
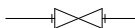
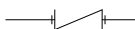
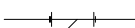


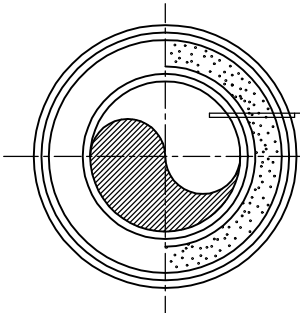
도면 목록표

도면 번호	DRAWING NAME	SCALE	REMARK
MF-00	도면 목록표	1 / NONE	
MF-01	범례 및 장비 일람표	1 / NONE	
MF-03	육외 소화설비 배치도	1 / 500	
MF-03	확대 육외 소화 배관 평면도-1	1 / 150	
MF-04	확대 육외 소화 배관 평면도-2	1 / 150	
MF-05	육외 소화설비 철거 배치도	1 / 500	
MF-06	확대 육외 소화 설비 철거 평면도	1 / 150	
MF-07	동파방지 설비 배치도	1 / 500	
MF-08	확대 육외 동파방지 열선 설치 평면도	1 / 200	
MF-09	동파방지 열선상세도-1	1 / NONE	
MF-10	동파방지 열선상세도-2	1 / NONE	
MF-11	기초 상세도	1 / NONE	
MF-12	기초 구조도	1 / NONE	
MF-13	소화 수조 상세도	1 / NONE	
MF-14	소화 수조 내진 상세도	1 / NONE	
MF-15	소화 수조 내진 상세도	1 / NONE	

P	'14.10.30	AS-BUILT	JH.PARK	JR.CH	KB.AHNS
REV	DATE	DESCRIPTION	DEN	CHK	APP
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE QC PROCEDURES					
 한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS					
소화 수조 아설 소방공사					
TITLE					
도면 목록표					
SCALE	JOB NO.	DRAWING NO.		REV.	
1/NONE		MF-00		F	
VENDOR JOB NO.					
VENDOR DRAWING NO.					

범례

기 호	명 칭	적 요
— FS —	소화출입관	관내 작용압 10kg이하 : 일반배관용 탄소강관
— CW —	급 수 관	KS규격 SUS 용접식 2.5T
— RF —	순 환 관	관내 작용압 10kg이하 : 일반배관용 탄소강관
— D —	배 수 관	관내 작용압 10kg이하 : 일반배관용 탄소강관
	게 이 트 발 브	Ø50 이하 STS 10K Ø65 이상 STS 10K
	체 크 발 브	Ø50 이하 STS 10K Ø65 이상 주강 10K
	스 트 레 나	Ø50 이하 STS 10K Ø65 이상 STS 10K





파이프
유리솜보온층
알루미늄판 (0.3 x 30W)

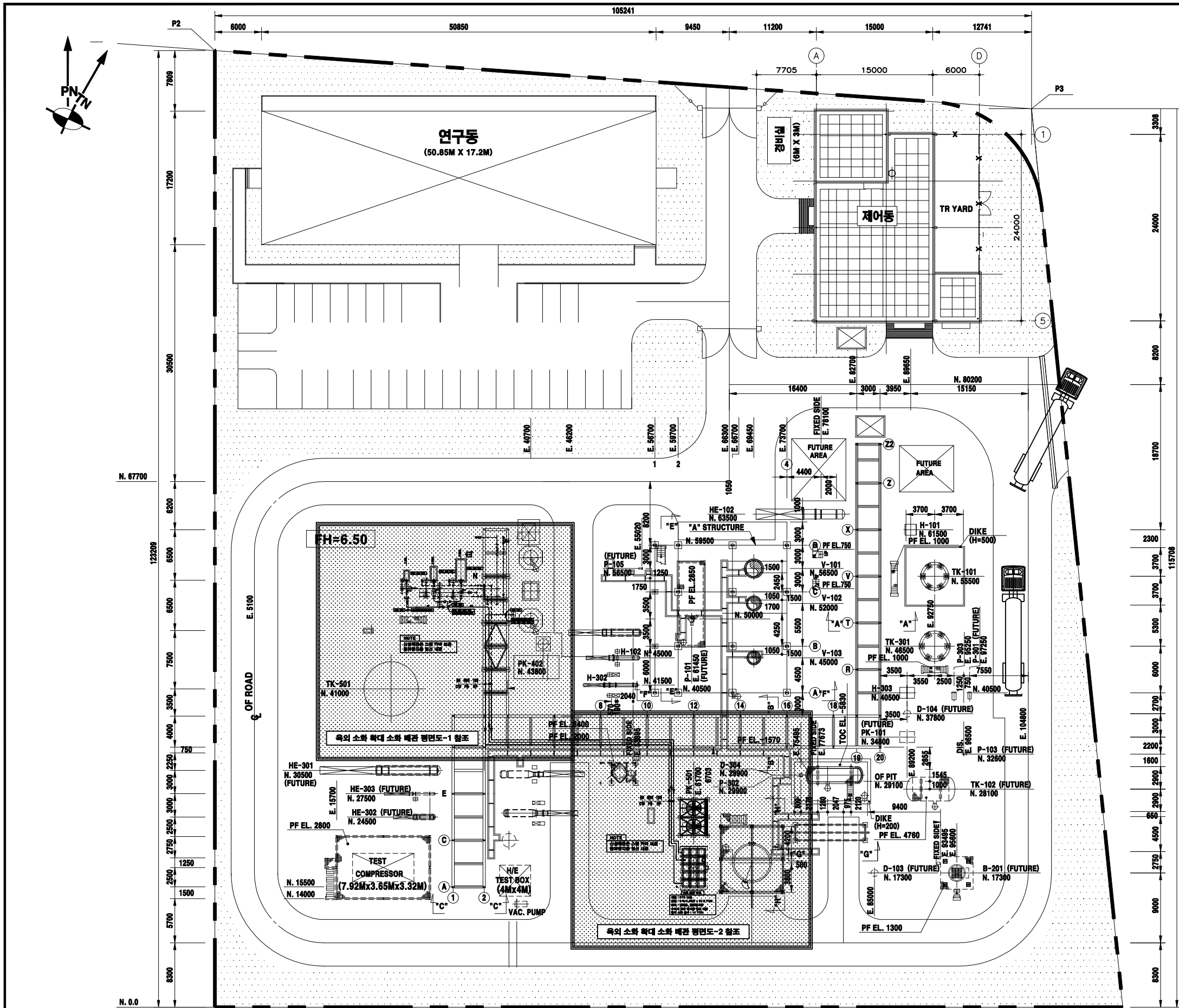
파 이 프 관 경	Ø15 ~ 50	65 이 상
보 은 두 겹	25T	40T

•옥외 노출배관은 보온후 0.5THK STS활석 마감.

장비일람표

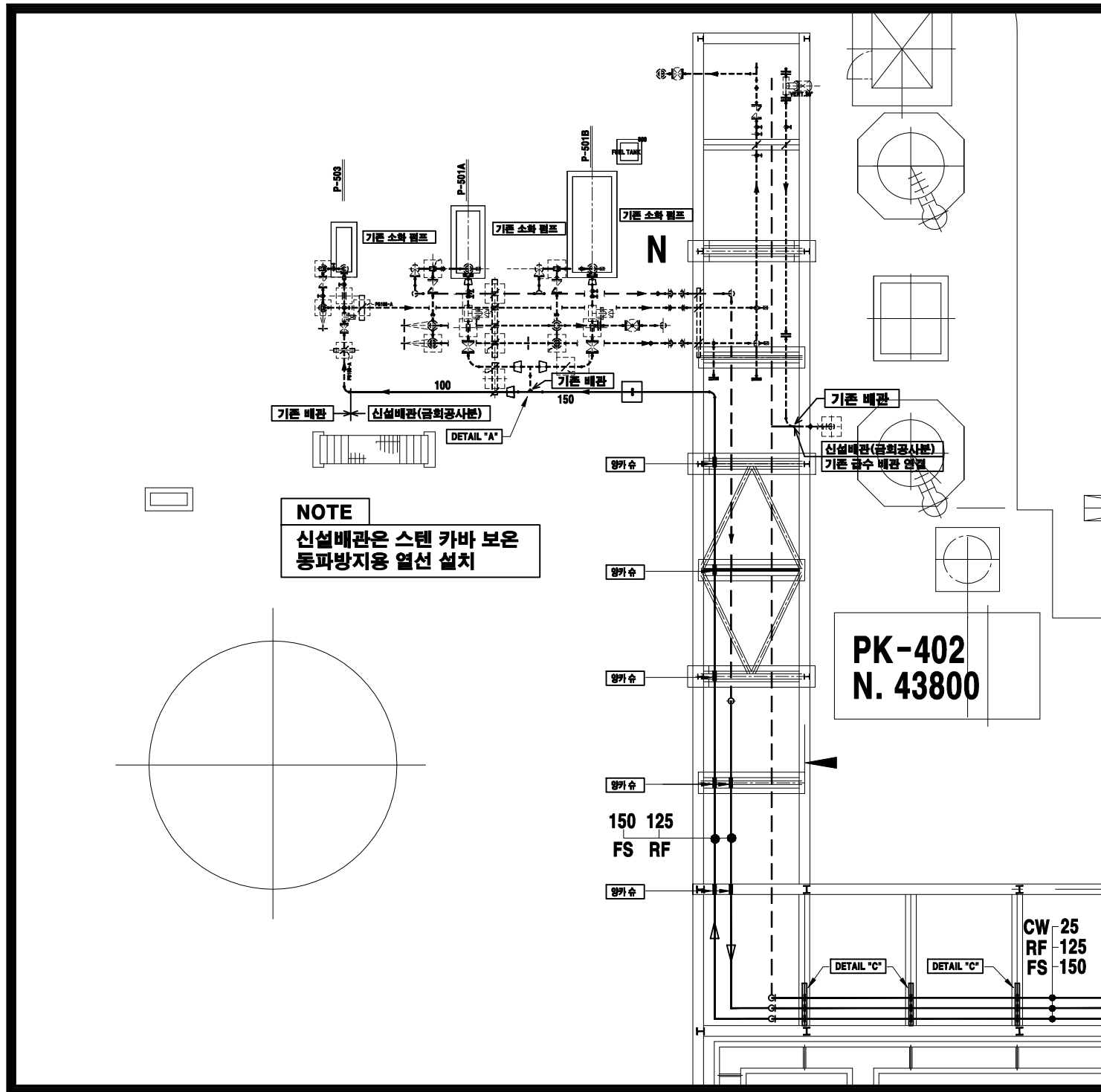
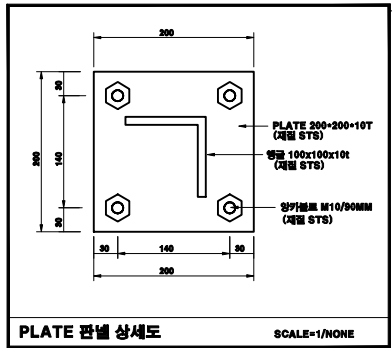
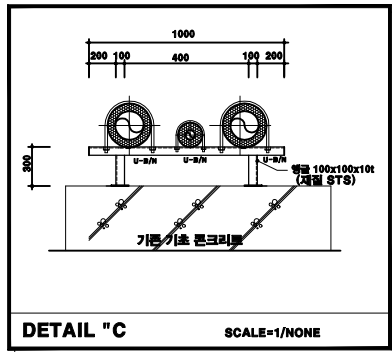
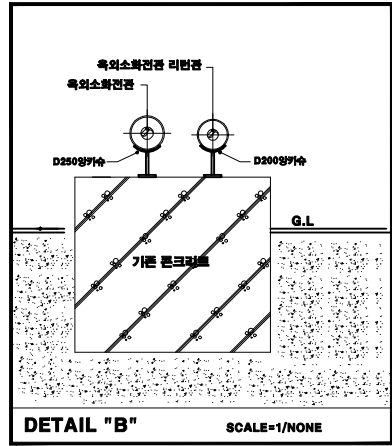
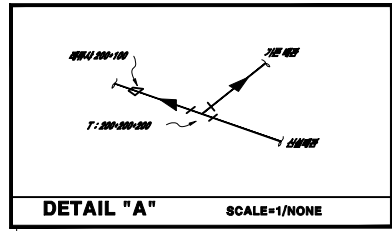
탱크류							
기 호	명 칭	수 량	용 량	규 격	재 질	보 은	적 요
	저수조	1	37.5 TON	L5000x3000x2500	STS	보온	내진용, 기타부속구비

F		14.10.30		AS-BUILT		JH.PARK		JH.CH		KB.AHNS	
REV	DATE	DESCRIPTION				DRN	CHK	APP			
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE QC PROCEDURES											
 한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS											
소화 수조 아설 소방공사											
TITLE											
범례 및 장비 일람표											
SCALE	JOB NO.	DRAWING NO.						REV.			
1/NONE		MF-01						F			
VENDOR JOB NO.		VENDOR DRAWING NO.									




축	A1	1 / 250
	A3	1 / 500

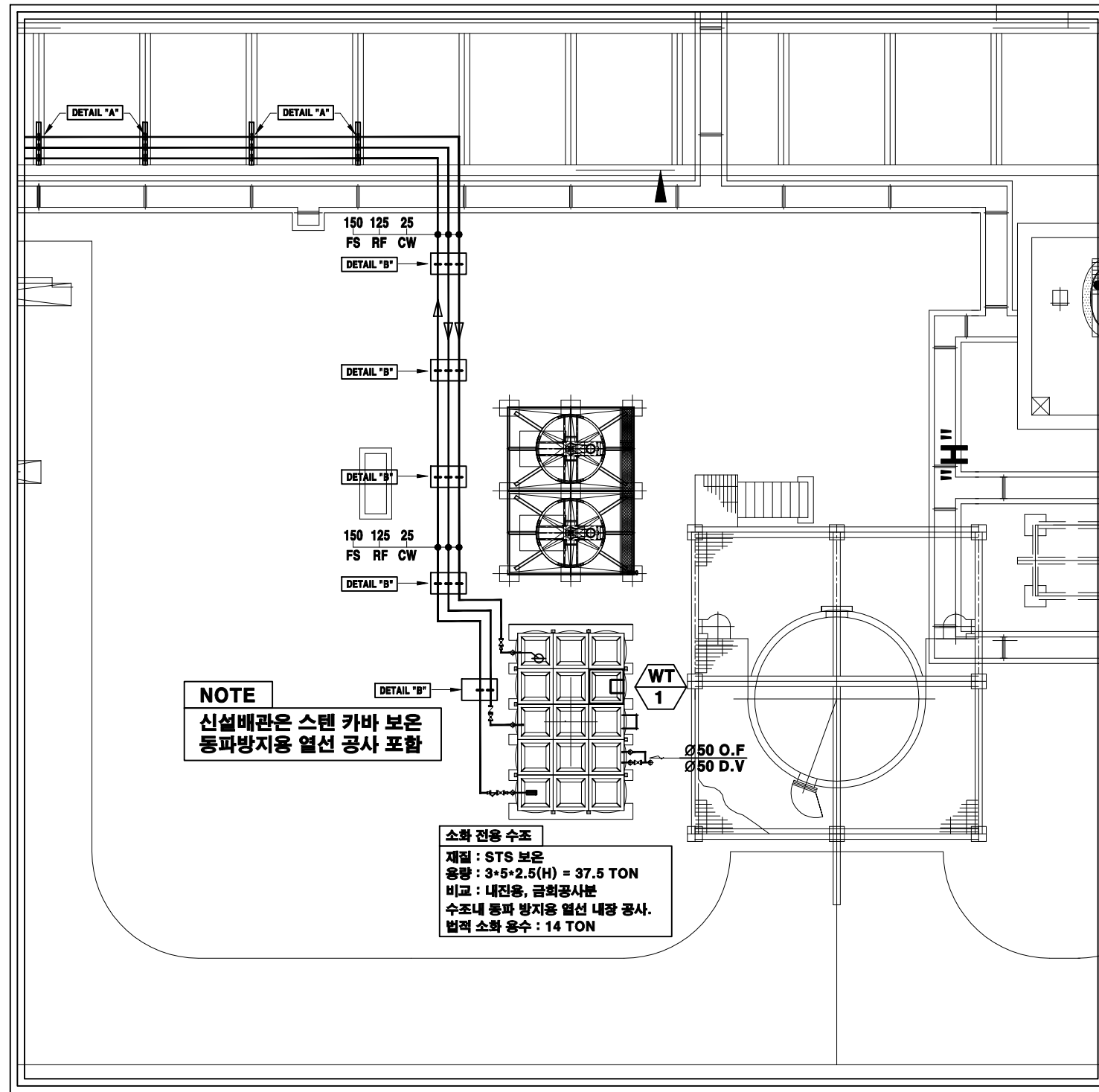
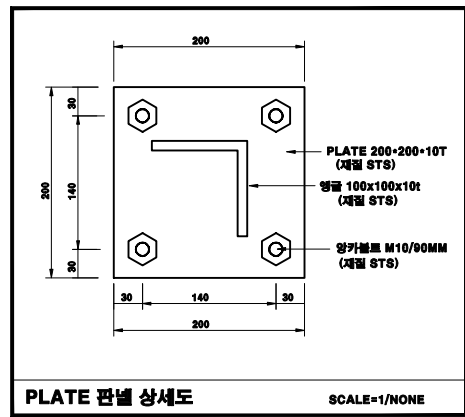
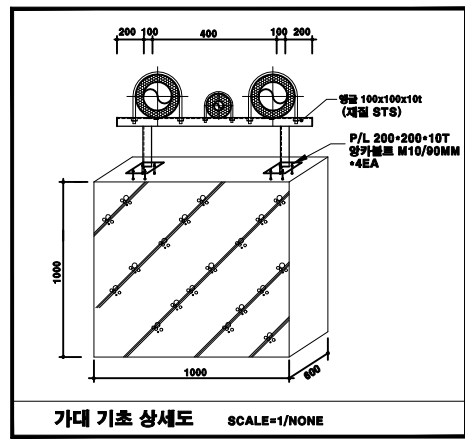
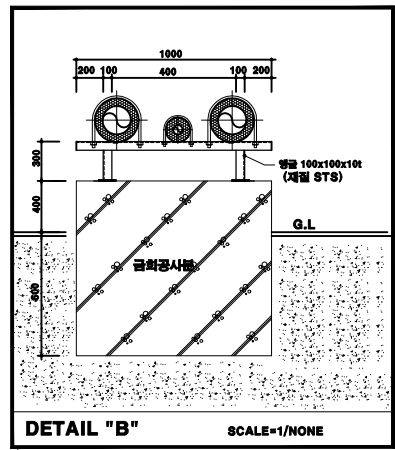
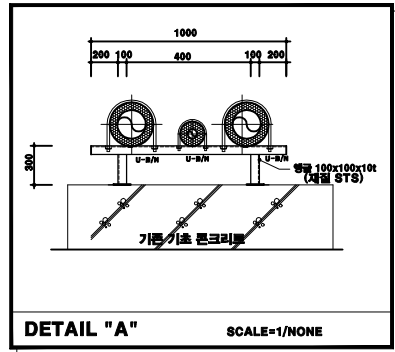
P 14.10.30			
AS-BUILT			
REV	DATE	DESCRIPTION	BY
1	14.10.30	AS-BUILT	JH.PARK
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE QC PROCEDURES			
KIMM 한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS			
소화 수조 이설 소방공사			
TITLE			
옥외 소화설비 배치도			
SCALE	JOB NO.	DRAWING NO.	REV.
1/500		MF-02	F
VENDOR JOB NO.			
VENDOR DRAWING NO.			



확대 옥외 소화 배관 평면도-1

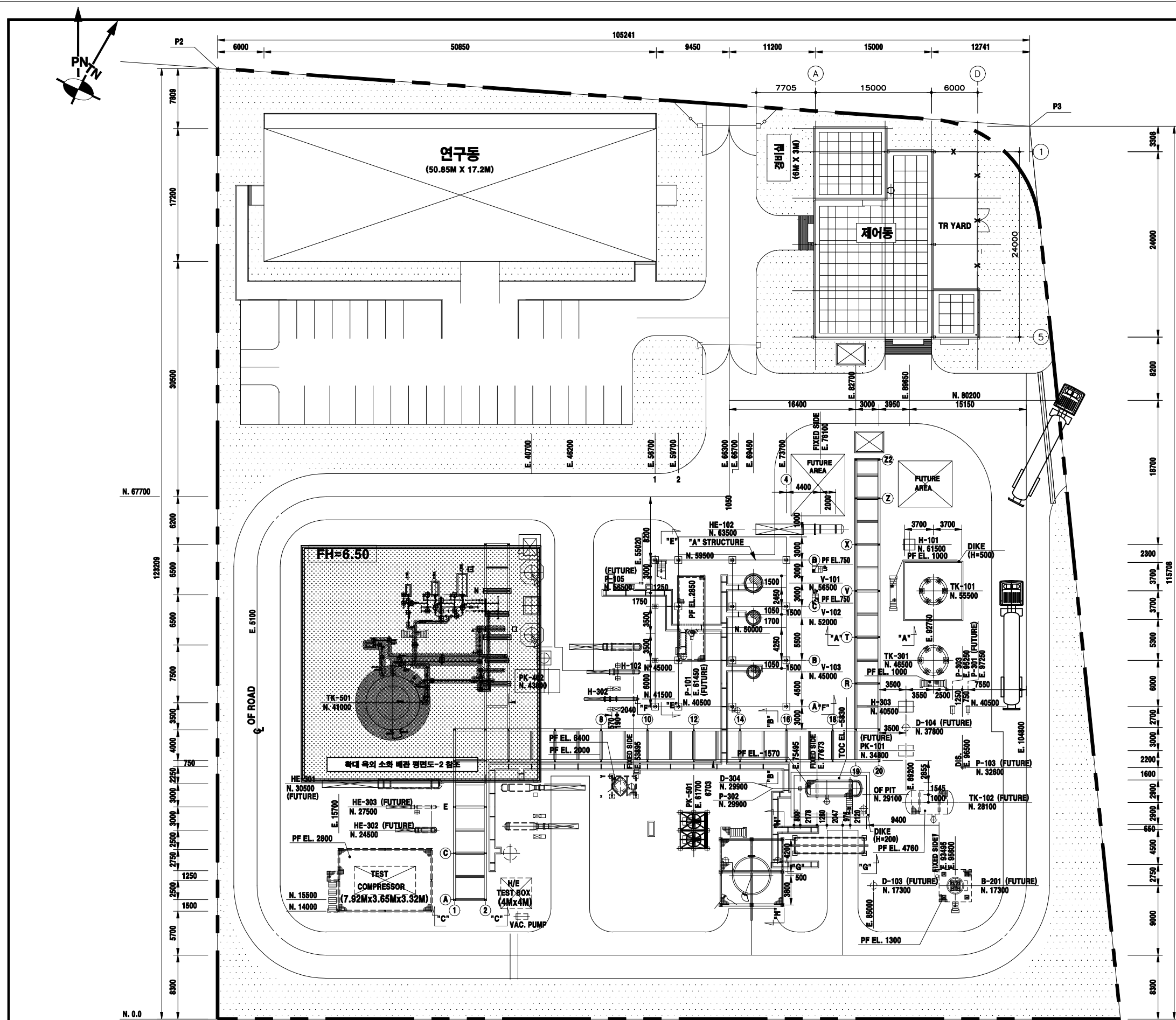
축	A1	1 / 75
척	A3	1 / 150

#	14.10.30	AS-BUILT				JH.PARK	JR.CH	KB.AHNS	
REV	DATE	DESCRIPTION				DWG	CHK	APP	
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE QC PROCEDURES									
<div><div></div><div>한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS</div></div>									
소화 수조 아설 소방공사									
TITLE									
확대 옥외 소화 배관 평면도-1									
SCALE	JOB NO.		DRAWING NO.				REV.		
1/150	200677		MF-03				F		
VENDOR JOB NO.		VENDOR DRAWING NO.							




확대 옥외 소화 배관 평면도-2		축	A1	1 / 75
		척	A3	1 / 150

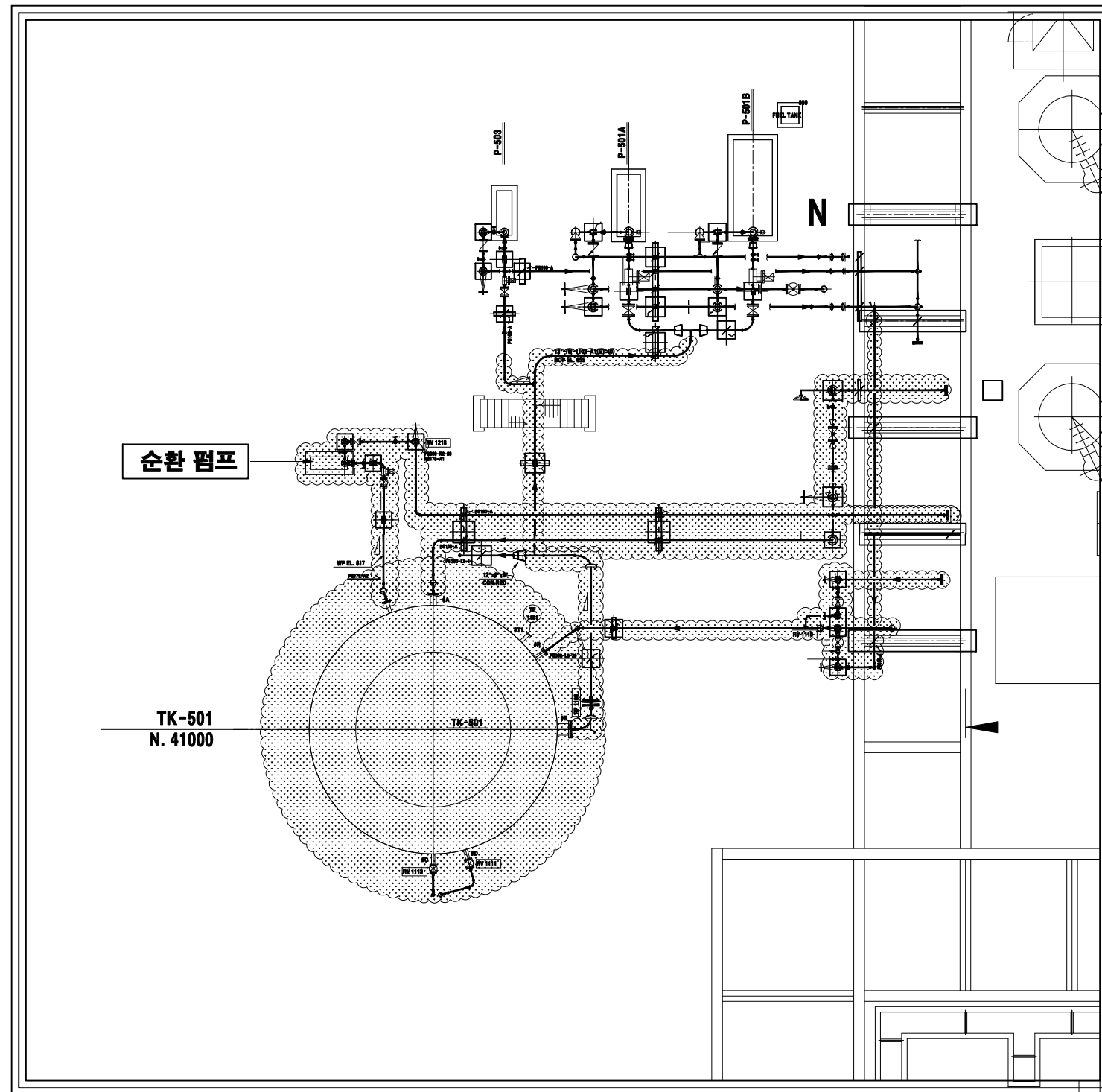
P	14.10.30	AS-BUILT	JH.PARK	JR.CH	KB.AHNS
REV	DATE	DESCRIPTION	DRN	CHK	APP
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE QC PROCEDURES					
한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS					
소화 수조 아설 소방공사					
TITLE					
확대 옥외 소화 배관 평면도-2					
SCALE	JOB NO.	DRAWING NO.	REV.		
1/150		WF-04	F		
VENDOR JOB NO.		VENDOR DRAWING NO.			



육외 소화설비 철거 배치도

축	A1	1 / 250
척	A3	1 / 500

F	14.10.30	AS-BUILT	JH.PARK	JR.CH	KB.AHNS		
REV	DATE	DESCRIPTION	DSN	CHK	APP		
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE QC PROCEDURES							
<div><div></div><div>한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS</div></div>							
소화 수조 아설 소방공사							
TITLE							
육외 소화설비 철거 배치도							
SCALE	JOB NO.	DRAWING NO.				REV.	
1/500		MF-05				F	
VENDOR JOB NO.		VENDOR DRAWING NO.					




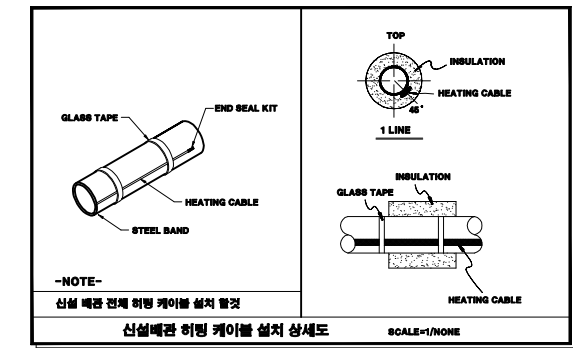
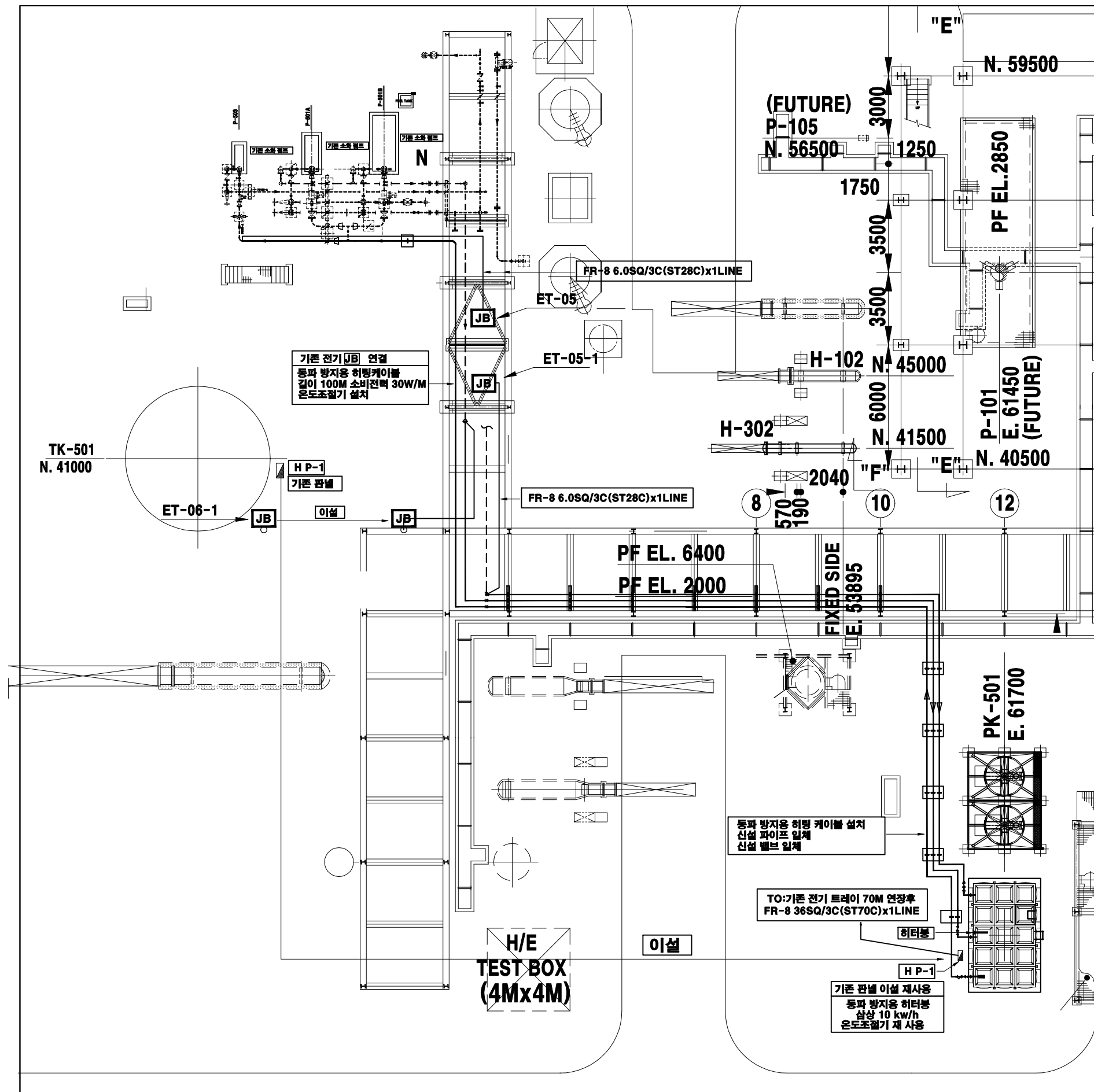
NOTE

철거 부분 :
 철거전 현장확인후 담당자와 협의후 철거 할것.
 소화배관 흡입측 배관 일부.
 순환펌프 철거.
 순환 배관 철거.
 TK-501 수조 철거.
 해당 배관 기초패드 철거.
 그외 기타 배관 일부 철거 현장 감독님과 협의후 철거할것.

확대 옥외 소화 설비 철거 평면도

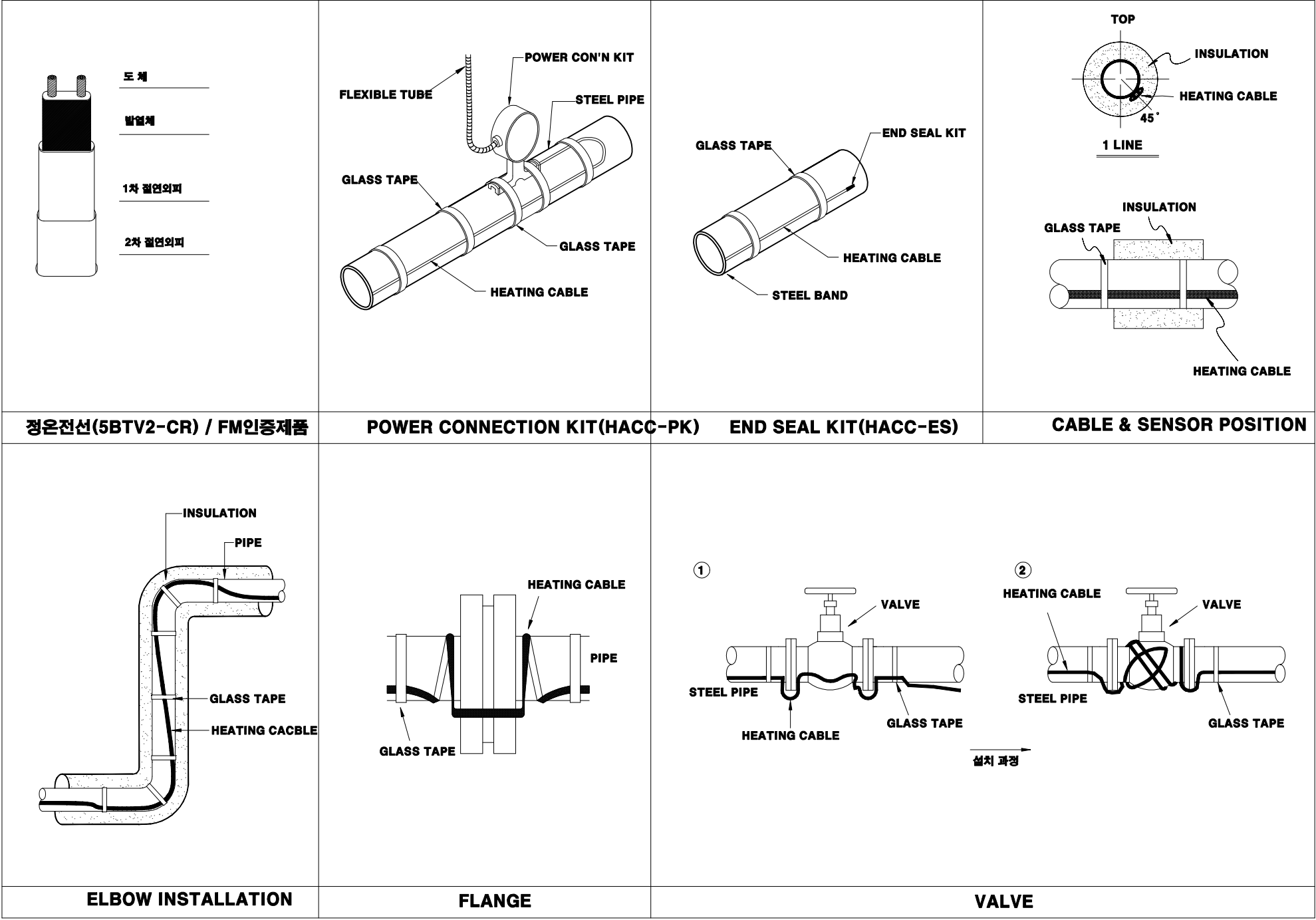
축	A1	1 / 75
척	A3	1 / 150

F	'14.10.30	AS-BUILT	JH.PARK	JB.CH	KB.RHIM				
REV	DATE	DESCRIPTION	DGN	CHK	APP				
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE QC PROCEDURES									
<div><div></div><div>한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS</div></div>									
소화 수조 아설 소방공사									
TITLE									
확대 옥외 소화 설비 철거 평면도									
SCALE	JOB NO.	DRAWING NO.						REV.	
1/150		MF-06						F	
VENDOR JOB NO.		VENDOR DRAWING NO.							




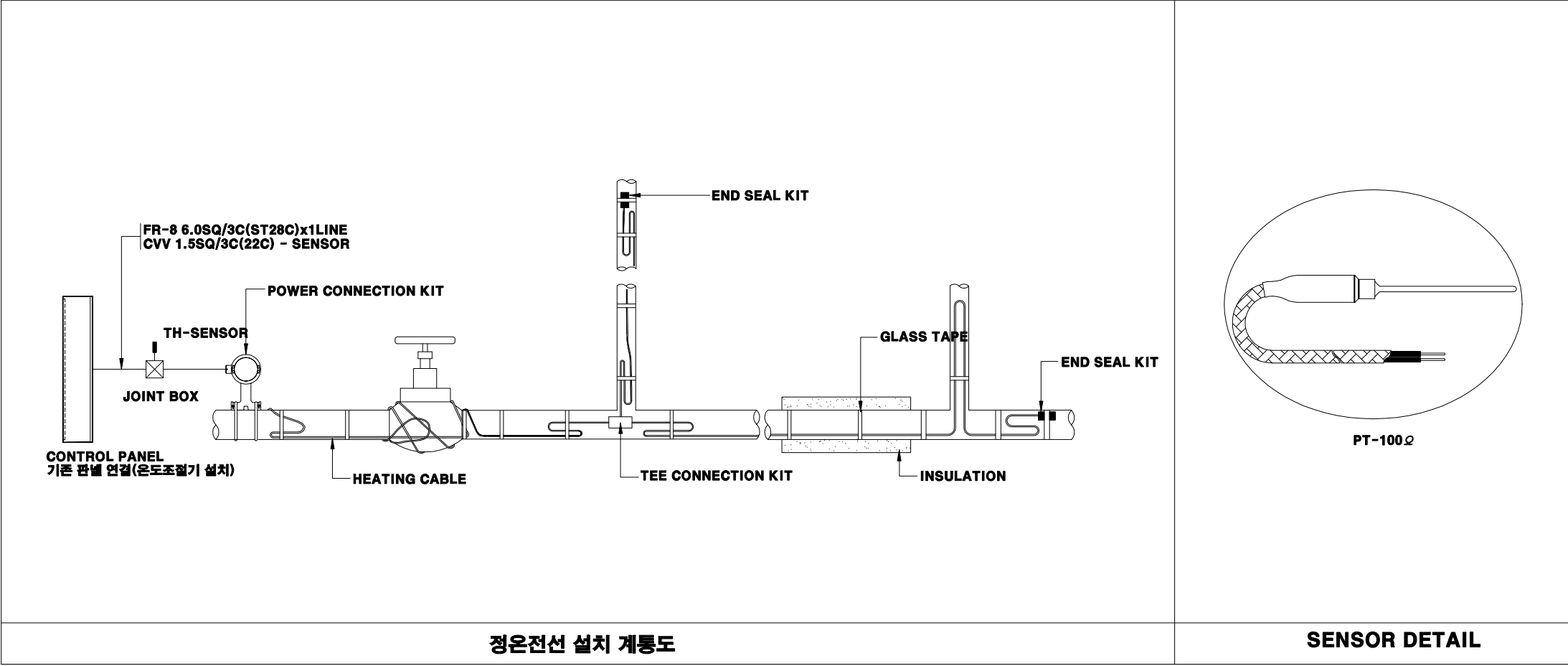
확대 옥외 통파방지 열선 설치 평면도


축	A1	1 / 100
척	A3	1 / 200

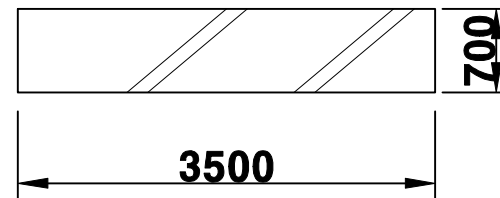
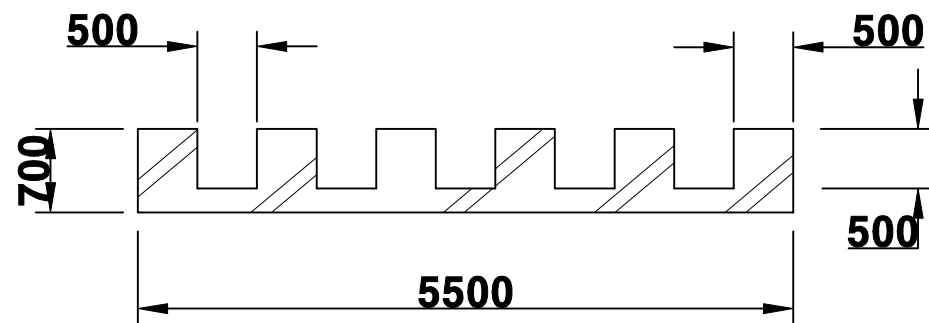
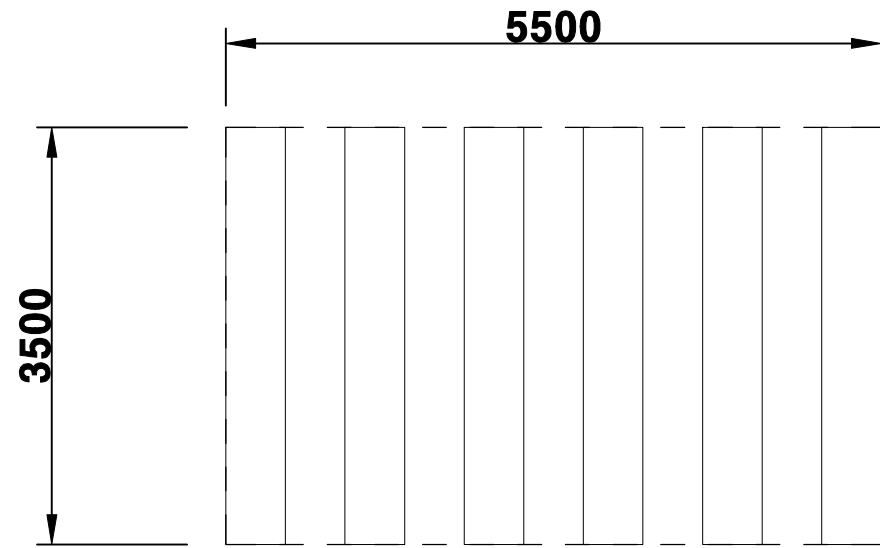


동파방지 열선상세도-1
SCALE : NONE

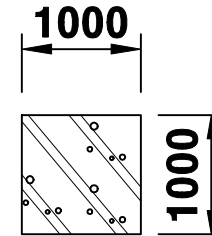
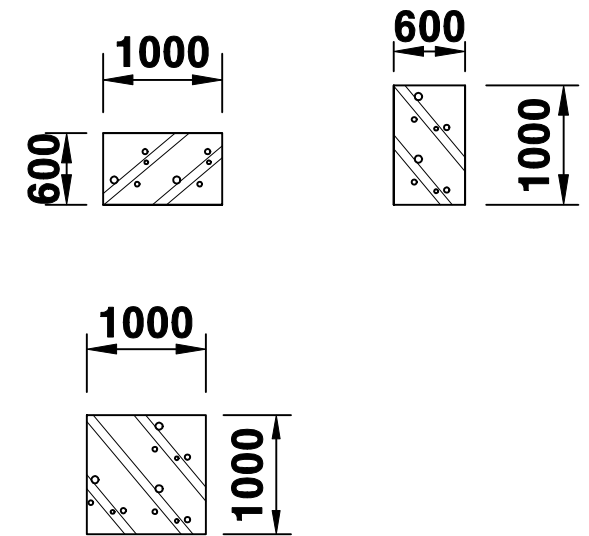
F	'14.10.30	AS-BUILT	JH.PARK	JR.CH	KB.AHNS
REV	DATE	DESCRIPTION	DGN	CHK	APP
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE QC PROCEDURES					
<div><div></div><div>한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS</div></div>					
소화 수조 아설 소방공사					
TITLE 동파방지 열선상세도-1					
SCALE	JOB NO.	DRAWING NO.			REV.
1/NONE		MF-09			F
VENDOR JOB NO.		VENDOR DRAWING NO.			



F	'14.10.30	AS-BUILT	JH.PARK	JR.CH	KB.AHNS
REV	DATE	DESCRIPTION	DGN	CHK	APP
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE QC PROCEDURES					
<div> 한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS</div>					
소화 수조 아설 소방공사					
TITLE					
동파방지 열선상세도-2					
SCALE	JOB NO.	DRAWING NO.			REV.
1/NONE		MF-10			F
VENDOR JOB NO.					
VENDOR DRAWING NO.					



물탱크 기초 상세도(철근콘크리트)




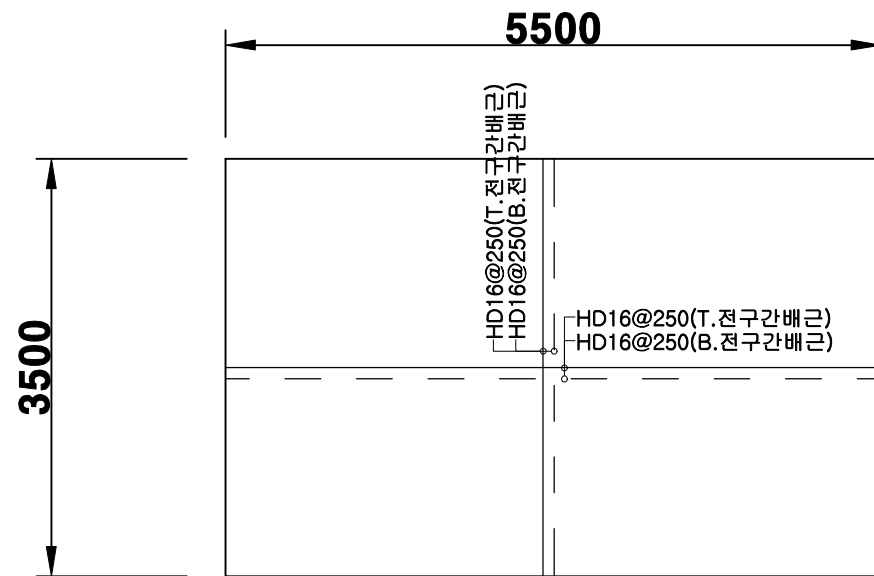
*5EA

배관 기초 상세도(철근콘크리트)

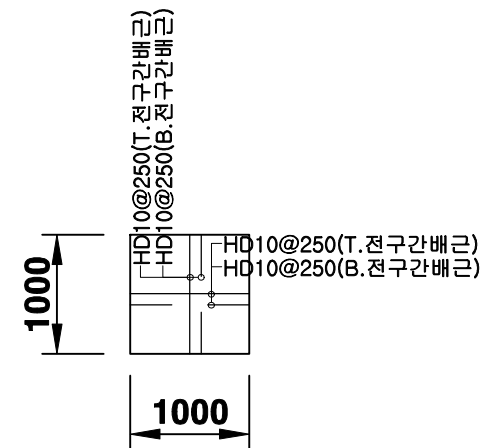
기초 상세도

축	A1	1 / NONE
척	A3	1 / NONE

F		14.10.30		AS-BUILT		JH.PARK		JH.CH		KB.AHNS	
REV	DATE	DESCRIPTION				DGN	CHK	APP			
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE QC PROCEDURES											
 한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS											
소화 수조 아설 소방공사											
TITLE 기초 상세도											
SCALE	JOB NO.	DRAWING NO.				REV.					
1/NONE		MF-11				F					
VENDOR JOB NO.											
VENDOR DRAWING NO.											

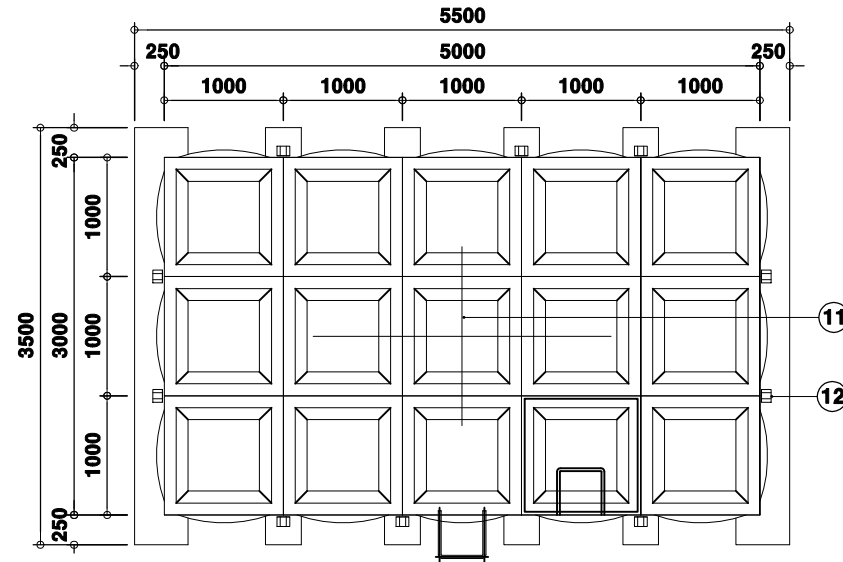


물탱크 기초 구조도
SCALE=1/60

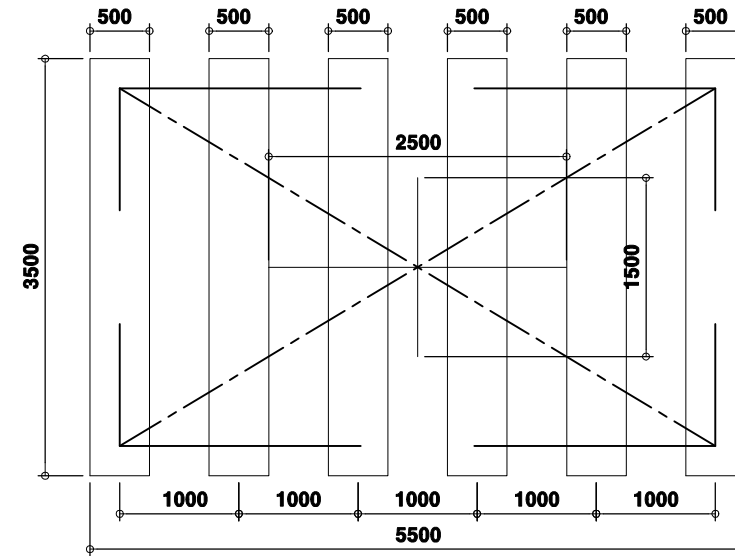


배관 기초 구조도
SCALE=1/60

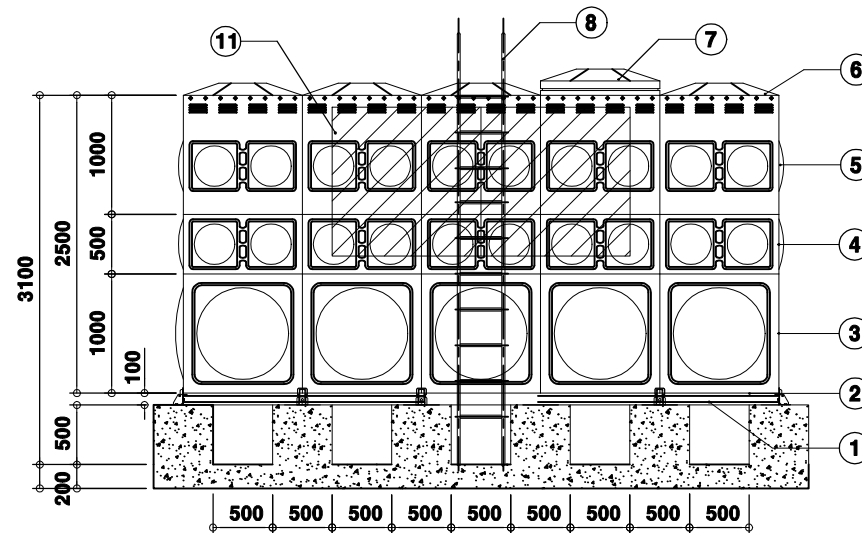
P	'14.10.30	AS-BUILT	JH.PARK	JR.CH	KB.AHNS
REV	DATE	DESCRIPTION	DEN	CHK	APP
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE QC PROCEDURES					
<div><div></div><div>한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS</div></div>					
소화 수조 아설 소방공사					
TITLE					
물탱크 기초 구조도 배관 기초 구조도					
SCALE	JOB NO.	DRAWING NO.			REV.
1/250		MF-12			F
VENDOR JOB NO.		VENDOR DRAWING NO.			



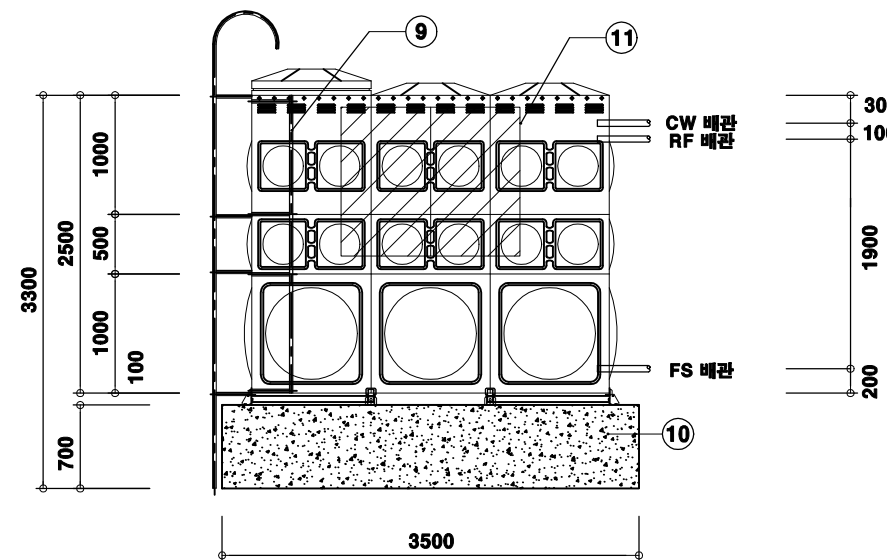
TOP VIEW



BASE CON'C PAD VIEW



FRONT VIEW



SIDE VIEW

*** NOTE ***

1. 기초공사는 수요자께서 기초도면에 의해 지반의 내구력을 감안하여 설계된 사양에 의해 기초공사를 해야한다.
2. 기초공사의 콘크리트 강도는 180kg/cm 이상의 물성이어야 한다.
3. 콘크리트 기초도면에 의해 폭은 400mm 이상으로 해야 한다.
4. 콘크리트 기초위의 마감물랄 두께는 20mm 이하로 해야 한다.
5. 배관용 소켓 연결공사부터 배관공사, 보온공사는 일체수요자가 시공해야 한다.

· MATERIAL ALL STS 304(단, BASE FRAME SS400 방청도장처리)

· NOZZLE ACC'Y는 STS 304를 사용하며 SIZE는 현장여건에 따라 설치한다.

· 외부 사다리는 STS 304 구조용 파이프트 제작설치한다.


12.	고정대	SS 400	M16 - 10개
11.	Sloshing Plate	STS 304	1.5 T
10.	BASE CON'C PAD	CON'C	400W x 3400L x 500H
9.	LADDER INSIDE	STS 304	ㄱ - 30 X 30 X 3.0T
8.	LADDER OUTSIDE	STS 304	Ø 32
7.	MANHOLE	STS 304	1010 x 1010
6.	TOP PANEL	STS 304	1.5 T
5.	3rd SIDE PANEL	STS 304	1.5 T
4.	2nd SIDE PANEL	STS 304	1.5 T
3.	1st SIDE PANEL	STS 304	2.0 T
2.	BOTTOM PANEL	STS 304	2.0 T
1.	BASE FRAME CHANNEL	SS400	ㄱ - 100 x 50 x 5T

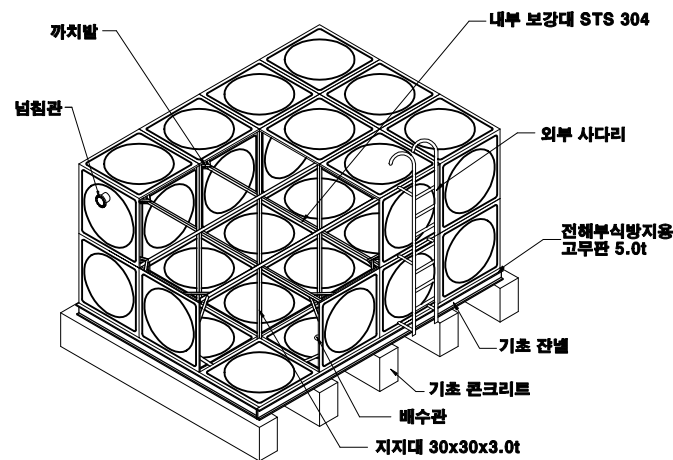
NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	SIZE
-----	-------------	----------	------

CLIENT	한국기계연구원
TITLE	STS 저수조 - 보 온 5.0 * 3.0 * 2.5h = 37.5TON

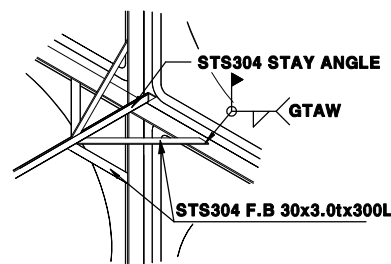
소화 수조 상세도

축	A1	1 / NONE
척	A3	1 / NONE

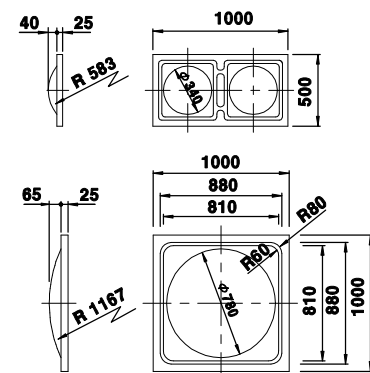
F	14.10.30	AS-BUILT	JH.PARK	JR.CH	KB.AHNS
REV	DATE	DESCRIPTION	DRN	CHK	APP
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE QC PROCEDURES					
<div><div></div><div>한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS</div></div>					
소화 수조 아설 소방공사					
TITLE					
소화 수조 상세도					
SCALE	JOB NO.	DRAWING NO.			REV.
1/NONE		MF-13			F
VENDOR JOB NO.					
VENDOR DRAWING NO.					



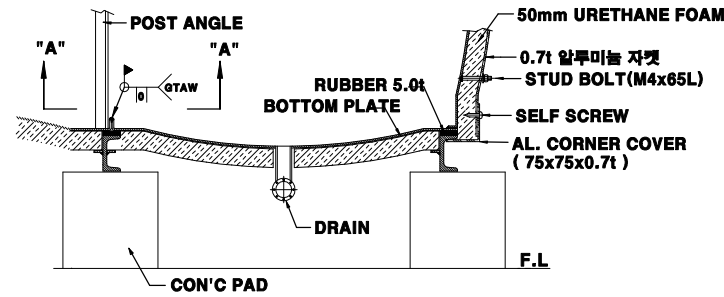
외 형 도



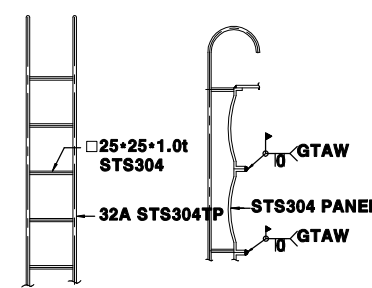
내부 보강대 상세도



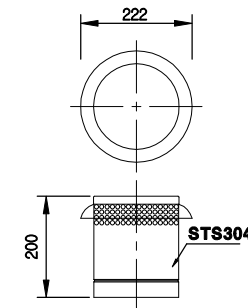
PANEL TYPE



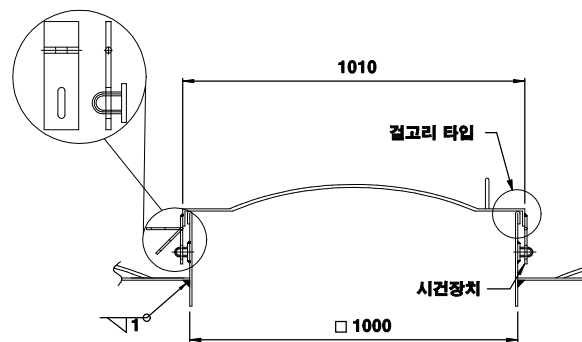
INSULATION OF DETAIL



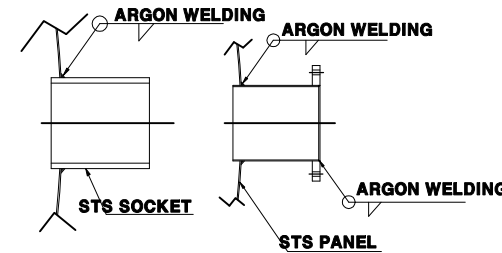
외부사다리 상세도



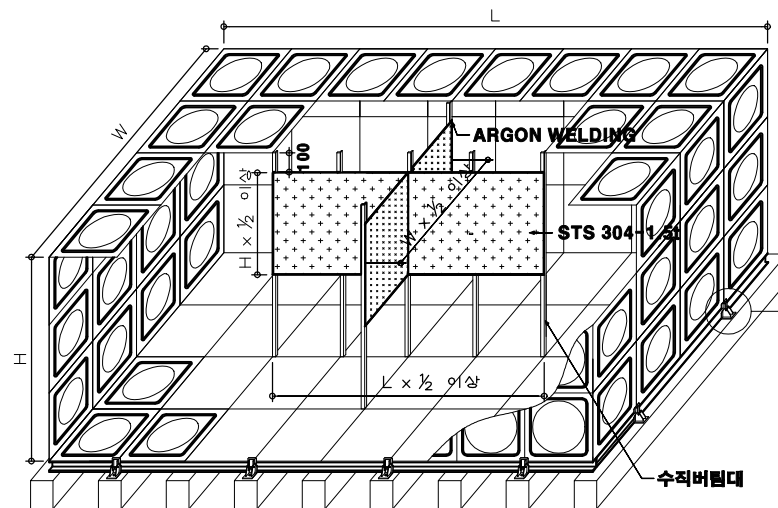
DETAIL OF AIR VENT



맨홀 상세도



소켓, 프레임 연결 상세도



방파판 설치 상세도


수원 고정대 상세도

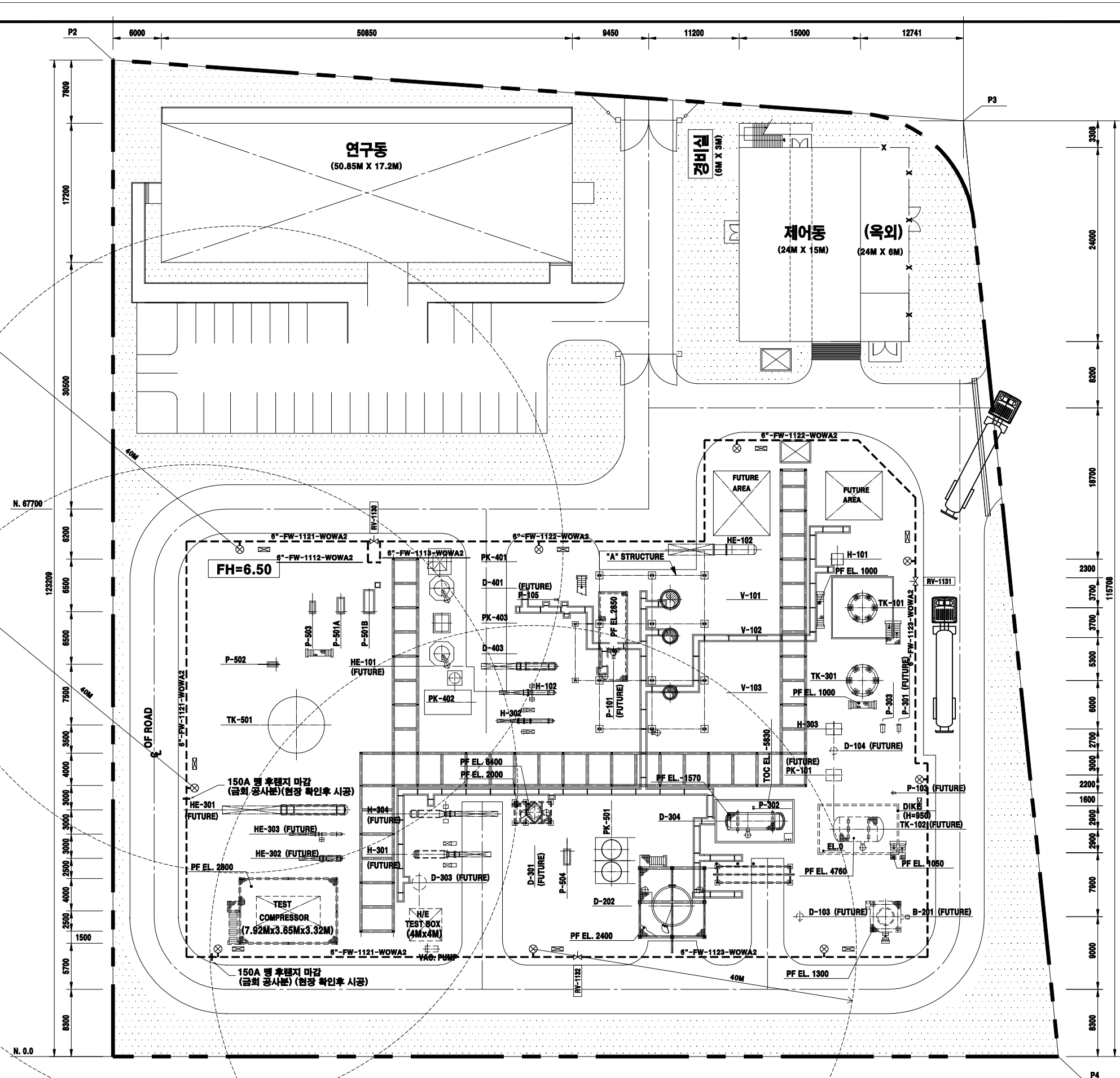
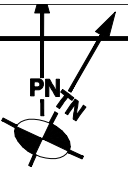
- 두께 1.6mm 이상의 강철판 또는 이와 동등이상의 강도, 내열성 및 내식성이 있는 금속성의 것으로 할것.
- 하나의 구획부분에 2개 이상의 방파판을 설치하는 경우 수직방향의 움직임을 방지할수 있는 버팀대를 설치할것.
- 방파판은 수조의 중앙을 기준으로 동서남북 4방향으로 각 방향 길이의 1/2 이상, 높이는 바닥을 기준으로 수조 높이의 1/2 이상으로 설치.
- 방파판 두께는 2.0t를 사용한다.

TITLE STS패널 저수조 상세도

소화 수조 내진 상세도


축	A1	1 / NONE
척	A3	1 / NONE

F	14.10.30	AS-BUILT			JN.PARK	JN.CH	KB.RHIM		
REV	DATE	DESCRIPTION			DGN	CHK	APP		
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE GC PROCEDURES									
<div><div></div><div>한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS</div></div>									
소화 수조 아설 소방공사									
소화 수조 내진 상세도									
TITLE									
소화 수조 내진 상세도									
SCALE	JOB NO.		DRAWING NO.				REV.		
1/NONE			MF-14				F		
VENDOR JOB NO.		VENDOR DRAWING NO.							



옥외 소화전 배관 망 후랜지 설치 배치도

축	A1	1 / 250
척	A3	1 / 500

#	14.10.30	AS-BUILT	JH.PARK	JH.CH	KB.AHNS
REV	DATE	DESCRIPTION	DSH	CHK	APP
SIGNATURE BOXES SHALL BE COMPLETED IN ACCORDANCE WITH DISCIPLINE QC PROCEDURES					
<div> 한국기계연구원 KOREA INSTITUTE OF MACHINE & MATERIALS</div>					
소화 수조 아설 소방공사					
TITLE					
옥외 소화전 배관 망 후랜지 설치 배치도					
SCALE	JOB NO.	DRAWING NO.			REV.
1/500		MF-15			F
VENDOR JOB NO.		VENDOR DRAWING NO.			