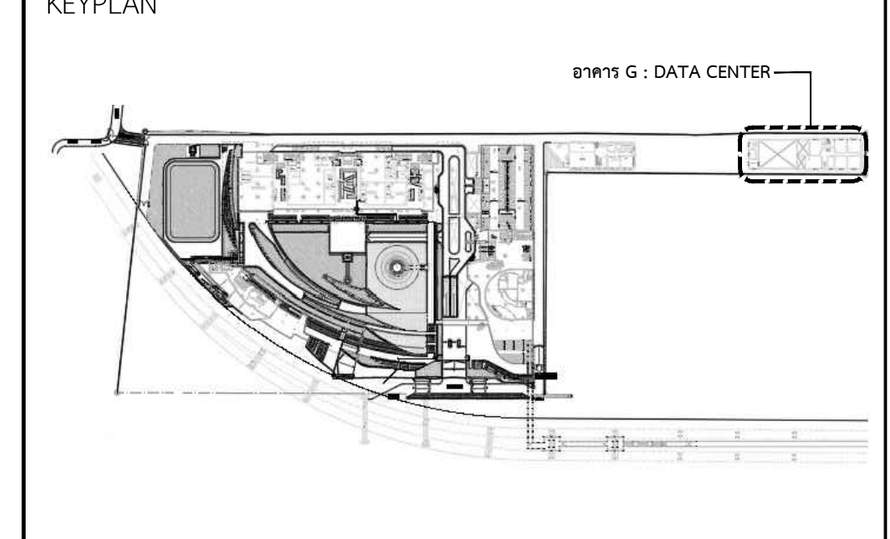
อาคาร

อาคาร G : DATA CENTER

แบบแสดง

แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ สำหรับชั้นดาดฟ้า และชั้นหลังคา

KEYPLAN



แผ่นที่

AC-G-R-01

วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

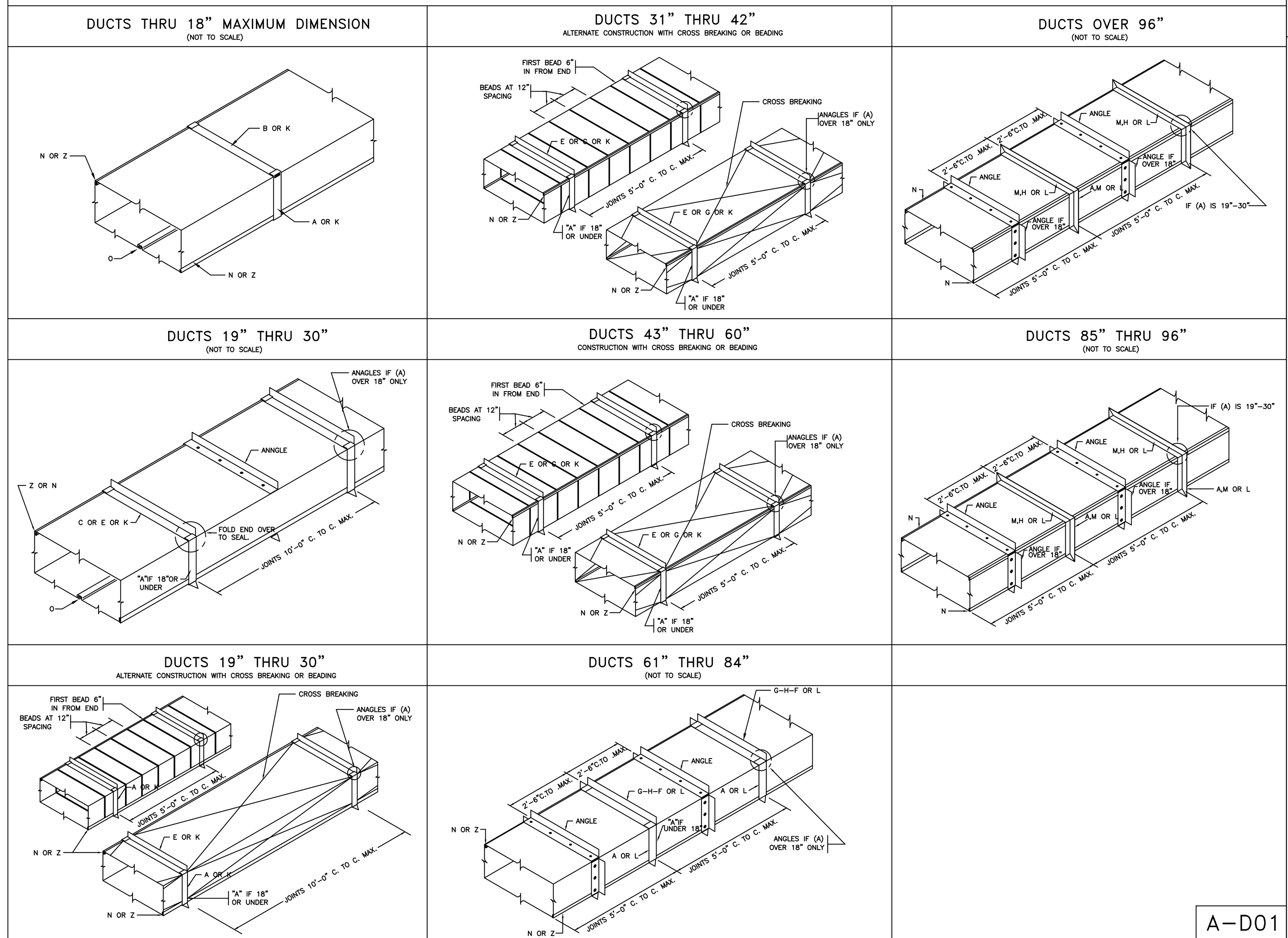
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุข้อกำหนดโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างถือเป็นผู้เชี่ยวชาญในการก่อสร้าง ได้ตรวจแบบก่อสร้างตลอดจนรายการก่อสร้างโดยละเอียดและเป็นที่เข้าใจโดยตลอดแล้ว และราคาค่าจ้างได้รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่ต้องแก้ไขให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ประโยชน์ใช้สอย ความแข็งแรงและความสวยงาม ของงานก่อสร้าง และได้เผื่อเวลาสำหรับการแก้ไขที่อาจเกิดขึ้นแล้ว หากปรากฏความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้างด้วยประการใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการแก้ไขด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างก่อสร้างเอง และขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

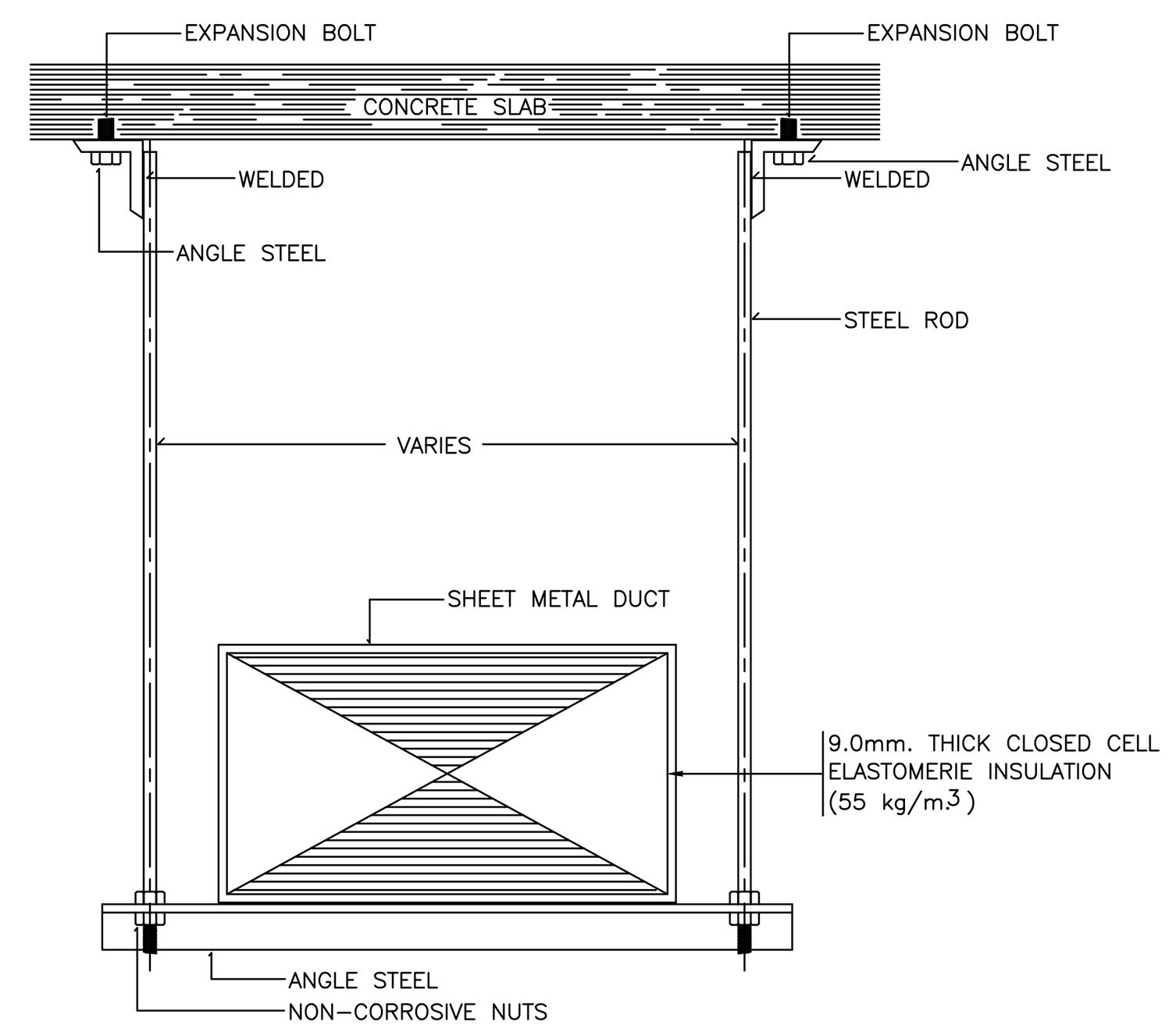
ระยะต่างๆและมาตรฐานต่างๆ ให้ถือเอาตัวเลขที่ระบุในแบบเป็นหลัก (ยกเว้นตัวเลขที่เขียนผิด พลาด) ห้ามวัดจากแบบโดยตรง ถ้ามีข้อสงสัย ให้สอบถามผู้ควบคุมงาน หรือสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่แบบและรายการประกอบแบบขัดแย้งกันหรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรีบแจ้งแก่สถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อให้จัดการแก้ไขในทันที โดยให้ถือคำวินิจฉัยของสถาปนิก วิศวกรเป็นข้อยุติ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องตรวจสอบงานก่อสร้างกับแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบต่างๆในทุกขั้นตอน หากมีความไม่ชัดเจนในแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดทำแบบขยาย หรือแบบรายละเอียด SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ

DUCT CONSTRUCTION.



A–D01

DUCT HANGER

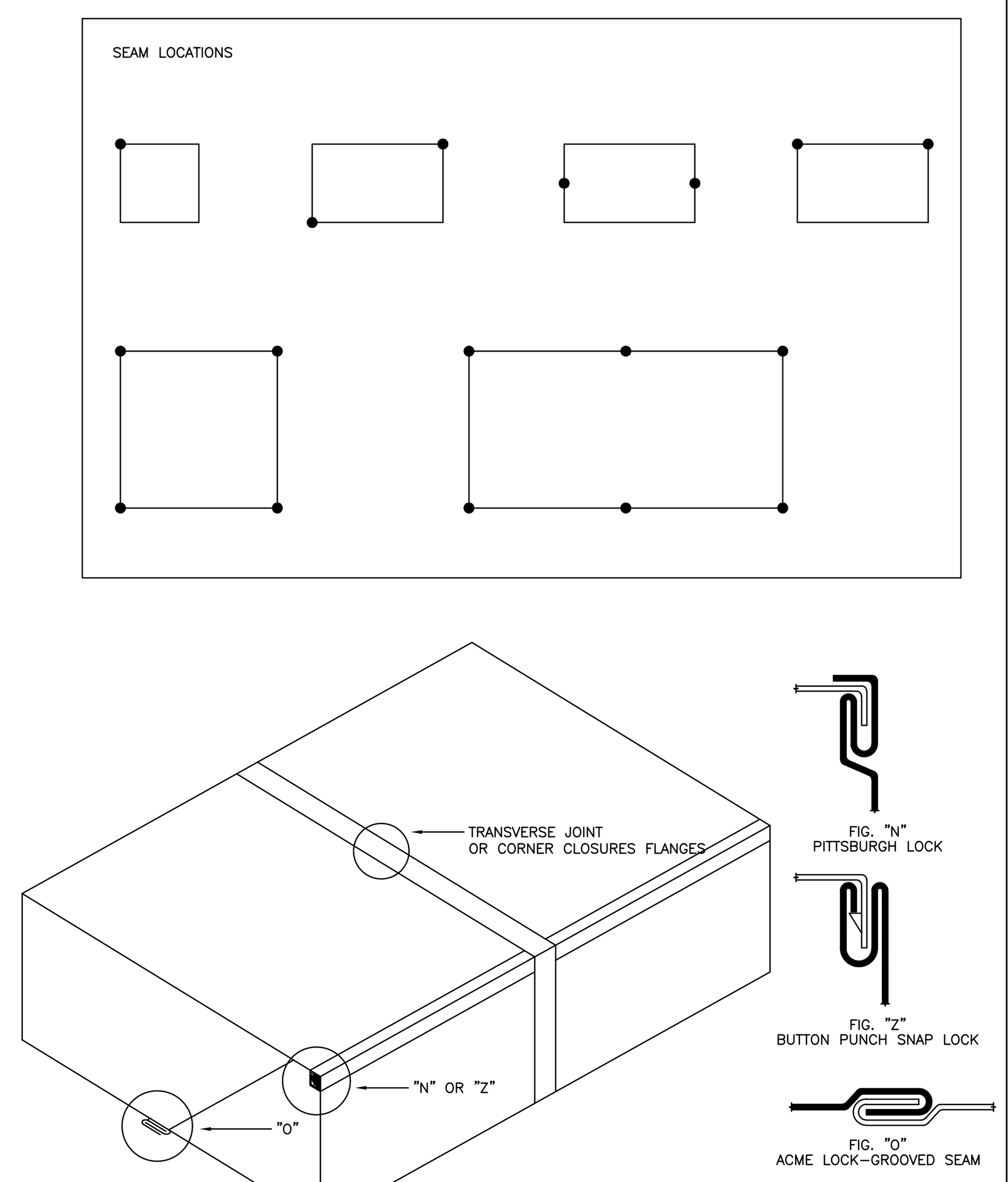


DIMENSION OF DUCT (LARGEST SIZE)	MAX HANGER SPACING	HANGER DIMENSION			REMARK
		STEEL ANGLE	STEEL ROD	C–CHANNEL (H X B)	
UP TO 24"	8'	1"x1"x1/8"	3/8"	3/16"	
24" TO 54"	8'	1 1/4"x1 1/4"x1/8"	1/2"	3"x1 1/4"	
54" AND OVER	8'	1 1/2"x1 1/2"x1/8"	1/2"	3"x1 1/4"	

NOTE:
ALL STEEL HANGER ELEMENT SHALL BE COATED WITH ANTI RUST PAINT"PRIOR" TO INSTALLATION

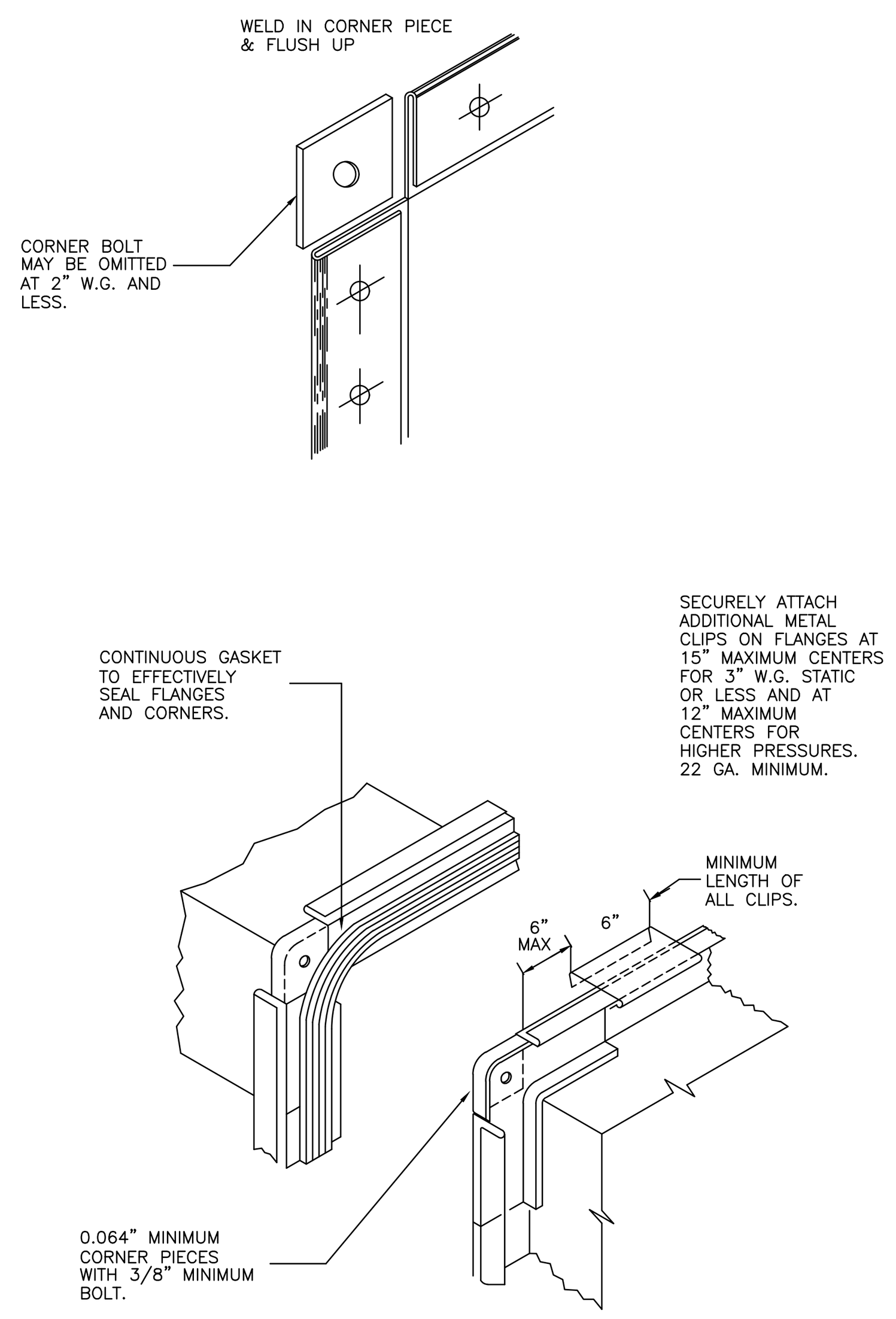
A–D11

LONGITUDINAL SEAMS FOR RECTANGULAR DUCT.



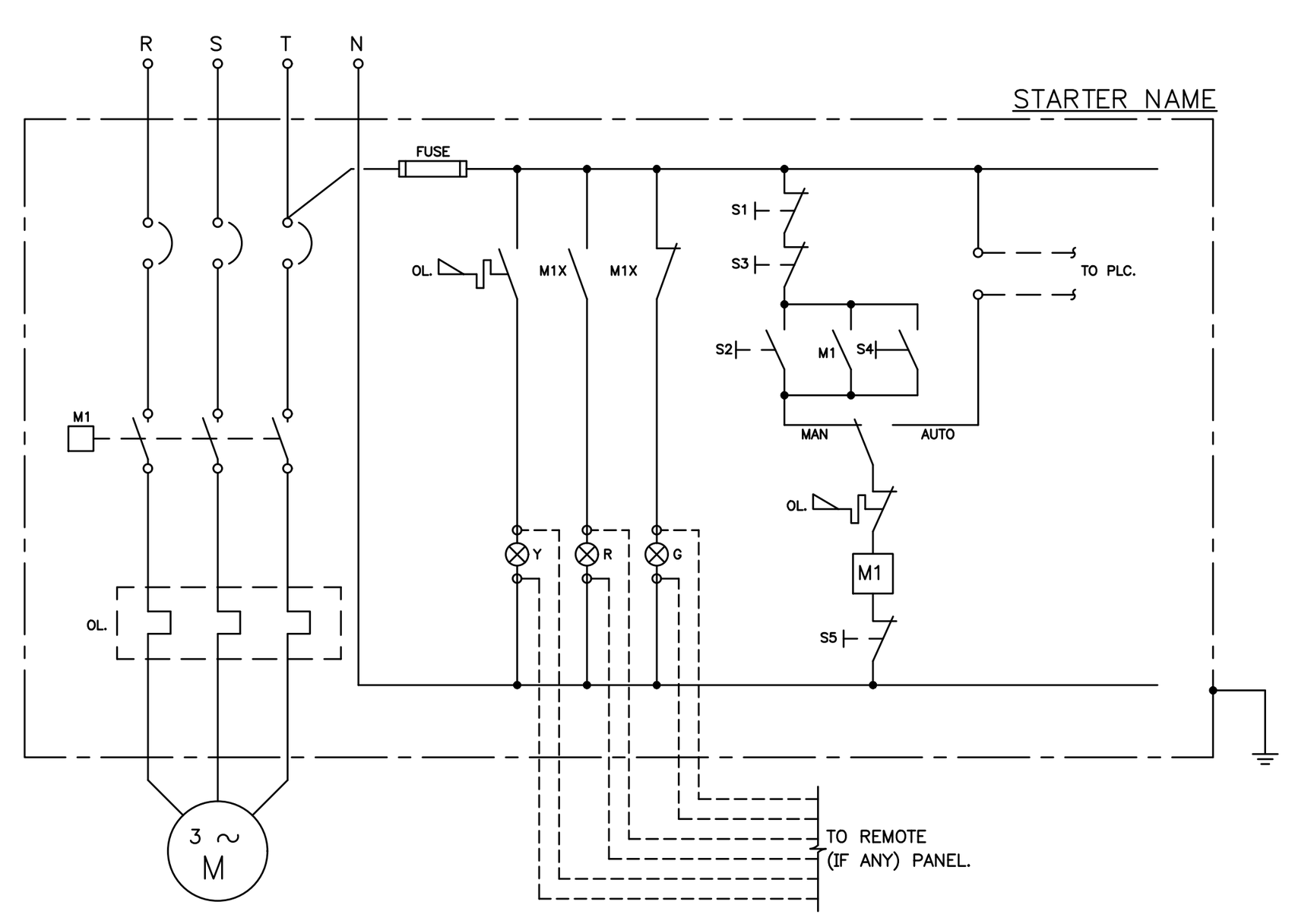
A–D02

CORNER CLOSURES–FLANGES



A–D04

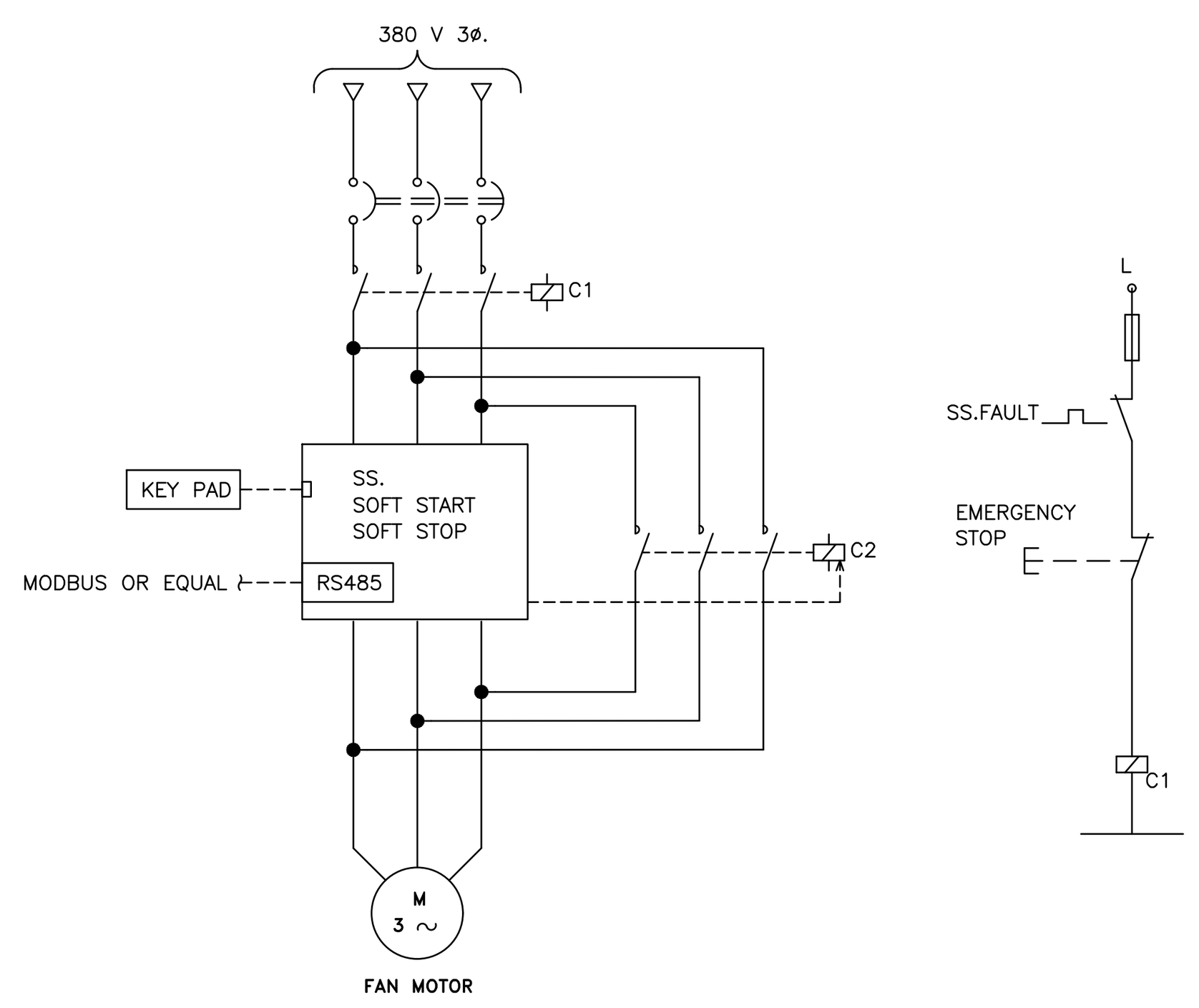
D.O.L. MOTOR STARTER 3 Ø
(W/BAS CONTROL.)



NOTE : S3, S4, S5 IS START, STOP AND SERVICE SWITCH AT REMOTE PANEL (IF ANY)

A–E06

SOFT STARTER

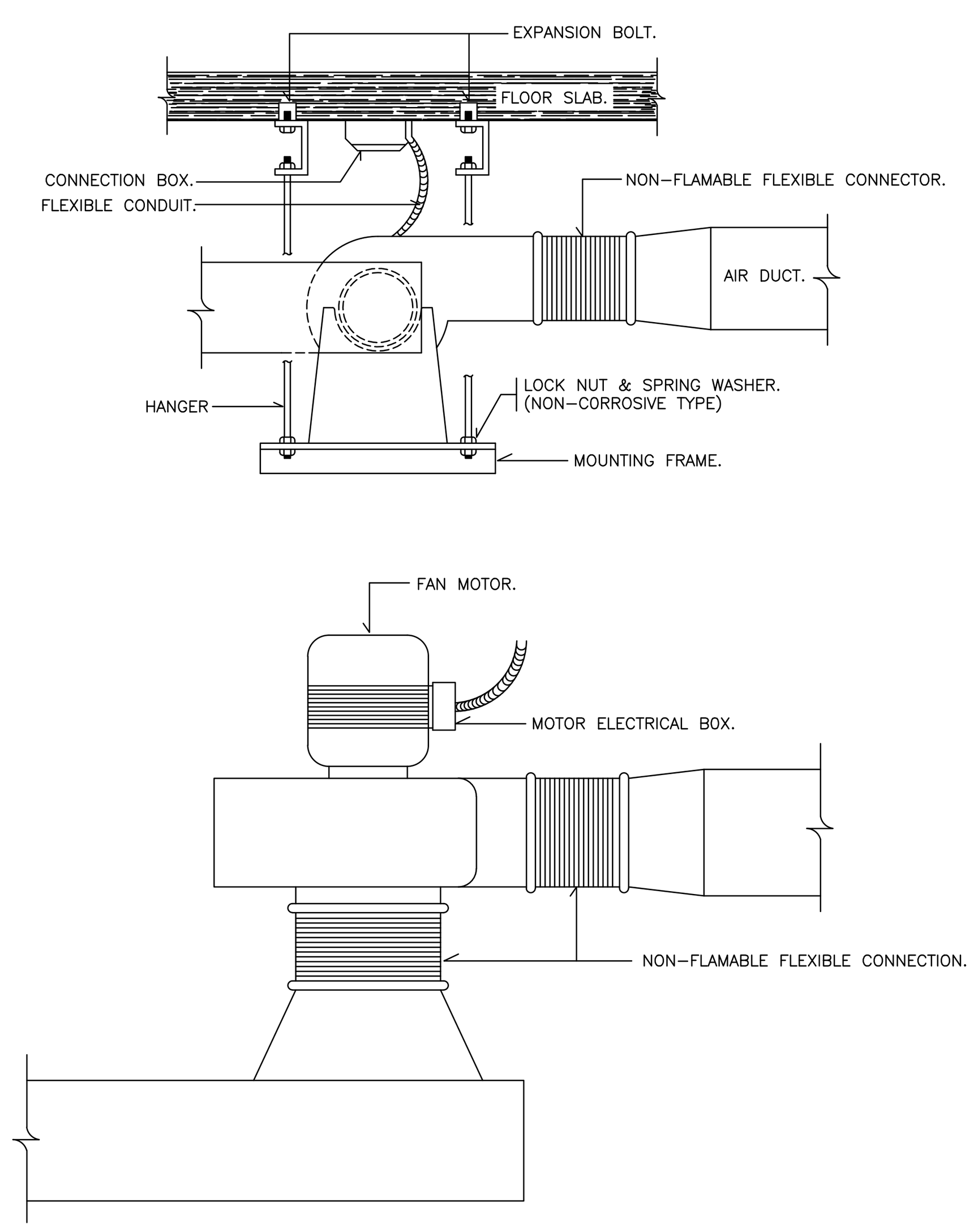


POWER DIAGRAM.

NOTE
1. SOFT START SHALL BE CONTROLLED BY KEY PAD
   FOR – START
   – STOP
   – LOCAL/REMOTE
   (MANUAL OR BMS)
2. ALL STATUS/REMOTE CONTROL SHALL BE MONITORED/CONTROLLED BY BMS VIA MODBUS OR EQUAL TO RS485 PORT.
3. BY PASS CONTRACTOR C2 SHALL BE CONTROLLED BY SOFT STARTER OUTPUT SUGNAL.

A–E10

CENTRIFUGAL FAN.(DIRECT DRIVE)



A–V03

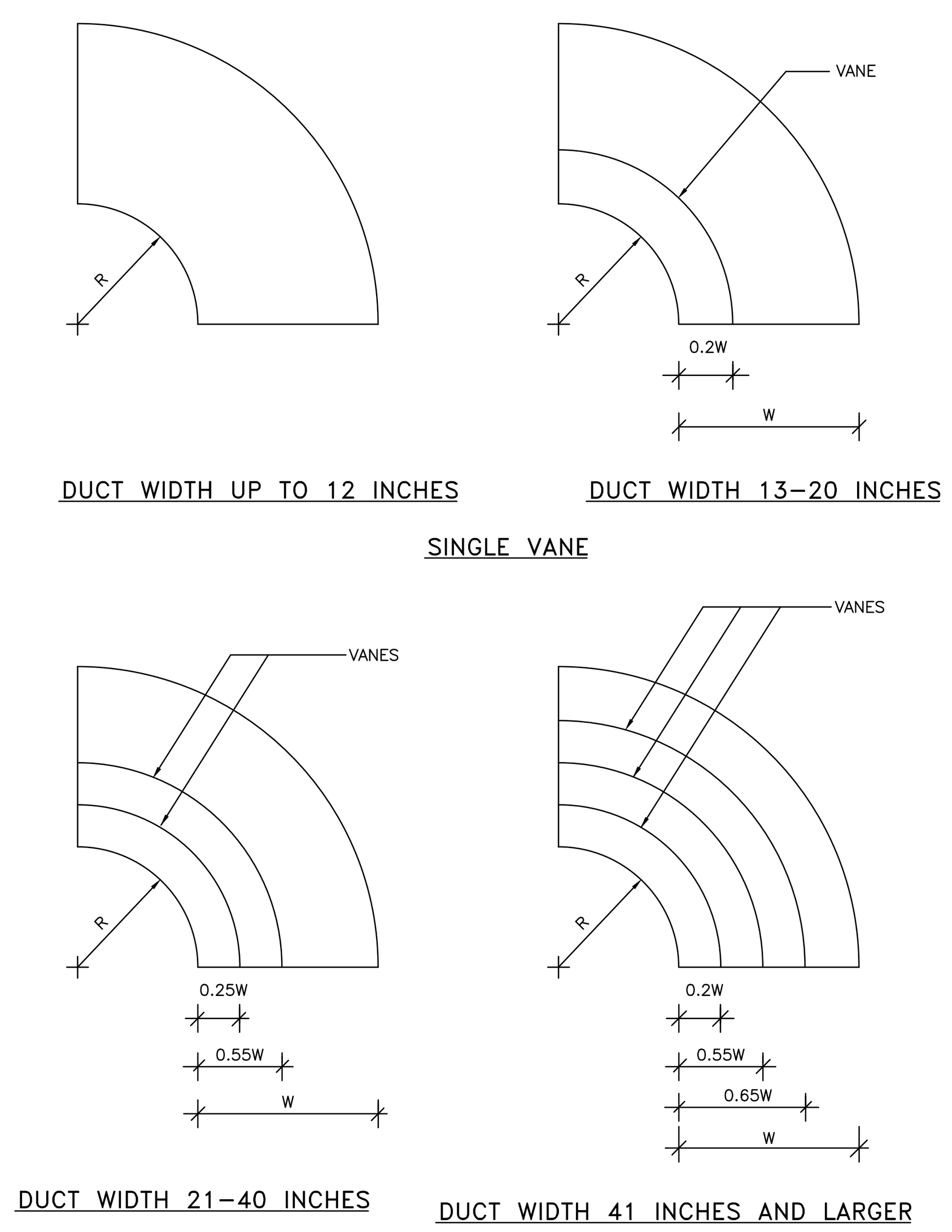
DUCT CONSTRUCTION
(TRANSVERSE (GIRTH) JOINTS)

DIMENSION OF LONGEST SIDE OF DUCT	STEEL METAL GAUGES BWG.	AT JOINTS					
		PLAIN "S" SLIP(B) / POCKET LOCK (K) / DRIVE SLIP(A)	HEMMED "S" SLIP(C) / BAR SLIP(E) / STANDING SEAM (1)	REINFORCED BAR SLIP(G)	ANGLE SLIP(H) / ALTERNATED BAR SLIP(F) / ANGLE RFD. POCKET(L)	COMPANION ANGLE(M) / RIVET OR WELD CASKET / REINFORCED STANDING SEAM (J)	REINFORCING ANGLE SIZE AND MAXIMUM LONGITUDINAL SPACING BETWEEN TRANSVERSE JOINTS AND/OR INTERMEDIATE REINFORCING
THRU 12"	26	A–B K	–	–	–	–	
13" THRU 18"	24	A–B K	–	–	–	–	
19" THRU 30"	24	K	C–E	–	–	–	1:x1"x1/8" @ 5'CC.
31" THRU 42"	22	K	C–E	–	–	–	1:x1"x1/8" @ 5'CC.
43" THRU 54"	22	K	C–E	G	–	–	1 1/2"x1 1/2"x1/8" @ 5' CC.
55" THRU 60"	20	K	C–E	G	–	–	1 1/2"x1 1/2"x1/8" @ 5' CC.
61"THRU 84"	20	–	–	G	H F L	J	1 1/2"x1 1/2"x1/8" @ 2'–6" CC.
85" THRU 96"	18	–	–	–	H L	M J	1 1/2"x1 1/2"x3/16" @ 2'–6" CC.
OVER 96"	18	–	–	–	H L	M J	2"x2"x1/4" @ 2'–6" CC.

H (HEIGHT DIMENSION) UP TO 42"=1"
H (HEIGHT DIMENSION) 43" TO 96"=1 1/2"
H (HEIGHT DIMENSION) OVER 96"=2"

A–D03

ROUND ELBOW TURNING VANES (R<W)



A–D19

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้าง และตกแต่งภายใน อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่ (ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

กสทช.

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

SASI

บริษัท ศศิ ดีแอนด์เอ็ม จำกัด
SASI D&M CO., LTD.

ผู้อำนวยการโครงการ
ทวีจิตร จันทรสาขา ส-สถ.1196

ผู้จัดการโครงการ
วิญญู วานิชศิริโรจน์ ว-สถ. 602

ผู้ช่วยจัดการโครงการ
โอภาส หาญเจนลักษณ์ ภ-สถ. 3682
อัฉรา ฮุงหวล ภฟก. 40543

สถาปนิก
เอนก เจริญพิริยะเวศ ว-สถ. 459
จิระศักดิ์ ผุยมูลตรี ภ-สถ. 6616
ปรีชา รุ่งรุจิไพศาล ส-สถ. 1955

มัณฑนากร
ปริญญา สมบัติวัฒนกุล ส-สถ. 2453
ชาตรี ชลประเสริฐสุข ส-สน. 179

ภูมิสถาปนิก
ชัชนิล ซัง ส-ภส. 127
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ-สน. 301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา
พิสิฐ กาญจนรุจิวุฒิ สย. 5673
อาคม เตชะธัญญกุล สย. 5661

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
รพี รนต์ละออง วก. 824
รวิวรรณ ติวะวงศ์ ภก. 36473

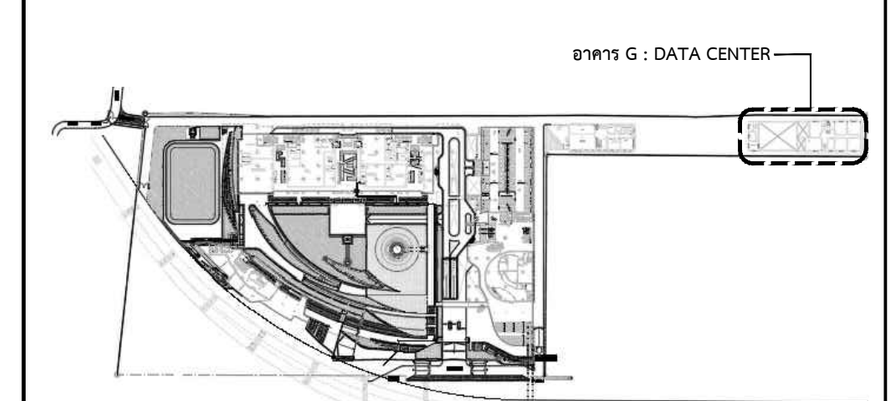
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
อนุช ธีรสิงห์ สส. 618

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ดร.สมบัติ วนิชประภา วฟก. 842
มนจิรา ทองปอน ภฟก. 47756

อาคาร
อาคาร G : DATA CENTER

แบบแสดง
รายละเอียดมาตราฐานการติดตั้ง No.1

KEYPLAN



แผ่นที่
AC-G-T-01

วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

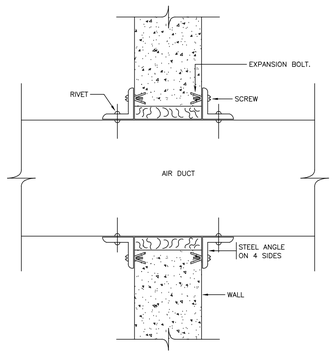
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุข้อกำหนดโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างถือเป็นผู้เชี่ยวชาญในการก่อสร้าง ได้ตรวจแบบก่อสร้างตลอดจนรายการก่อสร้างโดยละเอียดและเป็นที่เข้าใจโดยตลอดแล้ว และราคาค่าจ้างได้รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่ต้องแก้ไขให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ประโยชน์ใช้สอย ความแข็งแรงและความสวยงาม ของงานก่อสร้าง และได้เผื่อเวลาสำหรับการแก้ไขที่อาจเกิดขึ้นแล้ว หากปรากฏความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้างด้วยประการใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการแก้ไขด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างก่อสร้างเอง และขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ระยะต่างๆและมาตรฐานต่างๆ ให้ถือเอาตัวเลขที่ระบุในแบบเป็นหลัก (ยกเว้นตัวเลขที่เขียนผิด พลาด) ห้ามวัดจากแบบโดยตรง ถ้ามีข้อสงสัย ให้สอบถามผู้ควบคุมงาน หรือสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่แบบและรายการประกอบแบบขัดแย้งกันหรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรีบแจ้งแก่สถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อให้จัดการแก้ไขในทันที โดยให้ถือคำวินิจฉัยของสถาปนิก วิศวกรเป็นข้อยุติ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องตรวจสอบงานก่อสร้างกับแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบต่างๆในทุกขั้นตอน หากมีความไม่ชัดเจนในแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดทำแบบขยาย หรือแบบรายละเอียด SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ

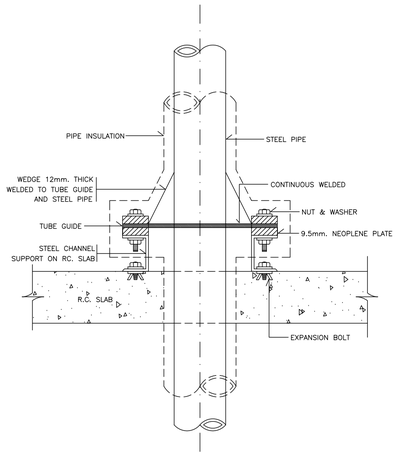
AIR DUCT THROUGH WALL.



REMARK : ALL AIR DUCT RUNNING THROUGH ACOUSTIC WALL & CEILING SHALL BE SEALED WITH CLOSED CELL INSULATION.

A–D17

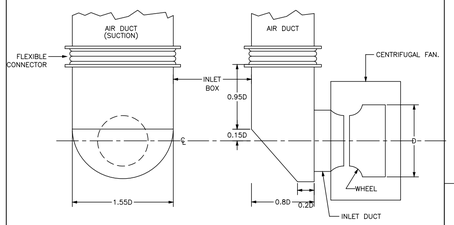
PIPE RISER FOR SIZE 5"ø & LARGER.
(WITH INSULATION.)



ELEVATION.

A–P07

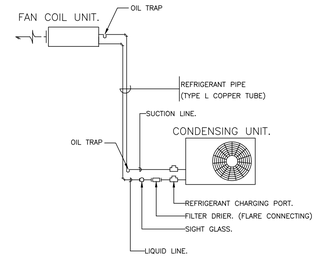
CENTRIFUGAL FAN INLET BOX



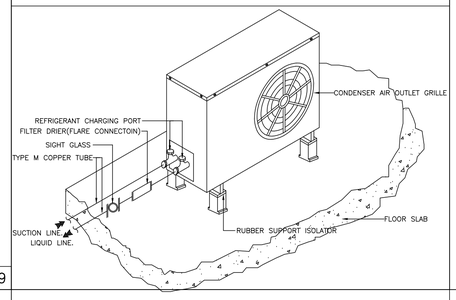
หมายเหตุ.
1. ในกรณีที่ไม่สามารถต่อท่อลม SUCTION ของ CENTRIFUGAL FAN ได้ตามปรกติ เนื่องจากพื้นที่ด้านแคบไม่พอที่จะทำ FAN INLET BOX ตามที่กำหนดในแบบได้
2. INLET BOX ใช้ทำด้วย GALVANIZED STEEL SHEET ความหนาเท่ากับความหนาของ SCROLL ของพัดลมที่จะติดตั้ง โดยให้ยึด INLET BOX เข้ากับหน้าแปลนด้าน SUCTION ของพัดลม
3. FLEXIBLE CONNECTOR ให้ต่อในตำแหน่งตามแบบ
4. ให้รวมน้ำหนักของ INLET BOX เข้ากับน้ำหนักของพัดลม เพื่อใช้เลือกขนาดของ VIBRATION ISOLATOR.

A–D39

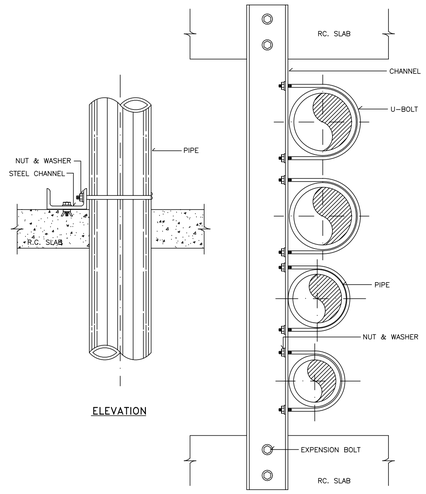
SCHEMATIC PIPING DIAGRAM FOR SPLIT TYPE A/C UNIT.



SPLIT SYSTEM AIR COOLED CONDENSING UNIT.
(UPTO 5 TONS)



PIPE RISER.

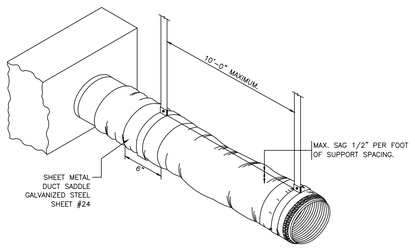


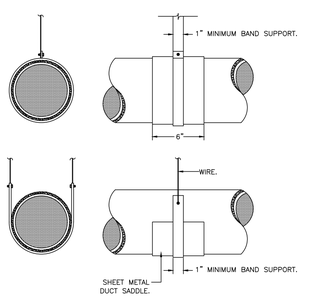
ELEVATION

PLAN

A–P06

FLEXIBLE DUCT SUPPORT





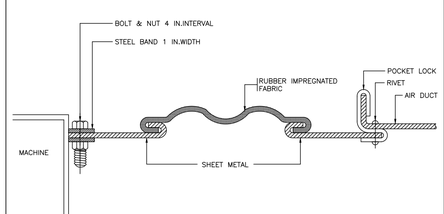
A–D14

PIPE RISER

NOMINAL PIPE SIZE (INCH)	STEEL CHANNEL (MILIMETRE)	U–BOLT SIZE (INCH)	EXPANSION BOLT (INCH)	WIDTH OF WOOD (INCH)
1/2	75x40x5	1/4	1/4	1 1/2
3/4	75x40x5	1/4	1/4	1 1/2
1	75x40x5	1/4	1/4	1 1/2
1 1/4	75x40x5	1/4	3/8	1 1/2
1 1/2	75x40x5	1/4	3/8	1 1/2
2	75x40x5	3/8	3/8	1 1/2
2 1/2	75x40x5	3/8	3/8	1 1/2
3	75x40x5	3/8	3/8	2
4	75x40x5	1/2	1/2	2
5	100X50X5	1/2	1/2	2
6	100X50X5	5/8	5/8	2
8	150x75x6.5	5/8	5/8	2
10	150x75x6.5	3/4	3/4	2
12	150x75x6.5	7/8	7/8	2
14	150x75x6.5	7/8	7/8	2
16	150x75x6.5	7/8	7/8	2
18	150x75x6.5	1	1	2
20	150x75x6.5	1	1	2
24	200x100x9	1	1	2 1/2
30	200x100x9	1	1	2 1/2

A–P09

DUCT FLEXIBLE CONNECTOR

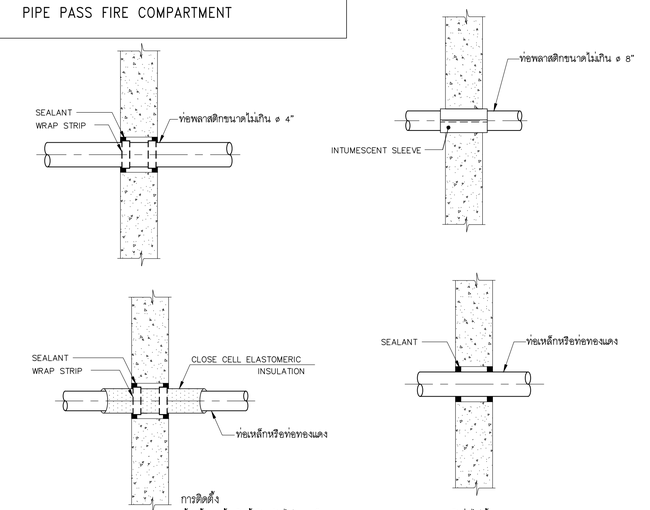


HANGER ROD SIZE AND SPACING.

NOMINAL PIPE SIZE (INCH)	MAX HANGER INTERVAL(FT)		HANGER ROD DIA.(INCH)	CLEVIS STEEL BAND WIDTH & THICKNESS(M.M.)	WIDTH OF WOOD (INCH)
	HORIZONTAL	VERTICAL			
1/2	6	7	3/8	40x4	1 1/2
3/4	7	8	3/8	40x4	1 1/2
1	8	9	3/8	40x4	1 1/2
1 1/4	8	9	3/8	40x4	1 1/2
1 1/2	9	10	3/8	40x4	1 1/2
2	10	11	3/8	40x4	1 1/2
2 1/2	11	12	1/2	40x4	1 1/2
3	12	13	1/2	50x5	2
4	14	15	5/8	50x5	2
5	16	17	5/8	50x5	2
6	17	18	3/4	50x5	2
8	18	19	7/8	50x5	2
10	18	20	7/8	50x5	2
12	18	21	7/8	50x5	2
14	18	22	1	50x5	2
16	18	23	1	50x5	2
18	18	24	1	70x6	3
20	18	25	1 1/4	70x6	3
24	18	26	1 1/2	90x6	4
30	18	27	1 7/8	90x6	4

A–P05

PIPE PASS FIRE COMPARTMENT



การติดตั้ง
ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งวัสดุกันไฟลามชนิด WRAP STRIPและ PIPE COLLAR ดังต่อไปนี้
– ท่อพลาสติกทุกชนิด เช่น PVC, PP, PE, PB, PPR ที่ทะลุผ่านช่องพื้นหรือผนังและมีขนาดไม่เกิน ø8นิ้ว จะต้องใช้วัสดุกันไฟลามชนิด WRAP STRIPหรือ INTUMESCENT SLEEVEติดตั้งแบบ TUCK IN พันรอบท่อดังกล่าวด้วย ดังกล่าวด้วย สำหรับท่อที่มีขนาดใหญ่กว่า ø8นิ้ว ขึ้นไป ให้ใช้วัสดุกันไฟลามชนิด PIPE COLLAR ติดตั้งรอบท่อ
– ท่อเหล็กหรือท่อทองแดงที่หุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนชนิด CLOSE CELL ELASTOMERIC ที่ทะลุผ่านช่องพื้นหรือผนัง จะต้อง ใช้วัสดุกันไฟลามชนิด WRAP STRIP ติดตั้งแบบ TUCK IN พันรอบท่อ
– วัสดุกันไฟลามชนิด WRAP STRIP หรือ INTUMESCENT SLEEVE จะต้องมีผลทดสอบใช้กับท่อพลาสติกได้ถึงขนาด ø8นิ้ว ผ่านการรับรองโดยสถาบัน UL

โครงการ
ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

กสทช.

เจ้าของโครงการ
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

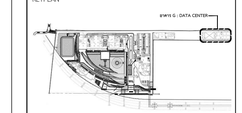
ผู้ออกแบบ
บริษัท ศศิ ดีแอนด์เอ็ม จำกัด
SASI D&M CO., LTD.

ผู้อำนวยการโครงการ	ทวีจิตร	จันทรสาขา	ส.สถ.1196
ผู้จัดการโครงการ	วิญญู	วานิชศิริโรจน์	ว.สถ. 602
ผู้ช่วยจัดการโครงการ	โอภาส	หาญเจนลักษณ์	ภ.สถ. 3682
	ยิ่งรา	อุทรวล	ภท. 40543
สถาปนิก	เอนก	เจริญพิริยะเวศ	ว.สถ. 459
	จิระศักดิ์	ผุยมุลครี	ภ.สถ. 6616
	ปริชา	รุ่งรุจิโพศาล	ส.สถ. 1955
นิเทศการ	ปริญญา	สมปติวัฒนกุล	ส.สถ. 2453
	ชาครี	ชอประเสริฐชุข	ส.สน. 179
ภูมิสถาปนิก	ชัชนิล	ชัง	ส.ภส. 127
	พิมพ์พรรณ	ทิพย์มงคล	ภ.สน. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	พิสิฐ	กาญจนรุจิวุฒิ	สย. 5673
	อาคม	เศรษธัญญกุล	สย. 5661
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	วพี	รนต์ละออง	วก. 824
	วชิรวรรณ	ดิวะวงศ์	ภก. 36473
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	อนุช	ธีรสิงห์	สส. 618
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ดร.สมปติ	วชิชประภา	วฟก. 842
	มนจิรา	ทองปอน	ภฟก. 47756

อาคาร
อาคาร G : DATA CENTER

แบบแสดง
รายละเอียดมาตราฐานการติดตั้ง No.2

KEYPLAN



แบบที่
AC-G-T-02

วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

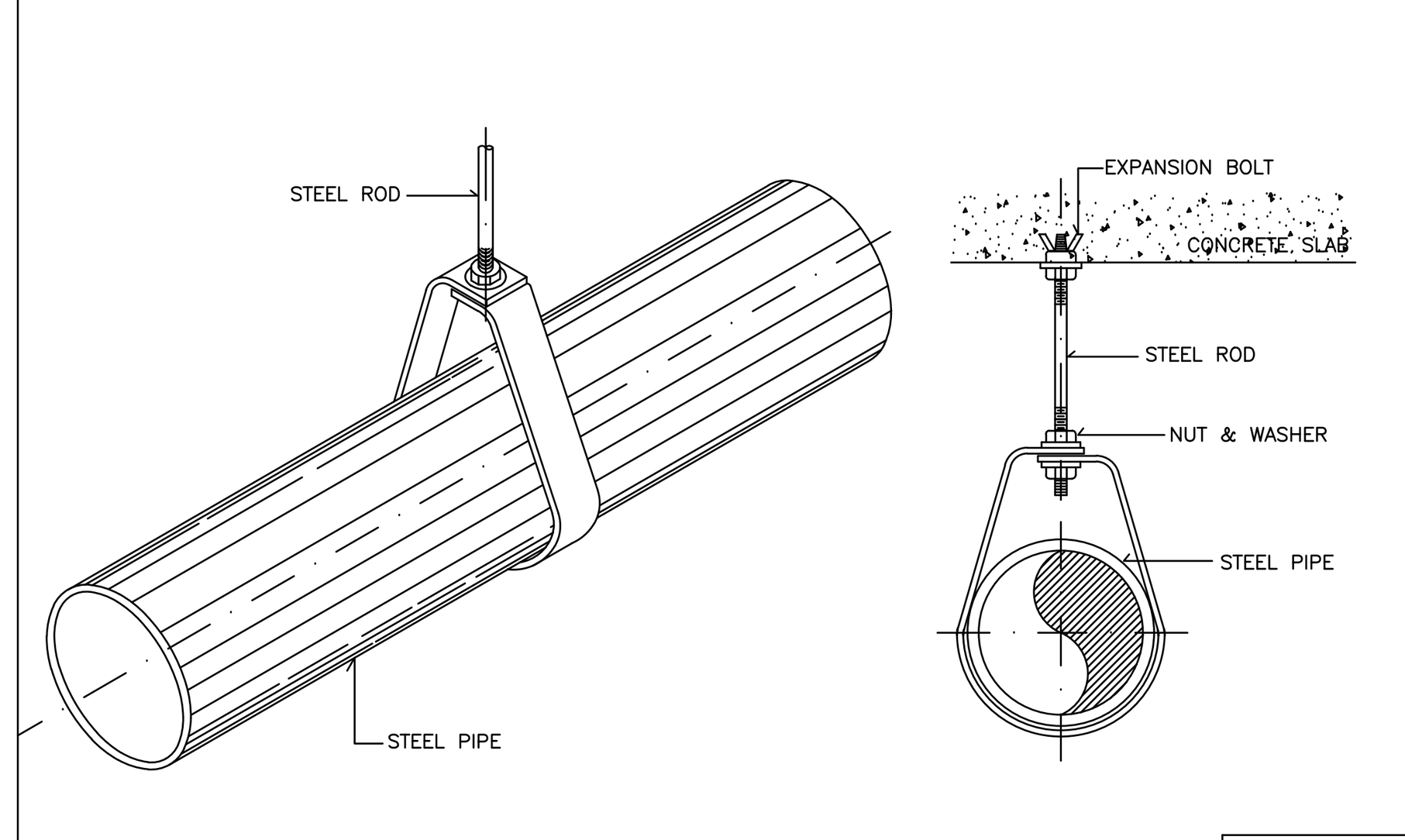
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุอธิบายทั่วไปของโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างเป็นผู้เชี่ยวชาญในการก่อสร้าง โดยรวมแบบก่อสร้างตลอดจนรายการก่อสร้างโดยละเอียดและเป็นที่เข้าใจโดยตลอดแล้ว และราคาค่าจ้างได้รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่จะแล้วเสร็จเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ประโยชน์ใช้สอย ความแข็งแรงและความสวยงาม ของงานก่อสร้าง และได้มีการสาธิตการใช้งานเป็นที่เข้าใจเรียบร้อยแล้ว หากปรากฏความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้าง ตลอดปริมาณวัสดุ ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการแก้ไขด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างก่อสร้างเอง และขยายระยะเวลาสัญญาให้

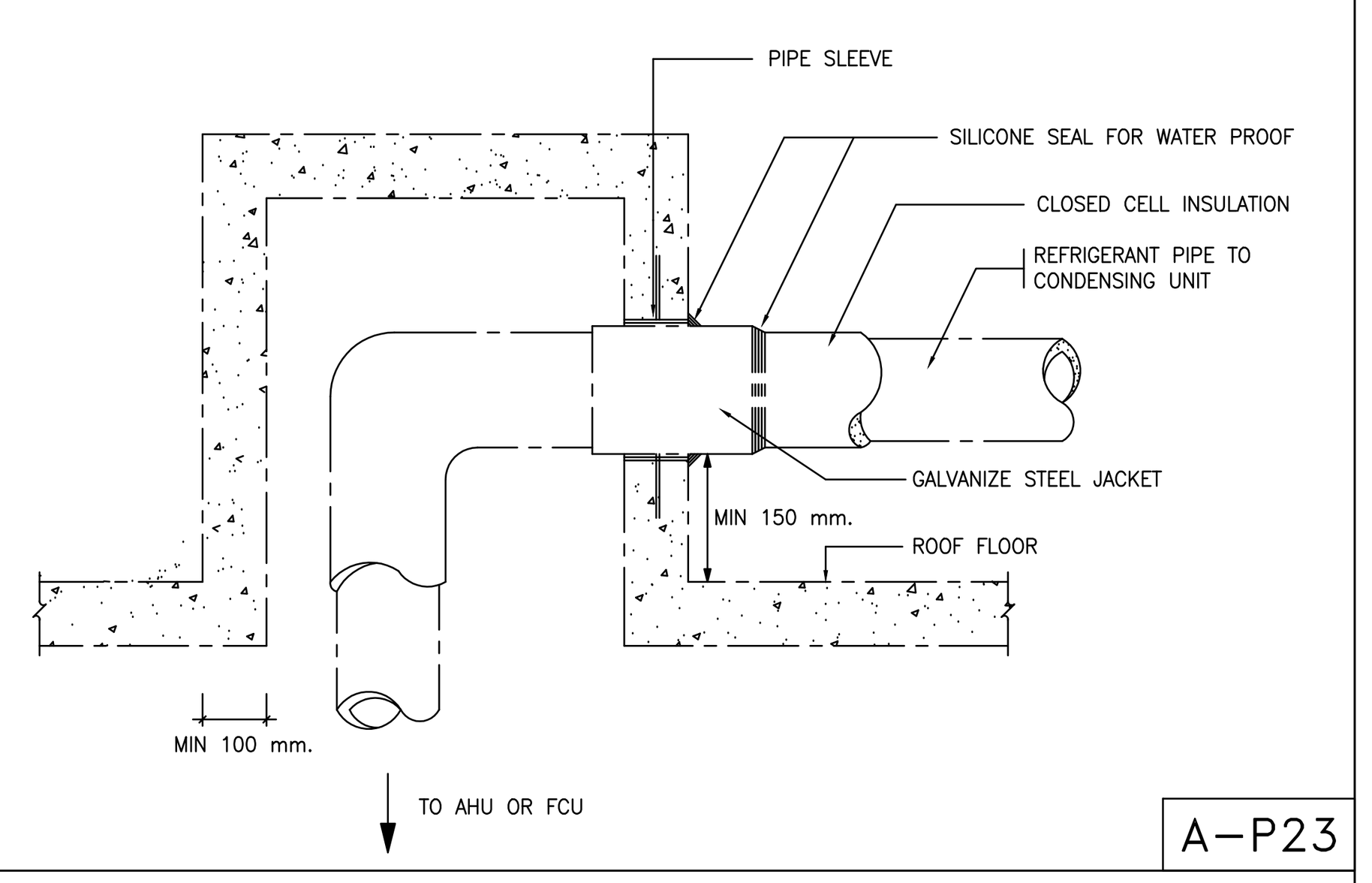
วัตถุดิบต่างๆและมาตรฐานต่างๆ ให้ถือเอาตามที่ระบุในแบบเป็นหลัก (ยกเว้นตัวแทนที่มีข้อยกเว้น หลาย) ทางวิศวกรและปริมาณโดยตรง อาจมีข้อสงสัย ให้สอบถามผู้ควบคุมงาน หรือสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมิได้ปฏิบัติตามวิศวกรและสถาปนิกมีสิทธิ์ไม่รับผิดชอบ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรื้อแก้ตามคำสั่งของสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อให้ผิดการแก้ไขไม่เสียหาย โดยให้ถือคำวินิจฉัยของสถาปนิก วิศวกรเป็นของผู้ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องตรวจสอบแบบก่อสร้างก่อนการก่อสร้างในแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบต่างๆในทุกขั้นตอน หากมีความไม่ชัดเจนในแบบผู้รับจ้างก่อสร้างต้องส่งรายการตรวจสอบก่อนการก่อสร้าง หรือแบบขอขอแก้ไข SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ

PIPE HANGER FOR SIZE UP TO 2 1/2"ø



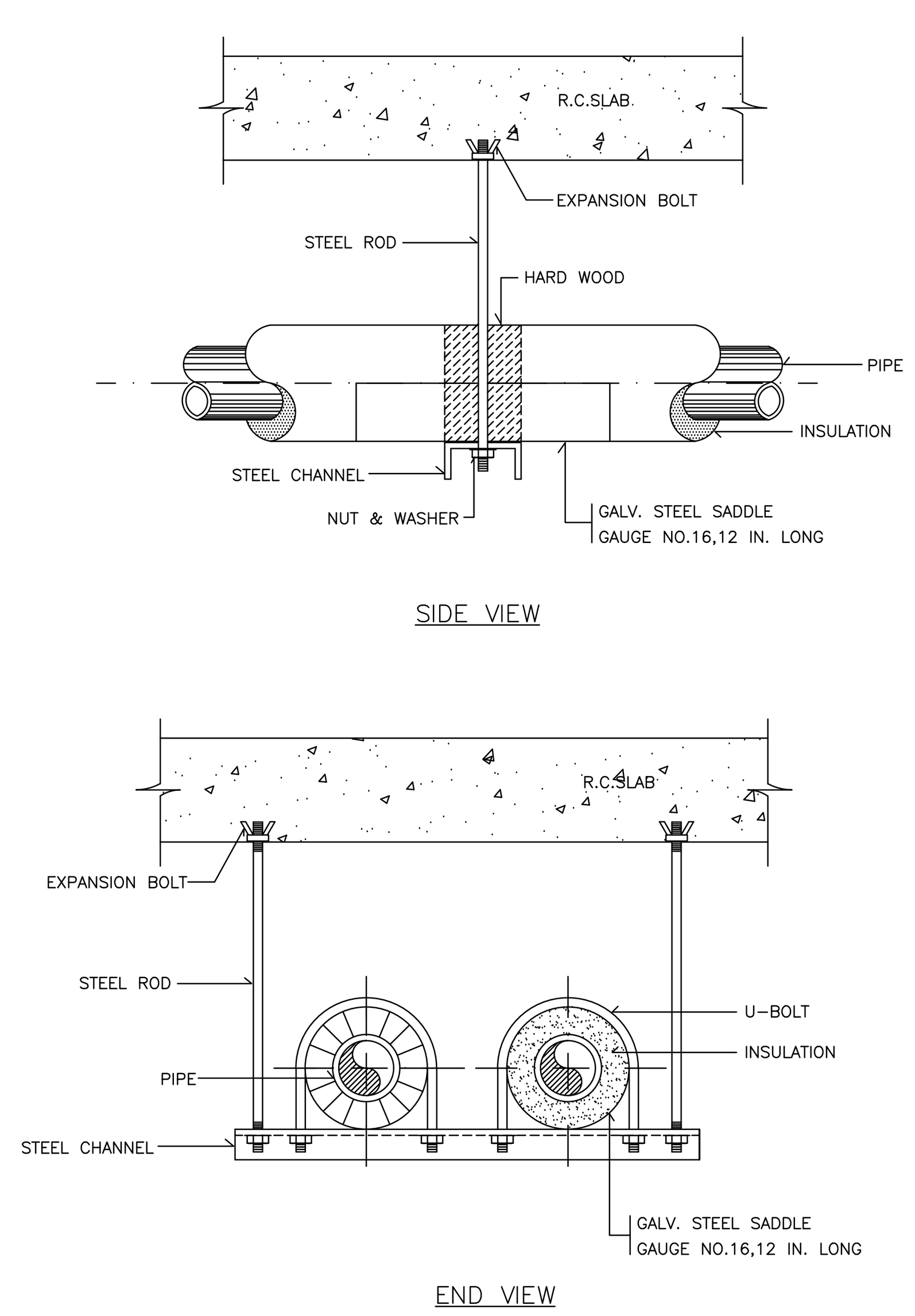
A–P01

REFRIGERANT PIPE THROUGH ROOF.



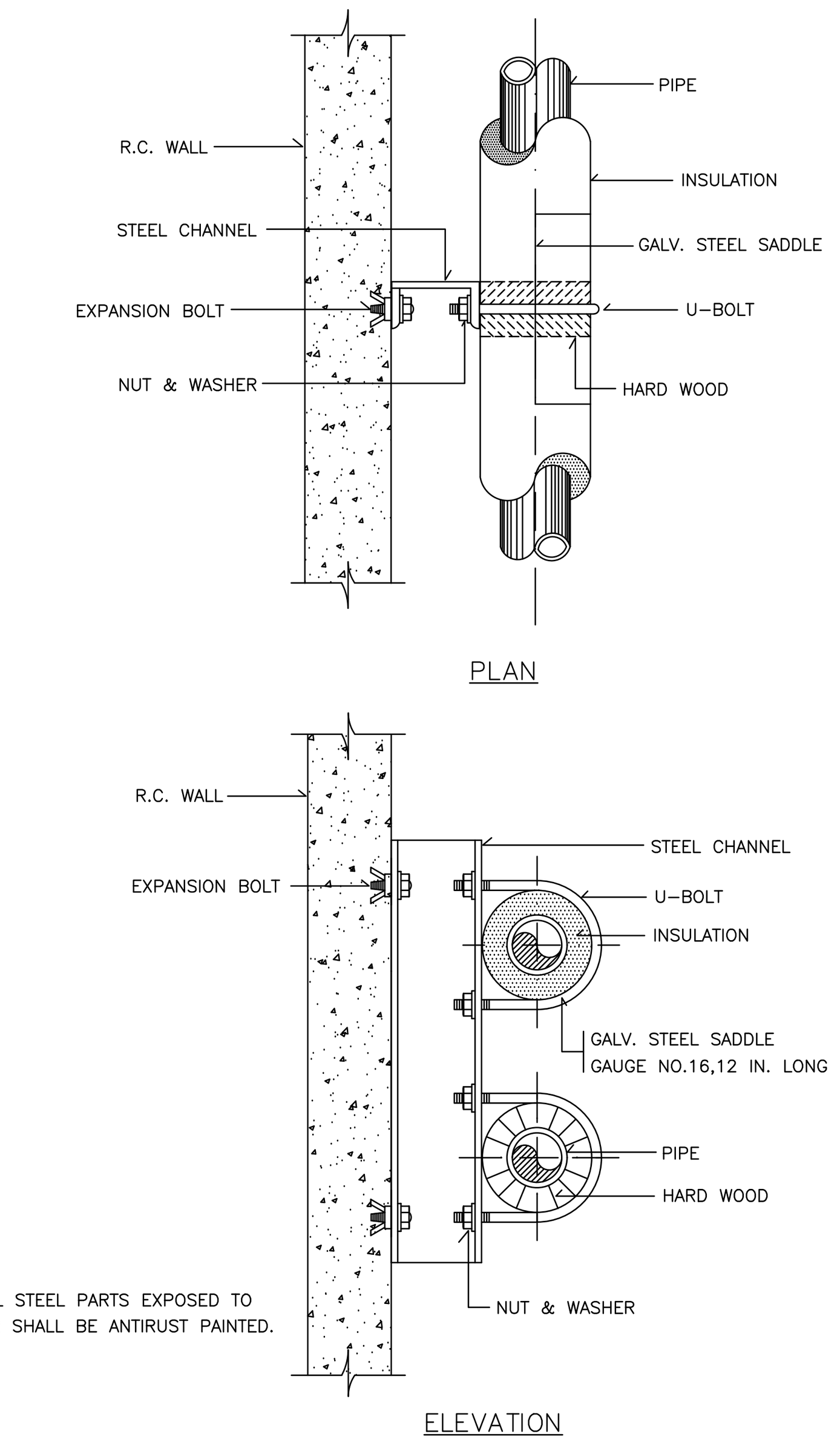
A–P23

PIPE HANGER



A–P03

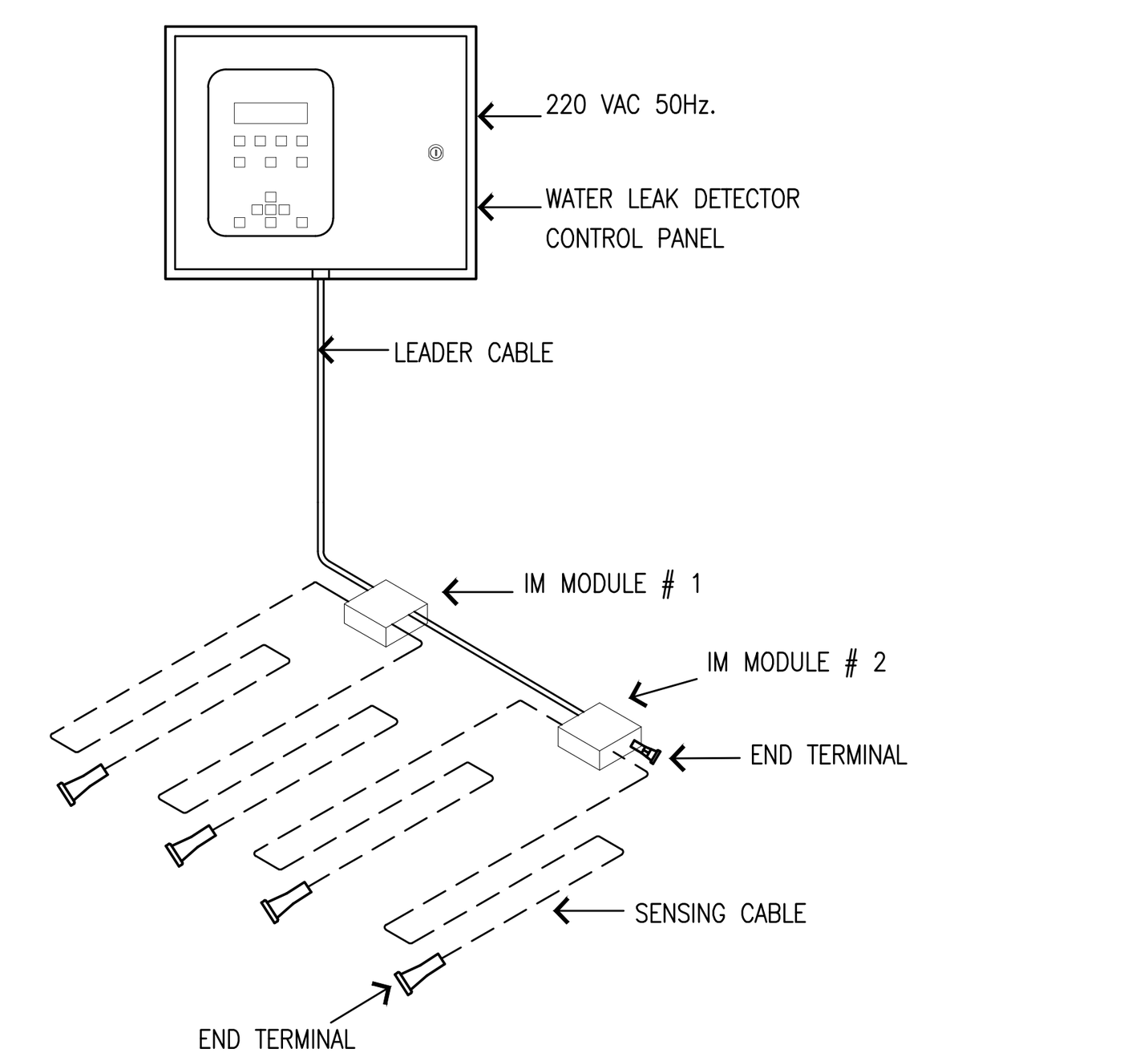
PIPE SUPPORT TO WALL



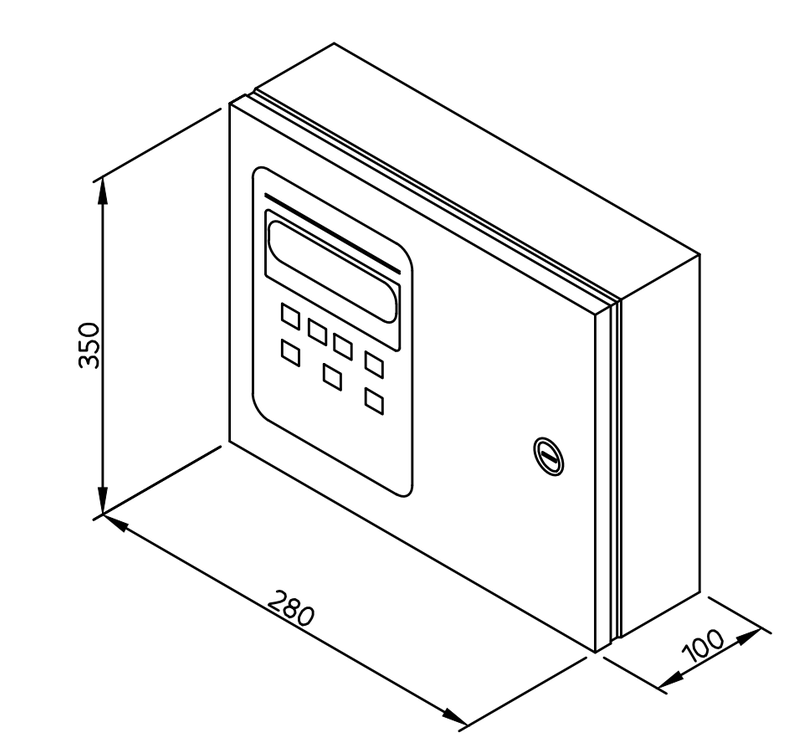
NOTE
ALL STEEL PARTS EXPOSED TO AIR SHALL BE ANTIRUST PAINTED.

A–P14

TYPICAL DETAIL OF WATERLEAK DETECTION SYSTEM

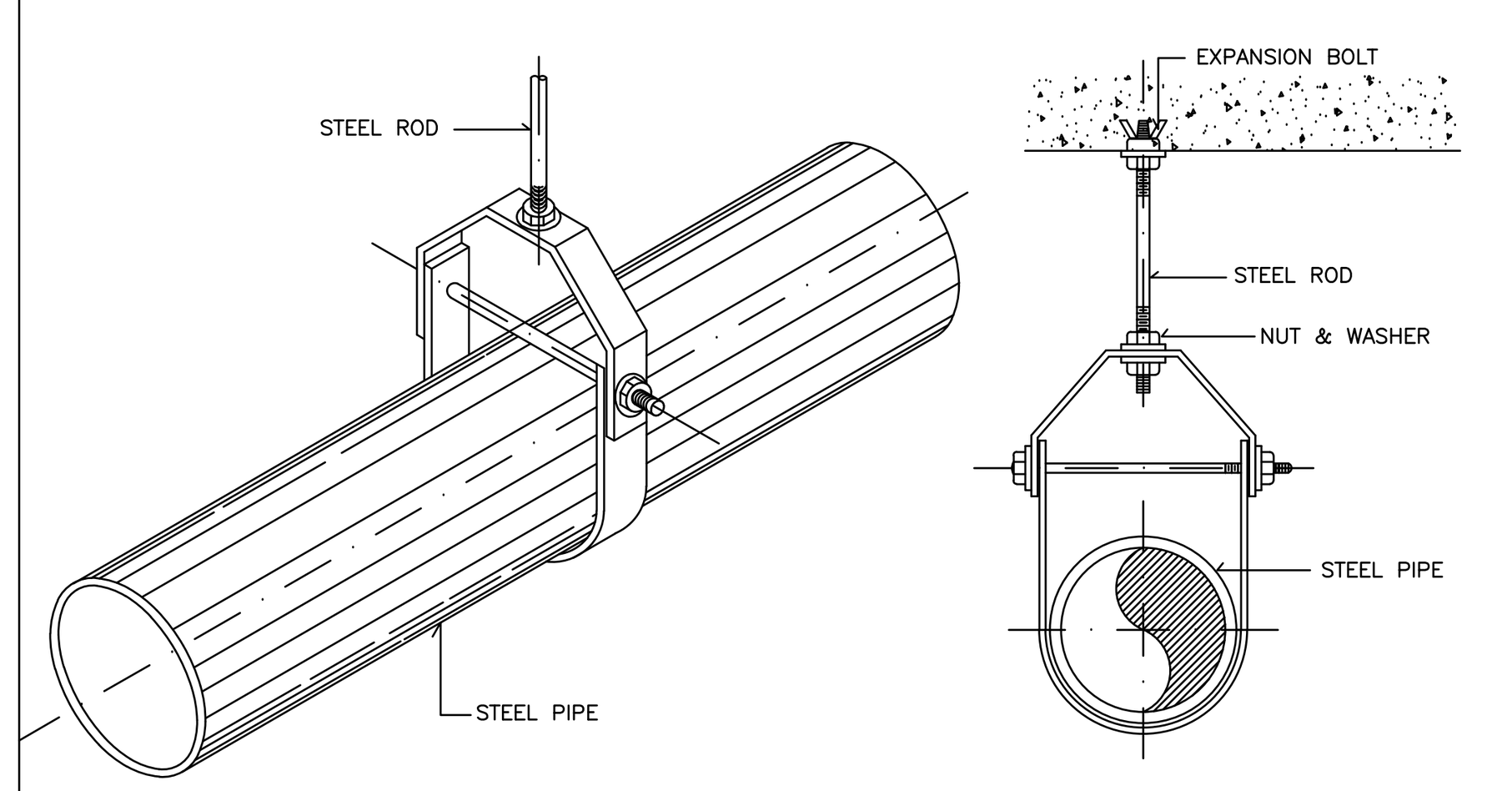


TYPICAL DETAIL OF WATERLEAK DETECTION SYSTEM



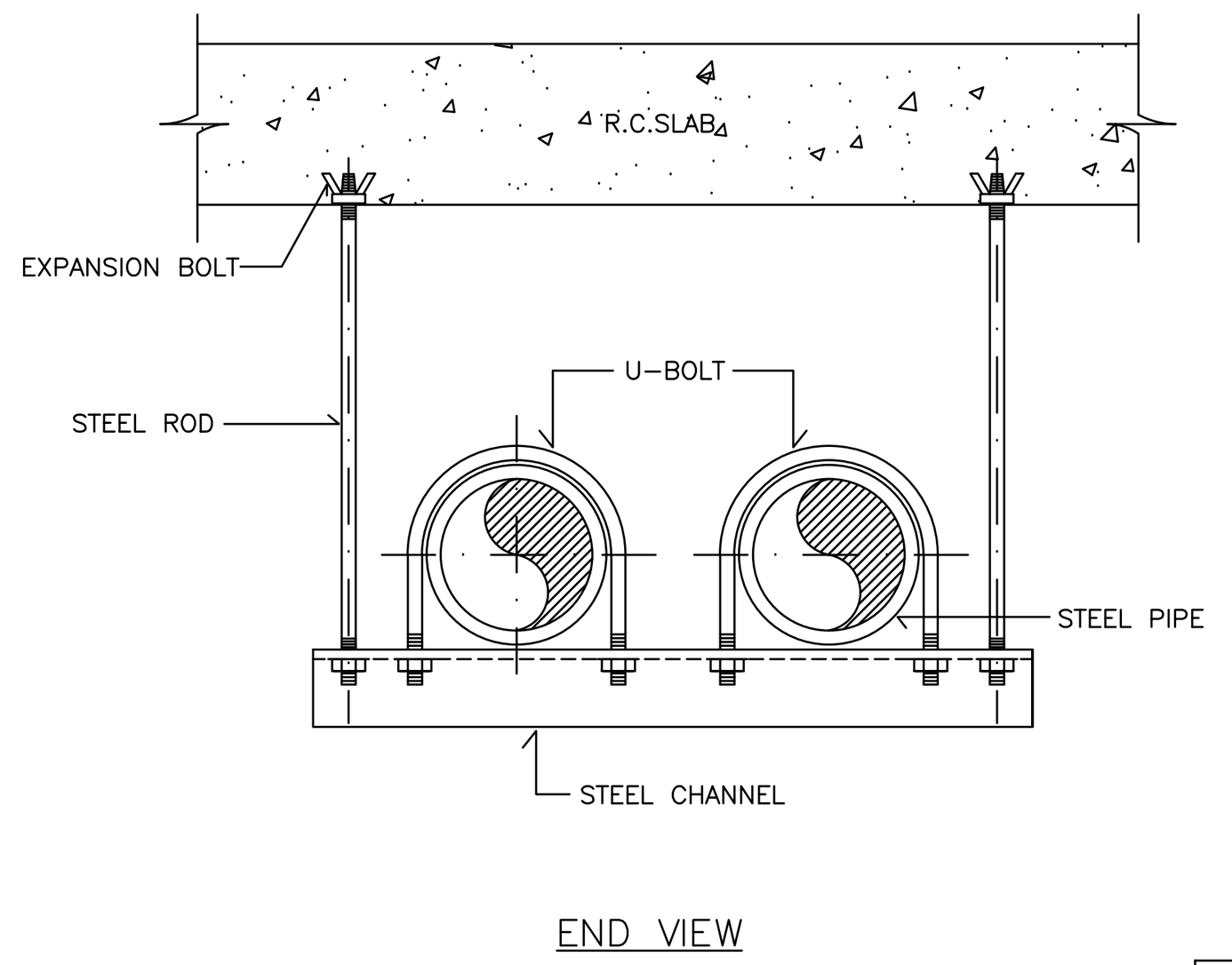
WATER LEAK DETECTOR CONTROL PANEL

PIPE HANGER FOR SIZE 3 ø & LARGER



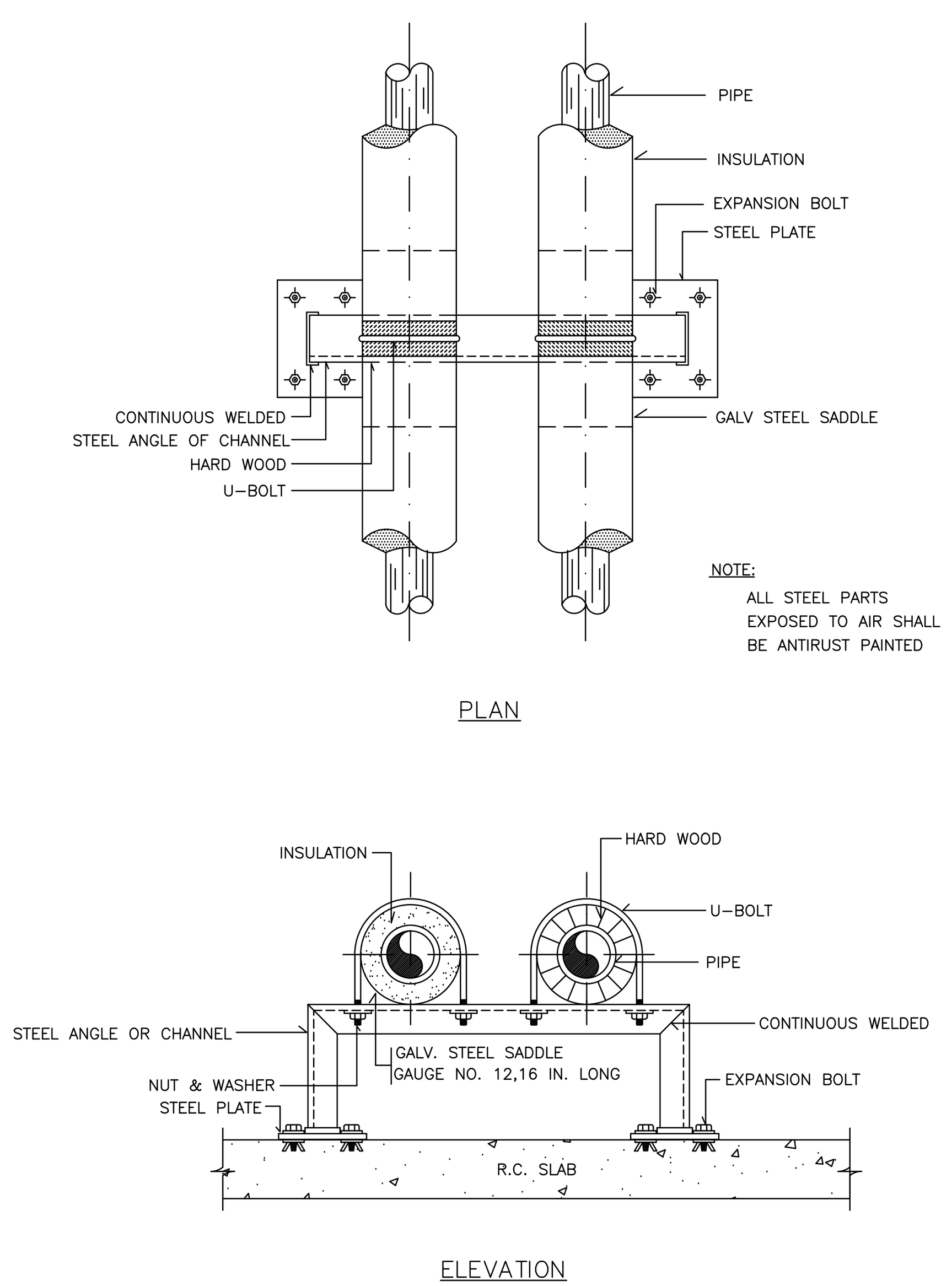
A–P02

PIPE HANGER



A–P04

PIPE SUPPORT TO FLOOR.



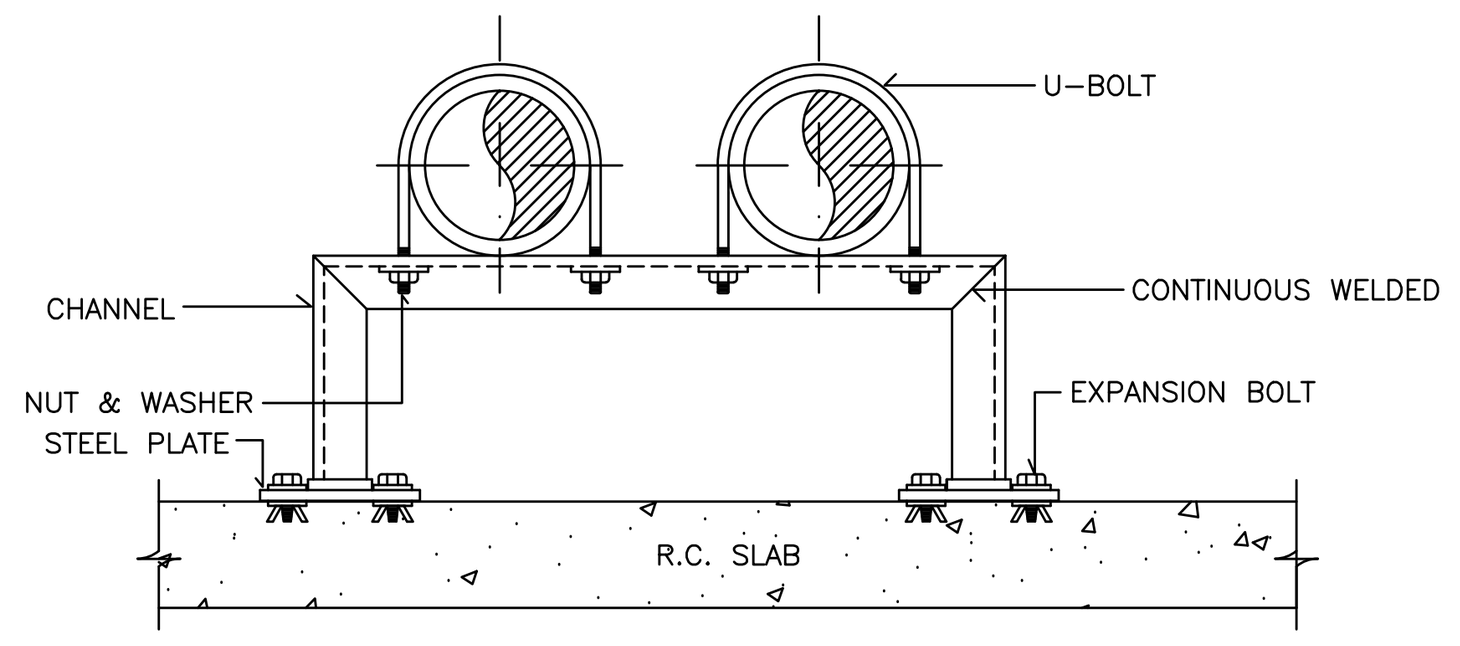
NOTE:
ALL STEEL PARTS EXPOSED TO AIR SHALL BE ANTIRUST PAINTED

A–P11

PIPE SUPPORT TO FLOOR.

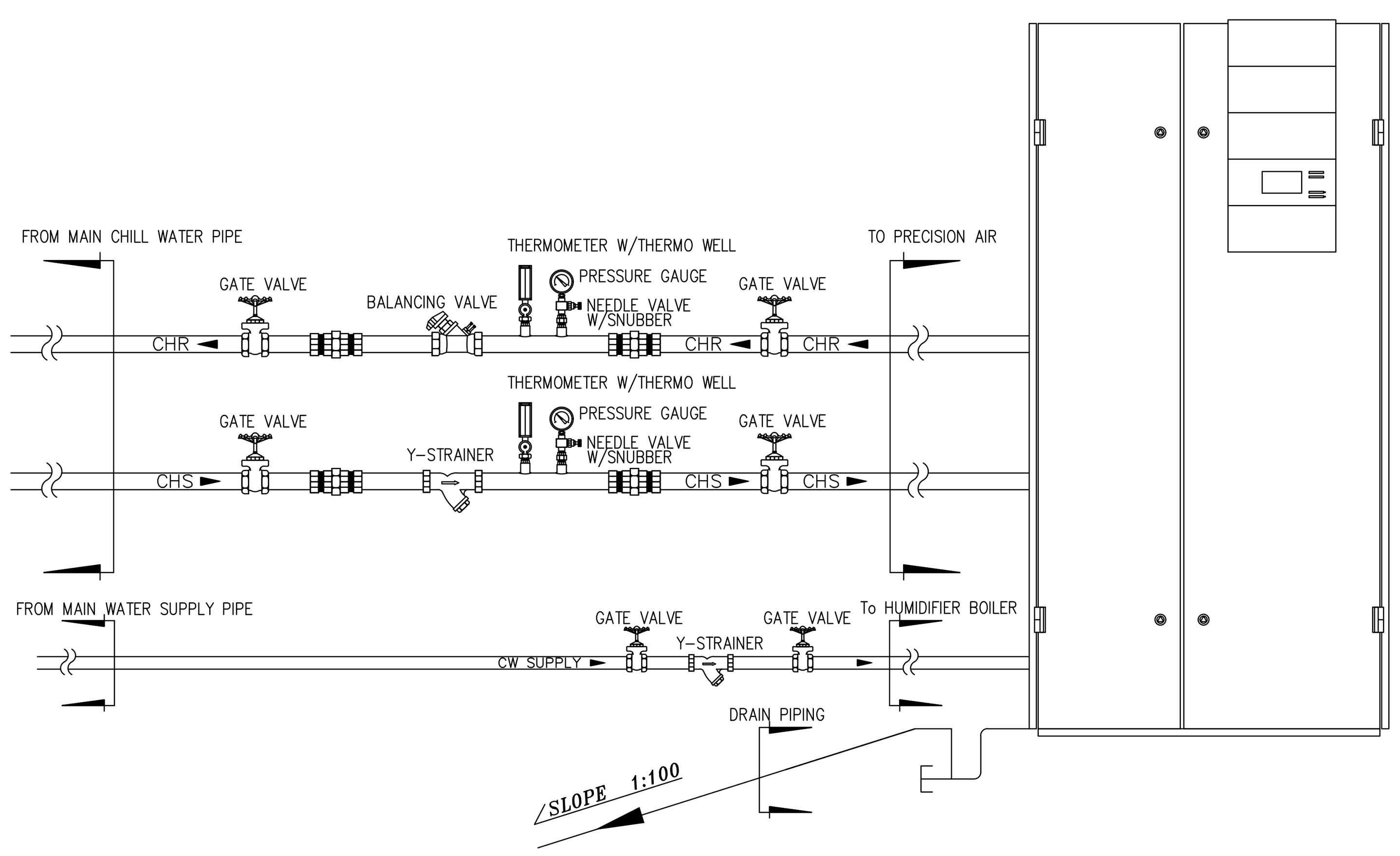
NOMINAL PIPE SIZE (INCH.)	MAX. SUPPORT SPACING (FT.)	STEEL CHANNEL (MILIMETRE)	U–BOLT SIZE (INCH.)	EXPANSION BOLT (INCH.)
3	12	75 X 40 X 5	3/8	3/8
4	14	75 X 40 X 5	1/2	1/2
5	16	100 X 50 X 5	1/2	1/2
6	17	100 X 50 X 5	5/8	5/8
8	18	150 X 75 X 6.5	5/8	5/8
10	18	150 X 75 X 6.5	3/4	3/4
12	18	150 X 75 X 6.5	7/8	7/8
14	18	150 X 75 X 6.5	7/8	7/8
16	18	150 X 75 X 6.5	7/8	7/8
18	18	150 X 75 X 6.5	1	1
20	18	200 X 100 X 9	1	1
24	18	200 X 100 X 9	1	1
30	18	200 X 100 X 9	1	1

NOTE :
1. THE SPACING SHOWN IN SCHEDULE IS MAXIMUM SPACING PIPE WILL SPAN.
2. THE HANGER SUPPORTS AND STRUCTURAL ELEMENTS OF THE BUILDING SHOULD BE CHECKED FOR LOAD SUPPORT SPACING MAY HAVE TO BE REDUCED TO LIGHTEN LOAD ON CERTAIN SUPPORTS.

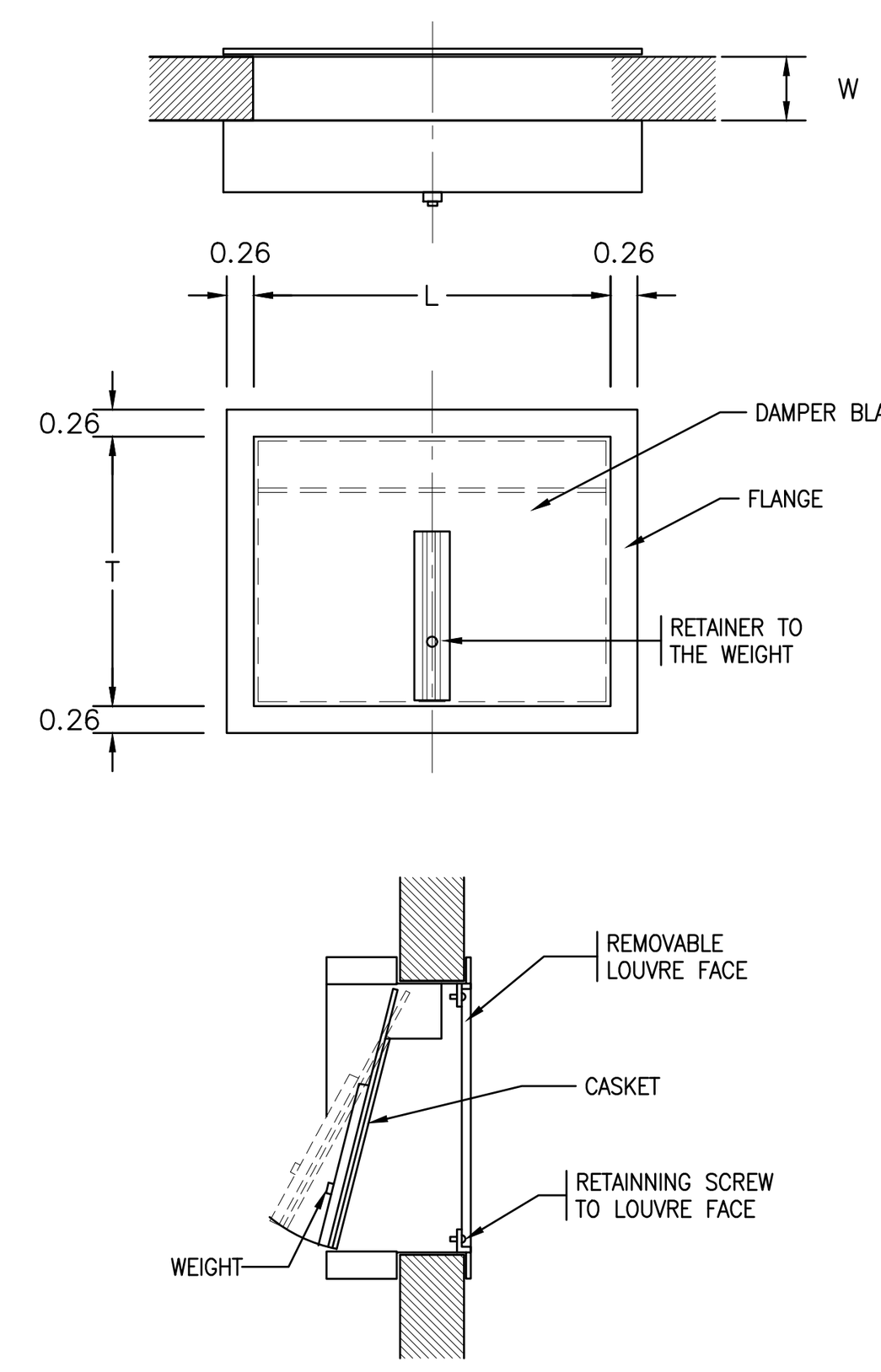


A–P15

CHILLED WATER COIL FOR PRECISION AIR



POSITIVE PRESSURE DAMPER/PRESSURE RELIEF DAMPER



SPECIFICATION	PRESSURE RELIEF DAMPER			
ADJUSTABLE PRESSURE DIFFERENCE	5–35 Pa			
SIZE (LxH) (mm)	300x200	400x300	500x300	600x300
CONSTRUCTION	ALIMINUM/STEEL SHEET METAL/SUS (OPTIONAL)			
	BALANCER : MOVABLE FINE ADJUSTABLE BALANCER			
FINISHING	POWDER BAKED EPOXY			
APPLICABLE WALL THICKNESS (W) (mm)	TO SUIT (CUSTOMER TO SPECIFY)			
WEIGHT	4 kg	6 kg	8 kg	10 kg

A–V23

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้าง
และตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

กสทช.

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

SASI

บริษัท ศศิ ดีแอนด์เอ็ม จำกัด
SASI D&M CO., LTD.

ผู้อำนวยการโครงการ
ทวีจิตร จันทรสาขา ส-สถ.1196

ผู้จัดการโครงการ
วิญญู วานิชศิริโรจน์ ว-สถ. 602

ผู้ช่วยจัดการโครงการ
โอภาส หาญเจนลักษณ์ ภ-สถ. 3682
อัฉรา ฮุงหวล ภฟก. 40543

สถาปนิก
เอนก เจริญพิริยะเวศ ว-สถ. 459
จิระศักดิ์ ผุยมูลตรี ภ-สถ. 6616
ปรีชา รุ่งรุจิไพศาล ส-สถ. 1955

มัณฑนากร
ปริญญา สมบัติวัฒนกุล ส-สถ. 2453
ชาตรี ชลประเสริฐสุข ส-สน. 179

ภูมิสถาปนิก
ชัชนิล ซัง ส-ภส. 127
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ-สน. 301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา
พิสิฐ กาญจนรุจิวุฒิ สย. 5673
อาคม เตชะธัญญกุล สย. 5661

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
รพี รนต์ละออง วก. 824
รวิวรรณ ติวะวงศ์ ภก. 36473

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
อนุช ธีรสิงห์ สส. 618

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ดร.สมบัติ วนิชประภา วฟก. 842
มนจิรา ทองปอน ภฟก. 47756

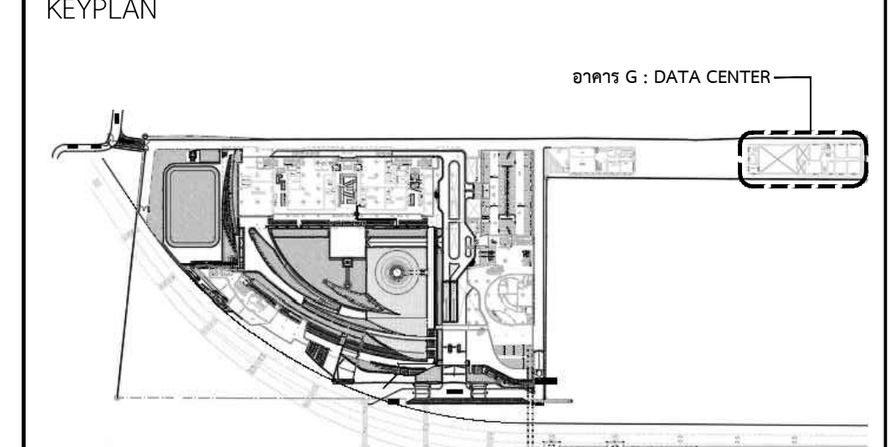
อาคาร

อาคาร G : DATA CENTER

แบบแสดง

รายละเอียดมาตราฐานการติดตั้ง No.3

KEYPLAN



แผ่นที่

AC-G-T-03

วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุข้อกำหนดโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างถือเป็นผู้เชี่ยวชาญในการก่อสร้าง ได้ตรวจแบบก่อสร้างตลอดจนรายการก่อสร้างโดยละเอียดและเป็นที่เข้าใจโดยตลอดแล้ว และราคาค่าจ้างได้รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่ต้องแก้ไขให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ประโยชน์ใช้สอย ความแข็งแรงและความสวยงาม ของงานก่อสร้าง และได้เผื่อเวลาสำหรับการแก้ไขที่อาจเกิดขึ้นแล้ว หากปรากฏความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้างด้วยประการใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการแก้ไขด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างก่อสร้างเอง และขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ระยะต่างๆและมาตรฐานต่างๆ ให้ถือเอาตัวเลขที่ระบุในแบบเป็นหลัก (ยกเว้นตัวเลขที่เขียนผิด พลาด) ห้ามวัดจากแบบโดยตรง ถ้ามีข้อสงสัย ให้สอบถามผู้ควบคุมงาน หรือสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่แบบและรายการประกอบแบบขัดแย้งกันหรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรีบแจ้งแก่สถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อให้จัดการแก้ไขในทันที โดยให้ถือคำวินิจฉัยของสถาปนิก วิศวกรเป็นข้อยุติ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องตรวจสอบงานก่อสร้างกับแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบต่างๆในทุกขั้นตอน หากมีความไม่ชัดเจนในแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดทำแบบขยาย หรือแบบรายละเอียด SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ