โครงการก่อสร้างและตกแต่งภายในอาคารสำนักงาน กสทช.แห่งใหม่ (ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

เจ้าของ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



อาคาร G : DATA CENTER

แบบงานวิศวกรรมระบบดับเพลิง

30 กันยายน 2569

LIST OF DRAWING, SANITARY & FIRE PROTECTION SYSTEM SYMBOLS

DRAWING NO.	DESCRIPTION
	อาคาร G : DATA CENTER
FP-G-4-01	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ ระบบดับเพลิง
FP-G-4-02	ระบบ NOVEC 1230 สำหรับห้อง DATA CENTER
FP-G-4-03	ไดอะแกรมระบบ NOVEC 1230
FP-G-4-04	รายละเอียดมาตรฐานการติดตั้ง
	รวม = 4 แผ่น

VALVES

SYMBOL	DESCRIPTION
	GATE VALVE
	OS & Y GATE VALVE
	ANGLE VALVE
	CHECK VALVE
	BUTTERFLY VALVE
	PRESSURE REDUCING VALVE
S	SOLENOID VALVE
HCV	HYDRAULIC CONTROL VALVE
PRV	PRESSURE REGULATING VALVE
D	PRESSURE RELIEF VALVE
S	CIRCULATION RELIEF VALVE
	SIGHT FLOW INDICATOR
	EQUIPMENT DRAIN
	OPEN WASTE CONE
	CLOSED WASTE CONE
	FOOT VALVE
	AIR VENT WITH VALVE
	POST INDICATOR VALVE
	GLOBE VALVE

ELECTRICAL SYMBOLS

SYMBOL	DESCRIPTION
	SOLATING SWITCH
	DISCONNECTING SWITCH (OR CIRCUIT BREAKER)
	NORMALLY OPEN CONTACT
	NORMALLY CLOSE CONTACT
	CONTROLLER
	SPRINKLER CONTROL PANEL
	SPRINKLER ANNUNCIATOR BOARD
C	CONNECTION BOX
S	VALVE SUPERVISORY SWITCH
FS	WATER FLOW SWITCH
PS	PRESSURE SWITCH
T	FIRE FIGHTING TELEPHONE
RTU X	REMOTE TERMINAL UNIT FOR ZONE"X"
CM X	ADDRESSABLE CONTROL MODULE FOR ZONE"X"
MM X	ADDRESSABLE MONITOR MODULE FOR ZONE"X"
	END OF LINE RESISTANCE
	ELBOW LOOKING UP
	ELBOW LOOKING DOWN

PIPING

SYMBOL	DESCRIPTION
M	FLOW METERING ELEMENT.
PFS	FS-FLOW SWITCH PS-PRESSURE SWITCH
	PRESSURE GAUGE WITH COCK AND SNUBEER
	AIR ELEMINATOR AUTOMATIC WITH VALVE
	FLOOR DRAIN
	ALIGNMENT GUIDE SLEEVE
	EXPANSION JOINT
	PUMP
P D	FLOW IN DIRECTION OF ARROW
	FLOW IN DIRECTION OF ARROW
D	DRAIN PIPE
F	FIRE PROTECTION PIPE
DCW	DIESEL COOLING WATER PIPE

LETTER SYMBOLS

SYMBOL	DESCRIPTION
ALV	ALARM VALVE
D	DRAIN
FD	FLOOR DRAIN
FP	FIRE PUMP
JP	JOCKEY PUMP
FM	FEED MAIN
CM	CROSS MAIN
BL	BRANCH LINE
RN	RISER NIPPLE
DN	DROP NIPPLE
DOL	DIRECT ON-LINE STARTER
FT	FOOT
mm.	MILIMETRE
m	METRE
Cm	CENTIMETRE
FPM	FEET PER MINUTE
GPM	GALLON PER MINUTE
°F	DEGREE FARENHITE
°C	DEGREE CELCIUS
HP	HORSE POWER
kW	KILOWATT
FS	FLOW SWITCH
PS	PRESSURE SWITCH
TYP	TYPICAL
PIV	POST INDICATING VALVE

FITTING

SYMBOL	DESCRIPTION
	ELBOW 90°
	ELBOW LOOKING UP
	ELBOW LOOKING DOWN
	TEE
	TEE LOOKING UP
	TEE LOOKING DOWN
	FLANGE
	UNION
	REDUCER.
	REDUCER CONCENTRIC.
	REDUCER ECCENTRIC STRAIGHT INVERT.
	REDUCER ECCENTRIC STRAIGHT CROW
	LATERAL.
	ELBOW 45°
	ELBOW REDUCING.
	ELBOW LONG RADIUS
	REMOVABLE CAP END
	BLIND FLANGED END

FIRE PROTECTION SYMBOLS

SYMBOL	DESCRIPTION
	FIRE HYDRANT
	ROOF MANFOLD
	FIRE DEPARTMENT CONNECTION
	POST INDICATOR VALVE
FHC(SM)	HOSE REEL CABINET. (SURFACE MOUNT)
FHC(F)	HOSE REEL CABINET. (FREE STANDING)
FHC(FM)	HOSE REEL CABINET. (FLUSH MOUNTED)
FHC	FIRE HOSE CABINET
	OS & YGATE VALVE
	CO_2 EXTINGUISHER
	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER
	ALARM VALVE (LOOKING DOWN)
	WATER MOTOR GONG
	PENDENT SPRINKLER HEAD , FLUSH MOUNT
	CONCEALED SPRINKLER HEAD
	UP-RIGHT SPRINKLER HEAD
	SIDE WALL PENDENT SPRINKLER HEAD
	SIDE WALL UP-RIGHT SPRINKLER HEAD
SD	SMOKE DETECTOR,TYPE AS SPECIFIED
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
A OR ANN	ANNUNCIATOR BOARD
RAN X	REMOTE ANNUNCIATOR,LOCATED AT "X"
FA/x	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT "X"
H	HEAT DETECTOR COMBINATION TYPE FIXED TEMPERATURE
H 200°F	HEAT DETECTOR SAME AS ABOVE BUT FIX TEMPERATURE
B	ALARM BELL,SIZE AS SPECIFIED
F	MANUAL STATION,TYPE AS SPECCIFIED

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

กสทช.

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

บริษัท ศศิ ดีแอนด์เอ็น จำกัด
SASI D&N 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 ผุยมูลศรี	ภ.สถ. 6616
	ปริชา รุ่งรุจิโพศาล	ส.สถ. 1955
มัณฑนากร		
	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 เศรษฐธัญญกุล	สย. 5661
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		
	วพี รมส่งฉะอ้อง	วก. 824
	วิวิวรรณ ดิวะวงศ์	ภก. 36473
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง		
	อนุช ธีรสิงห์	สส. 618
วิศวกรระบบไฟฟ้า		
	ดร.สมบัติ วนิชประภา	วฟก. 842
	มนจิรา ทองปอน	ภฟก. 47756

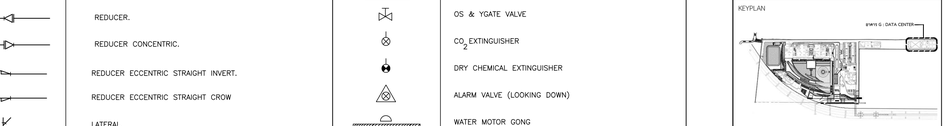
อาคาร

อาคาร G : DATA CENTER

แบบแสดง

สารบัญแบบ และสัญลักษณ์
ระบบดับเพลิง

KEYPLAN



แผ่นที่

FP-G-4-01

วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุข้อกำหนดโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างมีหน้าที่ในการตรวจสอบรายการต่างๆ ในแบบก่อสร้างให้ครบถ้วนถูกต้องก่อนการปฏิบัติงานก่อสร้างจริง หากมีข้อขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนในรายการใดๆ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการก่อสร้างในส่วนนั้นๆ ทั้งนี้ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขงานที่ก่อสร้างไปแล้วให้ถูกต้องตามข้อกำหนดในสัญญาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

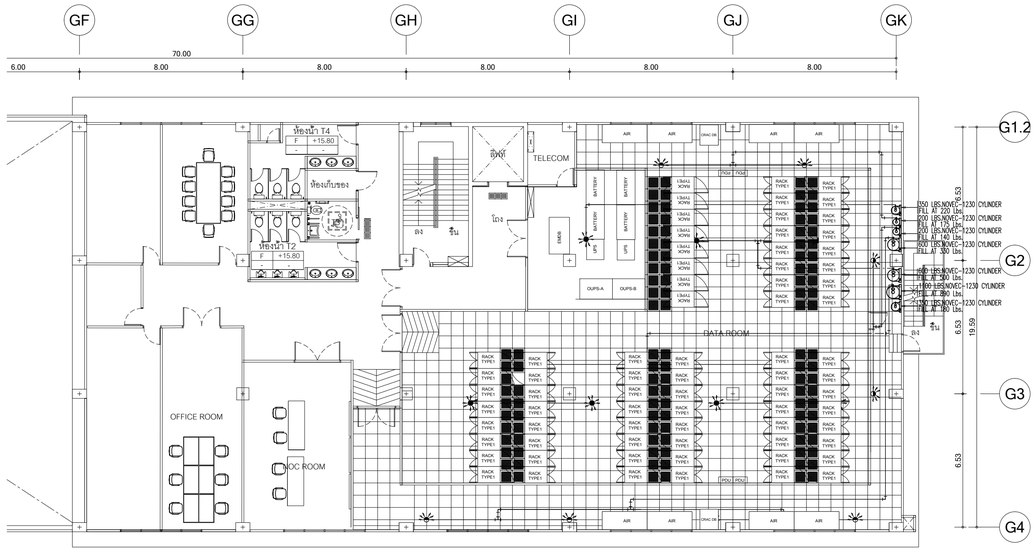
ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดทำแบบขยาย หรือแบบรายละเอียด SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้างจริงในส่วนนั้นๆ ทุกครั้ง

ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดทำแบบ AS BUILT DRAWING ของงานระบบต่างๆ ทั้งหมดที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและรับรองก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาระบบต่างๆ ทั้งหมดที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและรับรองก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดทำแบบแสดงการเชื่อมโยงระบบต่างๆ ทั้งหมดที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและรับรองก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดทำแบบแสดงการเชื่อมโยงระบบต่างๆ ทั้งหมดที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและรับรองก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

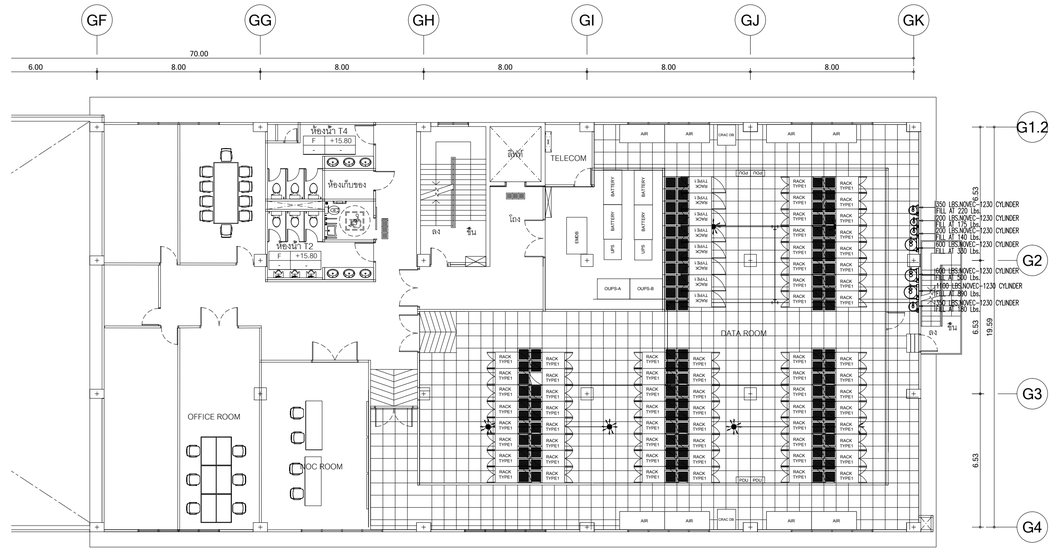


แปลนพื้นชั้นที่ 4
มาตราส่วน A1= 1:150 A3= 1:300

รายละเอียดการติดตั้งท่อภายในห้อง

มาตราส่วน A1= 1:150 A3= 1:300

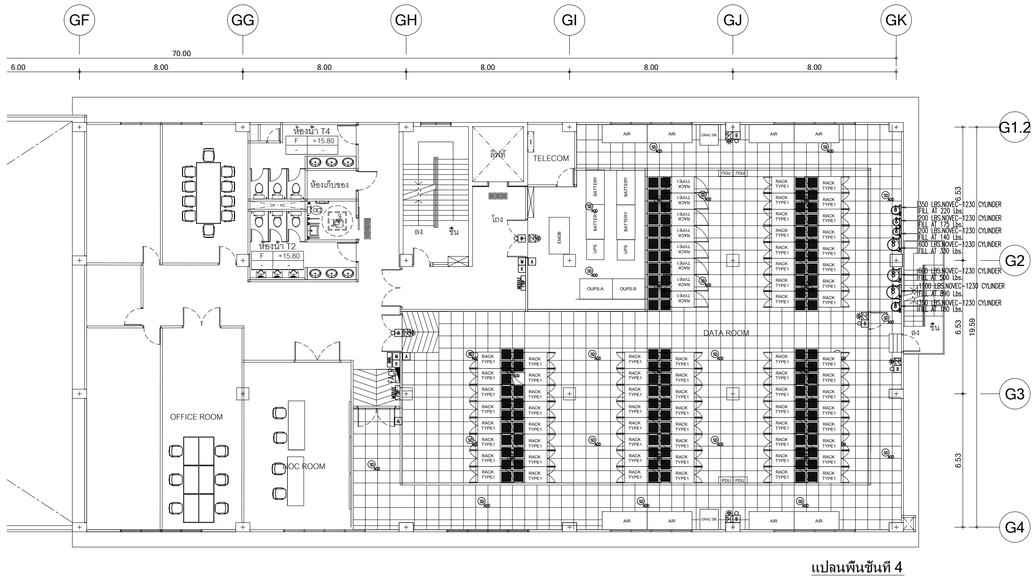
SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS
M	ELECTRICAL MANUAL RELEASE STATION, INDOOR TYPE		CLEAN OUT, THREAD PIPE CAP	×	SUPPORT
A	ABORT STATION, INDOOR TYPE		ELBOW 90°	COP	CENTER OF PIPE
K	KEY DISCONNECT SWITCH		TEE	TON	TOP OF NOZZLE
B	ALARM BELL, INDOOR TYPE		TEE OUTLET DOWN	AFF	
	ALARM HORN WITH STROBE LIGHT, INDOOR TYPE		TEE OUTLET UP		
	DISCHARGE NOZZLE, 180° TYPE		ELBOW TURNED DOWN STRAIGHT OUTLET		
	DISCHARGE NOZZLE, 360° TYPE		ELBOW TURNED DOWN SIDE OUTLET		
SD ADD	ADDRESSABLE SMOKE DETECTOR		ELBOW TURNED DOWN		
MODULE FIBP	MODULE BOX		ELBOW TURNED UP		
			CONCENTRIC REDUCER		
FACP	CONTROL PANEL		UNION		
ANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR A= ABORT STATION		GROOVED COUPLING		



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

รายละเอียดการติดตั้งท่อใต้พื้นห้อง

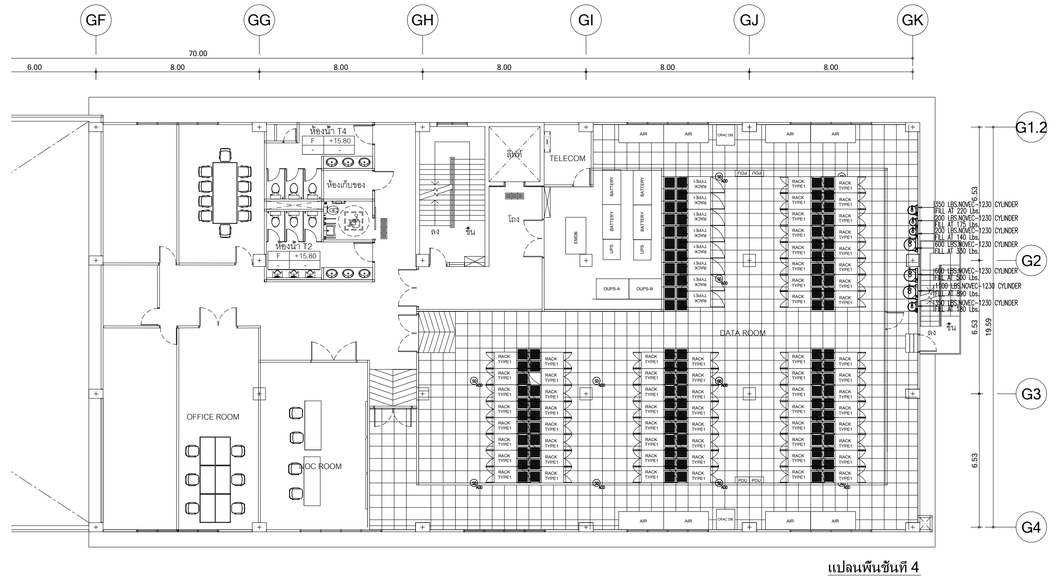
มาตราส่วน A1= 1:150 A3= 1:300



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

รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในห้อง

มาตราส่วน A1= 1:150 A3= 1:300



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

รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าใต้พื้นห้อง

มาตราส่วน A1= 1:150 A3= 1:300

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่ (ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

กสทช.

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

SASI
บริษัท ศศิ ดีเอเบล็เอ็น จำกัด
SASI DEA CO., LTD.

ผู้อำนวยการโครงการ		
ทวีวัตร	จันทรสาขา	ส.สถ.1196
ผู้จัดการโครงการ		
วิญญู	วานิชศิริโรจน์	ว.สถ. 602
ผู้ช่วยจัดการโครงการ		
โอภาส	หาญเจนลักษณ์	ภ.สถ. 3682
ยิ่งยา	อุ่นหวล	ภฟก. 40543
สถาปนิก		
เอนก	เจริญพิริยะเวศ	ว.สถ. 459
จิระศักดิ์	ผุยมุงคร์	ภ.สถ. 6616
ปริชา	รุ่งรุจิโพศาล	ส.สถ. 1955
มัณฑนากร		
ปริญญา	สมบัติวัฒนกุล	ส.สถ. 2453
ชาคริ	ชอประเสริฐสูข	ส.สน. 179
ภูมิสถาปนิก		
ชัชนิล	ชัง	ส.ภส. 127
พิมพ์พรรณ	ทิพย์มงคล	ภ.สน. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา		
พิชิฐ	กาญจนจรัจิวุฒิ	สย. 5673
อาคม	เศชะธัญญกุล	สย. 5661
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		
วพี	รมส่ะออง	วก. 824
วิวิรรณ	ดิวะวงศ์	ภก. 36473
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง		
อนุช	ธีรสิงห์	สส. 618
วิศวกรระบบไฟฟ้า		
ดร.สมบัติ	วณิชประภา	วฟก. 842
มนจิรา	ทองปอน	ภฟก. 47756

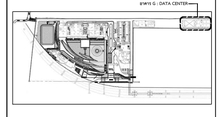
อาคาร

อาคาร G : DATA CENTER

แบบแสดง

ระบบ NOVEC 1230 สำหรับห้อง DATA CENTER

KEYPLAN



แผ่นที่

FP-G-4-02

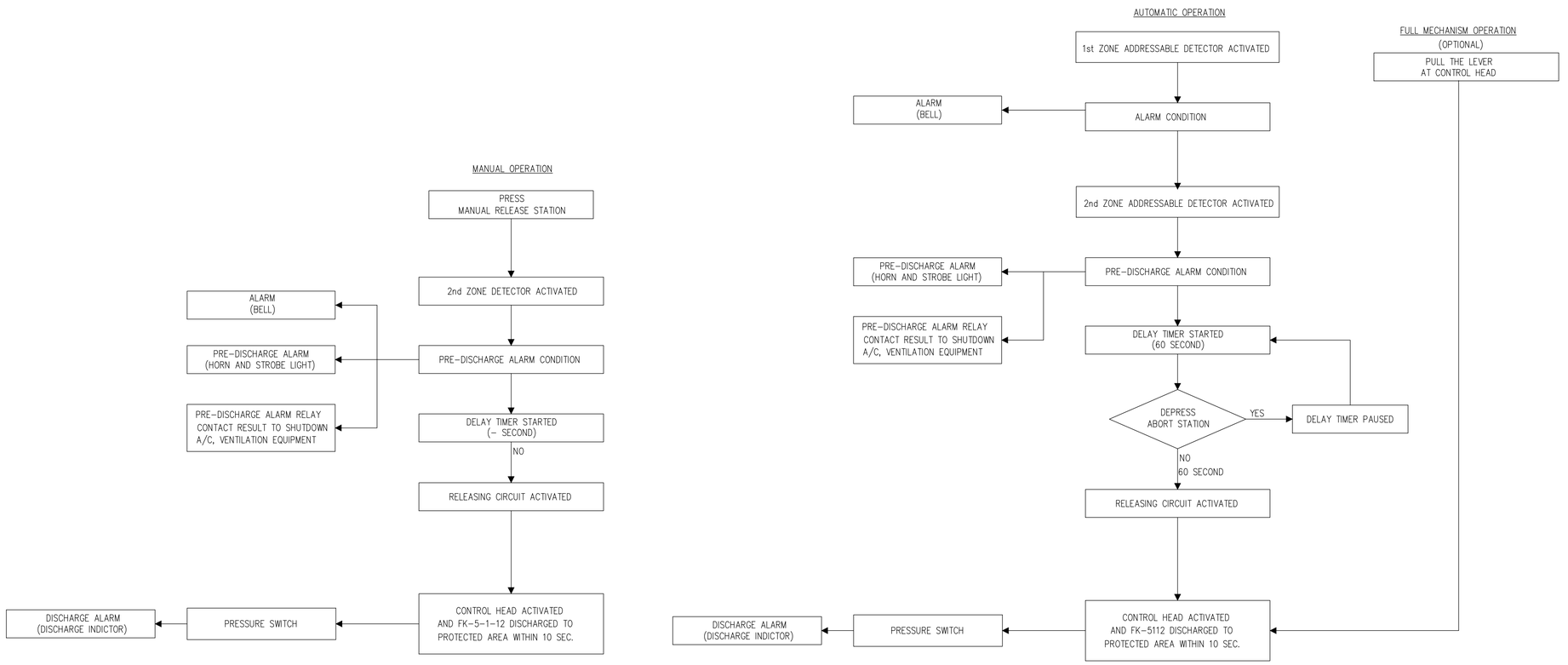
วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุข้อกำหนดโครงการ

ผู้รับจ้างต้องเสนอเป็นผู้พิจารณาในการก่อสร้าง โดยวางแบบก่อสร้างของตนเอง รายการก่อสร้างโดยละเอียดและเป็นที่เข้าใจโดยตลอดแล้ว และราคาต่างๆ ที่ร่วม ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่ต้องแก้ไขให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ประโยชน์ใช้สอย ความแข็งแรงและความสวยงาม ของงานก่อสร้าง และได้มีการสาธิตหรือการแก้ไขที่งานแล้วนั้น หากปรากฏความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้าง ด้วยประการใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการแก้ไขตามให้ถูกต้องโดยไม่คิดราคาใช้ประของผู้รับจ้าง ก่อสร้างเอง และของขอยกอายุสัญญาใดได้

วัสดุตามรายละเอียดต่างๆ ในข้อแสดงตัวแบบที่ตามรูปแบบเป็นหลัก (ยกเว้น ตัวแทนที่ยังไม่ได้ระบุ หลาย) ทางวิศวกรแบบโครงสร้าง มีอำนวยสอบ ให้สอบถามอนุมัติงานก่อสร้าง หรือสถาปนิก วิศวกรอนุมัติงานแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีความขัดแย้งกันในแบบรายการประกอบแบบที่ผลต่างกันหรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรีบแจ้งแก่สถาปนิก วิศวกรอนุมัติงานแบบ เพื่อให้มีการแก้ไขในทันที โดยให้ถือคำวินิจฉัยของสถาปนิก วิศวกรเป็นข้อยุติ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องตรวจสอบงานก่อสร้างกับแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบทางวิชาชีพแล้วแน่ใจว่าผู้รับจ้างก่อสร้างของจัดทำแบบขยาย หรือแบบรายละเอียด SHOP DRAWING เสนอตอผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ



SEQUENCE DIAGRAM OF NOVEC FIRE SUPPRESSION SYSTEM

NOVEC-1230 CYLINDER SCHEDULE

ROOM NAME	PROTECTED AREA	ROOM DESCRIPTION		CONCENTRATE (%)	TOTAL AMOUNTOF AGENT (LBS)	FILLED AGENT (LBS)	NUMBER OF CYLINDER	CYLINDER CAPACITY (LB)	CLASS
		AREA (sq.m.)	HEIGHT (m.)						
SERVER ROOM	ROOM SPACE	395	3.55	4.50	2015.76	500	1	600	CLASS C
						890	1	1100	
	FLOOR CRACK	124.30	3.55	4.50	634.33	175	1	200	CLASS C
						140	1	200	
						330	1	600	
	RAISED FLOOR	395	0.45	4.50	255.5	260	1	350	CLASS C
BATTERY ROOM	ROOM SPACE	37.25	4.00	4.50	214.2	220	1	350	CLASS C

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

กสทช.

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

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

ผู้อำนวยการโครงการ			
	พวิจิตร	จันทรสาขา	ส.สถ.1196
ผู้จัดการโครงการ			
	วิญญู	วานิชศิริโรจน์	ว.สถ. 602
ผู้ช่วยจัดการโครงการ			
	โอภาส	หาญเจนลักษณ์	ภ.สถ. 3682
	ยิ่งรา	อุ่นหวล	ภพก. 40543
สถาปนิก			
	เอนก	เจริญพิริยะเวศ	ว.สถ. 459
	จิระศักดิ์	ผุยมูลศรี	ภ.สถ. 6616
	ปริชา	รุ่งจุไพศาล	ส.สถ. 1955
นักแบบการ			
	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	เศรษฐีญญกุล	สย. 5661
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ			
	วพี	รนต์ประยูง	วก. 824
	วิวิวรรณ	ดิวะวงศ์	ภก. 36473
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง			
	อนุช	ธีรสิงห์	สส. 618
วิศวกรระบบไฟฟ้า			
	ดร.สมบัติ	วนิชประภา	วพก. 842
	มนจิรา	ทองปอน	ภพก. 47756

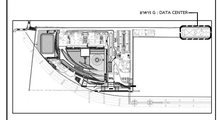
อาคาร

อาคาร G : DATA CENTER

แบบแสดง

ไดอะแกรมระบบ NOVEC 1230

KEYPLAN



แผ่นที่

FP-G-4-03

วัน เดือน ปี

30 กันยายน 2569

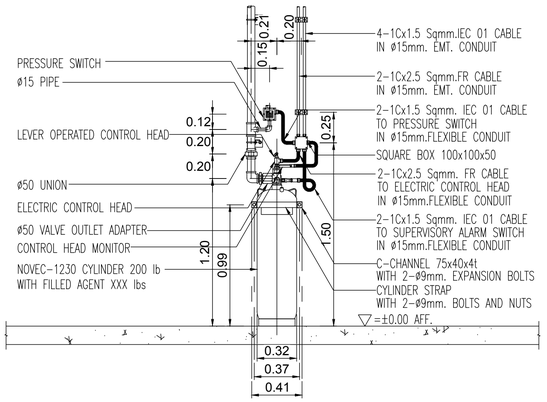
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุข้อกำหนดโครงการ

ผู้รับจ้างถือเสมือนเป็นผู้เชี่ยวชาญในการก่อสร้าง โดยรวมแบบก่อสร้างตลอดจนรายการก่อสร้างได้ตลอดยืดหยุ่นเป็นที่เข้าใจโดยตลอดแล้ว และราคาต่างได้รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่ต้องแก้ไขให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ ปรับปรุงให้ถูกต้องตามความมั่นคงและความสวยงาม ของงานก่อสร้าง และได้เสนอราคาสำหรับการแก้ไขที่อาจเกิดขึ้นแล้ว หากประกฏความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้าง ควรปรึกษาก่อนที่ ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างตลอดค่าการแก้ไขค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างก่อสร้างเอง และขอขยายอายุคุ้มครองไม่ได้

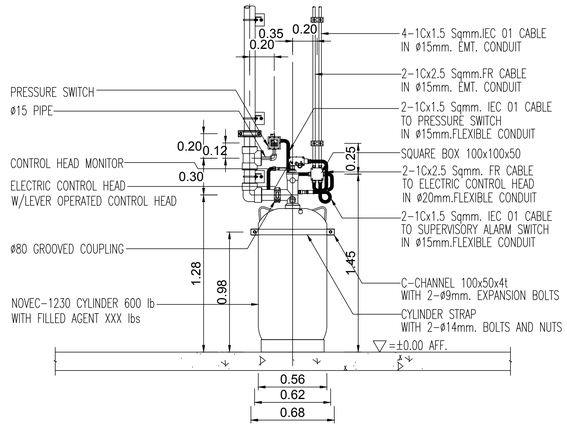
วัสดุหรืออุปกรณ์ต่างๆ ให้ติดตามชื่อยี่ห้อรุ่นแบบเป็นหลัก (ยกเว้นตัวแทนจำหน่ายเฉพาะ) ท่านวิศวกรแนะให้ตรง อาจมีข้อแตกต่าง ให้ตรงเอาผู้ควบคุมงาน หรือสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่เป็นแบบรายการประกอบแบบที่ตกหล่นไปที่ต้องแจ้งผู้รับจ้างก่อสร้างตลอดจนรับผิดชอบการปรับแก้ไขให้ถูกต้องก่อนการก่อสร้างทุกครั้ง มิฉะนั้นจะถือว่าผู้รับจ้างก่อสร้างได้ทราบและรับผิดชอบในการนี้แล้ว

ของสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องตรวจสอบแบบรายการก่อสร้างกับแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบทุกครั้งก่อนลงมือปฏิบัติงานก่อสร้างทุกส่วน ทุกขั้นตอน หากมีความไม่ชัดเจนในแบบผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดทำแบบขยาย หรือแบบรายละเอียด SHOP DRAWING เสนอผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ



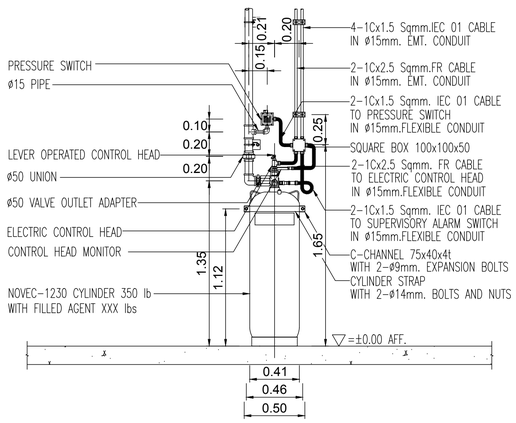
NOVEC-1230 CYLINDER CAPACITY 200 lb DETAIL

1:25 A1



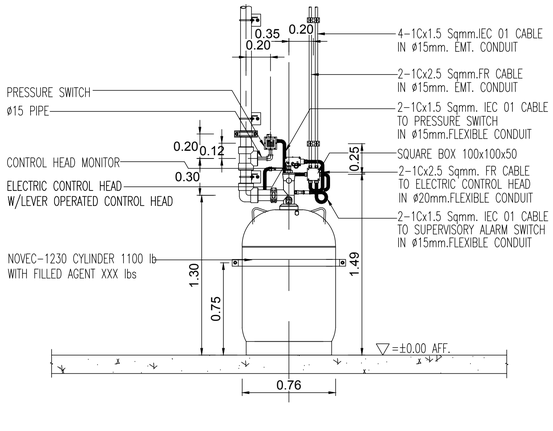
NOVEC-1230 CYLINDER CAPACITY 600 lb DETAIL

1:25 A1



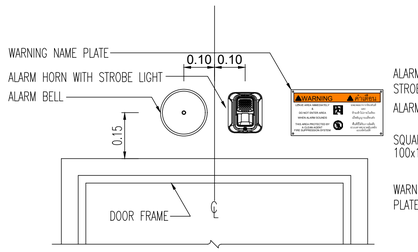
NOVEC-1230 CYLINDER CAPACITY 350 lb DETAIL

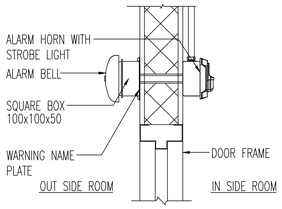
1:25 A1



NOVEC-1230 CYLINDER CAPACITY 1100 lb DETAIL

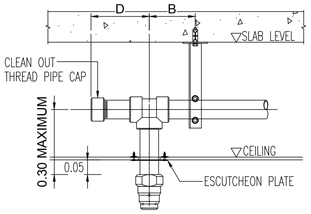
1:25 A1



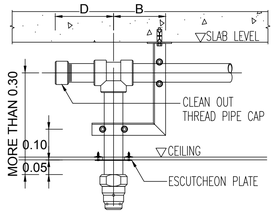


VISIBLE AND AUDIBLE INSTALLATION DETAIL

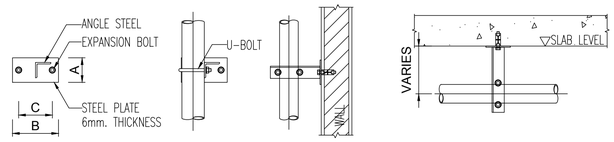
1:10 A1



CEILING TYPE



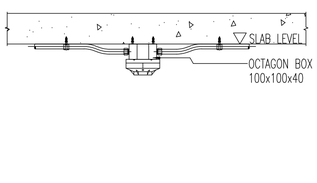
CEILING TYPE



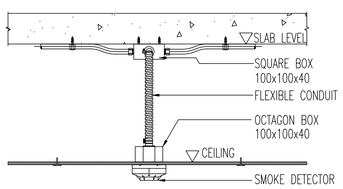
NOMINAL PIPE DIMENSION (mm.)	STEEL PLATE (mm.)			ANGLE STEEL (mm.)	U-BOLT (mm.)	BOLT SIZE FOR EXPANSION ANCHOR
	A	B	C			
15 TO 20	75	130	90	32x32x4t	6.3	6.3
25 AND 50	75	150	110	40x40x4t	7.9	7.9
65 AND 80	75	150	110	50x50x4t	9.5	9.5

TYPICAL PIPE SUPPORT DETAIL

1:10 A1



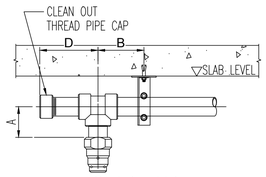
SLAB TYPE



CEILING TYPE

TYPICAL SMOKE DETECTOR INSTALLATION DETAIL

1:20 A1



SLAB TYPE

NOZZLE NOMINAL DIMENSION (mm.)	DISTANCE (METER)			
	A	B	C	D
15 TO 32	0.06	0.10	H-0.10	0.10
40 AND 50	0.10	0.15	H-0.10	0.15

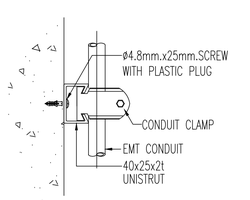
TYPICAL NOZZLE INSTALLATION DETAIL

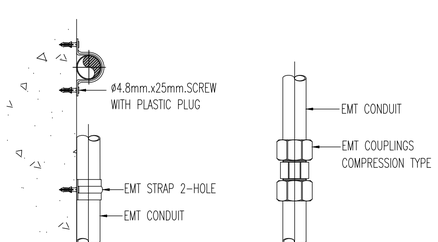
1:20 A1

NOMINAL PIPE SIZE (mm.)	MAXIMUM SPAN (METER)	MAXIMUM DISTANCE FROM ELBOW OR TEE (METER)
10	1.20	0.20
15	1.50	0.20
20	1.80	0.20
25	2.10	0.30
32	2.40	0.30
40	2.70	0.30
50	3.00	0.30
65	3.30	0.30
80	3.60	0.30
100	4.30	0.30

MAXIMUM PIPE SUPPORT SPACING

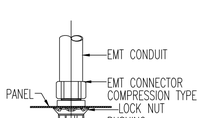
NONE

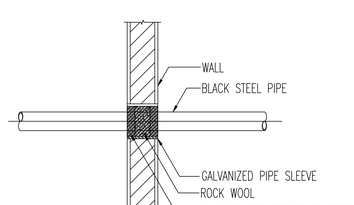




EMT CONDUIT INSTALLATION DETAIL

NONE





TYPICAL PIPE THROUGH WALL

N.T.S.

NOMINAL PIPE SIZE (mm.)	GALVANIZED PIPE SLEEVE SIZE (mm.)
10	32
15	40
20	40
25	50
32	65
40	65
50	80
65	100
80	100
100	150

GALVANIZED PIPE SLEEVE SIZE

NONE

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

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
	ยิ่งรา	อุ่นหวล	ภสก. 40543
สถาปนิก			
	เอนก	เจริญพิริยะเวศ	ว.สถ. 459
	จิระศักดิ์	ผุยมุลหวี	ภ.สถ. 6616
	ปริชา	รุ่งรุจิโพศาล	ส.สถ. 1955
นักบริหารการ			
	ปริญญา	สมบัติวัฒนกุล	ส.สถ. 2453
	ชาตรี	ชอประเสริฐสุข	ส.สน. 179
ภูมิสถาปนิก			
	ชัชนิล	ชัง	ส.ภส. 127
	พิมพ์พรรณ	ทิพย์มงคล	ภ.สน. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา			
	พิชิฐ	กาญจนบุจิญดิ	สย. 5673
	อาคม	เศรษธิญญกุล	สย. 5661
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ			
	วพี	รนต์ละออง	วก. 824
	วิวิรรณ	ดิวะวงศ์	ภก. 36473
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง			
	อนุช	ธีรสิงห์	สส. 618
วิศวกรระบบไฟฟ้า			
	ดร.สมบัติ	วณิชประภา	วฟก. 842
	มนจิรา	ทองปอน	ภฟก. 47756

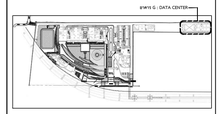
อาคาร

อาคาร G : DATA CENTER

แบบแสดง

รายละเอียดมาตรฐานการติดตั้ง

KEYPLAN



แผ่นที่

FP-G-4-04

วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุอุปกรณ์ทางสโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างเป็นผู้เชี่ยวชาญในการก่อสร้าง โดยรวมแบกก่อสร้างหลอดพน รายการก่อสร้างโดยละเอียดและเป็นที่เข้าใจโดยหลอดแล้ว และราคาหาจ่างถ้วนรวมใช้ยาหรือในการก่อสร้างที่หลอดไม่ได้ระบุไว้ในรายวัสดุประเภท ประโยชน์ในโครงสร้าง ความแข็งแรงและความสวยงาม ของงานก่อสร้าง และโดยมีมีอายาหรือในการแก้ไขที่อาจจะเกิดขึ้นแล้ว หากประกฎความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้าง ควรประการใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการแก้ไขตรงตามใช้ยาของผู้รับจ้างก่อสร้างและ และของรายการคุณภัณฑ์ในวัสดุ

รอยต่อต่างๆและพวกวัสดุงานต่างๆ ให้ยึดอย่างดีและเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอก (ยกเว้นตัวแบบที่มีข้อยกเลิก หลาย) ทางวิศวกรแบบโดยตรง อาจมีข้อสงสัย ให้สอบถามผู้แทนคุมงาน หรือสถาบัน วิศวกรผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีสิ่งบกพร่องใดๆ ตามวิสัยที่ในงานควรจากประกอบระหว่างการก่อสร้างและที่ตามวิสัยที่ควรจะเป็น ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรีบแจ้งแก่สถาบัน วิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อให้ผู้ควบคุมงานเป็นในสินส่ง โดยให้มีอำนาจวินิจฉัยของสถาบัน วิศวกรเป็นขาดผู้ผู้ รับจ้างก่อสร้างต้องแก้ไขตามคำสั่งของวิศวกรโดยทันทีและจะนำมาอ้างเป็นข้อแก้ตัวในการก่อสร้างและรายการประกอบแบบต่างๆในทุกที่ในคราว หากมีความไม่ชัดเจนในแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องส่งรายการแบบต่างๆ หรือแบบขยายต่อผู้ควบคุม DROP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ