โครงการก่อสร้างและตกแต่งภายในอาคารสำนักงาน กสทช.แห่งใหม่ (ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

เจ้าของ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



งานสาธารณูปโภคส่วนกลางและภายนอกอาคาร

แบบงานวิศวกรรมระบบดับเพลิง

30 กันยายน 2569

LIST OF DRAWING

DRAWING NO.	DESCRIPTION	DRAWING NO.	DESCRIPTION
FP-TOC-01	สารบัญแบบรวม สำหรับระบบดับเพลิง	FP-C-3-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 3
	งานสาธารณูปโภคส่วนกลางและภายนอกอาคาร	FP-C-4-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 4
FP-G-01	สารบัญแบบและสัญลักษณ์ระบบดับเพลิง	FP-C-5-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 5
FP-G-02	ไดอะแกรมระบบดับเพลิง	FP-C-6-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 6
FP-G-03	แบบขยายห้องปั๊ม , FIRE PUMP DIAGRAM	FP-C-D-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นดาดฟ้า
FP-G-04	แปลนระบบดับเพลิง สำหรับผังบริเวณ		รวม = 9 แผ่น
FP-G-T-01	แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 1		อาคารจอดรถ (อาคาร D)
FP-G-T-02	แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 2	FP-D-G-01	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ ระบบดับเพลิง
	รวม = 7 แผ่น	FP-D-G-02	ไดอะแกรมระบบดับเพลิง
	อาคารสำนักงานใหญ่ (อาคาร A)	FP-D-1-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 1
FP-A-G-01	สารบัญแบบและสัญลักษณ์ระบบดับเพลิง	FP-D-2-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 2/2A
FP-A-G-02	ไดอะแกรมระบบดับเพลิง	FP-D-3-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 3/3A
FP-A-1-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 1)	FP-D-4-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 4/4A
FP-A-1-02	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 2)	FP-D-5-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 5/5A
FP-A-2-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 2 (ส่วนที่ 1)	FP-D-6-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 6/6A
FP-A-2-02	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 2 (ส่วนที่ 2)	FP-D-7-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 7/7A
FP-A-3-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 3 (ส่วนที่ 1)	FP-D-8-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 8/8A
FP-A-3-02	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 3 (ส่วนที่ 2)	FP-D-9-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 9/9A
FP-A-4-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 4 (ส่วนที่ 1)	FP-D-10-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 10/10A
FP-A-4-02	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 4 (ส่วนที่ 2)	FP-D-RF-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นหลังคา
FP-A-5-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 5 (ส่วนที่ 1)		รวม = 13 แผ่น
FP-A-5-02	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 5 (ส่วนที่ 2)		อาคารแถลงข่าว (อาคาร E)
FP-A-6-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 6 (ส่วนที่ 1)	FP-E-G-01	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ ระบบดับเพลิง
FP-A-6-02	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 6 (ส่วนที่ 2)	FP-E-G-02	ไดอะแกรมระบบดับเพลิง
FP-A-7T-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 7-8 (ส่วนที่ 1)	FP-E-1T-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 1 & 2
FP-A-7T-02	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 7-8 (ส่วนที่ 2)		รวม = 3 แผ่น
FP-A-9-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 9 (ส่วนที่ 1&2)		อาคารสโมสร (อาคาร F)
FP-A-RF-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นหลังคา (ส่วนที่ 1&2)	FP-F-G-01	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ ระบบดับเพลิง
	รวม = 18 แผ่น	FP-F-G-02	ไดอะแกรมระบบดับเพลิง
	อาคารพิพิธภัณฑ์และห้องสมุด (อาคาร B)	FP-F-1-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นใต้ดิน และ 1
FP-B-G-01	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ ระบบดับเพลิง	FP-F-2T-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 2 และ 3
FP-B-G-02	ไดอะแกรมระบบดับเพลิง	FP-F-4T-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 4 และ หลังคา
FP-B-1-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 1)	FP-F-DE-01	แบบขยายห้องปั๊ม , FIRE PUMP DIAGRAM
FP-B-1-02	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 2)		รวม = 6 แผ่น
FP-B-2-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 2 (ส่วนที่ 1)		อาคารคลังเอกสารและห้องปฏิบัติการ (อาคาร G)
FP-B-2-02	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 2 (ส่วนที่ 2)	FP-G-G-01	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ ระบบดับเพลิง
FP-B-3-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 3 (ส่วนที่ 1)	FP-G-G-02	ไดอะแกรมระบบดับเพลิงและไดอะแกรมระบบ PRE-ACTION SPRINKLER
FP-B-3-02	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 3 (ส่วนที่ 2)	FP-G-1T-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 1 และ 2
FP-B-4-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 4 (ส่วนที่ 1)	FP-G-3T-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 3 และ 4
FP-B-4-02	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 4 (ส่วนที่ 2)	FP-G-5-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 5
FP-B-5-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 5 (ส่วนที่ 1)		รวม = 5 แผ่น
FP-B-5-02	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 5 (ส่วนที่ 2)		พื้นที่จอดรถบุคคลภายนอก (อาคาร H)
	รวม = 12 แผ่น	FP-H-G-01	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ ระบบดับเพลิง
	อาคารศูนย์บริการและศูนย์ประชุม (อาคาร C)	FP-H-G-02	ไดอะแกรมระบบดับเพลิง
FP-C-G-01	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ ระบบดับเพลิง	FP-H-1-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 1)
FP-C-G-02	ไดอะแกรมระบบดับเพลิง	FP-H-1-02	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 2)
FP-C-1-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 1		รวม = 4 แผ่น
FP-C-2-01	แปลนระบบดับเพลิงสำหรับชั้นที่ 2		รวมจำนวนแผ่นทั้งหมด = 77 แผ่น

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

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

ผู้อำนวยการโครงการ
ทวีจิตร จันทรสาขา ส.สถ.1196

ผู้จัดการโครงการ
วิญญู วานิชศิริโรจน์ ว.สถ. 602

ผู้ช่วยจัดการโครงการ
โอภาส หาญเจนลักษณ์ ภ.สถ. 3682
ธีรวรา อุ่นหวล ภพก. 40543

สถาปนิก
เอนก เจริญพิริยะเวศ ว.สถ. 459
จิระศักดิ์ ผุยมุลตรี ภ.สถ. 6616
ปรีชา รุ่งรุจิโพศาล ส.สถ. 1955

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

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

วิศวกรโครงสร้างและโยธา
พิสิฐ กาญจนวุโรจน์ สย. 5673
อาคม เตชะธัญญกุล สย. 5661

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
วพี รนต์ละออง วก. 824
ววิวรรณ ดิวะวงศ์ ภก. 36473

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
อนุช ธีรสิงห์ สส. 618

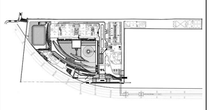
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ดร.สมบัติ ว่นิชประภา วพก. 842
มนจิรา ทองปอน ภพก. 47756

อาคาร
งานสาธารณูปโภคส่วนกลางและภายนอกอาคาร

แบบแสดง

สารบัญแบบรวม
สำหรับระบบดับเพลิง

KEYPLAN



แบบที่

FP-TOC-01

วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุข้อกำหนดโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างมีหน้าที่ในการตรวจสอบแบบก่อสร้างและรายการก่อสร้างโดยละเอียดและเป็นที่เข้าใจโดยตลอดแล้ว และราคาค่าก่อสร้างรวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่ต้องแก้ไขให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ประโยชน์ใช้สอย ความแข็งแรงและความสวยงาม ของงานก่อสร้าง และได้แจ้งเตือนสำหรับการแก้ไขที่ถูกต้องที่ชัดเจนแล้ว หากปรากฏความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้างด้วยประการใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการแก้ไขด้วยวิธีการของผู้รับจ้างก่อสร้างเอง และของบรรดาอายุสัญญาใดๆ

วัสดุตามรายแบบมาตฐานต่างๆ ให้ถือเอาตัวแทรีสารุ่นแบบเป็นหลัก (ยกเว้นตัวแทรีที่ระบุยี่ห้อเฉพาะ) หากวิศวกรและสถาปนิกเห็นสมควร มีข้อแตกต่าง ให้สอบถามผู้ควบคุมงาน หรือสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีความเห็นส่วนใดที่ขัดแย้งและรายการประกอบแบบที่ผลต่างกันในเรื่องสถาปนิก วิศวกรเป็นผู้ชี้ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องตรวจสอบงานก่อสร้างในแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบทางๆในทุกขั้นตอน หากมีความไม่ชัดเจนในแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องส่งให้งานแบบขยาย หรือแบบรายละเอียด SHOP DRAWING แก่บดผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ

LIST OF DRAWING, SANITARY & FIRE PROTECTION SYSTEM SYMBOLS

DRAWING NO.	DESCRIPTION
	งานสาธารณูปโภคส่วนกลางและภายนอกอาคาร
FP-G-01	สารบัญแบบและสัญลักษณ์ระบบดับเพลิง
FP-G-02	ไดอะแกรมระบบดับเพลิง
FP-G-03	แบบขยายห้องปั๊ม , FIRE PUMP DIAGRAM
FP-G-04	แปลนระบบดับเพลิง สำหรับผังบริเวณ
FP-G-T-01	แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 1
FP-G-T-02	แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 2
	รวม = 6 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.
FS	FS-FLOW SWITCH PS-PRESSURE SWITCH
	PRESSURE GAUGE WITH COCK AND SNUBEER
	AIR ELEMINATOR AUTOMATIC WITH VALVE
	FLOOR DRAIN
	ALIGNMENT GUIDE SLEEVE
EJ	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°r	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

SASI

บริษัท ศสิ ดีมอนด์เอ็น จำกัด
SASI D&M CO., LTD.

ผู้บริหารการโครงการ		
	ทวีวัตร จันทรสาขา	ส.สถ.1196
ผู้จัดการโครงการ		
	วิญญู วานิชศิริโรจน์	ว.สถ. 602
ผู้ช่วยจัดการโครงการ		
	โอภาส หาญเจนลักษณ์	ภ.สถ. 3682
	อัมรา อุ่นหวล	ภพก. 40543
สถาปนิก		
	เอนก เจริญพิริยะเวศ	ว.สถ. 459
	จิระศักดิ์ ผุยมุลตรี	ภ.สถ. 6616
	ปรีชา รุ่งรุจิโพศาล	ส.สถ. 1955
นิเทศนากร		
	ปริญญา สมบัติวัฒนกุล	ส.สถ. 2453
	ชาตรี ชอประเสริฐสุข	ส.สน. 179
ภูมิสถาปนิก		
	ชัชนิล ชัง	ส.ภส. 127
	พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ.สน. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา		
	พิสิฐ กาญจนรุจิรุฒิ	สย. 5673
	อาคม เตชะธัญญกุล	สย. 5661
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		
	วพี รนต่ะอยู่อง	วก. 824
	ววิวรรณ ดิวะวงศ์	ภก. 36473
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง		
	อนุช ธีรสิงห์	สส. 618
วิศวกรระบบไฟฟ้า		
	ดร.สมบัติ วนิชประภา	วพก. 842
	มนจิรา ทองปอน	ภพก. 47756

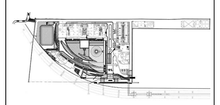
อาคาร

งานสาธารณูปโภคส่วนกลางและภายนอกอาคาร

แบบแสดง

สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ ระบบดับเพลิง

KEYPLAN



แผ่นที่

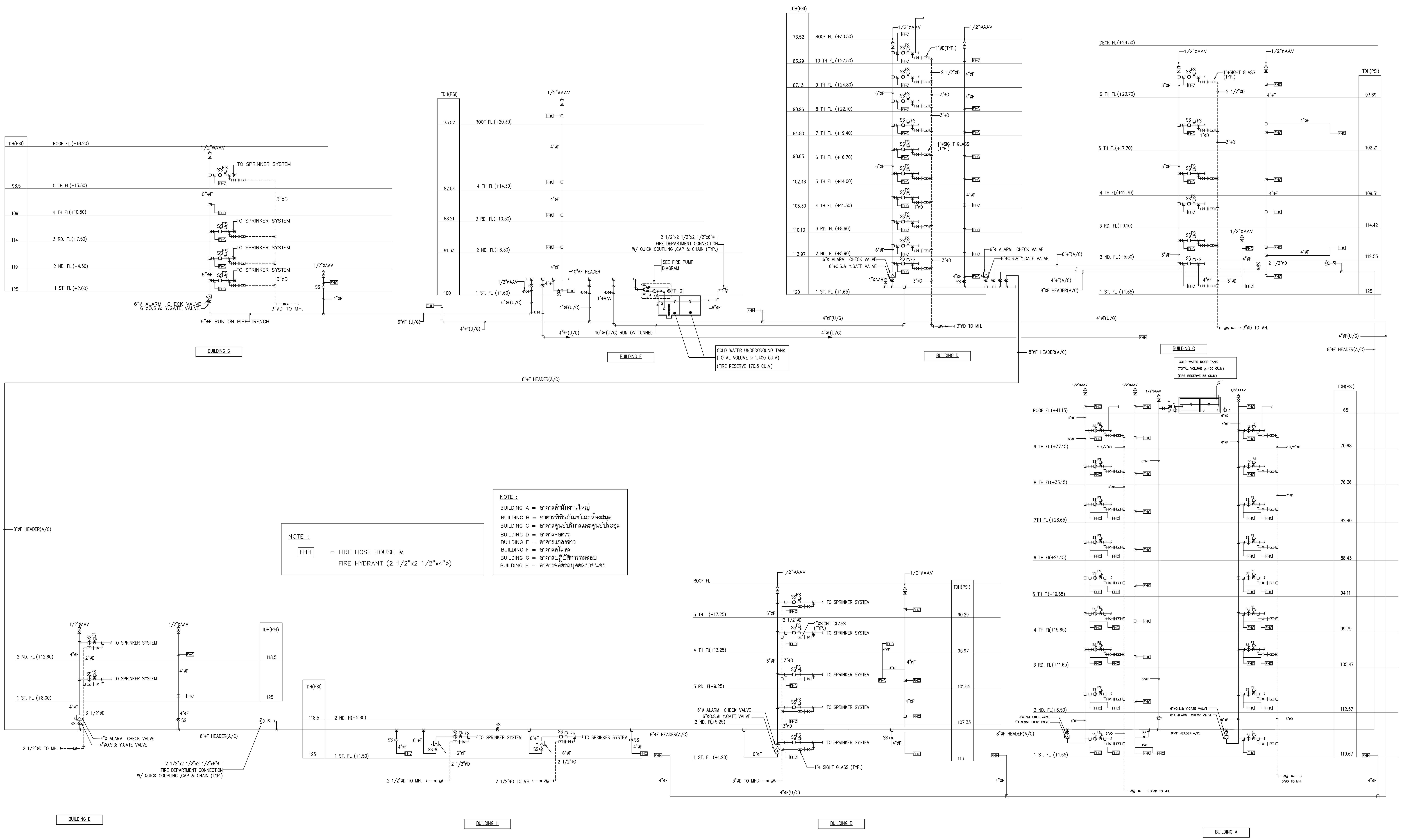
FP-G-01

วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุของโครงสร้างและโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบในการก่อสร้างและการติดตั้งให้ถูกต้องตามแบบรายการก่อสร้างและรายการประกอบแบบก่อสร้างทุกประการ ก่อนการก่อสร้างผู้รับจ้างก่อสร้างต้องตรวจสอบแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบก่อสร้างทุกชิ้นงานให้ถูกต้องสมบูรณ์ก่อนการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีข้อขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนในแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบก่อสร้างในทุกชิ้นงาน ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนการก่อสร้างทุกครั้ง ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการก่อสร้างที่ผิดพลาดหรือไม่ถูกต้องตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบก่อสร้างในทุกชิ้นงาน



ไดอะแกรมระบบดับเพลิง

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่ (ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

กสทช.

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

S Λ S I

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
งานสาธารณูปโภคส่วนกลางและภายนอกอาคาร

แบบแสดง
ไดอะแกรมระบบดับเพลิง

KEYPLAN

แผ่นที่
FP-G-02

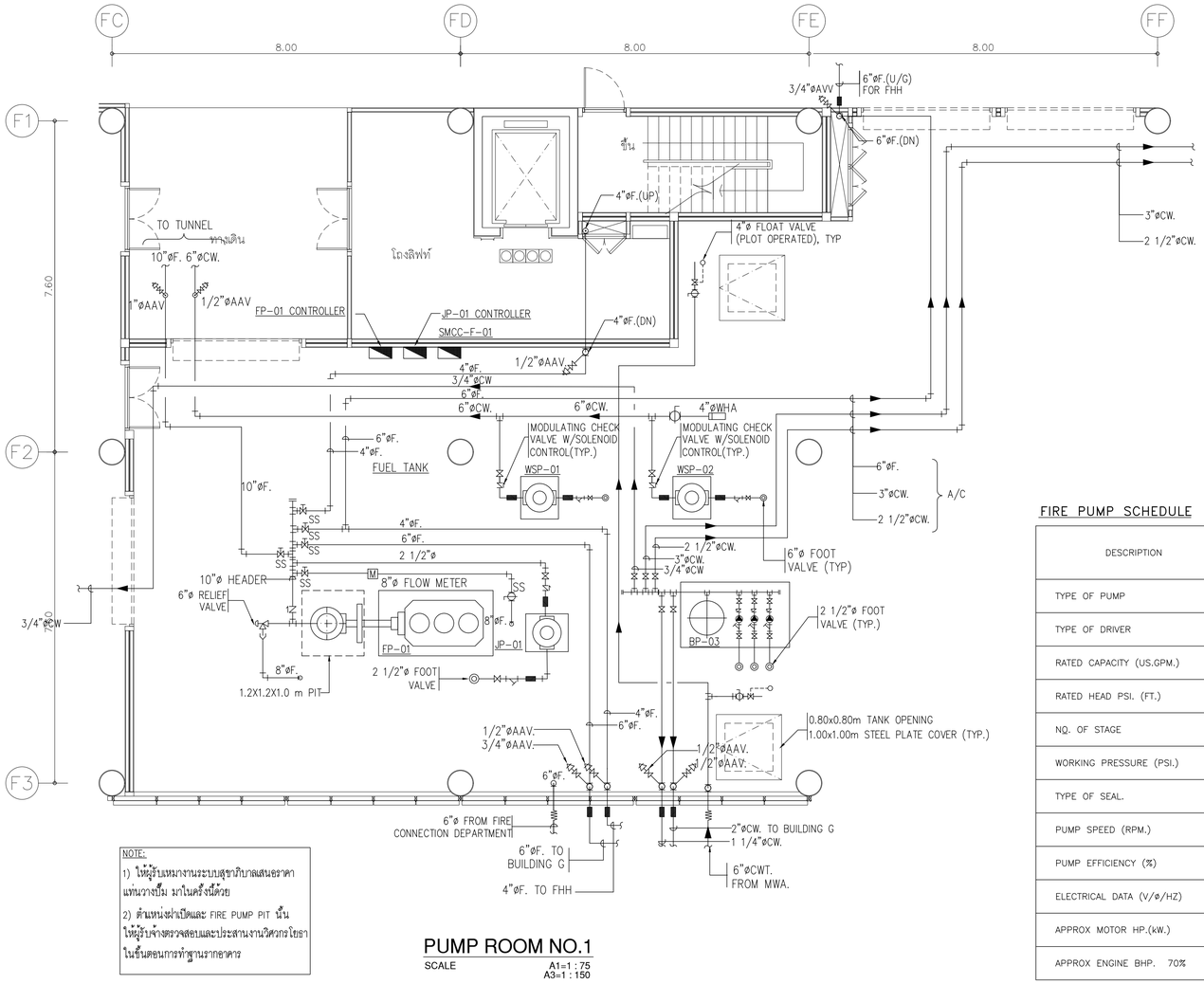
วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

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



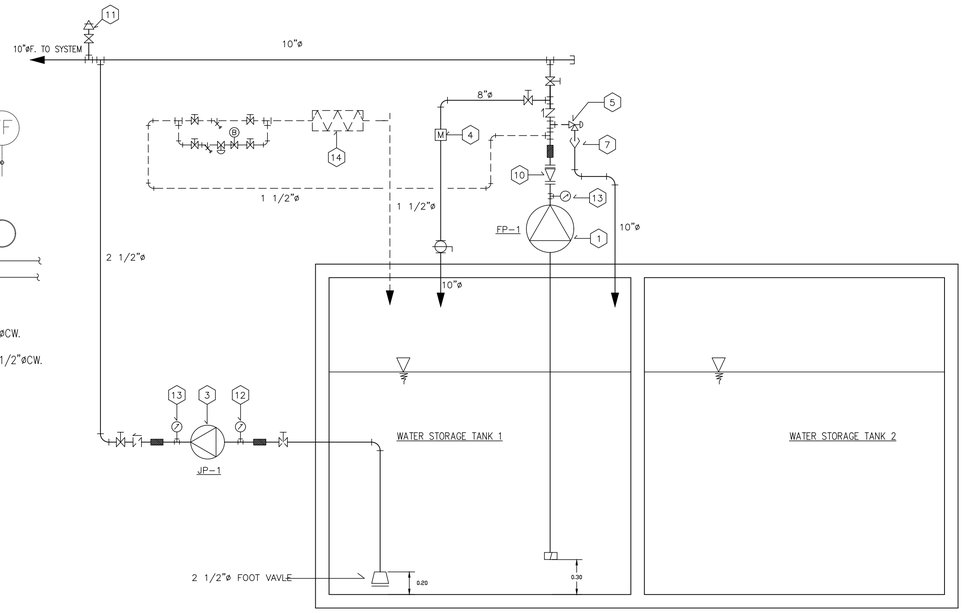
NOTE:

1) ให้ผู้รับเหมางานระบบสุขาภิบาลเสนอราคาแท่นวางปั๊ม มาในครั้งนี้ด้วย

2) ตำแหน่งฝาเปิดและ FIRE PUMP PIT นั้น ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบและประสานงานวิศวกรโยธาในขั้นตอนการทำฐานรากอาคาร

PUMP ROOM NO.1

SCALE A1=1 : 75
A3=1 : 150



FIRE PUMP DIAGRAM.

FIRE PUMP SCHEDULE

DESCRIPTION	FIRE PUMP	JOCKEY PUMP	REMARK
	FP-1	JP-1	
TYPE OF PUMP	VERTICAL TUREBINE	VERTICAL MULTI-STAGE	1. FIRE PUMPS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH THE LATEST NFPA.20 "STANDARD FOR THE INSTALLATION OF CENTRIFUGAL FIRE PUMP"
TYPE OF DRIVER	DIESEL ENGINE	ELECTRIC MOTOR	2. FIRE PUMP CONTROLLERS SHALL BE UL LISTED-AN/OR FM. APPROVED.
RATED CAPACITY (US.GPM.)	1,500	45	3. JOCKEY PUMP CONTROLLERS SHALL BE BUILT TO NEMA. INDUSTAIL STANDARD AND SHALL BE EQUIPED WITH MIN RUNNING TIMER.
RATED HEAD PSI. (FT.)	150(346)	160(369)	
NO. OF STAGE	MULTI- STAGE	SINGLE OR MULTI	
WORKING PRESSURE (PSI.)	-	-	
TYPE OF SEAL.	PACKING	MECHANICAL	
PUMP SPEED (RPM.)	<2300	<2900	
PUMP EFFICIENCY (%)	70	40	
ELECTRICAL DATA (V/ø/HZ)	-	380/3/50	
APPROX MOTOR HP.(kW.)	-	10(7.5)	
APPROX ENGINE BHP. 70%	225	-	

NOTES :

1. THE FOLLOWING ITEMS SHALL BE REMOTED FROM ENGINE CONTROLLER TO THE REMOTE ALARM PANEL.
   1. ENGINE RUNING.
   2. CONTROLLER SWITCH OFF.
   3. TROUBLE ON CONTROLLER.
   4. LOW ENGINE OIL PRESSURE.
   5. HIGH ENGINE JACKET WATER.
   6. FAILURE TO START AUTOMATICALLY.
   7. BATTERY CHARGER FAILURE.
   8. BATTERY FAILURE.
   9. SHUTDOWN FROM OVERSPEED.
2. THE SPRINKLER CONTROL PANEL SHALL BE COMPLETED WITH 12 hr. EMERGENCY BATTERY POWER SUPPLY LEAD ACID, DRY TYPE AND MAINTAINANCE FREE. THE PANEL SHALL BE EQUIPPED WITH BUZZER ALARM AND LAMP FOR POWER SUPPLY SUPERVISION.
3. ALL SPRINKLER CONTROL PANEL,ANNUCIATOR, FIRE PUMP REMOTE ALARM SHALL BE INSTALLED IN CONTROL ROOM.
4. SUPERVISORY SWITCH AND FLOW SWITCH INDICATING LAMP ON SPRINKLER ANNUNCIATOR PANEL SHALL BE SHOWED IN BUILDING GRAPHIC.
5. ALL CONTROL WIRING SHALL BE NOT LESS THAN 2.5 $m.m^2$.
6. ALL O.S & Y. GATE VALVES AND BUTTERFLY SHALL BE EQUIPPED WITH ELECTRIC SUPERVISORY SWITCH.
7. THE CONTRACTOR SHALL PROVIDED 2 NORMALLY CLOSED CONTRACTOR TO SHUT DOWN MAIN GAS VALVE IN GAS STORAGE ROOM ON EACH FLOOR WHEN FIRE PROTECTION SYSTEM WAS OPERATED AND ALL WIRING SHALL BE 2.5 mm^2.
8. THE FOLLOWING ITEMS SHALL BE REMOTED FROM ELECTRIC MOTOR FIRE PUMP CONTROLLER TO THE REMOTE ALARM PANEL.
   1.PUMP RUNNING LIGHT.
   2.CONTROLLER SWITCH OFF.
   3.TROUBLE ON CONTROLLER
   4.LOW SUCTION PRESSURE.
9. MECHANICAL AND ELECTRICAL INTERLOCK SHALL BE PROVIDED TO PREVENT SIMULTANEOUS CLOSING OF THE WYE AND RUN CONTRACTOR IN ELECTRIC MOTOR FIRE PUMP CONTROLLER.

FIRE PUMP FITTING SCHEDULE

ITEM NO.	DESCRIPTION	SIZE
1	DIESEL ENGINE DRIVEN FIRE PUMP	FP-1
2		
3	ELECTRIC MOTER DRIVEN JOCKEY PUMP	JP-1
4	FLOW METER (175% OF RATED PUMP CAPACITY)	8"ø,
5	MAIN RELIEF VALVE FOR FIRE PUMP	6"ø,
6	CASING RELIEF VALVE FOR FIRE PUMP (NOT SHOWN)	3/4"ø
7	CLOSE WASTE CONE (SIGHT GLASS)	6"X8"ø,
8	MAIN RELIEF VALVE FOR JOCKEY PUMP (NOT SHOWN)	3/4"ø
9	ECCENTRIC SUCTION REDUCER (APPROX)	8"X5"ø
10	CONCENTRIC DISCHARGE REDUCER (APPROX)	8"X5"ø
11	AUTOMATIC AIR RELEASE VALVE	3/4"ø
12	SUCTION PRESSURE GAUGE (DIAL-TO 200 PSI)	-
13	DISCHARGE PRESSURE GAUGE (DIAL-0 TO 300 PSI)	-
14	DIESEL ENGINE HEAT EXCHANGER	-

NOTES :

1. ALL FIRE PUMP FITTING (ITEM 3 THRU 13 SHALL BE FURNISHED WITH FIRE PUMP MANUFACTURER)
2. FIRE PUMP AND JOCKEY PUMP SHELL BE ACTUAL TESTED RUN AT THE JOBSITE AFTER COMPLETELY INSTALLED TO MAKE SURE THAT THEY ARE READY IN AUTOMATIC OPERATION

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

nbtc

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

บริษัท ศศิ สิมะเดชเดิม จำกัด
SASI DAM CO., LTD.

ผู้อำนวยการโครงการ		
ทวีจิตร	จันทรสาขา	ส.สถ.1196
ผู้จัดการโครงการ		
วิญญู	วานิชศิริโรจน์	ว.สถ. 602
ผู้ช่วยจัดการโครงการ		
โอภาส	หาญเจนลักษณ์	ภ.สถ. 3682
อัธรา	อุ่นหวล	ภพก. 40543
สถาปนิก		
เอนก	เจริญพิริยะเวศ	ว.สถ. 459
จิระศักดิ์	ผุยมุลตรี	ภ.สถ. 6616
ปรีชา	รุ่งรุจิโพศาล	ส.สถ. 1955
นิเทศนากร		
ปริญญา	สมบัติวัฒนกุล	ส.สถ. 2453
ชาตรี	ชอประเสริฐสุข	ส.สน. 179
ภูมิสถาปนิก		
ชัชนิล	ชัง	ส.ภส. 127
พิมพ์พรรณ	ทิพย์มงคล	ภ.สน. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา		
พิสิฐ	กาญจนรุจิรุฒิ	สย. 5673
อาคม	เตชะธัญญกุล	สย. 5661
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		
วพี	รนต่ะอยู่อง	วก. 824
ววิวรรณ	ดิวะวงศ์	ภก. 36473
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง		
อนุช	ธีรสิงห์	สส. 618
วิศวกรระบบไฟฟ้า		
ดร.สมบัติ	วนิชประภา	วพก. 842
มนจิรา	ทองปอน	ภพก. 47756

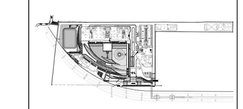
อาคาร

งานสาธารณูปโภคส่วนกลางและภายนอกอาคาร

แบบแสดง

แบบขยายห้องปั๊ม , FIRE PUMP DIAGRAM

KEYPLAN



แผ่นที่

FP-G-03

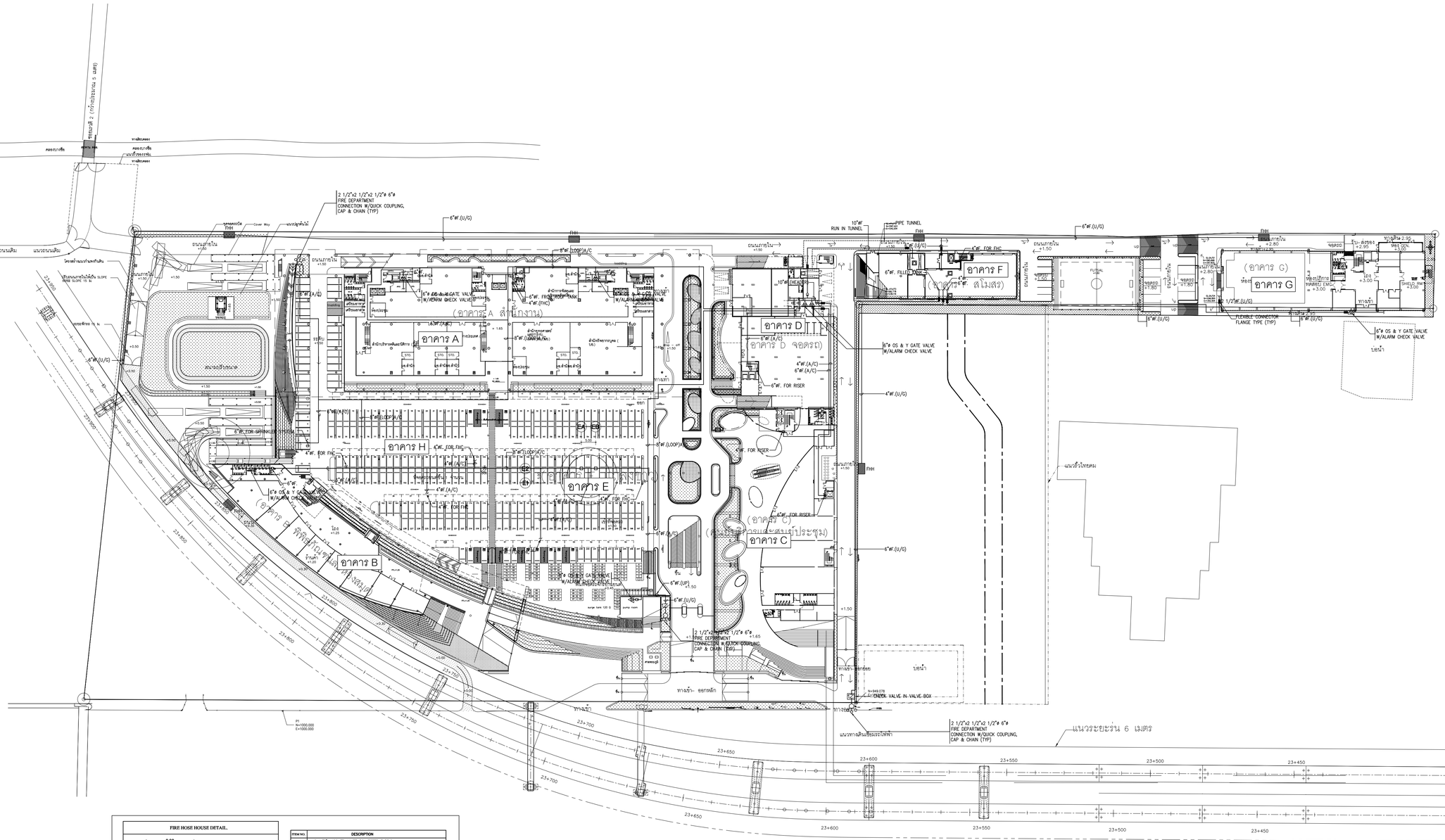
วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

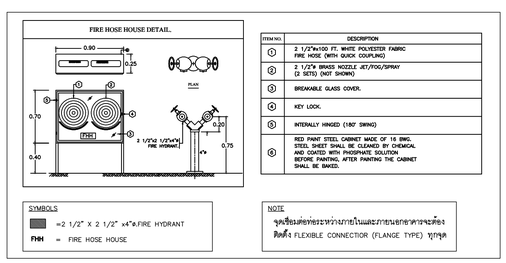
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุผู้ออกแบบโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างมีเป็นผู้เชี่ยวชาญในการก่อสร้าง ได้ตรวจแบบก่อสร้างตลอดจนรายการก่อสร้างโดยละเอียดและเป็นที่เข้าใจโดยตลอดแล้ว และราคาค่าจ้างรวมค่าวิศวกรในการก่อสร้างที่ต้องแก้ไขเป็นไปตามวิสัยวิชาชีพ เว้นโดยปัจจัยภายนอกความเชี่ยวชาญและความสามารถ ของงานก่อสร้าง และโดยมีเวลาสำหรับการแก้ไขที่อาจเกิดขึ้นแล้ว หากปรากฏความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้างด้วยประการใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างตลอดทำการแก้ไขด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างก่อสร้างเอง และของรายการขุดดินดูแลได้

วรยอดาจรุมมหามาตฐานห่วงใย ให้มีอยาดันยอดขึ้นรถในแบบเป็นหลัก (ยกเว้นดันยอดขึ้นชิ้นเดิด หลาย) ท่านวิศวกรแบบโดยตรง อานิชย์ยอดขึ้น ให้ยอดบายมุดหวงหุมงาน หรือสถาบัก วิศวกรผู้ออกแบบ กอนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีความหนึ่งส่วนใดที่เป็นและการการประกอบแบบที่ผิดเห็นในที่หน้างาน ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรีบแจ้งแก่สถาบัก วิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อให้มีการแก้ไขในทันที โดยให้มีค่าใช้จ่ายใดๆ ของสถาบัก วิศวกรเป็นของผู้ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องตรวจสอบงานก่อสร้างในแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบทางวิชาชีพทั้งหมด หากมีความไม่พึงพอใจในแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดทำแบบขยาย หรือแบบรายละเอียด SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ





ITEM NO.	DESCRIPTION
①	2 1/2"ø×100 FT. WHITE POLYESTER FABRIC FIRE HOSE (WITH QUICK COUPLING)
②	2 1/2"ø BRASS NOZZLE JET/FOG/SPRAY (2 SETS) (NOT SHOWN)
③	BREAKABLE GLASS COVER.
④	KEY LOCK.
⑤	INTERALLY HINGED (180° SWING)
⑥	RED PAINT STEEL CABINET MADE OF 16 SWG. STEEL SHEET SHALL BE CLEANED BY CHEMICAL AND COATED WITH PHOSPHATE SOLUTION BEFORE PAINTING. AFTER PAINTING THE CABINET SHALL BE BAKED.

SYMBOLS

=2 1/2" X 2 1/2" x4"ø FIRE HYDRANT

FHH = FIRE HOSE HOUSE

NOTE

จุดเชื่อมต่อท่อระหว่างภายในและภายนอกอาคารจะต้อง
ติดตั้ง FLEXIBLE CONNECTION (FLANGE TYPE) ทุกจุด

แปลนระบบดับเพลิง สำหรับผังบริเวณ

มาตราส่วน A1=1:750
A3=1:1,500

ผังบริเวณรวม ชั้นที่ 1

มาตราส่วน A1=1:750
A1=3:1500

N

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

กสทช.

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

บริษัท ศศิ ดีมอนด์เอ็น จำกัด
SASI DIAM CO., LTD.

ผู้อำนวยการโครงการ
ทวีจิตร จันทรสาขา ส.ส.ก.1196

ผู้จัดการโครงการ
วิญญู วานิชศิริโรจน์ ว.ส.ก. 602

ผู้ควบคุมโครงการ
โอภาส หาญเจนลักษณ์ ภ.ส.ก. 3682
อัมรา อุ่นหวล ภพก. 40543

สถาปนิก
เอนก เจริญพิริยะเวศ ว.ส.ก. 459
จิระศักดิ์ ผุยมุลตรี ภ.ส.ก. 6616
ปรีชา รุ่งรุจิโพศาล ส.ส.ก. 1955

นิเทศนาการ
ปริญญา สมบัติวัฒนกุล ส.ส.ก. 2453
ชาตรี ชอประเสริฐสุข ส.ส.ก. 179

ภูมิสถาปนิก
ชัชนิล ชัง ส.ส.ก. 127
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ.ส.ก. 301

วิศวกรโครงสร้างและไฮยา
พิสิฐ กาญจนรุจิรุฒิ สย. 5673
อาคม เตชะธัญญกุล สย. 5661

วิศวกรรมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
วพี รมต่ะออง วก. 824
ววิวรรณ ดิวะวงศ์ ภก. 36473

วิศวกรรมระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
อนุช ธีรสิงห์ สส. 618

วิศวกรรมระบบไฟฟ้า
ดร.สมบัติ วนิชประภา วพก. 842
มนจิรา ทองปอน ภพก. 47756

อาคาร
งานสาธารณูปโภคส่วนกลางและภายนอกอาคาร

แบบแสดง

แปลนระบบดับเพลิง สำหรับผังบริเวณ

KEYPLAN



แผ่นที่

FP-G-04

วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุข้อกำหนดโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างมีหน้าที่ในการตรวจสอบแบบก่อสร้างและตรวจสอบหน้างานก่อสร้างก่อนดำเนินการก่อสร้าง ได้ตรวจสอบแบบก่อสร้างและตรวจสอบหน้างานก่อสร้างก่อนดำเนินการก่อสร้าง และหากพบข้อขัดแย้งกับข้อกำหนดทางเทคนิค ความเห็นชอบและความสวยงาม ของงานก่อสร้าง และได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้ว หากปรากฏความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและงานก่อสร้าง ความประการใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการแก้ไขตามคำชี้แจงของผู้รับจ้างก่อสร้างและ และของสถาปนิกผู้ออกแบบได้

วัสดุต่างๆและอาคารสูงทุกชนิด ให้ติดอยู่กับผนังหรือพื้นรวมถึงโครงสร้างหลักต่างๆ ด้วยวิธีที่มั่นคงแข็งแรง ทนไฟ(ยกเว้นตัวแขวนที่เป็นเหล็กชุบกัลวาไนซ์ หรือสเตนเลส) ทนต่อการผุกร่อน ได้ตลอดอายุการใช้งานของอาคาร ยกเว้นแต่จะมีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบก่อสร้าง หรือสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีความคลาดเคลื่อนในแบบก่อสร้างหรือแบบรายการประกอบแบบที่แตกต่างกันหรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการแจ้งให้สถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อให้พิจารณาให้ได้ข้อสรุปโดยไม่ชักช้า ก่อนดำเนินการก่อสร้างต่อไป ของสถาปนิก วิศวกรเป็นที่สุด ผู้รับจ้างก่อสร้างและต้องตรวจสอบงานก่อสร้างในแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบต่างๆในทุกชั้นเสมอ หากมีความไม่ชัดเจนในแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องส่งรายละเอียดก่อนลงมือ หรือแบบรายละเอียด SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ

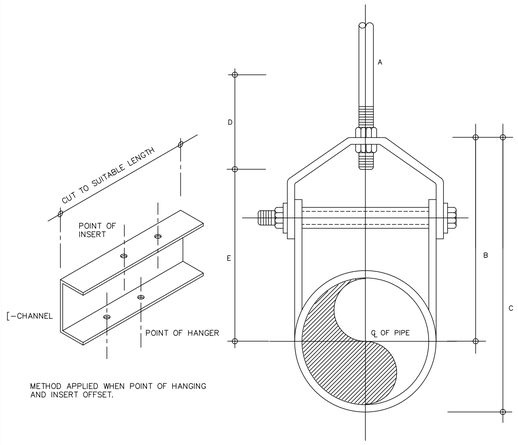
HANGER ROD SIZE & SPACING

PIPE INSTALLATION	NOMINAL PIPE DIAMETER	DIA. OF ROD IN. (mm.)	DIA. FOU-BOLT IN. (mm.)	MAX. SPACING FT. (m.)	REMARK
HORIZONTAL	UP TO AND INCLUDING 1 1/4 IN.	3/8 (9.5)	5/16 (7.9)	12 (3.7)	
	1 1/2 IN.–4 IN.		3/8 (9.5)		
	5,6 AND 8 IN.	1/2 (12.7)	1/2 (12.7)	12 (3.7)	
VERTICAL	12 IN.	–	3/8 (9.5)	AT EACH TWO STOREY	
	6 AND 8 IN.	–	1/2 (12.7)	AT THE BASE AND AT EACH STOREY HEIGHT	

GENERAL NOTE :

1. ON BRANCH LINES THERE SHALL BE NOT LESS THAN ONE (1.) HANGER FOR EACH LENGTH OF PIPE.
2. ON CROSS MAIN,THERE SHALL BE AT LEAST ONE HANGER BETWEEN EACH TWO BRAINCH LINES.
3. THE DISTANCE BETWEEN THE HANGER AND CENTER LINE OF UP RIGHT SPRINKLER SHALL BE NOT LESS THAN 3 IN.

HANGERS



METHOD APPLIED WHEN POINT OF HANGING AND INSERT OFFSET.

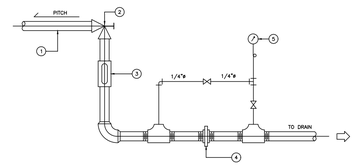
DIMENSION OF ADJUSTABLE CLEVIS HANGER.(mm.)

PIPE SIZE	SIZE OF STEEL. UPPER.	SIZE OF STEEL. LOWER.	A	B	C	D	E	ADJUSTMENT F	G
1"	3X25	3X25	9	54	71	63	32	16	6
11/4"	3X25	3X25	9	65	87	63	44	22	6
11/2"	4X25	4X25	9	75	100	63	54	27	6
2"	4X25	4X25	9	94	123	63	54	41	6
21/2"	5X32	5X32	12	119	155	76	97	50	9
3"	5X32	5X32	12	120	167	76	98	44	9
4"	6X32"	5X32"	16	135	198	89	114	50	9
5"	6X32	5X32	16	157	228	89	130	44	12
6"	6X38	5X38	19	176	257	100	142	47	12
8"	6X44	5X44	22	212	320	108	176	54	16
10"	9X44	6X44	22	230	387	114	212	57	19
12"	9X50	6X50	22	290	457	120	258	76	19

NOTE:

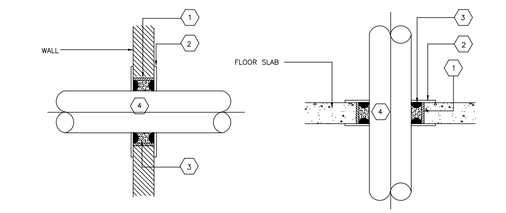
1. WHEN USING AS ANCHOR USE 2 SET OF CLAMP FOR ANCHOR.
2. BOLT & NUT SHALL ALWAYS COOPERATED WITH WASHERS.

ONE INCH SYSTEM TEST PIPE ON WET PIPE SYSTEM



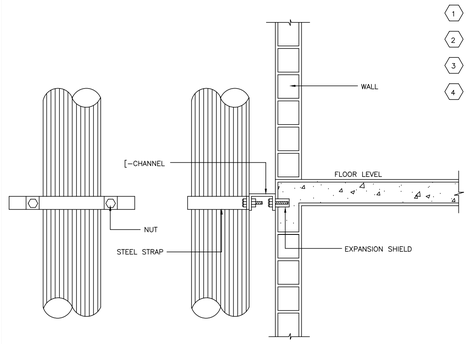
NO.	DESCRIPTION
1	1 IN BRANCH LINE
2	1 IN ANGLE VALVE
3	1 IN SIGHT GLASS
4	1 IN UNION WITH BRASS ORIFICE DISK WITH HOLE EQUAL TO DISHARGE FROM A SPRINKLER ORIFCE
5	PRESSURE GAUGE 0–150 PSIG DIAL RANGE

SLEEVE FOR PIPE THROUGH WALL & FLOOR

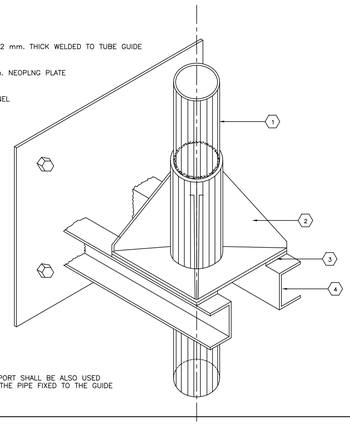


1. – PIPE SLEEVE
2. –ALUMINIUM ESCUTCHEON PLATE (WHERE VISIBLE)
3. –FIRE SEALANT (UL. 2 HRS. FIRE RATING)
4. –PIPE

RISER SUPPORT

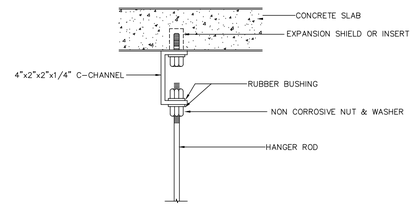


1. – PIPE
2. – WEDGE 12 mm. THICK WELDED TO TUBE GUIDE
3. – 10.0 mm. NEOPLNG PLATE
4. – C–CHANNEL

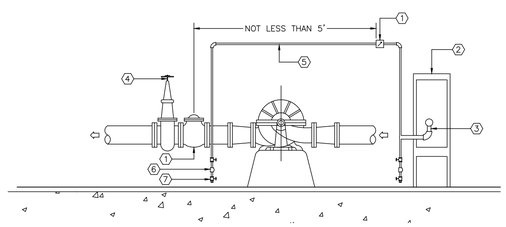


NOTE :
TUBE GUIDE SUPPORT SHALL BE ALSO USED FOR RISER WITH THE PIPE FIXED TO THE GUIDE

BUILDING ATTACHMENT FOR HANGER

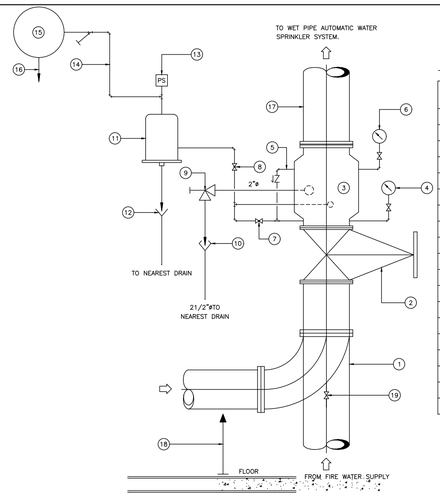


PRESSURE CONTROL CONNECTION FOR FIRE PUMP.



1. CHECK VALVE WITH 3/32" ORIFICE IN CLAPPER.
2. FIRE PUMP CONTROLLER.
3. DIFFERNTIAL PRESSURE SWITCH.
4. OS.& Y GATE VALVE.
5. 1/2"ø PIPE.
6. 1/4"ø PLUG
7. 1/2"ø GLOBE VALVE.

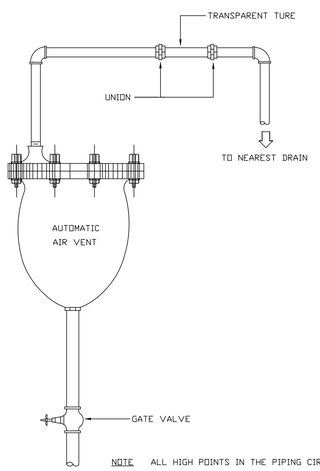
ALARM VALVE DETAIL



WET PIPE ALARM VALVE PIPE WORK.

NO.	DESCRIPTION
1	WATER SUPPLY PIPE.
2	O.S & Y.GATE VALVE WITH ELECTRIC SUPERVISORY SWITCH.
3	WET PIPE ALARM VALVE.
4	SUPPLY PRESSURE GAUGE.
5	1/2"ø EXTERNAL BY PASS WITH CHECK VALVE.
6	SYSTEM PRESSURE GAUGE.
7	1/2"ø ALARM TEST VALVE. (NORMALLY CLOSED)
8	1/2"ø ALARM CONTROL VALVE. (NORMALLY OPEN)
9	2"ø MAIN DRAIN VALVE.
10	OPEN DISCHARGE CONE.
11	RETARDING CHAMBER.
12	DRIP FUNNEL.
13	PRESSURE ALARM SWITCH.
14	3/4"ø ALARM PIPE WORK.
15	12"ø WATER MOTOR ALARM GONG.
16	11/4"ø TO NEAREST DRAIN.
17	RISER.
18	SHOCK ABSORBER OR APPROVED TYPE SUPPORT.
19	1"ø DRAIN VALVE.

AUTOMATIC AIR VENT



NOTE ALL HIGH POINTS IN THE PIPING CIRCUIT SHALL BE PROPERLY VENTED 2.6 VERICAL PIPE LOOP AND TOP OF PIPE RISERS

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

กสทช.

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

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

ผู้อำนวยการโครงการ		
ทวีวัตร	จันทรสาขา	ส.สถ.1196

ผู้จัดการโครงการ		
วิญญู	วานิชศิริโรจน์	ว.สถ. 602

ผู้ช่วยจัดการโครงการ		
โอภาส	หาญเจนลักษณ์	ภ.สถ. 3682
อัมรา	อุ่นหวล	ภพก. 40543

สถาปนิก		
เอนก	เจริญพิริยะเวศ	ว.สถ. 459
จิระศักดิ์	ผุยมุลตรี	ภ.สถ. 6616
ปรีชา	รุ่งอุไรพาล	ส.สถ. 1955

นิเมษนาก		
ปริญญา	สมบัติวัฒนกุล	ส.สถ. 2453
ชาตรี	ชอประเสริฐสุข	ส.สน. 179

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

วิศวกรโครงสร้างและโยธา		
พิสิฐ	กาญจนรุจิวุฒิ	สย. 5673
อาคม	เตชะธัญญกุล	สย. 5661

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		
วพี	รนต์ตะอ่อง	วก. 824
ววิวรรณ	ดิวะวงศ์	ภก. 36473

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง		
อนุช	ธีรสิงห์	สส. 618

วิศวกรระบบไฟฟ้า		
ดร.สมบัติ	วนิชประภา	วพก. 842
มนจิรา	ทองปอน	ภพก. 47756

อาคาร

งานสาธารณูปโภคส่วนกลางและภายนอกอาคาร

แบบแสดง

แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 1

KEYPLAN



แบบที่

FP-G-T-01

วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

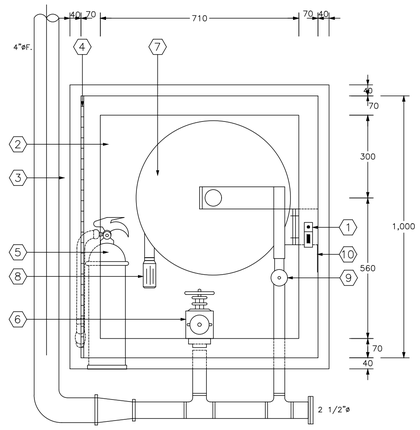
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุของวิศวกรผู้ควบคุมงาน

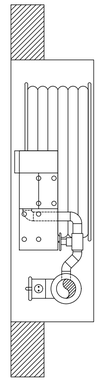
ผู้รับจ้างก่อสร้างถือเป็นผู้เชี่ยวชาญในการก่อสร้าง โดยวางแบบก่อสร้างผ่านตรวจรายการก่อสร้างโดยละเอียดและเป็นที่เข้าใจโดยตลอดแล้ว และราคาค่าจ้างรวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่ต้องแก้ไขให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ประโยชน์ใช้สอย ความมั่นคงแข็งแรงและความสวยงาม ของงานก่อสร้าง และได้ตรวจสอบสภาพหน้างานในที่อาจมีขึ้นแล้ว หากประกฏความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้าง ควรประการใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการแก้ไขตามที่วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้างสั่ง และของอยากขอรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

วิศวกรผู้ควบคุมงานสาขาต่างๆ ได้ถือเอาตัวแทรกซึมรับรองในแบบเป็นหลัก (ยกเว้นตัวแทรกซึมที่ระบุชัดเจนว่า ห้ามวิศวกรแบบโดยตรง อาทิเช่นสเปร์ ไฟสปริงกลมผู้ควบคุมงาน หรือสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมีส่วนใดไม่ชัดเจน ส่วนใดที่แบบและรายการประกอบแบบที่ต่อกันหรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรับแจ้งและสอบถามวิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อให้ความเห็นในเรื่องนั้นๆ โดยให้ถือคำวินิจฉัยของสถาปนิก วิศวกรเป็นข้อยุติ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องตรวจสอบรายการก่อสร้างในแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบตามวันๆ ในทุกขั้นตอน หากมีความไม่ชัดเจนในแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องนำขึ้นแบบขอถาม พร้อมแบบขยายต่อผลิตหน้า SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ

FIRE HOSE CABINET DETAIL.



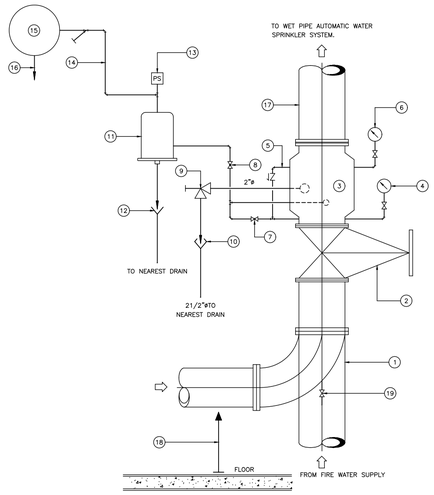
FRONT VIEW.



SIDE VIEW.

1. PUSH-TO-OPEN LOCKABLE DEVICE ,KEYED ALIKE ,FINISHED CHROMED.
2. SAFETY GLASS 5 mm. THICK DOORPANEL.
3. RECESSED TYPE CABINET MADE OF 18 GAUGE STEEL WITH STEEL TRIM & DOORFRAME ,DOOR TO BE FURNISHED WITH CONTINUOUS STEEL HINGE (BRASS PIN) ,WITH PUSH-TO-OPEN LOCKABLE DEVICE ,KEYED ALIKE , CABINET SHALL BE CLEANED & COATED WITH PHOSPHATE SOLUTION PRIOR TO BEING FINISHED WITH BAKED-ON RED PAINTING (OSHA RED).
4. CONTINUOUS STEEL HINGE WITH BRASS PIN.
5. ABC DRY CHEMICAL (AMMONIUM PHOSPHATE BASE) FIRE EXTINGUISHER , 10 LB., UL/FM LISTED ,OR AS APPROVED TO TIS 332-2531.
6. 2 1/2" CAST BRASS UL/FM 300 LB. ANGLE HOSE VALVE WITH 2 1/2" CAST BRASS INSTANTANEOUS COUPLING ADAPTOR WITH CAP & CHAIN.
7. AUTOMATIC RECRSSED HOSEREEL COMPLETE SET TO BS 5247-1985 WITH 1"x100' RED RUBBER HOSE ,THERMOPLASTIC POLYMER COVERED ,TO BS 3169-1986 CLASS B TYPE 1. AUTOMATIC VALVE MECHANISM SHALL BE NON CORRODED METAL (STAINLESS STEEL.)
8. PLASTIC NOZZLE 1" INLET WITH 10 mm. ORIFICE OR AS APPROVED.
9. 1" BRASS GATE VALVE.
10. STEEL HOSE BASE PLATE.

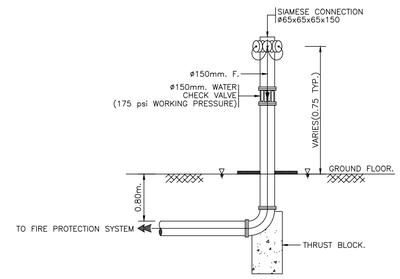
ALARM VALVE DETAIL



WET PIPE ALARM VALVE PIPE WORK.

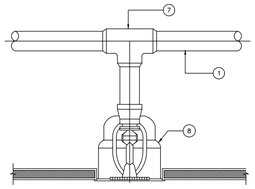
NO.	DESCRIPTION
1	WATER SUPPLY PIPE.
2	O.S & Y.GATE VALVE WITH ELECTRIC SUPERVISORY SWITCH.
3	WET PIPE ALARM VALVE.
4	SUPPLY PRESSURE GAUGE.
5	1/2"ø EXTERNAL BY PASS WITH CHECK VALVE.
6	SYSTEM PRESSURE GAUGE.
7	1/2"ø ALARM TEST VALVE. (NORMALLY CLOSED)
8	1/2"ø ALARM CONTROL VALVE. (NORMALLY OPEN)
9	2"ø MAIN DRAIN VALVE.
10	OPEN DISCHARGE CONE.
11	RETARDING CHAMBER.
12	DRIP FUNNEL.
13	PRESSURE ALARM SWITCH.
14	3/4"ø ALARM PIPE WORK.
15	12"ø WATER MOTOR ALARM GONG.
16	11/4"ø TO NEAREST DRAIN.
17	RISER.
18	SHOCK ABSORBER OR APPROVED TYPE SUPPORT.
19	1"ø DRAIN VALVE.

FIRE DEPARTMENT CONNECTION DETAIL

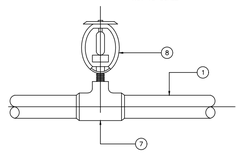


NOTES:
1. PROVIDE IDENTIFICATION SIGN FOR EACH FIRE DEPARTMENT CONNECTION.
2. IDENTIFICATION SIGN SHOULD INDICATE "DRY STANDPIPE" OR "SPRINKLER SYSTEM". FOR COMBINED SYSTEM INDICATE "AUTO SPRINKLER &STANDPIPE".
3. INDICATE ZONE & LEVEL SERVE FOR MULTI ZONE SYSTEM.

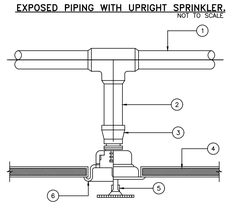
SPRINKLER DETAIL



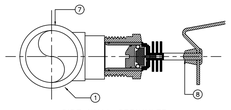
CONCEALED SPRINKLER.
NOT TO SCALE



EXPOSED PIPING WITH UPRIGHT SPRINKLER.
NOT TO SCALE



RECESSED PENDENT SPRINKLER
NOT TO SCALE



SIDE WALL SPRINKLER.
NOT TO SCALE

NO.	DESCRIPTION
1	BRANCH LINE
2	DROP NIPPLE
3	REDUCING SOCKET
4	CEILING
5	BULB-TYPE RECESSED SPRINKLER
6	RECESSED CEILING PLATE.
7	REDUCING TEE
8	BULB TYPE SPRINKLER.
9	BULB-TYPE PENDENT SPRINKLER.
10	ESCLUTCHCON PLATE.

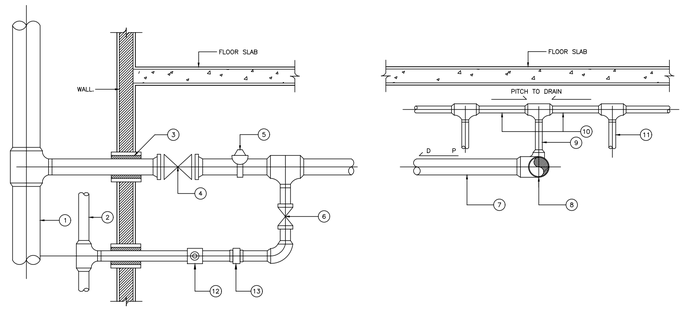
SPRINKLER INSTALLATION DETAIL.
NOT TO SCALE

SPRINKLER HEAD SCHEDULE.

SPRINKLER TYPE	PLACE OF USED	NORMINAL ORIFICE SIZE(inch)	TEMPERATURE RATING (F°/C°)	K FACTOR	STOCK OR SPARE SPRINKLER
RECESSED/ PENDENT	GENERAL AREA	1/2	155/68	5.6	24
RECESSED/ PENDENT	KITCHEN,	1/2	200/93	5.6	12
UP-RIGHT	M&E RM., STORAGE RM. CAR PARK	1/2	155/68	5.6	12
SIDE WALL (EXTENDED COVERAGE)	MEETING RM	3/4	155/68	8.0	12
CONCEAL TYPE	BUILDING A (7-9 FLR.)	1/2	155/68	5.6	24
UP-RIGHT	BUILDING G (EMI TESTING RM.)	3/4	155/68	11.2	6

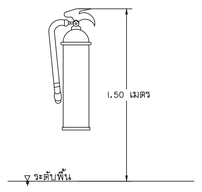
NOTE : TYPE OF SPRINKLER HEAD SHALL BE SUBMITTED FOR APPROVAL PRIOR TO INSTALLATION.

ELEVATION AT RISER FEED MAIN & CROSS MAIN



NO.	DESCRIPTION
1	RISER
2	MAIN SPRINKLER DRAIN RISER
3	SLEEVE WITH 2hr.FIRE RATING SEAL (ROCK WOOL OR EQUIVALENT)
4	INDICATING TYPE FLOOR CONTROL VALVE/WITH ELECTRIC SUPERVISORY SWITCH
	(BUTTERFLY OR O.S & Y.GATE VALVE)
5	FLOW SWITCH
6	DRAIN VALVE (NRS. GATE VALVE OR BALL VALVE)
7	FEED MAIN
8	CROSS MAIN OR LOOP FEED MAIN
9	RISER NIPPLE
10	BRANCH LINE
11	DROP NIPPLE
12	SIGHT GLASS
13	UNION WITH BRASS ORIFICE DISK

FIRE EXTINGUISHER PORTABLE



หมายเหตุ ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ตามตารางที่ 1 ที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)ในแต่ละชั้นอย่างน้อยชั้นละ1 เครื่อง หรือต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1000 ตร.ม. ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร. ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และนำไปใช้งานได้สะดวก

ตารางที่ 1 ชนิดและขนาดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ชนิดของเครื่องดับเพลิง	ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า
(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน2 ชั้น	(1) น้ำอัดความดัน (2) กรด-โซดา (3) โฟมเคมี (4) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (5) ผงเคมีแห้ง (6) เฮลอน (HALON 1211)	10 ลิตร 10 ลิตร 3 กิโลกรัม 3 กิโลกรัม 3 กิโลกรัม
(2) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม(1)	(1) โฟมเคมี (2) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (3) ผงเคมีแห้ง (4) เฮลอน (HALON 1211)	10 ลิตร 4 กิโลกรัม 4 กิโลกรัม 4 กิโลกรัม

โครงการ

ออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างและตกแต่งภายใน
อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่
(ปรับปรุงแก้ไขแบบครั้งที่ 2)

เจ้าของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ผู้ออกแบบ

บริษัท ศศิ ดีมอนด์เอ็น จำกัด
SASI DIAM CO., LTD.

ผู้อำนวยการโครงการ		
ทวีวัตร	จันทรสาขา	ส.สถ.1196
ผู้จัดการโครงการ		
วิญญู	วานิชศิริโรจน์	ว.สถ. 602
ผู้ช่วยจัดการโครงการ		
โอภาส	หาญเจนลักษณ์	ภ.สถ. 3682
อัมรา	อุ่นหวล	ภพก. 40543
สถาปนิก		
เอนก	เจริญพิริยะเวศ	ว.สถ. 459
จิระศักดิ์	ผุยมุลตรี	ภ.สถ. 6616
ปรีชา	รุ่งรุจิโพศาล	ส.สถ. 1955
นิเทศนาถ		
ปริญญา	สมบัติวัฒนกุล	ส.สถ. 2453
ชาตรี	ชอประเสริฐสุข	ส.สถ. 179
อุปัสถาปนิก		
ชัชนิล	ชัง	ส.สถ. 127
พิมพ์พรรณ	ทิพย์มงคล	ภ.สถ. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา		
พิสิฐ	กาญจนรัจริฬห์	สย. 5673
อาคม	เศชะธิญญกุล	สย. 5661
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		
วพี	รมณ์ดะอุอง	วก. 824
ววิวรรณ	ดิวะวงศ์	ภก. 36473
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง		
อนุช	ธีรสิงห์	สส. 618
วิศวกรระบบไฟฟ้า		
ดร.สมบัติ	วนิชประภา	วพก. 842
มนจิรา	ทองปอน	ภพก. 47756

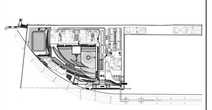
อาคาร

งานสาธารณูปโภคส่วนกลางและภายนอกอาคาร

แบบแสดง

แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 2

KEYPLAN



แผ่นที่

FP-G-T-02

วัน เดือน ปี 30 กันยายน 2569

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่

หมายเหตุข้อกำหนดโครงการ

ผู้รับจ้างก่อสร้างถือเป็นผู้เชี่ยวชาญในการก่อสร้าง ได้ตรวจแบบก่อสร้างตลอดจนรายการก่อสร้างโดยละเอียดและเป็นที่เข้าใจโดยตลอดแล้ว และราคาค่าก่อสร้างรวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่จะเกิดในวิสัยวิญญูชนพึงคาดหมาย รวมโครงสร้างโยธาและความเสี่ยงและความสวยงาม ของงานก่อสร้าง และได้เยี่ยมสำรวจสถานที่ก่อสร้างเป็นที่เข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว หากปรากฏความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของแบบและรายการก่อสร้าง หรือรายการโครงสร้าง ก็ตาม ผู้รับจ้างก่อสร้างตลอดทำการแก้ไขตามที่ได้รับจากของผู้รับจ้างก่อสร้างก่อน และจะขอรายการปฏิบัติงานให้

วัสดุตามรายละเอียดมาตรฐานต่างๆ ให้ถือเอาตัวแทนซึ่งระบุในแบบเป็นหลัก (เช่น ตัวแทนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตราห่า) ท่านมิได้กล่าวแบบไว้ตอนใด ก็มิใช่ยอมสิ้น ให้สอบถามผู้ควบคุมงาน หรือสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง หากมิได้ปฏิบัติ ส่วนใดที่ไม่ถูกและรายการประกอบแบบที่แสดงไว้ไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรื้อและจัดทำแก้ไขตามที่ วิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อให้มีความเรียบร้อยที่สวยงามโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ของสถาปนิก วิศวกรเป็นของผู้ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องตรวจสอบงานก่อสร้างในแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบต่างๆในทุกขั้นตอน หากมีความไม่พึงเข้าใจในแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดทำแบบขยาย หรือแบบรายละเอียด SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติ