

클럽하우스 공조설비 개선공사 설계용역

기 계 설 비 도 면

도면목록표

[illegible][illegible]**공무원연금공단**

설 계 명(PROJECT TITLE)

클럽하우스
공조설비 개선공사

주 기(NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계(DRAWN BY)

순 배

검 토(CHECKED BY)

심사(SUBMITTED BY)

승인(APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도 면 명(SUBJECT TITLE)

표준 모형

일 자 (DATE)

021. 07.

축척(SCALE)

A1:1/NONE(A3:1/NONE)

화 일 명(FILE NAME)

도면번호(SHEET NO.)

M	-	0	0	1
---	---	---	---	---

범례표

기 호	범례	재질	보온두께	보온방법
— C S —	냉각수공급관	백강관	-	-
— C R —	냉각수환수관	백강관	-	-
— HWS —	온수공급관	동관(L-TYPE), 바닥 PANEL X-L관 기계실 : 65A 이상 백강관	ALL 40t	파이프+속비닐+고무발포보온통+매직테이프(기계실)+알루미늄밴드(보조마감 은폐부위:포리마테이프)
— HWR —	온수환수관	동관(L-TYPE), 바닥 PANEL X-L관 기계실 : 65A 이상 백강관	ALL 40t	파이프+속비닐+고무발포보온통+매직테이프(기계실)+알루미늄밴드(보조마감 은폐부위:포리마테이프)
— CHS —	냉온수공급관	동관(L-TYPE) 기계실 : 65A 이상 백강관	ALL 40t	파이프+속비닐+고무발포보온통+매직테이프(기계실)+알루미늄밴드(보조마감 은폐부위:포리마테이프)
— CHR —	냉온수환수관	동관(L-TYPE) 기계실 : 65A 이상 백강관	ALL 40t	파이프+속비닐+고무발포보온통+매직테이프(기계실)+알루미늄밴드(보조마감 은폐부위:포리마테이프)
— FCD —	팬코일배수관	동관(L-TYPE) 기계실 : 65A 이상 백강관	ALL 40t	파이프+속비닐+고무발포보온통+매직테이프(기계실)+알루미늄밴드(보조마감 은폐부위:포리마테이프)
— S S —	증기공급관	흑강관	ALL 40t	파이프+유리송보온통+보루지+매직테이프(기계실)+알루미늄밴드(보조마감 은폐부위:포리마테이프)
— S R —	증기환수관	흑강관	ALL 40t	파이프+유리송보온통+보루지+매직테이프(기계실)+알루미늄밴드(보조마감 은폐부위:포리마테이프)
— E —	팽창관	동관 (L - TYPE)	ALL 40t	파이프+ 고무발포보온통+매직테이프(기계실)+알루미늄밴드(보조마감 은폐부위:포리마테이프)
— C• —	시상수관	옥외:STS 3t,옥내:동관(L - TYPE)	● 5~ 80 25● 100이상 40t	파이프+속비닐+고무발포보온통+매직테이프(기계실)+알루미늄밴드(보조마감 은폐부위:포리마테이프)
— • —	급수관	동관 (L - TYPE)	● 5~ 80 25● 100이상 40t	파이프+속비닐+고무발포보온통+매직테이프(기계실)+알루미늄밴드(보조마감 은폐부위:포리마테이프)
— .. —	급탕관	동관 (L - TYPE)	● 5~ 80 25● 100이상 40t	파이프+고무발포보온통+매직테이프(기계실)+알루미늄밴드(보조마감 은폐부위:포리마테이프)
— ... —	환탕관	동관 (L - TYPE)	● 5~ 80 25● 100이상 40t	파이프+고무발포보온통+매직테이프(기계실)+알루미늄밴드(보조마감 은폐부위:포리마테이프)
— D —	배수관	PVC(VGI) DRF	-	-
— S —	오수관	PVC(VGI) DRF	-	-
— P.D —	집수정배수관	백강관	-	-
— P.S —	집수정오수관	백강관	-	-
— RD —	우수관	백강관	ALL 25t	파이프+유리송보온통+보루지+매직테이프+알루미늄밴드
— V —	통기관	백강관	-	-
— G —	가스관	옥외 : PLP 관, 옥내 : 백강관	-	-
S.A ☒	급기닥트	아연도철판	ALL 25t	기계실,카트고천정 : 닥트+고무발포보온판+알루미늄박지+알루미늄밴드 은폐 : 닥트+고무발포보온판
R.A ☑	환기닥트	아연도철판	ALL 25t	기계실,카트고천정 : 닥트+고무발포보온판+알루미늄박지+알루미늄밴드 은폐 : 닥트+고무발포보온판 공조대는 구간의 닥트는 무보온
E.A ☑	배기닥트	아연도철판	-	-
E.A ☒☑	배기닥트(주방)	STS 304(0.5 ~ 0.8t)	ALL 25t	주방급기닥트 : 닥트+보온판+유리송보온판+코너비드+알루미늄박지+집착테이프+PP밴드 주방배기닥트는 무보온
O.A ☒	외기닥트	아연도철판	ALL 25t	기계실 : 닥트+고무발포보온판+글라스크로스+알루미늄밴드
게이트밸브				
체크밸브				

기 호	범례	비고
	글로브밸브	
	체크밸브&게이트밸브	
	스트레이너&게이트밸브	
	소재구	
	바닥소재구	
	바닥배수구	
	옥상통기구	
	정수위조절밸브	
	정유량조절밸브	
	2-WAY 밸브	
	강압밸브	
	차압밸브	
	파이프앙카	
	신축접수(벨로우즈형)	
	후렉시블이음	
	신축접수(루우프형)	
	스트레이너	
	압력계	
	온도계	
	스팀트랩	
	자동공기배기밸브	
	유량계	
	방화볼륨댐퍼	
	방화댐퍼	
	볼륨댐퍼	
	전동종량조절당파	
	역류방지당파	
	터닝베인	

공무원연금공단

설계명(PROJECT TITLE)

클럽하우스
공조설비 개선공사

주 기(NOTE)

수 정(REVISION)

설 계(DRAWN BY)
홍 순 배

검 토(CHECKED BY)

상 사(SUBMITTED BY)

승 인(APPROVED BY)

(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도면명(SUBJECT TITLE)

범례표

일 자(DATE)

2021. 07.

축 척(SCALE)

A1:1/NONE(A3:1/NONE)

화 일 명(FILE NAME)

도면번호(SHEET NO.)

M-002



광주원연공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
공조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

홍 순 배

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

장비일람표

일 자 (DATE)

2021. 07.

축 척 (SCALE)

A1:1/NONE(A3:1/NONE)

화 일 명 (FILE NAME)

도면번호 (SHEET NO.)

M-003

장 비 일 란 표

증 기 보 일 러 (STEAM BOILER) (기존재사용)

기 호	형 식	수 량	정격증발량 (kg/hr)	최고사용압력 (Kg/cm ²)	전 열 면 적 (M ²)	보 유 수 량 (LIT)	연 료		연소 제어	전 기 (KW)			규 격 (L x W x H)	배 관						설 치 위 치	동 별	비 고	
							종 류	소모량 (kg/hr)		송풍기	오일펌프	급수펌프		증 기	급 수	급 유	배 수	S.V	연 도				연 돌
B - 1	관류형	1	1,500	10	9.9	230	경 유	104.1	3위치	7.5	0.5	3.0	1345 x 2115 x 2350	65	32	25	40	32	400	450	지하층 기계실	클럽 하우스	표준부속품 일체구비
B - 2	관류형	1	1,000	10	9.8	230	경 유	69.4	3위치	5.0	0.5	3.0	1315 x 1700 x 2230	50	32	25	40	25	300	400	지하층 기계실	클럽 하우스	표준부속품 일체구비

*위의 사양은 제작 MAKER에 따라 변경 가능함

흡 수 식 냉 온 수 기 (ABSORPTION CHILLER)

기 호	형 식	수 량	용 량		유 량 (m³/h)		압력손실(mAq)		입출구온도(°C)			접속 구경(□)		전기용량(KW)				부생연료1호(kg/h)		규 격 (L x W x H)	운전중량 (TON)	전 원 (xVxHZ)	설 치 위 치	동 별	비 고
			냉 방 (USRT)	난 방 (KCAL/HR)																					
CH - 1	흡수식 냉온수기 (난방중대형)	2	100	330,000	60.5	99	4.8	5.7	12—7	54.5—60	32 — 37	100	125	0.2	1.5+0.3	0.4	0.72	17.2	29.4	3,088x2,017x2,202	5.4	3x380x60	지하층 기계실	클럽하우스	표준부속품 일체구비

*위의 사양은 제작 MAKER에 따라 변경 가능함(장비 반입구를 고려하여 현장조사후 현장 조립등을 적용 하여야함.)

냉 각 탑 (COOLING TOWER) (기존재사용)

기 호	형 식	수 량	용 량 (RT)	냉각용량 (KCAL/HR)	표준수량 (m ³ /h)	송 풍 장 치				입출구온도 (°C)	접 속 구 경 () ϕ				규 격 (L x W x H)	중 량(Kg)		설치위치	동 별	비 고
						송풍기	풍량(m/MIN)	전동기 HP	전 원 ϕxVxHZ		냉각수입구	냉각수출구	오버플로우 및 드레인	자동및 수동 보급수		장비중량	운전중량			
CT - 1	직교류형 냉각탑 (저소음형)	2	150	585,000	117	AXIAL-FLOW	986	5	3x380x60	37°C~32°C	100x2	150	65x2	32x2	3,772 x 4,390 x 3,502	1,550	3,580	옥탑층	클럽하우스	냉각탑 커버,사다리등 표준부속품 일체구비

*위의 사양은 제작 MAKER에 따라 변경 가능함

공 기 조 화 기 (AIR HANDLING UNIT)

기 호	형 식	용 도	풍 량 (CMH)		냉 방			난 방			급 기 송 풍 기				배 기 송 풍 기				전 원 □(xVxHZ)	설 치 위 치	동 별	비 고		
			급 기	배 기	용량	입출구수온	유 량	용량	입출구수온	유 량	형 식	행번호	풍 량	정 압	모 터	형 식	행번호	풍 량					정 압	모 터
					(kcal/hr)	(°C)	(LPM)	(kcal/hr)	(°C)	(LPM)		(#)	(CMH)	(MMAQ)	(KW)		(#)	(CMH)					(MMAQ)	(KW)
AHU - 1	수 평 형	지하층 및 1층출	35,200	28,360	195.614	7 /12	652	176.448	55 /60	589	익 형	#5.5 DS	587	103	19	익 형	#5 DS	473	49	11	3 x 380 x 60	지하1층 기계실	클럽하우스	표준부속품 일체구비
AHU - 2	수 평 형	1층 우측	10,000	6,700	86.724	7 /12	289	48.763	55 /60	163	익 형	#3 DS	167	103	5.5	익 형	#2.5 DS	112	49	3.7	3 x 380 x 60	지하1층 기계실	클럽하우스	표준부속품 일체구비
AHU - 3	수 평 형	1층 좌측	15,700	11,980	124.344	7 /12	415	137.591	55 /60	459	익 형	#3 1/2 DS	262	98	11	익 형	#3 DS	200	44	3.7	3 x 380 x 60	지하1층 기계실	클럽하우스	표준부속품 일체구비

* 주기 * 1. 각 공조기는 AIR FILTERIPRE AF1 80% , MED NBS 85% 기준에 의하여 부착한다. 2. 각 공조기는 외기취입구 후단에 동파방지전기코일 5KW를 고려한다(타이머부착형)

*위의 사양은 제작 MAKER에 따라 변경 가능함(장비 반입구를 고려하여 현장조사후 현장 조립등을 적용 하여야함.)

스 크 러 버

기 호	형 식	수 량	송 풍 기			재 질	급수펌프		규 격 (ϕ x H)	히 터 (KW)	운전중량 (TON)	전 원 (xVxHZ)	설 치 위 치	동 별	비 고
			풍 량 (CMH)	정 압 (mmaq)	동 력 (KW)		유 량 (LPM)	동 력 (KW)							
SC - 1	패키지형	1	6,000	250	7.50	S.U.S	200	1.50	1,350x4,650	3.0	-	3x380x60	지 붕 층	클럽하우스	표준부속품 일체구비

*위의 사양은 제작 MAKER에 따라 변경 가능함(장비 반입을 고려하여 현장조사후 현장 조립등을 적용 하여야함.)

탱 크 (TANK)

기 호	명 칭	수 량	용 량(LIT)		규 격 (ϕ x H)	재 질	보 온	마 감	설 치 위 치	동 별	비 고
			탱크용량	유흡용량							
T - 1	폐 수 탱 크	1	5,000	-	1,800x1,970	FRP	50t 우레탄	AL SHEET	지붕층 옥외형	클럽하우스	폐수보관용 보온포함, 일반 기성제품

*위의 사양은 제작 MAKER에 따라 변경 가능함

펌 프 (PUMP)

기 호	명 칭	수 량	형 식	접 속 구 경	유 량 (LPM)	양 정 (M)	단 수	모 터			예 비	설 치 위 치	동 별	비 고
								(KW)	(□ x V x Hz)	(R.P.M)				
P - 1	폐수 이송펌프	1	자동펌프	40	300	10	-	1.5	3x380x60	-	-	지붕층	클럽하우스	스크러버 장비업체에서 펌프제공 및 흡입배관 일체를 별도 공사함 펌프 토출배관 및 폐수탱크 열결 배관은 기계설비 공사로 적용함

*위의 사양은 제작 MAKER에 따라 변경 가능함



공무원연금공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
공조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엔 지 니 어

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850

FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

기계실 확대 공조배관 평면도

일 자 (DATE)

2021. 07.

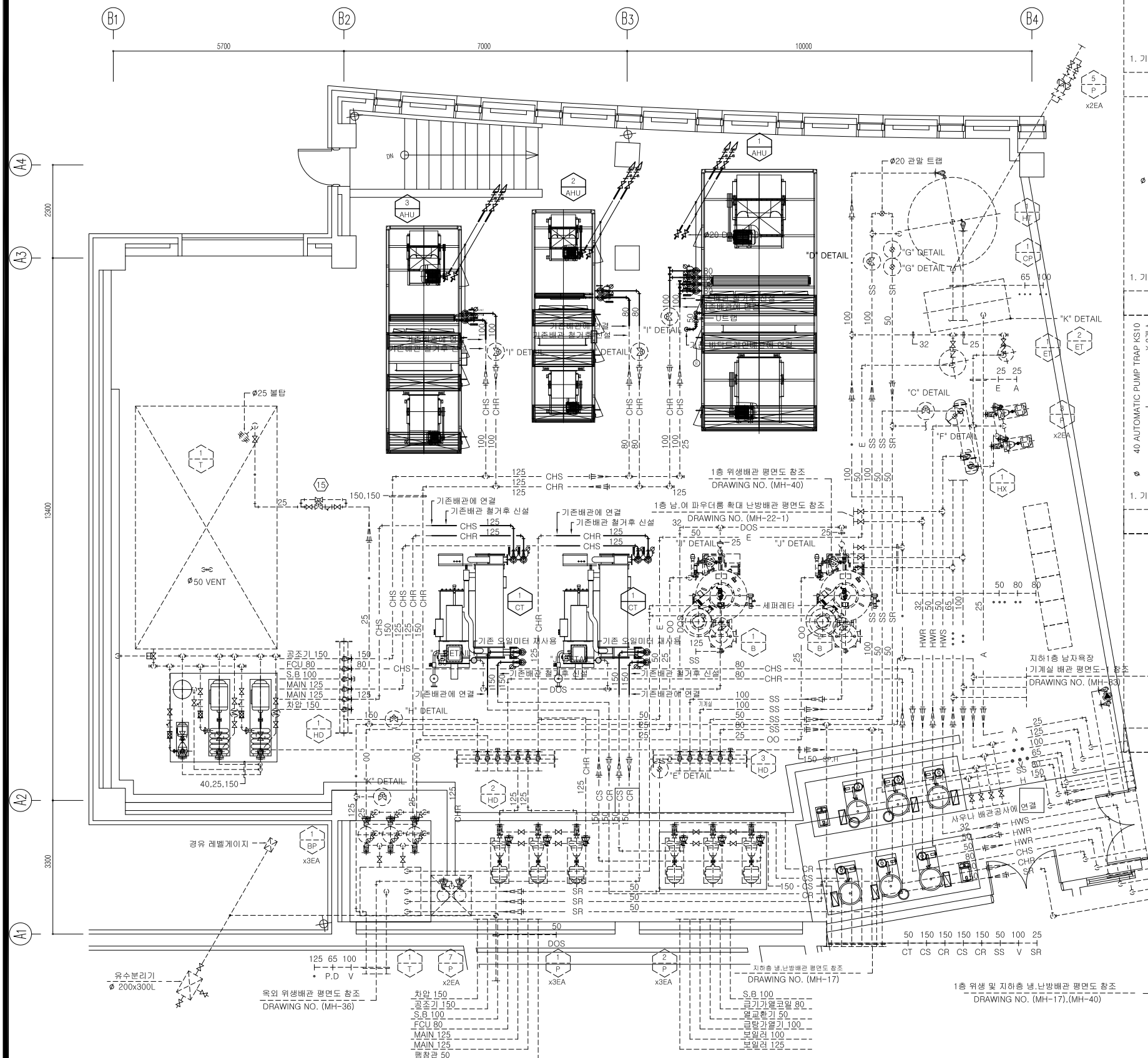
축 척 (SCALE)

A1:1/60(A3:1/120)

화 일 명 (FILE NAME)

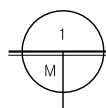
도면번호 (SHEET NO.)

M-004



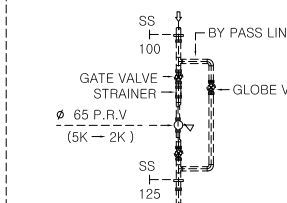
* 주 기 *

1. 공회 공사범위는 냉온수기, 공조기 일부 배관 교체 공사임
(냉온수기 및 공조기 단순교체에만 따른 일부 배관, 덕트 공사임)
2. 냉온수기, 공조기 및 일부 배관 교체 공사로 기 설치된 배관 및
마감재 훼손을 방지하여야 하며, 훼손 시 원상복구하여야 한다.
3. 밸브류 및 시설물 상태 양호로 재사용시 발주처와 사전협의 요함.
4. 배관 위치 및 관경이 도면과 상이할 경우 발주처와 사전협의 요함.

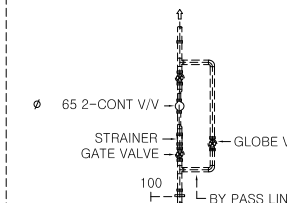


기계실 확대 공조배관 평면도

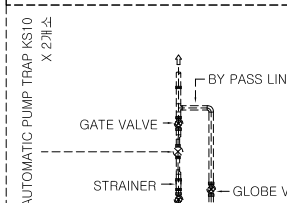
SCALE (A1) : 1 / 60
SCALE (A3) : 1 / 120



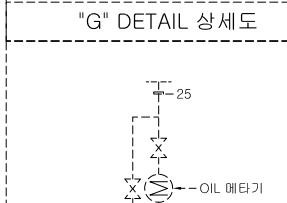
"A" DETAIL 상세도



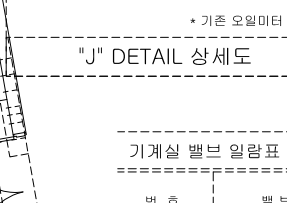
"B" DETAIL 상세도



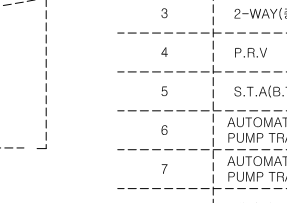
"C" DETAIL 상세도



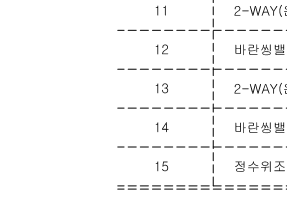
"D" DETAIL 상세도



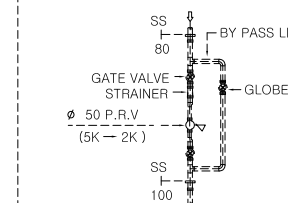
"E" DETAIL 상세도



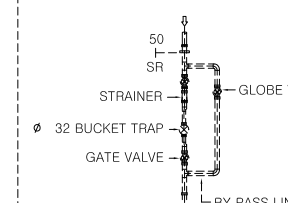
"F" DETAIL 상세도



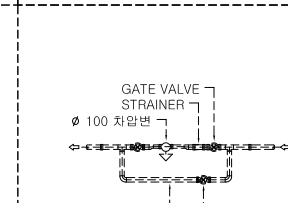
"G" DETAIL 상세도



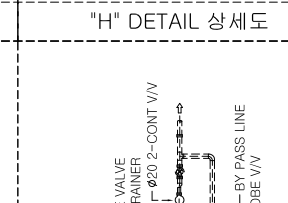
"H" DETAIL 상세도



"I" DETAIL 상세도



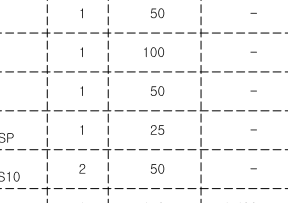
"J" DETAIL 상세도



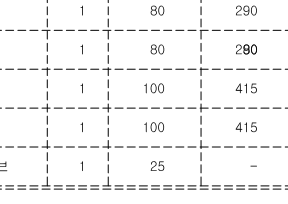
"K" DETAIL 상세도



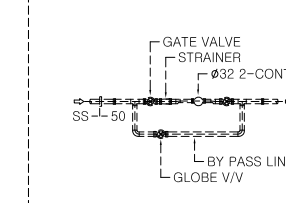
"L" DETAIL 상세도



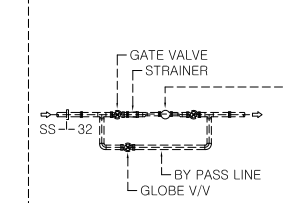
"M" DETAIL 상세도



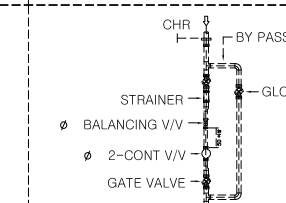
"N" DETAIL 상세도



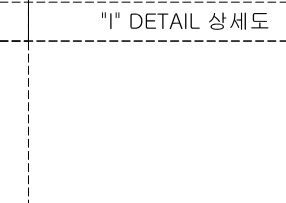
"O" DETAIL 상세도



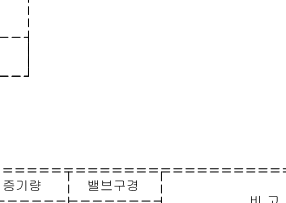
"P" DETAIL 상세도



"Q" DETAIL 상세도



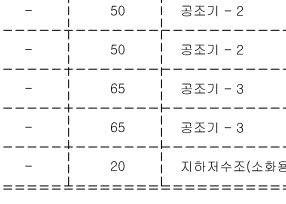
"R" DETAIL 상세도



"S" DETAIL 상세도



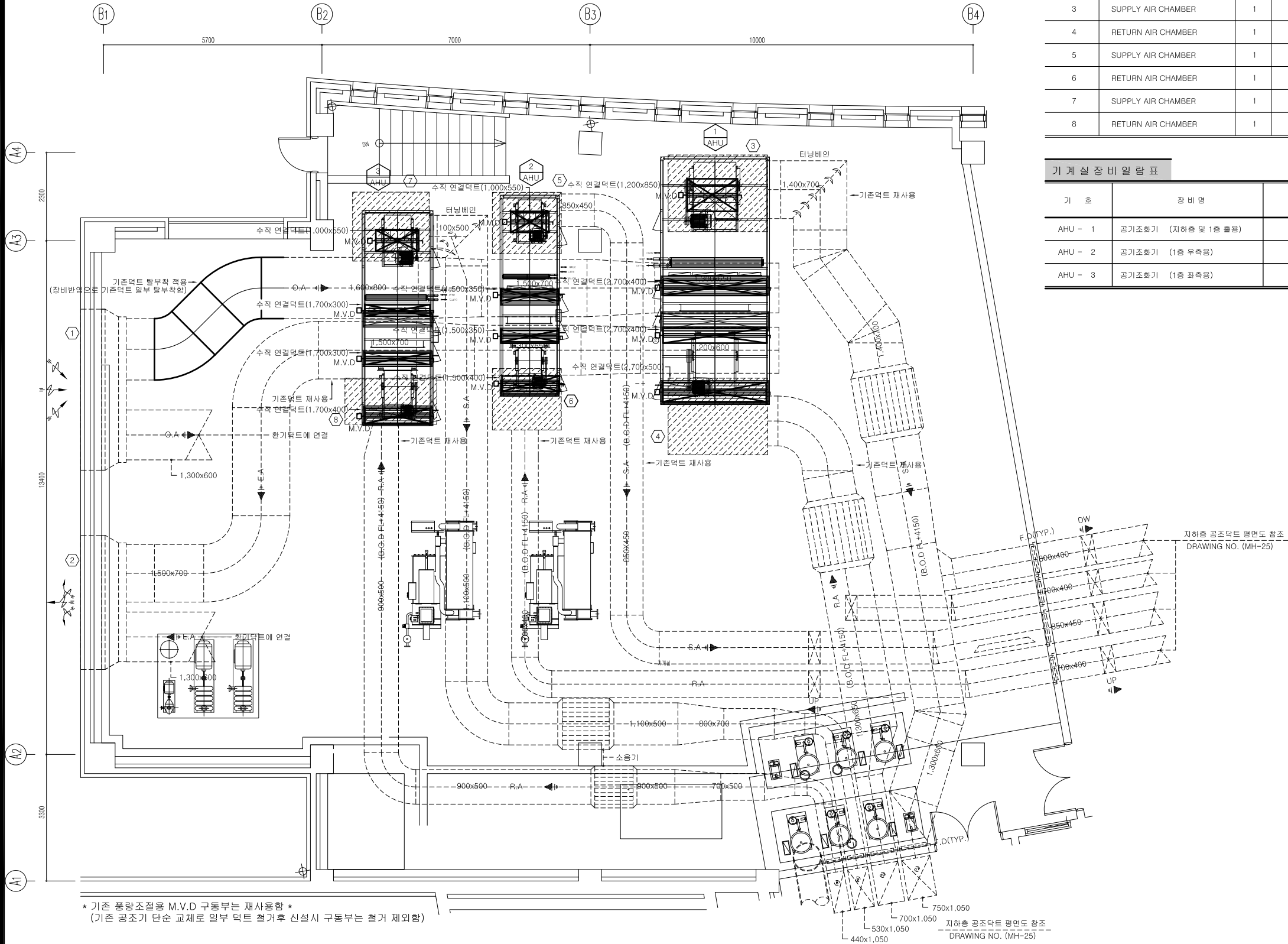
"T" DETAIL 상세도



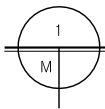
"U" DETAIL 상세도

기계실 밸브 일람표

번 호	밸브 명	수 량	관 경 (mm)	유 량 (LPM)	증기량 (KG/HR)	밸브구경 (mm)	비 고
1	P.R.V	1	100x125	-	1,500	65	(5K - 2K), 증기보일러
2	P.R.V	1	80x100	-	1,000	50	(5K - 2K), 증기보일러
3	2-WAY(증기)	1	50	-	193	32	열교환기
4	P.R.V	1	100	-	1,209	65	급탕가열기
5	S.T.A(B,T)	1	50	-	2,500	32	스팀터
6	AUTOMATIC PUMP TRAP BSP	1	25	-	193	20	열교환기
7	AUTOMATIC PUMP TRAP KS10	2	50	-	1,209	40	급탕가열기
8	차압변	1	150	1,400	-	100	냉온수 차압
9	2-WAY(온수)	1	100	653	-	65	공조기 - 1
10	바란형밸브	1	100	653	-	65	공조기 - 1
11	2-WAY(온수)	1	80	290	-	50	공조기 - 2
12	바란형밸브	1	80	290	-	50	공조기 - 2
13	2-WAY(온수)	1	100	415	-	65	공조기 - 3
14	바란형밸브	1	100	415	-	65	공조기 - 3
15	정수위조절밸브	1	25	-	-	20	지하저수조(소화용수)



- * 주 기 ***
1. 공회 공사범위는 냉온수기, 공조기 일부 배관 교체 공사임
(냉온수기 및 공조기 단순교체에 따른 일부 배관, 덕트 공사임)
 2. 냉온수기, 공조기 및 일부 배관 교체 공사로 기 설치된 배관 및 마감재 훼손을 방지하여야 하며, 훼손 시 원상복구하여야 한다.
 3. 밸브류 및 시설물 상태 양호로 재사용시 발주처와 사전협의 요함.
 4. 배관 위치 및 관경이 도면과 상이할경우 발주처와 사전협의 요함.



기계실 확대공조덕트평면도

SCALE (A1) : 1 / 60
SCALE (A3) : 1 / 120

기구 일람표

기 호	품 명	수 량	품 량	규 격	용 도	비 고
			(CMM)			
1	OUT AIR LOUER	1	87,600	4,200x1,500(6.3M ²)	공조기 및 기계실 급기	건축공사 (기존재사용)
2	EXHAUST AIR LOUER	1	73,740	3,500x1,500(5.3M ²)	공조기 및 기계실 배기	건축공사 (기존재사용)
3	SUPPLY AIR CHAMBER	1	35,200	2,600Lx2,000Wx1,100H	공조기 - 1 급기	기존 재사용
4	RETURN AIR CHAMBER	1	28,360	2,600Lx2,000Wx1,100H	공조기 - 1 배기	기존 재사용
5	SUPPLY AIR CHAMBER	1	10,000	2,000Lx1,800Wx800H	공조기 - 2 급기	기존 재사용
6	RETURN AIR CHAMBER	1	6,700	2,400Lx1,200Wx800H	공조기 - 2 배기	기존 재사용
7	SUPPLY AIR CHAMBER	1	15,700	1,800Lx1,600Wx800H	공조기 - 3 급기	기존 재사용
8	RETURN AIR CHAMBER	1	11,960	1,800Lx1,600Wx800H	공조기 - 3 배기	기존 재사용

기계실 장비 일람표

기 호	장 비 명	용 량	수 량	예 비	동 력	비 고
AHU - 1	공기조화기 (지하층 및 1층 출용)	587CMM	1	-	SUPPLY:19KW RETURN:11KW	
AHU - 2	공기조화기 (1층 우측용)	167CMM	1	-	SUPPLY:5.5KW RETURN:2.2KW	
AHU - 3	공기조화기 (1층 좌측용)	262CMM	1	-	SUPPLY:7.5KW RETURN:3.7KW	

* 위의 사양은 제작 MAKER에 따라 변경 가능함



공무원연금공단

설 계 명(PROJECT TITLE)

클럽하우스
공조설비 개선공사

주 기(NOTE)

수 정(REVISION)

설 계(DRAWN BY)

검 토(CHECKED BY)

상 사(SUBMITTED BY)

승 인(APPROVED BY)



(주) 동 남 엔 지 니 어

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850

FAX. (02) 568-2857

도 면 명(SUBJECT TITLE)

기계실 확대 공조덕트 평면도

일 자(DATE)

2021. 07.

축 척(SCALE)

A1:1/60(A3:1/120)

화 일 명(FILE NAME)

도면번호(SHEET NO.)

M-005



공무원연금공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
구조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

1. 보일러 및 냉온수기 배기는
자연배기로 설계 되어지나
현장여건 법적인사항으로 강제배기
설계 되어짐
(강제 배기시 보일러 및 냉온수기
가동시 문제가 생길수 있음.)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

기계실 확대 연도설치 평면도

일 자 (DATE)

2021. 07.

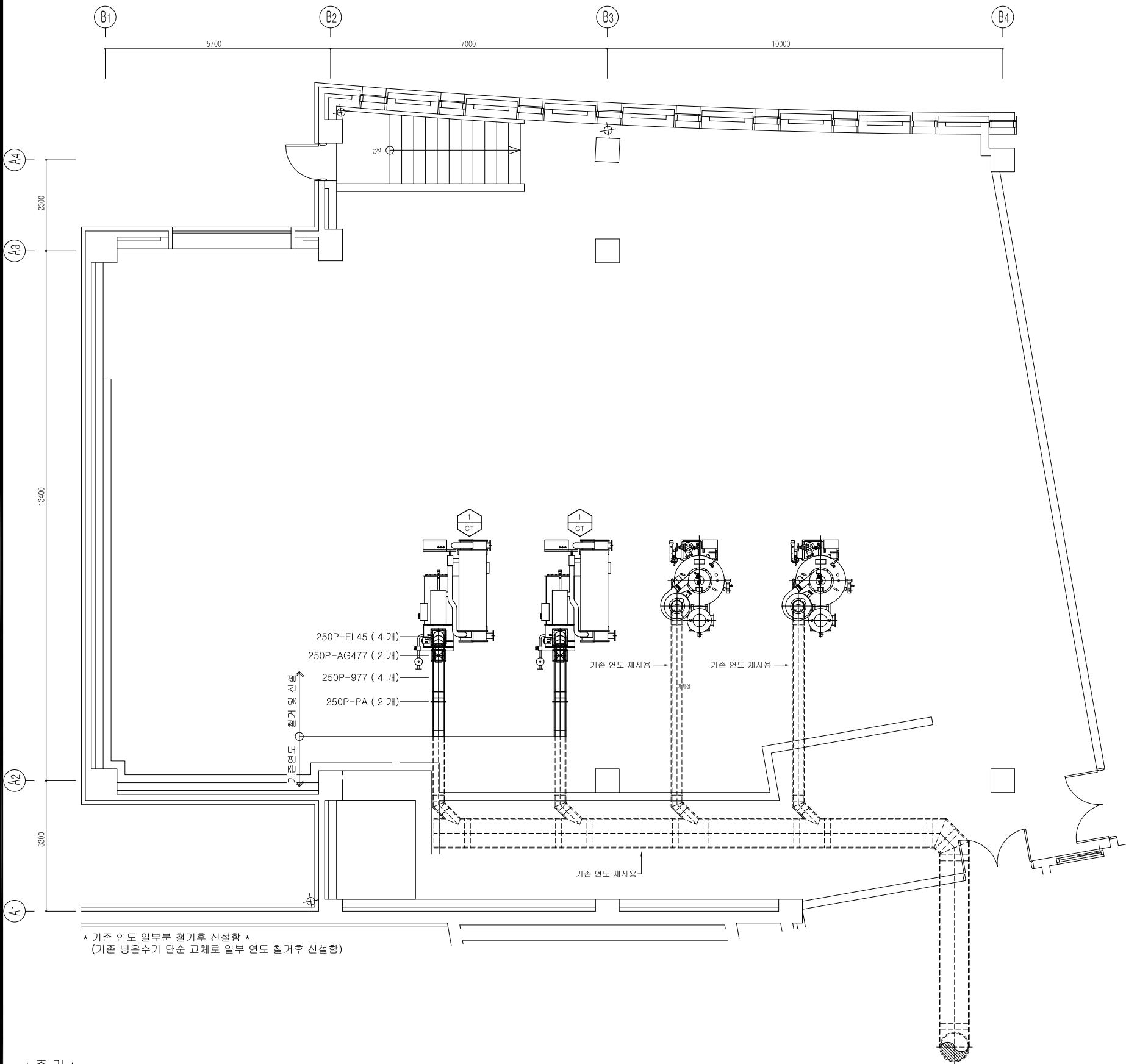
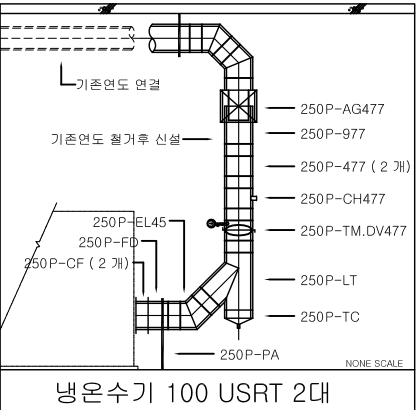
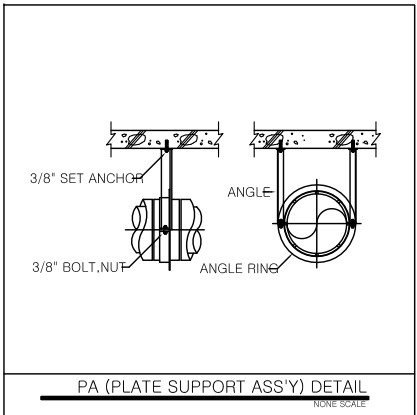
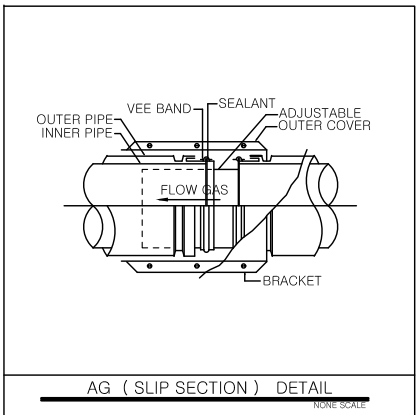
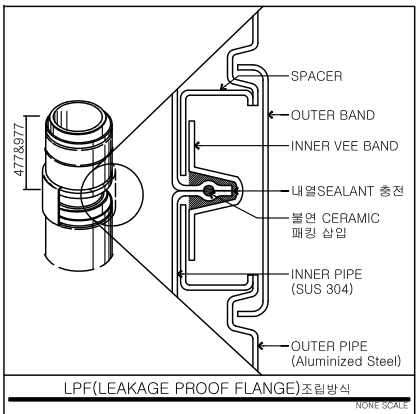
축 척 (SCALE)

A1:1/60(A3:1/120)

화 일 명 (FILE NAME)

도면번호 (SHEET NO.)

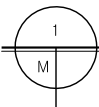
M-006



* 기존 연도 일부분 철거후 신설함 *
(기존 냉온수기 단순 교체로 일부 연도 철거후 신설함)

* 주 기 *

- 공회 공사범위는 냉온수기, 공조기 일부 배관 교체 공사임
(냉온수기 및 공조기 단순교체에 따른 일부 배관, 덕트 공사임)
- 냉온수기, 공조기 및 일부 배관 교체 공사로 기 설치된 배관 및
마감재 훼손을 방지하여야 하며, 훼손 시 원상복구하여야 한다.
- 밸브류 및 시설물 상태 양호로 재사용시 발주처와 사전협의 요함.
- 배관 위치 및 관경이 도면과 상이할경우 발주처와 사전협의 요함.



기계실 확대 연도설치 평면도

SCALE (A1) : 1 / 60
SCALE (A3) : 1 / 120



공무원연금공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
구조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

1. 보일러 및 냉온수기 배기는
자연배기로 설계 되어지나
현장여건 법적인사항으로 강제배기
설계 되어짐
(강제 배기시 보일러 및 냉온수기
가동시 문제가 생길수 있음.)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

지붕층 확대 스크러버 설치 평면도

일 자 (DATE)

2021. 07.

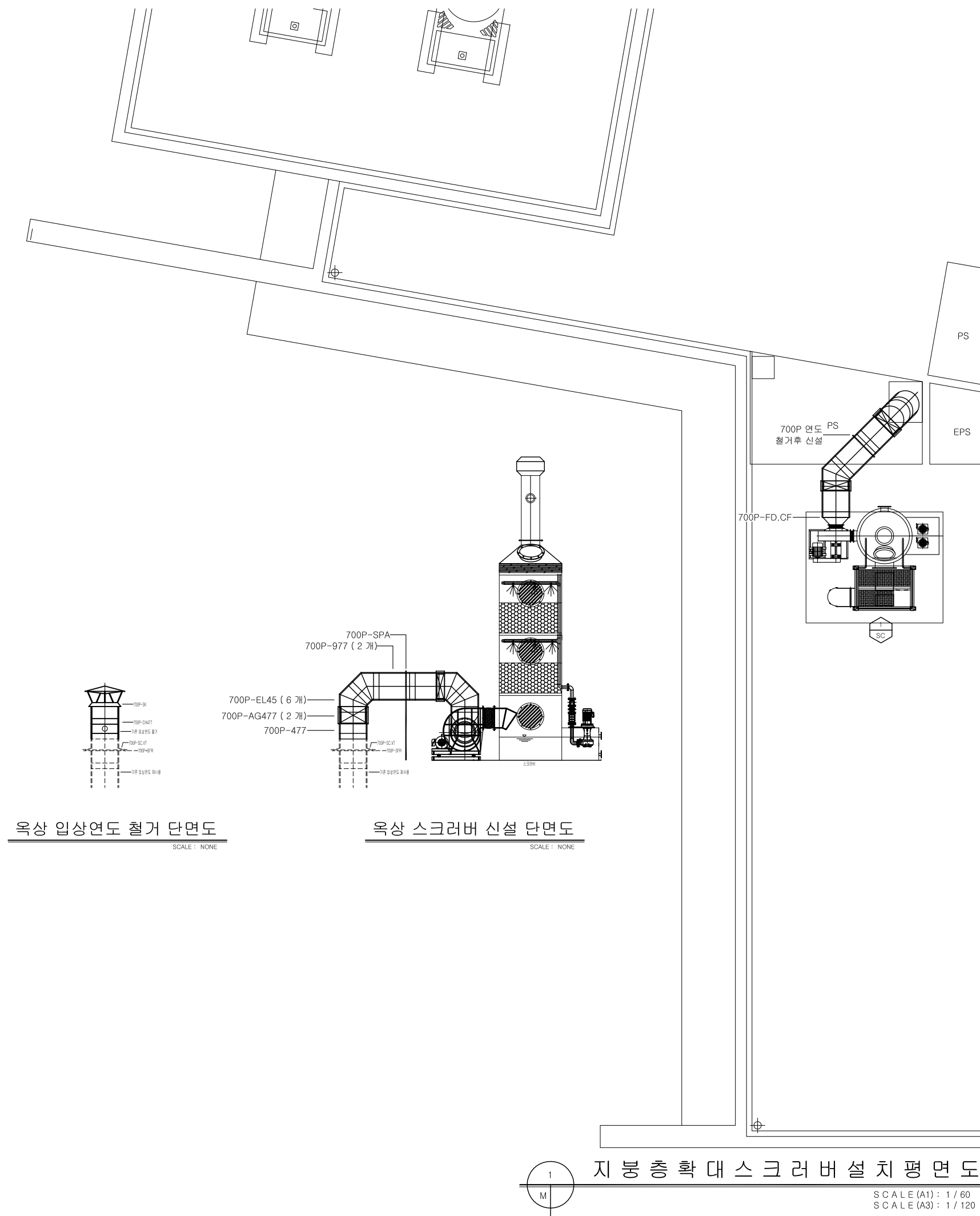
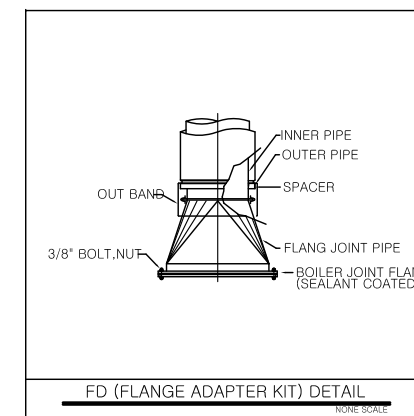
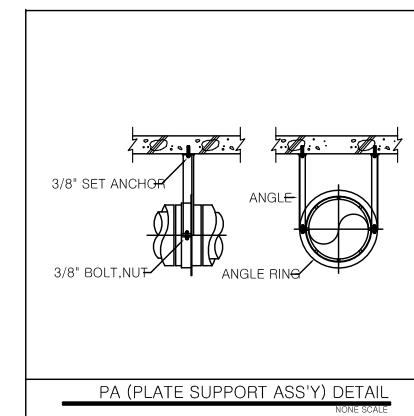
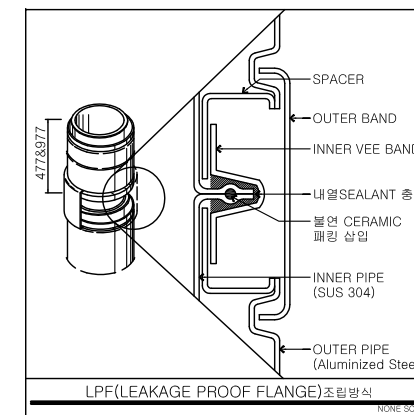
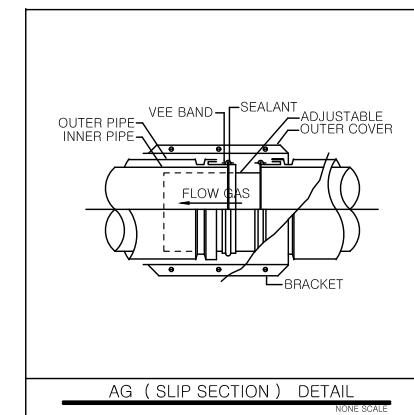
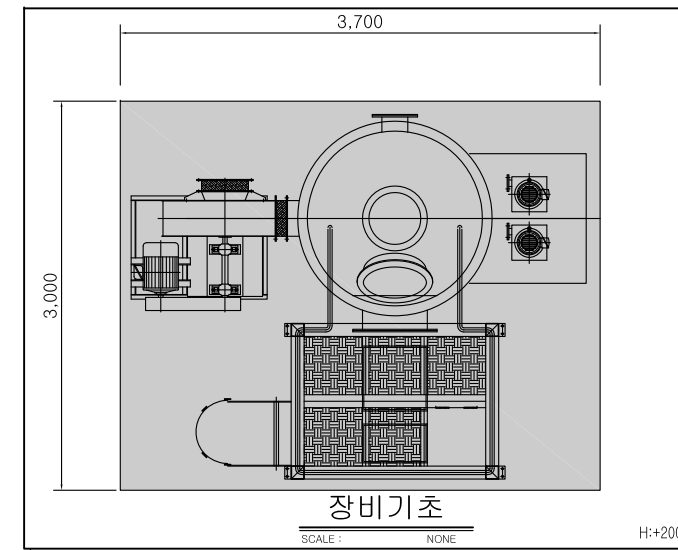
축 척 (SCALE)

A1:1/60(A3:1/120)

화 일 명 (FILE NAME)

도면번호 (SHEET NO.)

M-006



옥상 입상연도 철거 단면도
SCALE : NONE

옥상 스크러버 신설 단면도
SCALE : NONE

지붕층 확대 스크러버 설치 평면도

SCALE (A1) : 1 / 60
SCALE (A3) : 1 / 120



공무원연금공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
구조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

지붕층 확대 위생배관 평면도

일 자 (DATE)

2021. 07.

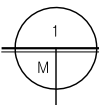
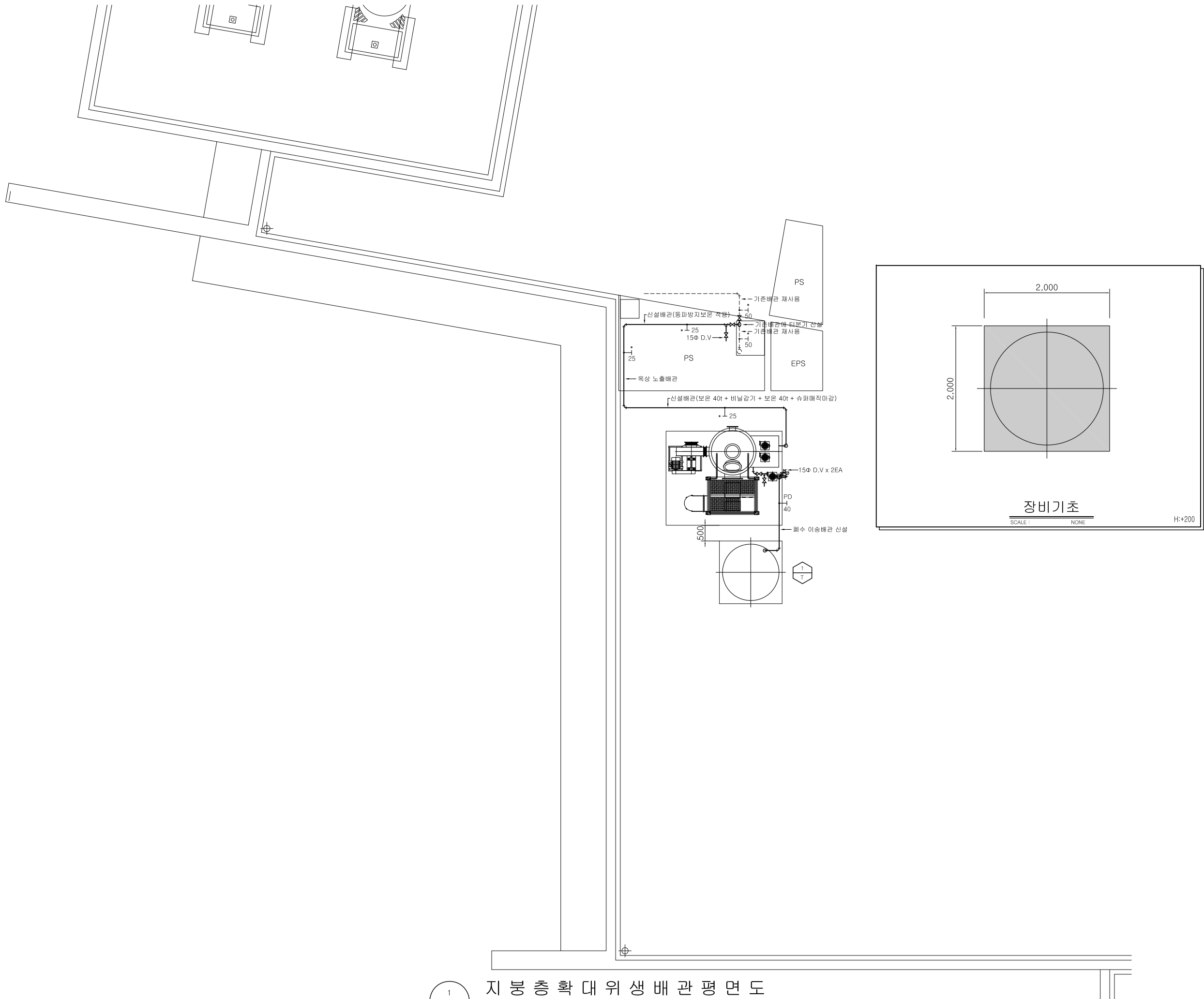
축 척 (SCALE)

A1:1/60(A3:1/120)

화 일 명 (FILE NAME)

도면번호 (SHEET NO.)

M-007



지붕층 확대 위생배관 평면도

SCALE (A1) : 1 / 60
SCALE (A3) : 1 / 120



공무협연구공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클립하우스
공조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

기계실 확대 공조배관 단면도-1

일 자 (DATE)

2021. 07.

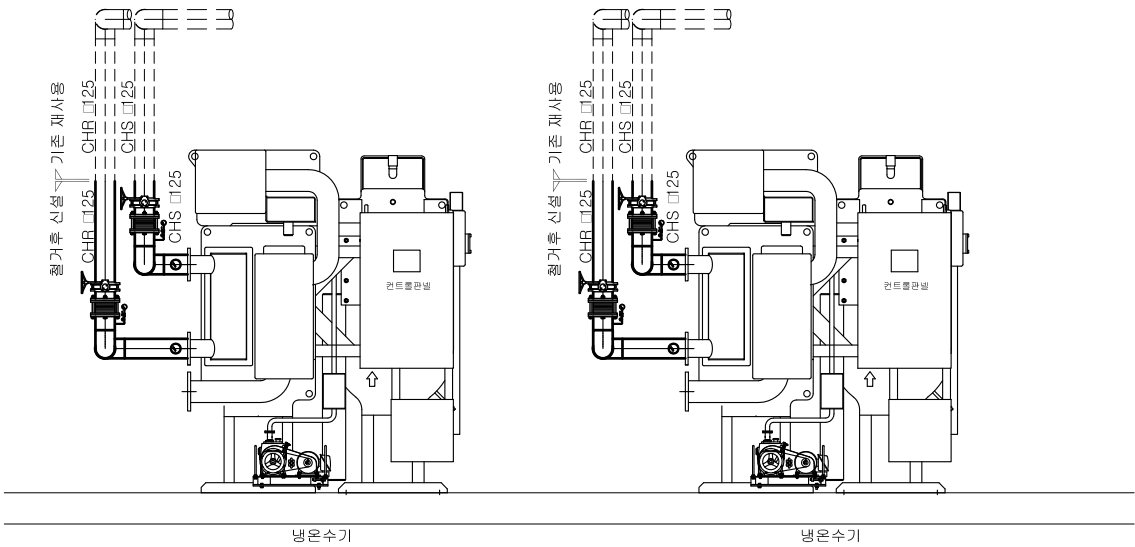
축 척 (SCALE)

A1:1/NONE(A3:1/NONE)

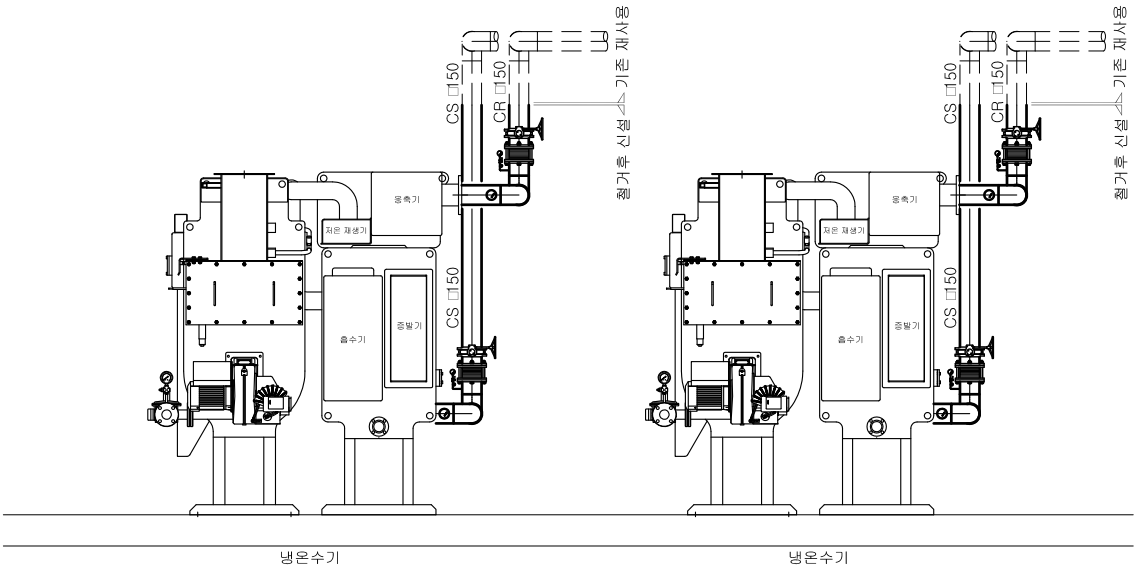
화 일 명 (FILE NAME)

도면번호(SHEET NO.)

M-008



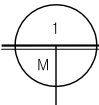
정 면 도



배 면 도

* 주 기 *

1. 공회 공사범위는 냉온수기, 공조기 일부 배관 교체 공사임
(냉온수기 및 공조기 단속교체에 따른 일부 배관, 덕트 공사임)
2. 냉온수기, 공조기 및 일부 배관 교체 공사로 기 설치된 배관 및
마감재 훼손을 방지하여야 하며, 훼손 시 원상복구하여야 한다.
3. 밸브류 및 시설물 상태 양호로 재사용시 발주처와 사전협의 요함.
4. 배관 위치 및 관경이 도면과 상이할경우 발주처와 사전협의 요함.



기계실 확대 공조배관 단면도 - 1

SCALE (A1) : 1 / NONE
SCALE (A3) : 1 / NONE



공무원연금공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
공조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

기계실 확대 공조배관 단면도-2

일 자 (DATE)

2021. 07.

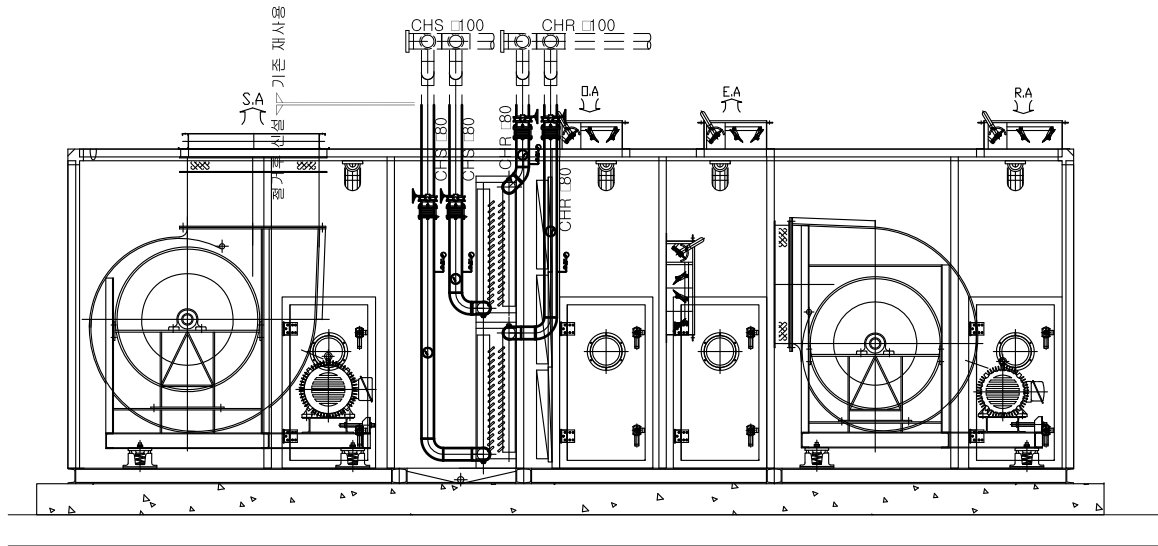
축 척 (SCALE)

A1:1/NONE(A3:1/NONE)

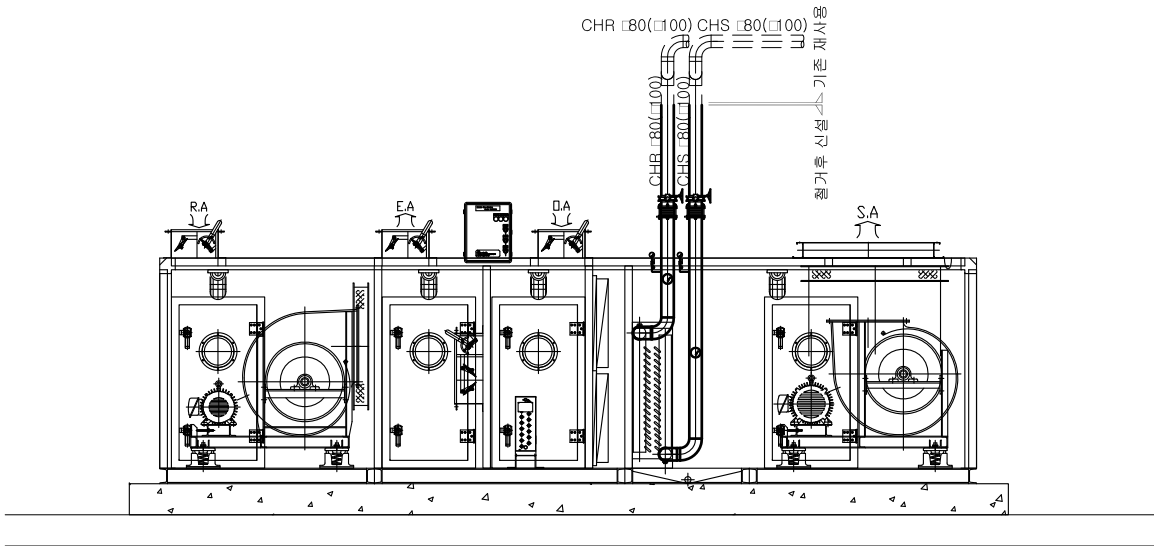
화 일 명 (FILE NAME)

도면번호(SHEET NO.)

M-009



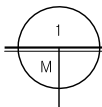
공 조 기 - 1



공 조 기 - 2, 3

★ 주 기 ★

1. 공회 공사범위는 냉온수기, 공조기 일부 배관 교체 공사임
(냉온수기 및 공조기 단순교체에 따른 일부 배관, 덕트 공사임)
2. 냉온수기, 공조기 및 일부 배관 교체 공사로 기 설치된 배관 및
마감재 훼손을 방지하여야 하며, 훼손 시 원상복구하여야 한다.
3. 밸브류 및 시설물 상태 양호로 재사용시 발주처와 사전협의 요함.
4. 배관 위치 및 관경이 도면과 상이할경우 발주처와 사전협의 요함.



기계실 확대 공조배관 단면도 - 2

SCALE (A1) : 1 / NONE
SCALE (A3) : 1 / NONE



공무원연금공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
공조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

기계실 확대 공조덕트 단면도

일 자 (DATE)

2021. 07.

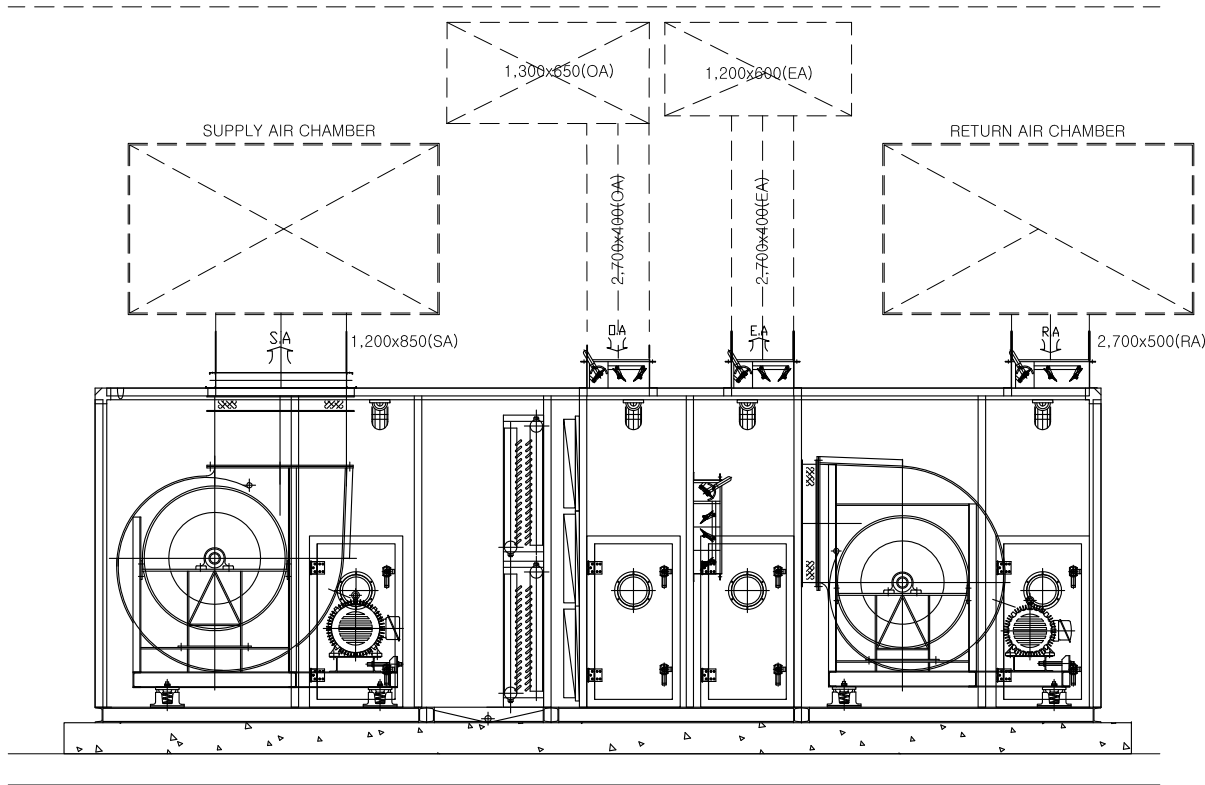
축 척 (SCALE)

A1:1/NONE(A3:1/NONE)

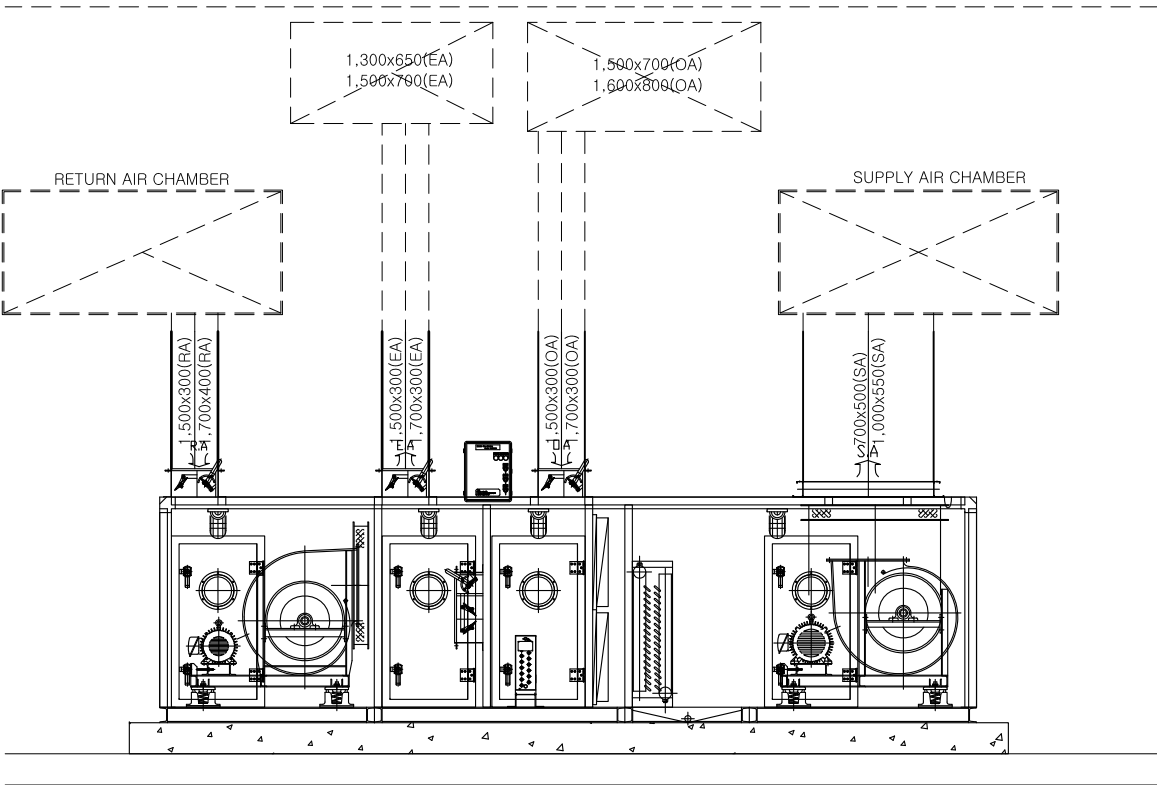
화 일 명 (FILE NAME)

도면번호 (SHEET NO.)

M-010



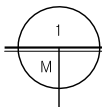
공 조 기 - 1



공 조 기 - 2, 3

★ 주 기 ★

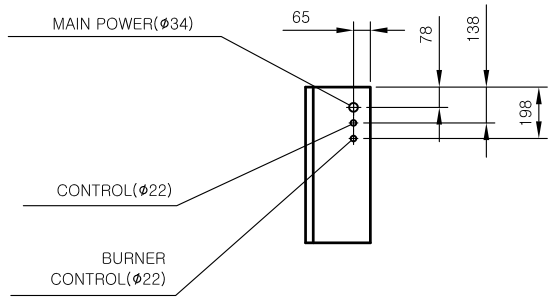
1. 공회 공사범위는 냉온수기, 공조기 일부 배관 교체 공사임
(냉온수기 및 공조기 단순교체에 따른 일부 배관, 덕트 공사임)
2. 냉온수기, 공조기 및 일부 배관 교체 공사로 기 설치된 배관 및
마감재 훼손을 방지하여야 하며, 훼손 시 원상복구하여야 한다.
3. 밸브류 및 시설물 상태 양호로 재사용시 발주처와 사전협의 요함.
4. 배관 위치 및 환경이 도면과 상이할경우 발주처와 사전협의 요함.



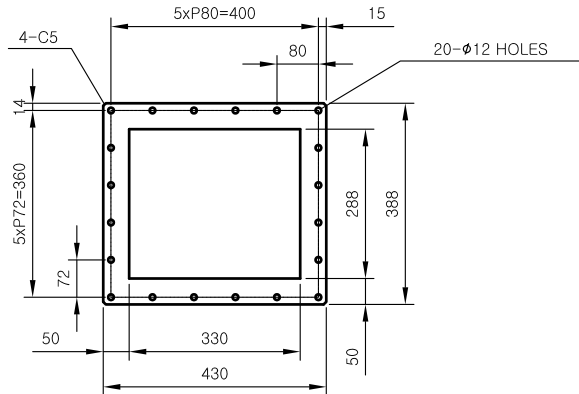
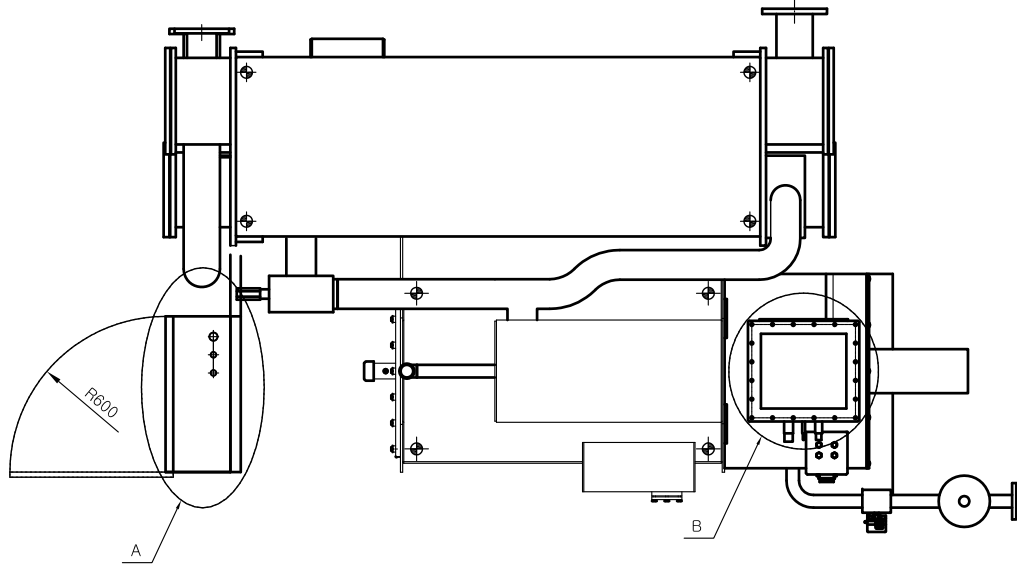
기계실 확대 공조덕트 단면도

SCALE (A1) : 1 / NONE
SCALE (A3) : 1 / NONE

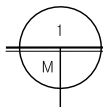
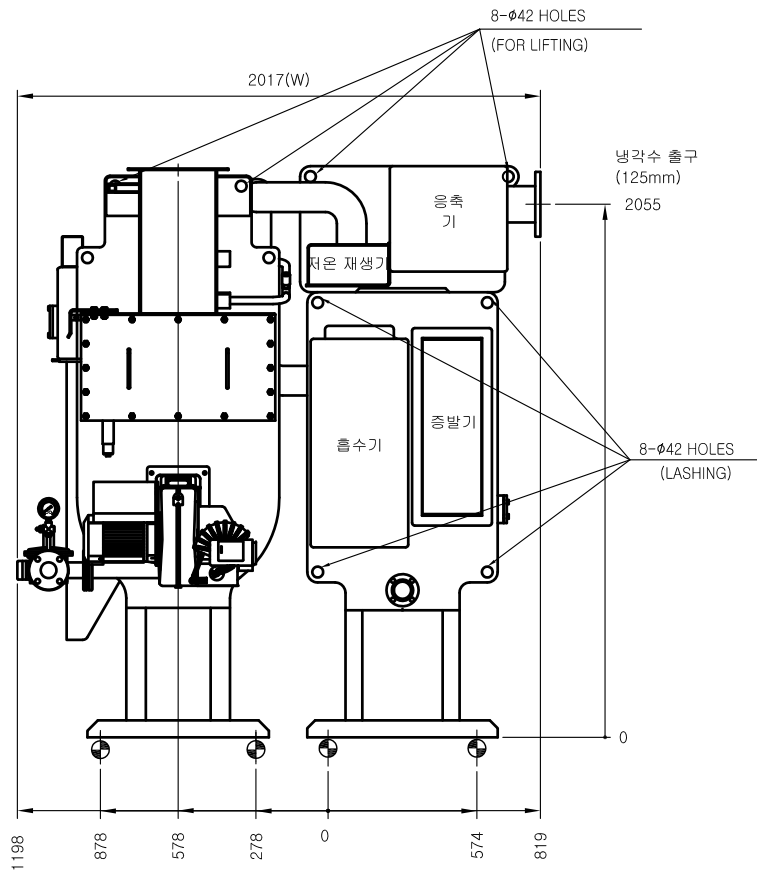
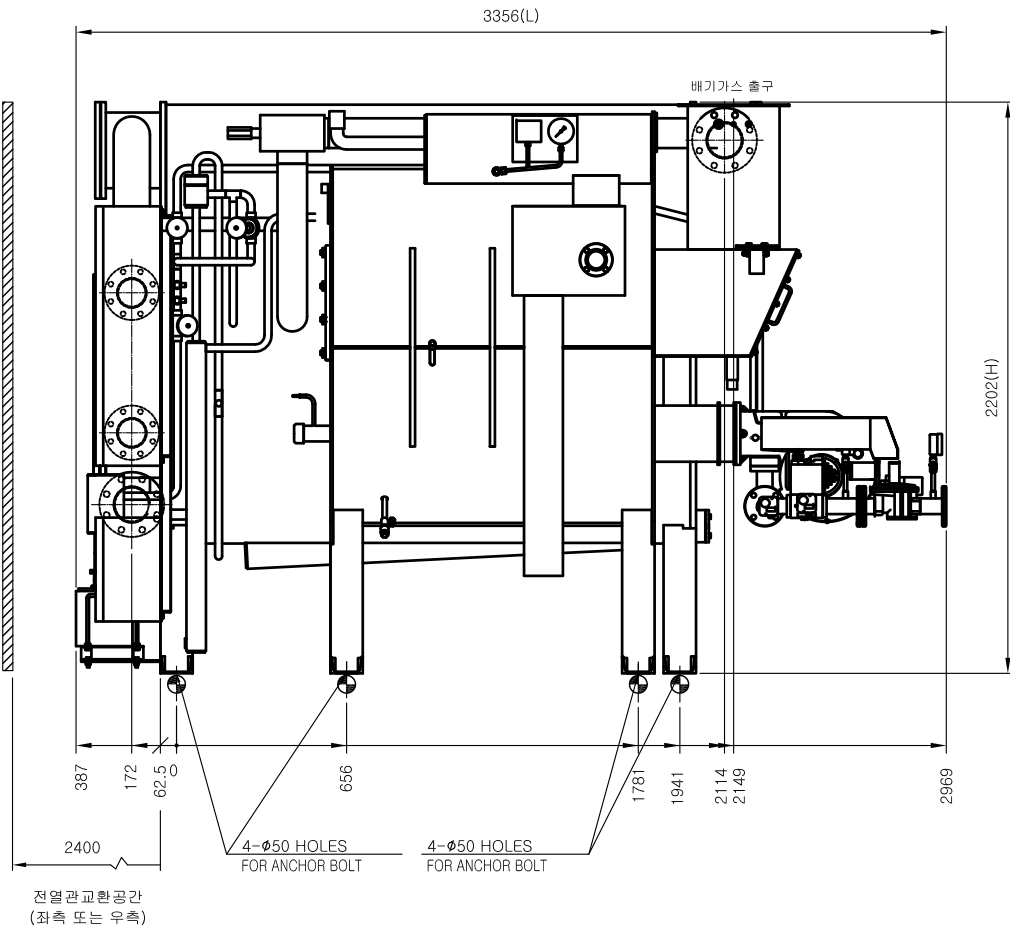
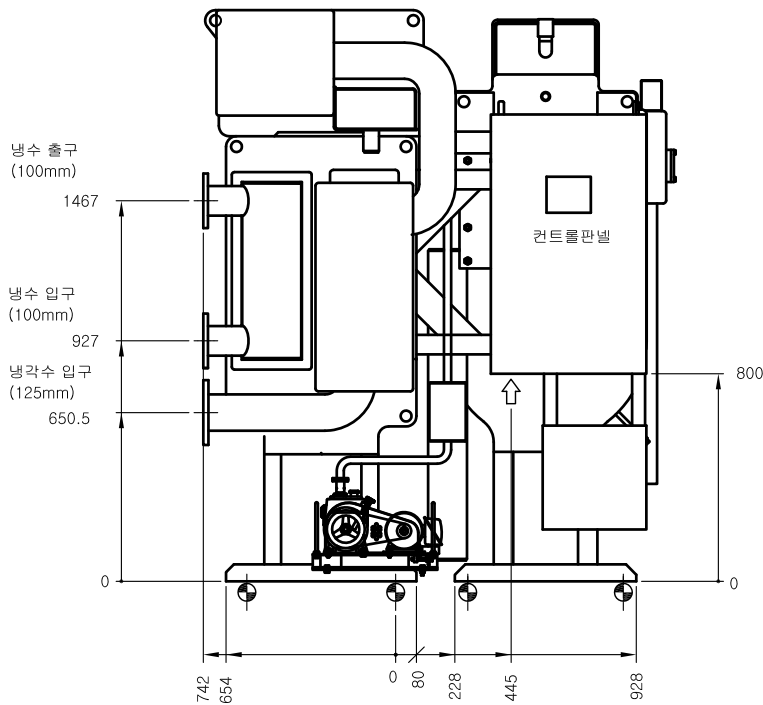
- NOTES
- 표시는 기초볼트용 구멍의 위치입니다.
 - 냉동기 주위에는 다음과 같은 최소 여유가 필요합니다.
길이방향 : 1m, 상부 : 0.2m, 기타 : 0.5m
 - 냉동기 좌/우 어느측이든 관교환 여유가 필요합니다.
 - Drain배관에는 PT3/4" 나사가공이 되어 있으므로
필요한 경우 배관을 하십시오.
 - 냉동기 설치실에서 Control Panel Door가 열릴 수 있어야 합니다.
 - ♣ 표시는 MAIN POWER 위치입니다.



DETAIL OF A



DETAIL OF B



냉온수기 상세도

SCALE (A1) : 1 / NONE
SCALE (A3) : 1 / NONE



공무원연금공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
공조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850

FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

냉온수기 상세도

일 자 (DATE)

2021. 07.

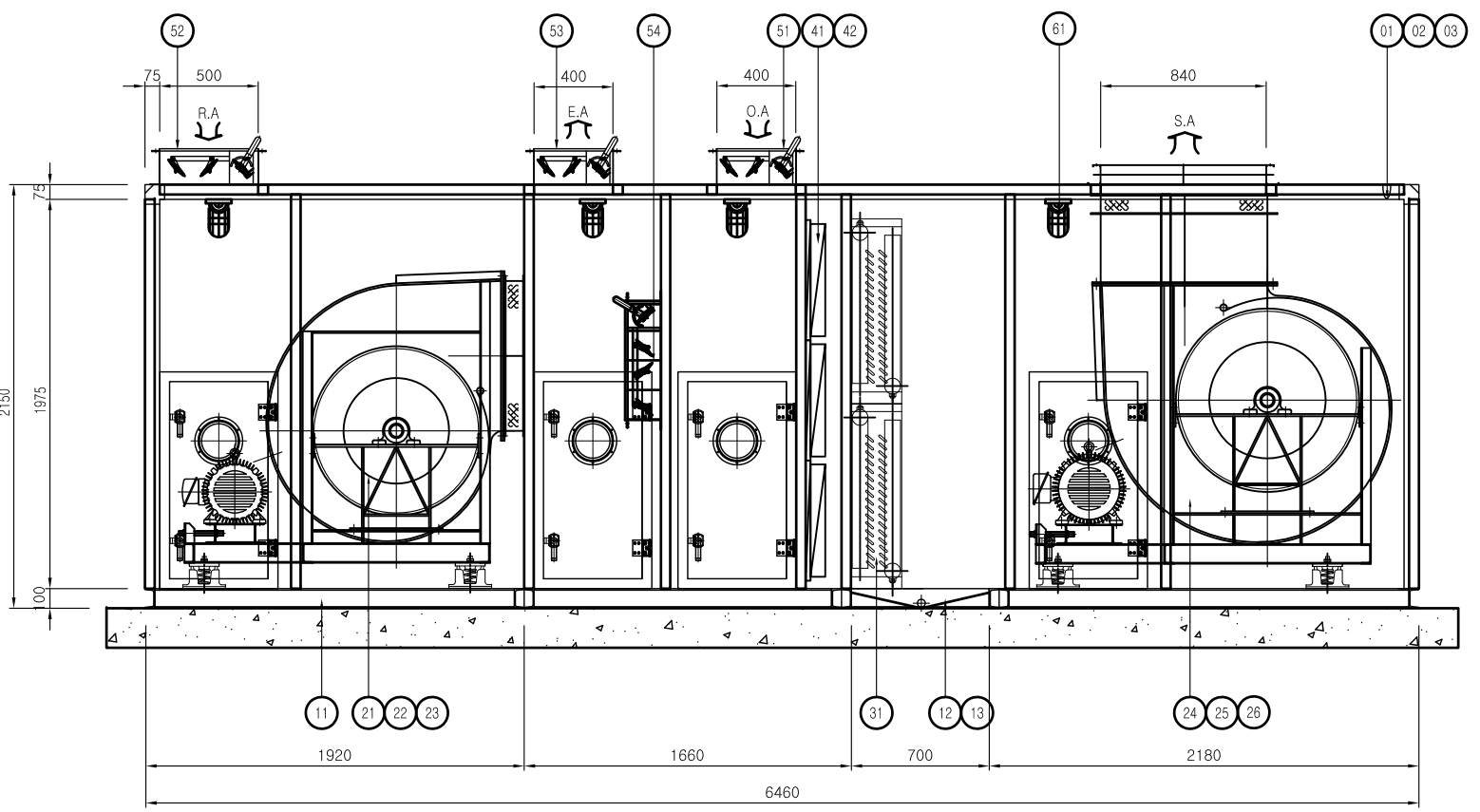
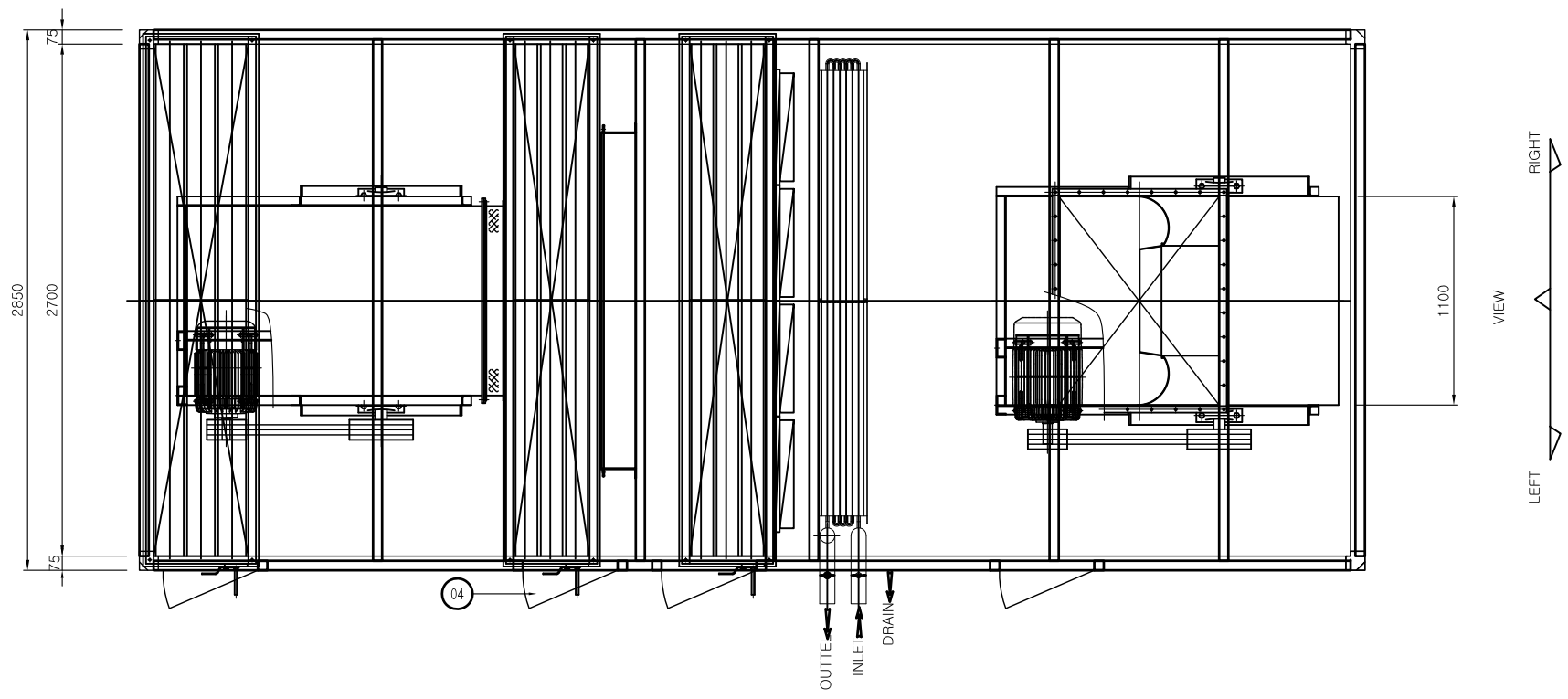
축 척 (SCALE)

A1:1/NONE(A3:1/NONE)

화 일 명 (FILE NAME)

도면번호 (SHEET NO.)

M-011



ITEM	NO	DESCRIPTION	MATERIAL	Q'TY (SET)	SPECIFICATIONS
CASING	1	CASING	COLOR/SGCC	1	OUT:0.80T / IN:0.6T (PLATE)
	2	FRAME		1	AL MOLD
	3	INSULATION	URETHANE	1	50T
	4	ACCESS DOOR	COLOR/SGCC	4	OUT:0.8T / IN:0.6T (PLATE)
BASE	11	BASE CHANNEL	SS400	1	100x50x5T (W/TOP PLATE SPCC 1.6T)
	12	DRAIN SOCKET	STS	1	40A
	13	DRAIN PAN	STS	1	1.5T (GLASS WOOL 48K)
FAN MOTOR & ISOLATOR	21	FAN(S.A/R.A)	ASS'Y	1/1	AIR FOIL / SIROCCO
	22	FAN PULLEY	GC 200	1	TAPER BUSHING PULLEY
	23	V-BELT	RUBBER	1	V TYPE
	24	MOTOR	ASS'Y	1/1	3□.60Hz.380V
	25	MOTOR PULLEY	GC 200	1	TAPER BUSHING PULLEY
HUMIDIFIER	26	ISOLATOR	SPRING	1	DEF.25
	31	COMMON COIL	AL + CU	2	5/8"x6Rx22Sx2340L(동파방지류브 내장)
	32				
FILTER	33	미세먼지 포집장치	ASS'Y		
	41	PRE FILTER	AFI 80%	9	594x594x20T (PANEL TYPE)
			AFI 80%		594x287x20T (PANEL TYPE)
	42	MEDIUM FILTER	NBS 85%	9	594x594x75T (MINI CELL TYPE)
DAMPER			NBS 85%		594x287x75T (MINI CELL TYPE)
	43	MANOMETER	ASS'Y	-	
	51	OUT AIR DAMPER	AL/SGCC	1	AIR TIGHT 2700x400
	52	RETURN AIR DAMPER	AL/SGCC	1	AIR TIGHT 2700x500
ETC	53	EXHAUST AIR DAMPER	AL/SGCC	1	AIR TIGHT 2700x400
	54	BYPASS AIR DAMPER	AL/SGCC	1	AIR TIGHT 1500x900
	61	LAMP	ASS'Y	1	20W(1□ 220V 60Hz)
	62	ELECTRIC HEATER	ASS'Y		
	63	GREASE NIPPLE	Cu	4	S/F , R/F

SPECIFICATION			
ITEM	UNIT	CRDX-540	
AIR VOLUME(SA/RA)	CMH	35,200	28,360
	CMM	587	473
STATIC PRESSURE(SA/RA)	mmAq	103	49
MOTOR (SA/RA)	KW x EA	18.5 x 1	11 x 1
FAN (SA/RA)	SIZE	A/F #5.5DS	S/F #5DS
COIL		COOLING	HEATING
	CAPACITY	Kcal/H	195,614
	FLOW RATE	LPM	652
HUMIDIFIER	CAPACITY	kg/hr	589
	PRESSURE	kg/cm2	
수량		1	

CHECK LIST						
CHECK LIST	PIPING SIZE & DIRECTIONS				ACCESS DOOR	MOTOR
	COMMON	HEATING	DRAIN	HUMID.	□ R	□ R
	IN/OUT(A)	IN/OUT(A)	(A)	(A)		
	65/65x2	--/--	40		□ L	□ L
	□ L □ R					
SYMBOL	<div> </div>					
	□ A □ B □ C □ D					
△						
▲						
NO	REVISION	DATE	DES'N	CHE'K	APP'R	REMARK

공무원연금공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
광조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)

(주) 동 남 엔 지 니 어

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850

FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

공조기 상세도-1

일 자 (DATE)

2021. 07.

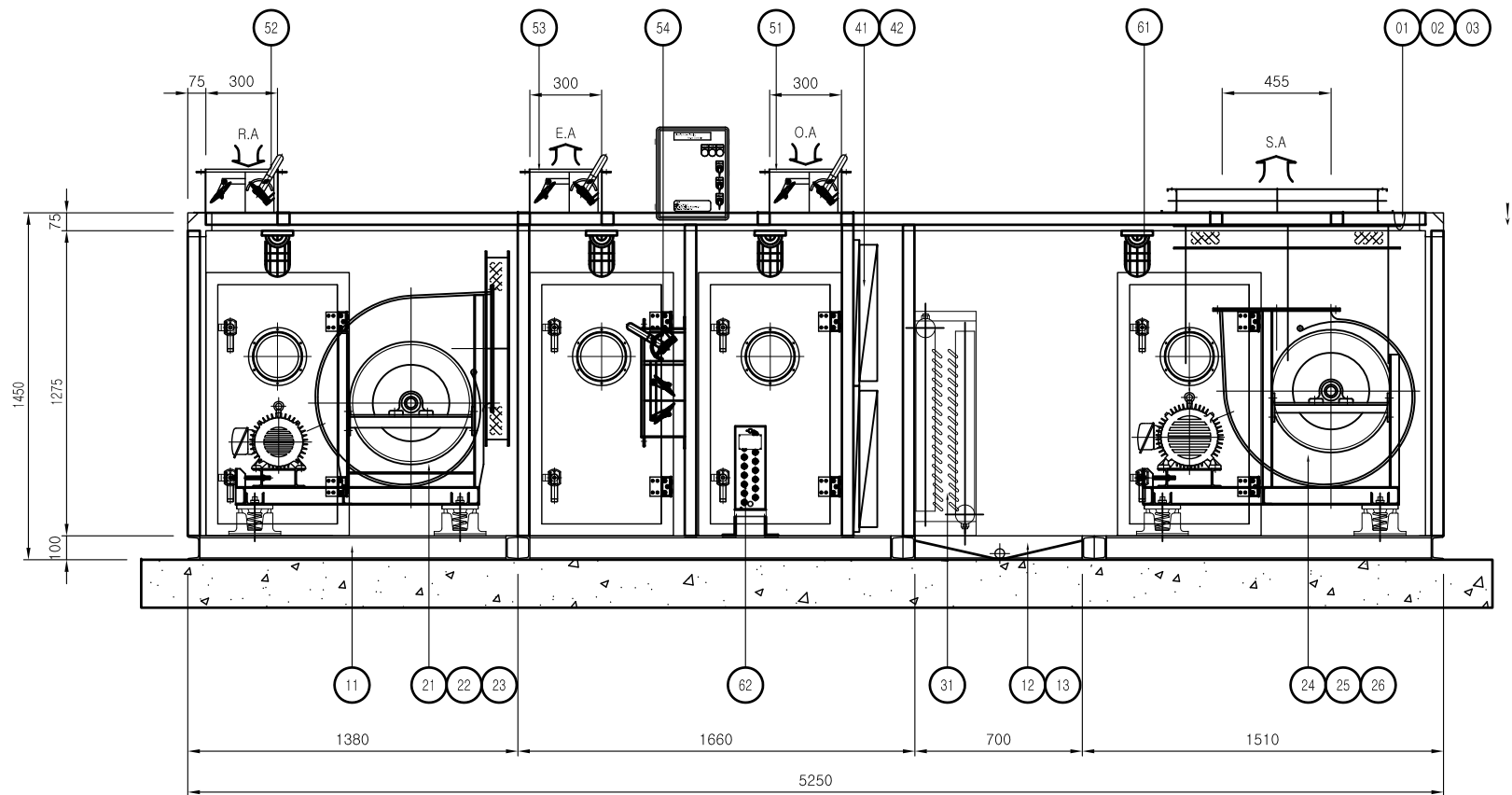
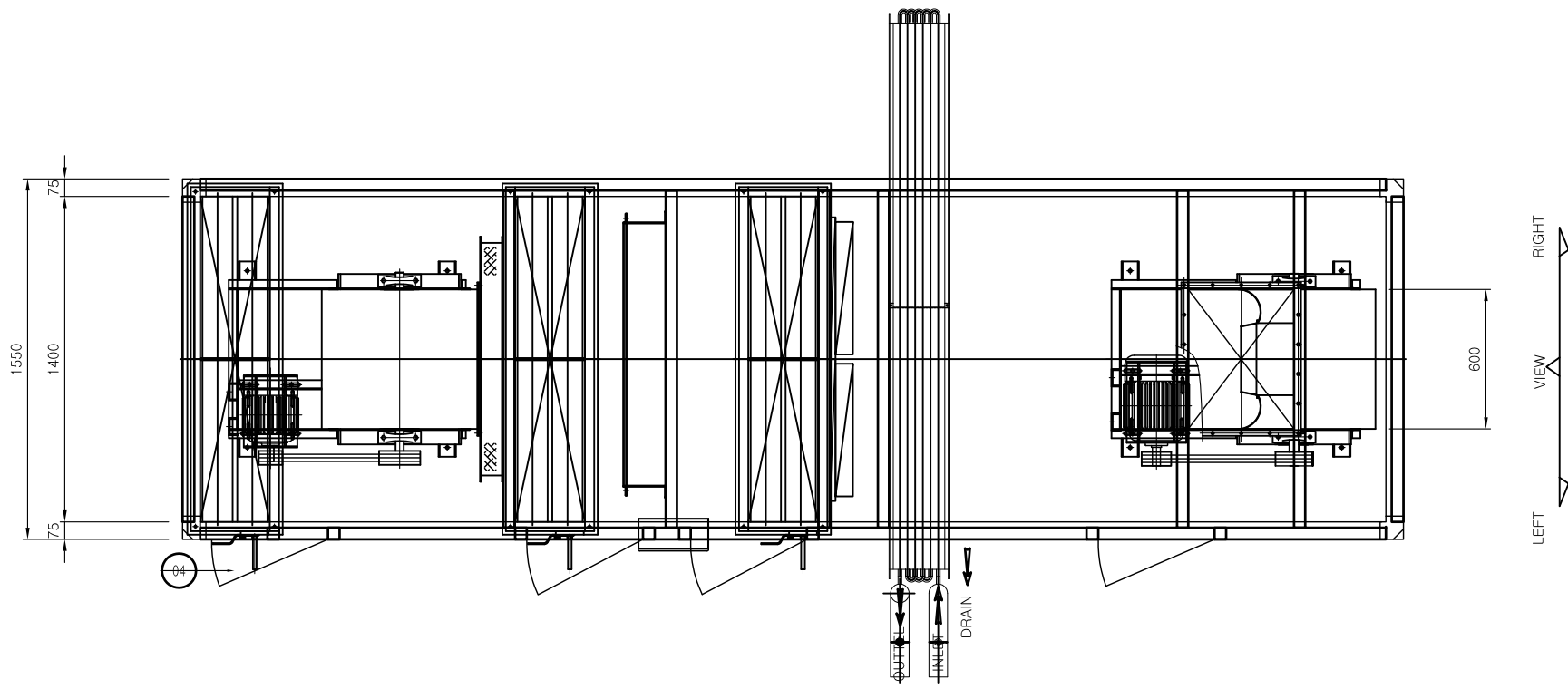
축 척 (SCALE)

A1:1/NONE(A3:1/NONE)

화 일 명 (FILE NAME)

도면번호 (SHEET NO.)

M-012



ITEM	NO	DESCRIPTION	MATERIAL	Q'TY (SET)	SPECIFICATIONS
CASING	1	CASING	COLOR/SGCC	1	OUT:0.8T / IN:0.6T (PLATE)
	2	FRAME		1	AL MOLD
	3	INSULATION	URETHANE	1	50T
	4	ACCESS DOOR	COLOR/SGCC	4	OUT:0.8T / IN:0.6T (PLATE)
BASE	11	BASE CHANNEL	SS400	1	100x50x5T (W/TOP PLATE SPCC 1.6T)
	12	DRAIN SOCKET	STS	1	40A
	13	DRAIN PAN	STS	1	1.5T (GLASS WOOL 48K)
FAN MOTOR & ISOLATOR	21	FAN(S.A/R.A)	ASS'Y	1/1	AIR FOIL / SIROCCO
	22	FAN PULLEY	GC 200	1	TAPER BUSHING PULLEY
	23	V-BELT	RUBBER	1	V TYPE
	24	MOTOR	ASS'Y	1/1	3□.60Hz,380V
	25	MOTOR PULLEY	GC 200	1	TAPER BUSHING PULLEY
COIL & HUMIDIFIER	26	ISOLATOR	SPRING	1	DEF.25
	31	COMMON COIL	AL + CU	1	5/8"x6Rx28Sx1050L(동파방지류브 내장)
	32				
FILTER	33	미세먼지 포집장치	ASS'Y		
	41	PRE FILTER	AFI 80%	4	594x594x20T (PANEL TYPE)
			AFI 80%		594x287x20T (PANEL TYPE)
	42	MEDIUM FILTER	NBS 85%	4	594x594x75T (MINI CELL TYPE)
DAMPER			NBS 85%		594x287x75T (MINI CELL TYPE)
	43	MANOMETER	ASS'Y	-	
	51	OUT AIR DAMPER	AL/SGCC	1	AIR TIGHT 1400x300
	52	RETURN AIR DAMPER	AL/SGCC	1	AIR TIGHT 1400x300
ETC	53	EXHAUST AIR DAMPER	AL/SGCC	1	AIR TIGHT 1400x300
	54	BYPASS AIR DAMPER	AL/SGCC	1	AIR TIGHT 1000x550
ETC	61	LAMP	ASS'Y	1	20W(1□ 220V 60Hz)
	62	ELECTRIC HEATER	ASS'Y		3KW
	63	GREASE NIPPLE	Cu	4	S/F, R/F

SPECIFICATION			
ITEM	UNIT	CRDX-180	
AIR VOLUME(SA/RA)	CMH	10,000	6,700
	CMM	167	112
STATIC PRESSURE(SA/RA)	mmAq	103	49
MOTOR (SA/RA)	kW x EA	5.5 x 1	3.7 x 1
FAN (SA/RA)	SIZE	A/F #3DS	S/F #2.5DS
COIL		COOLING	HEATING
	CAPACITY	Kcal/H	86,724
	FLOW RATE	LPM	289
HUMIDIFIER	CAPACITY	kg/hr	
	PRESSURE	kg/cm2	163
수량		1	

CHECK LIST						
CHECK LIST	PIPING SIZE & DIRECTIONS				ACCESS DOOR	MOTOR
	COMMON	HEATING	DRAIN	HUMID.	□ R □ L	□ R □ L
	IN/OUT(A)	IN/OUT(A)	(A)	(A)		
SIZE	65/65	--/--	40A			
	□ L		□ R			
SYMBOL						
	□ A	□ B	□ C	□ D		
△						
△	-	-	-	-	-	-
NO	REVISION	DATE	DES'N	CHE'K	APP'R	REMARK



공무원연급공단

설 계 명(PROJECT TITLE)

클럽하우스
공조설비 개선공사

주 기(NOTE)

수 정(REVISION)

설 계(DRAWN BY)

검 토(CHECKED BY)

상 사(SUBMITTED BY)

승 인(APPROVED BY)



(주) 동 남 엔 지 니 어

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850

FAX. (02) 568-2857

도 면 명(SUBJECT TITLE)

공조기 상세도-2

일 자(DATE)

2021. 07.

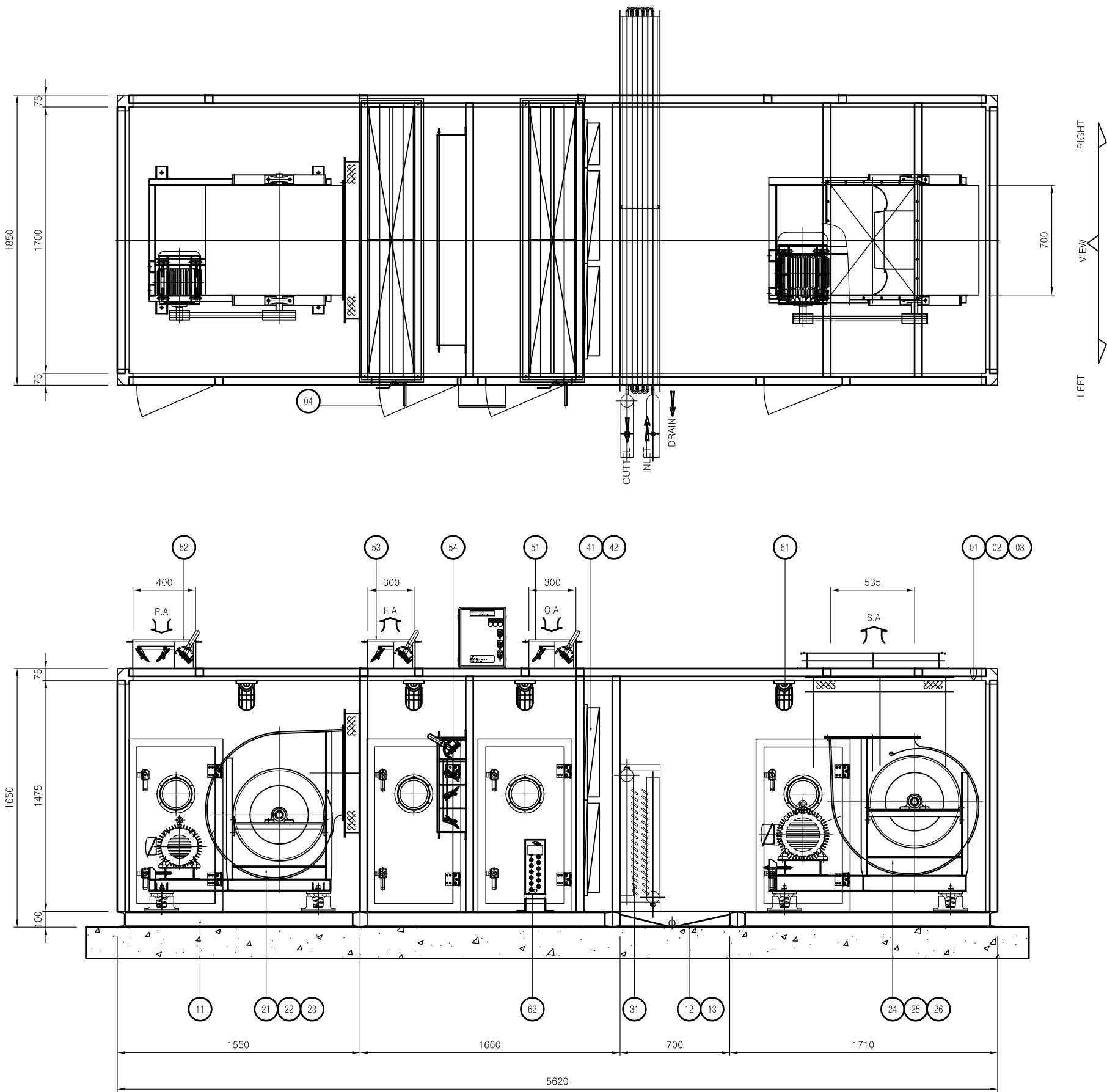
축 척(SCALE)

A1:1/NONE(A3:1/NONE)

화 일 명(FILE NAME)

도면번호(SHEET NO.)

M-013



ITEM	NO	DESCRIPTION	MATERIAL	Q'TY (SET)	SPECIFICATIONS
CASING	1	CASING	COLOR/SGCC	1	OUT:0.8T / IN:0.6T (PLATE)
	2	FRAME		1	AL/STEEL MOLD
	3	INSULATION	URETHANE	1	50T
	4	ACCESS DOOR	COLOR/SGCC	4	OUT:0.8T / IN:0.6T (PLATE)
BASE	11	BASE CHANNEL	SS400	1	100x50x5T (W/TOP PLATE SHP 1.6T)
	12	DRAIN SOCKET	STS	1	40A
	13	DRAIN PAN	STS	1	1.5T (GLASS WOOL 48K)
FAN MOTOR & ISOLATOR	21	FAN(S,A/R,A)	ASS'Y	1/1	AIR FOIL / SIROCCO
	22	FAN PULLEY	GC 200	1	TAPER BUSHING PULLEY
	23	V-BELT	RUBBER	1	V TYPE
	24	MOTOR	ASS'Y	1/1	3□.60Hz,380V
	25	MOTOR PULLEY	GC 200	1	TAPER BUSHING PULLEY
	26	ISOLATOR	SPRING	1	DEF.25
COIL & HUMIDIFIER	31	COMMON COIL	AL + CU	1	5/8"x6Rx34Sx1350L(동파방지류브 내장)
	32				
	33	미세먼지 포장장치	ASS'Y		
FILTER	41	PRE FILTER	AFI 80%	4	594x594x20T (PANEL TYPE)
			AFI 80%	2	594x287x20T (PANEL TYPE)
	42	MEDIUM FILTER	NBS 85%	4	594x594x75T (MINI CELL TYPE)
			NBS 85%	2	594x287x75T (MINI CELL TYPE)
DAMPER	51	OUT AIR DAMPER	AL/SGCC	1	AIR TIGHT 1700x300
	52	RETURN AIR DAMPER	AL/SGCC	1	AIR TIGHT 1700x400
	53	EXHAUST AIR DAMPER	AL/SGCC	1	AIR TIGHT 1700x300
	54	BYPASS AIR DAMPER	AL/SGCC	1	AIR TIGHT 1200x600
ETC	61	LAMP	ASS'Y	1	20W(1□ 220V 60Hz)
	62	ELECTRIC HEATER	ASS'Y		
	63	GREASE NIPPLE	Cu	4	S/F , R/F

SPECIFICATION				
ITEM		UNIT	CRDX-260	
AIR VOLUME(SA/RA)		CMH	15,700	11,980
		CMM	262	200
STATIC PRESSURE(SA/RA)		mmAq	98	44
MOTOR (SA/RA)		kW x EA	11 x 1	3.7 x 1
FAN (SA/RA)		SIZE	A/F #3.5DS	S/F #3DS
COIL			COOLING	HEATING
	CAPACITY	Kcal/H	124,344	137,591
	FLOW RATE	LPM	415	459
HUMIDIFIER	CAPACITY	kg/hr		
	PRESSURE	kg/cm2		
수량			1	

CHECK LIST						
CHECK LIST	PIPING SIZE & DIRECTIONS				ACCESS DOOR	MOTOR
	COMMON	HEATING	DRAIN	HUMID.	□ R	□ R
	IN/OUT(A)	IN/OUT(A)	(A)	(A)		
	65/65	--/--	40	15	□ L	□ L
SYMBOL	□ L □ R					
NO						
REVISION		DATE	DES'N	CHE'K	APP'R	REMARK



공무원연구공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
공조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

공조기 상세도-3

일 자 (DATE)

2021. 07.

축 척 (SCALE)

A1:1/NONE(A3:1/NONE)

화 일 명 (FILE NAME)

도면번호 (SHEET NO.)

M-014



공무원연금공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
공조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

스크러버 상세도-1

일 자 (DATE)

2021. 07.

축 척 (SCALE)

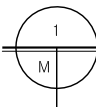
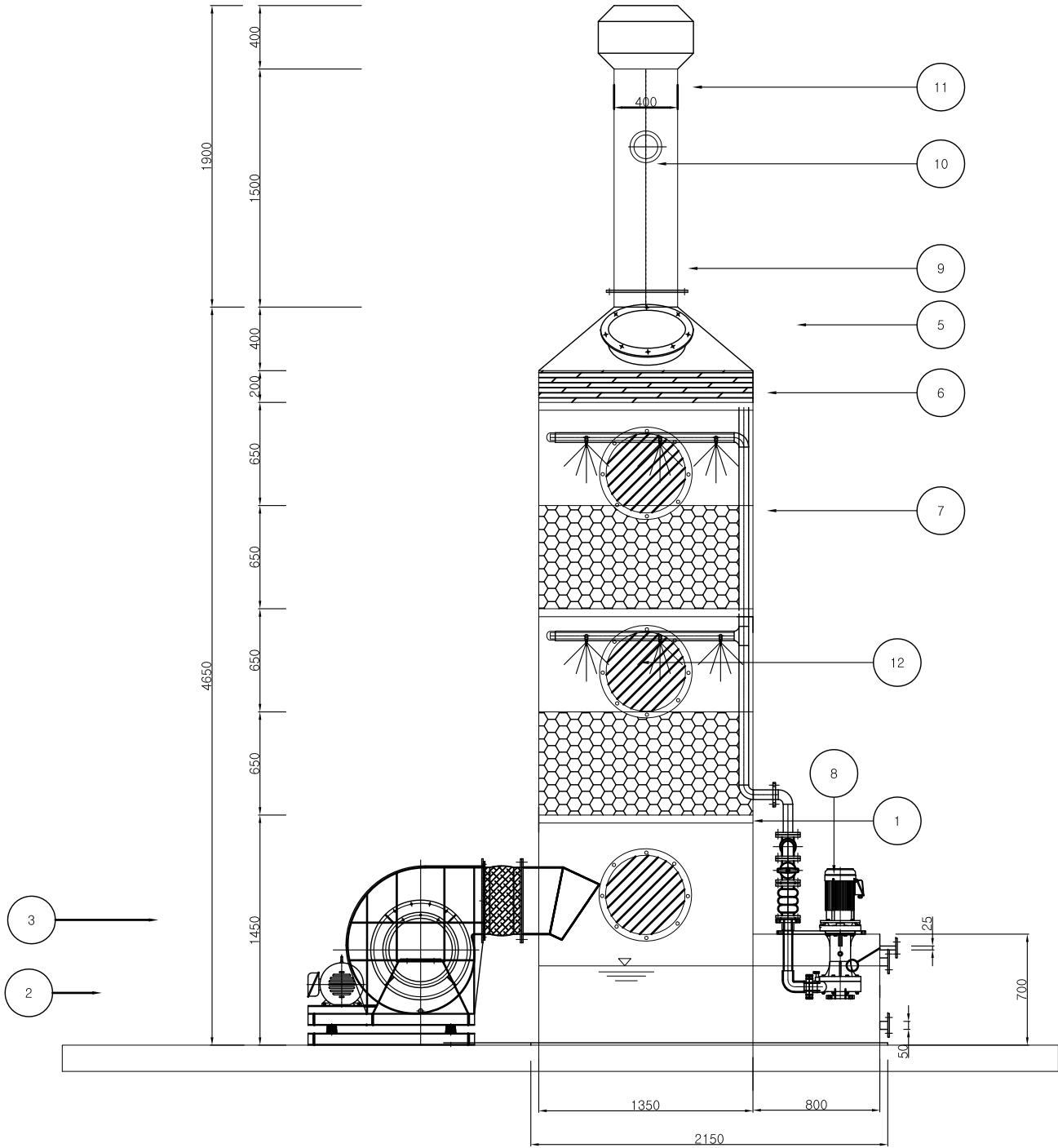
A1:1/NONE(A3:1/NONE)

화 일 명 (FILE NAME)

도면번호(SHEET NO.)

M-015

NO	DESCRIPTION	SIZE	MAT'L	Q'TY
1	BODY	□ 1350x4650H	FRP	1
2	FAN MOTOR	10HP	-	-
3	TURBO FAN	100m ³ /minx250mmAq	FRP	1
4	INLET DUCT	350□	PVC	-
5	DEMISTER	1350□x200H	PP	1
6	SPRAY NOZZLE	3/8"	PVC	20
7	PALL RING	2 INCH	PP	1.9M ³
8	SPRAY WATER PUMP	40Ax0.3m ³ /minx2HP	PP	2
9	MANHOLE	□ 500	FRP	1
10	SAMPLING HOLE	□ 150	FRP	1
11	STACK	□ 400	FRP	1
12	SIGHT GLASS	□ 500	ACRYL	3
13	SIGHT GLASS	□ 200	ACRYL	2
14	LADDER	-	SGP	1
15	WALK WAY	-	SS41	1
16				



스 크 러 버 상 세 도 - 1

SCALE (A1) : 1 / NONE
SCALE (A3) : 1 / NONE



공무원연금공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
공조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

스크러버 상세도-2

일 자 (DATE)

2021. 07.

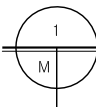
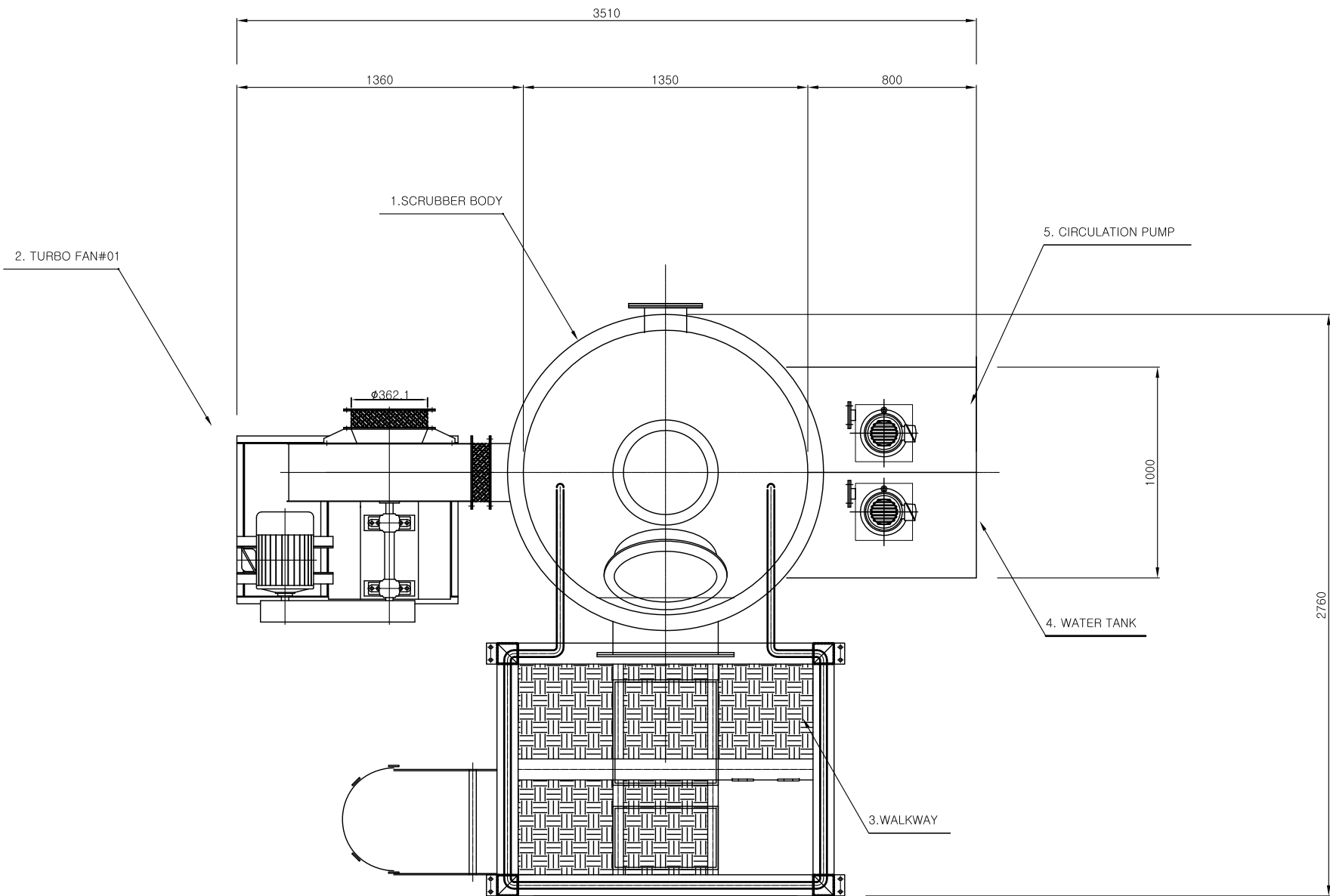
축 척 (SCALE)

A1:1/NONE(A3:1/NONE)

화 일 명 (FILE NAME)

도면번호 (SHEET NO.)

M-016



스크러버 상세도-2

SCALE (A1) : 1 / NONE
SCALE (A3) : 1 / NONE



공무원연금공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
구조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

심 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

스크러버 상세도-3

일 자 (DATE)

2021. 07.

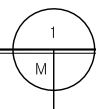
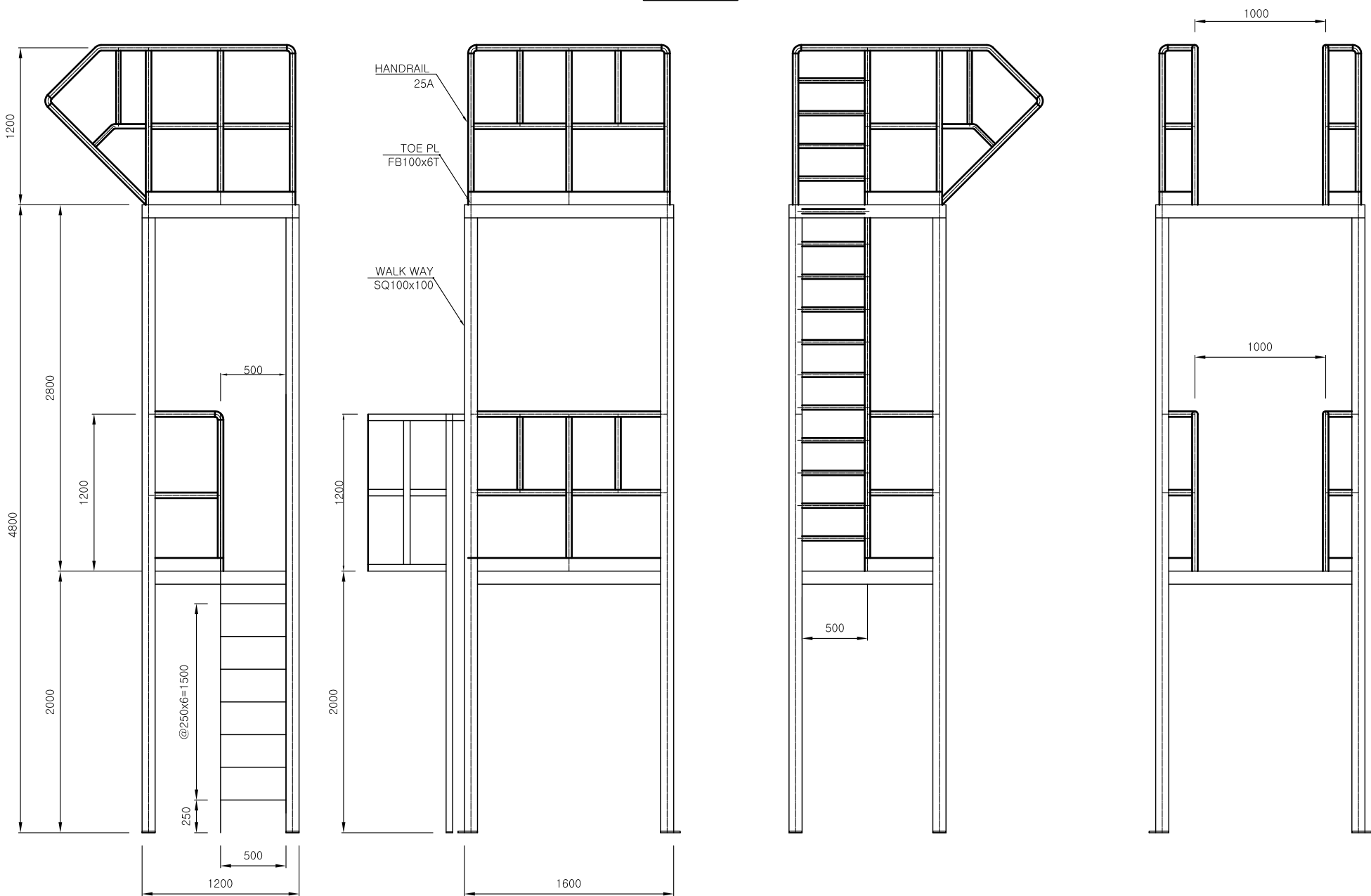
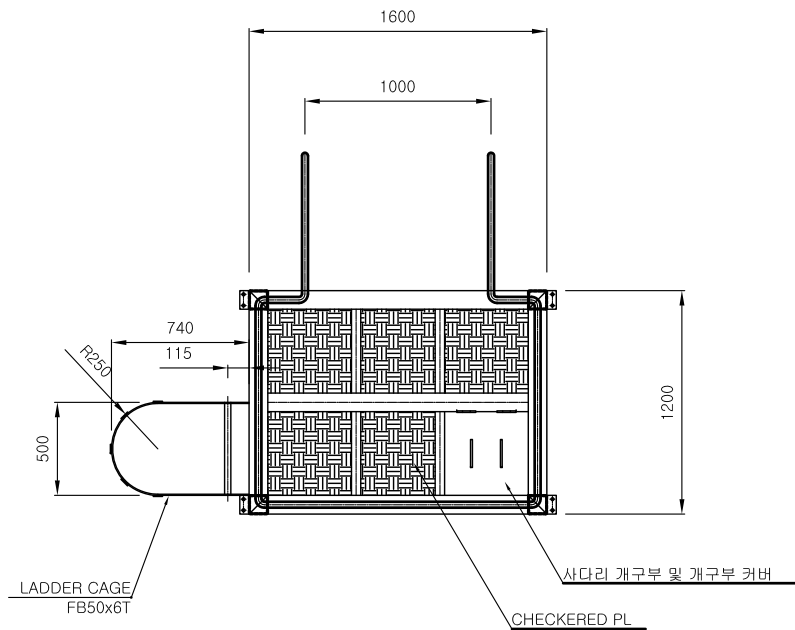
축 척 (SCALE)

A1:1/NONE(A3:1/NONE)

화 일 명 (FILE NAME)

도면번호 (SHEET NO.)

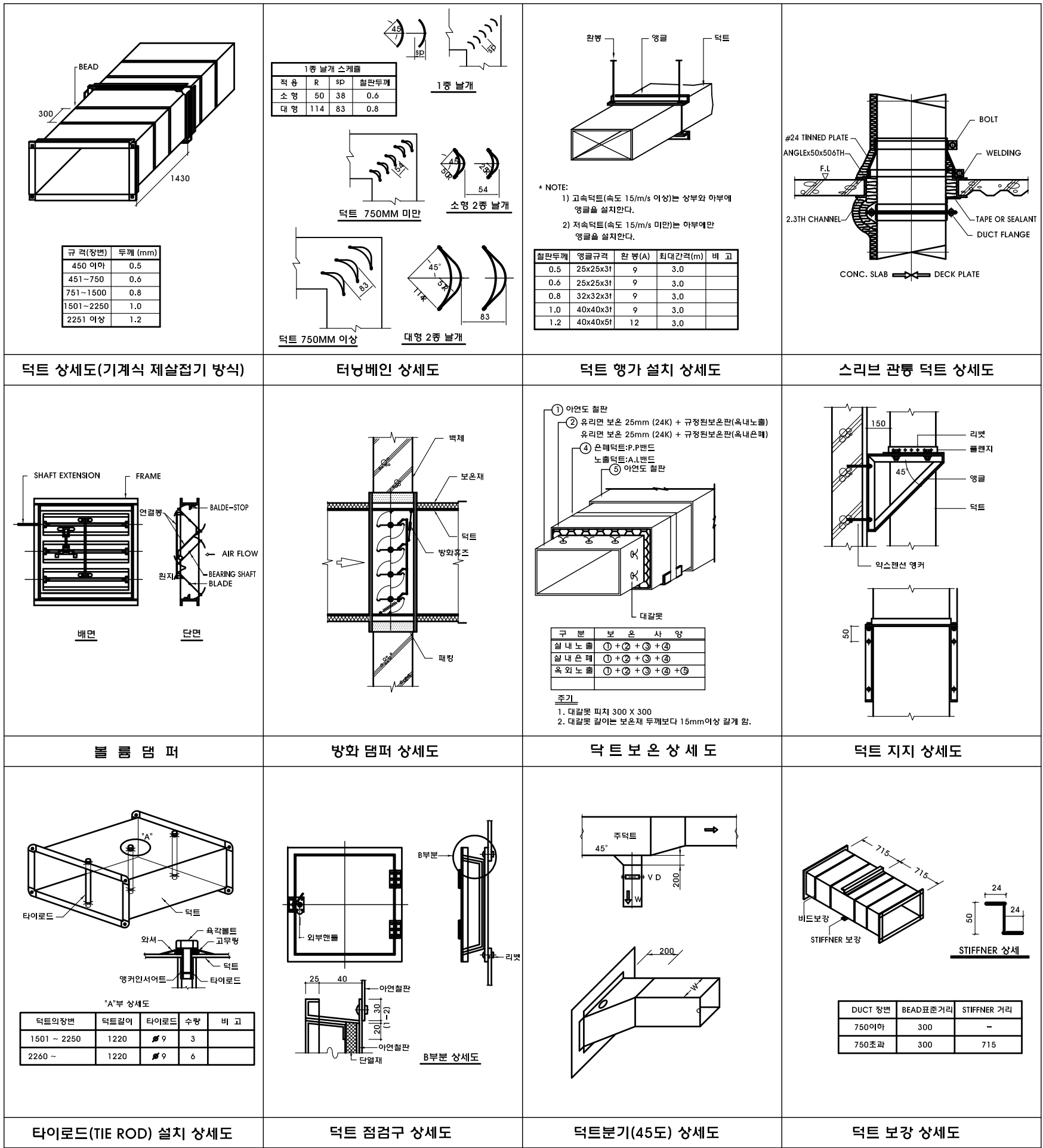
M-017



스 크 러 버 상 세 도 - 3

SCALE (A1) : 1 / NONE
SCALE (A3) : 1 / NONE

일반 상세도-1



공무원연금공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클립하우스
구조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850

FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

일반 상세도-1

일 자 (DATE)

2021. 07.

축 척 (SCALE)

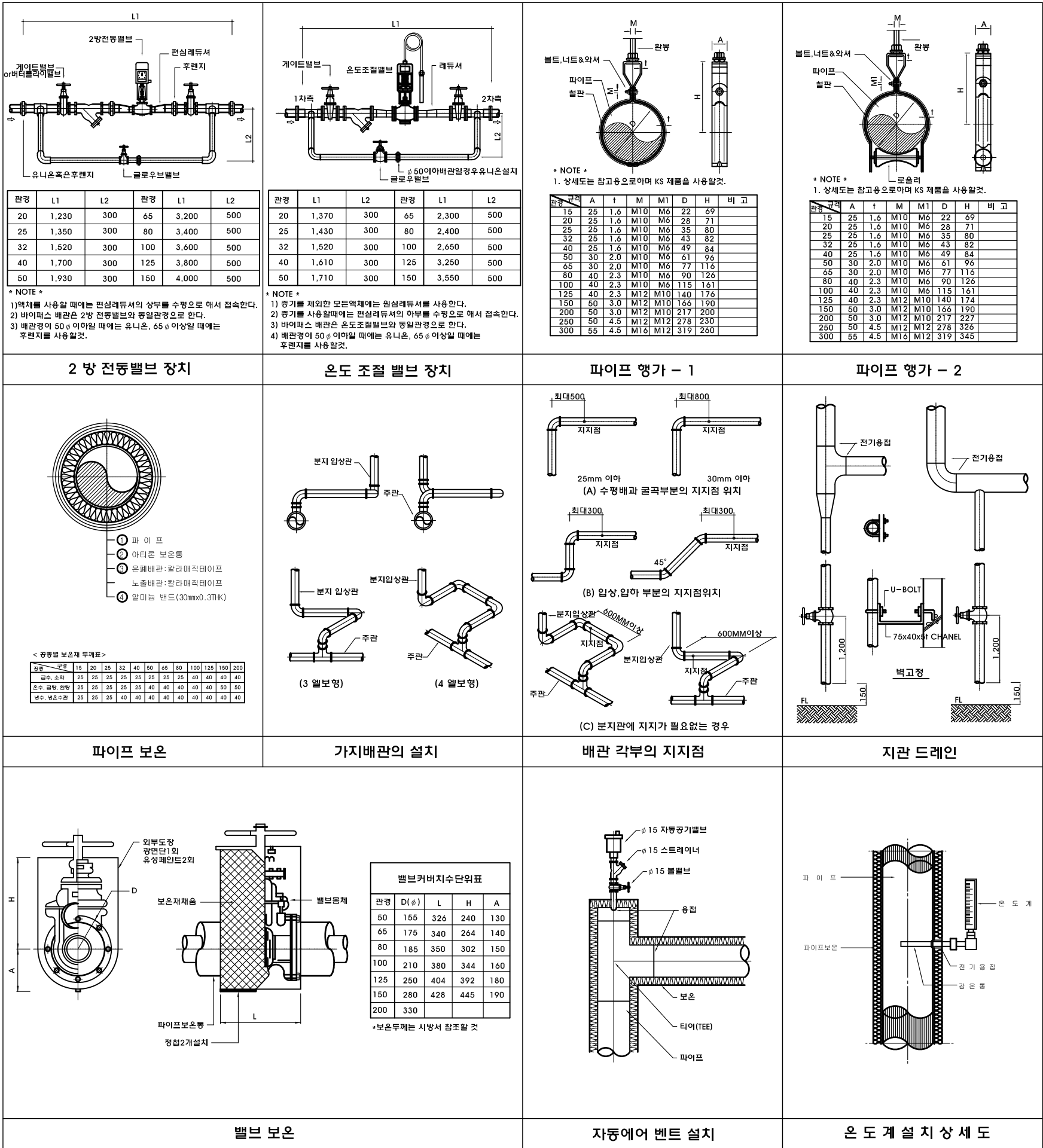
A1:1/NONE(A3:1/NONE)

화 일 명 (FILE NAME)

도면번호 (SHEET NO.)

M-018

일반 상세도-2



공무원연금공단

설 계 명 (PROJECT TITLE)

클럽하우스
광조설비 개선공사

주 기 (NOTE)

수 정 (REVISION)

설 계 (DRAWN BY)

검 토 (CHECKED BY)

상 사 (SUBMITTED BY)

승 인 (APPROVED BY)



(주) 동 남 엠 이 씨

서울시 송파구 송파동 103-31

TEL. (02) 568-2850
FAX. (02) 568-2857

도 면 명 (SUBJECT TITLE)

일반 상세도-2

일 자 (DATE)

2021. 07.

축 척 (SCALE)

A1:1/NONE(A3:1/NONE)

화 일 명 (FILE NAME)

도면번호 (SHEET NO.)

M-019