

북전주농협 저온유통체계구축사업 저온저장고 신축공사

(냉동설비공사)

2019년 08 월 일

M S 엔지니어링기술사무소
등록번호 제01-04-069호
공조냉동기계기술사 노 명 섭
TEL : (063) 276-3339 . FAX : (063) 236-3340

도면 목록표

도면번호	도면명	축척
M - 001	도면 목록표	NONE
M - 002	장비 일람표	NONE
M - 003	단열 평면도	1 / 200
M - 004	단열 단면도	1 / 100
M - 005	장비배치 평면도	1 / 200
M - 006	장비배치 단면도	1 / 100
M - 007	냉매배관 평면도	1 / 200
M - 008	냉매배관 단면도	1 / 100
M - 009	제상배관 평면도	1 / 200
M - 010	제상배관 단면도	1 / 100
M - 011	냉매배관 및 제상배관 계통도	NONE
M - 012	C O 2 배출 평면도	1 / 200
M - 013	제어배선 평면도	1 / 200
M - 014	터치스크린 외형도 및 결선도	NONE
M - 015	F R O S T E Y E 상세도 및 사용설명서	NONE
M - 016	응축폐열 콘덴싱유닛 상세도 (2 5 H P)	NONE
M - 017	응축폐열 유닛쿨러 상세도 (2 0 H P)	NONE
M - 018	방열문 상세도 (전동S / D , 양개)	NONE
M - 019	에어커튼 상세도	NONE
M - 020	환기문 상세도	NONE
M - 021	방열문 보호대 상세도	NONE
M - 022	배관 보온 상세도	NONE
M - 023	우레탄판넬 조립 상세도	NONE
M - 024	C O 2 배출용 배관 및 배기휜 상세도	NONE

PROJECT TITLE
사업명
북전주농협 산지유통센터
저온저장고 증축공사

NOTE
특기사항

REVISIONS
수정

ARCHITETURAL DESIGN
건축설계
수정

CONSULTING STRUCTURAL
ENGINEER
구조설계


CONSULTING MECHANICAL
ENGINEER
설비설계

CONSULTING ELECTRICAL
ENGINEER
전기설계

CHECKED BY
심사

APPROVED BY
승인

DATE
작성일

 IDO ARCHITECT
이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 익실군 익실읍 수정로 46-23
H.P : 010 - 2654 - 8572
TEL : (063) 642 - 9280
FAX : (063) 642 - 9281

DRAWING TITLE
도면명
평면도

SCALE 1 / 200

SHEET NO 1

TEL : (063) 276-3339. FAX : (063) 276-3340

M - 001


M S 엔지니어링기술사사무소
등록번호 제01-04-06
공조냉동기계기술사 노명섭
TEL : (063) 276-3339. FAX : (063) 276-3340

장 비 일 랑 표


응축폐열 CONDENSING UNIT

기 호	형 식	압축기 출력 (HP)	수 량 (대)	응 축 기			압 축 기						전 원 (V/Hz)	브라인탱크용량			보 호 장 치	비 고
				형 식	전동기(W)	풍량(CMM)	형 식	토출량	법정RT	사용 냉매	흡입관경	토출관경		크기(W*L*H)	온도	보조히터/재열히터		
	공냉식	25	4	FIN & TUBE	Φ600X3EA	353	반폐환복동식 4HE-25Y-20D	88.83 M ³ /H	10.83 RT	R-507	53.98	28.58	3/380/60	360*780*950	35	0 / 0	압력 스위치(고압, 저압)	저온저장고 - 1~4


응축폐열 UNIT COOLER

기 호	형 식	CAPA (HP)	수 량 (대)	전열면적 (m ²)	FIN PITCH (mm)	FAN MOTER		제상히터	제상 방식	배 관 경					전 원 (V/Hz)	비 고
						MOTOR	풍량 (m ³ /min)	헤파가이드		제상수 입구	제상수 출구	냉매 입구	냉매 출구	배 수		
	Propeller Fan	20	8	65.3	6.5	0.4kW x 6P x 2EA	227	0.15kW x 2EA	온수 제상	34.92	34.92	22.22	41.28	30A	3/380/60	저온저장고 - 1~4




방 열 도 어

기호	형 식	수량(대)	외형치수 (W X H X T)	표 면 재 질	비 고
	전동슬라이딩(양개)	4	3000W X 3000H X 100T	IN/OUT - STS 304 H/L 0.6T	저온저장고 - 1~4, 신형프레임, 기타 표준부속품 일체구비


AIR CURTAIN

기호	형 식	수량(대)	공 급 전 원	M O T O R	AIR VOLUME	비 고
	AC - 1000L	12	220V X 2P X 60HZ	0.4KW	40.5 CMM	저온저장고 - 1~4, 기타 표준부속품 일체구비



자동제어 판넬

기호	명 칭	수 량	규 격	표 면 재 질	비 고
	냉동기 제어함-터치	1	10"	ABS 또는 스틸 소부도장	모바일 알람 적용
	에틸렌가스 제거 배기팬 제어함	1		ABS 또는 스틸 소부도장	
	믹싱팬 제어함	1		ABS 또는 스틸 소부도장	

적외선 감지 제상장치

기호	명 칭	수 량	규 격	용 도	비 고
	FROSTEYE (2-SENSOR)	8 SET	센서부+제어부	온수 제상 성에감지	1SET = 2EA

믹싱팬 및 배기팬

기호	명 칭	수 량	모터출력	최대풍량	비 고
	믹싱팬	8	0.28KW	72CMM	2PH*220V*60HZ
	에틸렌가스 제거 배기팬	4	0.75KW	60CMM	2PH*220V*60HZ

모바일알람

기호	명 칭	수 량	용 도	비 고
	모바일알람	1	냉동기 이상,경보시 사용자 문자통보	

M S 엔지니어링기술사무소
등록번호 제01-04-06
공조냉동기계기사 노 성
TEL : (063) 276-3339. FAX : (063) 276-3340

PROJECT TITLE
사업명
북전주농협 산지유통센터
저온저장고 증축공사

NOTE
특기사항

REVISIONS
수정

ARCHITETURAL DESIGN
건축설계
수정

CONSULTING STRUCTURAL
ENGINEER
구조설계

CONSULTING MECHANICAL
ENGINEER
설비설계

CONSULTING ELECTRICAL
ENGINEER
전기설계

CHECKED BY
심사

APPROVED BY
승인

DATE
작성일

IDO ARCHITECT
이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 익산시 임실읍 수정로 46-23

H.P : 010 - 2654 - 8572

TEL : (063) 642 - 9280

FAX : (063) 642 - 9281

DRAWING TITLE
도면명

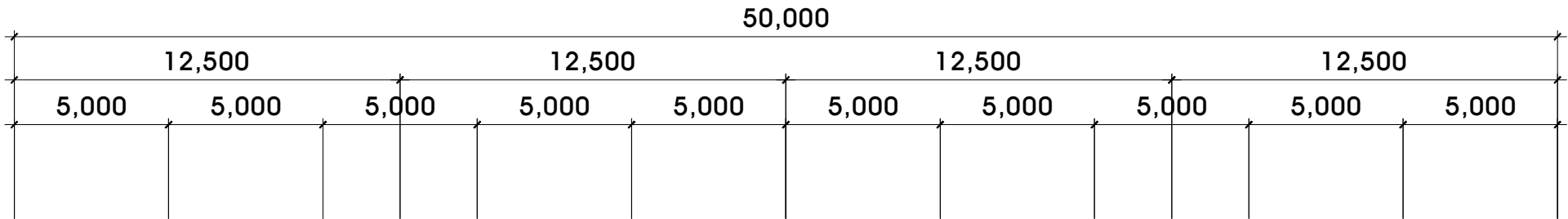
평면도

SCALE 1 / 200

SHEET NO

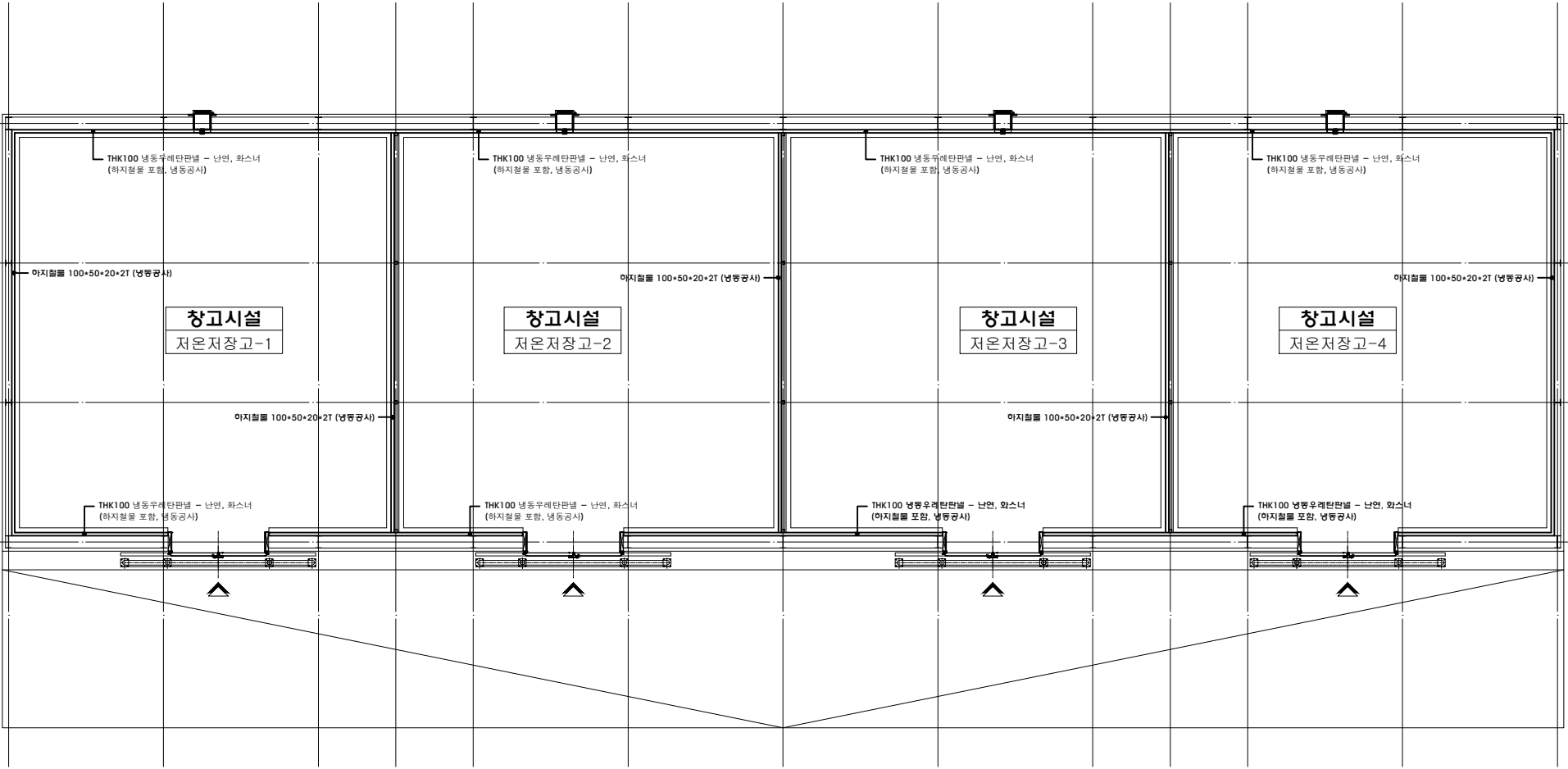
M - 002

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11



Y4
Y3
Y2
Y1

13,500
4,500
4,500
4,500
6,000



1
A 1

단열 평면도

SCALE : 1 / 200

M S 엔지니어링기술사사무소
등록번호 제01-04-06
공조냉동기계기술사 노 명
TEL : (063) 276-3339 FAX : (063) 276-3340

PROJECT TITLE
사업명

북전주농협 산지유통센터
저온저장고 증축공사

NOTE
특기사항

REVISIONS
수정

ARCHITETURAL DESIGN
건축설계

CONSULTING STRUCTURAL
ENGINEER
구조설계

CONSULTING MECHANICAL
ENGINEER
설비설계

CONSULTING ELECTRICAL
ENGINEER
전기설계

CHECKED BY
심사

APPROVED BY
승인

DATE
작성일

IDO ARCHITECT
이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 익실군 익실읍 수정로 46-23

H.P : 010 - 2654 - 8572

TEL : (063) 642 - 9280

FAX : (063) 642 - 9281

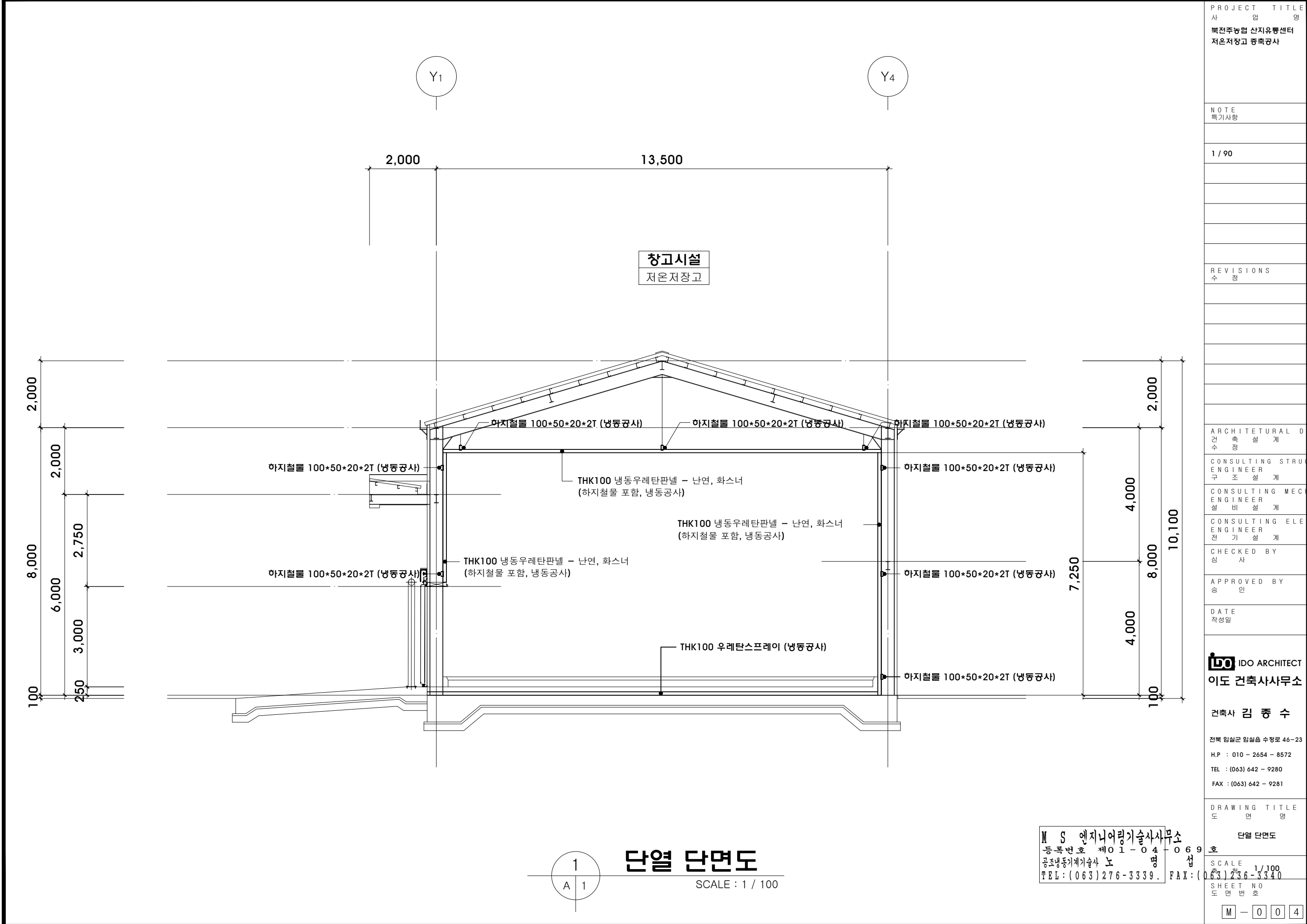
DRAWING TITLE
도면명

단열 평면도

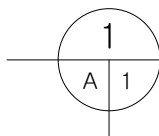
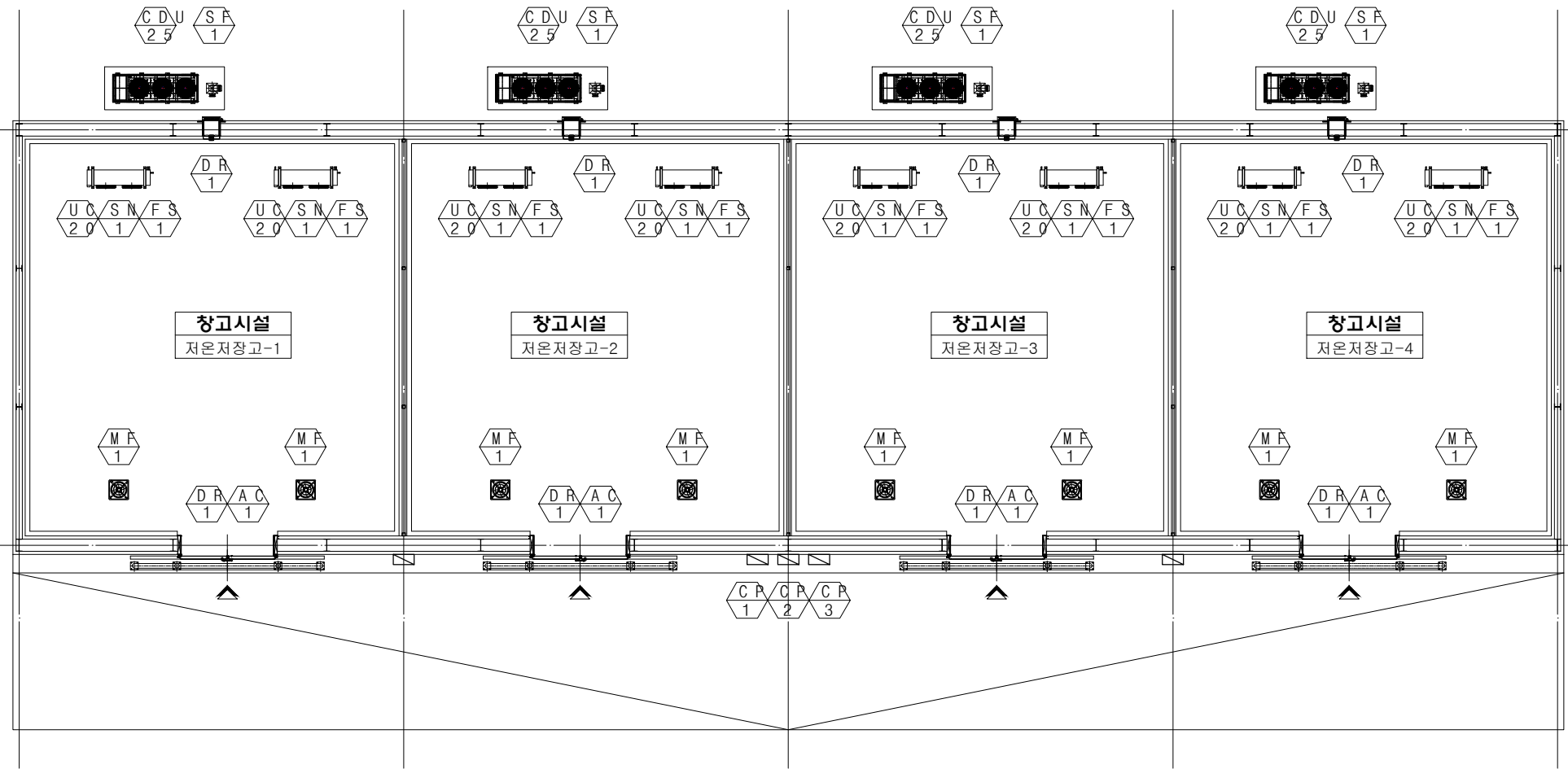
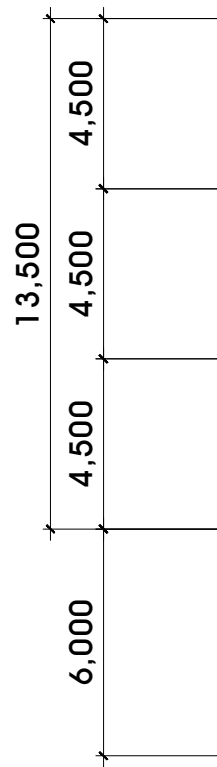
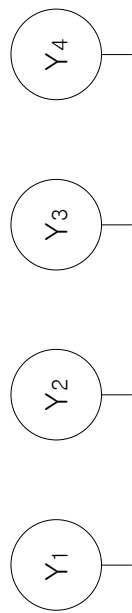
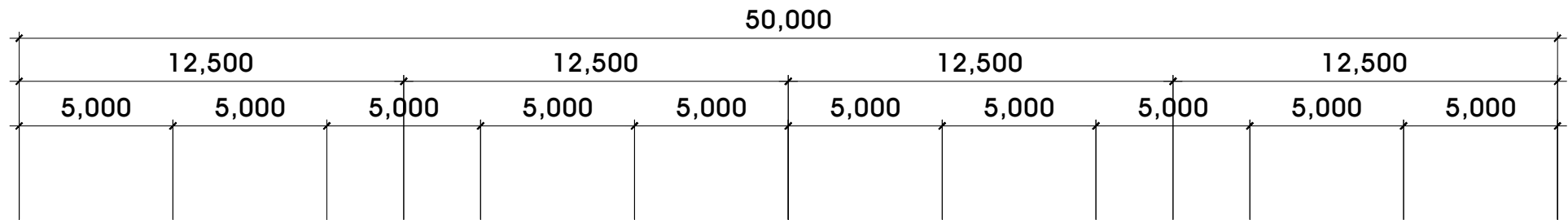
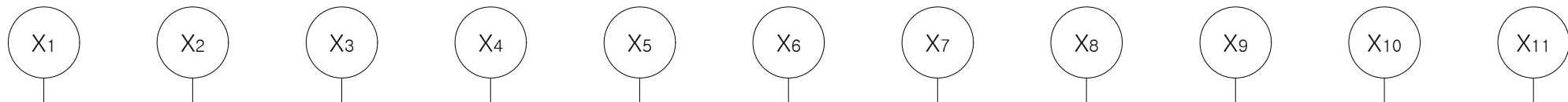
SCALE 1 / 200

SHEET NO

M - 003



PROJECT TITLE 사업명 북전주농협 산지유통센터 저온저장고 증축공사
NOTE 특기사항
1 / 90
REVISIONS 수정
ARCHITETURAL DESIGN 건축설계 수정
CONSULTING STRUCTURAL ENGINEER 구조설계
CONSULTING MECHANICAL ENGINEER 설비설계
CONSULTING ELECTRICAL ENGINEER 전기설계
CHECKED BY 심사
APPROVED BY 승인
DATE 작성일
IDO ARCHITECT 이도 건축사사무소
건축사 김 중 수
전북 임실군 임실읍 수정로 46-23 H.P : 010 - 2654 - 8572 TEL : (063) 642 - 9280 FAX : (063) 642 - 9281
DRAWING TITLE 도면명 단열 단면도
SCALE 1/100
SHEET NO 도면번호 M - 004



장비배치 평면도

SCALE : 1 / 200

M S 엔지니어링기술사무소
등록번호 제01-04-06
공조냉동기계기술사 노명섭
TEL : (063) 276-3339. FAX : (063) 276-3340

SCALE 1 / 200
SHEET NO 256-3340
M - 005

PROJECT TITLE
사업명
북전주농협 산지유통센터
저온저장고 증축공사

NOTE
특기사항

REVISIONS
수정

ARCHITETURAL DESIGN
건축설계

CONSULTING STRUCTURAL
ENGINEER
구조설계

CONSULTING MECHANICAL
ENGINEER
설비설계

CONSULTING ELECTRICAL
ENGINEER
전기설계

CHECKED BY
심사

APPROVED BY
승인

DATE
작성일

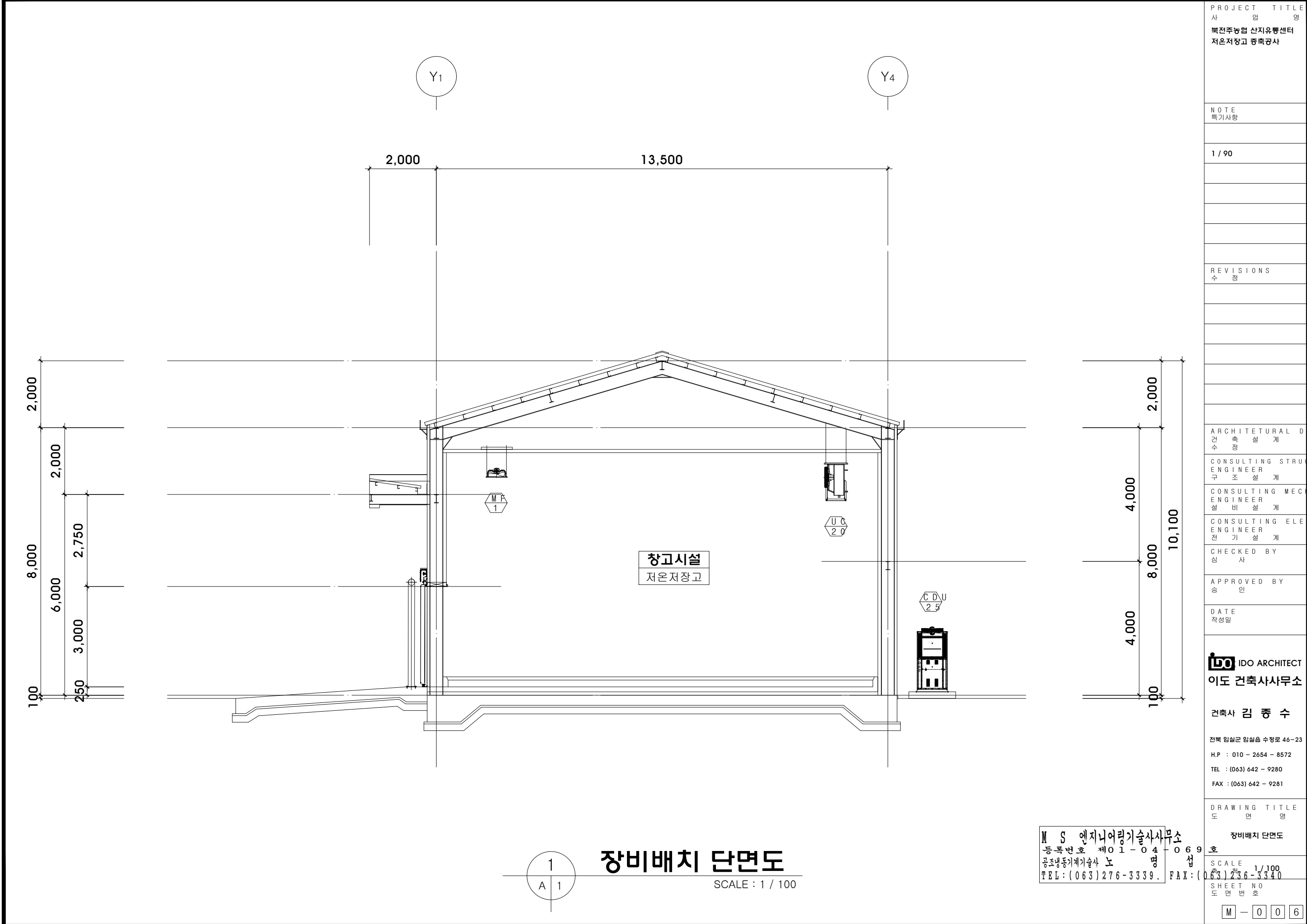
IDO ARCHITECT
이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 임실군 임실읍 수정로 46-23
H.P : 010 - 2654 - 8572
TEL : (063) 642 - 9280
FAX : (063) 642 - 9281

DRAWING TITLE
도면명

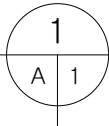
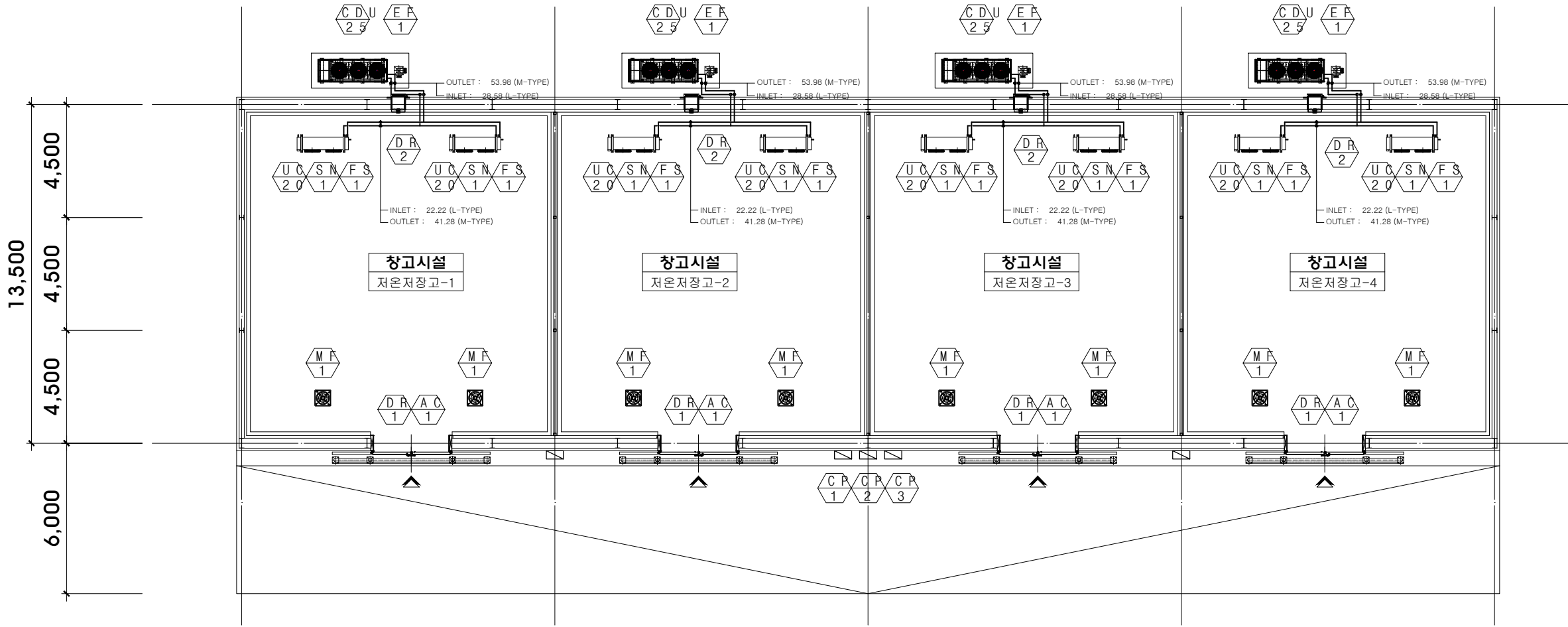
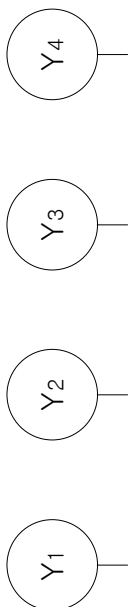
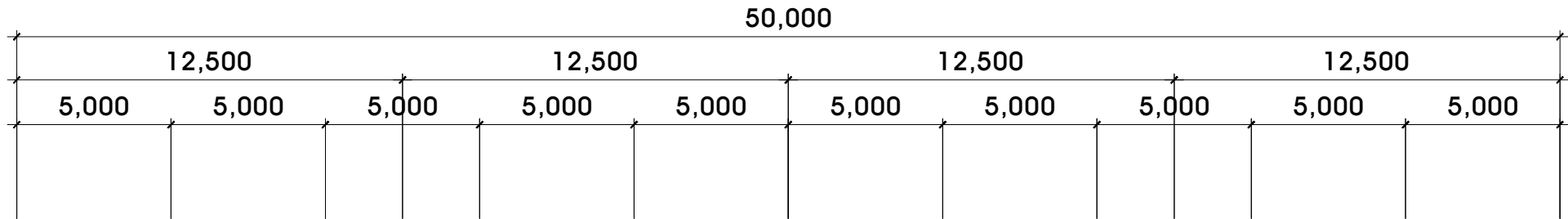
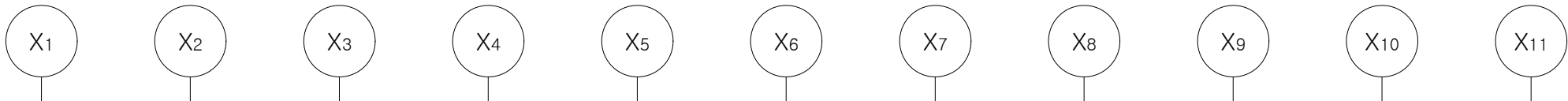
장비배치 평면도



PROJECT TITLE 사업명 북전주농협 산지유통센터 저온저장고 증축공사
NOTE 특기사항
1 / 90
REVISIONS 수정
ARCHITETURAL DESIGN 건축설계 수정
CONSULTING STRUCTURAL ENGINEER 구조설계
CONSULTING MECHANICAL ENGINEER 설비설계
CONSULTING ELECTRICAL ENGINEER 전기설계
CHECKED BY 심사
APPROVED BY 승인
DATE 작성일
IDO ARCHITECT 이도 건축사사무소
건축사 김 중 수
전북 익산시 임실읍 수정로 46-23 H.P : 010 - 2654 - 8572 TEL : (063) 642 - 9280 FAX : (063) 642 - 9281
DRAWING TITLE 도면명 장비배치 단면도
SCALE 1/100 도면번호 M - 006

1
A 1
장비배치 단면도
SCALE : 1 / 100

M S 엔지니어링기술사사무소
등록번호 제01-04-069호
공조냉동기계기술사 노명섭
TEL : (063) 276-3339. FAX : (063) 236-3340



냉매배관 평면도
SCALE : 1 / 200

M S 엔지니어링기술사무소
등록번호 제01-04-06
공조냉동기계기술사 노명섭
TEL : (063) 276-3339. FAX : (063) 276-3340

SCALE 1 / 200
SHEET NO 256
M - 007

PROJECT TITLE
사업명
북전주농협 산지유통센터
저온저장고 증축공사

NOTE
특기사항

REVISIONS
수정

ARCHITETURAL DESIGN
건축설계

CONSULTING STRUCTURAL
ENGINEER
구조설계

CONSULTING MECHANICAL
ENGINEER
설비설계

CONSULTING ELECTRIC
ENGINEER
전기설계

CHECKED BY
심사

APPROVED BY
승인

DATE
작성일

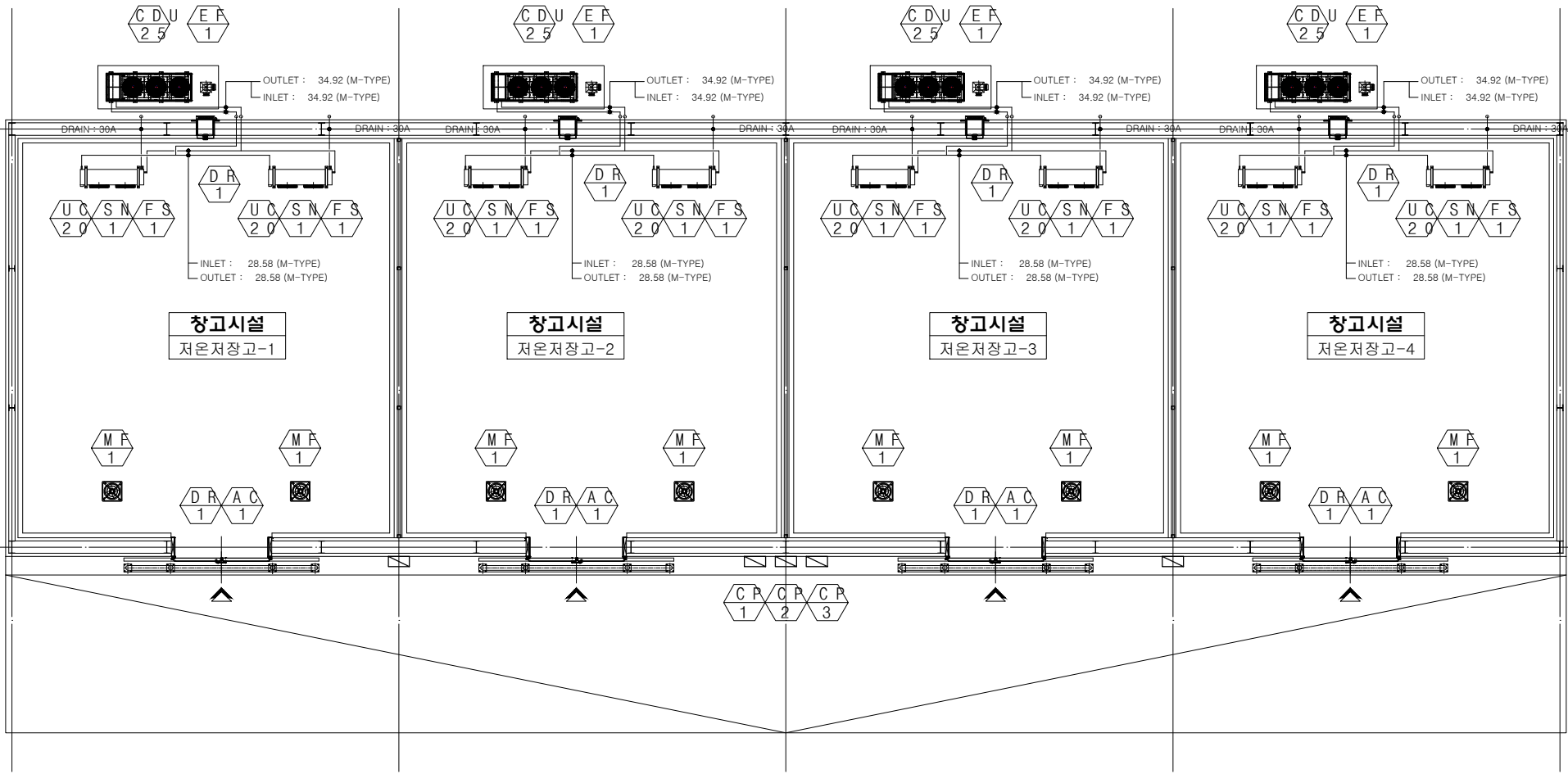
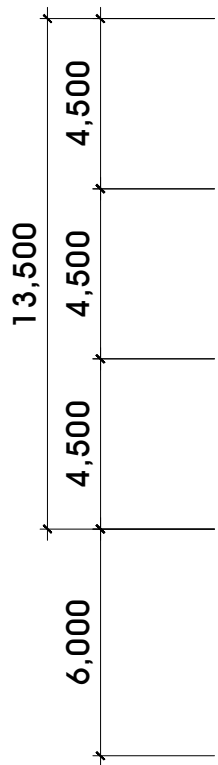
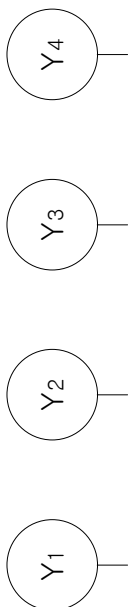
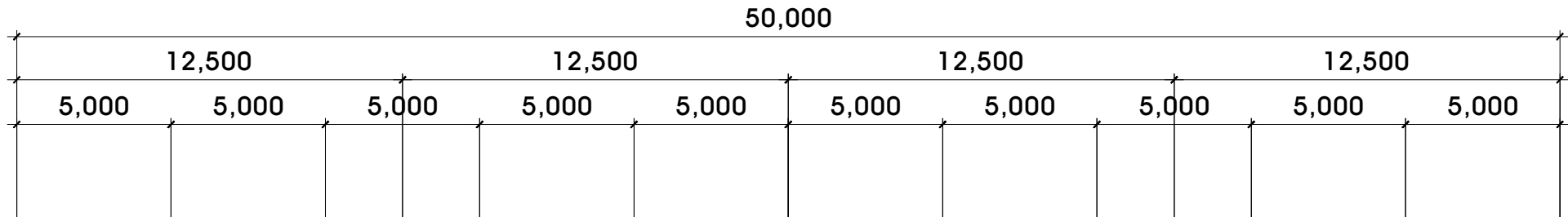
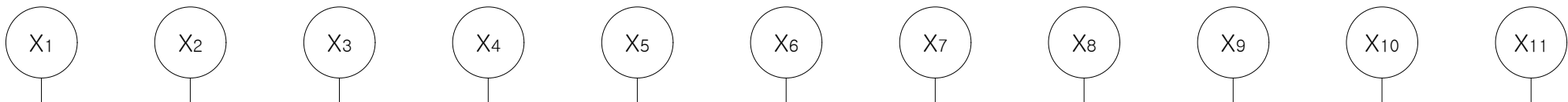
IDO ARCHITECT
이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 익실군 익실읍 수정로 46-23
H.P : 010 - 2654 - 8572
TEL : (063) 642 - 9280
FAX : (063) 642 - 9281

DRAWING TITLE
도면명

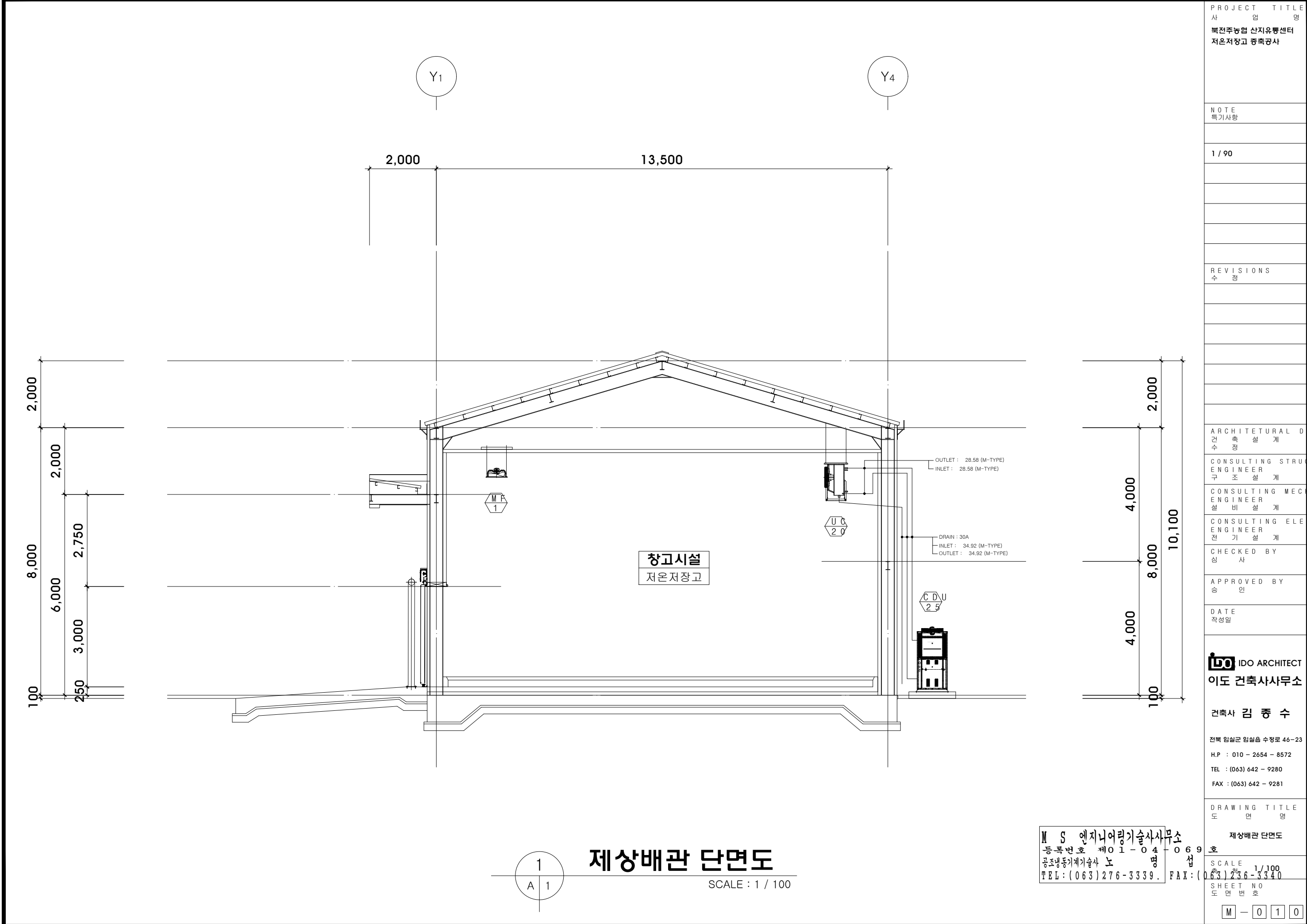
냉매배관 평면도



1
A 1
제상배관 평면도
SCALE : 1 / 200

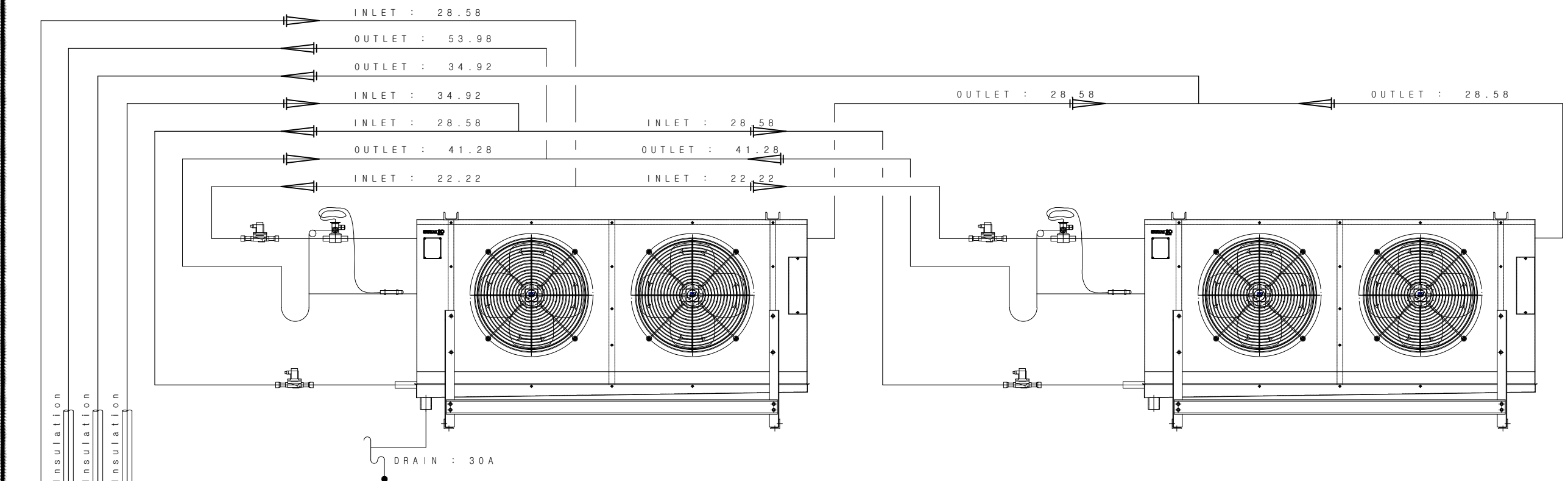
M S 엔지니어링기술사사무소
등록번호 제01-04-06
공조냉동기계기술사 노명섭
TEL : (063) 276-3339. FAX : (063) 276-3340
M - 009

PROJECT TITLE 사업명 북전주농협 산지유통센터 저온저장고 증축공사	NOTE 특기사항
REVISIONS 수정	
ARCHITETURAL DESIGN 건축설계 수정	
CONSULTING STRUCTURAL ENGINEER 구조설계	
CONSULTING MECHANICAL ENGINEER 설비설계	
CONSULTING ELECTRICAL ENGINEER 전기설계	
CHECKED BY 심사	
APPROVED BY 승인	
DATE 작성일	
IDO ARCHITECT 이도 건축사사무소 건축사 김 중 수 전북 익산시 임실읍 수정로 46-23 H.P : 010 - 2654 - 8572 TEL : (063) 642 - 9280 FAX : (063) 642 - 9281	
DRAWING TITLE 도면명 제상배관 평면도	
SCALE 1 / 200 SHEET NO 6 M - 009	

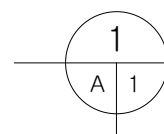
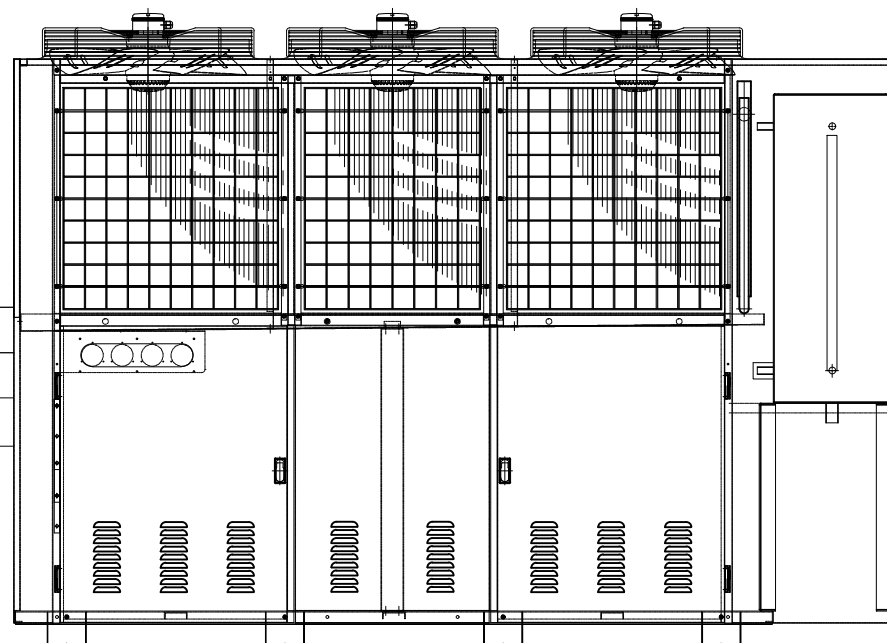


PROJECT TITLE 사업명 북전주농협 산지유통센터 저온저장고 증축공사
NOTE 특기사항
1 / 90
REVISIONS 수정
ARCHITETURAL DESIGN 건축설계 CONSULTING STRUCTURAL ENGINEER 구조설계 CONSULTING MECHANICAL ENGINEER 설비설계 CONSULTING ELECTRICAL ENGINEER 전기설계 CHECKED BY 심사 APPROVED BY 승인 DATE 작성일
IDO ARCHITECT 이도 건축사사무소 건축사 김 중 수 전북 임실군 임실읍 수정로 46-23 H.P : 010 - 2654 - 8572 TEL : (063) 642 - 9280 FAX : (063) 642 - 9281
DRAWING TITLE 도면명 제상배관 단면도 SCALE 1/100 SHEET NO 도면번호 M - 010

실명 : 저온저장고 1 ~ 4
Room Temp. : °C



Insulation
Insulation
Insulation



냉매배관 및 제상배관 계통도

SCALE : NONE

M S 엔지니어링기술사사무소
등록번호 제01-04-06
공조냉동기계기술사 노명섭
TEL : (063) 276-3339. FAX : (063) 276-3340

PROJECT TITLE
사업명

북전주농협 산지유통센터
저온저장고 증축공사

NOTE
특기사항

REVISIONS
수정

ARCHITETURAL DESIGN
건축설계

CONSULTING STRUCTURAL
ENGINEER
구조설계

CONSULTING MECHANICAL
ENGINEER
설비설계

CONSULTING ELECTRICAL
ENGINEER
전기설계

CHECKED BY
심사

APPROVED BY
승인

DATE
작성일

IDO ARCHITECT
이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 임실군 임실읍 수정로 46-23

H.P : 010 - 2654 - 8572

TEL : (063) 642 - 9280

FAX : (063) 642 - 9281

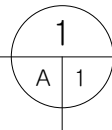
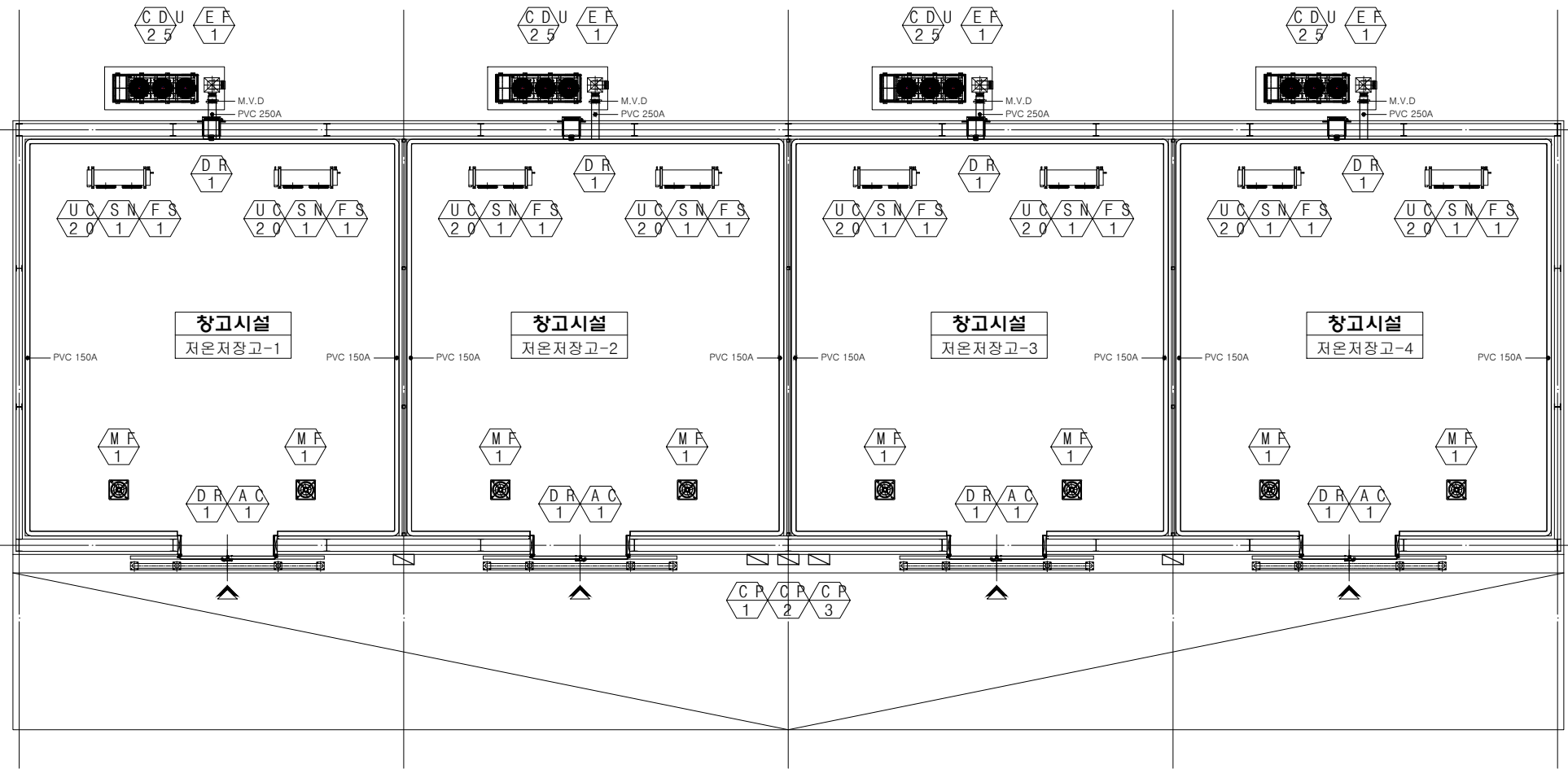
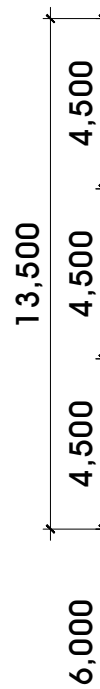
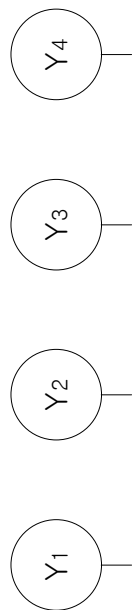
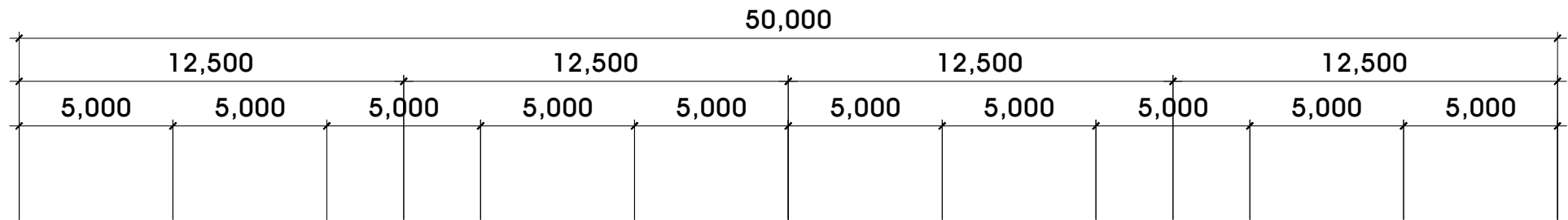
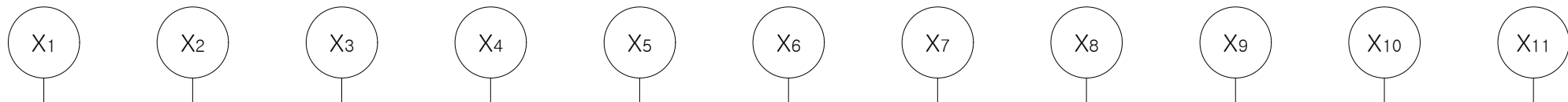
DRAWING TITLE
도면명

냉매배관 및 제상배관 계통도

SCALE NONE

SHEET NO

M - 011



CO2배출 평면도

SCALE : 1 / 200

M S 엔지니어링기술사사무소
등록번호 제01-04-06
공조냉동기계기술사 노명섭
TEL : (063) 276-3339. FAX : (063) 276-3340

PROJECT TITLE 사업명 북전주농협 산지유통센터 저온저장고 증축공사	NOTE 특기사항
REVISIONS 수정	
ARCHITETURAL DESIGN 건축설계 수정	
CONSULTING STRUCTURAL ENGINEER 구조설계	
CONSULTING MECHANICAL ENGINEER 설비설계	
CONSULTING ELECTRICAL ENGINEER 전기설계	
CHECKED BY 심사	
APPROVED BY 승인	
DATE 작성일	
IDO ARCHITECT 이도 건축사사무소 건축사 김 중 수 전북 임실군 임실읍 수정로 46-23 H.P : 010 - 2654 - 8572 TEL : (063) 642 - 9280 FAX : (063) 642 - 9281	
DRAWING TITLE 도면명 CO2배출 평면도	
SCALE 1 / 200	
SHEET NO 06	
M - 012	

PROJECT TITLE
사업명
북전주농협 산지유통센터
저온저장고 증축공사

NOTE
특기사항

REVISIONS
수정

ARCHITETURAL DESIGN
건축설계
수정

CONSULTING STRUCTURAL
ENGINEER
구조설계

CONSULTING MECHANICAL
ENGINEER
설비설계

CONSULTING ELECTRICAL
ENGINEER
전기설계

CHECKED BY
심사

APPROVED BY
승인

DATE
작성일

IDO ARCHITECT
이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 익산시 임실읍 수정로 46-23
H.P : 010 - 2654 - 8572
TEL : (063) 642 - 9280
FAX : (063) 642 - 9281

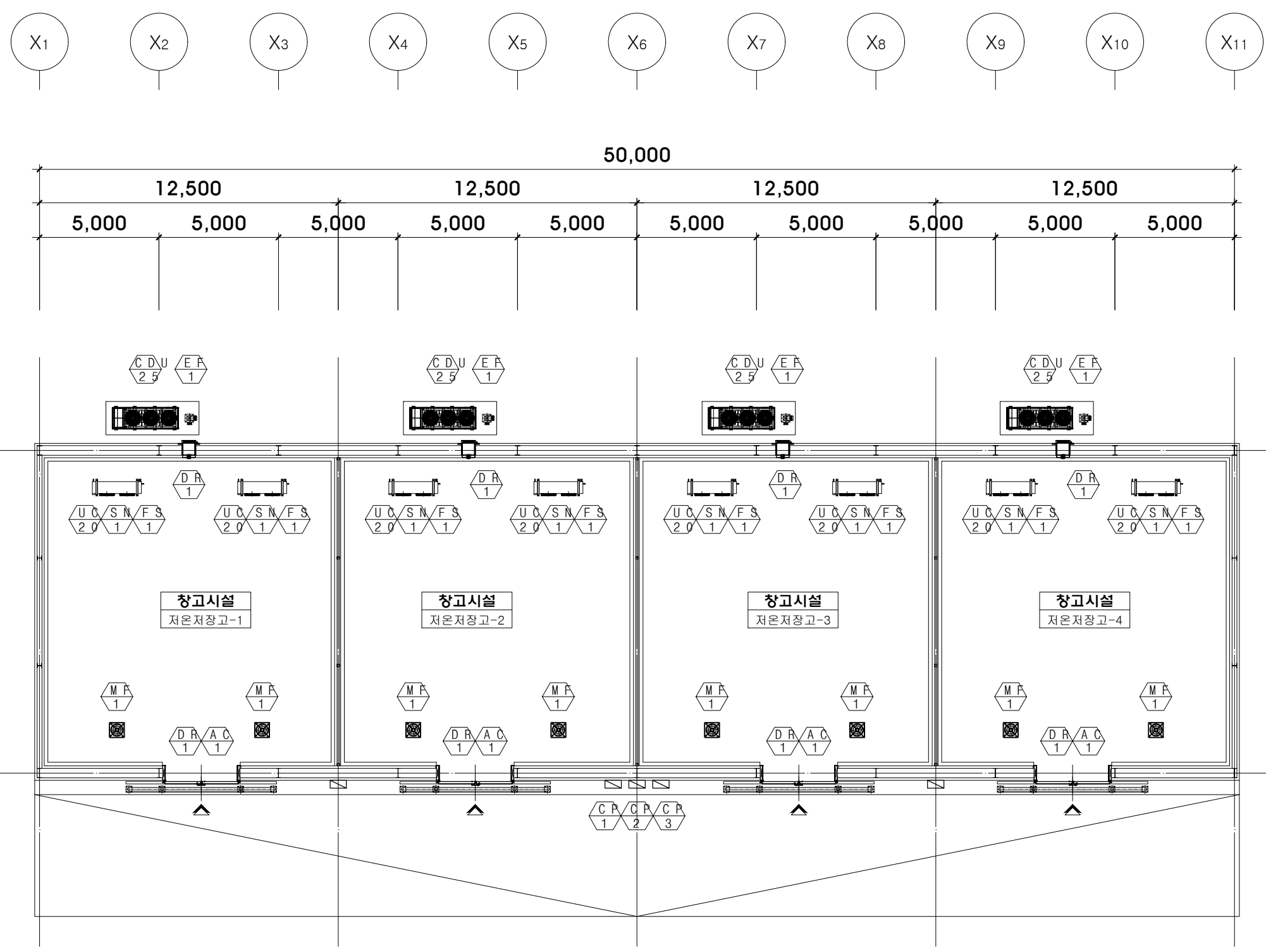
DRAWING TITLE
도면명

제어배선 평면도

SCALE 1 / 200

SHEET NO
06
공조냉동기계기사 노명
TEL : (063) 276-3339 FAX : (063) 276-3340

M - 013

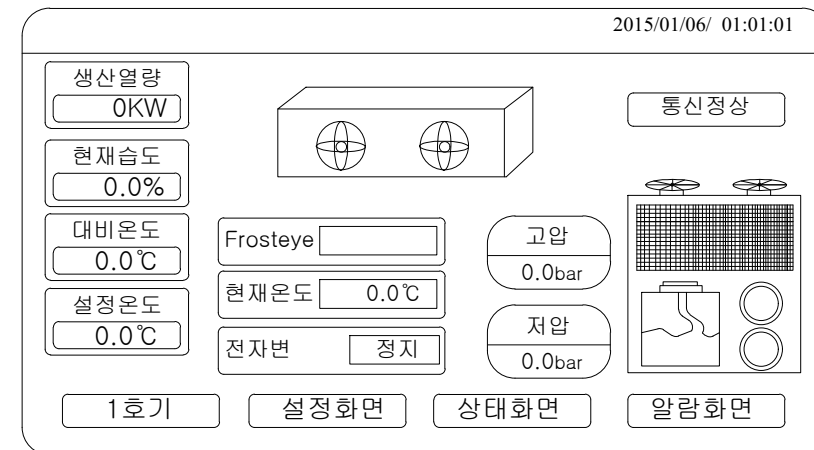
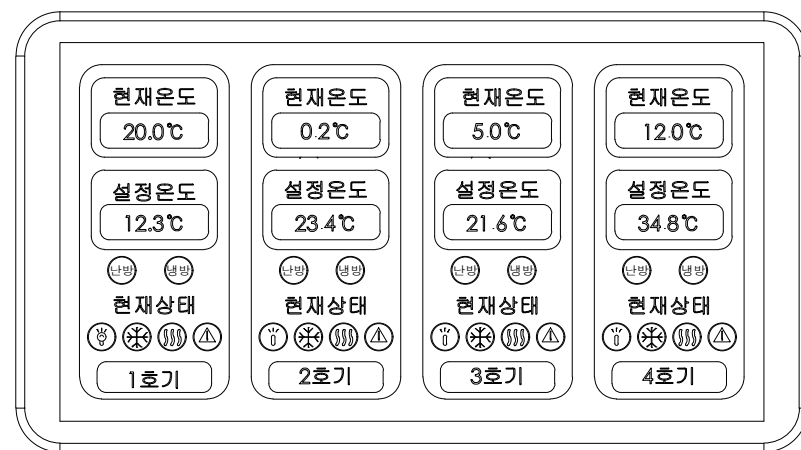


배선 시공계획

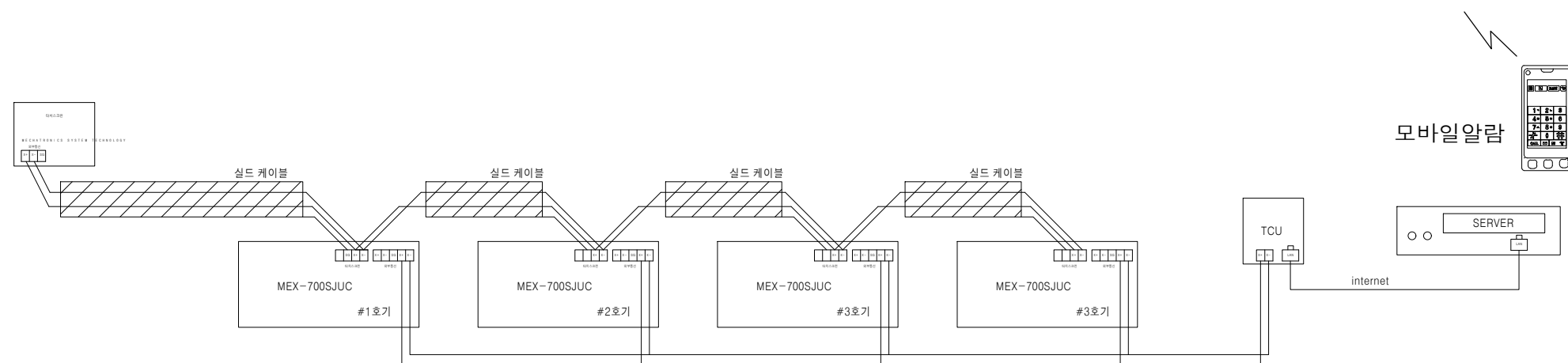
MARK	NAME	DESCRIPTION	MARK	NAME	DESCRIPTION
		저온저장고 - 1 ~ 4		조작	FCVV-SB 1.5SQ * 12C
	증발기 팬	FCV 2.5SQ * 4C (1개)		온도센서	FCVV-SB 1.5SQ * 3C
	제상히터(팬가이드)	FCV 1.5SQ * 3C		시료코펜	FCV 1.5SQ * 2C
	정온전선	FCV 2.5SQ * 2C		믹싱팬	FCV 1.5SQ * 2C
	접지	FGV 2.5SQ		프로스트아이	FCVV-SB 1.5SQ * 3C

제어배선 평면도
SCALE : 1 / 200

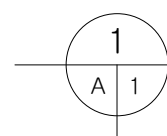
M S 엔지니어링기술사사무소
등록번호 제01-04-06
공조냉동기계기사 노명
TEL : (063) 276-3339 FAX : (063) 276-3340



터치스크린 외형도(10 ")



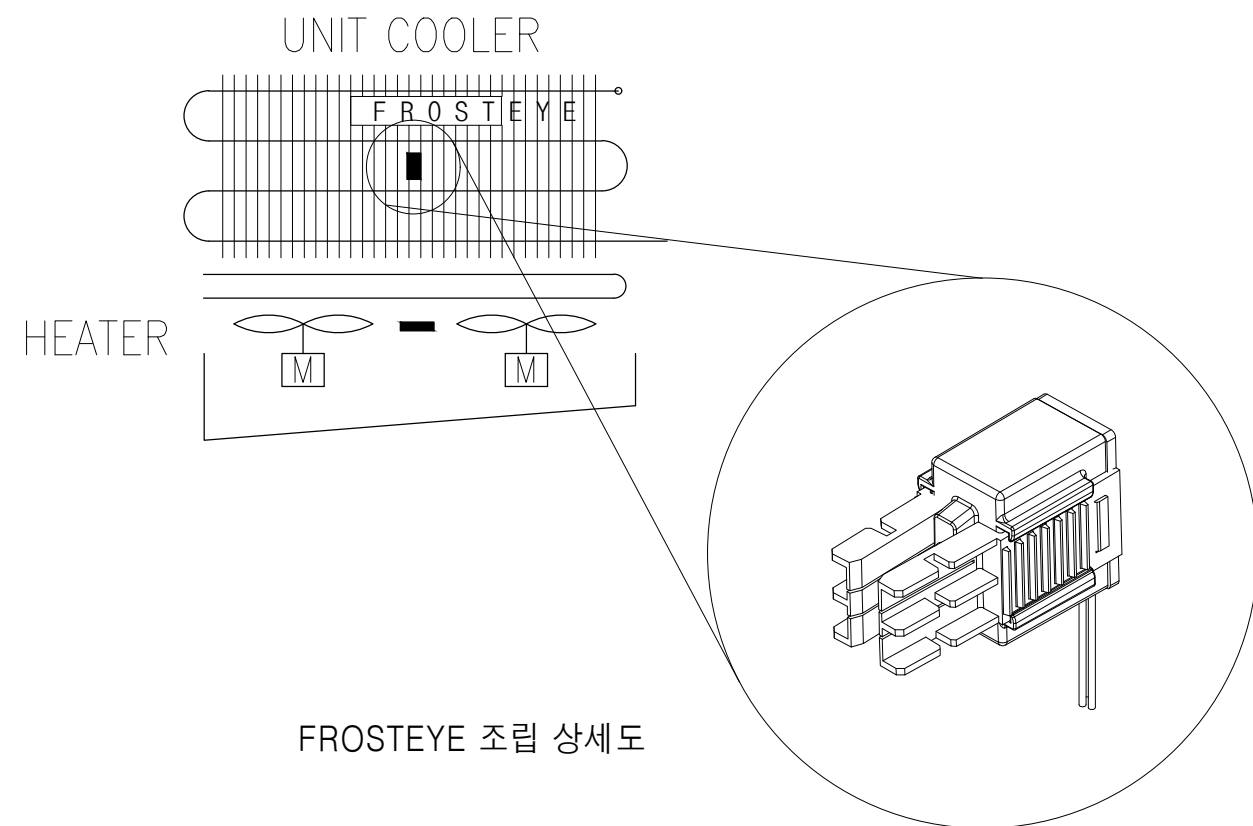
리모트 터치스크린 및 통신 결선도



터치스크린 외형도 및 결선도

SCALE : NONE

M S 엔지니어링기술사무소		SCALE	
등록번호 제01-04-06	호칭	NONE	
공조냉동기계기술사 노명	업	SHEET NO	
TEL: (063) 276-3339	FAX: (063) 276-3340	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> M - 0 1 4 </div>	

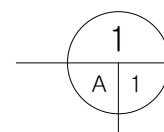


주위사항

1. FROSTEYE설치시 전원이 투입된 상태에서 작업을 하지말것
2. 조절기의 주위환경 온도는 0~60℃ , 습도는 60%이내에서 사용할것
3. 증발기의 핀피치를 확인하여 규격에 맞는것을 사용할것

센서부설치

1. 센서부 설치시 유니트쿨러의 히터,살수등 제상시스템의 이상유무를 확인하고
이상있을경우 조치후 센서를 설치할것
2. 센서의 설치위치 선정시 설치전 제상처리후 가장늦게 성애가 제거되는
부위에 설치하되 냉매액 분배관 위치에 설치할것
3. 센서선(섀드 20AWG*3C), 전원선은 전선케이블 220V , 1.5SQ*2C를 사용할것
(센서선의 길이는 최대한 짧게설치할것)



FROSTEYE 상세도 및 사용설명서

SCALE : NONE

M S 엔지니어링기술사사무소	
등록번호 제01-04-06	설
공조냉동기계기술사 노명	설
TEL : (063) 276-3339.	FAX : (063) 276-3340

PROJECT TITLE
사업명

북전주농협 산지유통센터
저온저장고 증축공사

NOTE
특기사항

REVISIONS
수정

ARCHITETURAL DESIGN
건축 설계

CONSULTING STRUCTURAL
ENGINEER
구조 설계

CONSULTING MECHANICAL
ENGINEER
설비 설계

CONSULTING ELECTRICAL
ENGINEER
전기 설계

CHECKED BY
심사

APPROVED BY
승인

DATE
작성일

IDO ARCHITECT
이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 익산시 임실읍 수정로 46-23

H.P : 010 - 2654 - 8572

TEL : (063) 642 - 9280

FAX : (063) 642 - 9281

DRAWING TITLE
도면명

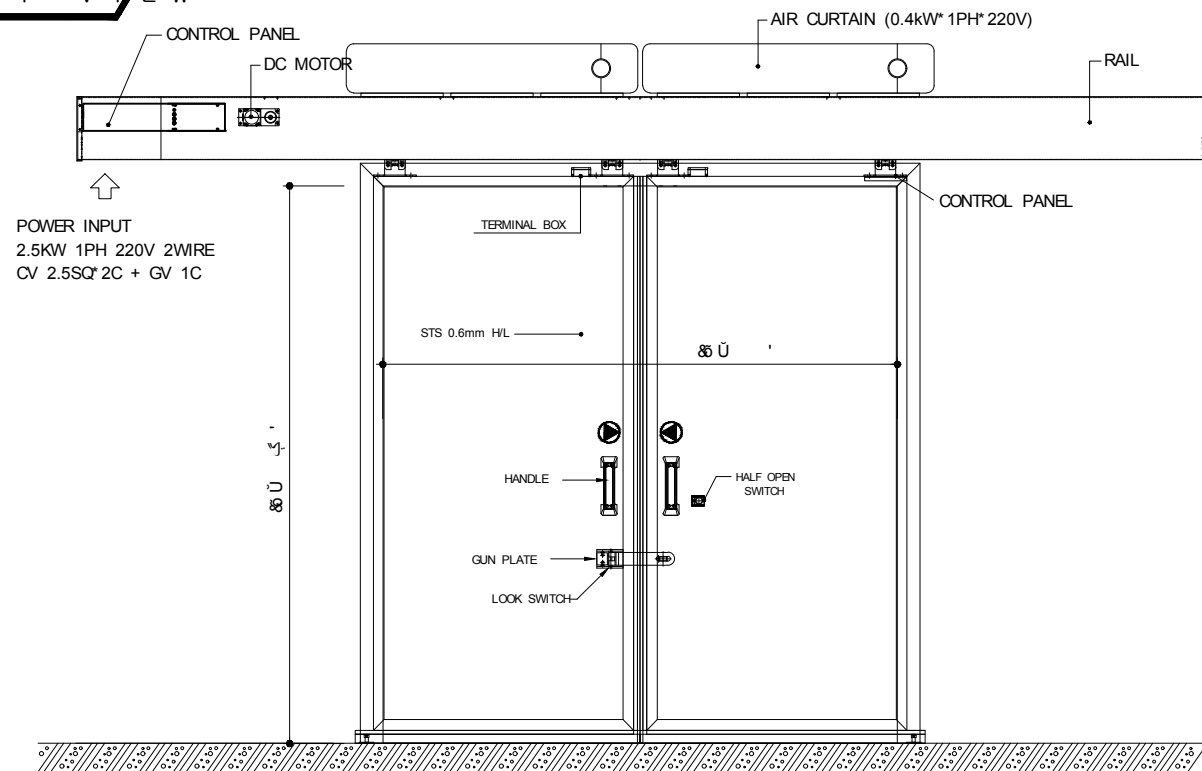
FROSTEYE 상세도
및 사용설명서

SCALE NONE

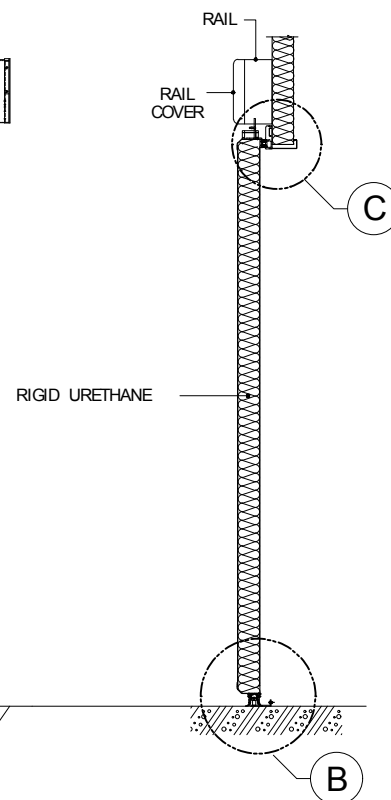
SHEET NO

M - 015

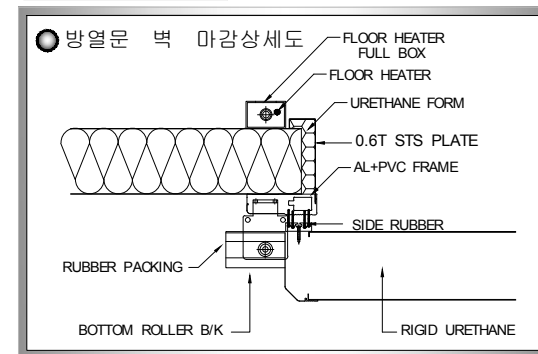
FRONT VIEW



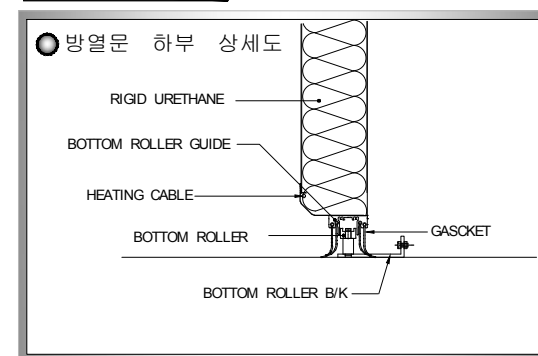
SECTION VIEW



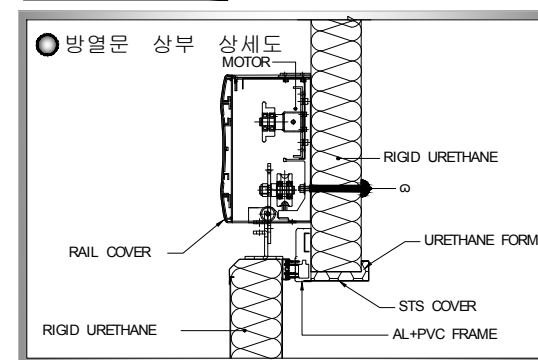
DETAIL "A"



DETAIL "B"



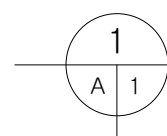
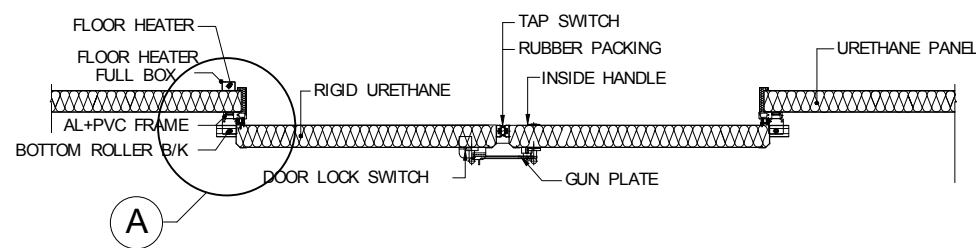
DETAIL "C"



NOTE

- 전동 슬라이딩 도어
1. SIZE : 3000W* 3000H* 100T
 2. SKIN : IN/OUT STS 304 0.6mm H/L
 3. POWER : 1PH x 220V x 60Hz, 2WIRE
 2. ? ASPR? 8/... J v 1QCRQ (POWER : 1PH x 220V x 60Hz x 0.4kW)
 3. 8

TOP VIEW



방열문 상세도 (전동S/D, 양개)

SCALE : NONE

M S 엔지니어링기술사사무소
등록번호 제01-04-06
공조냉동기계기술사 노명
TEL : (063) 276-3339. FAX : (063) 276-3340

SCALE NONE
SHEET NO 1
M - 018

PROJECT TITLE
사 업 명

NOTE
특기사항

REVISIONS
수 정

ARCHITETURAL DESIGN
건축 설계

CONSULTING STRUCTURAL
ENGINEER
구조 설계

CONSULTING MECHANICAL
ENGINEER
설비 설계

CONSULTING ELECTRICAL
ENGINEER
전기 설계

CHECKED BY
심사

APPROVED BY
승인

DATE
작성일

IDO ARCHITECT
이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 임실군 임실읍 수정로 46-23

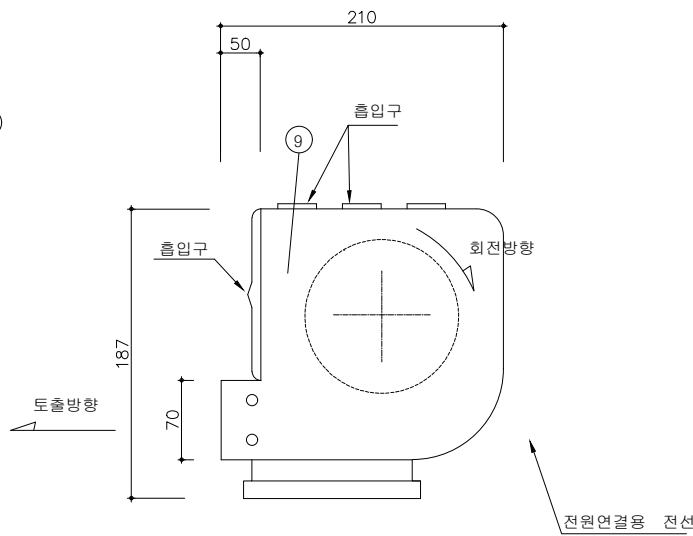
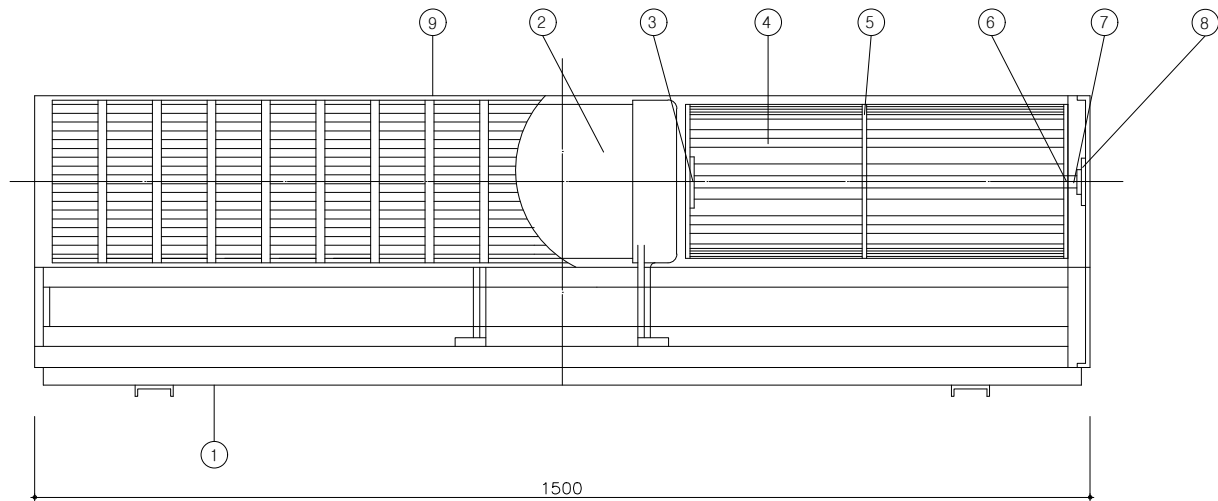
H.P : 010 - 2654 - 8572

TEL : (063) 642 - 9280

FAX : (063) 642 - 9281

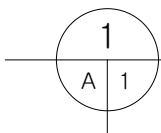
DRAWING TITLE
도면명

방열문 상세도 (전동S/D, 양개)



9	CASING	PLASTIC	1.2t	2	
8	BEARING CASE	ACZB		2	
7	BEARING		6202ZZ	2	
6	END PLATE	PLASTIC	12	4	
5	END RING	PLASTIC	12	2	
4	BLADE	PLASTIC	0.8	58	
3	RUBBER	R B		2	
2	LONG LEG MOTOR		1 ϕ 4p	1	MOTOR
1	HOLE PLATE	S.B.C	0.8t	1	
N0	DESCRIPTION	MAT	STA	QTY	REMARK

N O	모델	길이 (mm)	전원	소비전력 (W)	정격전류		최대풍속 (m/sec)	소음 (dB)	중량 (KG)	Q ' T Y	REMARK
					220V	380V					
AC1	HM-100	01000	1 ϕ 220V	150	1A	0.6A	18	65	9.7		
AC2	HM-120	01200	60HZ4P	165	1A	0.6A	19	67	10.6	52	



에어커튼 상세도

SCALE : NONE

M S 엔지니어링기술사무소
등록번호 제01-04-06
공조냉동기계기술사 노 명
TEL : (063) 276-3339. FAX : (063) 276-3340

PROJECT TITLE
사 업 명

NOTE
특기사항

REVISIONS
수 정

ARCHITETURAL DESIGN
건축 설계

CONSULTING STRUCTURAL
ENGINEER
구조 설계

CONSULTING MECHANICAL
ENGINEER
설비 설계

CONSULTING ELECTRICAL
ENGINEER
전기 설계

CHECKED BY
심 사

APPROVED BY
승 인

DATE
작성일

IDO ARCHITECT
이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 임실군 임실읍 수정로 46-23

H.P : 010 - 2654 - 8572

TEL : (063) 642 - 9280

FAX : (063) 642 - 9281

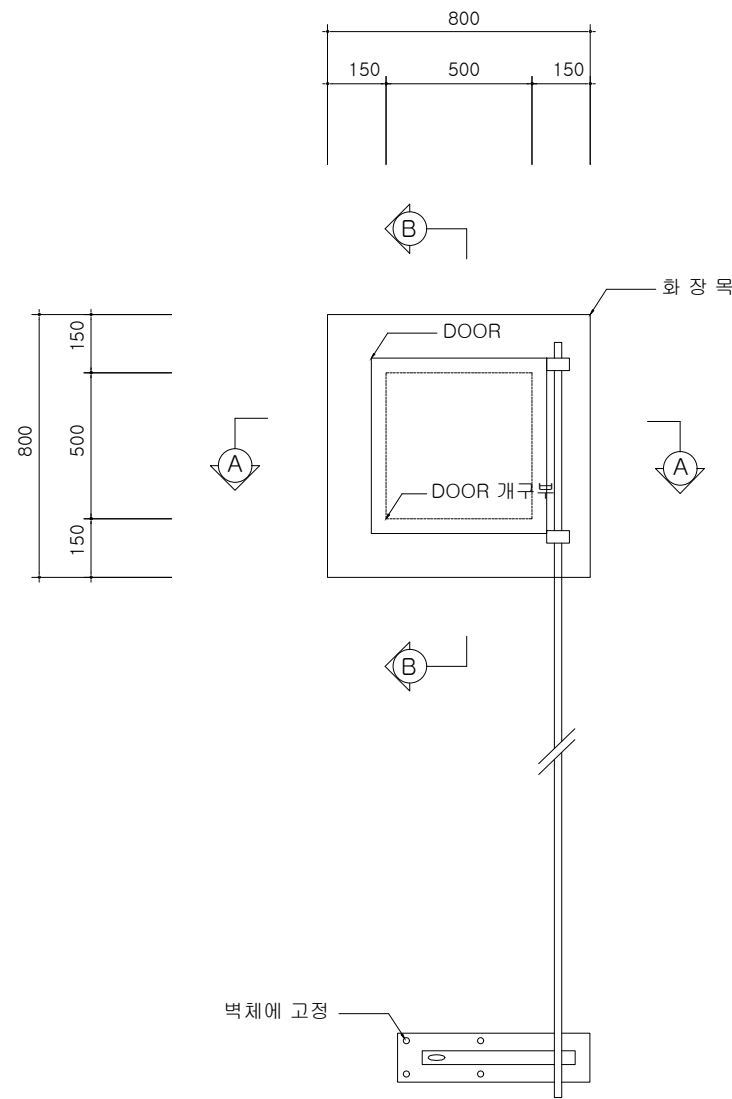
DRAWING TITLE
도 면 명

에어커튼 상세도

SCALE NONE

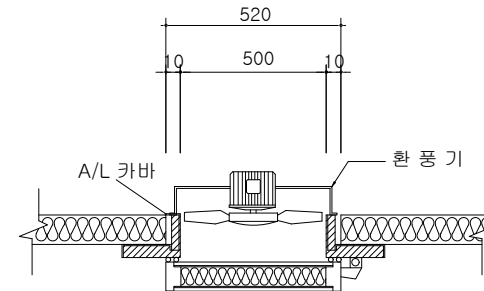
SHEET NO

M - 019

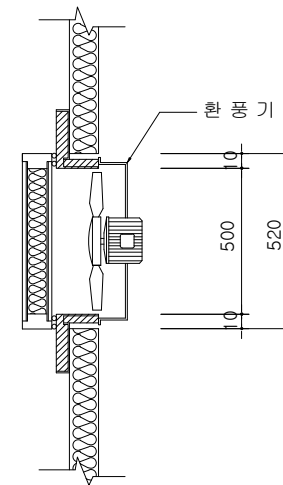


환풍기 사양표

MODEL	POWER SOURCE	극 수 (P)	날개 치수 (mm)	정격 전류 (A)	최대 풍량 (m ³ /h)	소 음 (dB)	중 량 (Kg)	수 량 (SET)
LGT-FT45DTA	420W 220V/380V 60Hz	4	450	2.2	7600	62	18	2



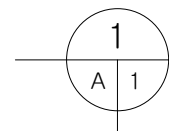
SECTION "A-A"



SECTION "B-B"

** NOTE **

문 틀 : A/L 3T 테두리
표 면 재 : A/L 엠보싱 철판 0.7T
단 열 재 : 경 질 폴 리 우 레 탄 폼
금 구 류 : 스테인레스제, 흑심 가 단 주 철, 아 연 용 용 도 금 제
고 무 팩 킱 류 : 양질의 고무로써 탈,부착이 가능한 조립식 패킹



환기문 상세도

SCALE : NONE

MS 엔지니어링기술사무소

등록번호 제01-04-06

공조냉동기계기술사 노명섭

TEL : (063) 276-3339.

이도 건축사사무소

대표번호 제01-04-06

건축사 김중수

TEL : (063) 276-3340

SCALE NONE

SHEET NO 2

M - 020

PROJECT TITLE
사 업 명

NOTE
특기사항

REVISIONS
수 정

ARCHITETURAL DESIGN
건축 설계

CONSULTING STRUCTURAL
ENGINEER
구조 설계

CONSULTING MECHANICAL
ENGINEER
설비 설계

CONSULTING ELECTRICAL
ENGINEER
전기 설계

CHECKED BY
심사

APPROVED BY
승인

DATE
작성일

IDO ARCHITECT
이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 익산시 임실읍 수정로 46-23

H.P : 010 - 2654 - 8572

TEL : (063) 642 - 9280

FAX : (063) 642 - 9281

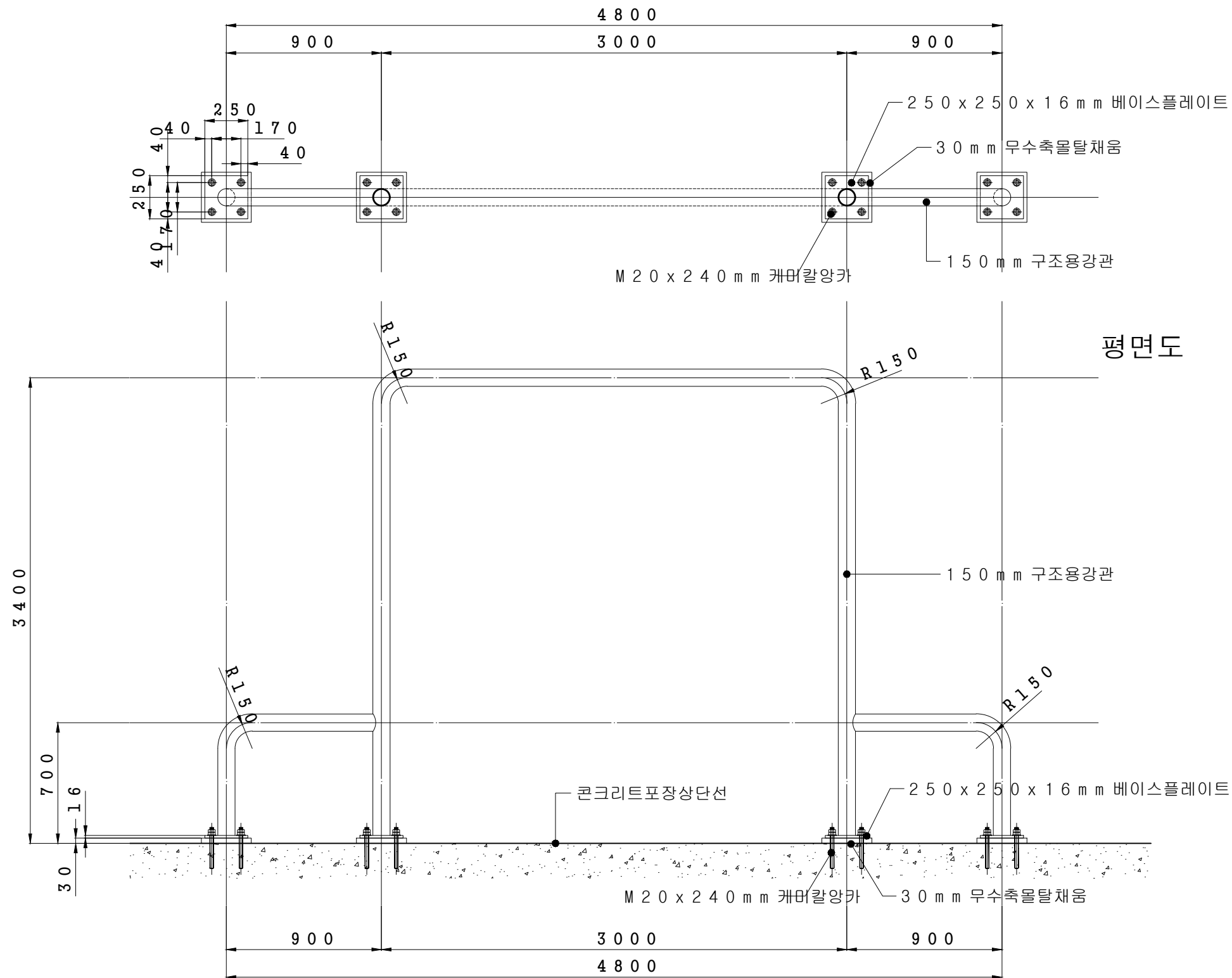
DRAWING TITLE
도면명

환기문 상세도

SCALE NONE

SHEET NO 2

M - 020

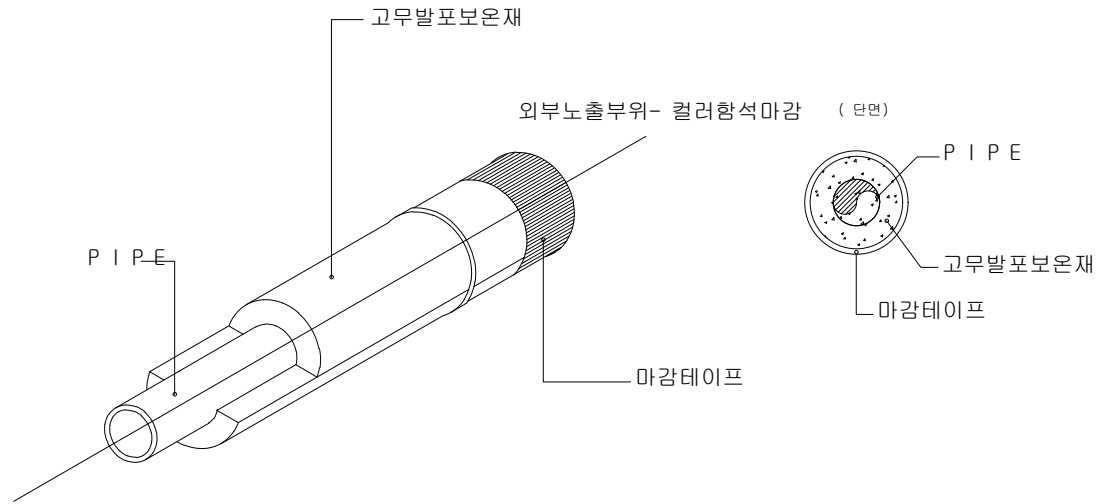


방열문 보호대 상세도
SCALE : NONE

MS 엔지니어링기술사무소
등록번호 제01-04-06
공조냉동기계기술사 노명섭
TEL : (063) 276-3339. FAX : (063) 276-3340

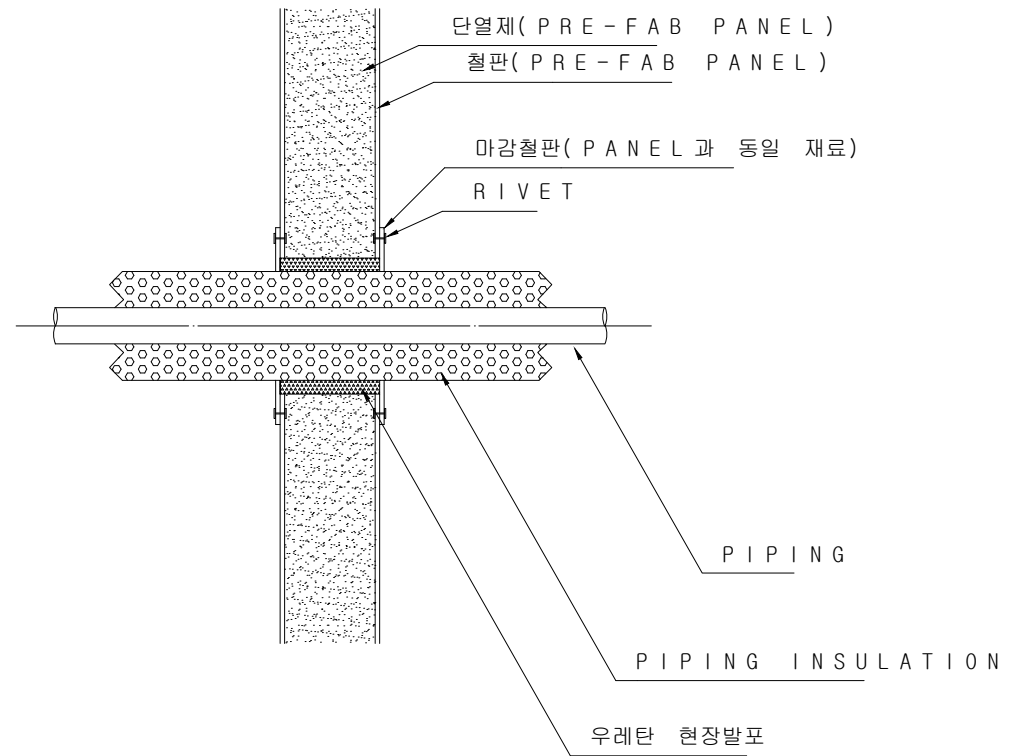
SCALE NONE
SHEET NO 2
M - 0 2 1

PROJECT TITLE 사 업 명	
NOTE 특기사항	
REVISIONS 수 정	
ARCHITETURAL DESIGN 건축 설계	
CONSULTING STRUCTURAL ENGINEER 구조 설계	
CONSULTING MECHANICAL ENGINEER 설비 설계	
CONSULTING ELECTRICAL ENGINEER 전기 설계	
CHECKED BY 심사	
APPROVED BY 승인	
DATE 작성일	
IDO ARCHITECT 이도 건축사사무소	
건축사 김 중 수	
전북 임실군 임실읍 수정로 46-23 H.P : 010 - 2654 - 8572 TEL : (063) 642 - 9280 FAX : (063) 642 - 9281	
DRAWING TITLE 도면명	
방열문 보호대 상세도	
SCALE NONE	
SHEET NO 2	
M - 0 2 1	



고무발포 보온재두께 (단위: mm)

N O	PIPE 径	냉장(0 °C)	냉동(- 2 0 °C)	
1	1 9 . 0 5	2 5	2 5	
2	2 2 . 2 0	2 5	2 5	
3	2 8 . 5 8	2 5	2 5	
4	3 4 . 9 2	3 2	3 2	
5	4 1 . 2 8	3 2	3 2	
6				
7				
8				



1 벽관통 상세도
A3: NONE

1
A 1
배관 보온 상세도
SCALE : 1 / 200

M S 엔지니어링기술사무소
등록번호 제01-04-06
공조냉동기계기술사 노 명
TEL : (063) 276-3339. FAX : (063) 276-3340
SCALE NONE
SHEET NO
M - 0 2 2

PROJECT TITLE
사 업 명

NOTE
특기사항

REVISIONS
수 정

ARCHITETURAL DESIGN
건축 설계

CONSULTING STRUCTURAL
ENGINEER
구조 설계

CONSULTING MECHANICAL
ENGINEER
설비 설계

CONSULTING ELECTRICAL
ENGINEER
전기 설계

CHECKED BY
심 사

APPROVED BY
승 인

DATE
작성일

IDO ARCHITECT
이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 익산시 임실읍 수정로 46-23

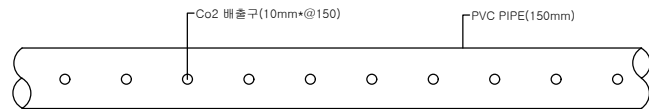
H.P : 010 - 2654 - 8572

TEL : (063) 642 - 9280

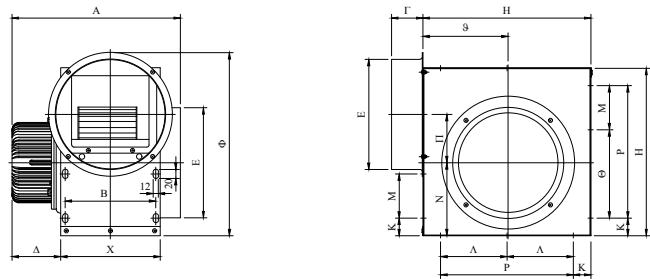
FAX : (063) 642 - 9281

DRAWING TITLE
도 면 명

배관 보온 상세도



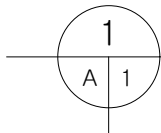
CO2배출용 배관 및 배출구



제품명	A	B	C	D	E	F	G	H
배기팬	339	230	250	63	250	442	50	395

CO2배출 배기팬

최대풍량	60CMM
최대정압	26mmAq
전 원	단상 220V , 60Hz
소비전력	1145w
날개치수	260mm



CO2배출용 배관 및 배기팬 상세도

SCALE : NONE

MS 엔지니어링기술사무소

등록번호 제01-04-06

공조냉동기계기술사 노명섭

TEL : (063) 276-3339 . FAX : (063) 276-3340

이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 임실군 임실읍 수정로 46-23

H.P : 010 - 2654 - 8572

TEL : (063) 642 - 9280

FAX : (063) 642 - 9281

SCALE NONE

SHEET NO 4

PROJECT TITLE
사 업 명

NOTE
특기사항

REVISIONS
수 정

ARCHITETURAL DESIGN
건축 설계

CONSULTING STRUCTURAL
ENGINEER
구조 설계

CONSULTING MECHANICAL
ENGINEER
설비 설계

CONSULTING ELECTRICAL
ENGINEER
전기 설계

CHECKED BY
심사

APPROVED BY
승인

DATE
작성일

IDO ARCHITECT
이도 건축사사무소

건축사 김 중 수

전북 임실군 임실읍 수정로 46-23
H.P : 010 - 2654 - 8572
TEL : (063) 642 - 9280
FAX : (063) 642 - 9281

DRAWING TITLE
도면명

CO2 배출용 배관
및 배기팬 상세도

SCALE NONE

SHEET NO 4