

도면 목록 표

[illegible]

도면번호	도명	축척		비고
		A1	A3	
[위생배관]				
M - 301	위생배관계통도	NONE	NONE	
M - 302	지상 1층 위생배관 평면도	1/75	1/150	
M - 303	지상 2층 위생배관 평면도	1/75	1/150	
M - 304	지상 3층 위생배관 평면도	1/75	1/150	
M - 305	옥상층 위생배관 평면도	1/75	1/150	
M - 306	지상 1 ~ 3층 위생배관 확대 평면도	1/30	1/60	
[가스배관]				
M - 401	가스배관계통도	NONE	NONE	
M - 402	지상 1층 가스배관 평면도	1/75	1/150	
[자동제어]				
M - 501	자동제어범례및악어표	NONE	NONE	
M - 502	에너지관리시스템(ZEB)사양및구성도	NONE	NONE	
M - 503	자동제어기기 및 패널 일람표	NONE	NONE	
M - 504	자동제어밸브 및 관제점 일람표	NONE	NONE	
M - 505	자동제어계통도 - 1	NONE	NONE	
M - 506	자동제어계통도 - 2	NONE	NONE	
M - 507	기계실 자동제어 평면도	1/50	1/100	
M - 508	지상 1층 자동제어 평면도	1/75	1/150	
M - 509	지상 2층 자동제어 평면도	1/75	1/150	
[상세도]				
M - 601	일반상세도 - 1	NONE	NONE	
M - 602	일반상세도 - 2	NONE	NONE	
				(3)
				제
				단

범례 표

[illegible]

기 호	명 칭	배 관 재 질
	90° 엘 보	
	티	
	상 향 곡 관	
	하 향 곡 관	
F.D.	바 닥 배 수 구	
F.C.O.	바 닥 소 제 구	
C $\frac{H}{\text{ }}$	소 제 구	
V.T.H.	옥 상 통 기 관	
V.T.W.	벽 통 기 관	
	수 도 메 타 기	
	그 린	
	원 형 디 퓨 저	
	자 동 + 수 동 공 기 빼 기 밸 브	
V.D.	풍 량 조 절 댐 퍼	
F.D.	방 화 댐 퍼	
M.F.D.	모 터 방 화 댐 퍼	
	베 기 덕 트 단 면	
	외 기 덕 트 단 면	
	급 기 덕 트 단 면	
	리 턴 덕 트 단 면	
		(주)형진이앤씨 제 E-06-001518호 대한민국 건축 현행 기준에 준함

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



장 비 일 랑 표 - 2

■ 전기 온수기										
장비번호	수 량	형 식	용 도	설치 위치	용 량	소비전력	전원	제품 규격	중량	비 고
					LIT	KW	Ph / V / Hz	W x L x H	Kg	
EHT-1	7	저장식	급탕	사용처	15	1.5	1 / 220 / 60	378 X 360 X 321	8	기타 표준 부속품 일체구비
- 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 한대기준임.										

■ 천장형 복사난방판넬								
장비번호	용 도	수량	설치위치	형 식	난방용량	소비전력	전 원	비 고
					(kcal/h)	(kW)	(Φ/V/Hz)	
EP-1	동파방지용	5	화장실	천장형	430	0.5	1/220/60	온도조절기 포함, 기타부속품 일체구비(동등이상품)
- 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 한대기준임.								

■ EHP 실내기																							
장비번호	수량	형식	용 도	냉방용량	난방용량	송풍기				제품중량	본체치수	배관(mm)			소비전력		운전전류		전원	누전차단기		비 고	
				W	W	출력(W)	풍량(CMM)	형식	정압(mmmAq)	(kg)	W x H x D	액관	가스관	드레인	냉방(kW)	난방(kW)	냉방(A)	난방(A)	Ph / V / Hz	규격(A)	수량(대)		
IAC-1	9	천장카세트 1-WAY	냉난방용	2,000	2,300	27	6.00/5.00/4.00	Cross Flow	-	10.0	970x135x410	6.35	12.7	20	0.023	0.023	0.1	0.1	1 / 220 / 60	20	-	기타 표준부속품 일체구비	
IAC-2	1		냉난방용	3,200	3,600	27	7.00/6.00/5.00	Cross Flow	-	10.0	970x135x410	6.35	12.7	20	0.026	0.026	0.1	0.1	1 / 220 / 60			기타 표준부속품 일체구비	
IAC-3	2	천장카세트 4-WAY	냉난방용	5,200	6,000	65	15.50/14.00/12.00	Turbo Fan	-	15.0	840x204x840	6.35	12.7	25	0.034	0.034	0.2	0.2	1 / 220 / 60			기타 표준부속품 일체구비	
IAC-4	1		냉난방용	7,200	8,100	65	17.50/16.00/14.00	Turbo Fan	-	15.0	840x204x840	9.52	15.88	25	0.042	0.042	0.3	0.3	1 / 220 / 60			기타 표준부속품 일체구비	
IAC-5	2		냉난방용	8,300	9,300	65	19.50/17.00/16.00	Turbo Fan	-	15.0	840x204x840	9.52	15.88	25	0.050	0.050	0.4	0.4	1 / 220 / 60			기타 표준부속품 일체구비	
IAC-6	1		냉난방용	13,000	14,500	97	27.00/25.00/22.00	Turbo Fan	-	18.5	840x288x840	9.52	15.88	25	0.077	0.077	0.5	0.5	1 / 220 / 60			기타 표준부속품 일체구비	
IAC-7	1		벽걸이형	냉난방용	2,300	2,600	27	5.70/5.00/4.50	Cross Flow	-	9.0	820x299x215	6.35	12.7	20	0.024	0.024	0.2	0.2			1 / 220 / 60	기타 표준부속품 일체구비
IAC-8	2		스탠드형	냉난방용	29,000	32,600	700	70.00/60.00/50.00	Sirocco Fan	-	115.0	1,100x1,800x485	9.52	22.22	25	0.955	0.955	4.7	4.7			1 / 220 / 60	기타 표준부속품 일체구비
- 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 한대기준임.																							

■ EHP 실외기																							
장비번호	수량	형식	냉방용량	난방용량	송풍기			제품중량	본체치수	배관(mm)		냉매	소비전력(kW)			운전전류	통신선(mm²)	전원선(mm²)	전원	누전차단기		비 고	
			W	W	형식	풍량(CMM)	정격출력(kW)	(kg)	W x H x D	액관	가스관		냉방	난방	-15℃	A	VCTF-SB	H07RN-F	Ph / V / Hz	규격(A)	수량(대)		
OAC-1	1	냉난방용	23,300	26,500	프로펠러식	157	6.67	196.0	930x1695x765	9.52	19.05	R410A	5.6	6.1	10.9	20.0	0.75~1.5×2C	4.0×5C	3 / 380 / 60	30	1	기타 표준부속품 일체구비	
OAC-2	1	냉난방용	40,600	45,700	프로펠러식	281	4.60	268.0	1295x1695x765	12.70	28.58	R410A	10.9	11.0	22.5	32.8	0.75~1.5×2C	6.0×5C	3 / 380 / 60	40	1	기타 표준부속품 일체구비	
OAC-3	1	냉난방용	75,400	84,900	프로펠러식	225+255	6.39+5.18x2	196.0+305.0	880x1,695x765+1,295x1,695x765	19.05	34.92	R410A	20.8	22.3	38.7	57.8	0.75~1.5×2C	10.0×5C	3 / 380 / 60	75	1	기타 표준부속품 일체구비	
- 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 한대기준임.																							

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



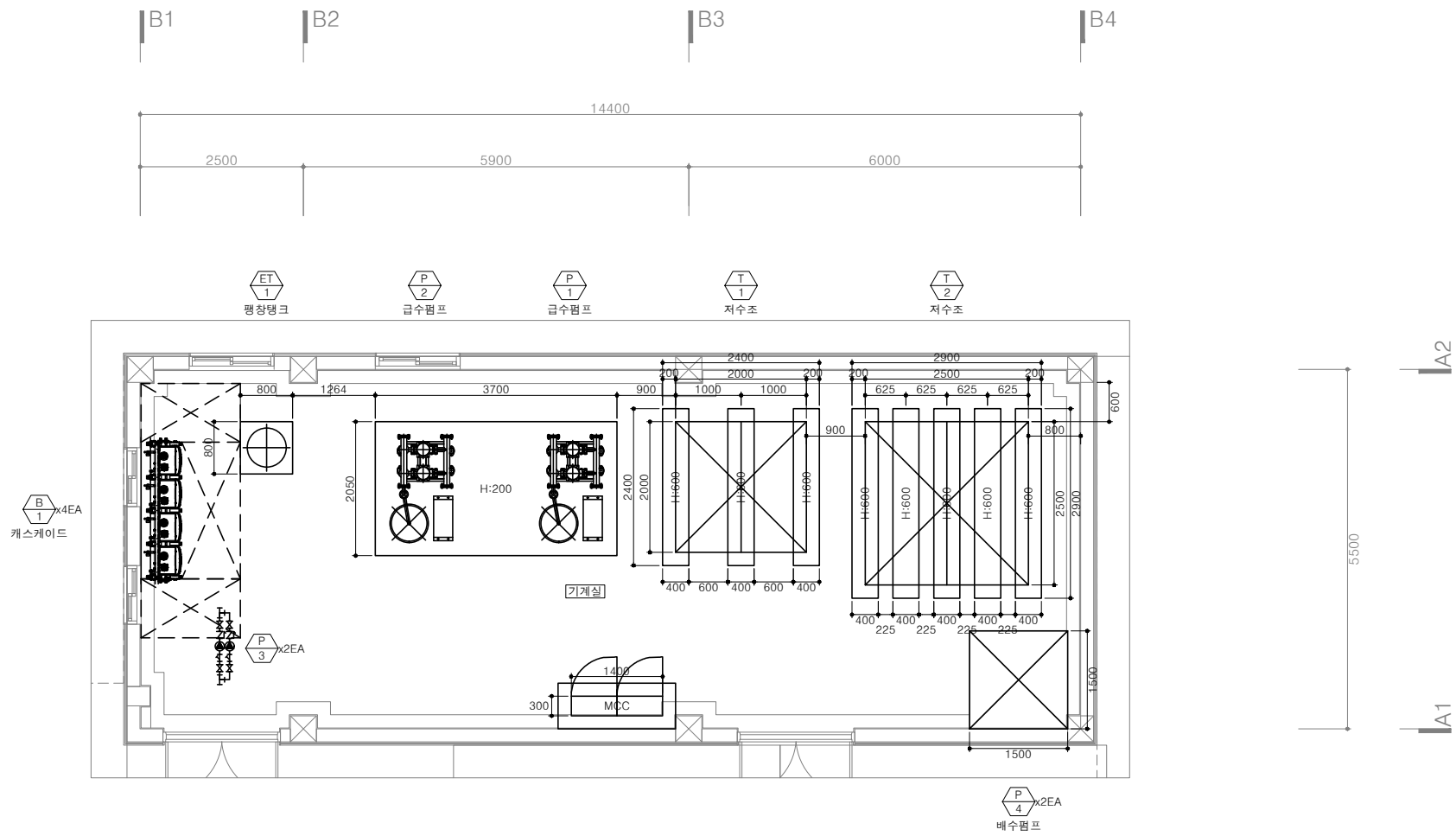
위생기구 일람표

■ 위생기구 일람표											
기 호	명 칭	모델 번호	수 량				연결 배관				비 고
			1층	2층	3층	합계	급 수	급 탕	배 수	오 수	
WC-1	양변기	-	2	3	3	8	15	-	-	100	탱크타입(절수형), 그외 필요부속품 일체구비
UR-1	소변기	-	-	1	1	2	15	-	-	50	절수형, 매립형 전자 감응식(전자식), 그외 필요부속품 일체구비
LAV-1	세면기	-	-	2	2	4	15	15	50	-	싱글레버식 냉온수 혼합수전, P트랩 설치, 그외 필요부속품 일체구비
F-1	탕비생크	-	-	1	1	2	15	15	-	-	냉수수전 2EA 포함 수도꼭지, 그외 필요부속품 일체구비
MI-1	화장경	600x900x5T	-	2	2	4	-	-	-	-	세면기에 설치
HD-1	핸드 드라이어	-	1	2	2	5	-	-	-	-	소비전력 : 1.6kW, 적외선 감지식, 안전장치 포함, 그외 필요부속품 일체구비
* 모든 위생기구는 "수도법 시행규칙 제4조의2"에 의해 준한 절수형으로 사용할것. * 위생도기류 및 액세서리는 건축 변경시 수량이 달라질수 있으므로 자재 발주시 확인을 요함.											

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



 한국농어촌공사 청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계	부 서	농어촌사업부	지 구	-								건설분야	기계	도 면 명	위생기구 일람표
	사업단계	실시설계	공 구	-				설계승인		-	-	도면축척	A1:1/NONE, A3:1/NONE		
	한국농어촌공사 충남지역본부									용역감독	승인자	매 중			
	원건축사사무소(주)					2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성	원현성	일련번호		도면번호	M-005
					개정번호	날짜	내 용	작성자	검토자	총괄책임자					



EQUIPMENT SCHEDULE

장비번호	수량	장 비 명	비 고
T 1	1	저 수 조	위생용
T 2	1	저 수 조	세척실용
P 1	1	부 스 터 펌 프	급수용
P 2	1	부 스 터 펌 프	세척실용
B 1	2	벽 걸 이 형 가 스 보 일 러	급탕용
ET 1	1	일 폐 형 평 창 탱 크	급탕용
P 3	2	급 탕 순 환 펌 프	급탕용
P 4	2	기 계 실 배 수 펌 프	

기계실 장비 배치도
SCALE =1/50(A1), 1/100(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현

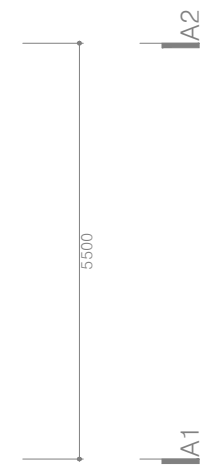
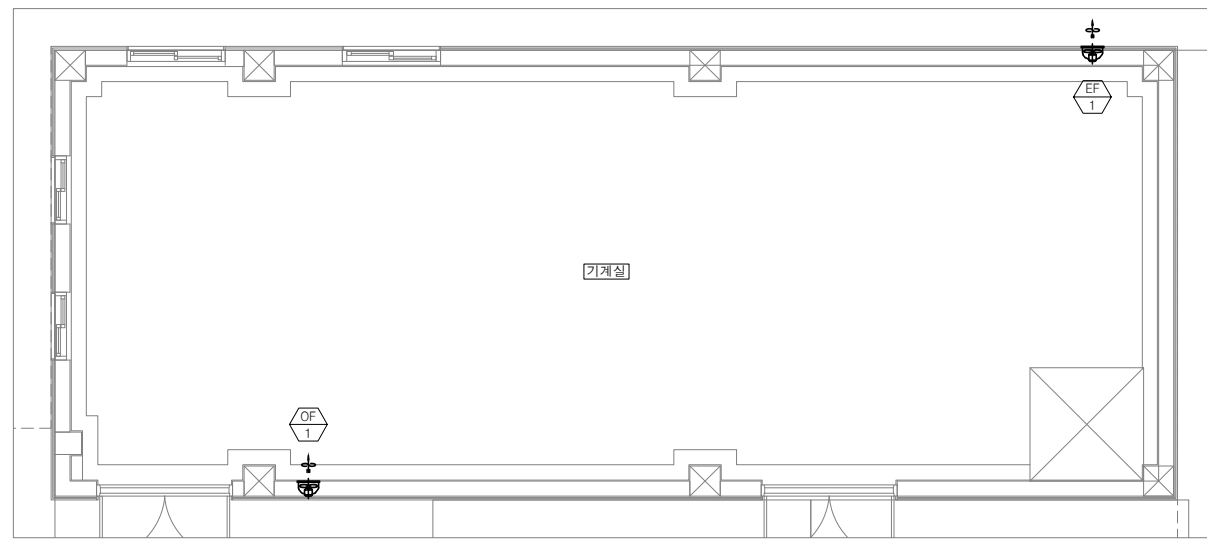
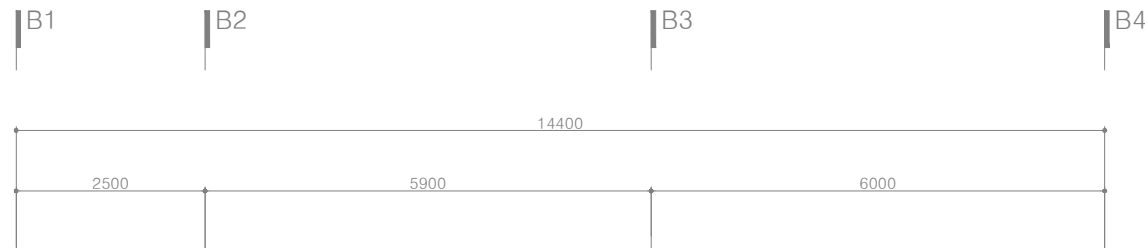


KFE 한국농어촌공사
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

개정번호	날짜	내 용	작성자	검토자	총괄책임자
	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성
		설계승인			

건설분야	기계	도 면 명	기계실 장비 배치도
도면축척	A1:1/50 , A3:1/100	일련번호	M-006
매 중		도면번호	

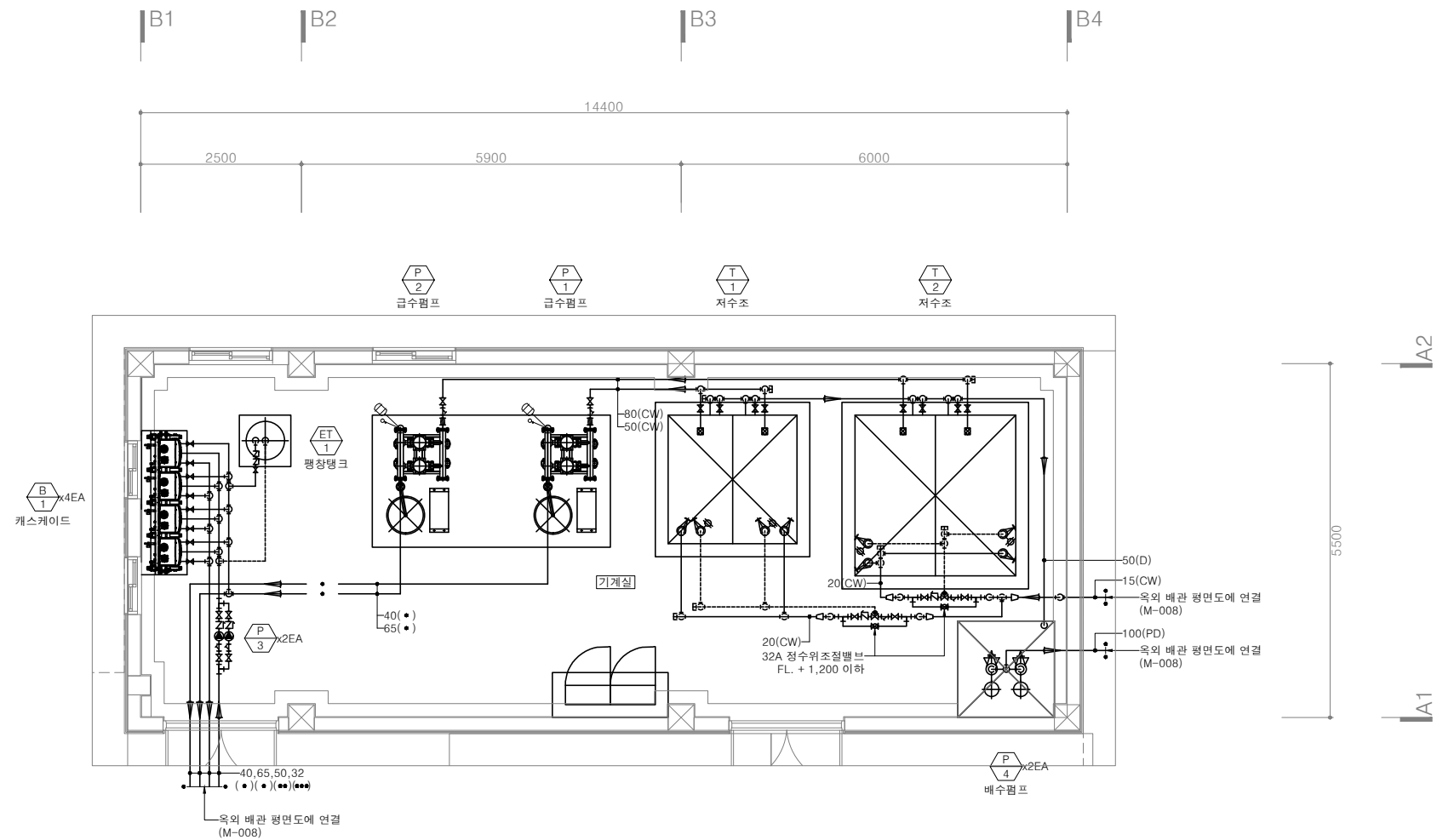


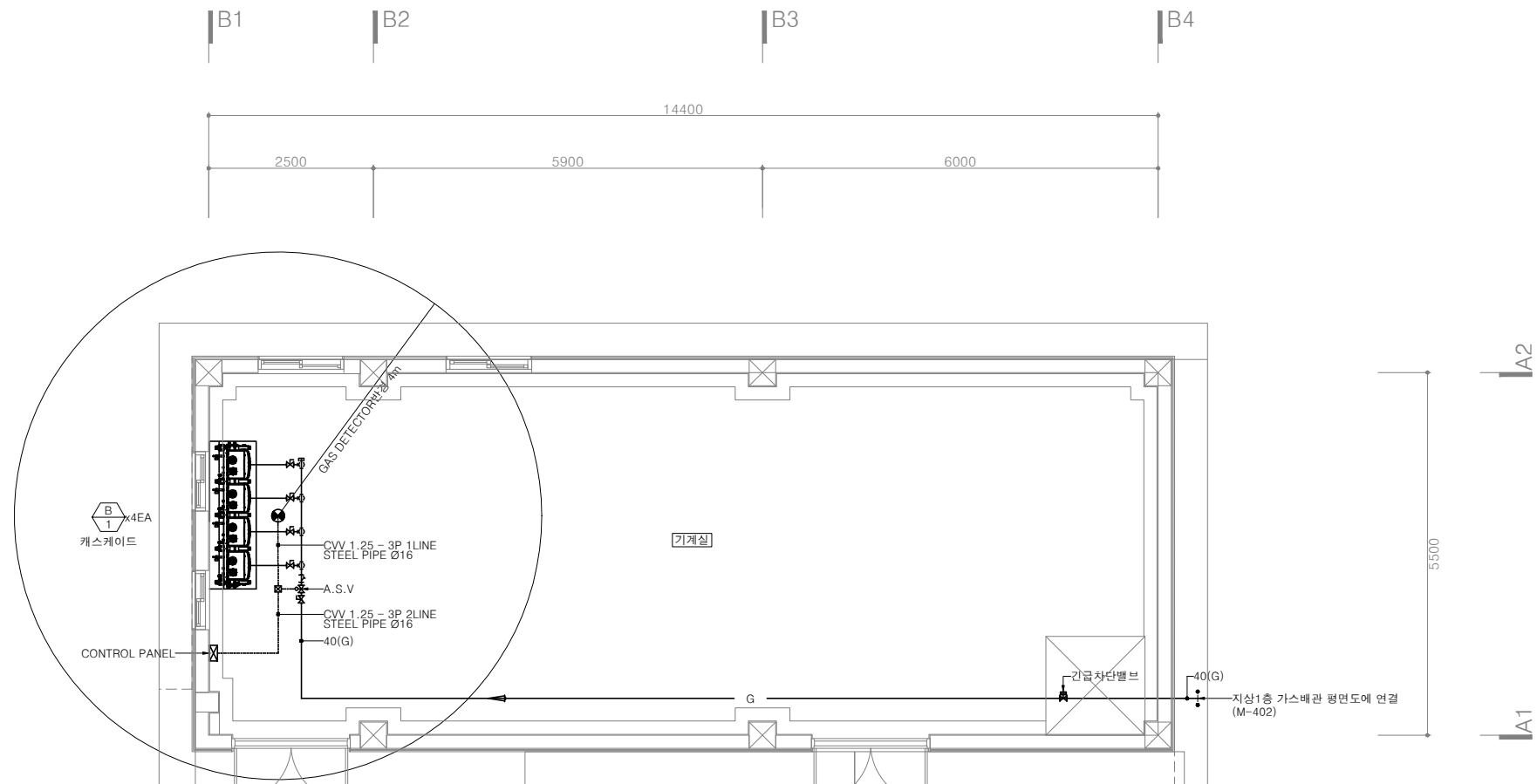
기계실 환기덕트 평면도
SCALE = 1/50(A1), 1/100(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



 한국농어촌공사 청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계	부 서	농어촌사업부	지 구	-	△							건설분야	기계	도 면 명	기계실 환기덕트 평면도
	사업단계	실시설계	공 구	-	△		설계승인		-	-		도면축척	A1:1/50 , A3:1/100		
	한국농어촌공사 충남지역본부				△						매 중				
	원건축사사무소(주)				△	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성	일련번호		도면번호	M-007	
						개정번호	날짜	내 용	작성자	검토자	총괄책임자				





○ 기계실 가스배관 평면도
SCALE = 1/50(A1), 1/100(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현

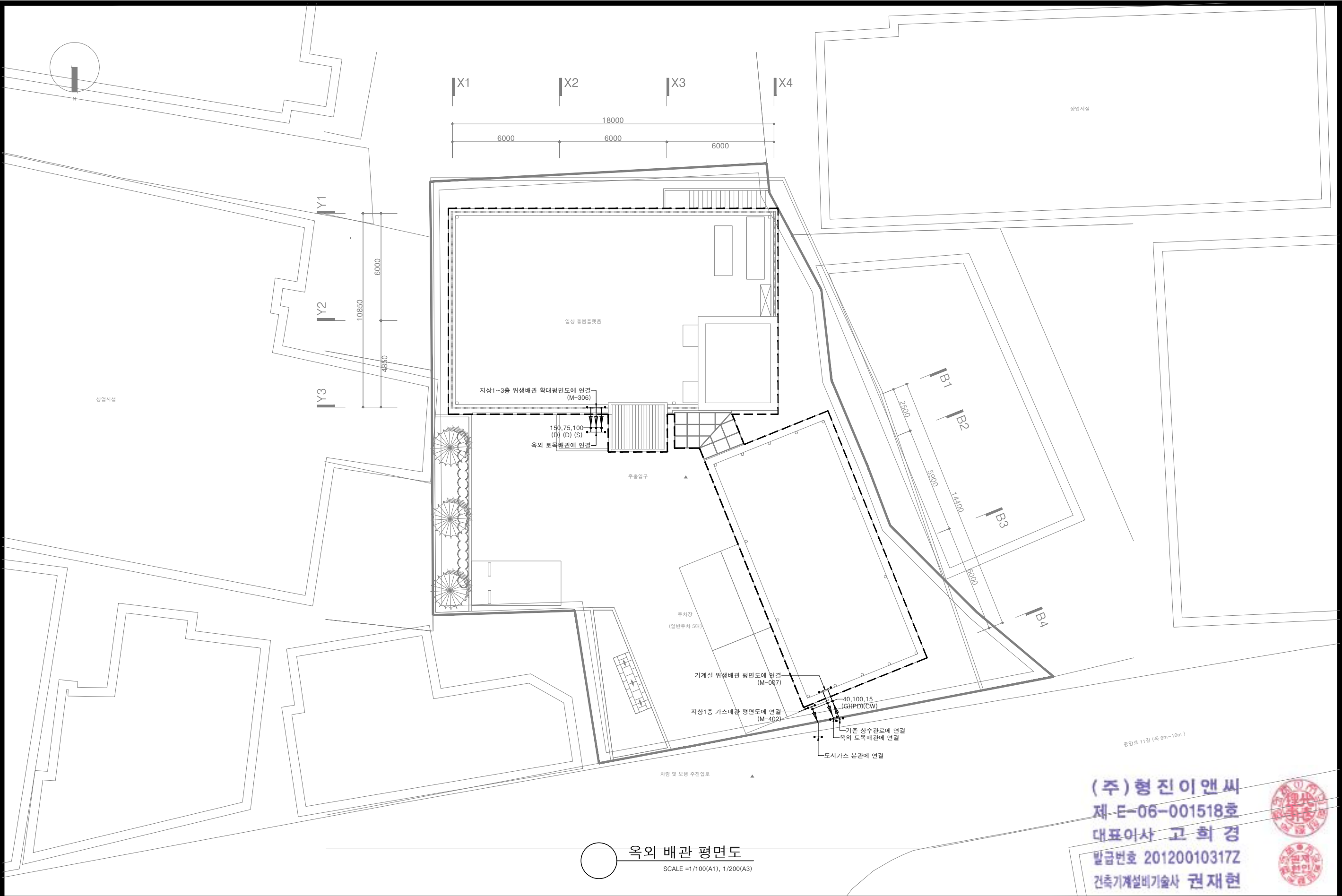


KFE 한국농어촌공사
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

개정번호	날짜	내 용	작성	검토	총괄
2025.09		기본설계	김유빈	원현성	원현성
			작성	검토	총괄

건설분야	기계	도면명	기계실 가스배관 평면도
도면축척	A1:1/50 , A3:1/100	도면번호	M-009
매 중			
일련번호			



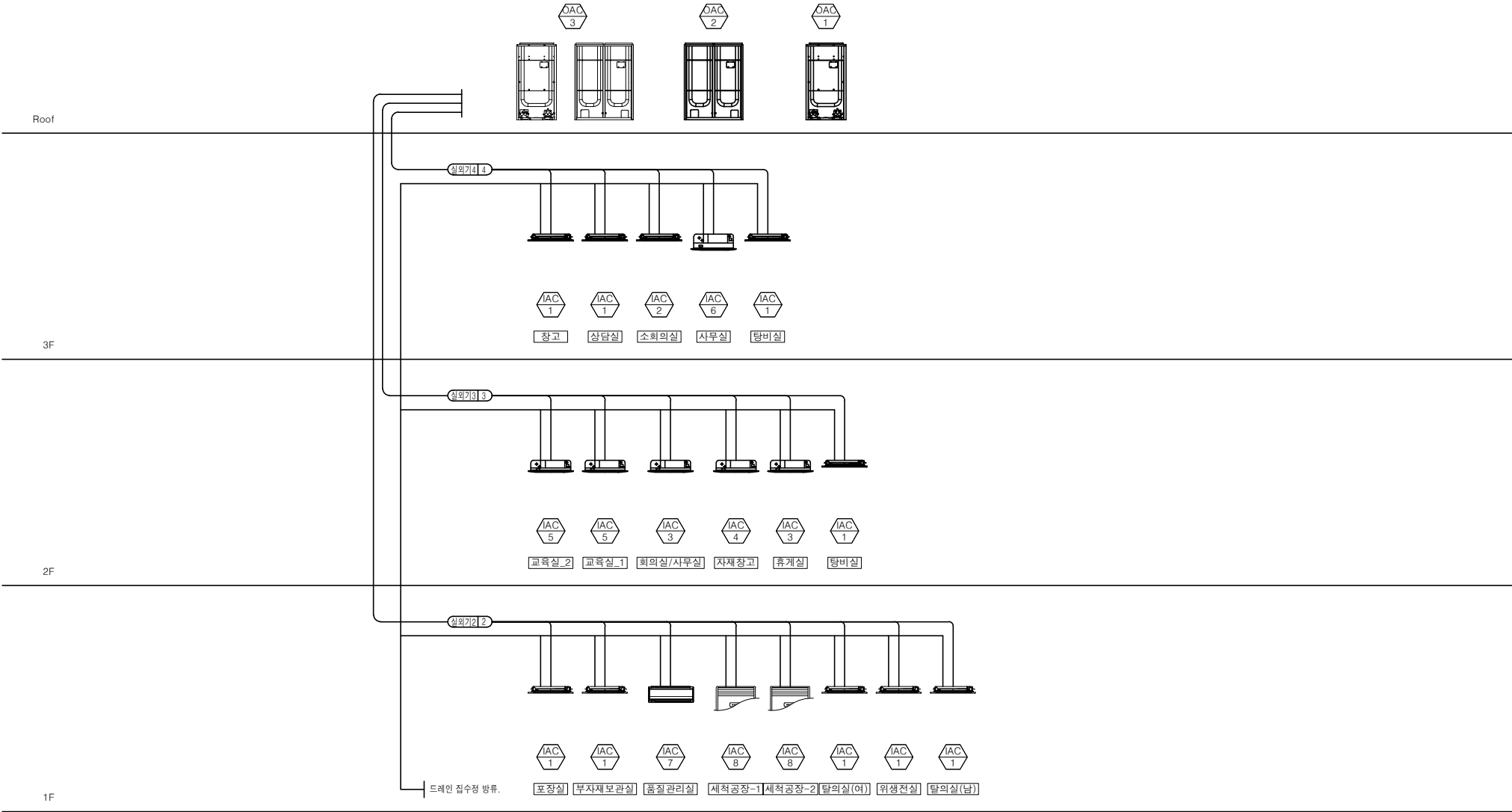
○ 옥외 배관 평면도
SCALE = 1/100(A1), 1/200(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



한국농어촌공사 청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계	부 서	농어촌사업부	지 구	-	▲			설계승인		-	-	건설분야	기계		
	사업단계	실시설계	공 구	-	▲					용역감독	승인자	도면축척	A1:1/100 , A3:1/200	도 면 명	옥외 배관 평면도
	한국농어촌공사 충남지역본부				▲	2025.09		기본설계	김유빈	원현성	원현성	매 중			
	원건축사사무소(주)				개정번호	날짜		내 용	작성자	검토자	총괄책임자	일련번호		도면번호	M-010

범례				
기 호	명 칭	유형		비 고
RG	저압가스배관	동파이프	——	
RL	냉매배관	동파이프	——	
RHG	고압가스배관	동파이프	——	
D	드레인배관	PVC 파이프	——	



○ 냉난방배관 계통도
SCALE =1/NONE(A1), NONE(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



KFE 한국농어촌공사

청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

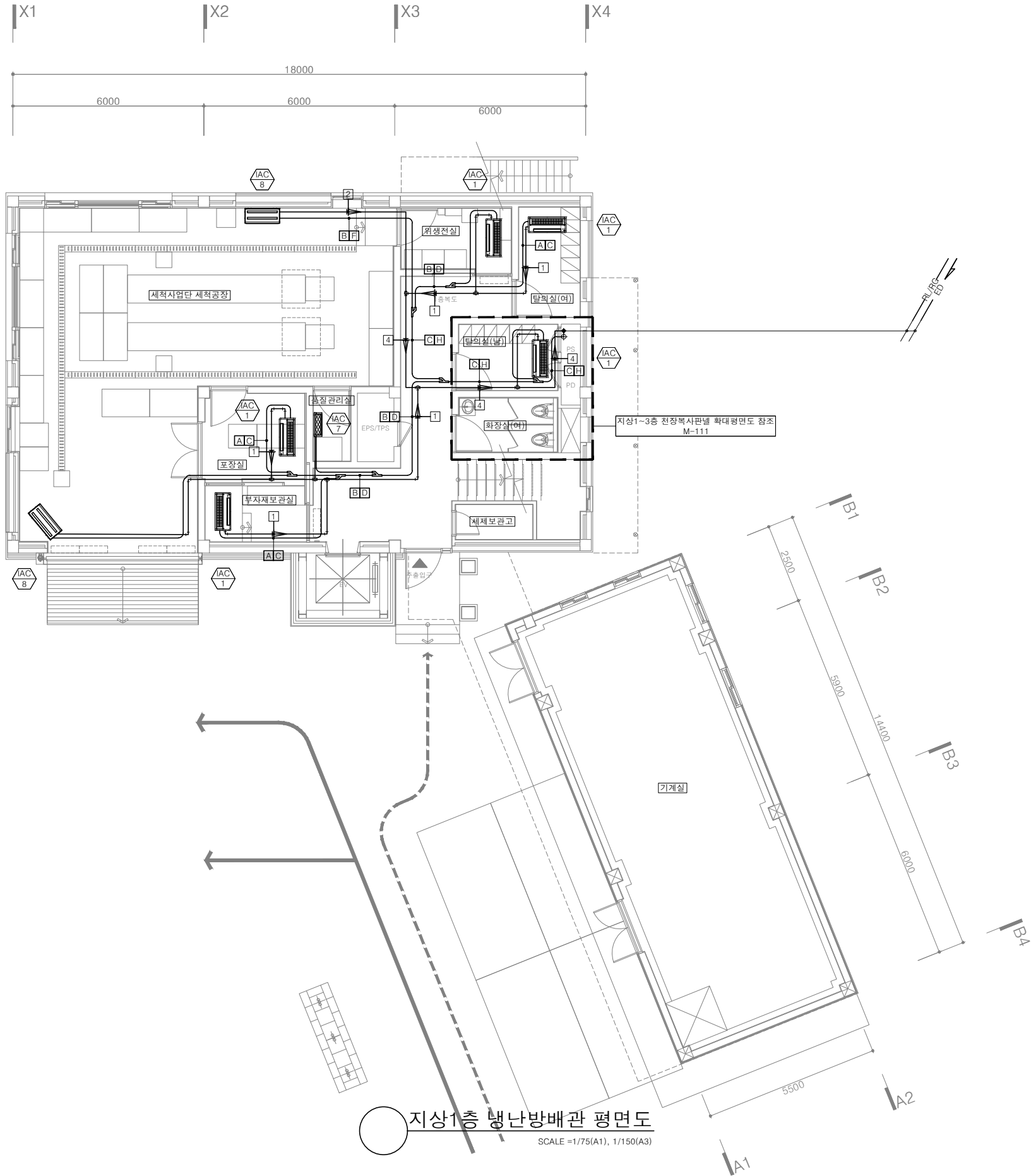
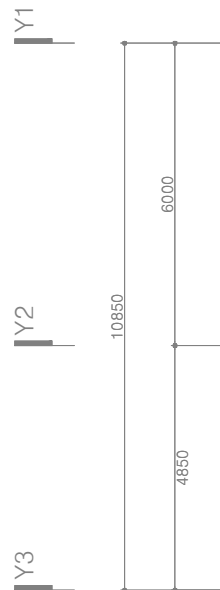
부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

개정번호	날짜	내 용	작성	검토	승인
▲		설계승인			
▲					
▲	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성
			작성	검토	총괄책임

건설분야	기계
도면축척	A1:1/NONE, A3:1/NONE
매 중	
일련번호	

도 면 명
도면번호

냉난방배관 계통도
M-101



1-WAY 실내기 설치 상세도

* 슬리브 공사는 설비공사분.

4-WAY 실내기 설치 상세도

* 슬리브 공사는 설비공사분.

* NOTE *

1. 실외기, 실내기 1차 전원공사 제외.(전기업체 공사분)

- 실외기,실내기 1차전기 전원결선공사

- 실외기별, 실내기 ZONE 별(또는 층별) 차단기 별도 설치

- 실내기-유선리모컨(R)간 공배관 (전동 스위치원) 벽체매립공사

2. 실외기 기초지반(콘크리트패드-H:200mm)공사 제외.(건축공사부분)

- 배관 외부 돌출부 마감.(방수공사)

3. 실내기 장비 점검구 및 관련부분 건축공사 분임.

- 점검구 450X450 실내기당 1개씩 설치

- 실내기 위치, 디퓨저위치 타공 및 보강공사

4. 드레인 배관은 위생배관, 하수배관과 별도 방류.

기호	냉매 관경	기호	배수 관경
A	Ø6.35	0	Ø18
B	Ø9.52	1	Ø20
C	Ø12.70	2	Ø25
D	Ø15.88	4	Ø40
E	Ø22.22		
F	Ø28.58		

범례				
기 호	명 칭	유형		비 고
RG	저압가스배관	동파이프	—	
RL	냉매배관	동파이프	—	
RHG	고압가스배관	동파이프	—	
D	드레인배관	PVC 파이프	—	

지상1층 냉난방배관 평면도

SCALE =1/75(A1), 1/150(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



KFE 한국농어촌공사

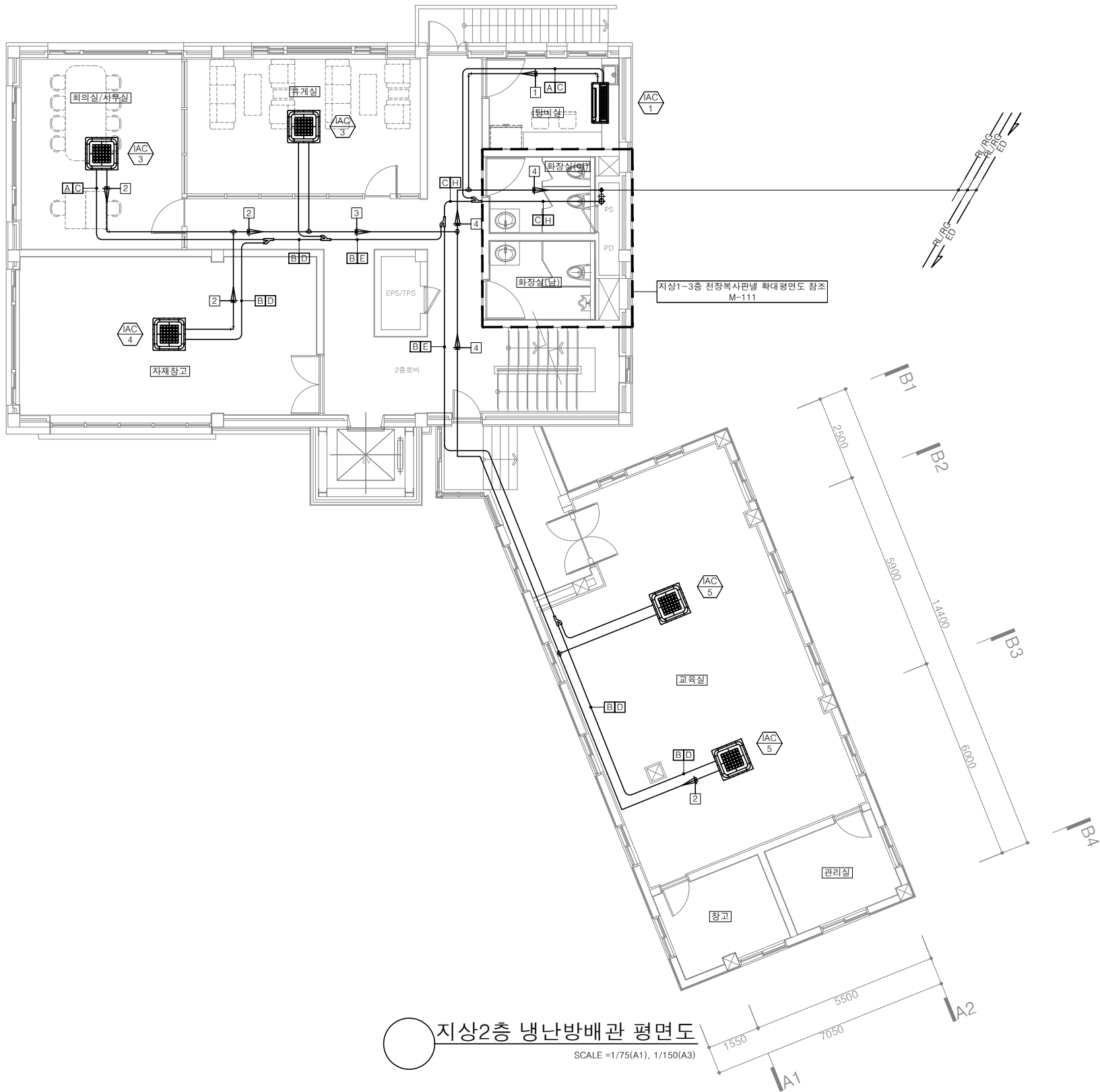
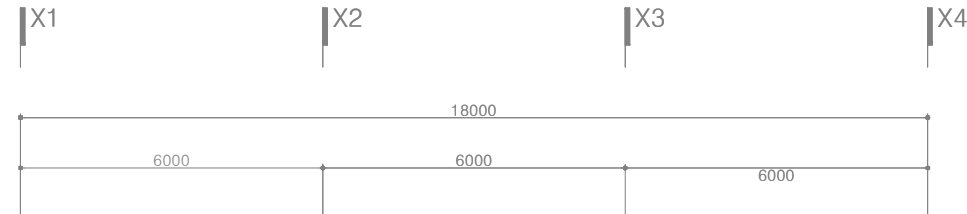
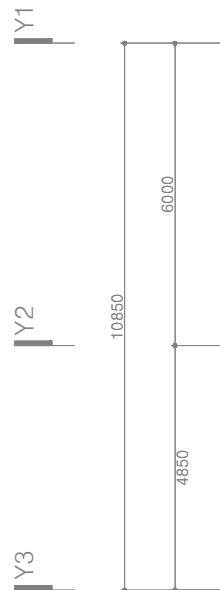
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

설계승인						
2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성		
개정번호	날짜	내 용	작성자	검토자	총괄책임자	

건설분야	기계
도면축척	A1:1/75 , A3:1/150
매 중	
일련번호	

도 면 명	지상1층 냉난방배관 평면도
도면번호	M-102



1-WAY 실내기 설치 상세도

* 슬리브 공사는 설비공사분.

4-WAY 실내기 설치 상세도

* 슬리브 공사는 설비공사분.

* NOTE *

1. 실외기, 실내기 1차 전원공사 제외.(전기업체 공사분)
- 실외기,실내기 1차전기 전원결선공사
- 실외기별, 실내기 ZONE 별(또는 층별) 차단기 별도 설치
- 실내기-유선리모컨(R)간 공배관 (전동 스위치원) 벽체매립공사
2. 실외기 기초지반(콘크리트패드-H:200mm)공사 제외.(건축공사부분)
- 배관 외부 돌출부 마감.(방수공사)
3. 실내기 장비 점검구 및 관련부분 건축공사 분임.
- 점검구 450X450 실내기당 1개씩 설치
- 실내기 위치, 디퓨저위치 타공 및 보강공사
4. 드레인 배관은 위생배관, 하수배관과 별도 방류.

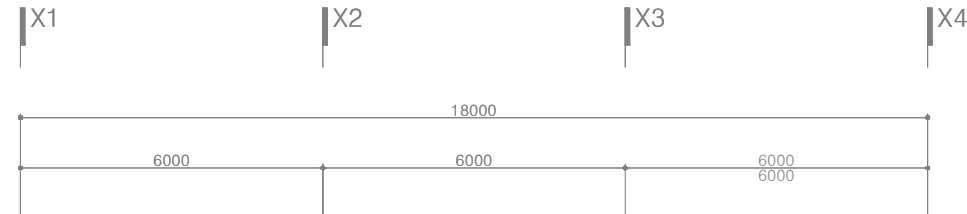
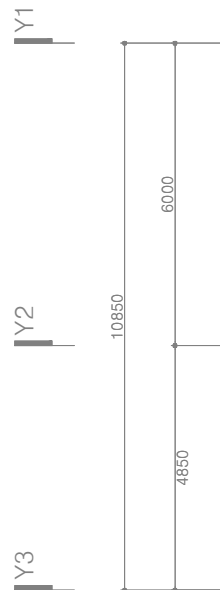
기호	냉매 관경	기호	배수 관경
A	Ø6.35	1	Ø20
B	Ø9.52	2	Ø25
C	Ø12.70	3	Ø30
D	Ø15.88	4	Ø40
E	Ø19.05		
H	Ø28.58		

범례			
기 호	명 칭	유형	
RG	저압가스배관	동파이프	
RL	냉매배관	동파이프	
RHG	고압가스배관	동파이프	
D	드레인배관	PVC 파이프	

지상2층 냉난방배관 평면도
SCALE =1/75(A1), 1/150(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현





1-WAY 실내기 설치 상세도

* 슬리브 공사는 설비공사분.

4-WAY 실내기 설치 상세도

* 슬리브 공사는 설비공사분.

* NOTE *

1. 실외기, 실내기 1차 전원공사 제외.(전기업체 공사분)
- 실외기,실내기 1차전기 전원결선공사
- 실외기별, 실내기 ZONE 별(또는 층별) 차단기 별도 설치
- 실내기~유선리모컨(R)간 공배관 (전등 스위치열) 벽체매립공사
2. 실외기 기초지반(콘크리트패드-H:200mm)공사 제외.(건축공사부분)
- 배관 외부 돌출부 마감.(방수공사)
3. 실내기 장비 점검구 및 관련부분 건축공사 분임.
- 점검구 450X450 실내기당 1개씩 설치
- 실내기 위치, 디퓨저위치 타공 및 보강공사
4. 드레인 배관은 위생배관, 하수배관과 별도 방류.

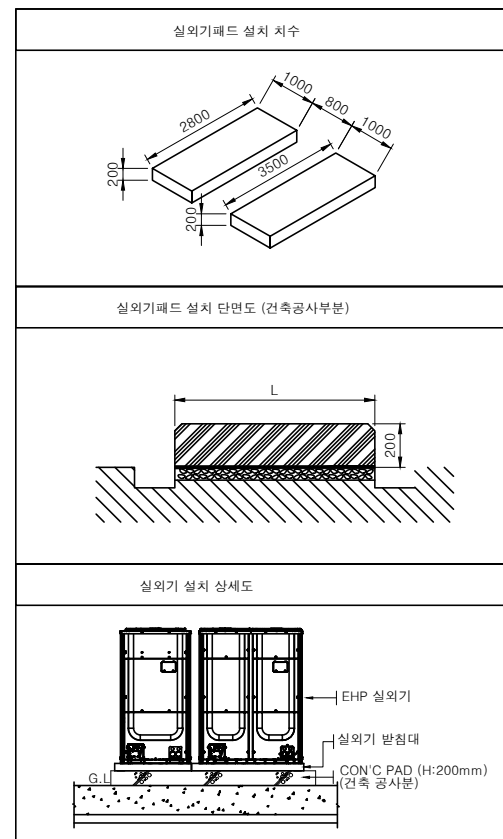
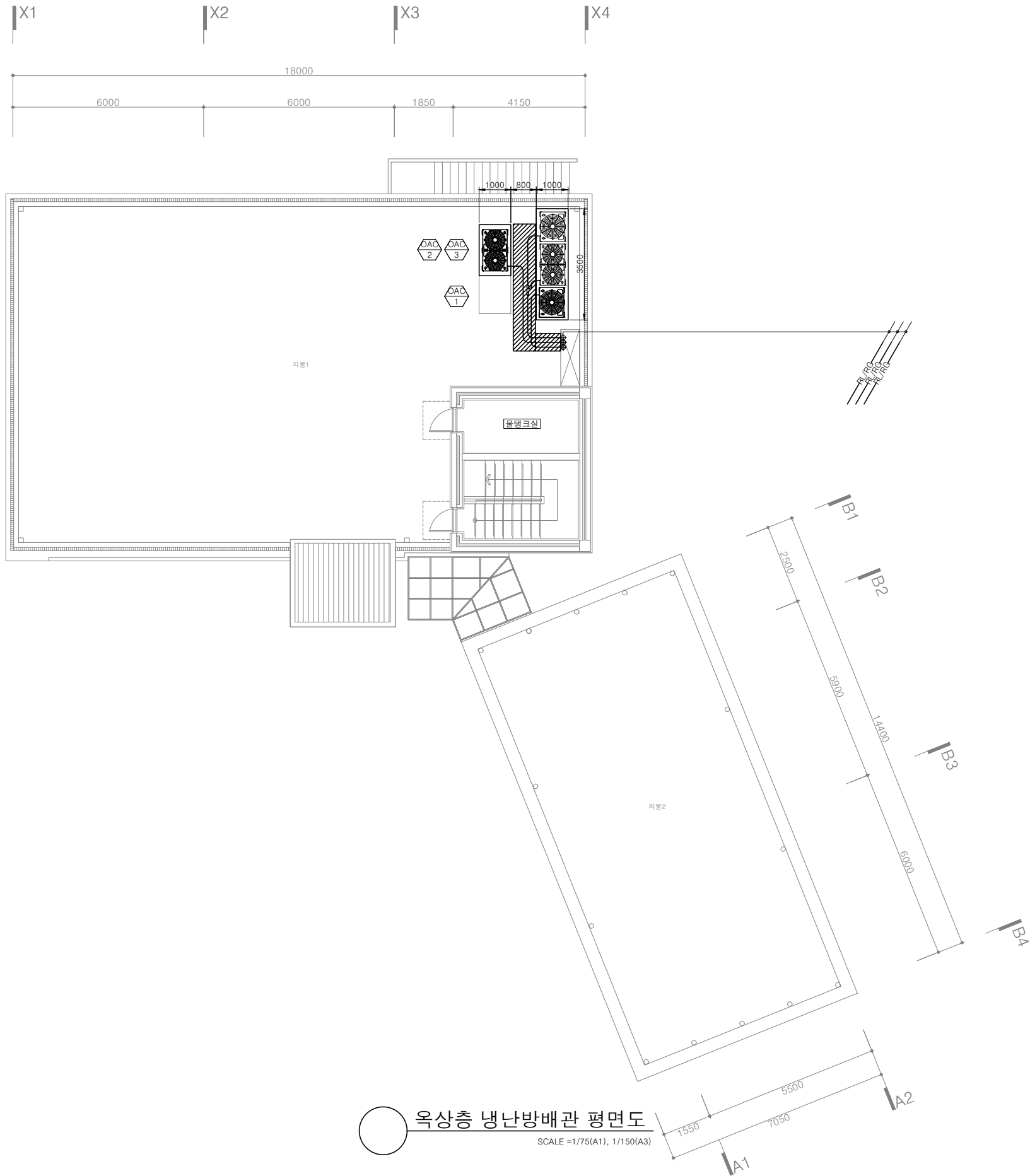
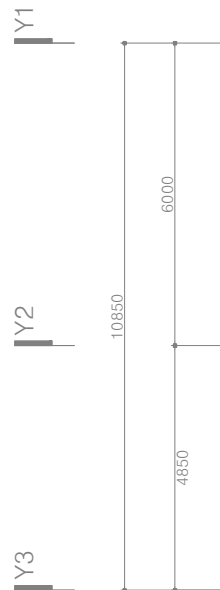
기호	냉매 관경	기호	배수 관경
A	ø6.35	1	ø20
B	ø9.52	2	ø25
C	ø12.70	3	ø30
D	ø15.88		
E	ø19.05		

☑ 범례				
기 호	명 칭	유형		비 고
RG	저압가스배관	동파이프	_____	
RL	냉매배관	동파이프	_____	
RHG	고압가스배관	동파이프	_____	
D	드레인배관	PVC 파이프	_____	

지상3층 냉난방배관 평면도
SCALE =1/75(A1), 1/150(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현





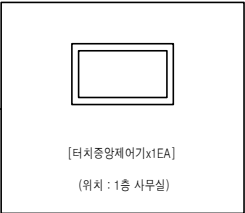
기호	냉매 관경
B	Ø9.52
C	Ø12.70
D	Ø15.88
E	Ø19.05
F	Ø28.58

기호	명칭	유형	비고
RG	저압가스배관	동파이프	
RL	냉매배관	동파이프	
RHG	고압가스배관	동파이프	
D	드레인배관	PVC 파이프	

옥상층 냉난방배관 평면도
SCALE = 1/75(A1), 1/150(A3)

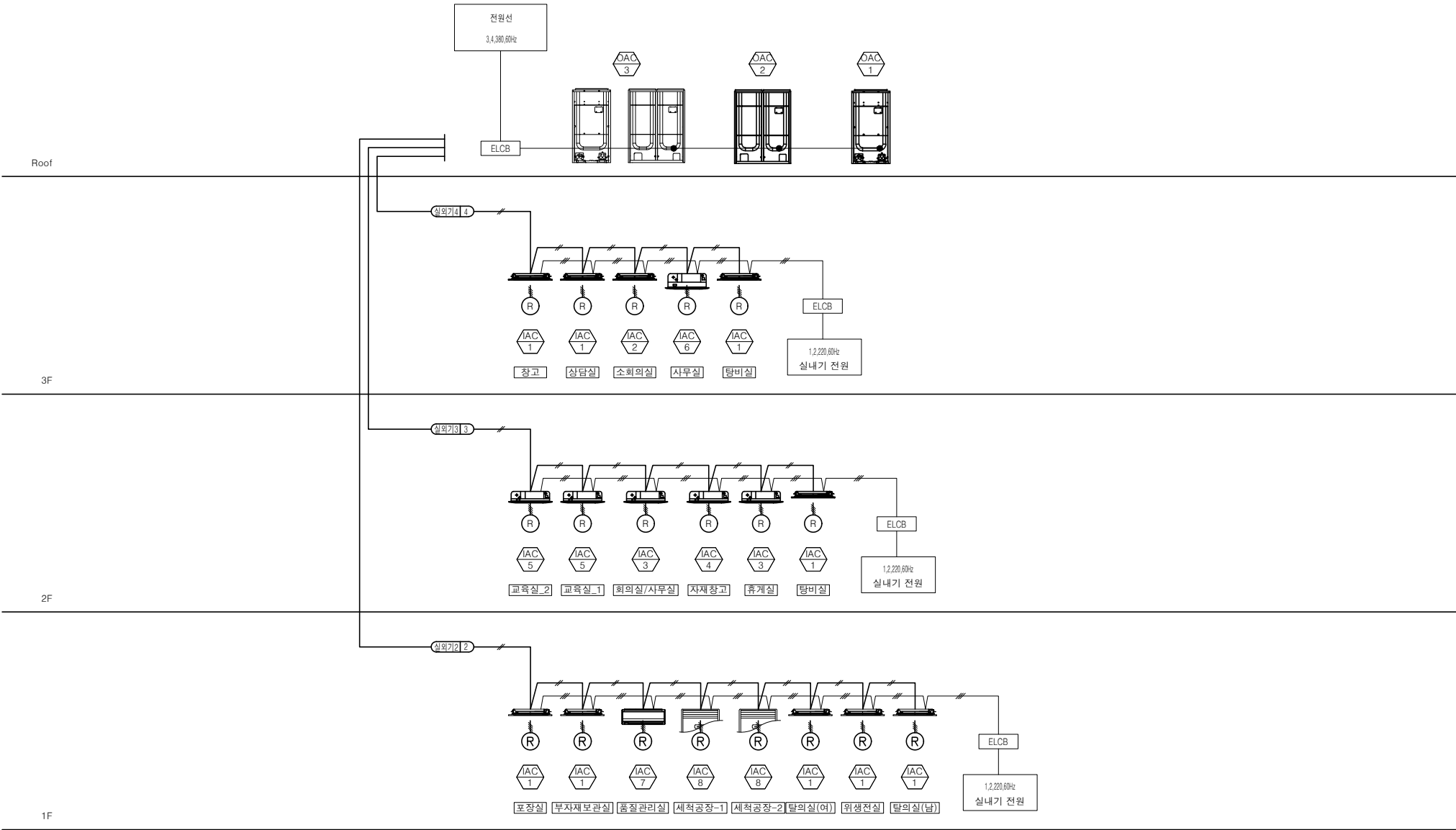
(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현





- * NOTE *
- 실외기, 실내기 1차 전원공사 제외. (전기업체 공사분)
- 실외기, 실내기 1차전기 전원결선공사
- 실외기별, 실내기 ZONE 별(또는 층별) 차단기 별도 설치
- 실내기~유선리모컨(R)간 공배관 (전등 스위치열) 벽체매립공사
 - 실외기 기초지반(콘크리트패드-H:200mm)공사 제외. (건축공사부분)
- 배관 외부 돌출부 마감. (방수공사)
 - 실내기 장비 점검구 및 관련부분 건축공사 분임.
- 점검구 450X450 실내기당 1개씩 설치
- 실내기 위치, 디퓨져위치 타공 및 보강공사
 - 드레인 배관은 위생배관, 하수배관과 별도 방류.

범 례		
전원선	CV 2.5*3C	
제어선	VCTF 1.5*2C	
통신선	VCTF 0.75*4C	
유선리모컨	AWR-WE10	
중앙제어기	터치 중앙제어	



냉난방제어 계통도
SCALE =1/NONE(A1), NONE(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



한국농어촌공사

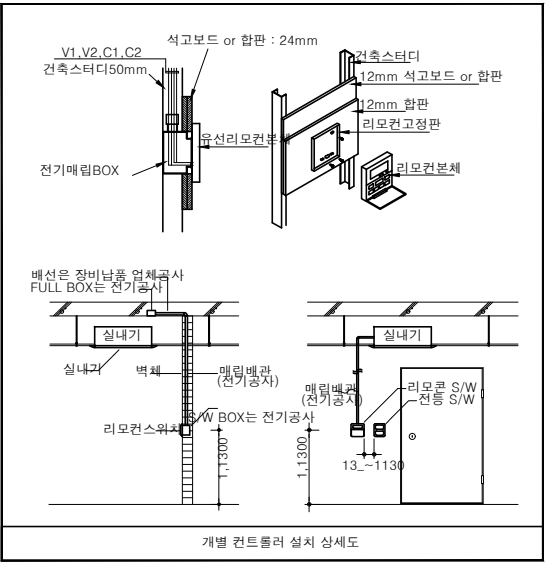
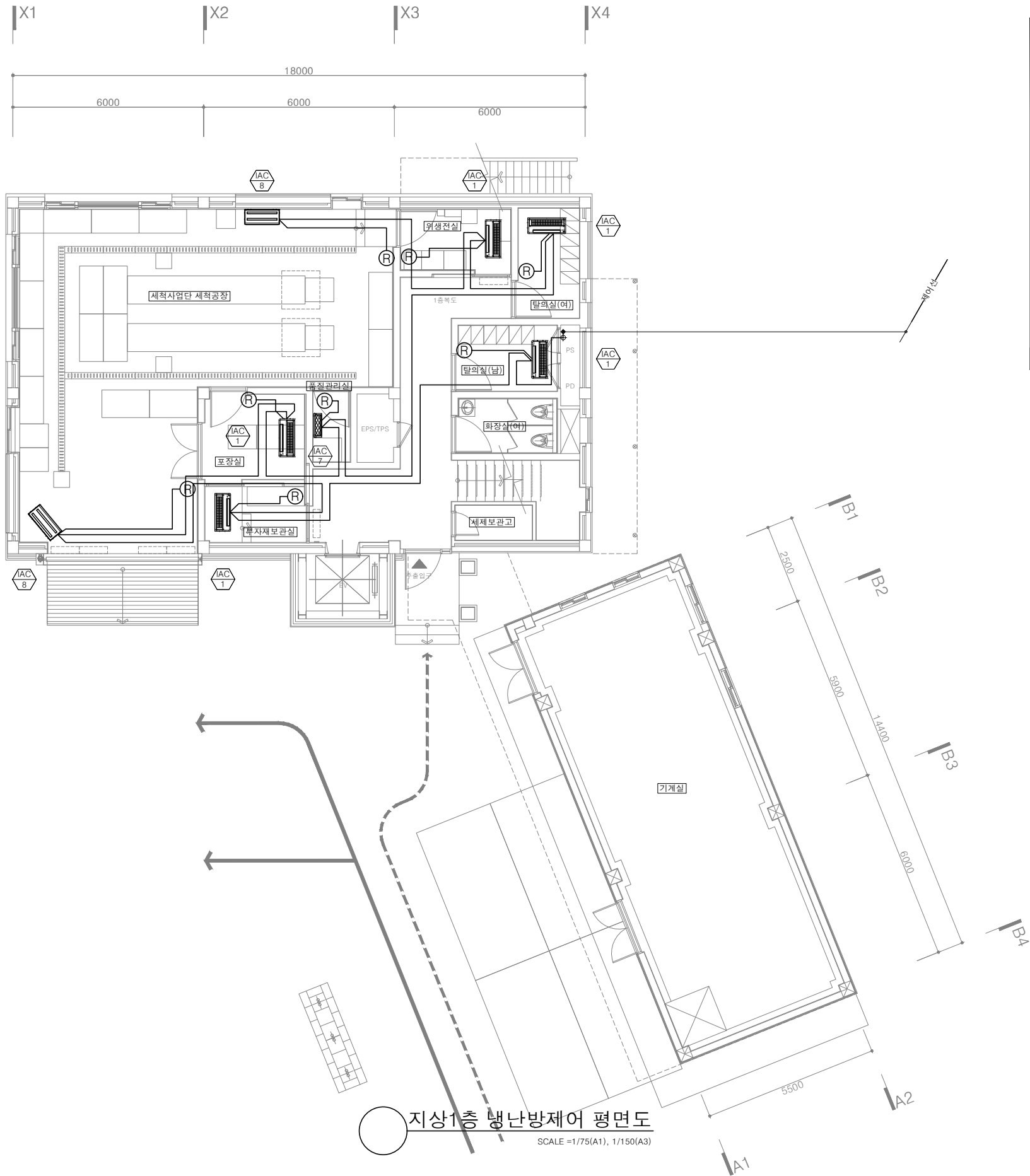
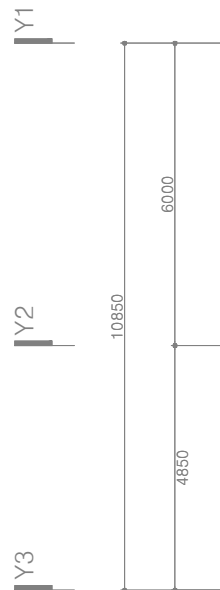
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

개정번호	2025.09	날짜	내 용	김유빈	작성	원현성	검토	원현성	총괄
------	---------	----	-----	-----	----	-----	----	-----	----

건설분야	기계
도면축척	A1:1/NONE, A3:1/NONE
매 중	
일련번호	

도 면 명	냉난방제어 계통도
도면번호	M-106



범 례		
전원선	CV 2.5*3C	
제어선	VCTF 1.5*2C	
통신선	VCTF 0.75*4C	
유선리모컨	AWR-WE10	
중앙제어기	터치 중앙제어	

지상1층 냉난방제어 평면도
SCALE =1/75(A1), 1/150(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



KFE 한국농어촌공사

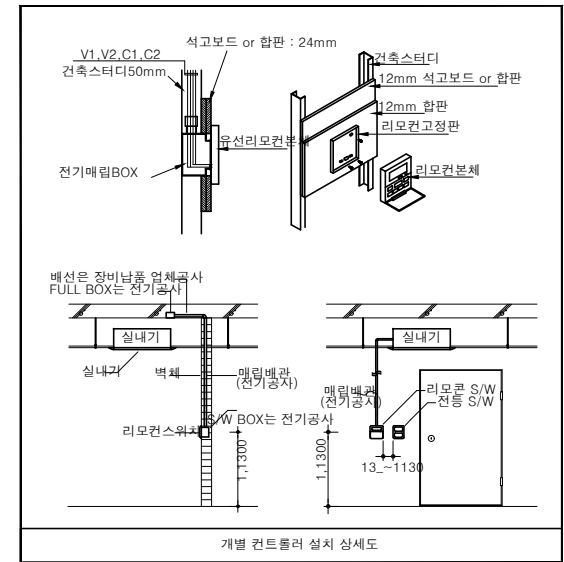
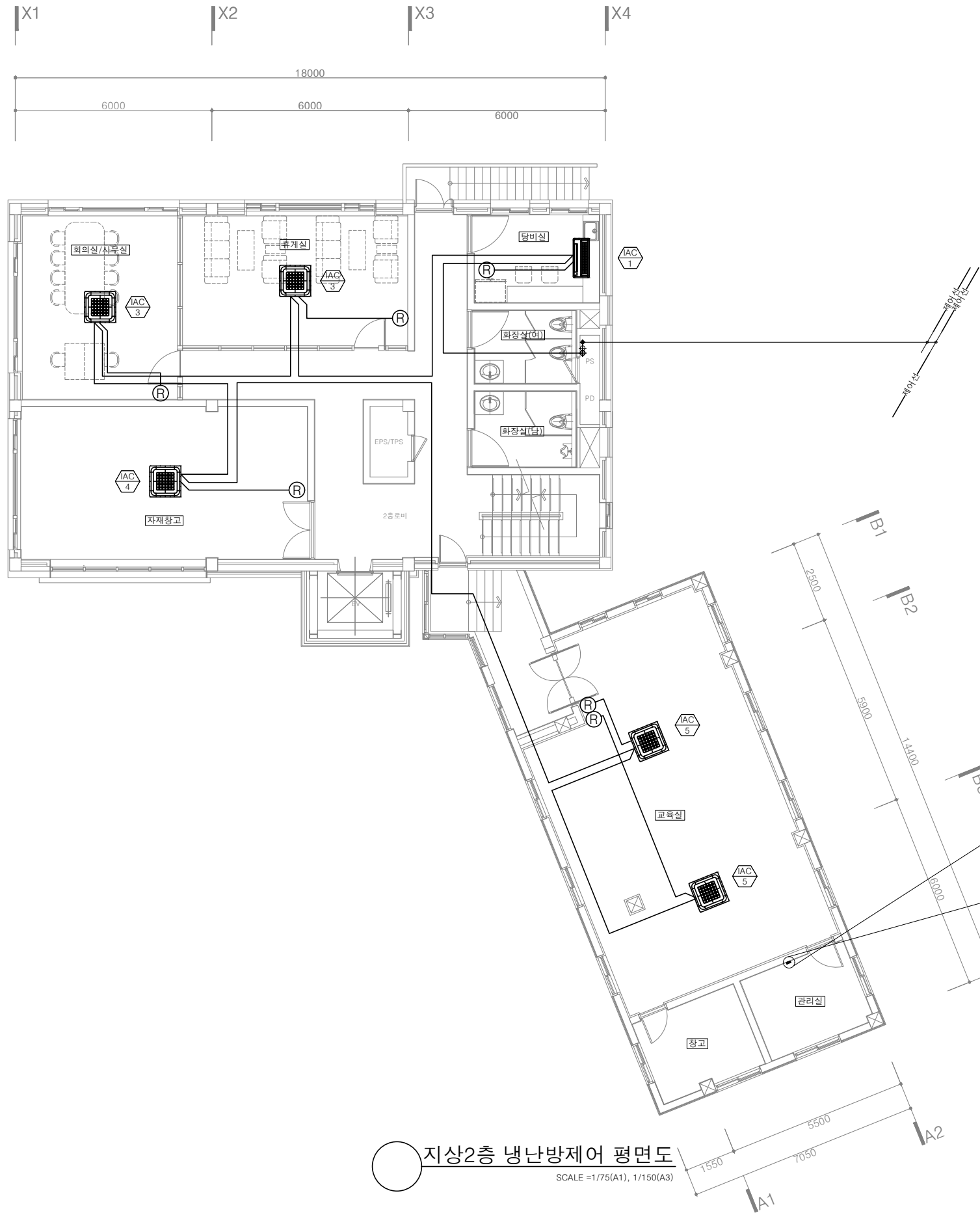
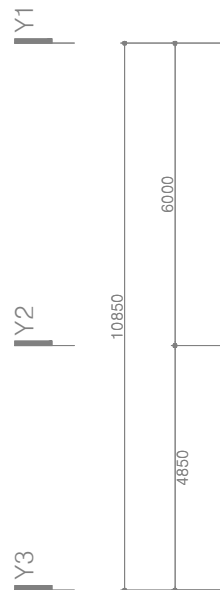
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

		설계승인			-	-
				용역감독	승인자	
	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성	
개정번호	날짜	내 용	작성자	검토자	총괄책임자	

건설분야	기계
도면축척	A1:1/75 , A3:1/150
매 중	
일련번호	

도 면 명	지상1층 냉난방제어 평면도
도면번호	M-107



범 례		
전원선	CV 2.5*3C	
제어선	VCTF 1.5*2C	
통신선	VCTF 0.75*4C	
유선리모컨	AWR-WE10	
중앙제어기	터치 중앙제어	

지상2층 냉난방제어 평면도
SCALE =1/75(A1), 1/150(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



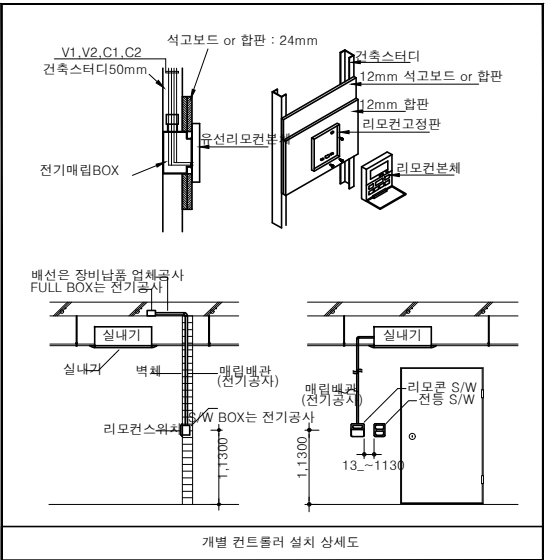
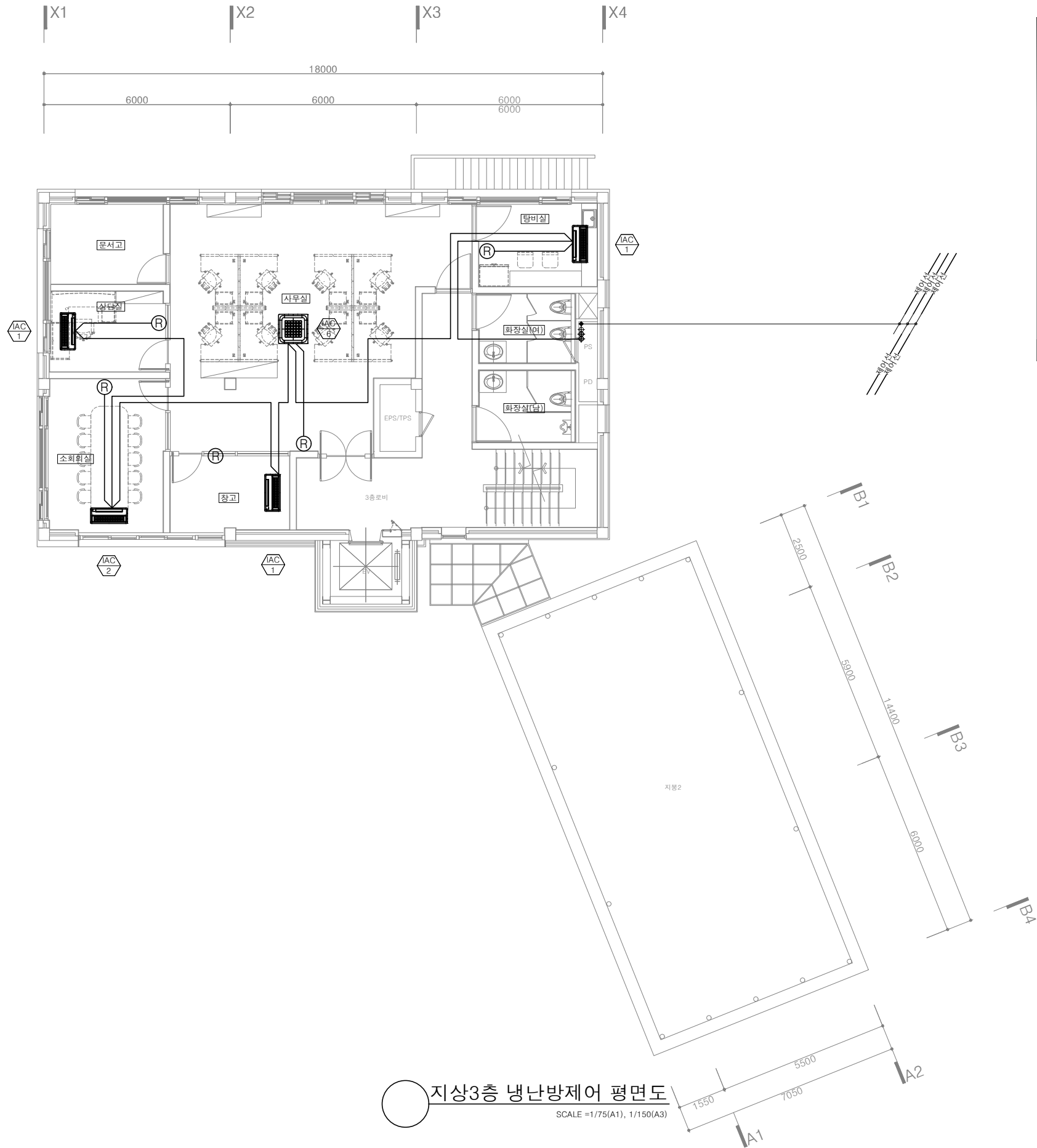
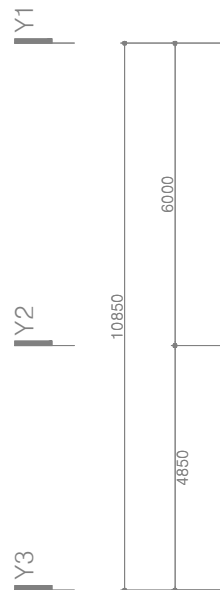
KFE 한국농어촌공사
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

		설계승인		-	-
				용역감독	승인자
	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성
개정번호	날짜	내 용	작성자	검토자	총괄책임자

건설분야	기계
도면축척	A1:1/75 , A3:1/150
매 중	
일련번호	

도 면 명	지상2층 냉난방제어 평면도
도면번호	M-108



범 례		
전원선	CV 2.5*3C	
제어선	VCTF 1.5*2C	
통신선	VCTF 0.75*4C	
유선리모컨	AWR-WE10	
중앙제어기	터치 중앙제어	

지상3층 냉난방제어 평면도
SCALE =1/75(A1), 1/150(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



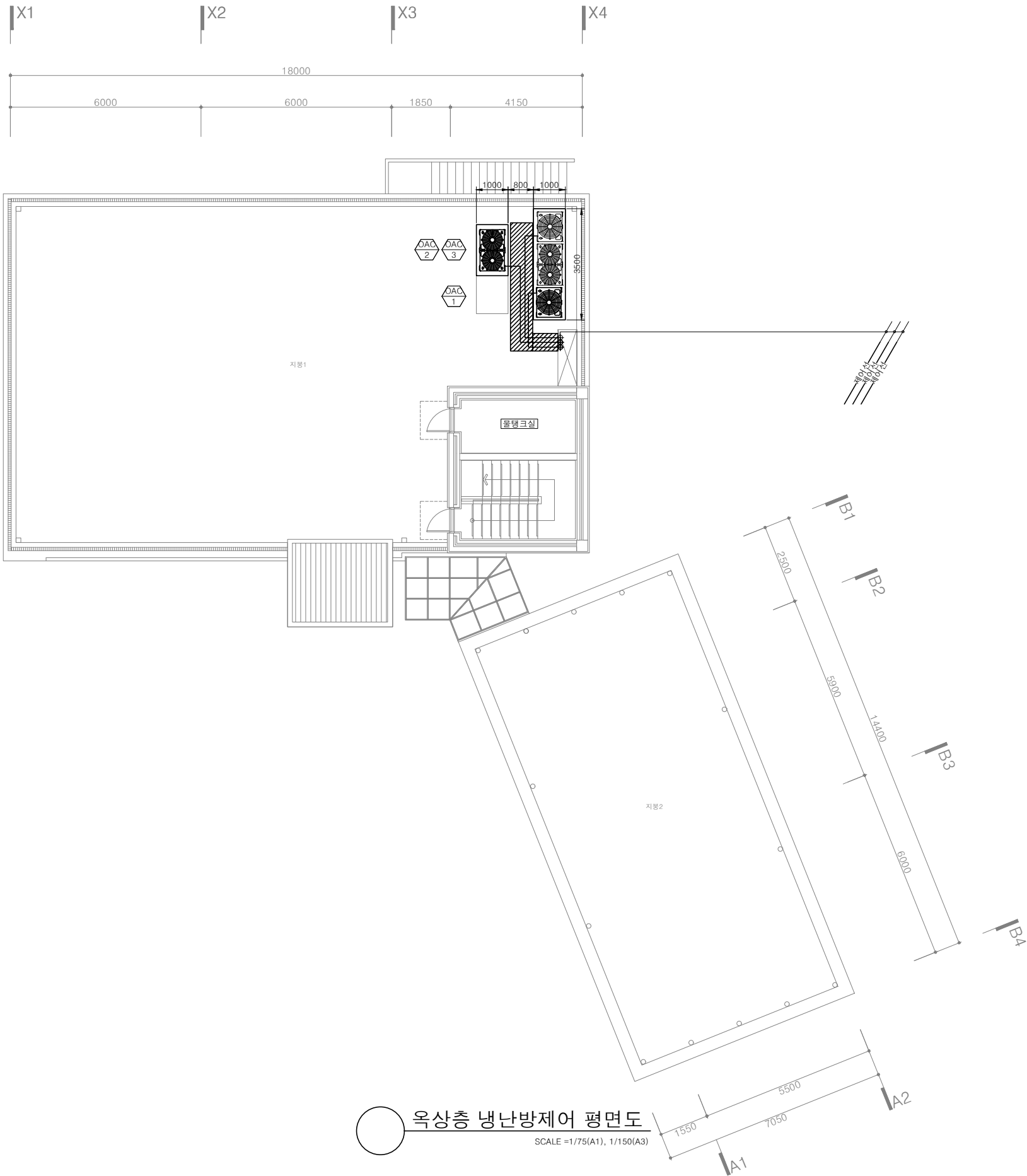
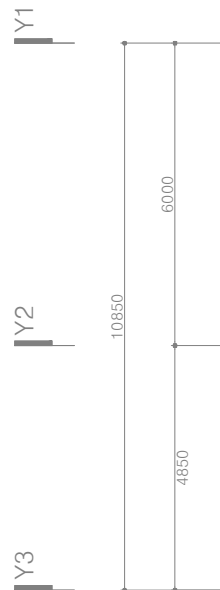
KFE 한국농어촌공사
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

설계승인						
용역감독						
승인자						
기본설계	김유빈	원현성	원현성			
작성	작성	검토	총괄책임자			

건설분야	기계
도면축척	A1:1/75 , A3:1/150
매 중	
일련번호	

도 면 명	지상3층 냉난방제어 평면도
도면번호	M-109



범례		
전원선	CV 2.5*3C	
제어선	VCTF 1.5*2C	
통신선	VCTF 0.75*4C	
유선리모컨	AWR-WE10	
중앙제어기	터치 중앙제어	

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



KFE 한국농어촌공사

청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

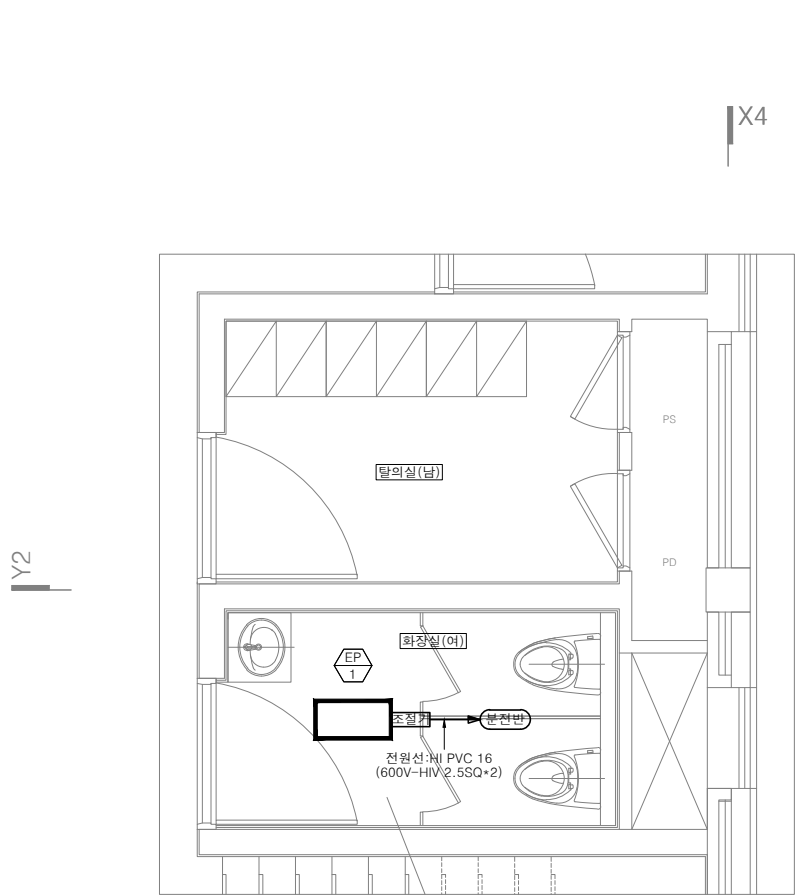
부서	농어촌사업부	지구	-
사업단계	실시설계	공구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

		설계승인		-	-
				용역감독	승인자
	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성
개정번호	날짜	내용	작성자	검토자	총괄책임자

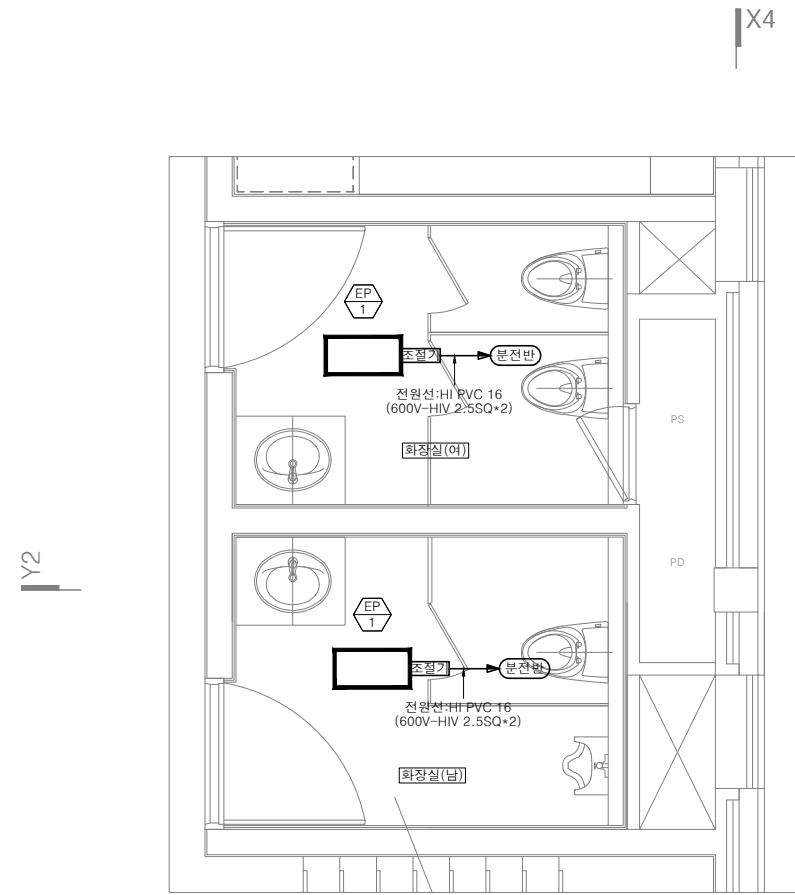
건설분야	기계
도면축척	A1:1/75 , A3:1/150
매중	
일련번호	

도면명
도면번호

옥상층 냉난방제어 평면도
M-110



지상1층



지상2~3층

지상1~3층 천장복사판넬 확대평면도
SCALE = 1/30(A1), 1/60(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



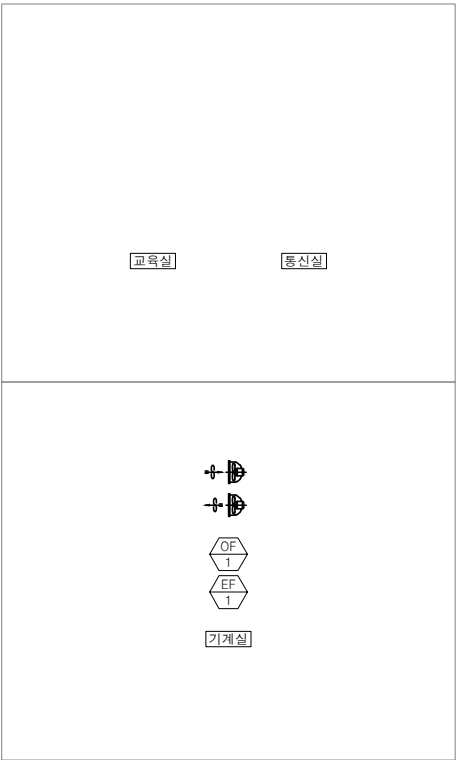
KFE 한국농어촌공사

청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

개정번호	날짜	내 용	작성	검토	총괄책임
▲		설계승인			
▲			용역감독	승인자	
▲	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성
			작성	검토	총괄책임

건설분야	기계	도 면 명	지상1~3층 천장복사판넬 확대평면도
도면축척	A1:1/30 , A3:1/60	매 중	
일련번호		도면번호	M-111

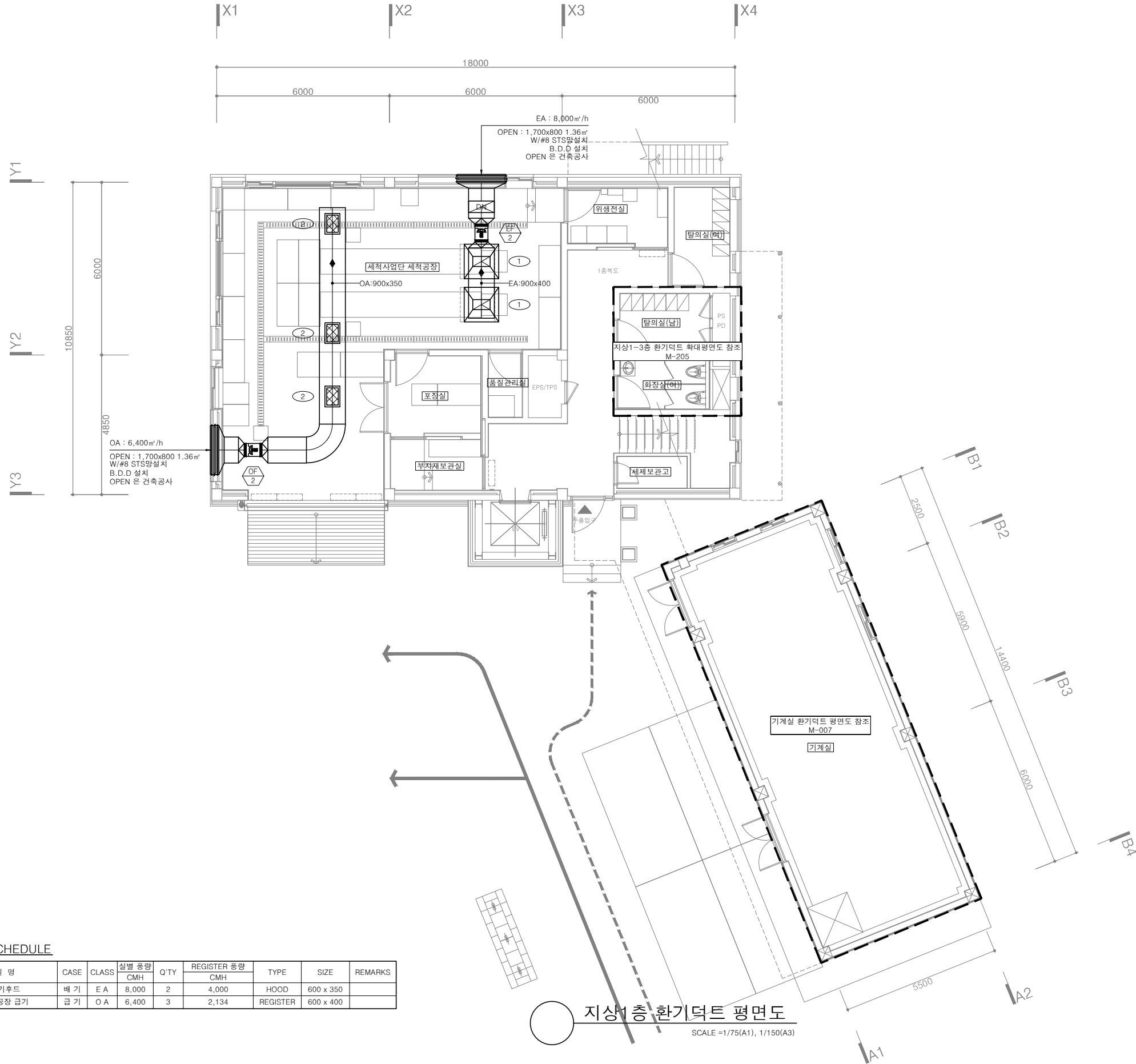
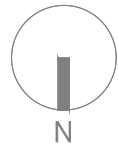


환기덕트 계통도
SCALE =1/NONE(A1), NONE(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



한국농어촌공사 청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계	부 서	농어촌사업부	지 구	-	△								건설분야	기계	도 면 명	환기덕트 계통도
	사업단계	실시설계	공 구	-	△			설계승인		-	-		도면축척	A1:1/NONE, A3:1/NONE		
	한국농어촌공사 충남지역본부				△					용역감독	승인자	매 중				
	원건축사사무소(주)				△	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성	원현성	일련번호			도면번호	M-201
					개정번호	날짜	내 용	작성자	검토자	총괄책임자						



DIFFUSER SCHEDULE

번호	실 명	CASE	CLASS	실별 총량 CMH	Q'TY	REGISTER 총량 CMH	TYPE	SIZE	REMARKS
①	배기후드	배 기	E A	8,000	2	4,000	HOOD	600 x 350	
②	세척공장 급기	급 기	O A	6,400	3	2,134	REGISTER	600 x 400	

지상1층 환기덕트 평면도

SCALE = 1/75(A1), 1/150(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



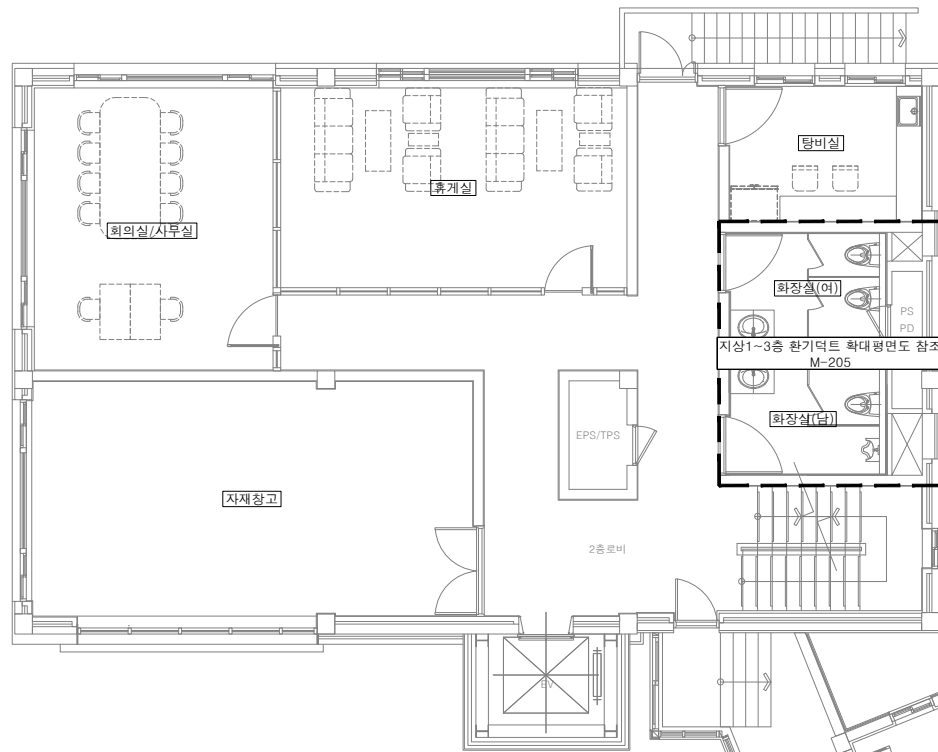
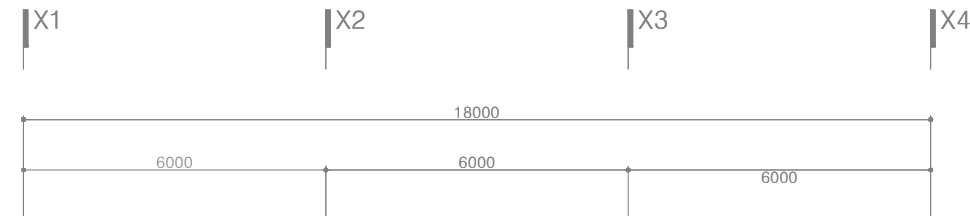
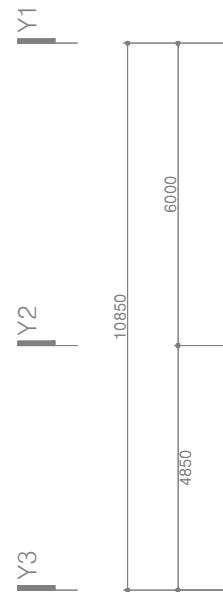
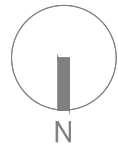
KFE 한국농어촌공사

청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

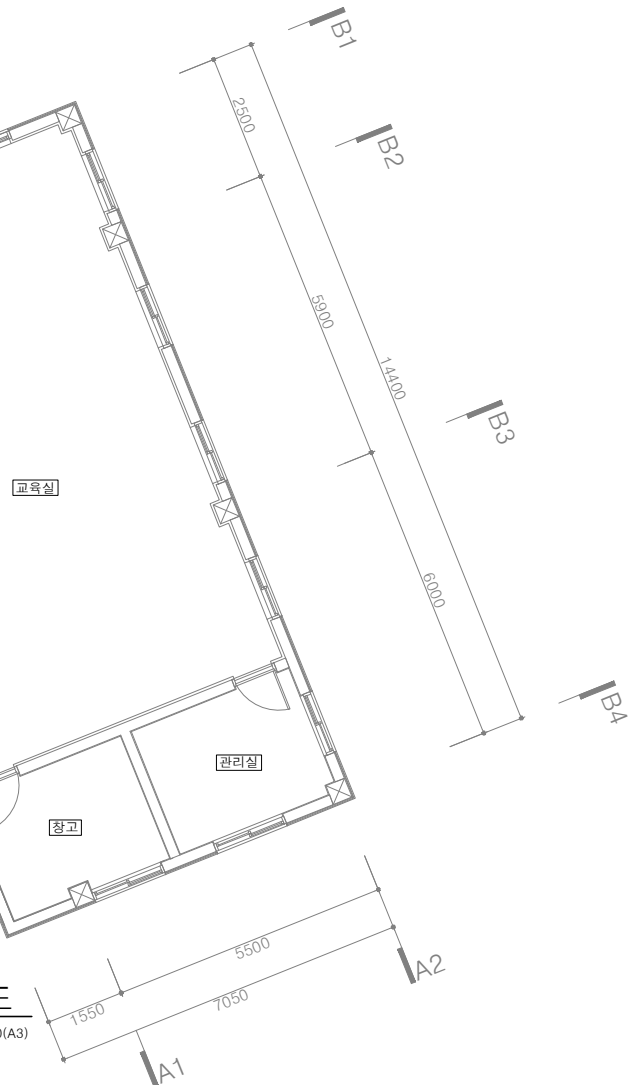
부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

설계승인							
용역감독							
승인자							
기분설계							
작성자	김유빈	원현성	원현성				
내 용	2025.09	검토자	총괄책임자				
개정번호	날짜						

건설분야	기계				
도면축척	A1:1/75 , A3:1/150	도 면 명	지상1층 환기덕트 평면도		
매 중					
일련번호		도면번호	M-202		



지상2층 환기덕트 평면도
SCALE = 1/75(A1), 1/150(A3)



(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



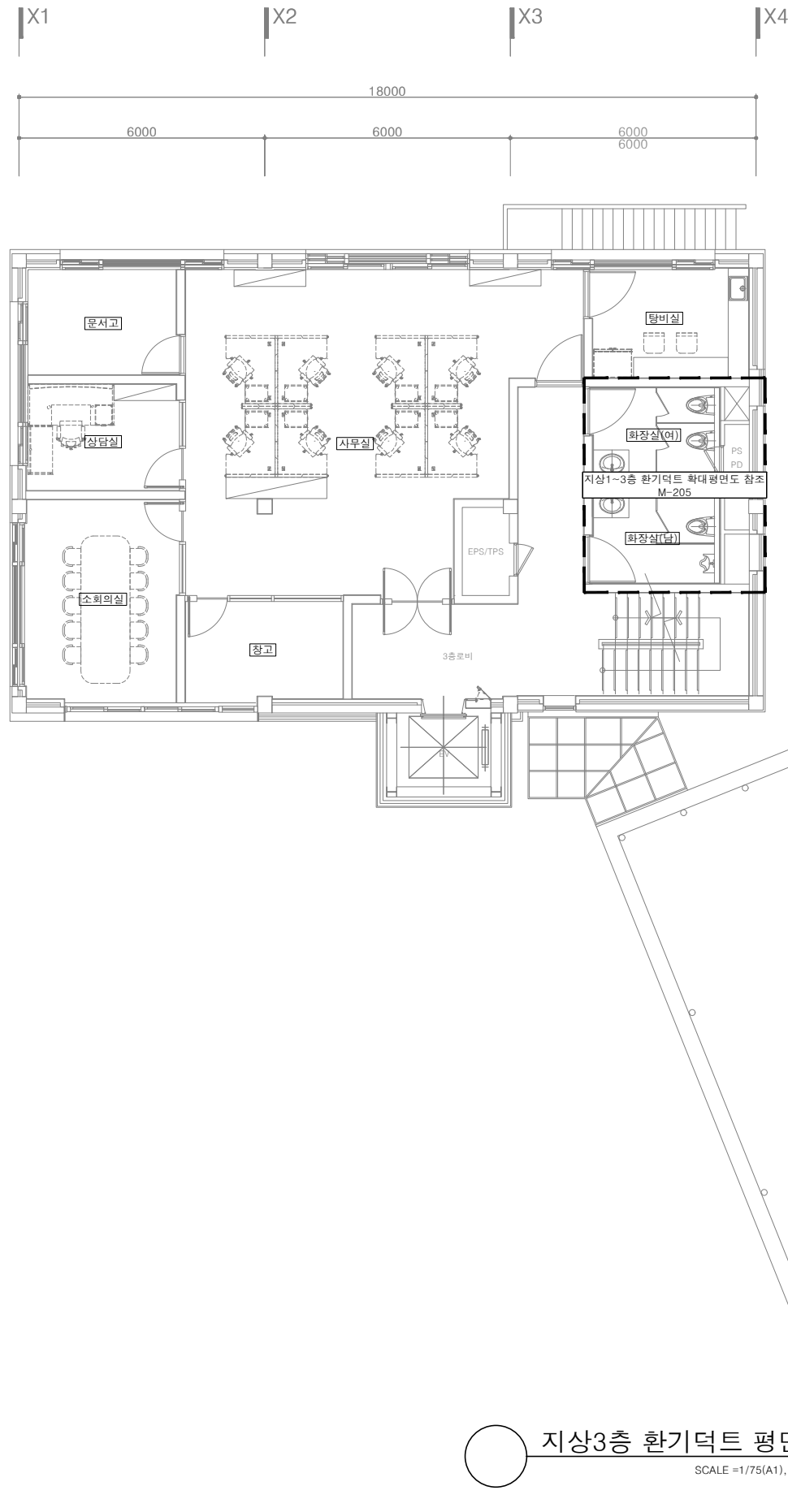
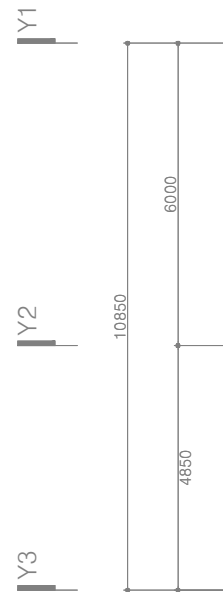
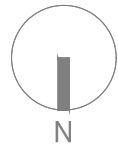
KFE 한국농어촌공사
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

개정번호	날짜	내 용	작성	검토	승인
	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성
			작성	검토	총괄책임자

건설분야	기계	도면축척	A1:1/75 , A3:1/150	매 중	일련번호

도면명	지상2층 환기덕트 평면도
도면번호	M-203



(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



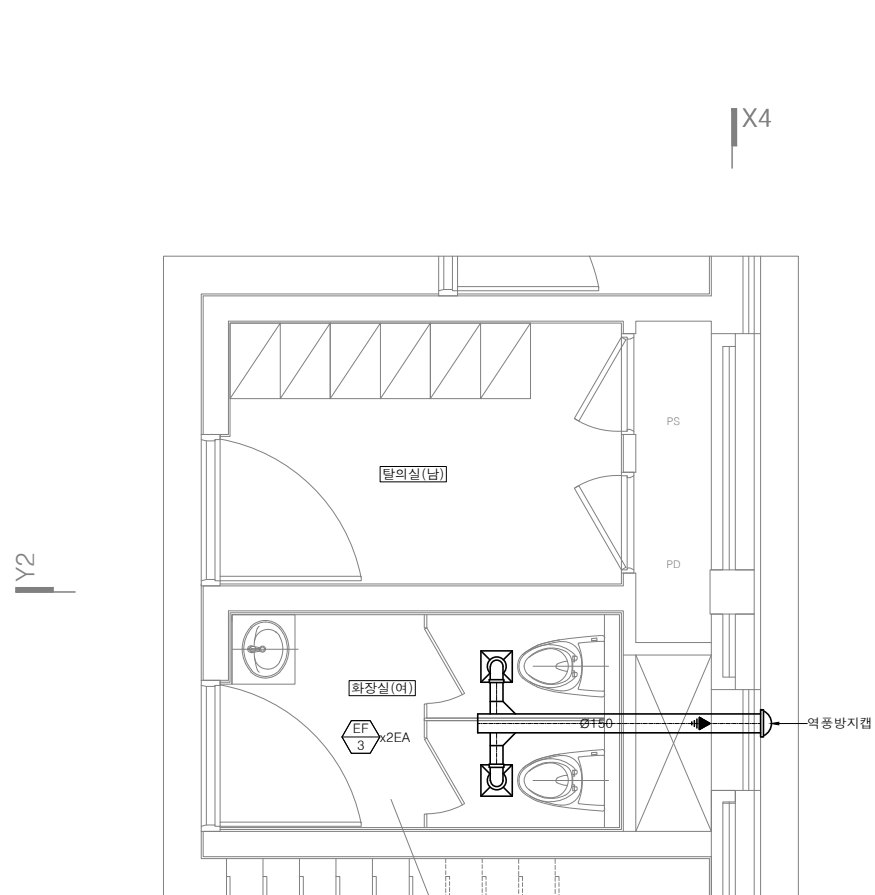
KFE 한국농어촌공사
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

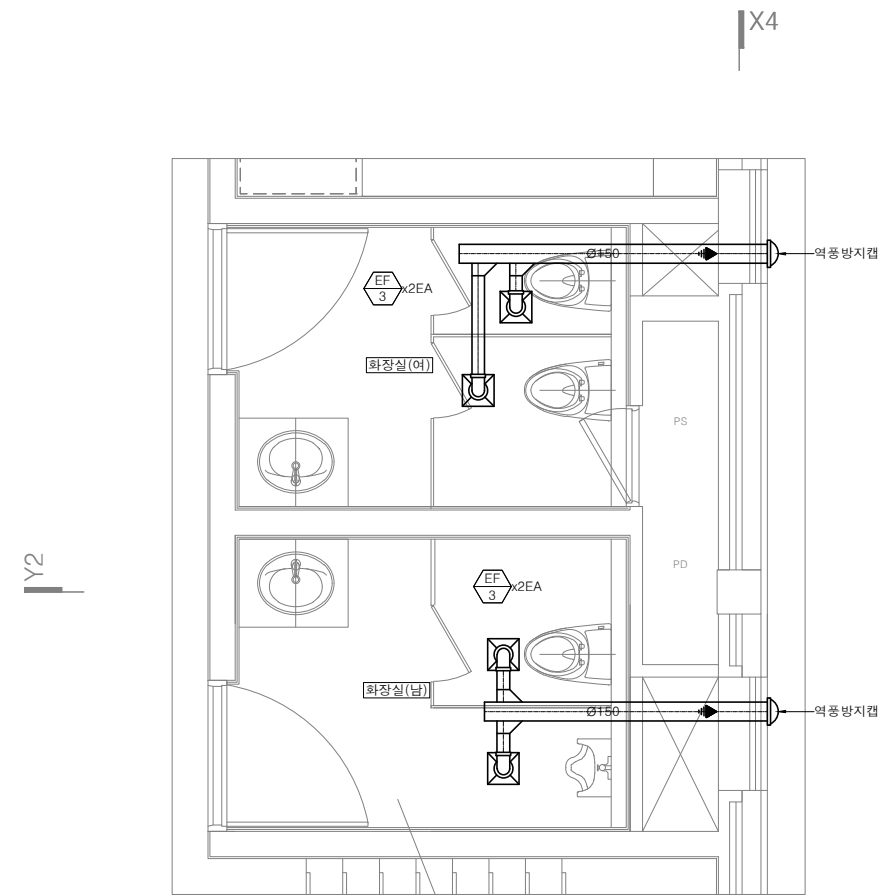
설계승인						
용역감독						
승인자						
기본설계	2025.09	김유빈	원현성	원현성		
작성자	날짜	내 용	검토자	총괄책임자		

건설분야	기계	
도면축척	A1:1/75 , A3:1/150	도 면 명
매 중		
일련번호		도면번호

지상3층 환기덕트 평면도
M-204



지상1층



지상2~3층

지상1~3층 환기덕트 확대평면도
SCALE = 1/30(A1), 1/60(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



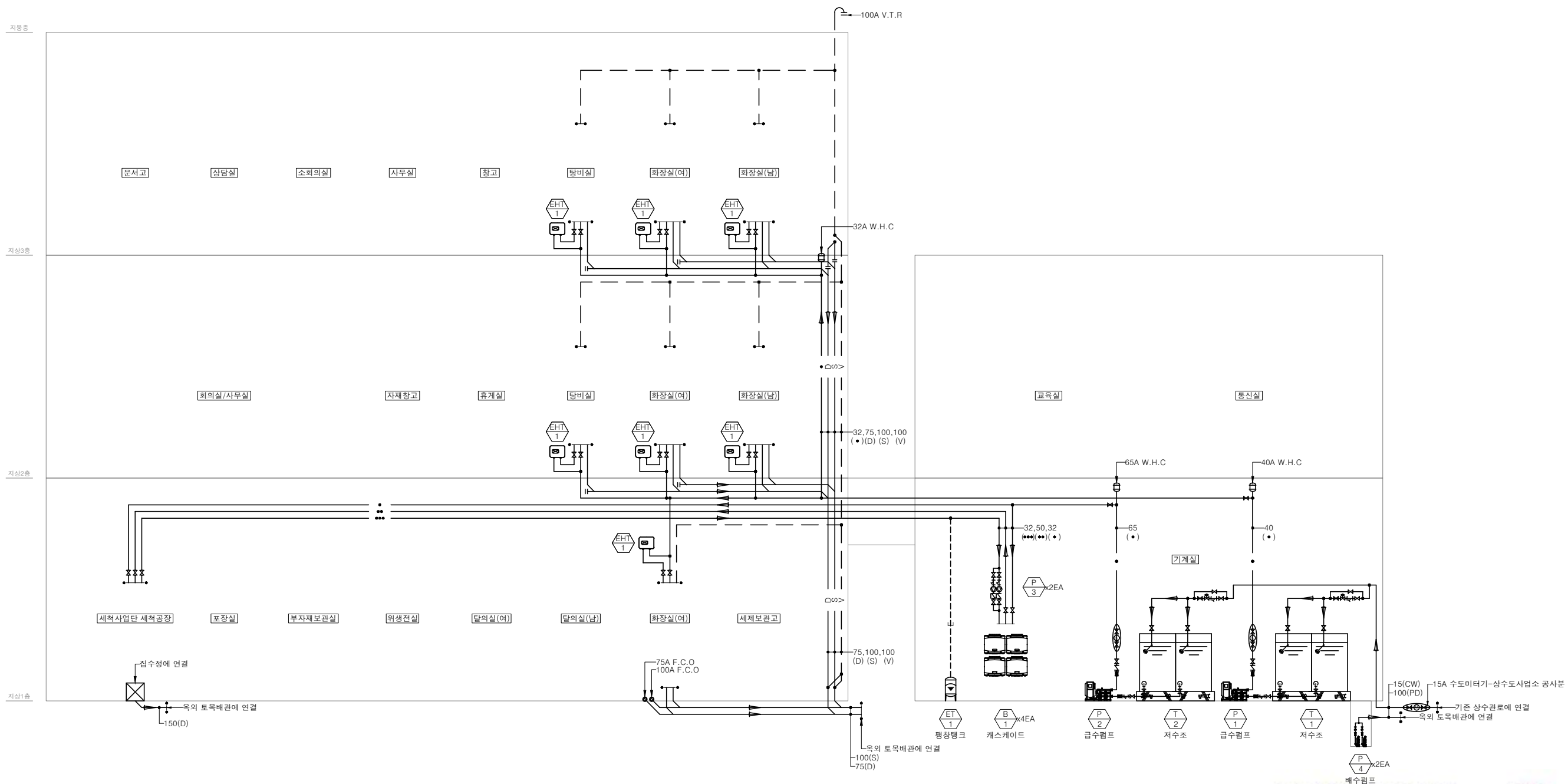
KFE 한국농어촌공사

청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

개정번호	2025.09	날짜	내 용	작성	검토	총괄
				김유빈	원현성	원현성
				작성	검토	총괄

건설분야	기계	도면명	지상1~3층 환기덕트 확대평면도
도면축척	A1:1/30 , A3:1/60	도면번호	M-205
매 중			
일련번호			



위생배관 계통도
SCALE = 1/NONE(A1), NONE(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



KFE 한국농어촌공사

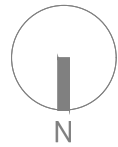
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

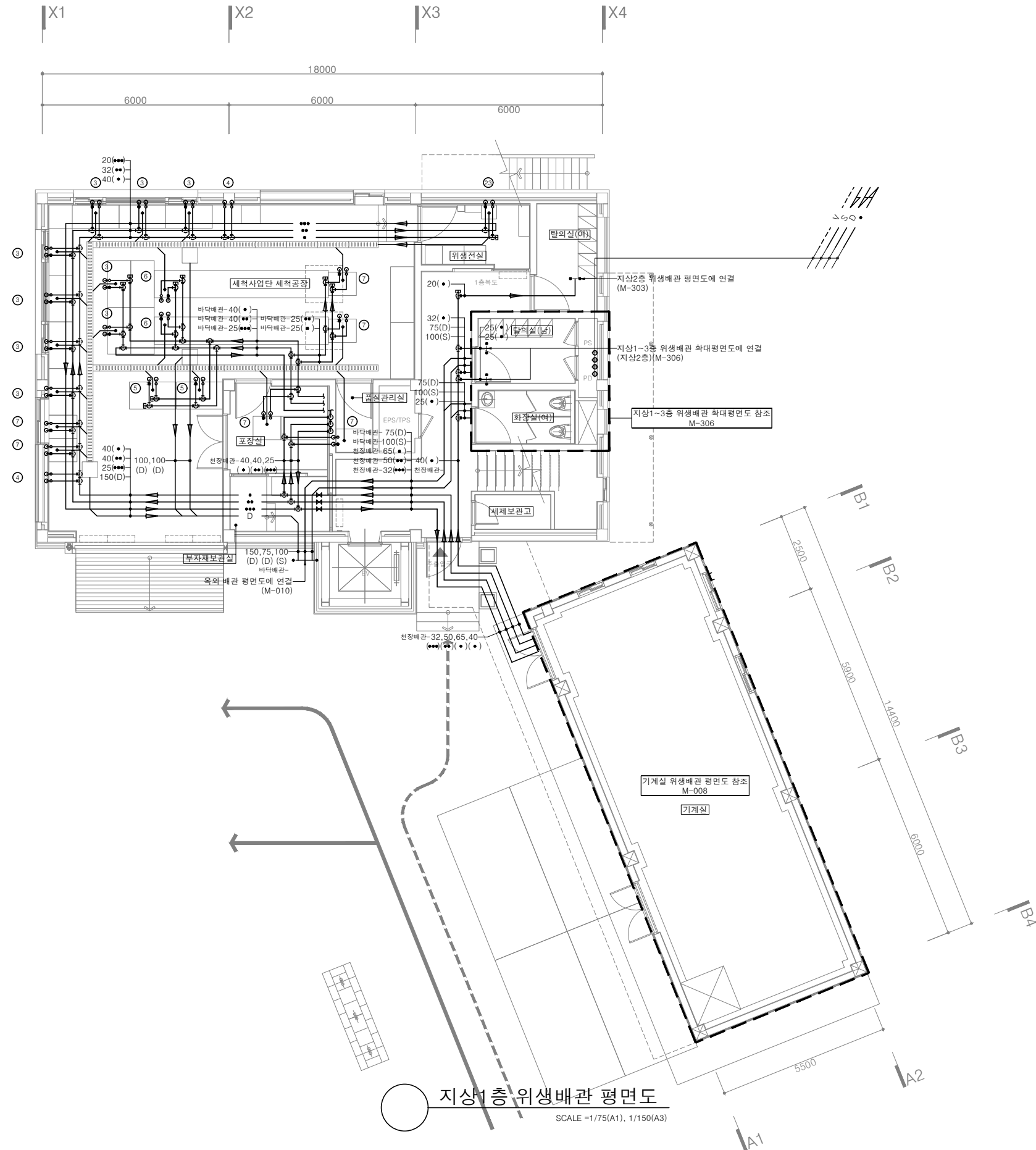
▲		설계승인		-	-
▲				용역감독	승인자
▲	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성
개정번호	날짜	내 용	작성자	검토자	총괄책임자

건설분야	기계
도면축척	A1:1/NONE, A3:1/NONE
매 중	
일련번호	

도 면 명	위생배관 계통도
도면번호	M-301



Y1
Y2
Y3
6000
10850
4850



(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현

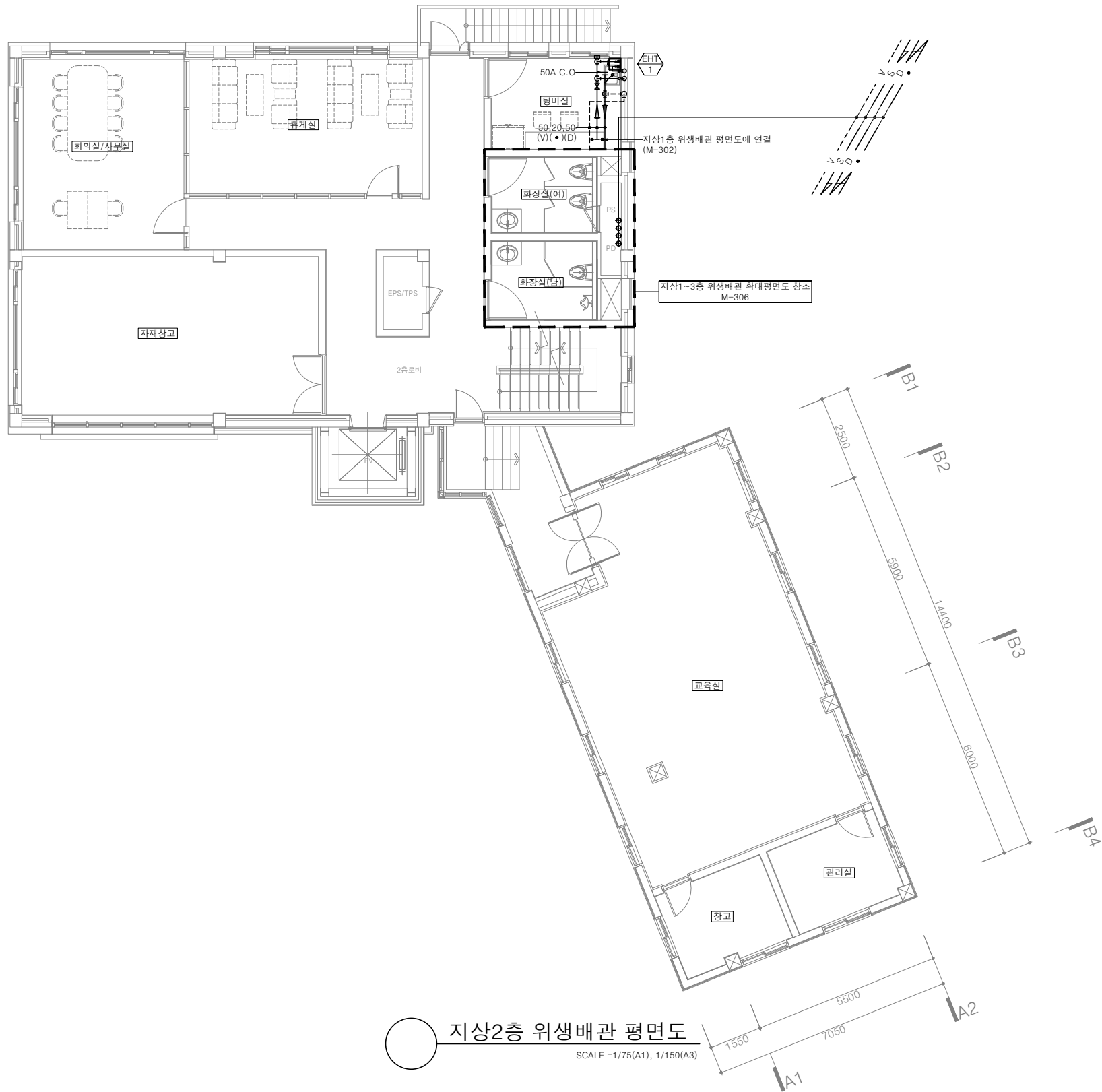
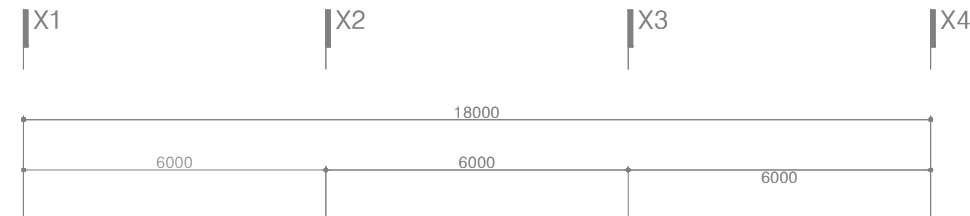
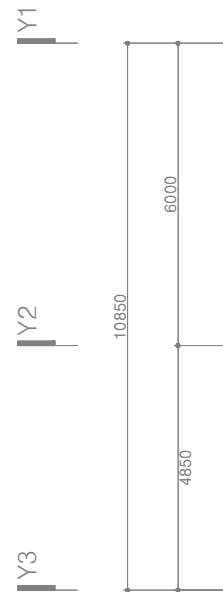
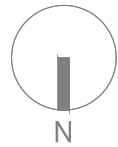


KFE 한국농어촌공사
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

설계승인							
용역감독							
승인자							
기분설계							
작성자	김유빈	원현성	원현성				
검토자	작성자	검토자	총괄책임자				
개정번호	날짜	내 용					

건설분야	기계	도 면 명	지상1층 위생배관 평면도
도면축척	A1:1/75 , A3:1/150	도면번호	M-302
매 중			
일련번호			



지상2층 위생배관 평면도
SCALE = 1/75(A1), 1/150(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



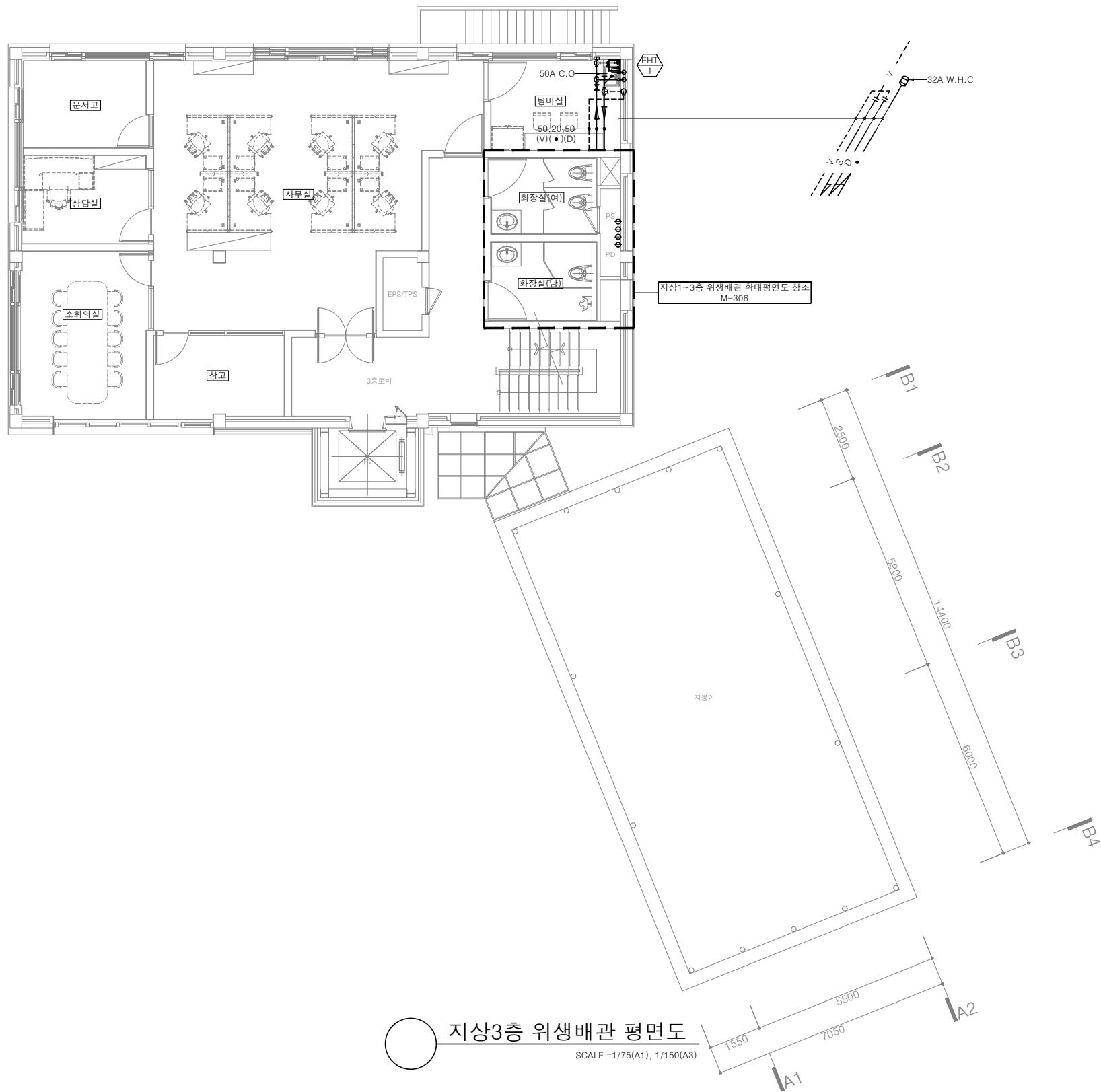
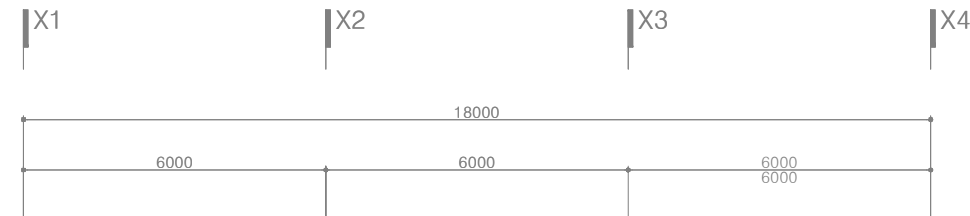
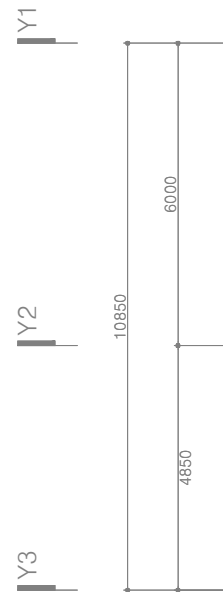
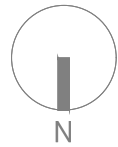
KFE 한국농어촌공사
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

설계승인						
용역감독						
승인자						
기본설계						
작성자	김유빈	원현성	원현성			
검토자	작성자	검토자	총괄책임자			
개정번호	날짜	내 용				

건설분야	기계
도면축척	A1:1/75 , A3:1/150
매 중	
일련번호	

도 면 명	지상2층 위생배관 평면도
도면번호	M-303



지상3층 위생배관 평면도
SCALE = 1/75(A1), 1/150(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



KFE 한국농어촌공사

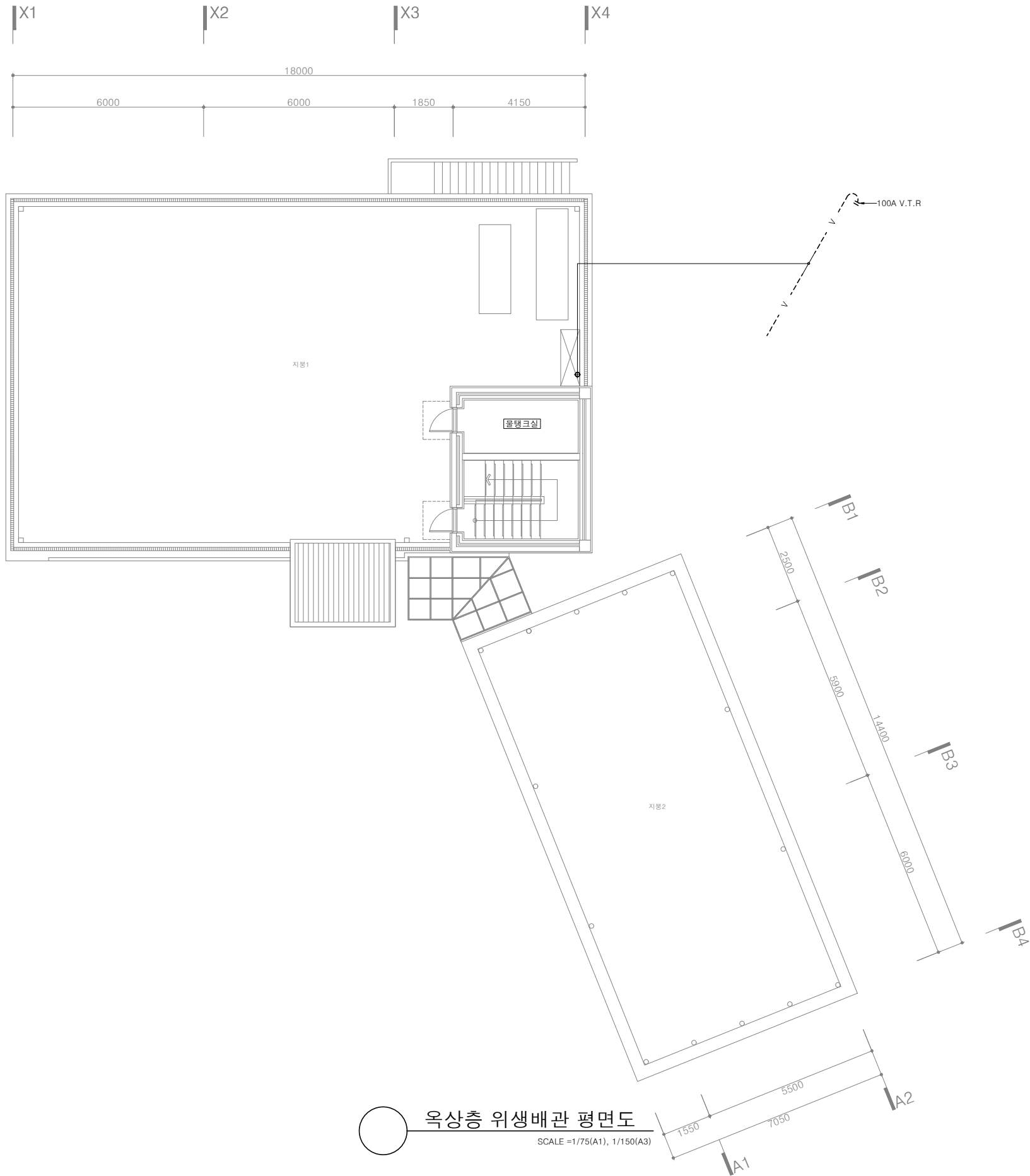
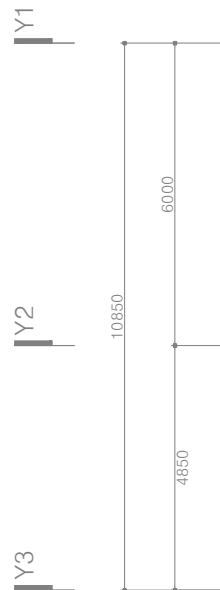
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

개정번호	2025.09	날짜	내 용	작성	검토	총괄
				김유빈	원현성	원현성
				작성	검토	총괄

건설분야	기계
도면축척	A1:1/75 , A3:1/150
매 중	
일련번호	

도 면 명	지상3층 위생배관 평면도
도면번호	M-304



(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



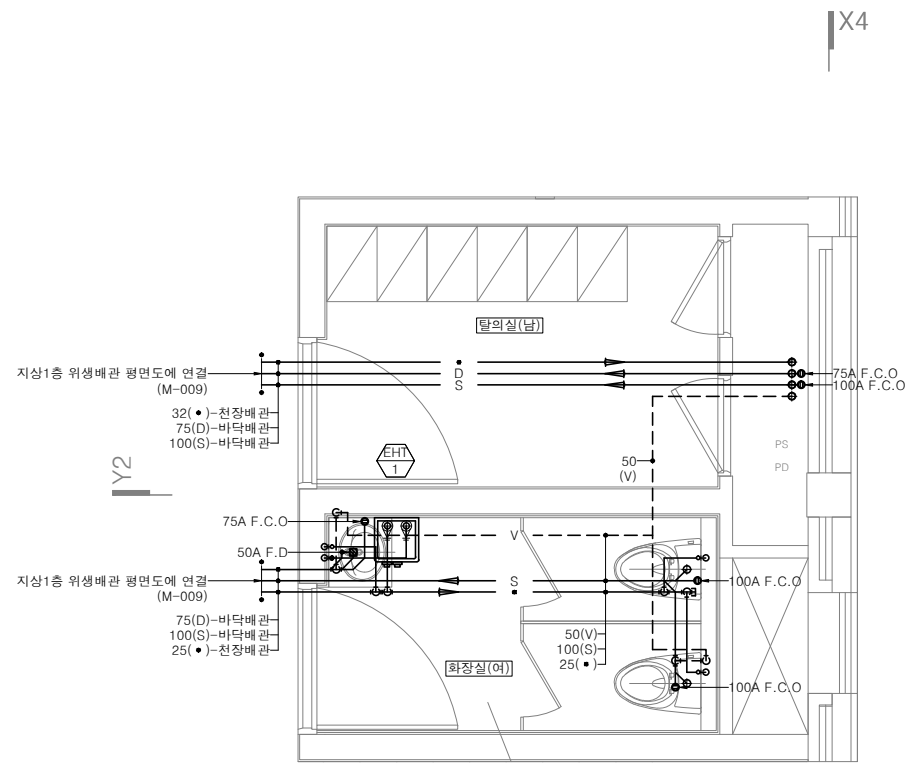
KFE 한국농어촌공사
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

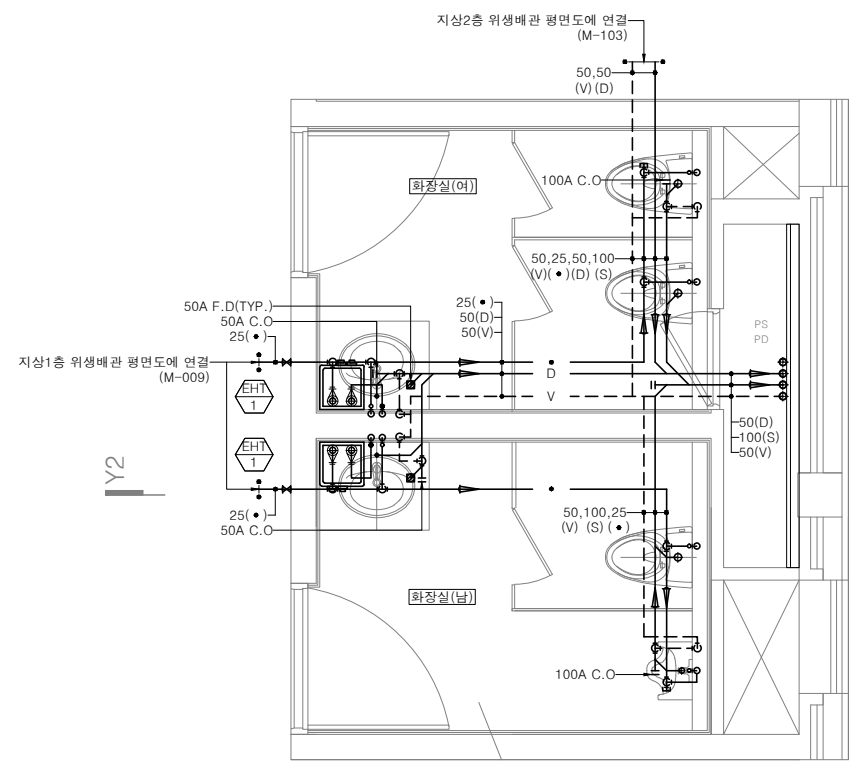
개정번호	날짜	내 용	작성	검토	총괄책임
▲	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성
▲			작성	검토	총괄책임
▲					
▲					
▲					

건설분야	기계	도면축척	매 중	일련번호
		A1:1/75 , A3:1/150		

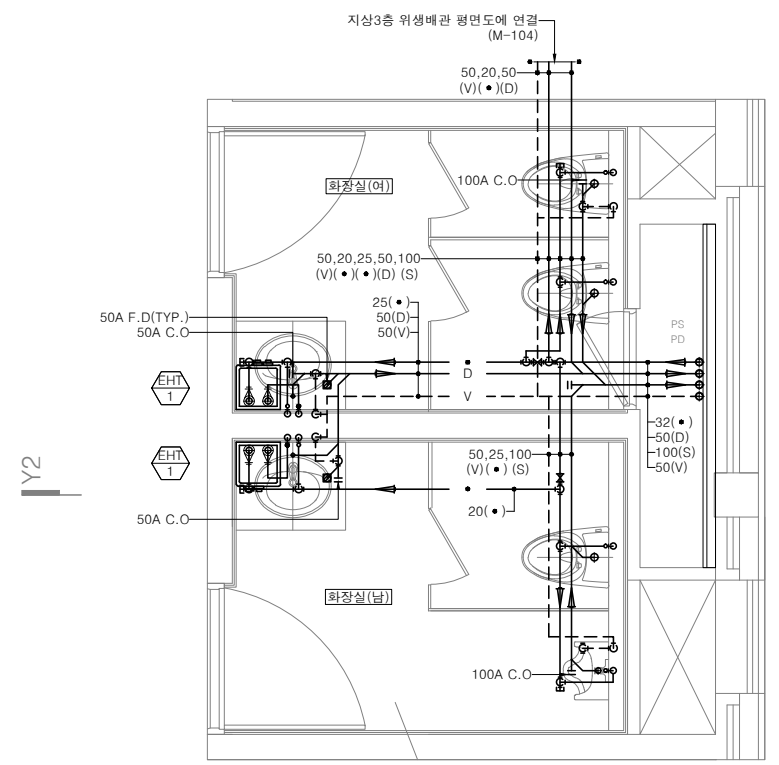
도 면 명	옥상층 위생배관 평면도
도면번호	M-305



지상1층



지상2층



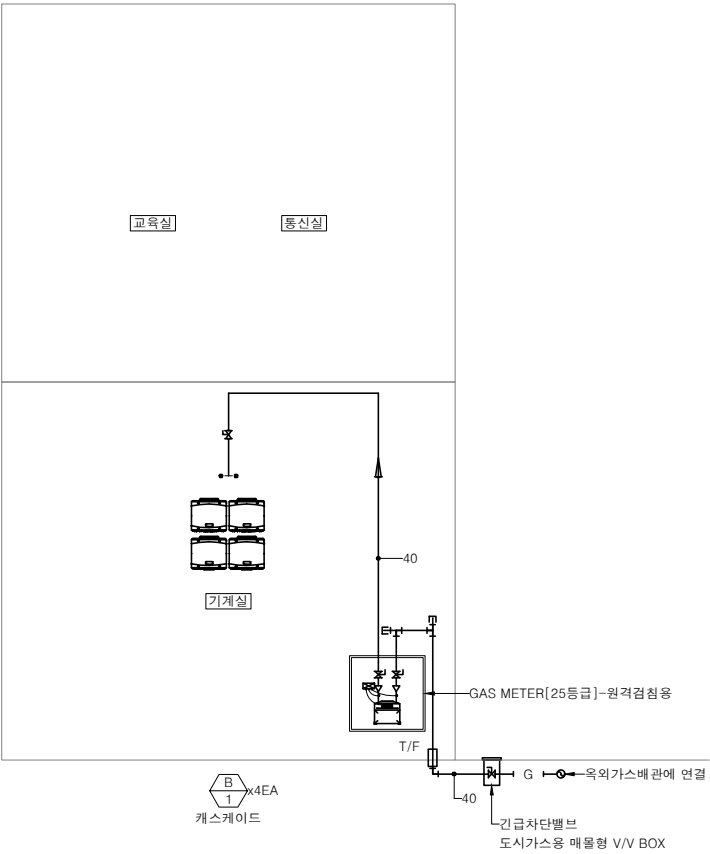
지상3층

지상1~3층 위생배관 확대평면도
SCALE = 1/30(A1), 1/60(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



 한국농어촌공사 청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계	부 서	농어촌사업부	지 구	-	△						건설분야	기계	도 면 명	지상1~3층 위생배관 확대평면도	
	사업단계	실시설계	공 구	-	△		설계승인			용역감독	승인자	도면축척			A1:1/30 , A3:1/60
	한국농어촌공사 충남지역본부				△						매 중				
	원건축사사무소(주)				△	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성	일련번호	도면번호			M-306
	개정번호		날짜			내 용		작성자		검토자	총괄책임자				

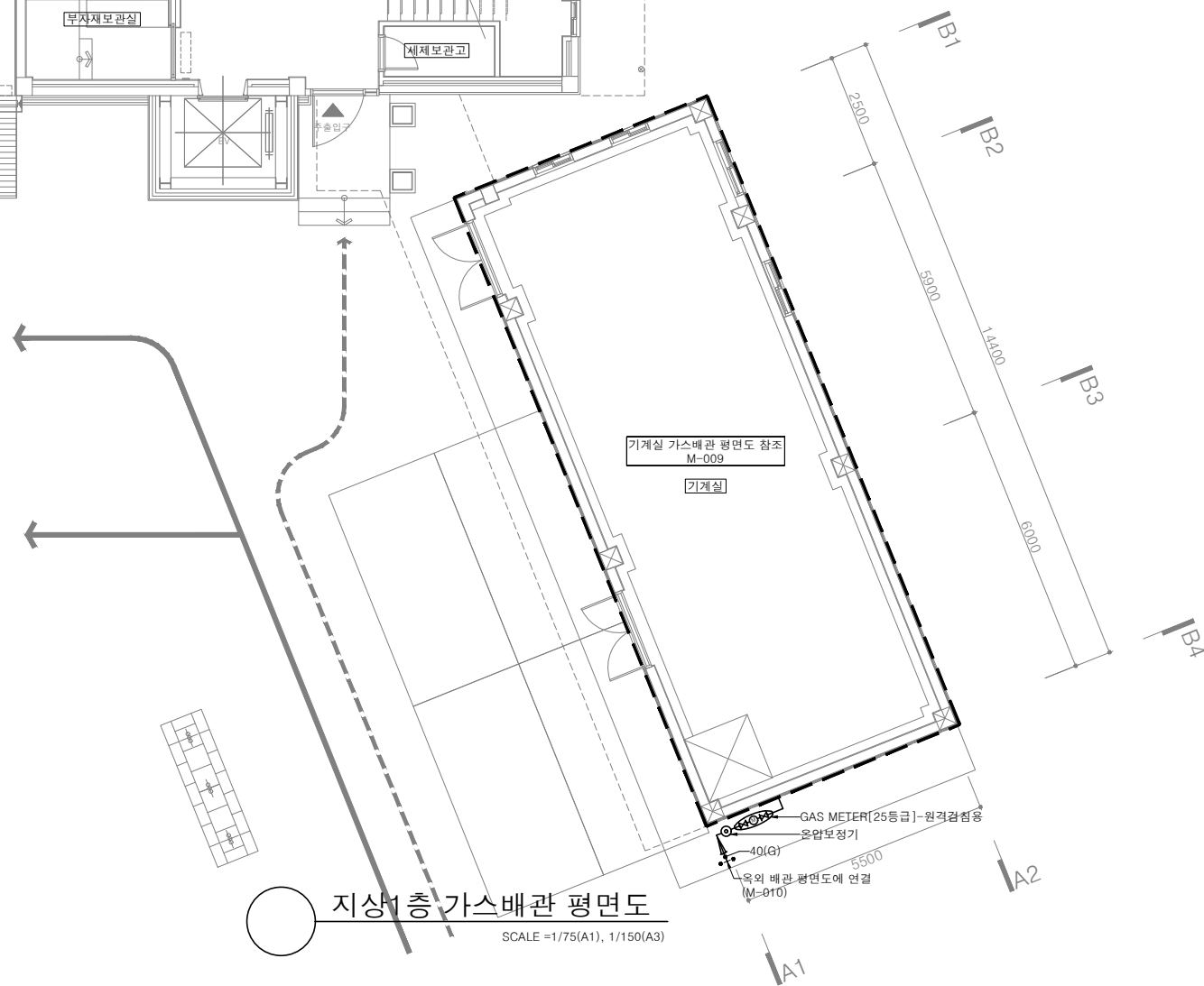
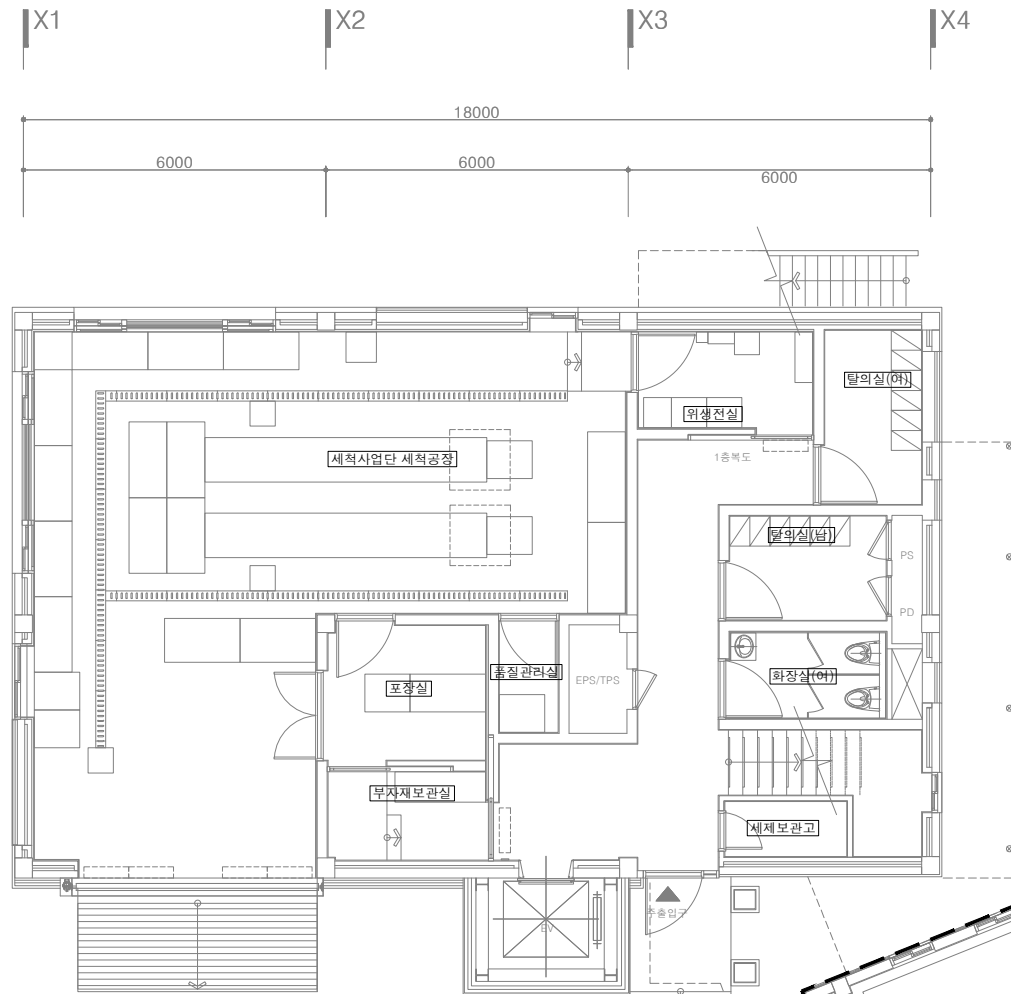
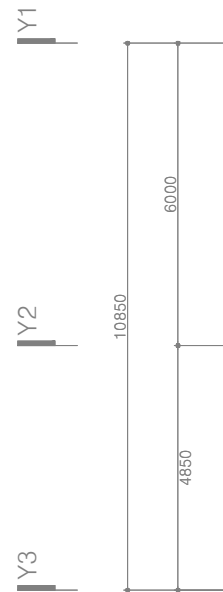
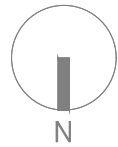


가스배관 계통도
SCALE =1/NONE(A1), NONE(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



한국농어촌공사 청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계	부 서	농어촌사업부	지 구	-								건설분야	기계	도 면 명	가스배관 계통도
	사업단계	실시설계	공 구	-				설계승인		-	-	도면축척	A1:1/NONE, A3:1/NONE		
	한국농어촌공사 충남지역본부											매 중		도면번호	M-401
	원건축사사무소(주)					개정번호	날짜	내 용	작성자	검토자	총괄책임자	일련번호			
							2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성				



지상1층 가스배관 평면도
SCALE =1/75(A1), 1/150(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



KFE 한국농어촌공사
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

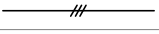
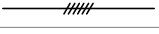
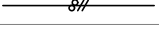
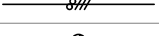
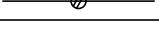
설계승인						
용역감독						
승인자						
기본설계						
김유빈						
작성자						
원현성						
검토자						
총괄책임자						

건설분야	기계
도면축척	A1:1/75 , A3:1/150
매 중	
일련번호	

도 면 명	지상1층 가스배관 평면도
도면번호	M-402

자동제어 범례표

기 호	사 양	
		중앙감시반 (CENTERAL CONTROL & MONITORING SYSTEM)
		직접 디지털 제어기 (DIRECT DIGITAL CONTROLLER)
		필드 제어 판넬 (FIELD CONTROL PANEL)
	BPP	부스터 펌프 제어 판넬 (BOOSTER PUMP CONTROL PANEL)
	BCP	보일러 제어 판넬 (BOILER CONTROL PANEL)
	RCP	우수조 제어 판넬 (RAIN WATER TANK CONTROL PANEL)
	GHCP	지열 제어 판넬 (GEOTHERMAL HEAT CONTROL PANEL)
	MCC	모터 제어반 (MOTOR CONTROL CENTER)
	SF	급기 팬 (SUPPLY FAN)
	EF	배기 팬 (EXHAUST FAN)
	CWV	정수위 조절 밸브 (CITY WATERING VALVE)
	PT	배관용 온도 검출기 (PIPE TYPE TEMPERATURE DETECTOR)
	SW	선택 스위치 (SELECTOR SWITCH)
	R	릴레이 (RELAY)
AI	아날로그 입력 (ANALOG INPUT)	
AO	아날로그 출력 (ANALOG OUTPUT)	
DI	디지털 입력 (DIGITAL INPUT)	
DO	디지털 출력 (DIGITAL OUTPUT)	
OA	외기 (OUTDOOR AIR)	
SA	급기 (SUPPLY AIR)	
RA	환기 (RETURN AIR)	
EA	배기 (EXHAUST AIR)	
CS	냉각수 공급 (COOLING WATER SUPPLY)	
CR	냉각수 환수 (COOLING WATER RETURN)	
CWS	냉수 공급 (CHILLED WATER SUPPLY)	
CWR	냉수 환수 (CHILLED WATER RETURN)	

기 호	사 양	
CHS	냉온수 공급 (CHILLED & HOT WATER SUPPLY)	
CHR	냉온수 환수 (CHILLED & HOT WATER RETURN)	
DHWS	지역 난방 공급 (DISTRICT HEATING WATER SUPPLY)	
DHWR	지역 난방 환수 (DISTRICT HEATING WATER RETURN)	
HWS	온수 공급 (HOT WATER SUPPLY)	
HWR	온수 환수 (HOT WATER RETURN)	
●●	급탕 (DOMESTIC HOT WATER SUPPLY)	
●●●	환탕 (DOMESTIC HOT WATER RETURN)	
SS	스팀 공급 (STEAM SUPPLY)	
SST	기동 / 정지 (START / STOP)	
ST	상태 (STATUS)	
AL	경보 (ALARM)	
HI	고수위 경보 (HIGH ALARM)	
LO	저수위 경보 (LOW ALARM)	
	HFIX 2.5mm² x 3 (16C)	
	HFIX 2.5mm² x 6 (22C)	
	TJV 1.0mm² x 2C (16C)	
	TJV 1.0mm² x 3C (16C)	
	CVVS 1.5mm² x 2C (22C)	
*자동제어 공사 제외 사항 - 밸브 몸체 취부 - 배관용 기기 설치용 소켓 공급 및 용접 - 밸브의 상대 FLANGE 공급 및 설치 - 중앙감시반 1차 전원 공급 - 자동제어 관련 MCC Mg, "a"접점은 전기공사업체에서 공급		

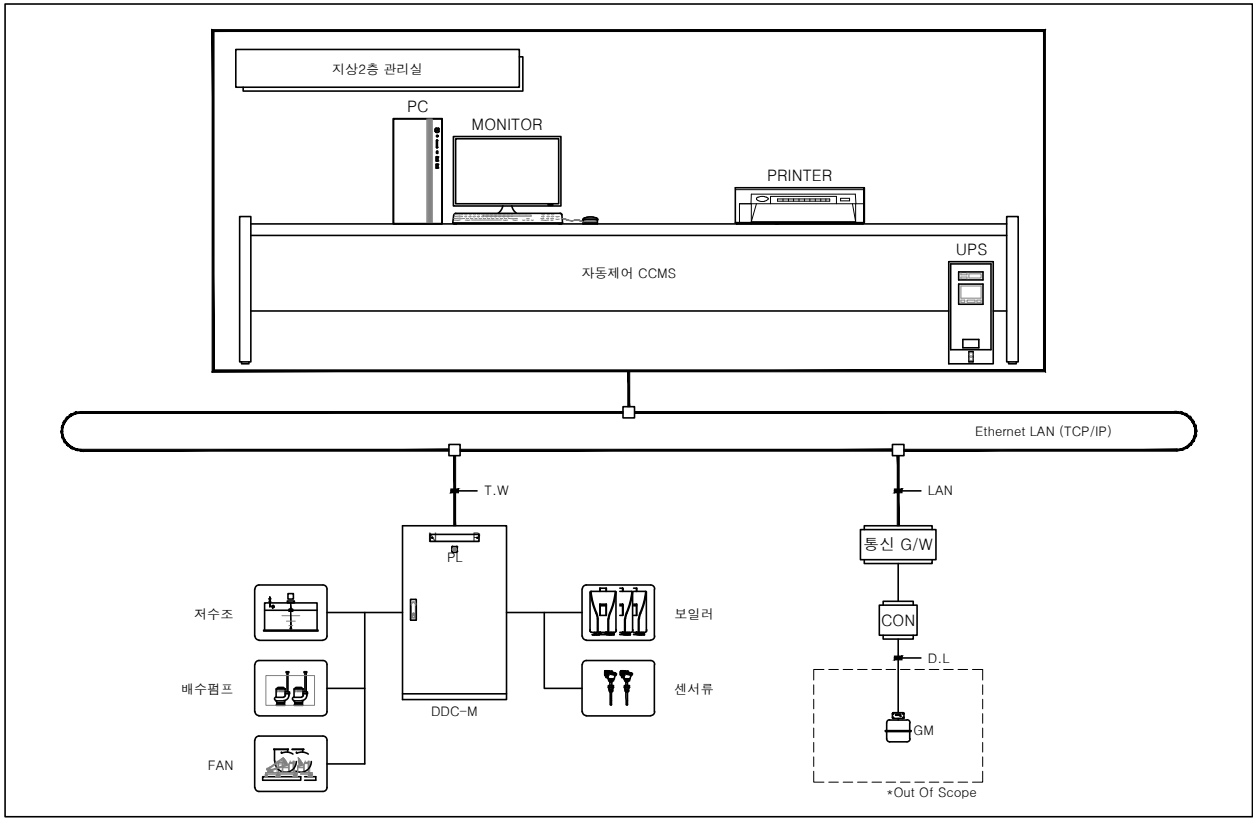
○ 자동제어 범례 및 약어표
SCALE =1/NONE(A1), NONE(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현

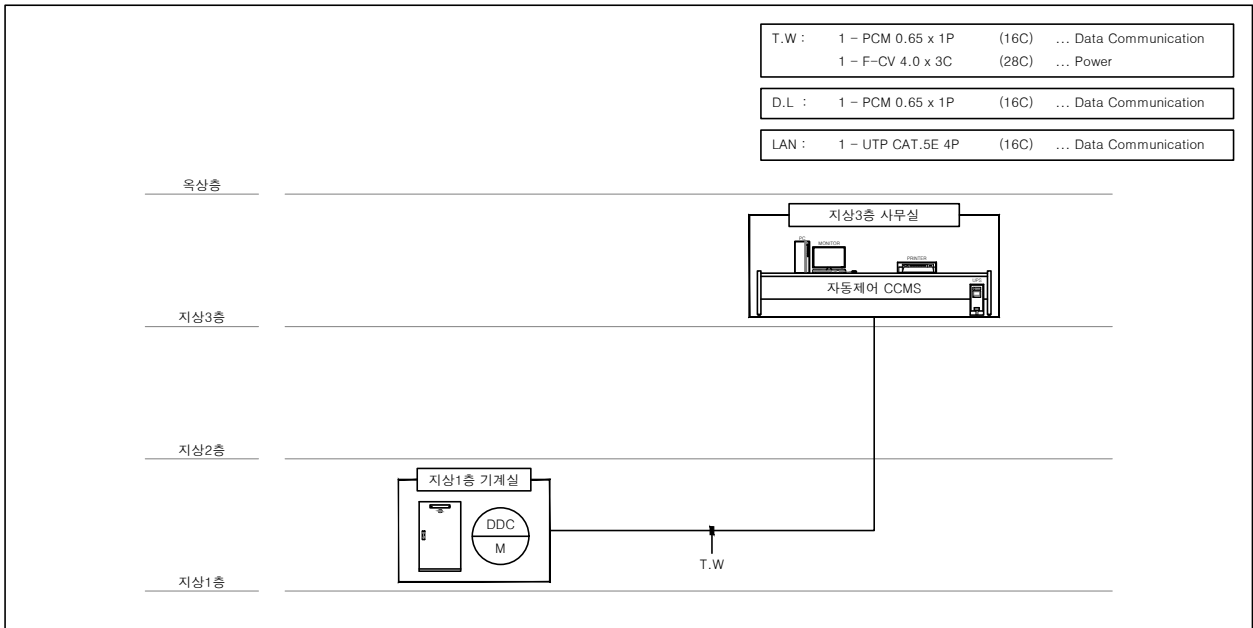


 한국농어촌공사 청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계	부 서	농어촌사업부	지 구	-								건설분야	기계	도 면 명	자동제어 범례 및 약어표
	사업단계	실시설계	공 구	-			설계승인		-	-		도면축척	A1:1/NONE, A3:1/NONE		
	한국농어촌공사 충남지역본부										용역감독	승인자			
	원건축사사무소(주)					2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성		매 중			
					개정번호	날짜	내 용	작성자	검토자	총괄책임자	일련번호		도면번호	M-501	

자동제어 시스템 구성도



자동제어 수직 계통도



자동제어 시스템 사양

기 호	수 량	사 양	비 고
CCMS	1	중앙관제장치 PC 1. CPU : Intel i7 2. Main Memory : 8 GB 3. HDD : 1 TB 4. Operating System : Windows 11 Pro 5. Software : Office 2021 6. 전원 : 220Vac, 60Hz 7. 발당에너지관리자동제어시스템 Software Program - 그래픽 환경의 빌딩 제어 기능 - 장비의 자동 운전 기능 - 설비 장비에 대한 운전 상태 감시 기능 - 경보 관리 기능 - Multi-Tasking - 프로그램 수정 및 편집 기능(Edit & Modify Program) - 시스템 데이터베이스의 수정 및 편집기능(Edit & Modify System Database) - 그래픽 작성 및 편집 기능(Creating & Editing Graphics) - 효과적인 에너지 관리 기능 - 각 시스템 및 장비 화면의 실시간 확대 및 축소 기능 - 오류감지 플랫폼 기능을 이용한 알람과 진단방법 제공	
MONITOR	1	LED 모니터 1. 사이즈 : 24" 2. 해상도 : 1,920(H) x 1,080(V) 이상	
PRINTER	1	레이저 프린터 1. 형식 : Laser 2. 용지 : A4 3. 전원 : 220Vac, 60Hz	
DDC	1	직접 디지털 제어장치 1. CPU : 고성능 32BIT 마이크로프로세서 2. SDRAM : 64MBYTES 3. DIGITAL OUTPUT : 관제점 8,16POINTS 4. DIGITAL INPUT : 관제점 8,16POINTS 5. ANALOG OUTPUT : 관제점 8,16POINTS 6. ANALOG INPUT : 관제점 8,16POINTS 7. 패널을 통한 컨트롤러에서 변경설정 조작 가능 8. 자체적인 독립기능(Stand Alone)확보 9. EMS기능이 내장되어 에너지절감을 구현 10. I/O모듈은 256POINT까지 슬롯 사용 가능(POINT 조합별 상이)	
DESK	1	시스템용 책상 & 의자	
UPS	1	3 KVA (30 Min Back-Up)	
HUB	1	8 PORT	
GATE WAY	1	TCP/IP 변환용	
CONVERTER	1	RS-485 변환용	

에너지관리시스템(ZEB)사양 및 구성도

SCALE =1/NONE(A1), NONE(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현

KFE 한국농어촌공사

청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

설계승인							
기본설계	2025.09	김유빈	원현성	원현성			
개정번호	날짜	내 용	작성	검토	총괄책임자		

건설분야	기계
도면축척	A1:1/NONE, A3:1/NONE
매 중	
일련번호	

도 면 명

에너지관리시스템(ZEB)사양 및 구성도

도면번호

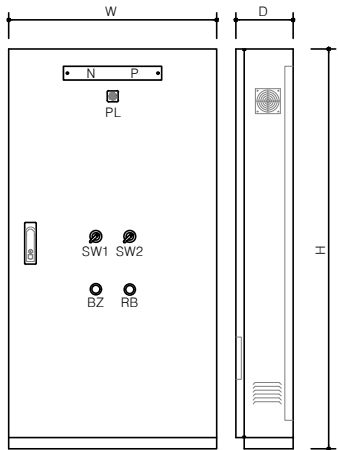
M-502

자동제어 기기 일람표

번호	기 호	수량	모 델	제 품 사 양	비 고
1	PT	2	LOCAL MADE	배관용 온도검출기 - 검출소자 : Pt 1000 ohm - 검출범위 : -30 ~ 150°C	
2	LIC	2	LOCAL MADE	수위 지시 조절기 (센서x2) - 공급전원 : AC 220V, 60Hz - 출력신호 : 4 ~ 20mADC	
3	LS	1	LOCAL MADE	수위 조절기 - 공급전원 : AC 220V, 60Hz - 제어범위 : 펌프 2대를 순차 및 교번 제어 (오투기 TYPE : 4P)	
4	GM	1	LOCAL MADE	온압 보정기 - 출력신호 : RS-485 Modbus	

번호	기 호	수량	모 델	제 품 사 양	비 고

자동제어 판넬 일람표



"A"-TYPE

판넬명	설치위치	관련장비	규격	수량	INT	NFB	RELAY	PL	BZ	RB	SW	T	LIC	LS	OTH	사 이 즈	비 고
					인터럽	2P(15A)	2A2B	POWER LAMP	BUZZER	RESET BUTTON	SELECTOR SWITCH	TIMER	UNIT	UNIT	온/습도		
DDC-M	지상1층 기계실	관제장비	A	1		2	4	1	1	1	2		2	1		900 (W) x 1500 (H) x 250 (D)	
합 계				1	1	2	4	1	1	1	2		2	1			

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



○ 자동제어 기기 및 판넬 일람표
SCALE =1/NONE(A1), NONE(A3)



청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

△		설계승인		-	-
△				용역감독	승인자
△					
△	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성
개정번호	날짜	내 용	작성자	검토자	총괄책임자

건설분야	기계
도면축척	A1:1/NONE, A3:1/NONE
매 중	
일련번호	

도면명	자동제어 기기 및 판넬 일람표
도면번호	M-503

자동제어 밸브 일람표

[illegible]

자동제어 관제점 일람표

[illegible]

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 201200103172
건축기계설비기술사 권재현



자동제어 밸브 및 관제점 일람표

SCALE =1/NONE(A1), NONE(A3)

 한국농어촌공사 청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계	부 서	농어촌사업부	지 구	-	△							건설분야	기계	도 면 명	자동제어 밸브 및 관제점 일람표
	사업단계	실시설계	공 구	-	△		설계승인		-	-		도면축척	A1:1/NONE, A3:1/NONE		
	한국농어촌공사 충남지역본부				△						용역감독	승인자			
	원건축사사무소(주)				△	2025.09	기본설계	김유빈	원현성	원현성	매 중				
		개정번호	날짜		내 용		작성자	검토자	총괄책임자		일련번호		도면번호		

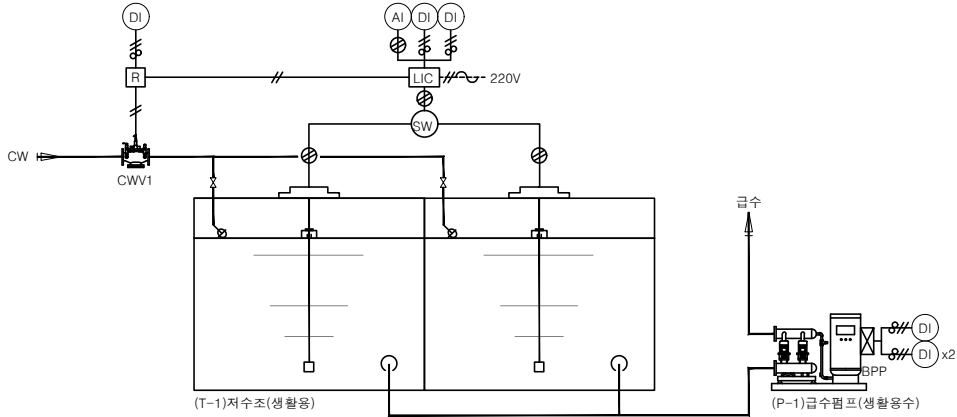
저수조(생활용) 자동제어 계통도

동 작 설 명

- 저수조(생활용)에 설치된 수위 지시 조절기(LIC)는 탱크내 수위에 의해 솔레노이드 밸브(CWV1)를 ON/OFF시켜 탱크내 수위를 일정하게 유지한다.
- 중앙감시반에서는 아래사항을 관제한다.
 - 저수조 수위지시 및 고,저수위 경보 감시
 - 부스터 펌프 운전 상태 및 이상 경보 감시
 - 솔레노이드 밸브 상태 감시

특 기 사 항

- 부스터 펌프 제어반(BPP) 접점 제공은 부스터 펌프 공급업체 공사분.



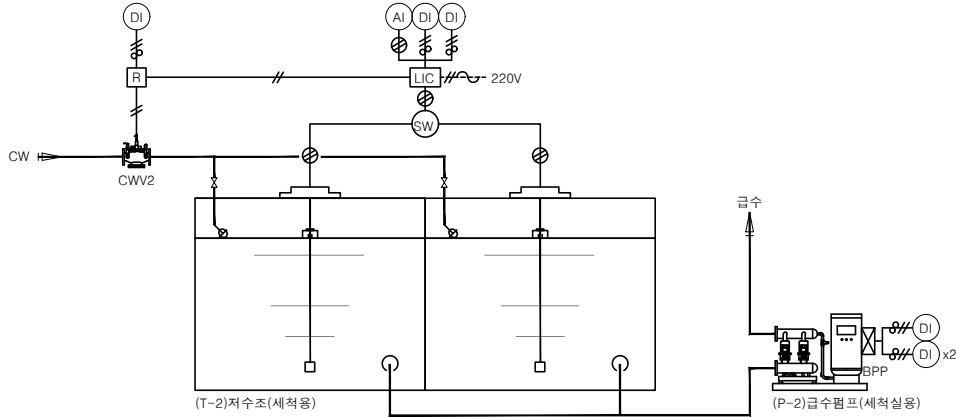
저수조(세척용) 자동제어 계통도

동 작 설 명

- 저수조(세척용)에 설치된 수위 지시 조절기(LIC)는 탱크내 수위에 의해 솔레노이드 밸브(CWV2)를 ON/OFF시켜 탱크내 수위를 일정하게 유지한다.
- 중앙감시반에서는 아래사항을 관제한다.
 - 저수조 수위지시 및 고,저수위 경보 감시
 - 부스터 펌프 운전 상태 및 이상 경보 감시
 - 솔레노이드 밸브 상태 감시

특 기 사 항

- 부스터 펌프 제어반(BPP) 접점 제공은 부스터 펌프 공급업체 공사분.



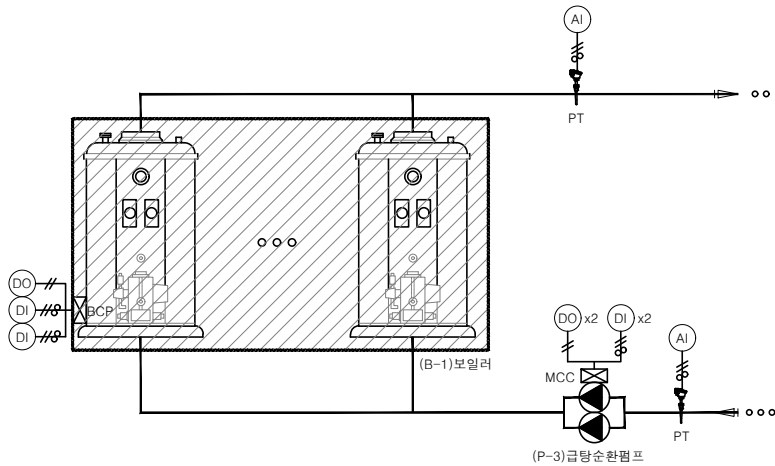
캐스케이드 보일러 자동제어 계통도

동 작 설 명

- 보일러는 중앙감시반의 신호나 TIME SCHEDULE에 의해서 기동/정지 된다.
- 급탕 환수관에 설치된 배관용 온도 검출기(PT)의 온도 값에 따라 급탕순환펌프를 기동/정지하여 급탕 공급 온도를 일정하게 유지한다.
- 중앙감시반에서는 아래사항을 관제 한다.
 - 캐스케이드 보일러 기동/정지 및 운전 상태, 이상 경보 감시
 - 급탕순환펌프 기동/정지 및 운전 상태 감시
 - 급탕 공급 및 환수 온도 감시

특 기 사 항

- 보일러 제어반(BCP) 자동제어 접점 인출 및 제공은 보일러 공급업체 공사분.
- 온수순환펌프 MCC 자동제어 접점 인출 및 제공은 전기업체 공급분.



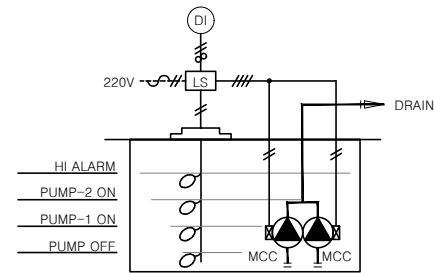
배수탱크 자동제어 계통도

동 작 설 명

- 배수탱크에 설치된 수위조절기(LS)는 수위에 따라 배수펌프를 순차 기동/정지시켜 일정수위를 유지시킨다.
- 평상시 펌프가 수위에 따라 순서를 바꿔 1대씩 동작한다. (교번제어)
- 비상시(고수위시) 펌프가 순차적으로 동작되어 2개의 펌프가 동작한다. (순차제어)
- 중앙감시반에서는 아래사항을 관제한다.
 - 배수탱크 고수위 경보 감시

특 기 사 항

- 배수펌프 MCC 자동제어 접점 인출 및 제공은 전기업체 공급분.



장 비 명	탱크수량	펌프수량	용 도	설 치 위 치
P-4	1	2	기계실 배수	지상1층 기계실
합 계	1	2		

자동제어 계통도-1
SCALE =1/NONE(A1), NONE(A3)



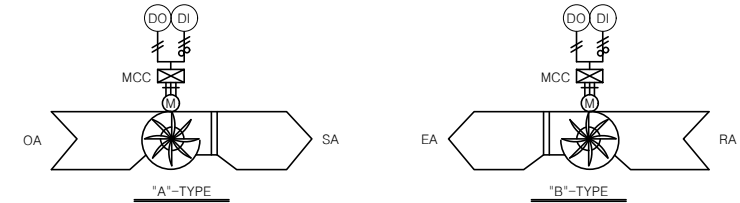
팬 자동제어 계통도

동 작 설 명

1. 각 급, 배기팬은 중앙감시반의 신호나 TIME SCHEDULE에 의해서 기동/정지 된다.
2. 중앙감시반에서는 아래사항을 관제한다.
 - 급,배기팬 기동/정지 및 운전 상태 감시

특 기 사 항

1. 급,배기팬 MCC 자동제어 접점 인출 및 제공은 전기업체 공사분.



장 비 명	수 량	TYPE	용 도	설 치 위 치
OF-2	1	A	세척공장 급기	세척사업단 세척공장
EF-2	1	B	세척공장 배기	세척사업단 세척공장
합 계	2			



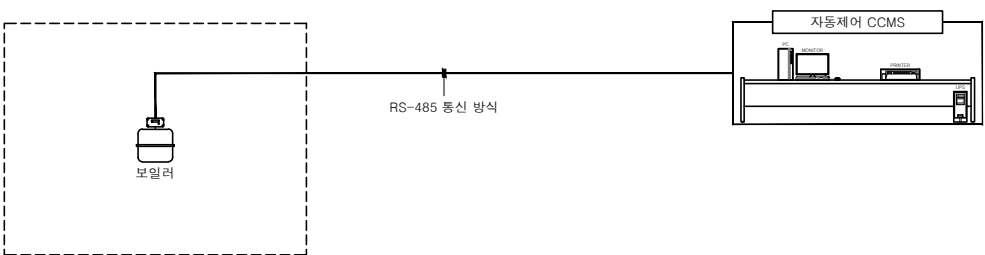
에너지원(가스) 데이터 수집 자동제어 계통도

동 작 설 명

1. 중앙감시반에서는 아래사항을 관제한다.
 - 건물 전체 가스 사용량 감시

특 기 사 항

1. 가스미터기 공급 및 설치는 기계(가스)업체 공사분.
2. 온압보정기 공급 및 설치는 자동제어 공사분.
3. 온압보정기는 RS-485(Modbus RTU) 통신 타입으로 적용하여야 한다.
4. 온압보정기 통신라인 배관배선은 자동제어 공사분.



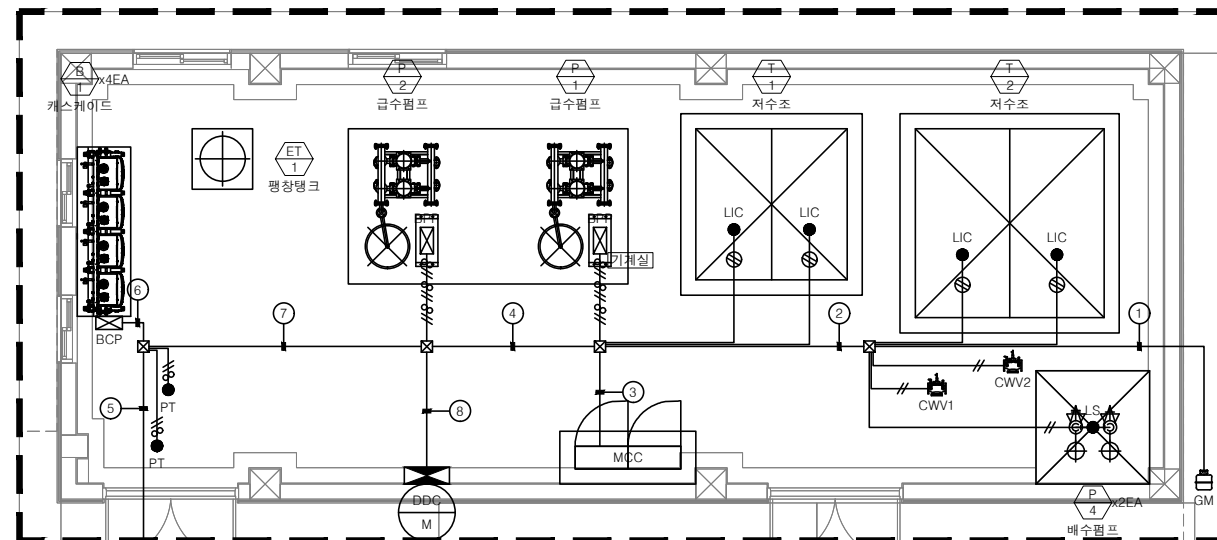
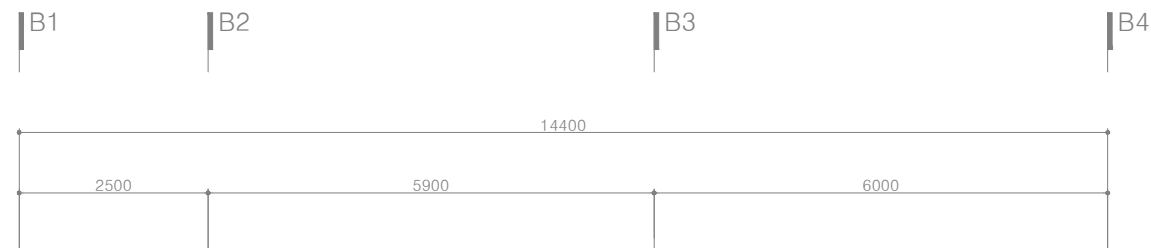
장 비 명	수 량	용 도	설 치 위 치
가스미터기 & 온압보정기	1	건물 전체 가스 사용량	지상1층 옥외
합 계	1		



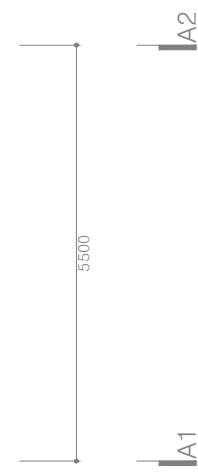
자동제어 계통도-2
SCALE =1/NONE(A1), NONE(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현





To. 지상1층 자동제어 평면도에 연결



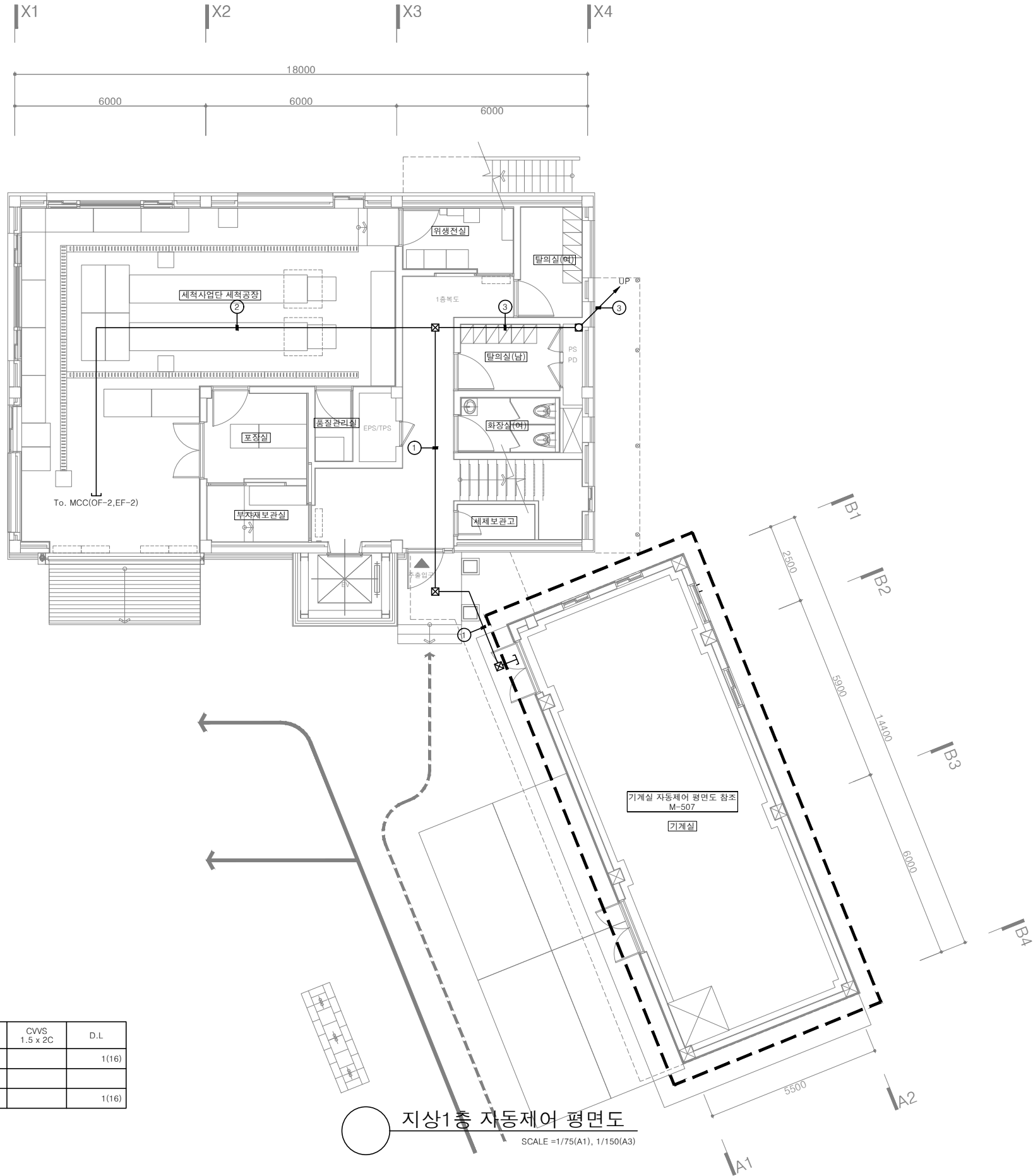
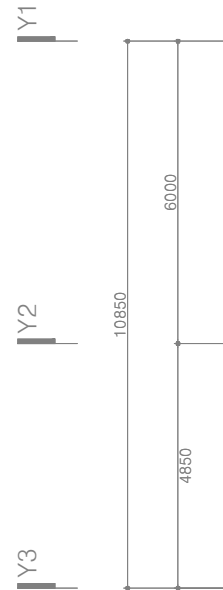
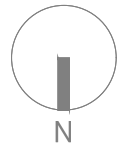
* CONDUIT & CABLE SCHEDULE

No.	Spec.	T.W	HFIX 2.5	T J V 1.0 x 2C	T J V 1.0 x 3C	CVVS 1.5 x 2C	D.L
①			2(16)				1(16)
②			8(28)			2(28)	1(16)
③			8(28)	2(16)			
④			16(36)	5(28)		4(36)	1(16)
⑤	1		4(22)	2(16)			1(16)
⑥			2(16)	2(16)			
⑦	1		6(22)	6(28)			1(16)
⑧	1		22(36,22)	14(36,22)		2(28)	

기계실 자동제어 평면도
SCALE = 1/50(A1), 1/100(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현





* CONDUIT & CABLE SCHEDULE

No.	Spec.	T.W	HFIX 2.5	T J V 1.0 x 2C	T J V 1.0 x 3C	CWVS 1.5 x 2C	D.L
①		1	4(22)	2(16)			1(16)
②			4(22)	2(16)			
③		1					1(16)

지상1층 자동제어 평면도
SCALE = 1/75(A1), 1/150(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



KFC 한국농어촌공사

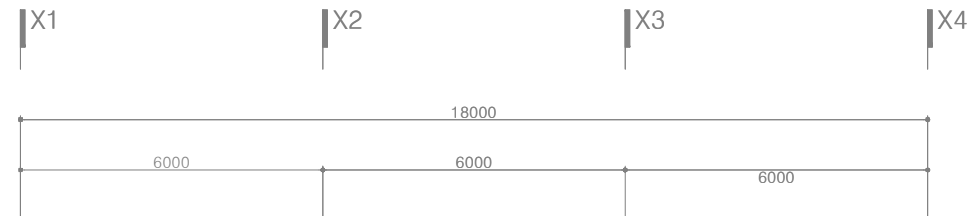
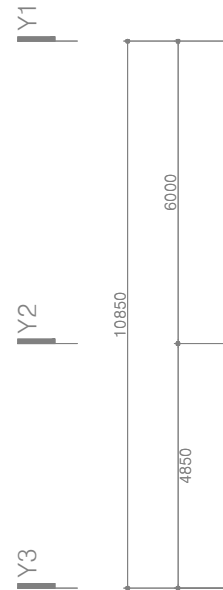
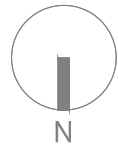
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

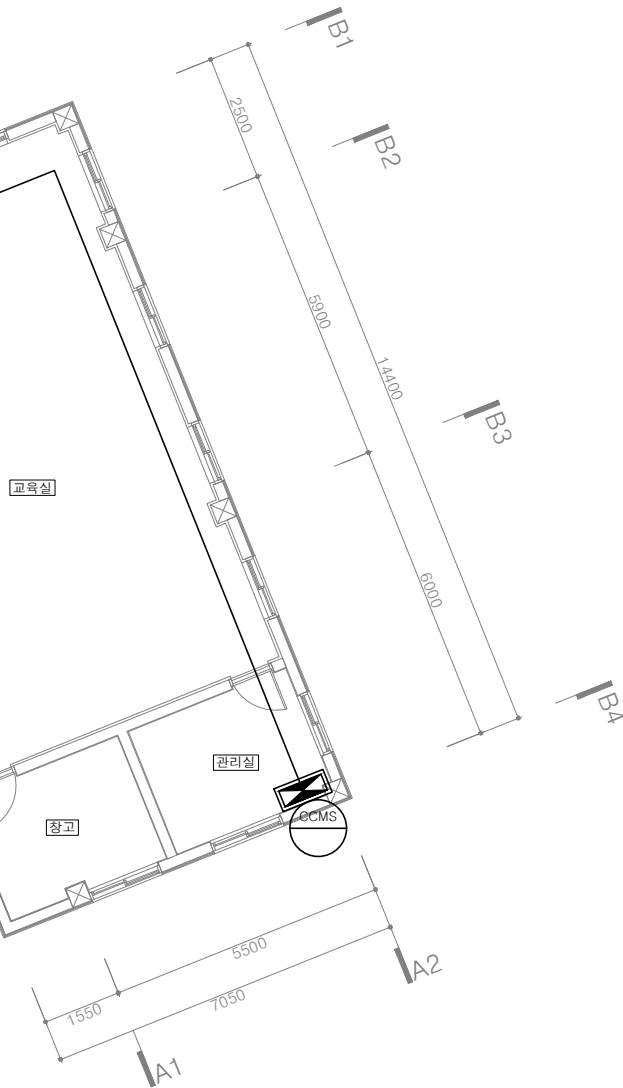
설계승인						
용역감독						
승인자						
기초설계	김유빈	원현성	원현성			
작성자	김도자	총괄책임자				
개정번호	날짜	내 용				

건설분야	기계
도면축척	A1:1/75 , A3:1/150
매 중	
일련번호	

도 면 명	지상1층 자동제어 평면도
도면번호	M-508



지상2층 자동제어 평면도
SCALE = 1/75(A1), 1/150(A3)



* CONDUIT & CABLE SCHEDULE

No.	Spec.	T.W	HFIX 2.5	T J V 1.0 x 2C	T J V 1.0 x 3C	CVVS 1.5 x 2C	D.L
①	1						1(16)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



KFE 한국농어촌공사

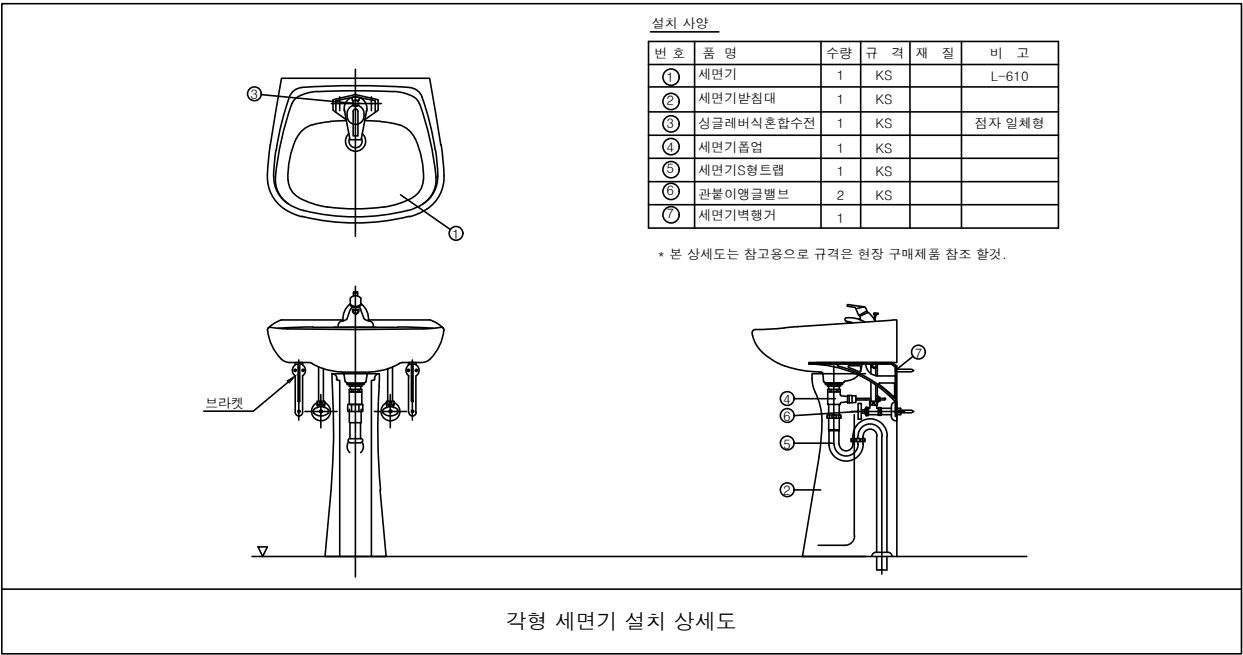
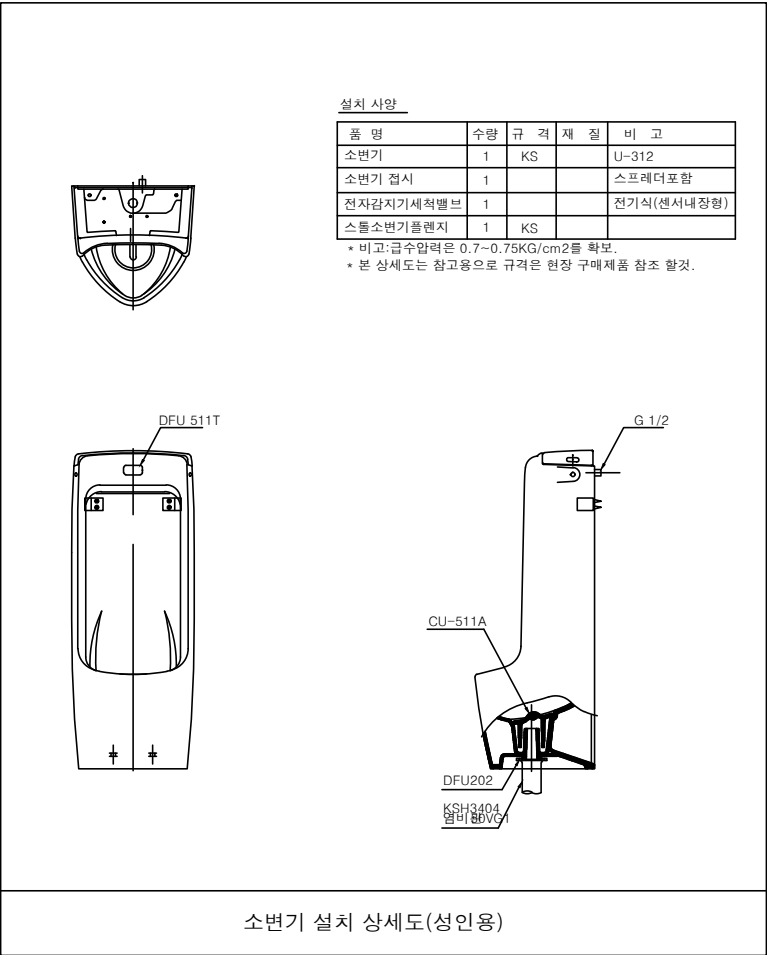
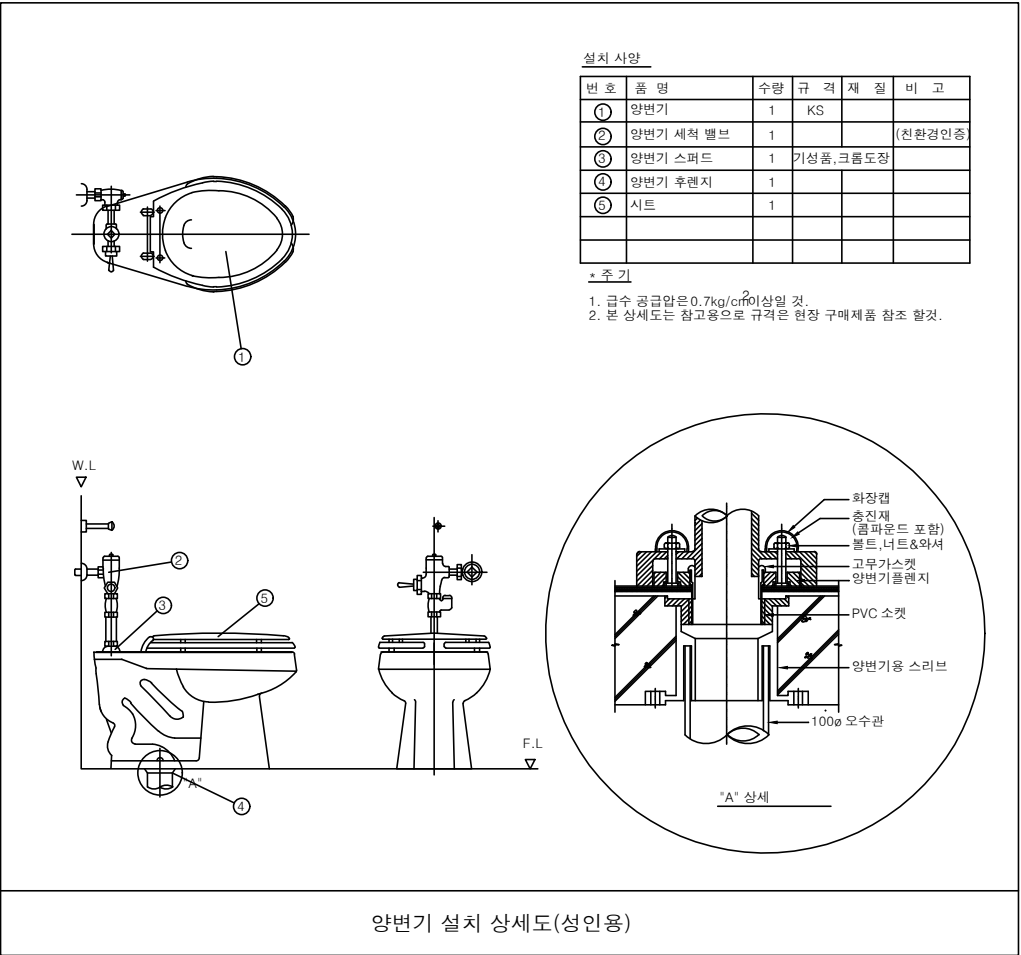
청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계

부 서	농어촌사업부	지 구	-
사업단계	실시설계	공 구	-
한국농어촌공사 충남지역본부			
원건축사사무소(주)			

개정번호	2025.09	날짜	내 용	설계승인	용역감독	승인자
				기본설계	김유빈	원현성
					작성자	김도자
						총괄책임자

건설분야	기계
도면축척	A1:1/75 , A3:1/150
매 중	
일련번호	

도 면 명	지상2층 자동제어 평면도
도면번호	M-509

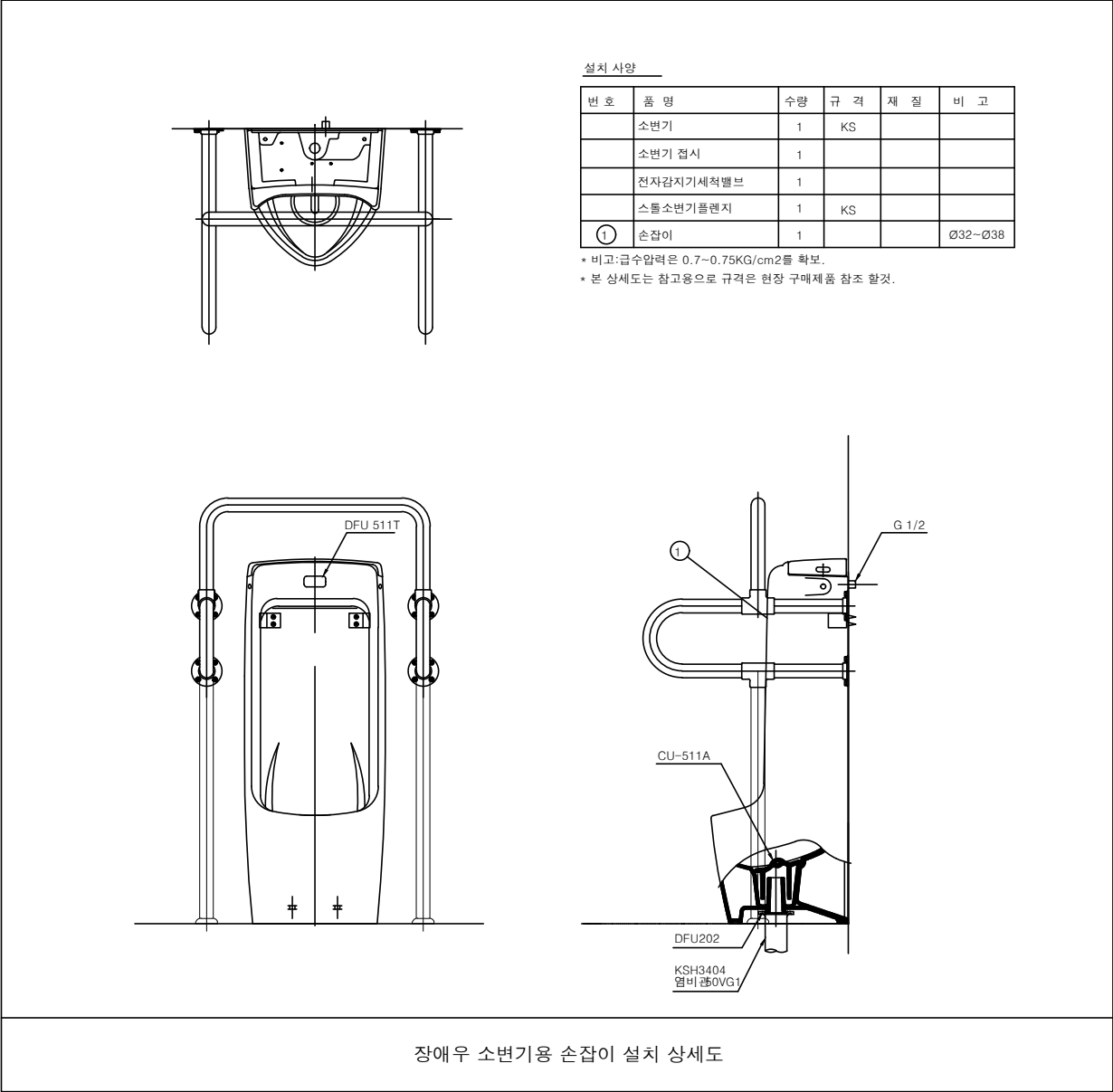
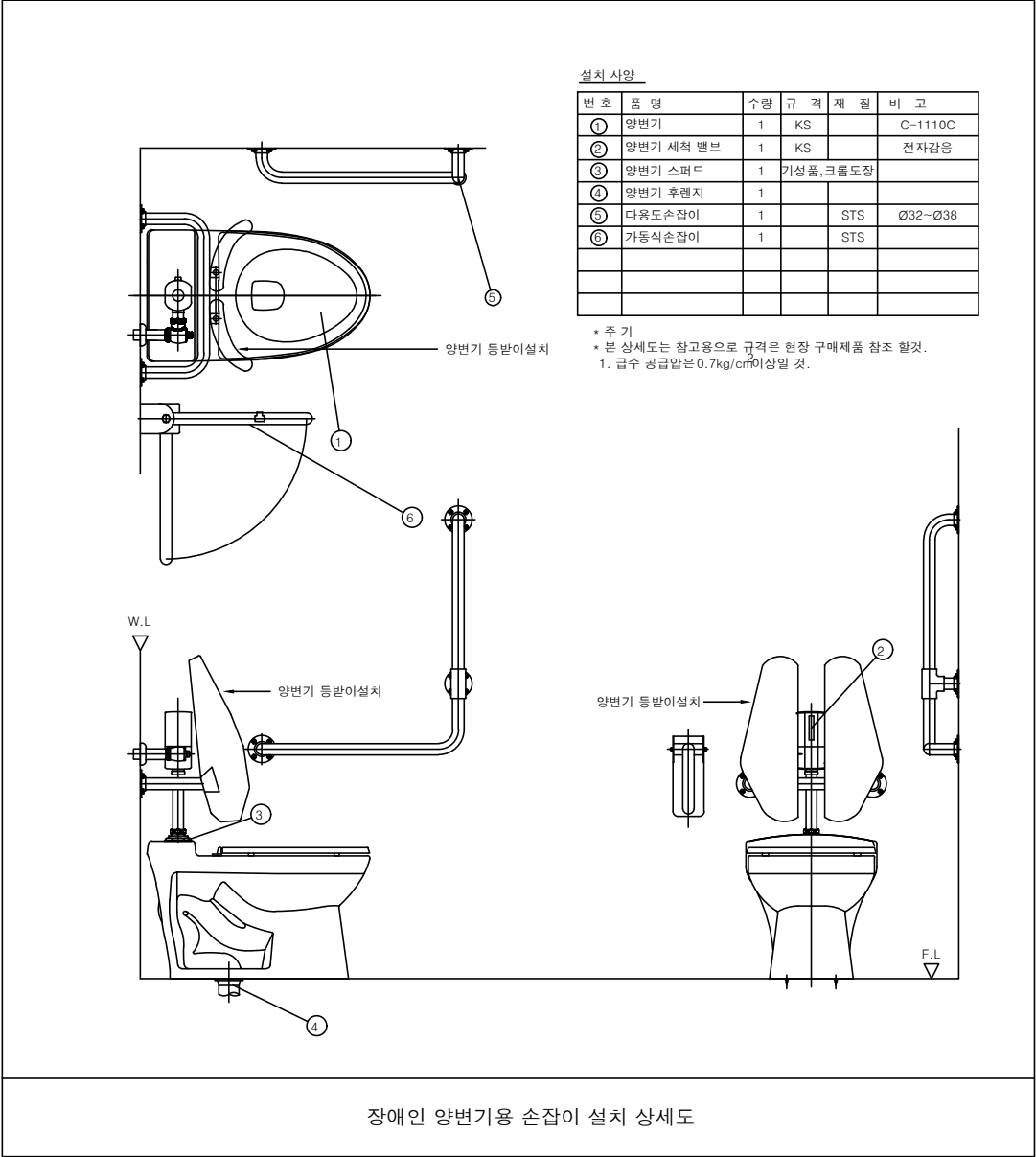


○ 일반상세도-1
SCALE =1/NONE(A1), NONE(A3)

(주)형진이앤씨
제 E-06-001518호
대표이사 고 희 경
발급번호 20120010317Z
건축기계설비기술사 권재현



 한국농어촌공사 청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계	부 서	농어촌사업부	지 구	-								건설분야	기계	도 면 명	일반상세도-1
	사업단계	실시설계	공 구	-								도면축척	A1:1/NONE, A3:1/NONE		
	한국농어촌공사 충남지역본부											매 중			
	원건축사사무소(주)				개정번호	2025.09	날짜	내 용	김유빈	원현성	원현성	총괄책임자	일련번호		



○ 일반상세도-2
SCALE = 1/NONE(A1), NONE(A3)

(주)형진이앤씨
 제 E-06-001518호
 대표이사 고 희 경
 발급번호 20120010317Z
 건축기계설비기술사 권재현



KFE 한국농어촌공사 청양읍 농촌중심지활성화사업 건축설계	부 서	농어촌사업부	지 구	-	설계승인		-	-	건설분야	기계	도 면 명	일반상세도-2
	사업단계	실시설계	공 구	-			용역감독	승인자	도면축척	A1:1/NONE, A3:1/NONE		
	한국농어촌공사 충남지역본부								매 중		도면번호	M-602
	원건축사사무소(주)				개정번호	날짜	내 용	작성자	검토자	총괄책임자		