

1 도 면 목 록 표 MF 축척 NONE

범례표
축척 NONE

■소방

[illegible]

일련번호	심볼	내용	비고
		파이프 및 장비 기호 (PIPE AND EQUIPMENT SYMBOLS)	
001		게이트밸브 (OUTSIDE SCREW & YOKE TYPE)	템파스위치 부착
002		게이트밸브 (OUTSIDE SCREW & YOKE TYPE)	
003		감압밸브 (PRESSURE REDUCING VALVE)	
004		버터플라이밸브(BUTTERFLY VALVE)	템파스위치 부착
005		체크밸브 (NON RETURN VALVE)	
006		볼밸브 (BALL VALVE)	
007		글로브밸브 (GLOBE VALVE)	
008		수위조절밸브 (FLOAT OPERATED VALVE)	
009		스트레이너 (Y-TYPE)	
010		플렉시블 튜브 (FLEXIBLE TUBE)	
011		여과망(SCREEN MESH)	SUS 304
012		자동배수밸브 (AUTO DRIP VALVE)	
013		수격방지장치 [WATER HAMMER CUSHION (SURGE ABSORBER)]	가스 충전식
014		압력게이지 (PRESSURE GAUGE)	
015		압력스위치 (PRESSURE SWITCH)	
016		수량계 (FLOW CELL Type.)	
017		수위계	
018		캡 마감	
019		맹 플랜지	
020		알람밸브 (ALARM CHECK VALVE)	템파스위치 부착
021		프리액션밸브 (PREACTION VALVE)	템파스위치 부착
022		스프링클러 헤드 (79도 이상 121도 미만 상향식 폐쇄형)	
023		스프링클러 헤드 (79도 미만 상향식 폐쇄형)	템파스위치 부착
024		스프링클러 헤드 (79도 미만 하향식 폐쇄형)	템파스위치 부착
025		스프링클러 헤드 (79도 미만 상하향식 폐쇄형, 드라이펜던트 Type)	
026		스프링클러 헤드 (79도 미만 하향식 폐쇄형, 드라이펜던트 Type)	
027		연결살수 헤드 (개방형)	
028		연결살수 헤드 (79도 미만 상향식 폐쇄형)	
029		연결살수 헤드 (79도 미만 상하향식 폐쇄형)	
030		드레인설비 헤드	
031		분말식 소화기 (바닥 상치형)	A.B.C A3단위
032		분말식 대형 소화기 (이동식)	A.B.C 20 kg
033		소공간자동소화장치	표준부속 포함
034		이산화탄소소화약제 소화기 (바닥 상치형)	B.C
035		할론소화약제 소화기 (바닥 상치형)	A.B.C
036		정정소화약제 소화기 (바닥 상치형)	A.B.C
037		정정소화약제 소화기 (벽 매립형)	A.B.C
038		공기안전매트	표준부속/보관함
039		옥내소화전함	
040		옥내소화전함 (방수구 65mm x 1조 내장)	
041		방수기구함 (호스 65mm x 2조 내장)	
042		옥외소화전	
043		옥외소화전함	
044		상수도 소화전	
045		시험밸브함	
046		사이트글라스	
047		쌍구형 송수구 (SIAMESE CONNECTER)	

[illegible]

NOTE

	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE
<div>DANU A&A ARCHITECTS & ASSOCIATES (주) 단우A&A건축사사무소</div>		
설 계 명 PROJECT TITLE <div>자양1재정비촉진구역 1-2획지 행복주택 건설공사</div>		
도 면 명 DRAWING TITLE <div>도면목록표, 범례표</div>		
승 인 APPROVED BY	날 짜 DATE 2021. 00.	
승 인 APPROVED BY	성명번호 PROJECT NO.	
검 도 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.	
제 도 DRAWN BY 마 지 룬	도면번호 DRAWING NO.	MF-001
속 척 SCALE A1: NONE A3: NONE		

일련번호	주 기 사 항	일련번호	주 기 사 항
001	소방시설 관련 수동식 소화기는 건물의 각 부분으로부터 보행거리가 20m 이내가 되도록 비치하고, 거실면적이 33㎡ 이상의 실과 주방, 보일러실은 화재안전기준에 적합한 단위로 추가 설치한다.	024	소화배관 및 제연덕트 관련 동결우려가 있는 옥내 습식 배관에는 보온재를 설치하고, 방동 보온한다.
002	소화기구는 NFSC 101 제4조에 준하여 설치하며 소화기는 축압식을 사용한다.	025	정화조 관리층에 설치되는 배관은 방청 페인트로 칠 하여야 한다.
003	주방에는 주방화재용 (K급)소화기를 설치하여야 한다. 단, 준공시 주방이 미설치 되는 경우 준공도서에 해당시설에 대해 주기사항에 "입주자공사분"으로 반영하여 준공하여야 한다.	026	배수 배관은 집수정에 방류하도록 유도 배관을 설치한다.
004	벽체 매입형 옥내소화전은 내진설계기준에 적합하여야 하며, 매입 배관은 결로방지용 아티론보온 (난연성 인증제품)으로 마감한다.	027	배관의 접합방식은 65mm 이상 무용접 접합, 50mm 이하 나사방식으로 한다.
005	급수 압력이 0.7MPa를 초과하는 층의 옥내소화전용 앵글밸브에는 감압변을 설치한다.	028	배관 보온재는 난연성, 제연덕트 보온재 중 거실용은 내열성, 부속실용은 불연재로 설치한다.
006	상수도 소화전용 시수 공급배관은 75mm 이상의 배관 및 수도계량기를 설치하여야하며, 수도계량기 이후에서 100mm 이상의 배관으로 연결되어야 한다.	029	내화구조 및 방화구획을 관통하는 배관 및 덕트 등은 건축물의 피난 및 방화구조 등의 기준에 관한규칙 제14조에 적합하게 설치한다.
007	상수도소화전 배관은 해당 지역의 동결심도 이하로 소화배관을 매설하고, 소화전 하단에는 충분히 배수가 가능하도록 잡석 등을 소화전마다 설치하여 동파 및 배수가 용이하도록 하여야 한다.	030	소화배관 재질 - 지중 매설배관 : 소방용 합성수지배관 또는 배관용 스테인레스강관(KS D 3576 또는 KS D 3595) - 입상관 1.2MPa 미만 : 배관용 탄소강관(KS D 3507), 배관용 스테인레스강관(KS D 3576 또는 KS D 3595) 1.2MPa 이상 : 압력배관용 탄소강관(KS D 3562), 배관용 아크용접 탄소강관(KS D 3583) - 기타 배관 1.2MPa 미만 : 배관용 탄소강관(KS D 3507), 배관용 스테인레스강관(KS D 3576 또는 KS D 3595) 소방용 합성수지배관(CPVC) 1.2MPa 이상 : 압력배관용 탄소강관(KS D 3562), 배관용 아크용접 탄소강관(KS D 3583)
008	상수도소화전은 파손 방지를 위해 보호틀을 설치하여야 한다.	031	소화배관은 소방시설 내진설계 기준에 따라 내진설계를 하여야하며, 배관 관통부는 슬리브 또는
009	자동배수밸브 및 알람밸브 드레인온 배수가 용이한 장소에 방류하도록 유도배관을 설치한다.	032	소화배관 지지 - 스프링클러 가지배관에는 헤드설치 지점 사이에 행가 설치 - 스프링클러 교차배관에는 가지배관 사이마다 가대 설치 - 기타 배관은 시방서에 준하여 설치한다.
010	스프링클러 시험밸브는 사이트글라스로 설치한다. 단, 지하층은 제외	033	동결우려가 있는 습식 배관에는 Heating Cable을 감은후 방동 보온하며 Heating Cable 설치는 기계소방 공사이며, 1차 전원공급 및 콘센트 설치는 전기공사로 한다.
011	소화수가 공급되는 부분의 개폐표시형 밸브에는 탬퍼스위치를 설치한다.	034	소화펌프 작동방식은 압력스위치방식으로 설치한다.
012	스프링클러 헤드에 접속되는 신축배관(후렉시블배관)의 길이는 헤드 수평거리 이하로 설치한다.	035	소화펌프에서 분기되는 성능시험배관은 인근에 배치한 집수정으로 연결되어야 한다. (집수정은 2분 이상 집수 가능한 용량일 것)
013	건식설비 배관중 자동배수가 불가능 부분은 볼밸브를 설치한다.	036	밸브실, 펌프실은 겨울철 동파방지를 위하여 4℃ 이상 유지할 것.
014	동결우려가 있는 하향식 스프링클러헤드는 Dry Pendent Type Head로 설치한다.	037	급수를 차단하는 밸브는 개폐표시형밸브, 기타 밸브는 버터플라이밸브로 설치한다. (단, 밸브는 탬퍼스위치 부착형)
015	NFSC 103에 의거 배관, 행거, 조명기구, 덕트 등으로 살수장애가 발생하는 부분은 하부에 추가로 스프링클러헤드를 설치한다.	038	소화설비의 수질은 먹는물관리법 제5조에 따라서 먹는물의 수질기준에 적합하도록 한다.
016	스프링클러헤드가 방출수에 영향을 받아 감열이 지연될 수 있는 헤드는 그 부분에 차폐판을 설치한다.	039	소화장비는 방진 및 내진 장치를 설치하여야 한다.
017	피트공간의 소방시설 설치 제외 조건 - 점검구(1개소)는 1㎡ 이하, 갑종방화문으로 4곳 이상 볼트 조임하며, 미 충족시 소화설비를 설치		
018	『특별피난계단의 계단실 및 부속실 제연설비의 화재안전기준』 제14조(수직풍도에 따른 배출) 제3호가목 "배출댐퍼는 두께 1.5mm 이상의 강판 또는 이와 동등이상의 성능(알루미늄 배출댐퍼 사용불가)이 있는 것으로 설치하여야 한다.		
019	급기댐퍼는 소방산업기술원 인증 댐퍼를 설치한다.		
020	부속실과 면하는 옥내의 출입문에는 차압측정공을 설치한다. (화재안전기준 제6조3항 준수)		
021	옥외에 면하는 배출구 및 공기유입구는 비 또는 눈 등이 들어가지 않는 구조이어야 하며, 또한, 옥외 외기 취입구(급기)는 타 배기구와 수평거리 5m, 수직거리 1m 이하가 되도록 설치한다.		
022	피난용완강기는 지지부 및 구조체,고정장치를 150N 이상의 강도가 유지되도록 구조보강한다.		
023	할로겐화합물 및 불활성기체소화설비 개구부 자동폐쇄장치는 전동댐퍼로 설치한다.		

	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE
<div>DANU A&A</div> <div>ARCHITECTS & ASSOCIATES</div> <div>(주) 단우A&A건축사사무소</div>		
설 계 명 PROJECT TITLE		
자양1재정비촉진구역 1-2획지 행복주택 건설공사		
도 면 명 DRAWING TITLE		
장비일람표		
승 인 APPROVED BY	날 짜 DATE	
	2021. 00.	
승 인 APPROVED BY	설계번호 PROJECT NO.	
검 토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.	
제 도 DRAWN BY	도면번호 DRAWING NO.	
이 지 훈		
축 척 SCALE	MF-002	
A1: NONE A3: NONE		

(주)영설계엔지니어링

전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호


TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198

대 표 이 사 안 형 국

소방기술사 강 주 형

축척 NONE

[illegible][illegible]

	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE

DANU A&A
ARCHITECTS & ASSOCIATES
(주) 단우A&A건축사사무소

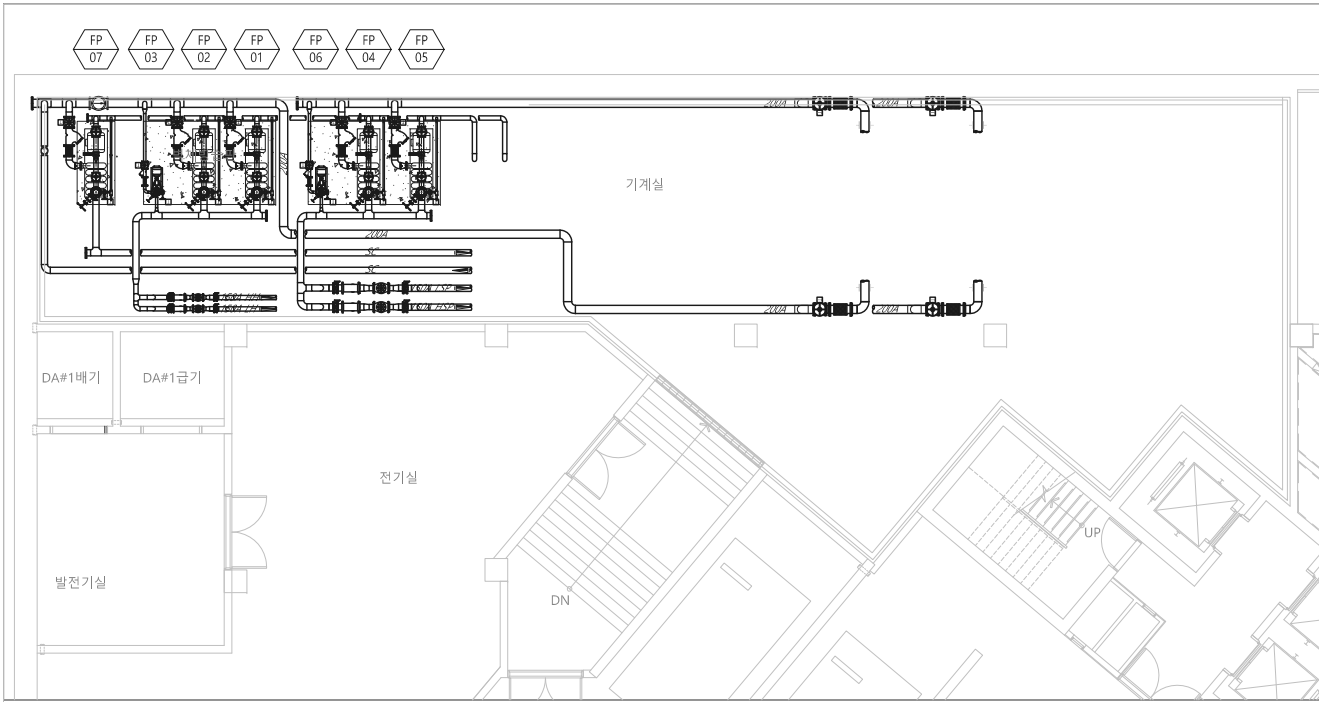
설 계 명 PROJECT TITLE
자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

도면명 DRAWING TITLE

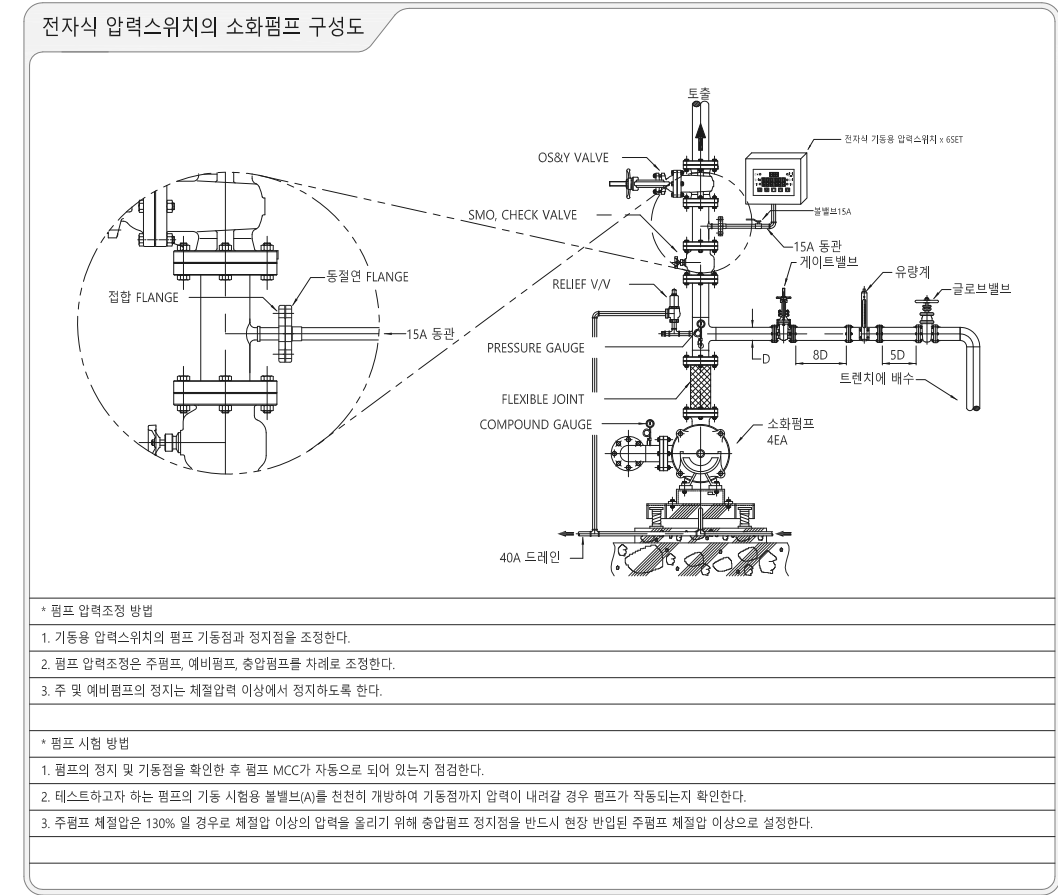
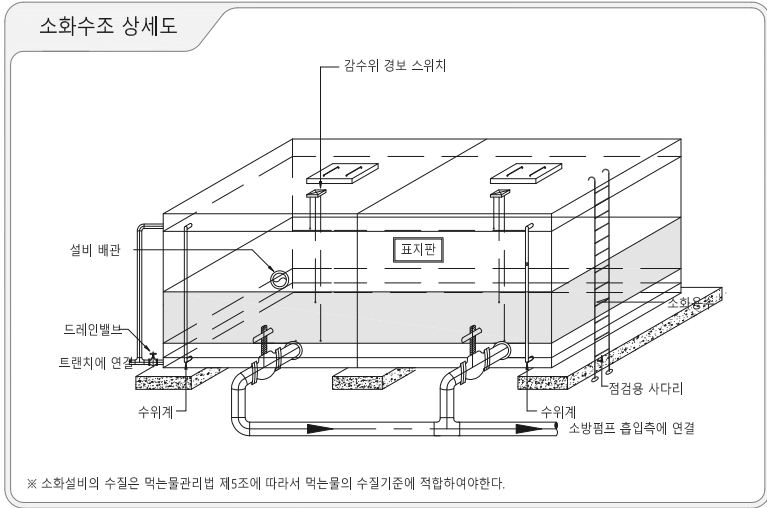
장비일람표

승인 APPROVED BY	날 짜 DATE 2021. 00.
승인 APPROVED BY	설계번호 PROJECT NO.
검토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.
제도 DRAWN BY 이 지 훈	도면번호 DRAWING NO.
속 치 SCALE A1: NONE A3: NONE	MF-003

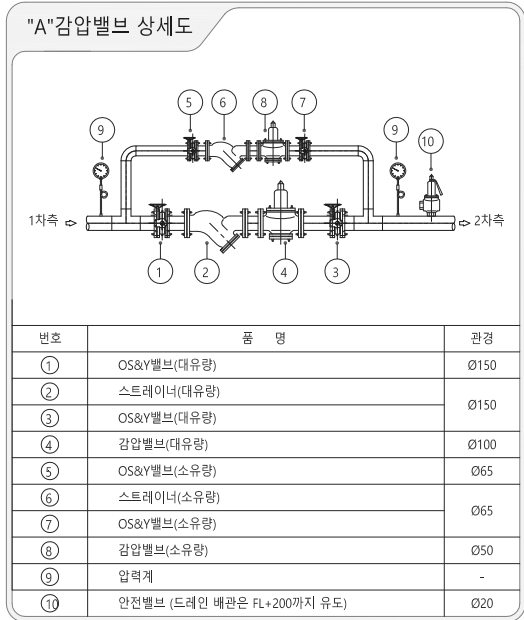
(주)영설계엔지니어링
 전문 소방 시설 설계.감리업 2012-14호
 TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
 대표이사 안 형 국
 소방기술사 강 주 형



소화수원량 산정
국가화재안전기준(NFSC102 제4조, NFSC103제4조)에 의거 수원을 산정한다.
1)옥내소화전설비(설치수량 2개)
* 소화전 2개 x 130LPM x 20분 = 5.2 m³
2)스프링클러설비 (기준갯수 10개)
* 스프링클러 헤드 10개 x 80LPM x 20분 = 16 m³
* 선정(옥내소화전설비 + 스프링클러설비)
5.2m³ + 16m³ = 21.2 TON 이상 확보



- * 펌프 압력조정 방법
- 기동용 압력스위치의 펌프 기동점과 정지점을 조정한다.
 - 펌프 압력조정은 주펌프, 예비펌프, 충압펌프를 차례로 조정한다.
 - 주 및 예비펌프의 정지는 제절압력 이상에서 정지하도록 한다.
- * 펌프 시험 방법
- 펌프의 정지 및 기동점을 확인한 후 펌프 MCC가 자동으로 되어 있는지 점검한다.
 - 테스트하고자 하는 펌프의 기동 시험용 볼밸브(A)를 천천히 개방하여 기동점까지 압력이 내려갈 경우 펌프가 작동되는지 확인한다.
 - 주펌프 체절압은 130% 일 경우로 체절압 이상의 압력을 올리기 위해 충압펌프 정지점을 반드시 현장 반입된 주펌프 체절압 이상으로 설정한다.



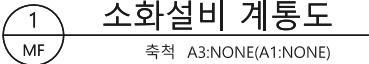
유량계 선정				
구 분	유량범위(L/min)	규 격	수 량	
FP-01 옥내소화전 주펌프	450 ~ 2,200	65A	1	
FP-02 옥내소화전 예비펌프	450 ~ 2,200	65A	1	
FP-04 스프링클러 주펌프	700 ~ 3,300	80A	1	
FP-05 스프링클러 예비펌프	700 ~ 3,300	80A	1	
FP-07 연결송수관 가압펌프	900 ~ 4,500	100A	1	
* 유량측정장치는 펌프의 정격도출량의 175% 이상 측정할 수 있는 성능이상의 것				

배관 노트
1. 배관용 탄소강관(KS D 3507)사용구간
1) 옥내소화전용 저층부 : 감압밸브 ~ 지상13층
2) 옥내소화전용 고층부 : 지상14층 ~ 지상27층
3) 스프링클러용 저층부 : 감압밸브 ~ 지상13층
4) 스프링클러용 고층부 : 지상14층 ~ 지상27층
2. 압력배관용 탄소강관(KS D 3562)사용구간
1) 옥내소화전용 저층부 : 펌프 ~ 감압밸브 이후 입상관까지
2) 옥내소화전용 고층부 : 펌프 ~ 지상13층
3) 스프링클러용 저층부 : 펌프 ~ 감압밸브 이후 입상관까지
4) 스프링클러용 고층부 : 펌프 ~ 지상13층
3. 옥내소화전 방수구 노출선단 방수압 0.7Mpa이상 감압오피스 설치 구간
1) 옥내소화전용 저층부 : 지하3층 ~ 지상2층
2) 옥내소화전용 고층부 : 지상14층 ~ 지상27층
4. 감압밸브 설정압력
1) 옥내소화전용 저층부
1차측 설정압력 : 체절압력
2차측 설정압력 : 10.3kg/㎠
2) 옥내소화전용 고층부
1차측 설정압력 : 체절압력
2차측 설정압력 : 12.6kg/㎠
3) 스프링클러용 저층부
1차측 설정압력 : 체절압력
2차측 설정압력 : 9.0kg/㎠
4) 스프링클러용 고층부
1차측 설정압력 : 체절압력
2차측 설정압력 : 13.3kg/㎠

<h1 style="margin: 0;">DANU A&A</h1> <h2 style="margin: 0;">ARCHITECTS & ASSOCIATES</h2> <h3 style="margin: 0;">(주)단우A&A건축사사무소</h3>	
<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 10px;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">설 계 명 PROJECT TITLE</div> <div style="width: 55%; text-align: right;">자양1재정비촉진구역 1-2획지 행복주택 건설회사</div> </div>	
<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 10px;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">도 면 명 DRAWING TITLE</div> <div style="width: 55%; text-align: right;">옥외 소화설비 평면도</div> </div>	
승 인 APPROVED BY	날 짜 DATE 2021. 00.
승 인 APPROVED BY	설계번호 PROJECT NO.
검 토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.
제 도 DRAWN BY 이지훈	도면번호 DRAWING NO.
속 직 SCALE A1: 1/750 A3: 1/300	MF-005



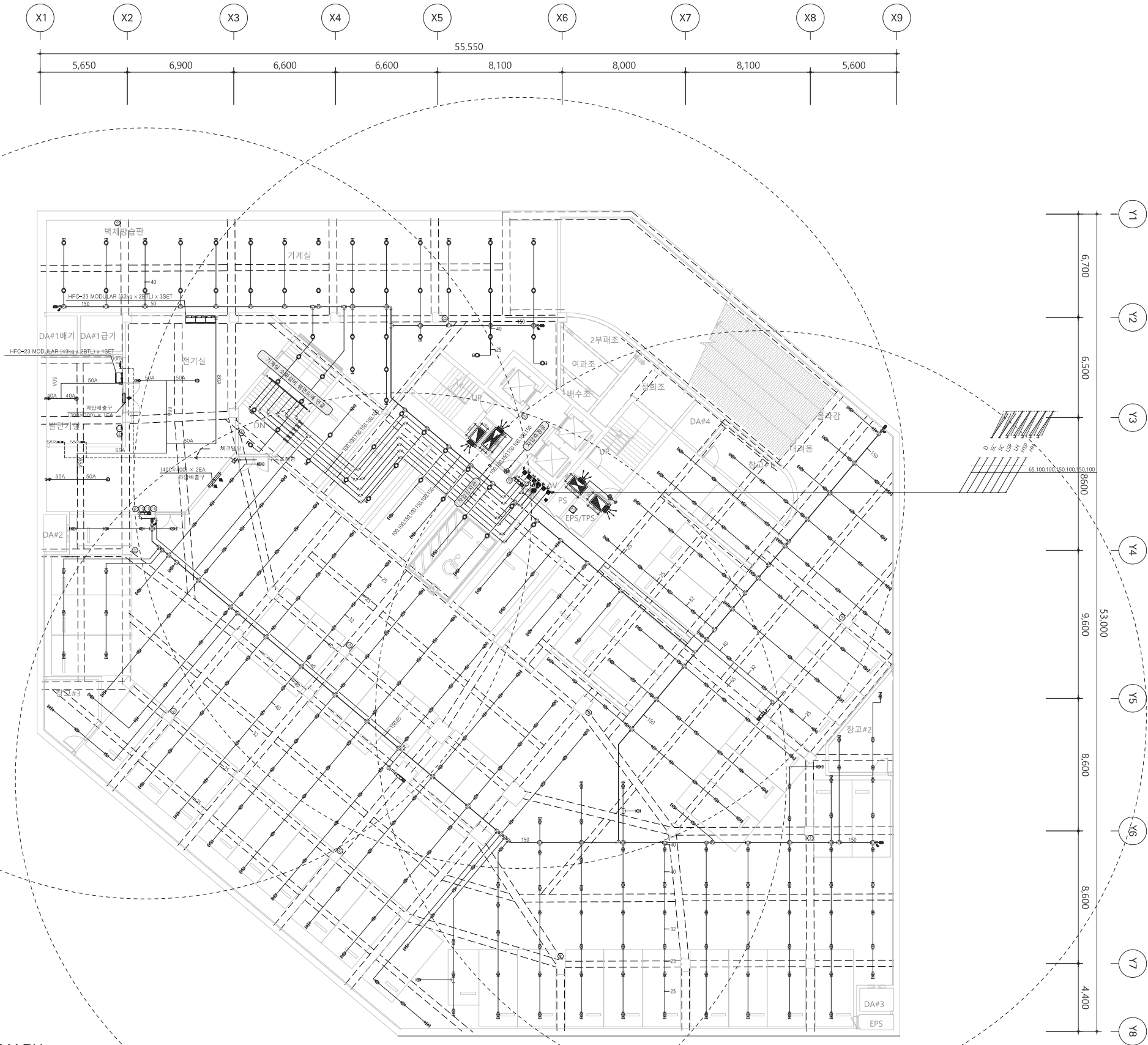
(주)영설계엔지니어링
 전문 소방 시설 설계, 감리업 2012-14호
 TEL: 031) 424-2992 FAX: 031) 463-1198
 대표이사 **안형국**
 소방기술사 **강주형**



<h1 style="margin: 0;">DANU A&A</h1> <h2 style="margin: 0;">ARCHITECTS & ASSOCIATES</h2>	
(주) 단우A&A건축사사무소	
<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 10px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 0 10px;"> 설 계 명 PROJECT TITLE </div> <div style="text-align: center; padding: 10px 0;"> <p>자양1재정비촉진구역 1-2획지 행복주택 건설품사</p> </div>	
<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 10px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 0 10px;"> 도 면 명 DRAWING TITLE </div> <div style="text-align: center; padding: 10px 0;"> <p>소화설비 계통도</p> </div>	
승 인 APPROVED BY	날 짜 DATE 2021. 00.
승 인 APPROVED BY	설계번호 PROJECT NO.
검 토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.
제 도 DRAWN BY 이 지 훈	도면번호 DRAWING NO.
속 직 SCALE A1: NONE A3: NONE	MF-101

NOTES

기호	명칭 (내 용)	수 량
	옥내 소화전 40mm 앵글벌브 x 1개 40mm x 15m 호스 2본 40mm 방사형 관창 x 1개 65mm 앵글벌브 x 1개	4
기호	명칭 (내 용)	수 량
	프리엑션벌브 호칭 : 150mm (개폐표시형벌브 포함) 형파스위치 부착 / 표준부속 포함	1
기호	명칭 (내 용)	수 량
	스프링클러 헤드 상하형식 패쇄형 79°C 미만 x 15mm	293
기호	명칭 (내 용)	수 량
	스프링클러 헤드 상하형식 패쇄형 75°C이하 x 15mm 드라이퍼먼트 Type, 차폐판 설치	17(34)
기호	명칭 (내 용)	수 량
	스프링클러 헤드 상하형식 패쇄형 105°C이하 x15mm 드라이퍼먼트 Type, 차폐판 설치	46(92)
기호	명칭 (내 용)	수 량
	분말식 소화기 A.B.C 3.3kg / A 3단위	15
기호	명칭 (내 용)	수 량
	정장소화약제 소화기 A.B.C 2.5kg	4
기호	명칭 (내 용)	수 량
	자동소화장치 가스식 / 표준부속 포함	1
기호	명칭 (내 용)	수 량
	제연급기담퍼 비상용승강기 담퍼규격 : 400mm x 400mm 자동차압조절형 조작부 미포함	1
기호	명칭 (내 용)	수 량
	제연배기담퍼 비상용승강기 담퍼규격 : 400mm x 600mm 자동차압조절형 조작부 미포함	1
기호	명칭 (내 용)	수 량
	제연급기담퍼 특별피난계단 담퍼규격 : 400mm x 600mm 자동차압조절형 조작부 미포함	1
기호	명칭 (내 용)	수 량
	제연배기담퍼 특별피난계단 담퍼규격 : 400mm x 600mm 자동차압조절형 조작부 미포함	1
기호	명칭 (내 용)	수 량
	자압측정용 제연구역의 갑종방화문에 설치	2



HFC-23 MODULAR SUMMARY

구분	방호구역 NO.	방 호 구 역 명	86KG (52kg×2BTL)	43KG (43kg×2BTL)	노출 사이즈	노출수량
①	1	전기실	3 SET	-	50A(360°)/50A(180°)	2EA/2EA
②	2	발전기실	-	1 SET	40A(360°)/40A(180°)	1EA/1EA

1 지하3층 소화설비 평면도
축척 A3:1/300(A1:1/150)

(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형

△	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE
DANU A&A ARCHITECTS & ASSOCIATES (주)단우A&A건축사사무소		
설 계 명 PROJECT TITLE 자양1재정비촉진구역 1-2획지 행복주택 건설공사		
도 면 명 DRAWING TITLE 지하3층 소화설비 평면도		
승인 APPROVED BY	날 짜 DATE	2021. 00.
승인 APPROVED BY	설계번호 PROJECT NO.	
검토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.	
제도 DRAWN BY	도면번호 DRAWING NO.	
축척 SCALE A1: 1/150 A3: 1/300	MF-103	

<h1 style="margin: 0;">DANU A&A</h1> <h2 style="margin: 0;">ARCHITECTS & ASSOCIATES</h2> <h3 style="margin: 0;">(주)단우A&A건축사사무소</h3>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>설 계 명</div> <div>PROJECT TITLE</div> </div> <div style="text-align: center; padding: 20px 0;"> <p>자양1재정비촉진구역</p> <p>1-2획지 행복주택</p> <p>건설품사</p> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>도 면 명</div> <div>DRAWING TITLE</div> </div> <div style="text-align: center; padding: 20px 0;"> <p>지하2층</p> <p>소화설비 평면도</p> </div>	
승 인 APPROVED BY	날 짜 DATE 2021. 00.
승 인 APPROVED BY	설계번호 PROJECT NO.
검 토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.
제 도 DRAWN BY 이지훈	도면번호 DRAWING NO.
속 척 SCALE A1: 1/750 A3: 1/300	MF-104

DANU A&A

ARCHITECTS & ASSOCIATES

(주)단우A&A건축사사무소

설 계 명 PROJECT TITLE

자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설회사

도 면 명 DRAWING TITLE

지상2층
소화설비 평면도

승 인 APPROVED BY

날 짜 DATE

승 인 APPROVED BY

설계번호 PROJECT NO.

검 토 CHECKED BY

일련번호 SHEET NO.

제 도 DRAWN BY

이 지 훈

최 적 SCALE

A1: 1/700
A3: 1/200

도면번호 DRAWING NO.

MF-107

(주)영설계엔지니어링
 전문 소방 시설 설계.감리업 2012-14호
 TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
 대표이사 안 형 국
 소방기술사 강 주 형

NOTE

NOTES		
기호	명칭 (내 용)	수량
	옥내 소화전 40mm 앵글밸브 x 1개 40mm x 15m 호스 2본 40mm 방사형 관창 x 1개 65mm 앵글밸브 x 1개	1
기호	명칭 (내 용)	수량
	방수기구함 (해당구역의 65mm 앵글밸브 x 1개) 65mm x 15m 호스 2본 65mm 방사형 관창 x 1개	1
기호	명칭 (내 용)	수량
	알람벨브 호칭 : 150mm (개폐시험벨브 포함) 템파스위치 부착 / 표준부속 포함	1
기호	명칭 (내 용)	수량
	스프링클러 헤드 하형식 폐쇄형 75°C이하 x 15mm 조기반응형	74
기호	명칭 (내 용)	수량
	스프링클러 헤드 하형식 폐쇄형 105°C이하 x 15mm 조기반응형	12
기호	명칭 (내 용)	수량
	스프링클러 헤드 하형식 폐쇄형 75°C이하 x 15mm	17
기호	명칭 (내 용)	수량
	스프링클러 헤드 축벽식 폐쇄형 79°C미만 x 15mm 드라이펜던트 Type	8
기호	명칭 (내 용)	수량
	스프링클러 헤드 축벽식 폐쇄형 79~121°C미만 15mm, 드라이펜던트 Type	12
기호	명칭 (내 용)	수량
	분말식 소화기 A.B.C 3.3kg / A 3단위	5
기호	명칭 (내 용)	수량
	분말식 소화기 A.B.C 1.5kg / A 2단위	12
기호	명칭 (내 용)	수량
	주방용 자동소화장치 일반형 / 표준부속 포함	12
기호	명칭 (내 용)	수량
	자동소화장치 가스식 / 표준부속 포함	1
기호	명칭 (내 용)	수량
	피난용 완강기 (해당층: 3~10층) 완강기 / 로프 / 지지대 / 보관함	5
기호	명칭 (내 용)	수량
	시행벨브 SIGHT GLASS, 압력계이지, 볼밸브	1
기호	명칭 (내 용)	수량
	제연급기담퍼 비상용승강기 담퍼규격 : 400mm x 400mm 자동차압조절형 조작부 미포함	1
기호	명칭 (내 용)	수량
	제연배기담퍼 비상용승강기 담퍼규격 : 400mm x 600mm 자동차압조절형 조작부 미포함	1
기호	명칭 (내 용)	수량
	제연배기담퍼 특별파난계단 담퍼규격 : 400mm x 600mm 자동차압조절형 조작부 미포함	1
기호	명칭 (내 용)	수량
	제연배기담퍼 특별파난계단 담퍼규격 : 400mm x 600mm 자동차압조절형 조작부 미포함	1
기호	명칭 (내 용)	수량
	지압측정공 제연구역의 감동방화문에 설치	2



NUMBER

REVISIONS

DATE

DANU A&A

ARCHITECTS & ASSOCIATES

(주) 단우A&A건축사사무소

설 계 명 PROJECT TITLE

자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설품사

도 면 명 DRAWING TITLE

지상3~27층
소화설비 평면도

승 인 APPROVED BY

날 짜 DATE

2021. 00.

승 인 APPROVED BY

설계번호 PROJECT NO.

검 토 CHECKED BY

일련번호 SHEET NO.

제 도 DRAWN BY

도면번호 DRAWING NO.

축척 SCALE
A1: 1/100
A3: 1/200

MF-108

(주)영설계엔지니어링

전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호

TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198

대 표 이 사

소방기술사

안 형 국

강 주 형

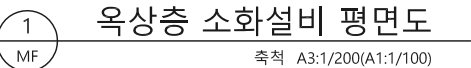
1
MF


지상3~27층 소화설비 평면도

축척 A3:1/200(A1:1/100)



<div style="font-size: 24px; margin-bottom: 10px;">NOTE</div>		
△	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE
<div style="font-size: 24px; margin-bottom: 5px;">DANU A&A</div> <div style="font-size: 16px; margin-bottom: 5px;">ARCHITECTS & ASSOCIATES</div> <div style="font-size: 18px; margin-bottom: 5px;">(주)단우A&A건축사사무소</div>		
<div style="font-size: 14px; margin-bottom: 5px;">설 계 명 PROJECT TITLE</div> <div style="font-size: 18px; margin-bottom: 5px;">자양1재정비촉진구역</div> <div style="font-size: 18px; margin-bottom: 5px;">1-2획지 행복주택</div> <div style="font-size: 18px; margin-bottom: 5px;">건설공사</div>		
<div style="font-size: 14px; margin-bottom: 5px;">도 면 명 DRAWING TITLE</div> <div style="font-size: 24px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">지붕층</div> <div style="font-size: 24px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">소화설비 평면도</div>		
승 인	APPROVED BY	날 짜 DATE 2021. 00.
승 인	APPROVED BY	심계번호 PROJECT NO.
검 토	CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.
제 도	DRAWN BY 이 지 훈	도면번호 DRAWING NO.
속 척	SCALE A1: 1/100 A3: 1/200	MF-109



NOTE		
	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE
<div><div>DANU A&A</div><div>ARCHITECTS & ASSOCIATES</div><div>(주) 단우A&A건축사사무소</div></div>		
설 계 명 PROJECT TITLE		
자양1재정비촉진구역 1-2획지 행복주택 건설공사		
도 면 명 DRAWING TITLE		
옥상층 소화설비 평면도		
승 인 APPROVED BY	날 짜 DATE	
승 인 APPROVED BY	심 계 번 호 PROJECT NO.	
검 토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.	
제 도 DRAWN BY	도면번호 DRAWING NO.	
축척 SCALE A1: 1/100 A3: 1/200	MF-110	

(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계.감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형

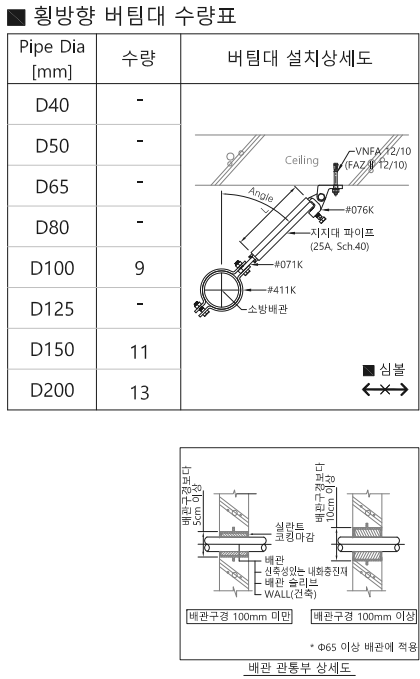
축척 NONE

1

MF)

[illegible][illegible][illegible]

(주)영설계엔지니어링
 전문 소방 시설 설계, 감리업 2012-4호
 TEL: 031) 424-2992 FAX: 031) 463-1988
 대표이사 안형주
 소방기술사 안강욱

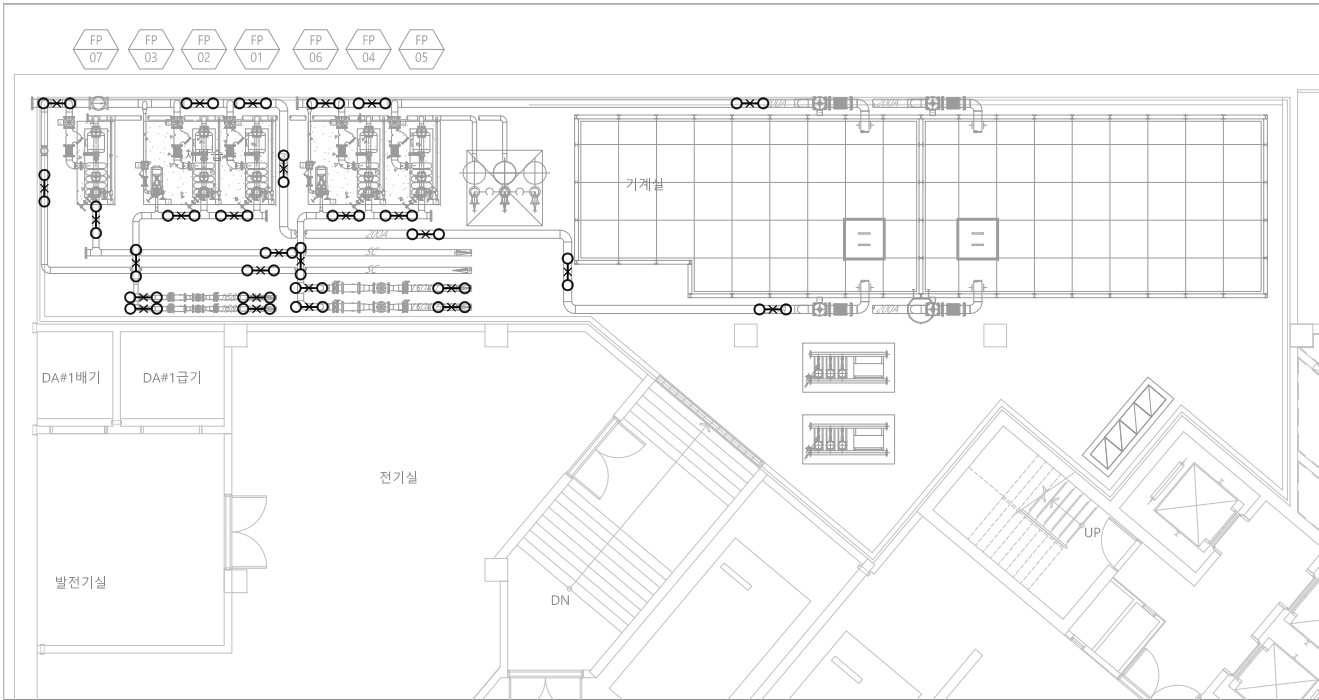


1
MF

기계실 소화설비 횡방향 내진평면도

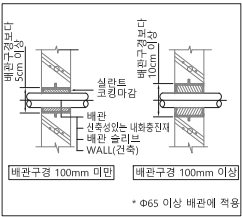
축척 A3:1/200(A1:1/100)

(주)영설계엔지니어링
 전문 소방 시설 설계.감리업 2012-14호
 TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
 대표이사 안 형 국
 소방기술사 강 주 형



■ 종방향 버팀대 수량표

Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	-	
D80	-	
D100	7	
D125	-	
D150	11	
D200	10	



※ 벽, 바닥 또는 기초를 관통하는 배관 주위에는 다음 각 호의 기준에 따라 이격거리를 확보하여야 한다.

관통구 및 배관 슬라브의 호칭구경은 배관의 호칭구경이 25mm 내지 100mm 미만인 경우 배관의 호칭구경보다 50mm 이상, 배관의 호칭구경이 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상 커야 한다.

다만, 벽, 바닥 또는 기초의 각 면에서 300mm 이내에 지진분리이음을 설치하거나 내화성능이 요구되지 않는 석고보드나 이와 유사한 부서지가 쉬운 부재를 관통하는 배관을 그러하지 아니한다.

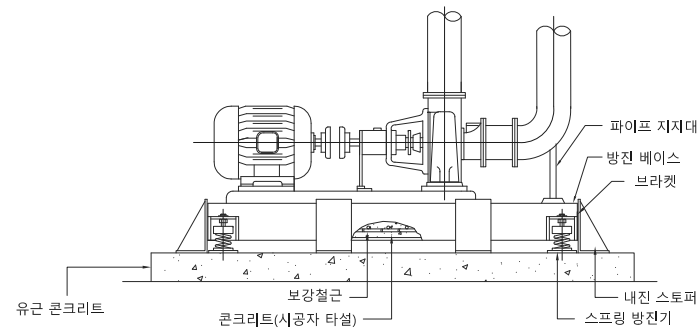
※ 배관의 변형을 최소화하고 소화설비 주요 부품 사이의 유연성을 증가시킬 필요가 있는 위치에 지진분리이음을 설치하여야 한다.

※ 수직직선배관 최상부에 설치된 4방향 흔들람 방지 버팀대가 수평직선배관에 부착된 경우 그 흔들람 방지 버팀대는 수직직선배관의 중심선으로부터 0.6m 이내에 설치되어야 하고, 그 흔들람 방지 버팀대의 하중은 수직 및 수평방향의 배관을 모두 포함하여야 한다.

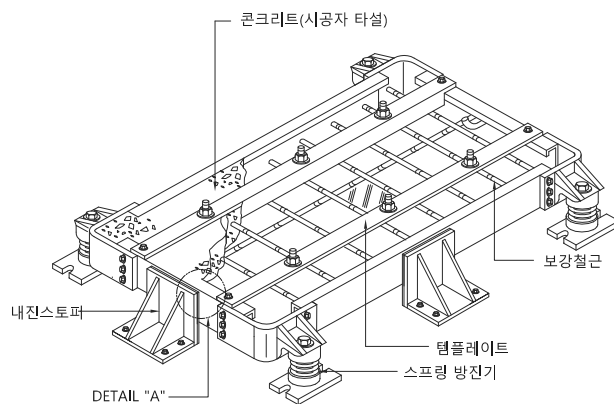
(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형

페 임 프 내 진 스 케 줄

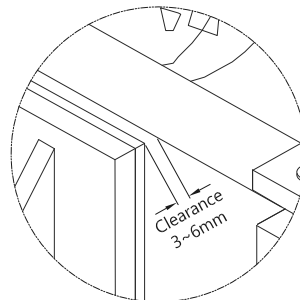
장 비 명	장 비 번 호	수 량	형 식	용 도	내 진 시 스 템 / 대 당						비 고	
					SEISMIC ISOLATOR SYSTEM FOR UNIT							
EQUIPMENT	EQUIP. No.	Q'TY	TYPE	SERVICE	내 진 장 치 모 델	사용하중	수량(EA)	스프링	변위(mm)	베이스 형식	높이(mm)	REMARKS
					SEISMIC ISOLATOR MODEL	kg/f	Q'TY/UNIT	kg/f	DEF .	BASE TYPE	HEIGHT	
펌 프	FP - 1	1	다단터빈 / 수평식, 원심형	옥내소화전 주 PUMP	SEISMIC STOPPER	800	4	-	-	-	-	
	FP - 2	1	다단터빈 / 수평식, 원심형	옥내소화전 예비 PUMP	SEISMIC STOPPER	800	4	-	-	-	-	
	FP - 3	1	압형	옥내소화전 증압 PUMP	SEISMIC STOPPER	-	-	-	-	-	-	
	FP - 4	1	다단터빈 / 수평식, 원심형	스프링클러 주 PUMP	SEISMIC STOPPER	800	8	-	-	-	-	
	FP - 5	1	다단터빈 / 수평식, 원심형	스프링클러 예비 PUMP	SEISMIC STOPPER	800	8	-	-	-	-	
	FP - 6	1	압형	스프링클러 증압 PUMP	SEISMIC STOPPER	-	-	-	-	-	-	
	FP - 7	1	다단터빈 / 수평식, 원심형	연결송수구 가압펌프	SEISMIC STOPPER	800	8	-	-	-	-	



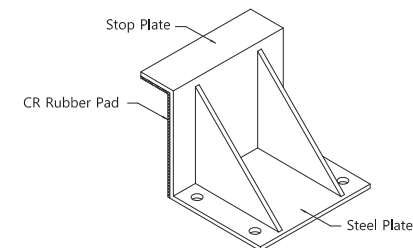
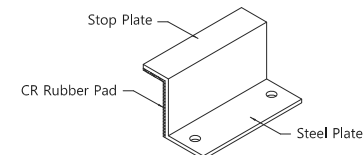
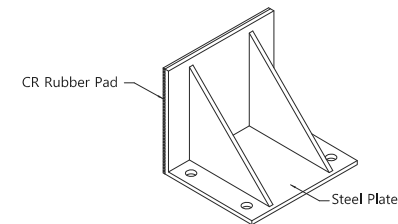
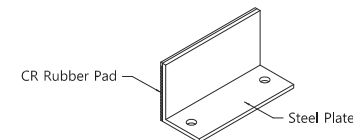
펌프 내진 상세도



방진 베이스 상세도



DETAIL "A"



내진 스토퍼 상세도

NOTE		
△	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE
DANU A&A ARCHITECTS & ASSOCIATES (주) 단우A&A건축사사무소		
설 계 명 PROJECT TITLE 자양1재정비촉진구역 1-2획지 행복주택 건설공사		
도 면 명 DRAWING TITLE 펌프내진스케줄		
승 인 APPROVED BY	날 짜 DATE 2021. 00.	
승 인 APPROVED BY	설계번호 PROJECT NO.	
검 토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.	
제 도 DRAWN BY 이 치 훈	도면번호 DRAWING NO. MF-1004	
속 적 SCALE A1: NONE A3: NONE		

설 계 명 PROJECT TITLE	자양1재정비촉진구역 1·2획지 행복주택 건설공사
도 면 명 DRAWING TITLE	지하2층 소화설비 H형방향 내진평면도

승인	APPROVED BY	날 짜	DATE
		2021. 00.	
승인	APPROVED BY	설계번호	PROJECT NO.
검토	CHECKED BY	일련번호	SHEET NO.
제도	DRAWN BY	도면번호	DRAWING NO.
숙	이 지 훈	MF-1201	
척	SCALE A1: 1/150 A3: 1/300		

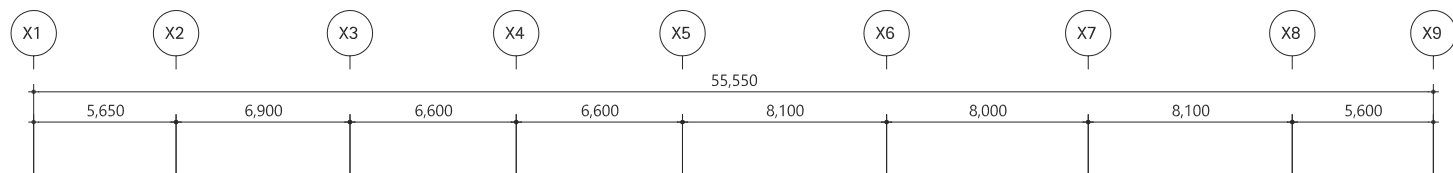
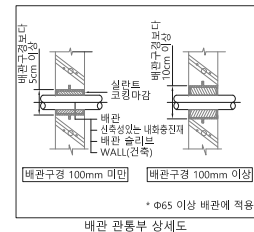
[illegible]

지하3층 소화설비 H형방향 내진평면도

(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형주
소방기술사 안강국

	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE

Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	10	
D80	2	
D100	1	
D125	-	
D150	-	
D200	-	



※ 벽, 바닥 또는 기조를 관통하는 배관 주위에는 다음 각 호의 기준에 따라 이격거리를 확보하여야 한다.

- 관통구 및 배관 슬라브의 호칭구경은 배관의 호칭구경이 25mm 내지 100mm 미만인 경우 배관의 호칭구경보다 50mm 이상, 배관의 호칭구경이 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상 커야 한다.
- 단면, 벽, 바닥 또는 기조의 각 면에서 300mm 이내에 지진분리이음용 철치하거나 내화능력이 요구되지 않는 석고보드나 이와 유사한 부자재가 쉬운 부재를 관통하는 배관은 그러하지 아니한다.

※ 배관의 변형을 최소화하고 소화설비 주요 부품 사이의 유연성을 증가시킬 필요가 있는 위치에 지진분리이음용 철치하여야 한다.

※ 고차배관 및 수평주형배관에 설치되는 행거가 다음 각 목의 기준을 모두 만족하는 경우 횡방향 흔들림 방지 버팀대를 설치하지 않을 수 있다.

- 건축물 구조부재 고정점으로 부터 배관 상단까지의 거리가 150mm 이내일 것
- 배관에 설치된 모든 행거의 75% 이상이 위 항목의 기준을 만족할 것
- 수평주형배관의 구경은 150mm 이하이고, 고차배관의 구경은 100mm 이하일 것

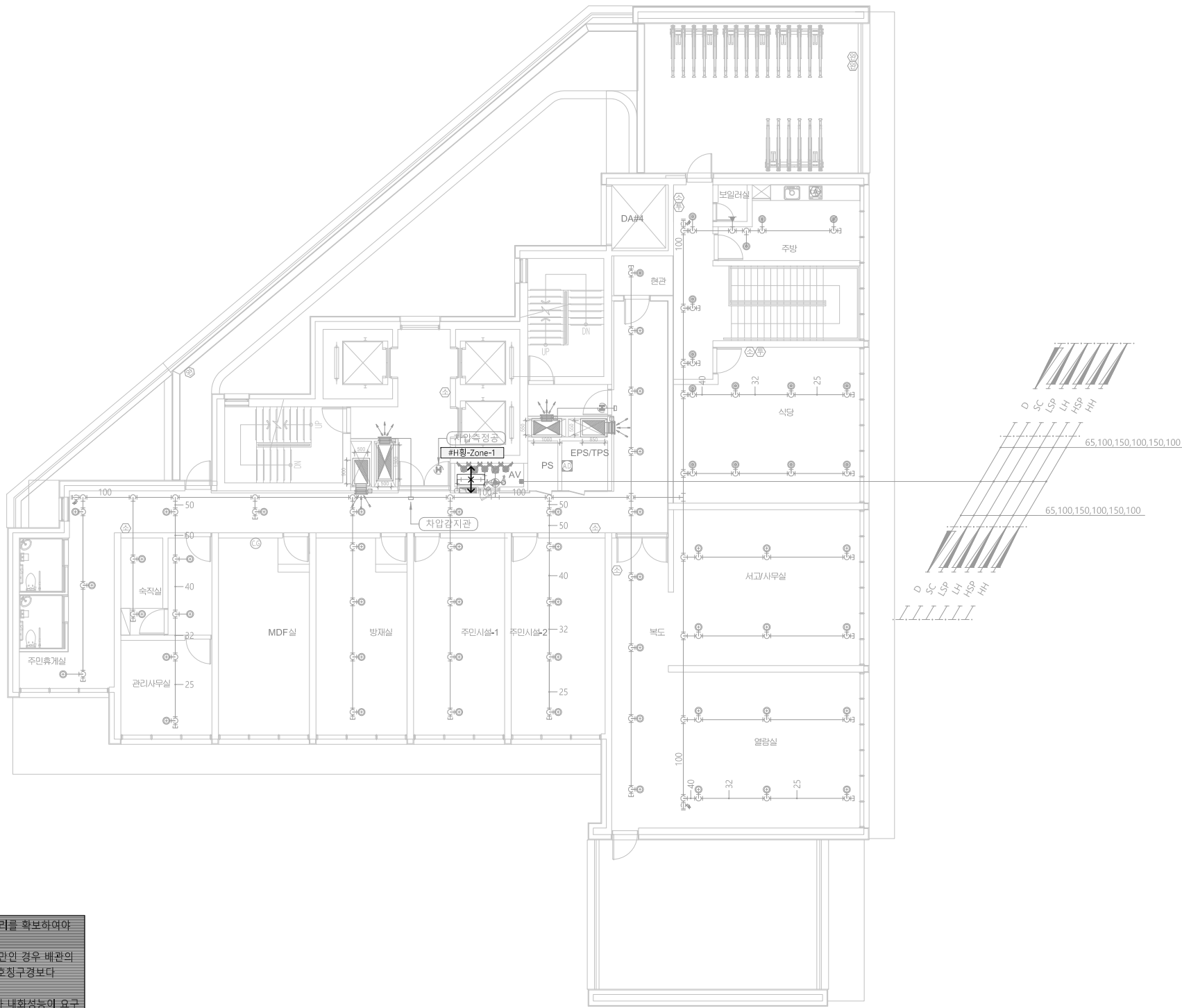
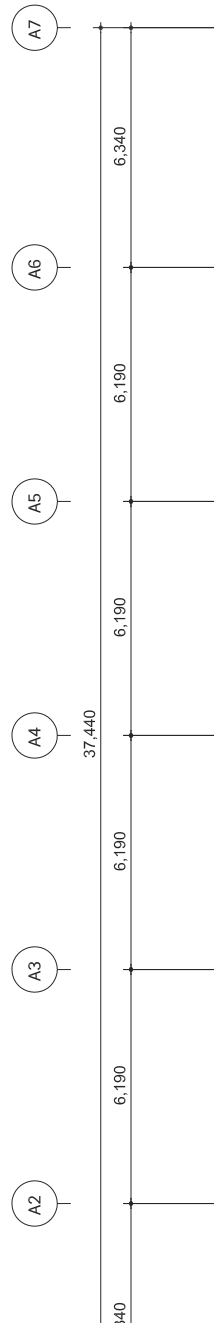
(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계.감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형

DANU A&A
ARCHITECTS & ASSOCIATES
(주)단우A&A건축사사무소

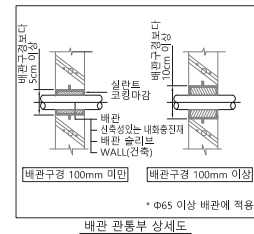
설 계 명 PROJECT TITLE
자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

도면명 DRAWING TITLE
지하2층
소화설비 H형방향 내진평면도

승인	APPROVED BY	날 짜	DATE
			2021. 00.
승인	APPROVED BY	설계번호	PROJECT NO.
검 토	CHECKED BY	일반번호	SHEET NO.
제 도	DRAWN BY 이 지 훈	도면번호	DRAWING NO.
속 척	SCALE A1: 1/150 A3: 1/300	MF-1202	



Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	1	
D80	-	
D100	-	
D125	-	
D150	-	
D200	-	



※ 고차판과 및 수평주행판에 설치되는 행가 다음 각 각의 기준을 모두 만족하는 경우 형평형 흔들림 방지 버팀대를 설치하지 않을 수 있다.


- 건축물 구조부재 고정점으로부터 배관 상단까지의 거리가 150mm 이내일 것
- 판에 설치된 모든 행가의 75% 이상이 위 항목의 기준을 만족할 것
- 수평주행판의 구경은 150mm 이하고, 고차판의 구경은 100mm 이하일 것

축척 A3:1/300(A1:1/150)

(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계.감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형

안강형주국형

NOTE

	--	--
NUMBER	REVISIONS	DATE

DANU A&A
ARCHITECTS & ASSOCIATES
(주)단우A&A건축사사무소

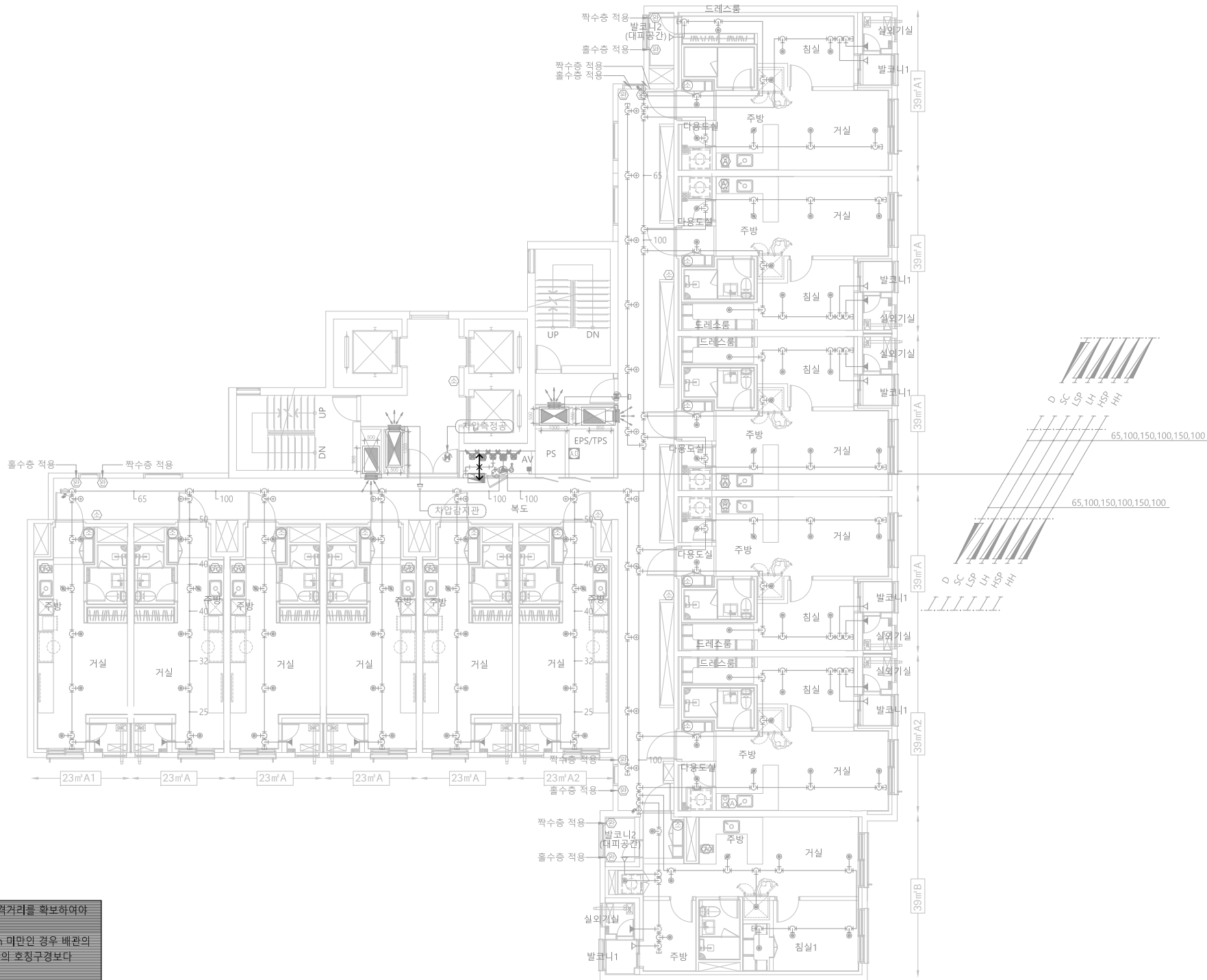
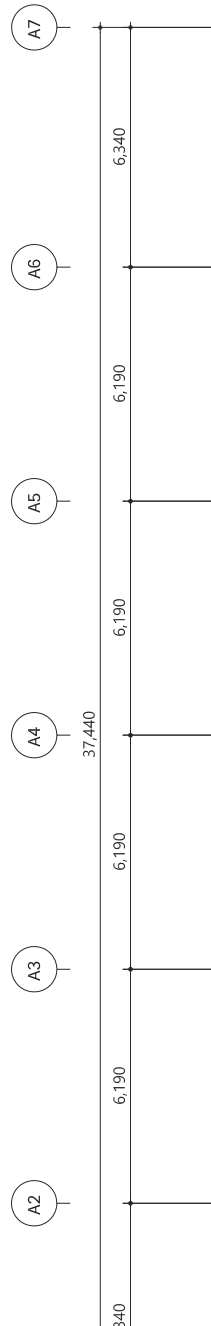
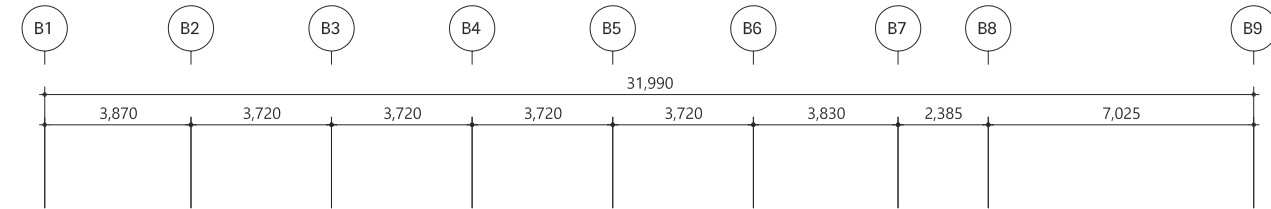
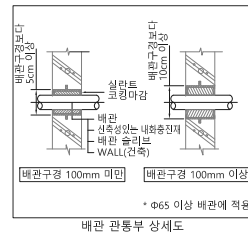
설 계 명 PROJECT TITLE
자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

도면명 DRAWING TITLE
지상2층
소화설비 배회방향 내진평면도

승인 APPROVED BY	날 짜 DATE 2021. 00.
승인 APPROVED BY	설계번호 PROJECT NO.
검 토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.
제 도 DRAWN BY 이 지 훈	도면번호 DRAWING NO.
속 척 SCALE A1: 1/150 A3: 1/300	MF-1204

■ 횡방향 버팀대 수량표

Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	1	
D80	-	
D100	-	
D125	-	
D150	-	
D200	-	

1
MF

지상3~27층 소화설비 H횡방향 내진평면도

축척 A3:1/300(A1:1/150)

※ 벽, 바닥 또는 기초를 관통하는 배관 주위에는 다음 각 호의 기준에 따라 여격거리를 확보하여야 한다.

- 관통구 및 배관 슬라브의 호칭구경은 배관의 호칭구경이 25mm 내지 100mm 미만인 경우 배관의 호칭구경보다 50mm 이상, 배관의 호칭구경이 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상 커야 한다.
- 다만, 벽, 바닥 또는 기초의 각 면에서 300mm 이내에 자진분리야음을 설치하거나 내화성능이 요구되지 않는 석고보드나 이와 유사한 부서지가 쉬운 부재를 관통하는 배관은 그러하지 아니한다.

※ 배관의 변형을 최소화하고 소화설비 주요 부품 사이의 유연성을 증가시킬 필요가 있는 위치에 자진분리야음을 설치하여야 한다.

※ 교차배관 및 수평주행배관에 설치되는 행가가 다음 각 목의 기준을 모두 만족하는 경우 횡방향 흔들림 방지 버팀대를 설치하지 않을 수 있다.

- 건축물 구조부재 고정점으로부터 배관 상단까지의 거리가 150mm 이내일 것
- 배관에 설치된 모든 행가의 75% 이상이 위 항목의 기준을 만족할 것
- 수평주행배관의 구경은 150mm 이하이고, 교차배관의 구경은 100mm 이하일 것

DANU A&A

ARCHITECTS & ASSOCIATES

(주) 단우A&A건축사사무소

설 계 명 PROJECT TITLE

자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

도 면 명 DRAWING TITLE

지상3~27층
소화설비 H횡방향 내진평면도승인 APPROVED BY 날 짜 DATE
2021. 00.

승인 APPROVED BY 설계번호 PROJECT NO.

검 토 CHECKED BY 일련번호 SHEET NO.

제 도 DRAWN BY 도면번호 DRAWING NO.

축척 SCALE
A1: 1/150
A3: 1/300 MF-1205

(주)영설계엔지니어링

전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호

TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198

대 표 이 사

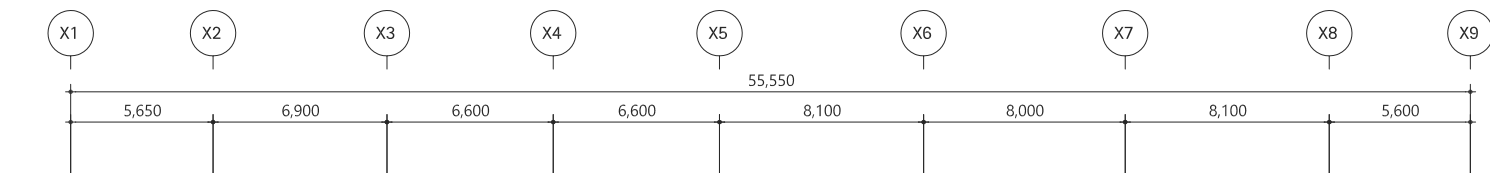
소방기술사

안 형 국

강 주 형

[illegible]

Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	7	
D80	1	
D100	20	
D125	-	
D150	10	
D200	-	




1
MF

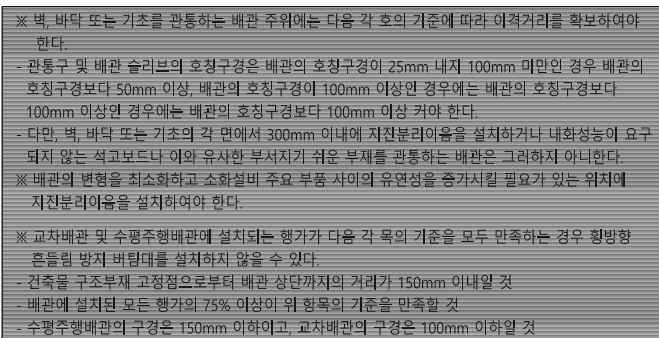
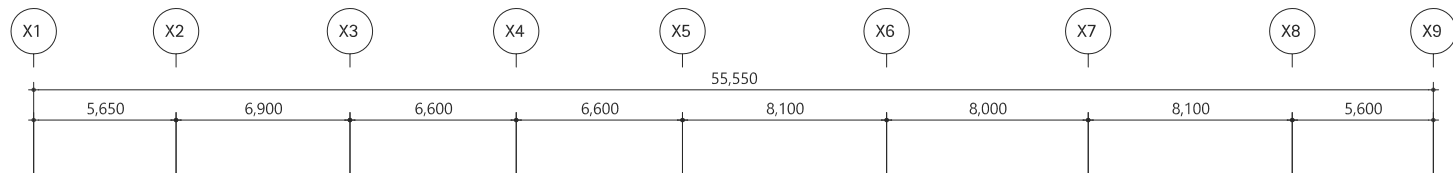
지하3층 소화설비 H종방향 내진평면도

축척 A3:1/300(A1:1/150)

(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계.감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 이강주

	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE

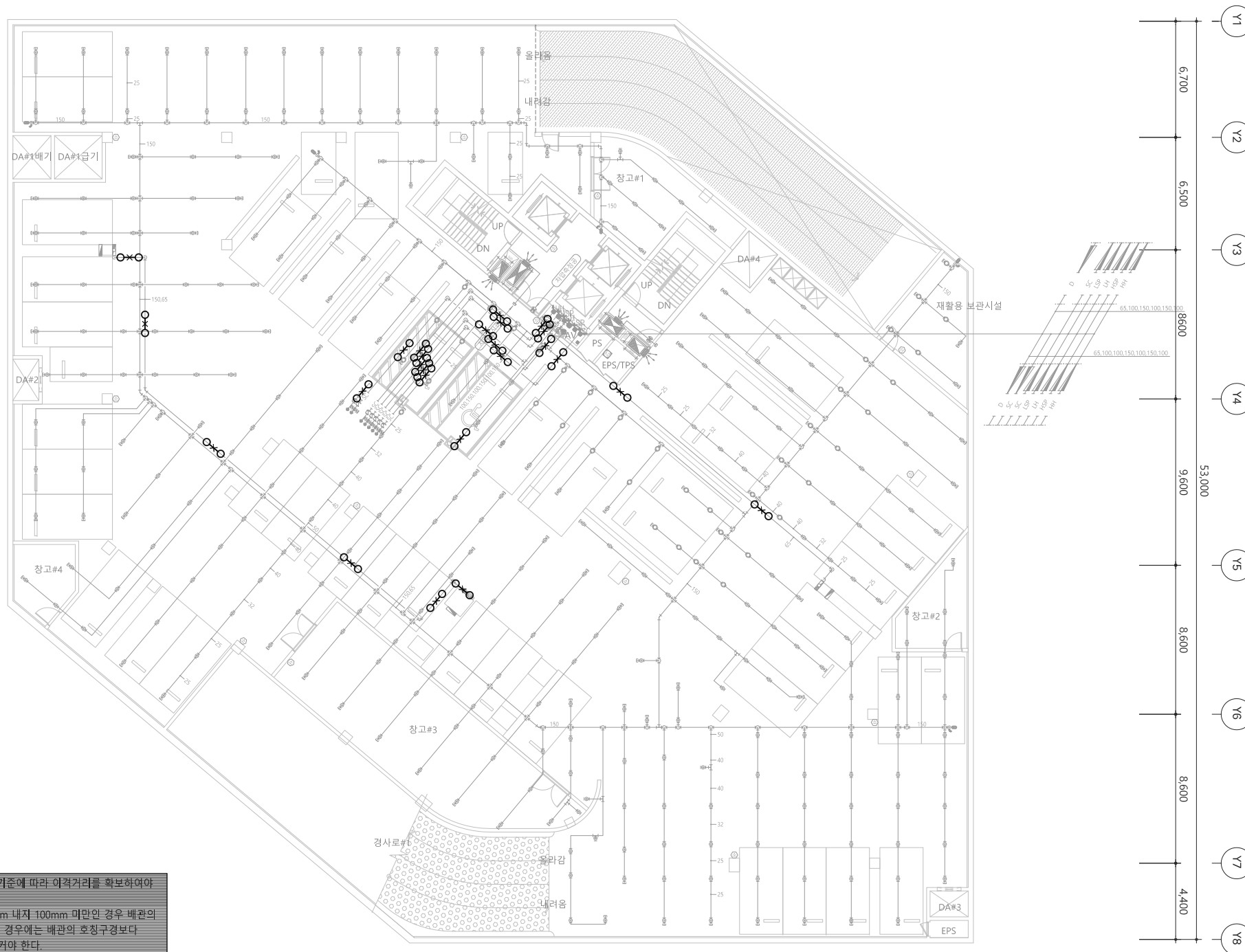
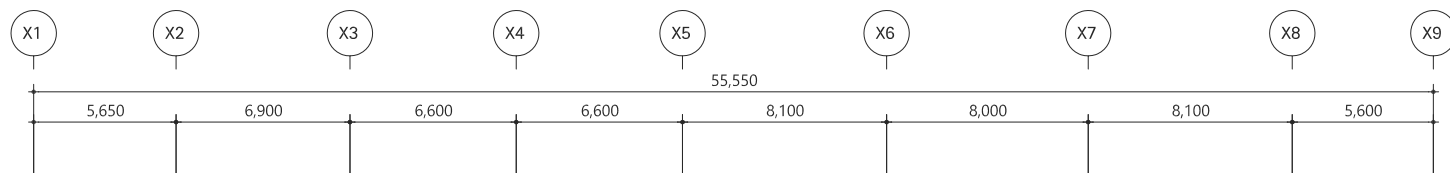
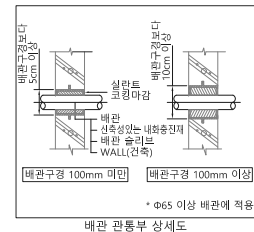
Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	7	
D80	1	
D100	-	
D125	-	
D150	-	
D200	-	



(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계.감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형

[illegible]

Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	8	
D80	1	
D100	10	
D125	-	
D150	6	
D200	-	

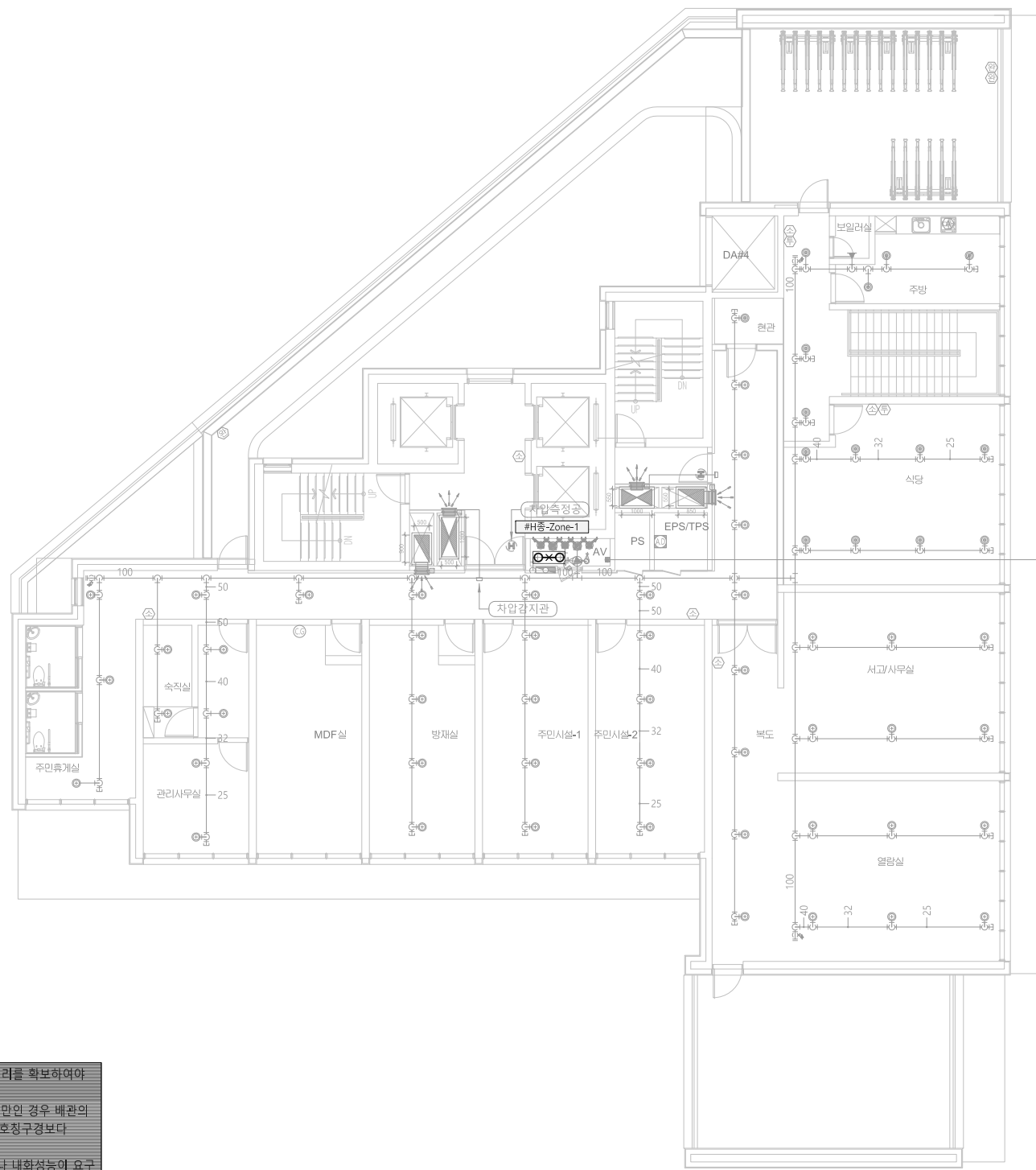
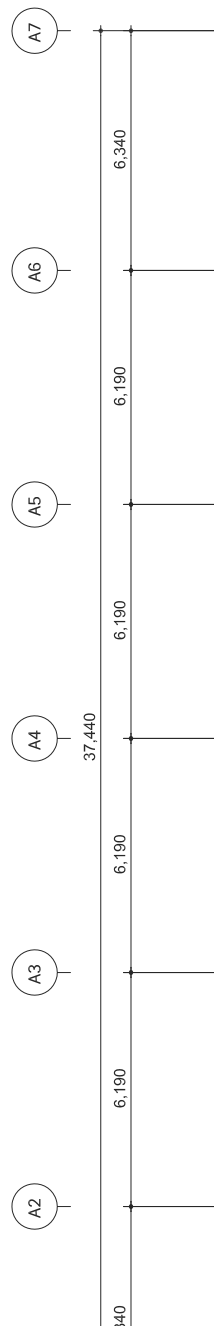


※ 교차배관 및 수평주행배관에 설치되는 행거가 다음 각 목의 기준을 모두 만족하는 경우 횡방향 흔들림 방지 버팀대를 설치하지 않을 수 있다.

- 건축물 구조부재 고정정중으로부터 배관 상단까지의 거리가 150mm 이내일 것
- 배관에 설치된 모든 행거의 75% 이상이 위 항목의 기준을 만족할 것
- 수평주행배관의 규격은 150mm 이하이고, 교차배관의 규격은 100mm 이하일 것

지하1층 소화설비 H종방향 내진평면도

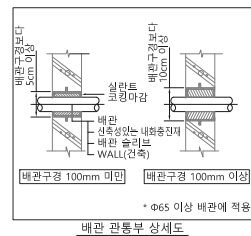
(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계.감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형



※ 교차배관 및 수평주행배관에 설치되는 행가 다음 각 목의 기준을 모두 만족하는 경우 횡방향 흔들림 방지 버팀대를 설치하지 않을 수 있다.

- 건축물 구조부재 고정점으로부터 배관 상단까지의 거리가 150mm 이내일 것
- 배관에 설치된 모든 행가의 75% 이상이 위 항목의 기준을 만족할 것
- 수평주행배관의 규격은 150mm 이하이고, 교차배관의 규격은 100mm 이하일 것

■ 종방향 버팀대 수량표		
Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	1	
D80	-	
D100	-	
D125	-	
D150	-	
D200	-	



지상2층 소화설비 H종방향 내진평면도

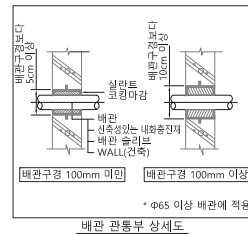
(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형

NOTE

	-	-	
NUMBER	REVISIONS	DATE	
<div>DANU A&A ARCHITECTS & ASSOCIATES (주) 단우A&A건축사사무소</div>			
설 계 명 PROJECT TITLE <div>자양1재정비촉진구역 1-2획지 행복주택 건설공사</div>			
도 면 명 DRAWING TITLE <div>지상2층 소화설비 H중방향 내진평면도</div>			
승 인 APPROVED BY	날 짜 DATE 2021. 00.		
승 인 APPROVED BY	설계번호 PROJECT NO.		
검 토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.		
제 도 DRAWN BY 이 지 훈	도면번호 DRAWING NO. <div>MF-1209</div>		
축 척 SCALE A1: 1/150 A3: 1/200			

■ 중방향 버팀대 수량표

Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	1	
D80	-	
D100	-	
D125	-	
D150	-	
D200	-	

1
MF

지상3~27층 소화설비 H중방향 내진평면도

축척 A3:1/300(A1:1/150)

※ 벽, 바닥 또는 기초를 관통하는 배관 주위에는 다음 각 호의 기준에 따라 여격거리를 확보하여야 한다.

- 관통구 및 배관 슬라브의 호칭구경은 배관의 호칭구경이 25mm 내지 100mm 미만인 경우 배관의 호칭구경보다 50mm 이상, 배관의 호칭구경이 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상 커야 한다.
- 다만, 벽, 바닥 또는 기초의 각 면에서 300mm 이내에 자진분리요율을 설치하거나 내화성능이 요구되지 않는 석고보드나 이와 유사한 부서지가 쉬운 부재를 관통하는 배관은 그러하지 아니한다.

※ 배관의 변형을 최소화하고 소화설비 주요 부품 사이의 유연성을 증가시킬 필요가 있는 위치에 자진분리요율을 설치하여야 한다.

※ 교차배관 및 수평주행배관에 설치되는 행가가 다음 각 목의 기준을 모두 만족하는 경우 횡방향 흔들림 방지 버팀대를 설치하지 않을 수 있다.

- 건축물 구조부재 고정점으로부터 배관 상단까지의 거리가 150mm 이내일 것
- 배관에 설치된 모든 행가의 75% 이상이 위 항목의 기준을 만족할 것
- 수평주행배관의 구경은 150mm 이하이고, 교차배관의 구경은 100mm 이하일 것

DANU A&A

ARCHITECTS & ASSOCIATES

(주) 단우A&A건축사사무소

설 계 명 PROJECT TITLE

자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

도 면 명 DRAWING TITLE

지상3~27층
소화설비 H중방향 내진평면도승인 APPROVED BY 날 짜 DATE
2021. 00.

승인 APPROVED BY 설계번호 PROJECT NO.

검 토 CHECKED BY 일련번호 SHEET NO.

제 도 DRAWN BY 도면번호 DRAWING NO.

축척 SCALE
A1: 1/150
A3: 1/300 MF-1210

(주)영설계엔지니어링

전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호

TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198

대 표 이 사

소방기술사

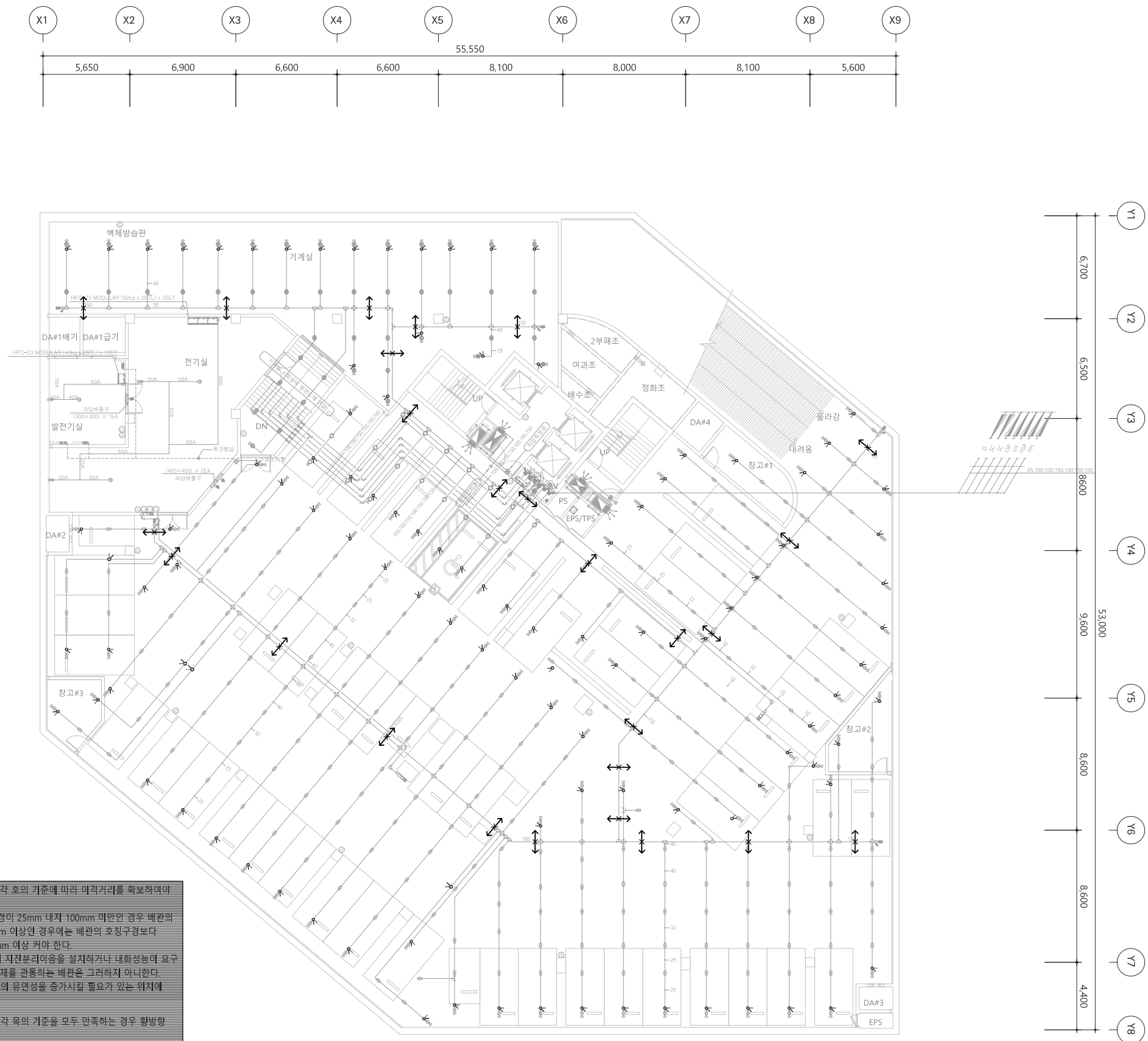
안 형 국

강 주 형

	-	--
NUMBER	REVISIONS	DATE

Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	-	
D80	-	
D100	-	
D125	-	
D150	26	
D200	-	

Pipe Dia [mm]	POINT [개소]	버팀대 설치상세도
D25	212	
D32	-	
D40	8	
D50	-	



1 지하3층 소화설비 SP형방향 내진평면도 MF 축척 A3:1/300(A1:1/150)

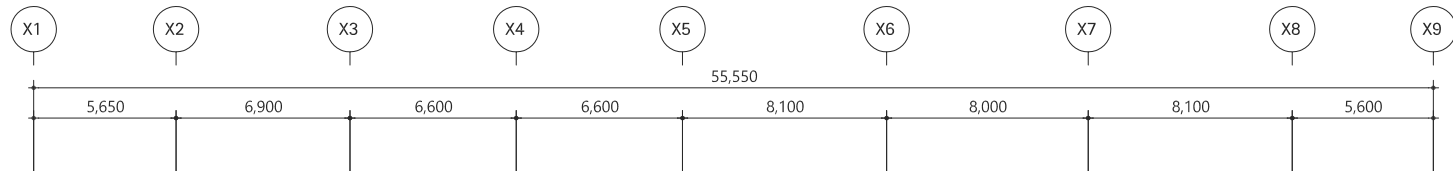
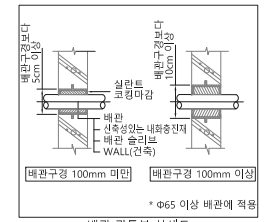
(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호
TEL:(031)424-2992 FAX:(031)463-1198
대표이사 안 형 국
소방기술사 강 주 형

■ 횡방향 버팀대 수량표

Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	-	
D80	-	
D100	-	
D125	-	
D150	29	
D200	-	

■ 가지관 버팀대 수량표

Pipe Dia [mm]	POINT [개소]	버팀대 설치상세도
D25	246	
D32	6	
D40	4	
D50	-	



※ 벽, 바닥 또는 기조를 관통하는 배관 주위에는 다음 각 호의 기준에 따라 여격거리를 확보하여야 한다.

- 관통구 및 배관 슬라브의 호칭구경은 배관의 호칭구경이 25mm 내지 100mm 미만인 경우 배관의 호칭구경보다 50mm 이상, 배관의 호칭구경이 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상 커야 한다.
- 다만, 벽, 바닥 또는 기조의 각 면에서 300mm 이내에 지진분리이음을 설치하거나 내화성능이 요구되지 않는 석고보드나 이와 유사한 부저지기 쉬운 부재를 관통하는 배관을 그려하지 아니한다.

※ 배관의 변형을 최소화하고 소화설비 주요 부품 사이의 유연성을 증가시킬 필요가 있는 위치에 지진분리이음을 설치하여야 한다.

※ 교차배관 및 수평주행배관에 설치되는 행가가 다음 각 목의 기준을 모두 만족하는 경우 횡방향 흔들림 방지 버팀대를 설치하지 않을 수 있다.

- 건축물 구조부재 고정점으로부터 배관 상단까지의 거리가 150mm 이내일 것
- 배관에 설치된 모든 행가의 75% 이상이 위 항목의 기준을 만족할 것
- 수평주행배관의 구경은 150mm 이하이고, 교차배관의 구경은 100mm 이하일 것

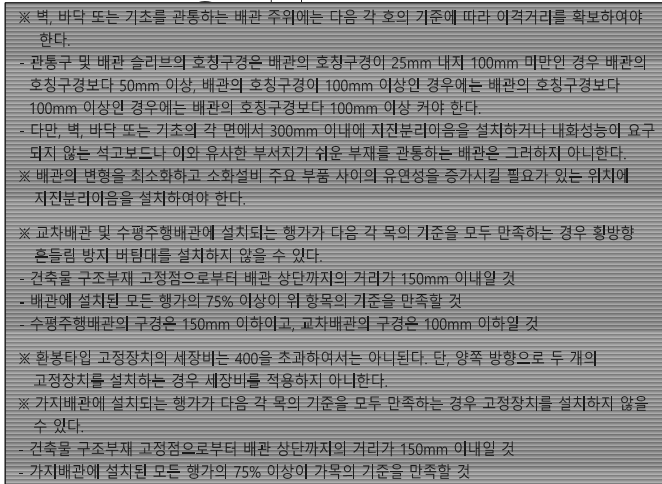
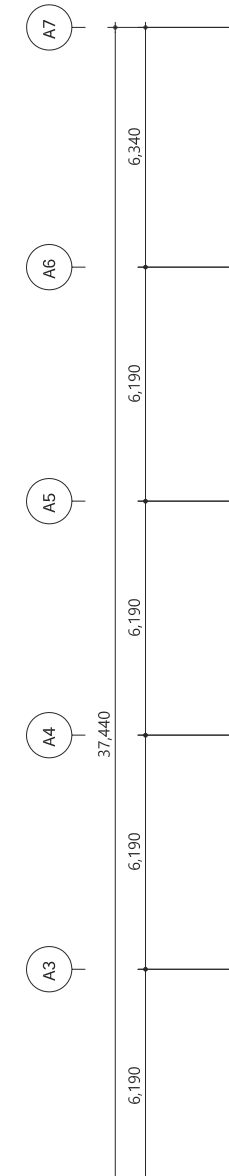
※ 환풍타일 고정장치의 세장비는 400을 초과하여서는 아니된다. 단, 양쪽 방향으로 두 개의 고정장치를 설치하는 경우 세장비를 적용하지 아니한다.

※ 가지배관에 설치되는 행가가 다음 각 목의 기준을 모두 만족하는 경우 고정장치를 설치하지 않을 수 있다.

- 건축물 구조부재 고정점으로부터 배관 상단까지의 거리가 150mm 이내일 것
- 가지배관에 설치된 모든 행가의 75% 이상이 가목의 기준을 만족할 것

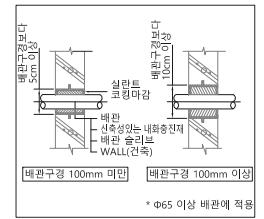
1 지하2층 소화설비 SP횡방향 내진평면도
축척 A3:1/300(A1:1/150)


(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형



■ 횡방향 버팀대 수량표		
Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	-	
D80	-	
D100	9	
D125	-	
D150	-	
D200	-	

■ 가지관 버팀대 수량표		
Pipe Dia [mm]	POINT [개소]	버팀대 설치상세도
D25	2	
D32	-	
D40	1	
D50	-	

NOTE

	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE

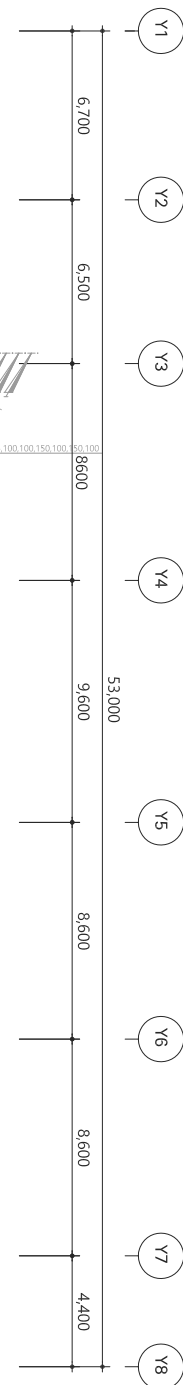
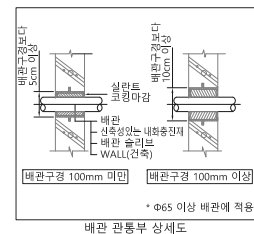
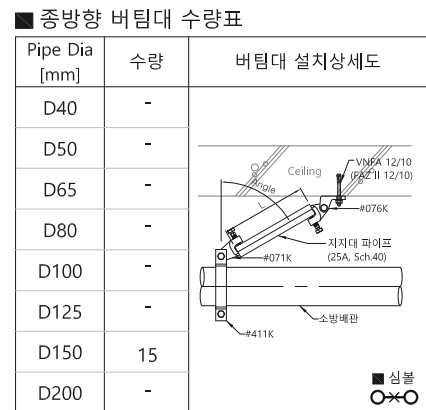
DANU A&A
ARCHITECTS & ASSOCIATES
(주) 단우A&A건축사사무소

설 계 명 PROJECT TITLE
자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

도면명 DRAWING TITLE
지상3~27층
소화설비 SP회방향 내진평면도

승인	APPROVED BY	날 짜	DATE
		2021. 00.	
승인	APPROVED BY	설계번호	PROJECT NO.
검토	CHECKED BY	일련번호	SHEET NO.
제 도	DRAWN BY	도면번호	DRAWING NO.
이 지 훈			
속 척	SCALE A1: 1/150 A3: 1/300	MF-1216	

(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호
TEL:(031)424-2992 FAX:(031)463-1198
대표이사 안 형 국
소방기술사 강 주 형



1


MF

지하3층 소화설비 SP종방향 내진평면도

축척 A3:1/300(A1:1/150)

(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형주
소방기술사 안강국

NOTE

	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE

DANU A&A
ARCHITECTS & ASSOCIATES
(주)단우A&A건축사사무소

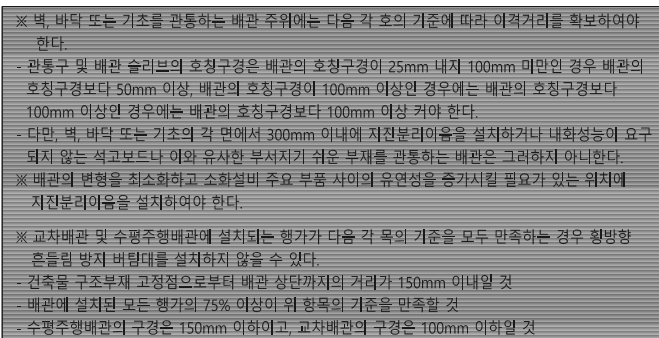
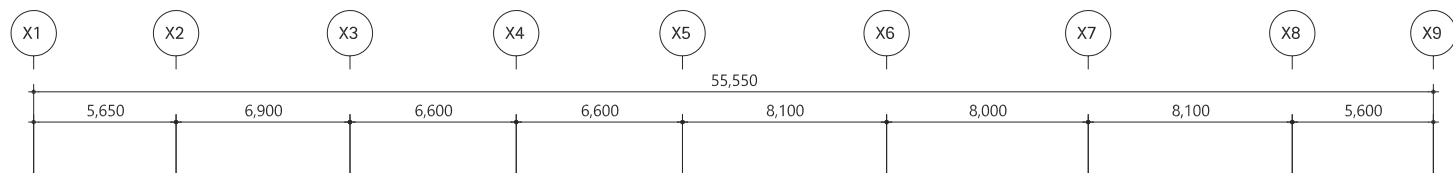
설 계 명 PROJECT TITLE
자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

도면명 DRAWING TITLE
지하2층
소화설비 SP종방향 내진평면도

승인 APPROVED BY	날 짜 DATE 2021. 00.
승인 APPROVED BY	설계번호 PROJECT NO.
검 토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.
제 도 DRAWN BY 이 지 훈	도면번호 DRAWING NO.
속 척 SCALE A1: 1/150 A3: 1/300	MF-1217

[illegible]

Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	-	
D80	-	
D100	-	
D125	-	
D150	16	
D200	-	



(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계.감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형

DANU A&A
ARCHITECTS & ASSOCIATES
(주) 단우A&A건축사사무소

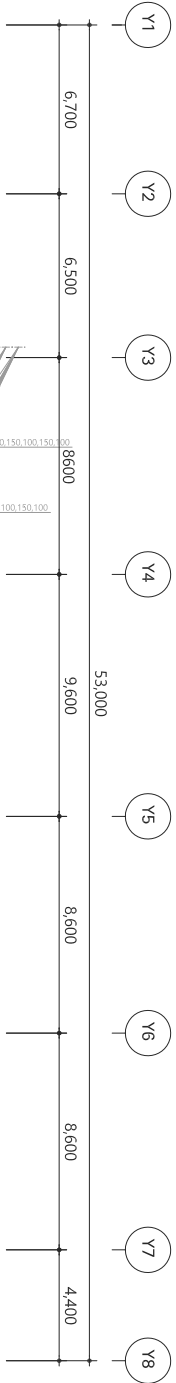
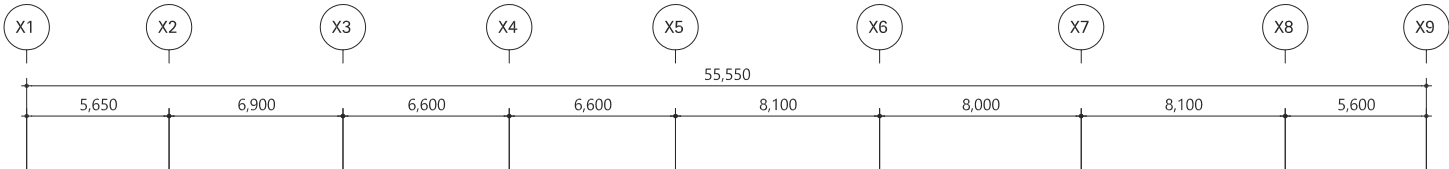
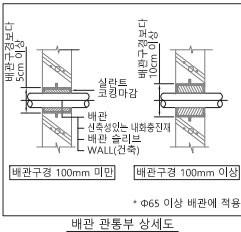
설 계 명 PROJECT TITLE
자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

도면명 DRAWING TITLE
지하2층
소화설비 SP종방향 내진평면도

승인 APPROVED BY	날 짜 DATE 2021. 00.
승인 APPROVED BY	설계번호 PROJECT NO.
검토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.
제도 DRAWN BY 이 지 훈	도면번호 DRAWING NO.
속척 SCALE A1: 1/150 A3: 1/300	MF-1218

■ 중방향 버팀대 수량표

Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	-	
D80	-	
D100	-	
D125	-	
D150	16	
D200	-	



※ 벽, 바닥 또는 기초를 관통하는 배관 주위에는 다음 각 호의 기준에 따라 여격거리를 확보하여야 한다.

- 관통구 및 배관 슬라브의 호칭구경은 배관의 호칭구경이 25mm 내지 100mm 미만인 경우 배관의 호칭구경보다 50mm 이상, 배관의 호칭구경이 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상인 경우 배관의 호칭구경보다 100mm 이상 커야 한다.
- 다만, 벽, 바닥 또는 기초의 각 면에서 300mm 이내에 자진분리야음을 설치하거나 내화성능이 요구되지 않는 석고보드나 이와 유사한 부서지가 쉬운 부재를 관통하는 배관은 그러하지 아니한다.

※ 배관의 변형을 최소화하고 소화설비 주요 부품 사이의 유연성을 증가시킬 필요가 있는 위치에 자진분리야음을 설치하여야 한다.

※ 교차배관 및 수평주행배관에 설치되는 행가가 다음 각 목의 기준을 모두 만족하는 경우 횡방향 흔들림 방지 버팀대를 설치하지 않을 수 있다.

- 건축물 구조부재 고정점으로부터 배관 상단까지의 거리가 150mm 이내일 것
- 배관에 설치된 모든 행가의 75% 이상이 위 항목의 기준을 만족할 것
- 수평주행배관의 구경은 150mm 이하이고, 교차배관의 구경은 100mm 이하일 것

1
MF

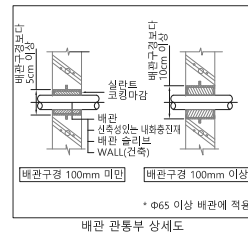
지하1층 소화설비 SP중방향 내진평면도

축척 A3:1/300(A1:1/150)

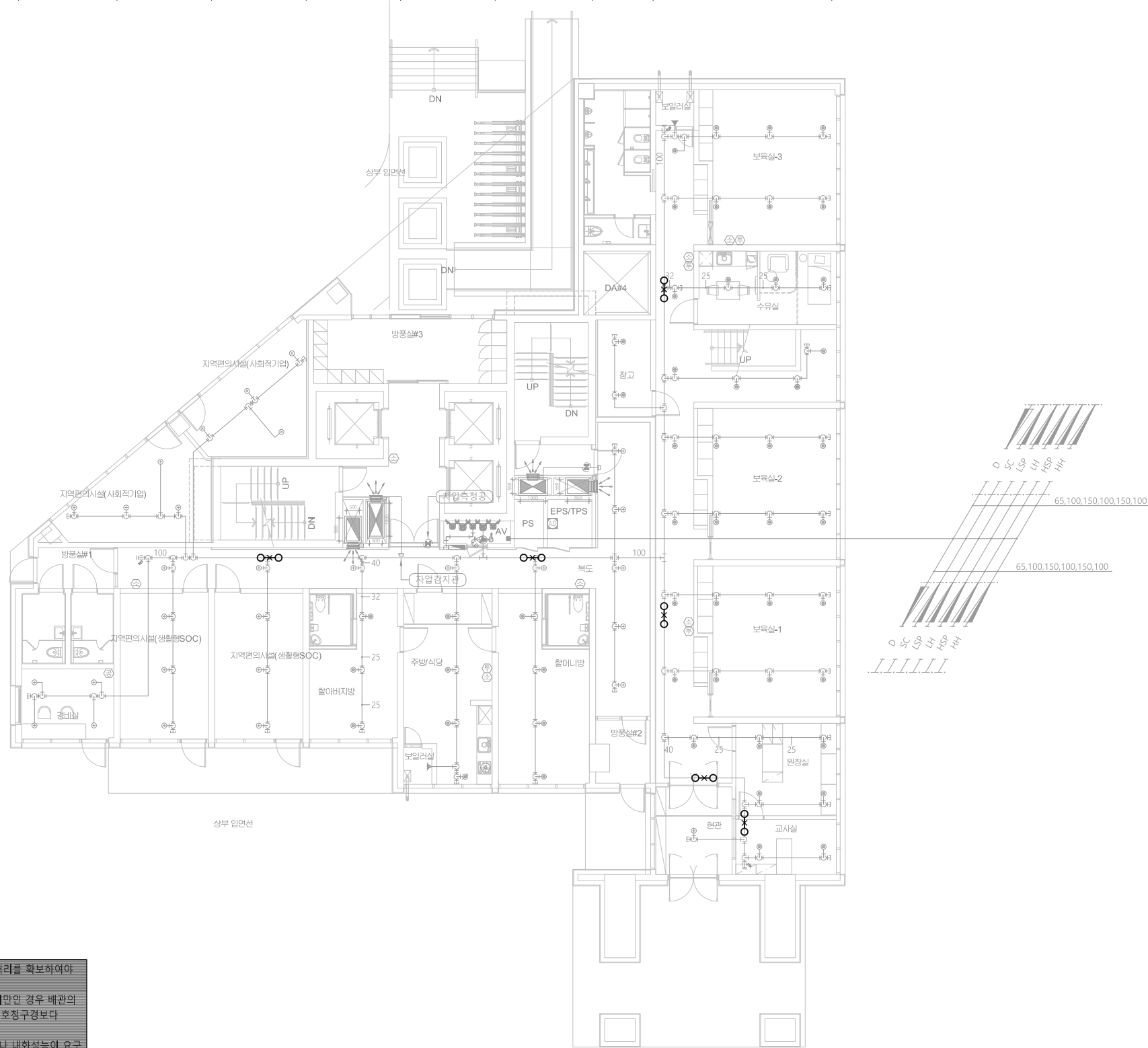
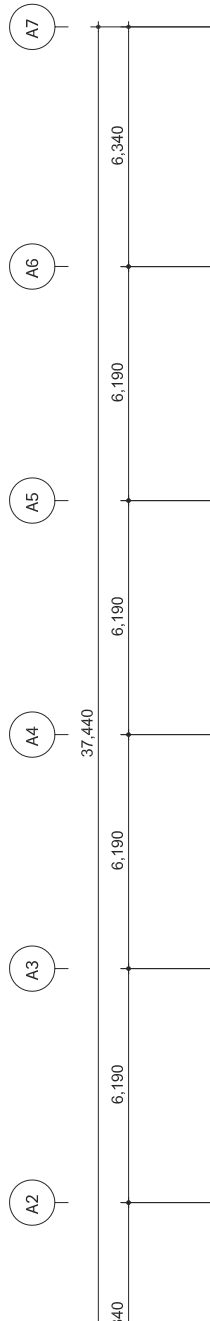
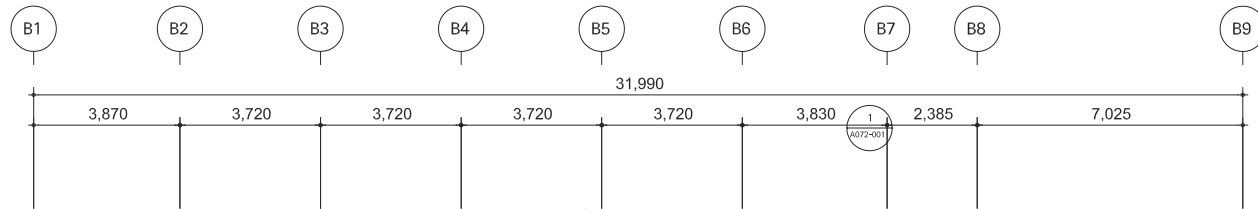
(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형

■ 중방향 버팀대 수량표

Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	-	
D80	-	
D100	6	
D125	-	
D150	-	
D200	-	



배관 관통부 상세도



1

MF

지상1층 소화설비 SP중방향 내진평면도

축척 A3:1/300(A1:1/150)

※ 벽, 바닥 또는 기초를 관통하는 배관 주위에는 다음 각 호의 기준에 따라 여격거리를 확보하여야 한다.

- 관통구 및 배관 슬라브의 호칭구경은 배관의 호칭구경이 25mm 내지 100mm 미만인 경우 배관의 호칭구경보다 50mm 이상, 배관의 호칭구경이 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상 커야 한다.
- 다만, 벽, 바닥 또는 기초의 각 면에서 300mm 이내에 자진분리요를 설치하거나 내화성능이 요구되지 않는 석고보드나 이와 유사한 부서지가 쉬운 부재를 관통하는 배관은 그러하지 아니한다.

※ 배관의 변형을 최소화하고 소화설비 주요 부품 사이의 유연성을 증가시킬 필요가 있는 위치에 자진분리요를 설치하여야 한다.

※ 교차배관 및 수평주행배관에 설치되는 행가가 다음 각 목의 기준을 모두 만족하는 경우 횡방향 흔들림 방지 버팀대를 설치하지 않을 수 있다.

- 건축물 구조부재 고정점으로부터 배관 상단까지의 거리가 150mm 이내일 것
- 배관에 설치된 모든 행가의 75% 이상이 위 항목의 기준을 만족할 것
- 수평주행배관의 구경은 150mm 이하이고, 교차배관의 구경은 100mm 이하일 것

DANU A&A

ARCHITECTS & ASSOCIATES

(주)단우A&A건축사사무소

설 계 명 PROJECT TITLE

자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

도 면 명 DRAWING TITLE

지상1층
소화설비 SP중방향 내진평면도승인 APPROVED BY 날짜 DATE
2021. 08.

승인 APPROVED BY 설계번호 PROJECT NO.

검토 CHECKED BY 일련번호 SHEET NO.

제도 DRAWN BY 도면번호 DRAWING NO.

축척 SCALE
A1: 1/150
A3: 1/300 MF-1220

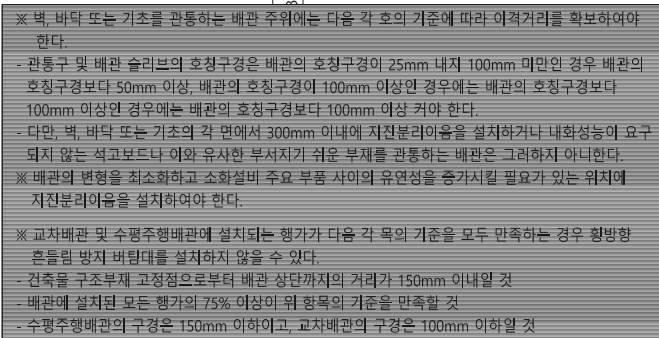
(주)영설계엔지니어링

전문 소방 시설 설계감리업 2012-14호

TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198

대표이사 안형국

소방기술사 강주형



The diagram illustrates two methods for connecting reinforcement bars (rebar) in concrete structures.

- Left Diagram (Reinforcement Bar Diameter 100mm or Less):** Shows a lap joint where two rebar ends overlap. The overlapping length is labeled as 50cm. Labels include "배관구경 100mm 미만" (Pipe diameter less than 100mm), "상판트 코팅마감" (Top plate coating finish), "배관" (Piping), "산포성있는 내벽면까지" (To the rough inner wall surface), and "바탕 슬라브 Wall" (Base slab/wall).
- Right Diagram (Reinforcement Bar Diameter 100mm or More):** Shows a different connection method for larger diameter bars. The overlapping length is labeled as 10cm. Labels include "다공질 콘크리트" (Porous concrete) and "배관구경 100mm 이상" (Pipe diameter 100mm or more).


Below the diagrams, additional specifications are provided:

- "* Φ65 이상 배관에 적용" (Applicable to piping with diameter Φ65 or greater)
- "배관 관통부 상세도" (Detail view of pipe penetration part)

축척 A3:1/300(A1:1/150)

(주)영설계엔지니어링
 전문 소방 시설 설계, 감리업 2012-14호
 TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
 대표이사 안형국
 소방기술사 강주형

NOTE

	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE

DANU A&A
ARCHITECTS & ASSOCIATES
(주) 단우A&A건축사사무소

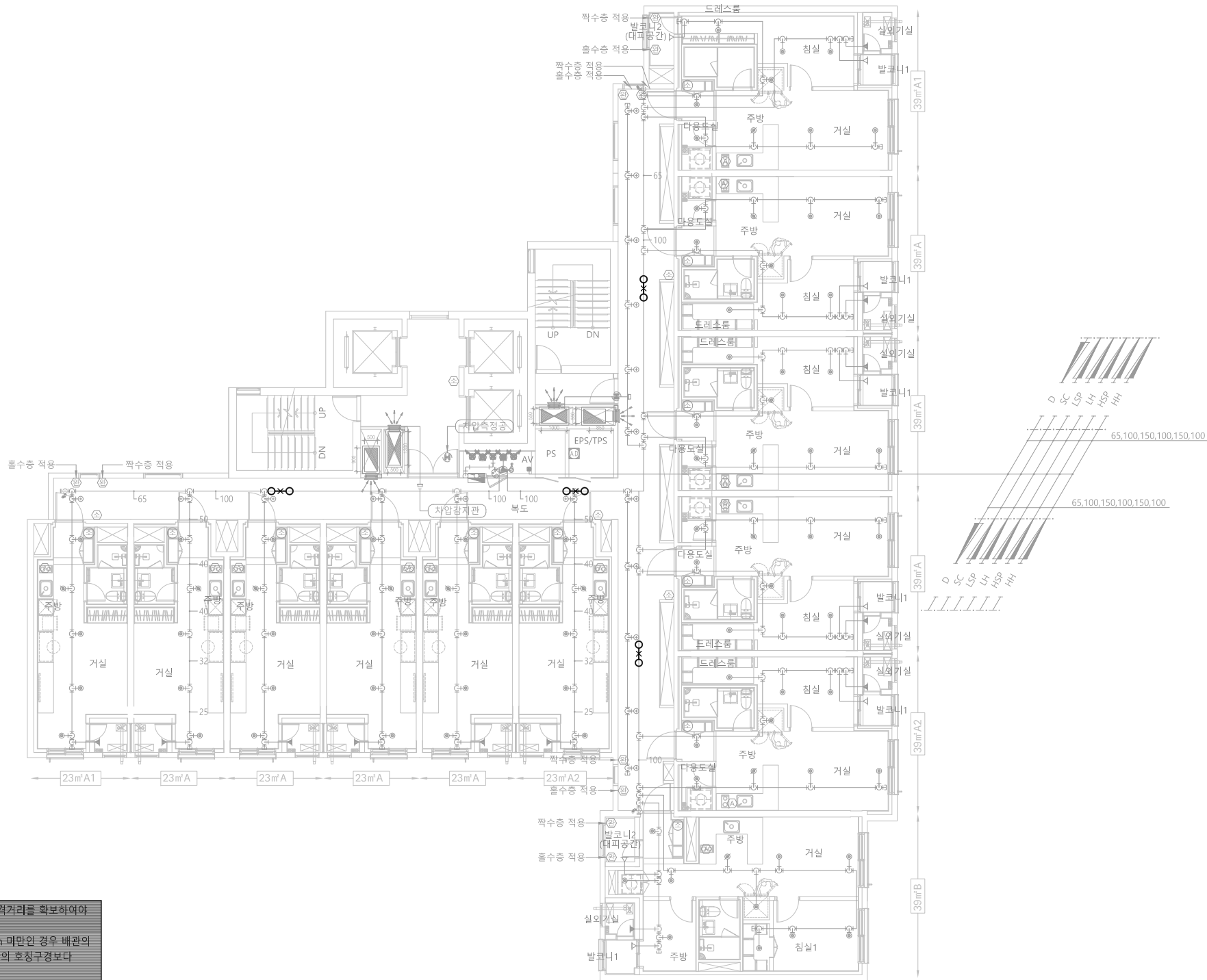
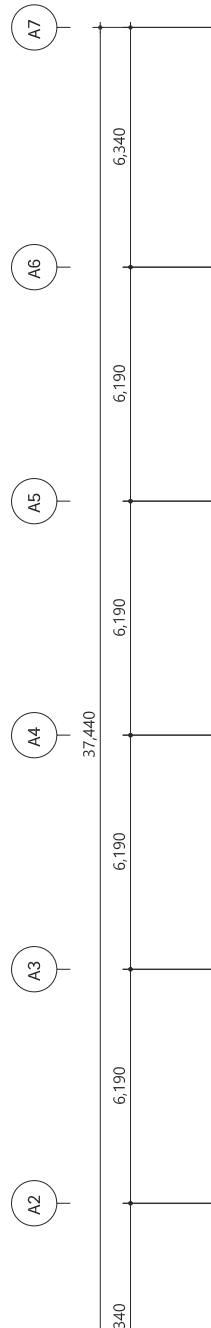
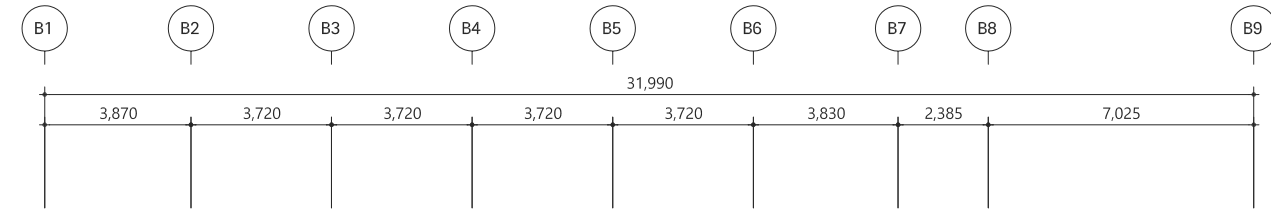
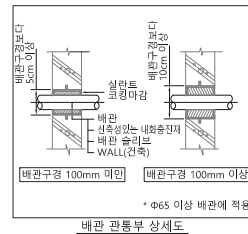
설 계 명 PROJECT TITLE
자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

도면명 DRAWING TITLE
지상2층
소화설비 SP종방향 내진평면도

승인	APPROVED BY	날 짜	DATE
		2021. 00.	
승인	APPROVED BY	설계번호	PROJECT NO.
검 토	CHECKED BY	일련번호	SHEET NO.
제 도	DRAWN BY	도면번호	DRAWING NO.
이 지 훈			
축 척	SCALE	MF-1221	
	A1: 1/150		
	A3: 1/300		

■ 중방향 버팀대 수량표

Pipe Dia [mm]	수량	버팀대 설치상세도
D40	-	
D50	-	
D65	-	
D80	-	
D100	4	
D125	-	
D150	-	
D200	-	



※ 벽, 바닥 또는 기초를 관통하는 배관 주위에는 다음 각 호의 기준에 따라 여격거리를 확보하여야 한다.

- 관통구 및 배관 슬라브의 호칭구경은 배관의 호칭구경이 25mm 내지 100mm 미만인 경우 배관의 호칭구경보다 50mm 이상, 배관의 호칭구경이 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상인 경우에는 배관의 호칭구경보다 100mm 이상 커야 한다.
- 다만, 벽, 바닥 또는 기초의 각 면에서 300mm 이내에 자전분리요를 설치하거나 내화성능이 요구되지 않는 석고보드나 이와 유사한 부서지가 쉬운 부재를 관통하는 배관은 그러하지 아니한다.

※ 배관의 변형을 최소화하고 소화설비 주요 부품 사이의 유연성을 증가시킬 필요가 있는 위치에 자전분리요를 설치하여야 한다.

※ 교차배관 및 수평주행배관에 설치되는 행가가 다음 각 목의 기준을 모두 만족하는 경우 횡방향 흔들림 방지 버팀대를 설치하지 않을 수 있다.

- 건축물 구조부재 고정점으로부터 배관 상단까지의 거리가 150mm 이내일 것
- 배관에 설치된 모든 행가의 75% 이상이 위 항목의 기준을 만족할 것
- 수평주행배관의 구경은 150mm 이하이고, 교차배관의 구경은 100mm 이하일 것

1
MF

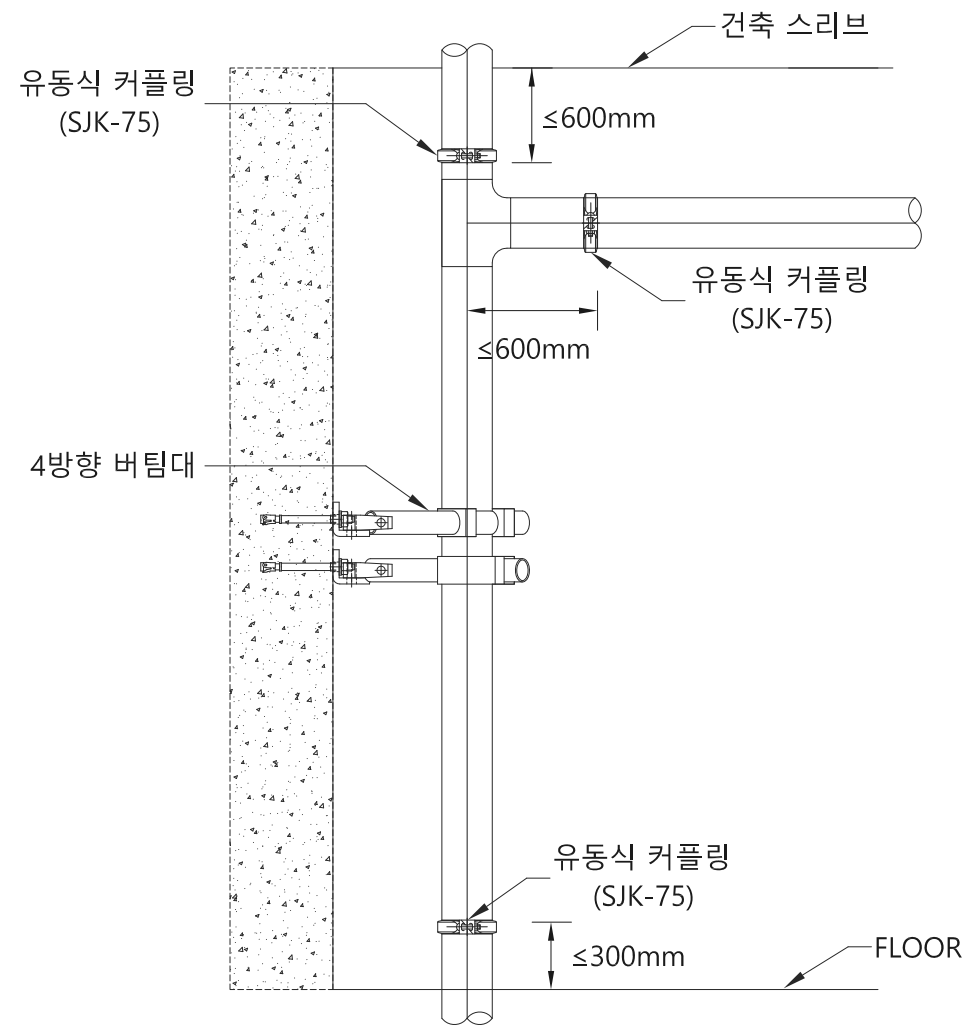
지상3~27층 소화설비 SP중방향 내진평면도

축척 A3:1/300(A1:1/150)

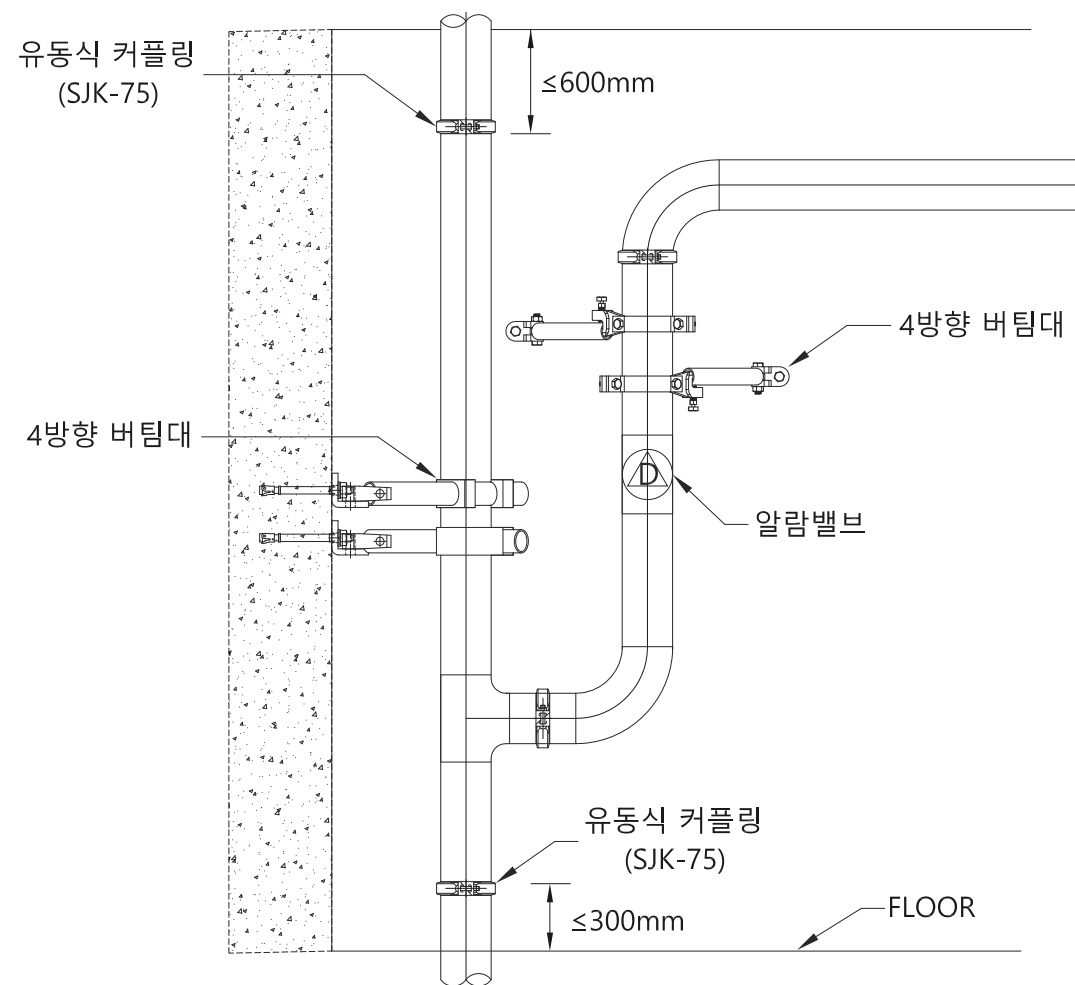
(주)영설계엔지니어링

전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형

입상관상세도



[옥내소화전 입상배관]



[스프링클러 입상배관]

NOTE

△	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE

DANU A&A
ARCHITECTS & ASSOCIATES
(주) 단우A&A건축사사무소

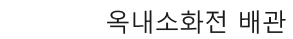
설 계 명 PROJECT TITLE
자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

도 면 명 DRAWING TITLE
내진상세도 -1

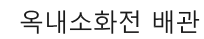
승인 APPROVED BY	날 짜 DATE
승인 APPROVED BY	설계번호 PROJECT NO.
검토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.
제도 DRAWN BY	도면번호 DRAWING NO.
축척 SCALE	MF-1301

(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계·감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대 표 이 사 안 형 국
소방기술사 강 주 형


매립형옥내소화전설치상세도



[매립형 옥내소화전 함 정면]



[매립형 옥내소화전 함 측면]

	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE

DANU A&A
ARCHITECTS & ASSOCIATES
(주) 단우A&A건축사사무소

설 계 명 PROJECT TITLE
자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

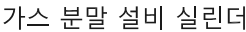
도면명 DRAWING TITLE

내진상세도 -4

승인	APPROVED BY	날 짜	DATE
		2021. 00.	
승인	APPROVED BY	설계번호	PROJECT NO.
검 토	CHECKED BY	일반번호	SHEET NO.
제 도	DRAWN BY	도면번호	DRAWING NO.
이 지 훈			
축척	SCALE	MF-1304	
	A1: NONE		
	A3: NONE		

(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계.감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형

저장용기설치상세도




— 가스설비 보호 지지철물 (잡철물 공사)

보강지지대

M12 ANCHOR BOLT

NOTE

	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE

DANU A&A

ARCHITECTS & ASSOCIATES

(주)단우A&A건축사사무소

설 계 명 PROJECT TITLE

자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

도 면 명 DRAWING TITLE

내진상세도 -5

승인 APPROVED BY	날 짜 DATE 2021. 00.
----------------	-----------------------

승인	APPROVED BY	설계번호	PROJECT NO.
----	-------------	------	-------------

검 토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.
----------------	----------------

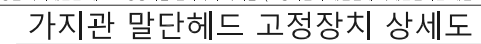
제 도 DRAWN BY	도면번호 DRAWING NO.
--------------	------------------

MF-1305

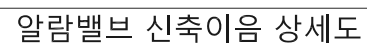
(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계.감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형

	-	-
NUMBER	REVISIONS	DATE

소 방 내 진 버 팀 대 설 치 상 세 도



*가치배관 상부와 천장 사이 설치된 행거의 길이가 160mm 이내이고, 수직방향에서 45도 미만의 각도로 설치된 행거로 정된 가치배관은 헤드 고정장치를 설치하지 아니함. (소방시설의 내진설계 화재안전기준 해설서 53p)



* Φ65 이상 배관에 적용

(주)영설계엔지니어링
전문 소방 시설 설계.감리업 2012-14호
TEL:031)424-2992 FAX:031)463-1198
대표이사 안형국
소방기술사 강주형

DANU A&A
ARCHITECTS & ASSOCIATES
(주) 단우A&A건축사사무소

설 계 명 PROJECT TITLE
자양1재정비촉진구역
1-2획지 행복주택
건설공사

도면명 DRAWING TITLE

내진상세도 -7

승인 APPROVED BY	날 짜 DATE 2021. 00.
승인 APPROVED BY	설계번호 PROJECT NO.
검 토 CHECKED BY	일련번호 SHEET NO.
제 도 DRAWN BY 이 지 훈	도면번호 DRAWING NO.
속 척 SCALE A1: NONE A3: NONE	MF-1307