

장 비 일 램 표 - 3

서울대학교병원
고객주차장 증축공사



[05837] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오타워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT	
STRUCTURAL	(주) 동양구조
CIVIL(SITE WORK)	(주) 진영건설엔트
LANDSCAPE	(주) 인터조경기술사사무소
MECHANICAL	(주) 디이테크설비컨설턴트
ELECTRICAL	(주) 씨엔아이엔지니어링
IT & TELECOM	(주) 씨엔아이엔지니어링
FIRE PROTECTION	(주) 디이테크설비컨설턴트 / (주) 씨엔아이엔지니어링
NOTES	

냉 난 방 용 실 내 기 (H/P) - [관 급]																					
장비번호	수 량 (대)	형 식	마 력 (HP)	설 치 위 치	냉방용량/난방용량 (kcal/hr)	냉방용량/난방용량 (kW)	송 풍 기			배 관			본체치수 (mm) (W x H x D)	기외정압 (mmAq)	패널치수 (mm) (W x H x D)	중량 (kg)	냉 매	전 원 (, V, Hz)	소비전력 (KW)	운전전류 (A)	비 고
							형 식	풍량 (CMM) (강/약/미)	전동기 출력 (W)	냉매액관 (mm)	냉매가스관 (mm)	드레인									
IAC - 02	1	1-WAY	0.8	지하2층 주방	1,720/1,980	2.0/2.3	Cross Fan	6.0/5.0/4.0	20X1	6.35	12.7	VP20	970x135x410	-	1,198x25x500	10.0	R-410A	1,220,60	0.042	0.21	기타 표준부속품 일체구비
IAC - 03	5	4-WAY	3.0	지하2층 복도 주차 안내데스크, ELEV홀-1	7,140/8,000	8.3/9.3	Turbo Fan		65	9.52	15.88	VP25	840x204x840	-	950x45x950	15.0	R-410A	1,220,60	0.050	0.37	기타 표준부속품 일체구비
총계	6																				

냉 난 방 용 실 외 기 (H/P) - 한 랭 지 형 - [관 급]																											
장비번호	수량 (대)	형 식	마 력 (HP)	설 치 위 치	냉방용량/ 난방용량 (kW)	압 축 기		송 풍 기			냉매 배관	본체치수 (mm) (W x H x D)	중량 (kg)	냉매	전 원 (Ø, V, Hz, 선)	ELCB (A)	전원선 (CV,mm ²)	소비전력 (kW)			운전전류 (A)			비 고			
						형 식	전동기 출력 (kW)	형 식	풍 량 (CMM)	전동기 출력 (W)								액/가스관 (ø mm)	냉방시	정격치	단상시		-10℃		-15℃	최대	
																					-10℃	-15℃					
OAC - 02	1	고효율한랭지형	22	지붕층	64.0/72.0	SSC Scroll x 2	5.18X2	Propeller	430	150X2	18.88/28.58	1,640X1,745X760	380	R-410A	3, 380, 60, 4	60	10.0	14.3	19.5	-	25.3	29.4	25.4	56	에너지소비효율 1등급 제품, 기타표준부속품 일체구비		
총계	1																										

냉 난 방 4 W A Y - 싱 글 형 (H/P) - [관 급]																				
장비번호	수량 (대)	구 분	사 양	설 치 위 치	능력 (kW) 냉방/난방	소비전력 (kW) 냉방/난방	운전전류 (A) 냉방/난방	냉매	전원/히터전원 (. V, Hz)	전원선 (mm²)	ELCB (A) 제품/히터	배관		송 풍 기			중량 (kg) 실내기/실외기	실내기 Size(mm) WxHxD	실외기 Size(mm) WxHxD	비 고
										차단기~실외기		냉매액관/가스관 (ø mm)	드레인	형 식	풍량 (CMM)	전동기 출력 (W)				
PAC - 01	4	싱글 냉난방겸용	4-WAY	지하2층 캐세어링 대기실 지하1층 중앙통제실 지상1층 주차관제실, ELEV홀-1	6.0/7.2	2.10/2.05	9.7/9.7	R410A	1, 220, 60	CV 4.0	25	6.35/12.7	25	Turbo Fan	16.0	65	15.0/43.5	840X204X840	880x638x310	기타 표준부속품 일체구비
총계	4																			

냉 난 방 패 키 지 - 싱 글 형 (H/P) - [관 급]																				
장비번호	수량 (대)	구 분	사 양	설 치 위 치	능력 (kW) 냉방/난방	소비전력 (kW) 냉방/난방	운전전류 (A) 냉방/난방	냉매	전원/히터전원 (. V, Hz)	전원선 (mm ²)	ELCB (A) 제품/히터	배관		송 풍 기			중량 (kg) 실내기/실외기	실내기 Size(mm) WxHxD	실외기 Size(mm) WxHxD	비 고
										차단기~실외기		냉매액관/가스관 (ø mm)	드레인	형 식	풍량 (CMM)	전동기 출력 (W)				
PAC - 02	1	싱글 냉난방겸용	스탠드형	지하2층 전기실	29.0/33.0	11.5/10.0	19.4/16.9	R410A	1, 220, 60	CV 6.0	30	9.52/22.22	25	Sirocco	58	950	110/159	1,100x1,800x485	940x1,630x460	기타 표준부속품 일체구비
총계	1																			

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by	김성학	SCALE	A1 : NONE A3 : NONE
CHECKED by	이준영	DATE	2023. 01
CHECKED by	윤수호	APPROVAL by	조권호
PROJECT CODE		2019028A	

장비일람표-3

DRAWING NUMBER
M-005

서울대학교병원
고객주차장 증축공사



[05837] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오타워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동영구조

CIVIL/SITE WORK (주) 전영건설엔지니어링

LANDSCAPE (주) 인티조경기술사사무소

MECHANICAL (주) 디이테크설비컨설턴트

ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링

IT & TELECOM (주) 씨엔아이엔지니어링

FIRE PROTECTION (주) 디이테크설비컨설턴트 / (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE
----	------------------	------	------

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by	김성학	SCALE	A1 : NONE A3 : NONE
CHECKED by	이준영	DATE	2023. 01
CHECKED by	윤수호	APPROVAL by	조권호

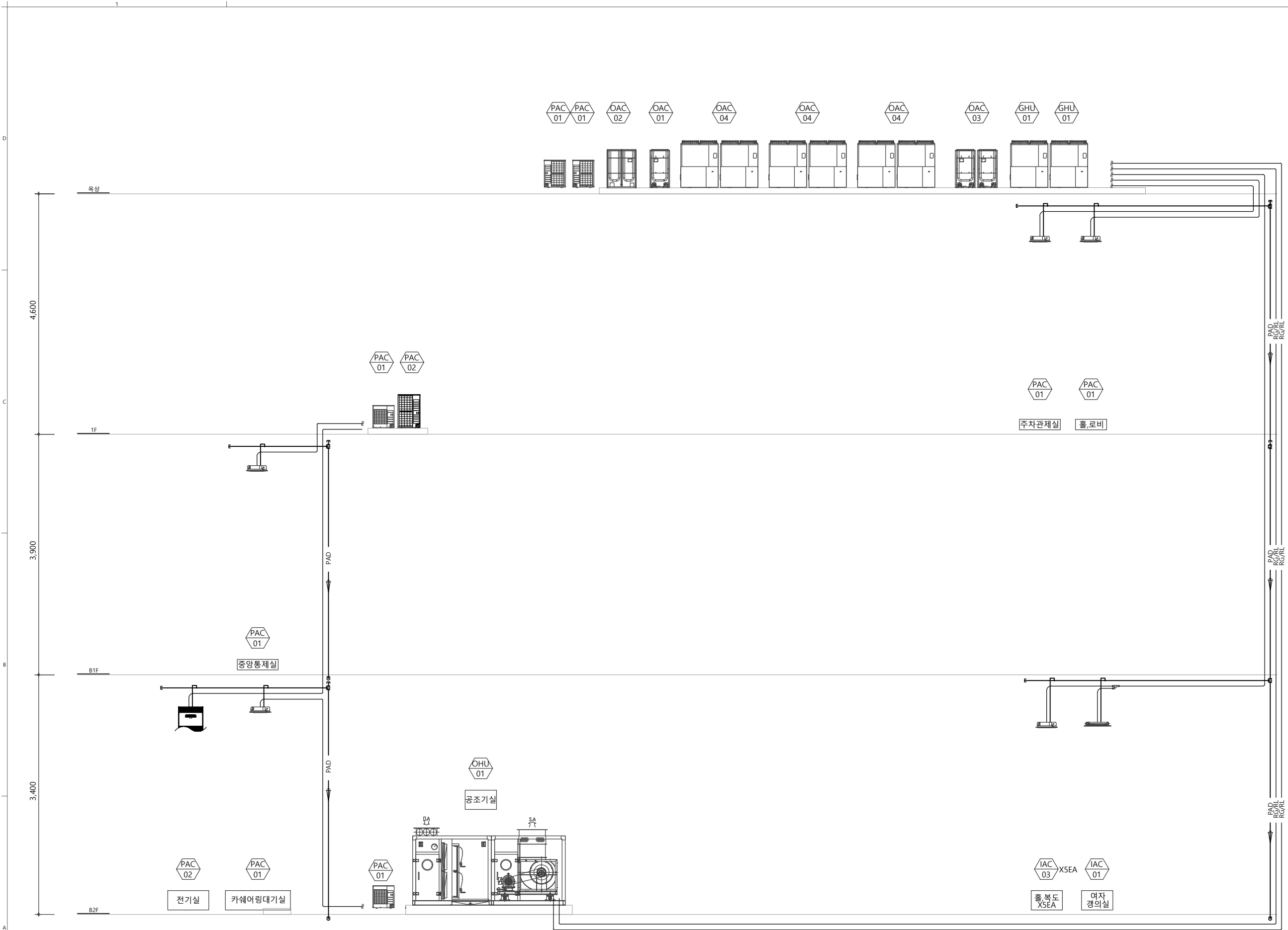
PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

냉,난방배관 계통도

DRAWING NUMBER

M - 201



냉,난방배관 계통도
축척(A1) : NONE
(A3) : NONE

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by 김성학 SCALE A1 : 1/125
A3 : 1/250

CHECKED by 이준영 DATE 2023. 01

CHECKED by 윤수호 APPROVAL by 조권호

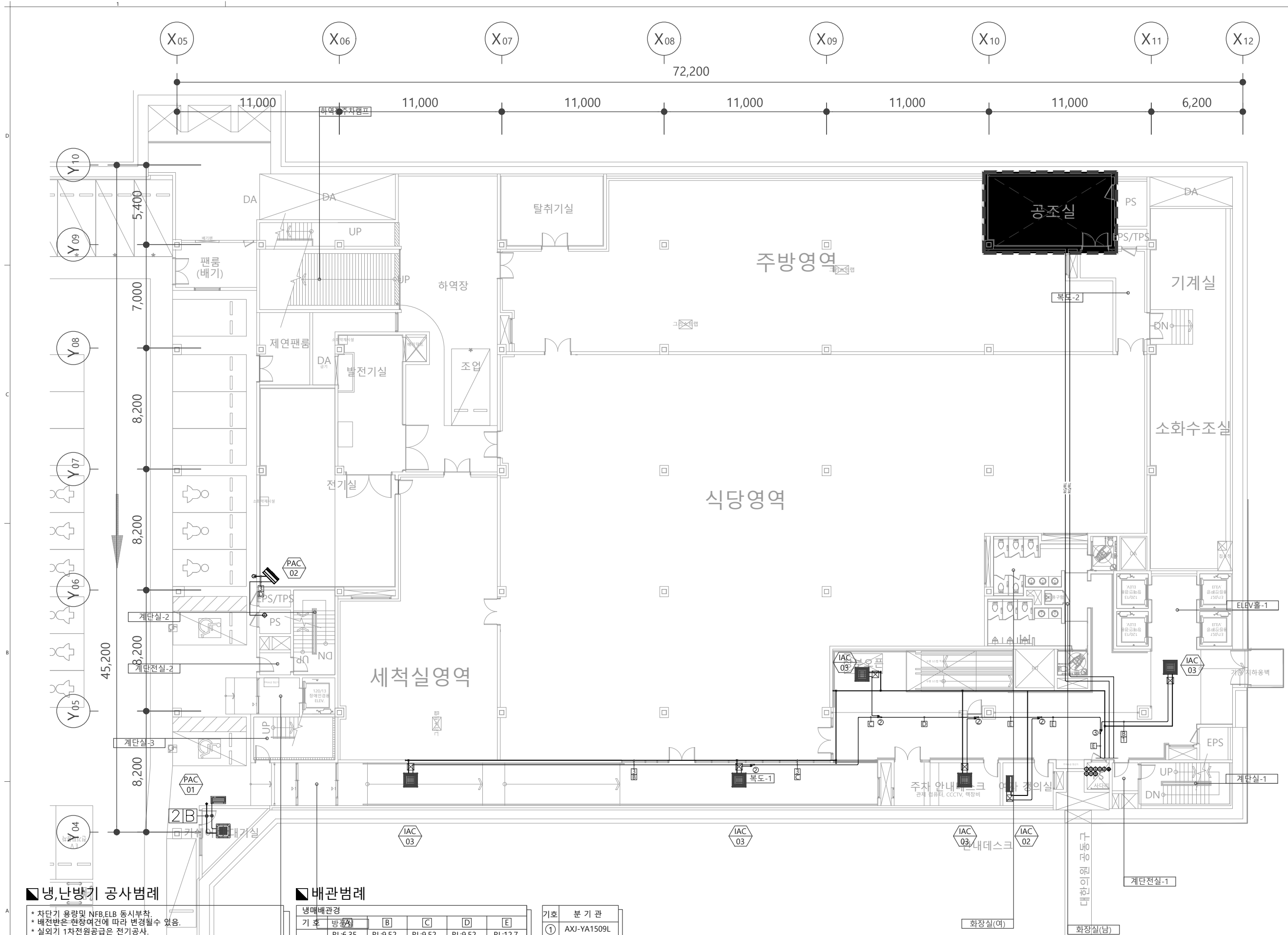
PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

지하 2층
냉,난방배관 평면도

DRAWING NUMBER

M - 202



냉,난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB,ELB 동시부착
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될수 있음.
- * 실외기 1차 전원공급은 전기공사.
- * 실내기 1차 전원공급(전선관,전선)은 전기공사.
- * 실외기 무연패드는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발추처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 환산화물,암모니아,유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드미설치,집단설치,토출장애로 인한 Short Circuit발생주의
- * 실내기 점검구는 인테리어 공사분 (450x450)

배관범례

냉매배관경					
기호	방출량	B	C	D	E
배관경	RL:6.35 RG:12.7	RL:9.52 RG:15.88	RL:9.52 RG:19.05	RL:9.52 RG:22.2	RL:12.7 RG:28.58
기호	F	G	H	I	J
배관경	RL:15.88 RG:28.58	RL:15.88 RG:34.92	RL:19.05 RG:34.92	RL:19.05 RG:41.28	RL:22.22 RG:53.98
드레인배관경					
기호	1	2	3	4	5
배관경	D:250	D:300	D:400	D:500	D:600

기호	분기관
①	AXJ-YA1509L
②	AXJ-YA2512L
③	AXJ-YA2812L
④	AXJ-YA2815L
⑤	AXJ-YA3119L
⑥	AXJ-YA3819L
⑦	AXJ-T3819K

지하2층 냉난방배관 평면도
축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by	김성학	SCALE	A1 : 1/125 A3 : 1/250
CHECKED by	이준영	DATE	2023. 01
CHECKED by	윤수호	APPROVAL by	조권호

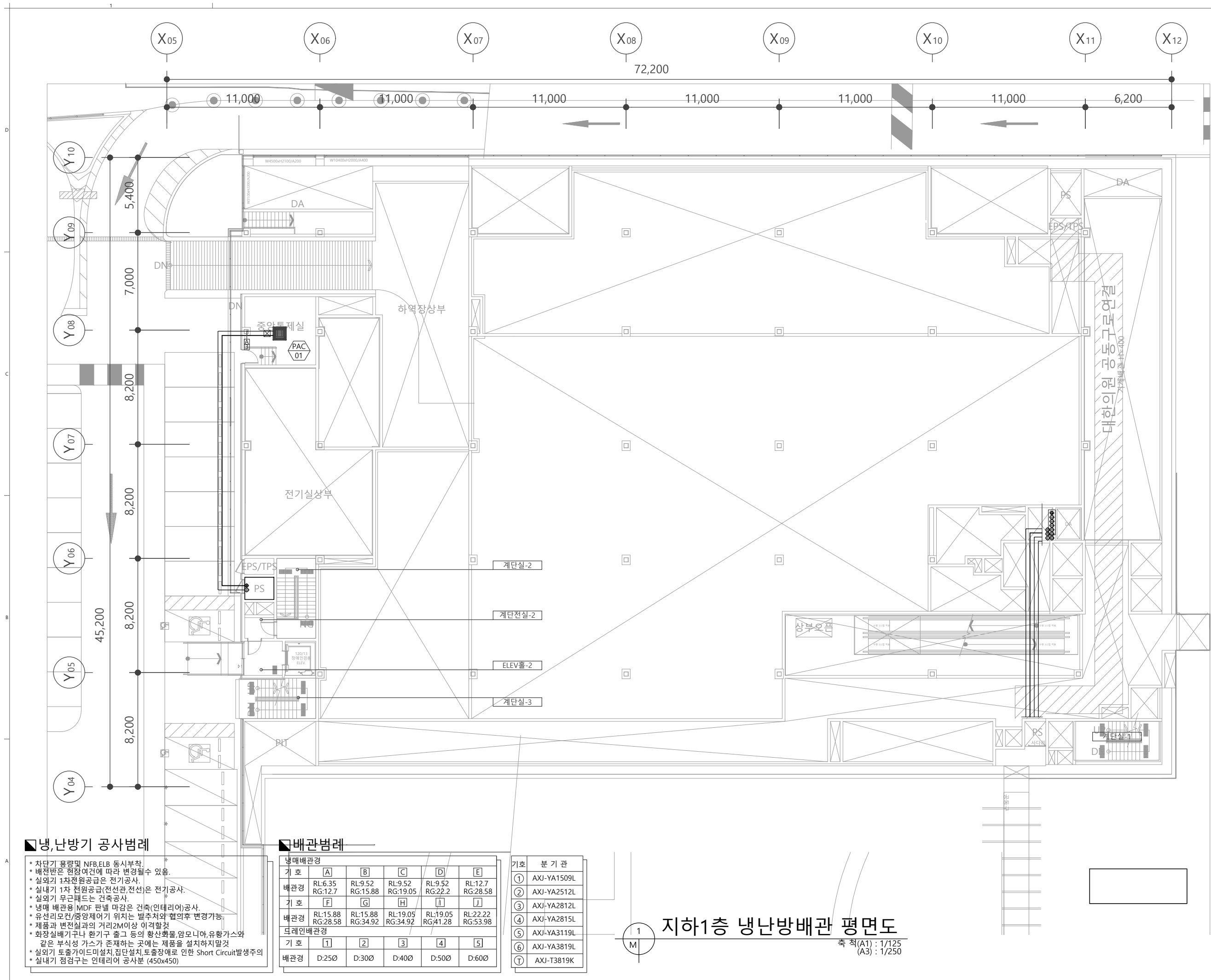
PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

지하 1층
냉,난방배관 평면도

DRAWING NUMBER

M - 203



NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by 김성학 SCALE A1 : 1/125
A3 : 1/250

CHECKED by 이준영 DATE 2023. 01

CHECKED by 윤수호 APPROVAL by 조권호

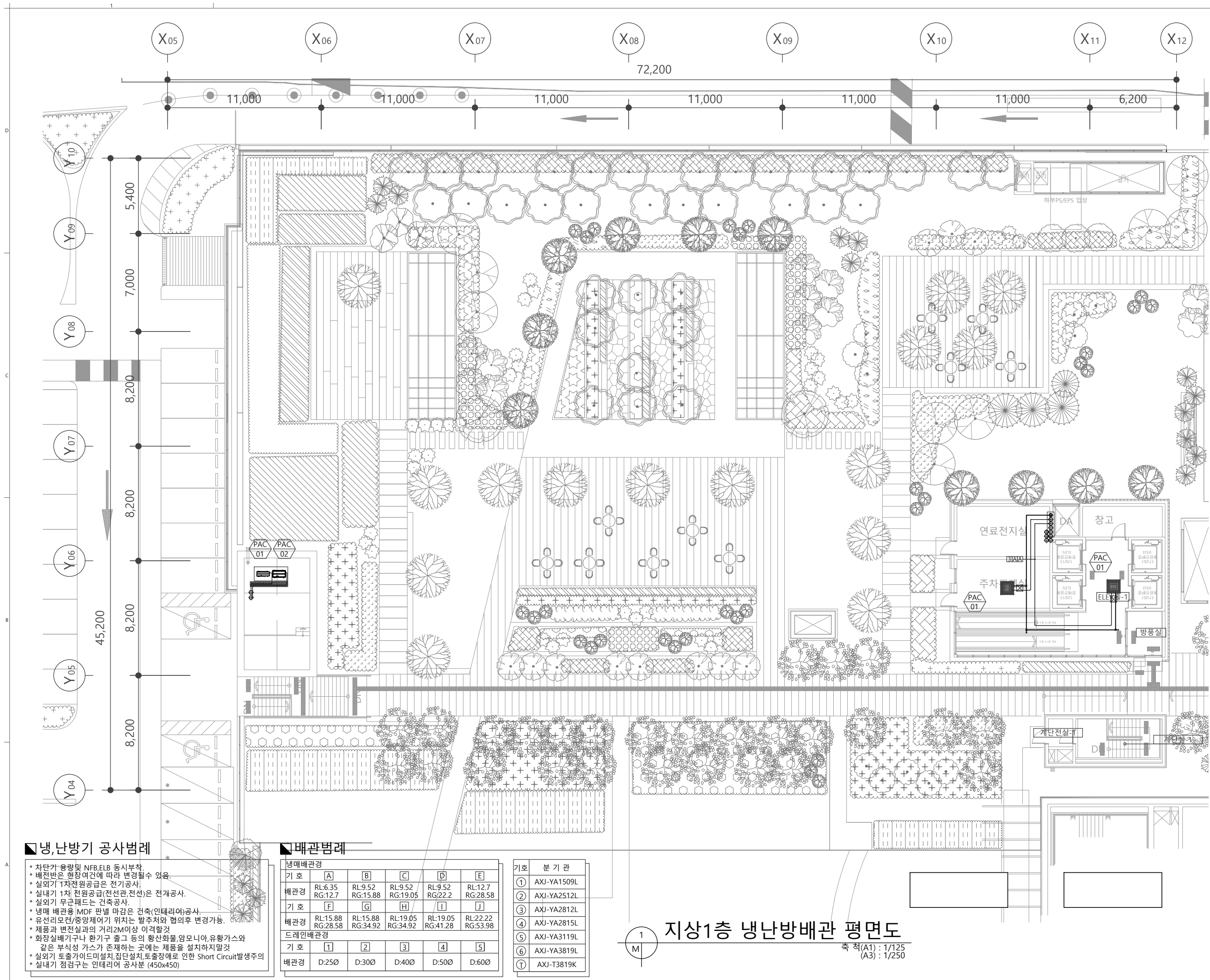
PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

지상 1층
냉,난방배관 평면도

DRAWING NUMBER

M - 204



냉,난방기 공사범례

- * 차탄기 용량 및 NFB, ELB 동시부착
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될 수 있음.
- * 실외기 1차 전원공급은 전기공사.
- * 실내기 1차 전원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무근폐드는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 환산화물, 암모니아, 유황가스와의 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드미설치, 집단설치, 토출창애로 인한 Short Circuit 발생주의
- * 실내기 점검구는 인테리어 공사분 (450x450)

배관범례

기호	A	B	C	D	E
배관경	RL:6.35 RG:12.7	RL:9.52 RG:15.88	RL:9.52 RG:19.05	RL:9.52 RG:22.2	RL:12.7 RG:28.58
기호	F	G	H	I	J
배관경	RL:15.88 RG:28.58	RL:15.88 RG:34.92	RL:19.05 RG:34.92	RL:19.05 RG:41.28	RL:22.22 RG:53.98
기호	1	2	3	4	5
배관경	D:250	D:300	D:400	D:500	D:600

기호	분기관
①	AXJ-YA1509L
②	AXJ-YA2512L
③	AXJ-YA2812L
④	AXJ-YA2815L
⑤	AXJ-YA3119L
⑥	AXJ-YA3819L
⑦	AXJ-T3819K

지상1층 냉난방배관 평면도

축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by 김성학 SCALE A1 : 1/125
A3 : 1/250

CHECKED by 이준영 DATE 2023. 01

CHECKED by 윤수호 APPROVAL by 조권호

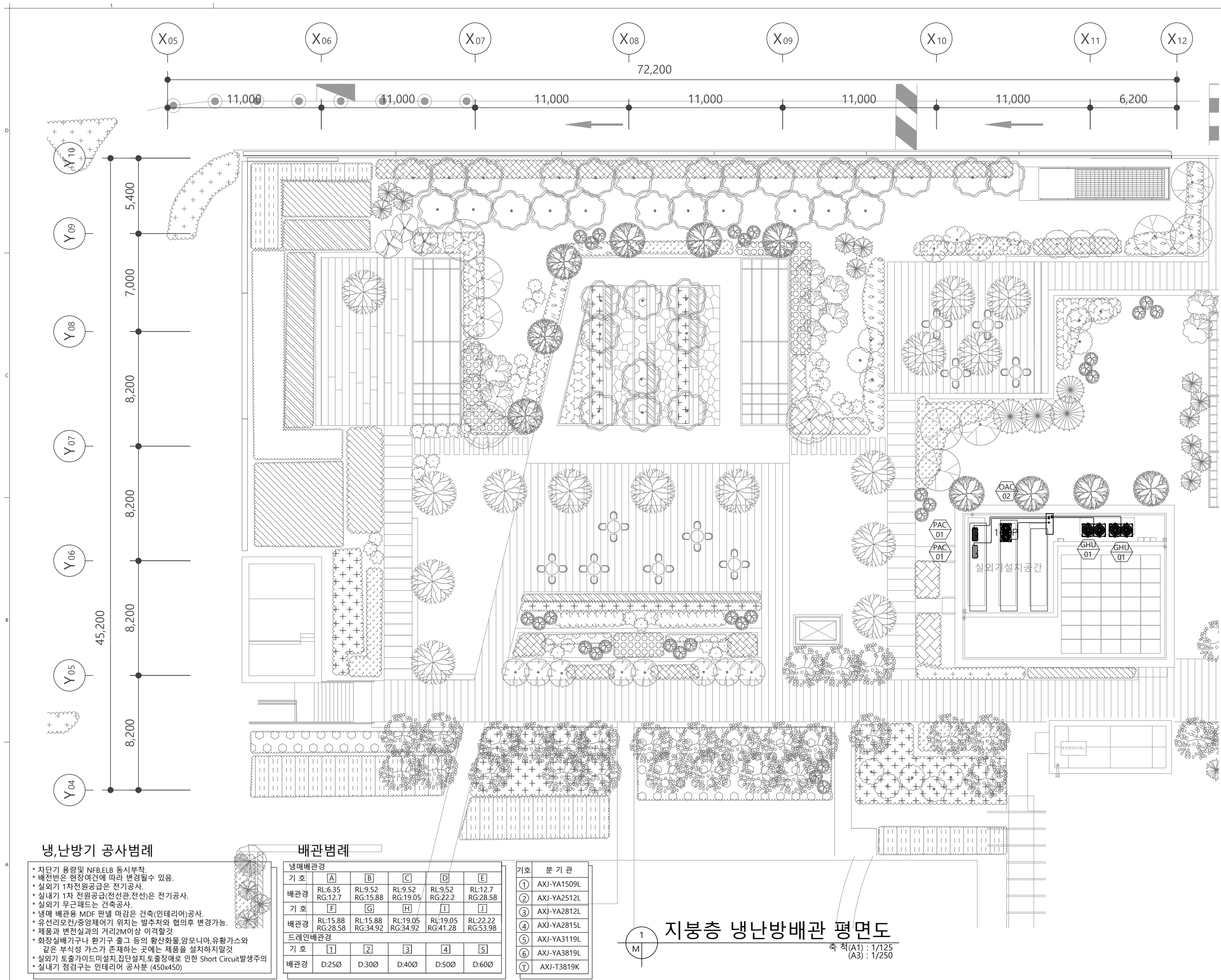
PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

지붕층
냉,난방배관 평면도

DRAWING NUMBER

M - 205



냉,난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB, ELB 동시부착
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될 수 있음.
- * 실외기 1차 전원공급은 전기공사.
- * 실내기 1차 전원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무근패드는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리 2M 이상 이격할 것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 환산화물, 암모니아, 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지 말 것
- * 실외기 토출가이드미설치, 집단설치, 토출장애로 인한 Short Circuit 발생주의
- * 실내기 점검구는 인테리어 공사분 (450x450)

배관범례

냉매배관경					
기호	A	B	C	D	E
배관경	RL:6.35 RG:12.7	RL:9.52 RG:15.88	RL:9.52 RG:19.05	RL:9.52 RG:22.2	RL:12.7 RG:28.58
기호	F	G	H	I	J
배관경	RL:15.88 RG:28.58	RL:15.88 RG:34.92	RL:19.05 RG:34.92	RL:19.05 RG:41.28	RL:22.22 RG:53.98
드레인배관경					
기호	1	2	3	4	5
배관경	D:25Ø	D:30Ø	D:40Ø	D:50Ø	D:60Ø

기호	분기관
①	AXJ-YA1509L
②	AXJ-YA2512L
③	AXJ-YA2812L
④	AXJ-YA2815L
⑤	AXJ-YA3119L
⑥	AXJ-YA3819L
⑦	AXJ-T3819K

지붕층 냉난방배관 평면도

축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by	김성학	SCALE	A1 : NONE A3 : NONE
CHECKED by	이준영	DATE	2023. 01
CHECKED by	윤수호	APPROVAL by	조권호

PROJECT CODE

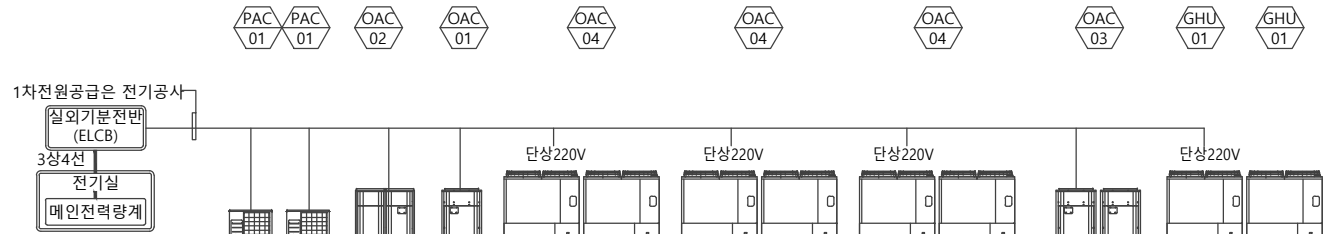
2019028A

DRAWING TITLE

냉,난방제어 계통도

DRAWING NUMBER

M - 206



ELB
단상 220V
실내기 전원
CV2.5SQx3C(접지포함)

PAC 01 PAC 01
주차관제실 홀,로비

옥상

4,600

D

C

1F

ELB
단상 220V
실내기 전원
CV2.5SQx3C(접지포함)

3,900

B

B1F

ELB
단상 220V
실내기 전원
CV2.5SQx3C(접지포함)

ELB
단상 220V
실내기 전원
CV2.5SQx3C(접지포함)

3,400

A

B2F

PAC 02 PAC 01
전기실 카쉐어링 대기실

1차전원공급은 전기공사
실외기분전반 (ELCB)
단상220V
전기실
메인전력량계

IAC 03 XSEA IAC 01
홀 복도 여자 강의실

1
M 냉,난방제어 계통도
축척(A1) : NONE
(A3) : NONE

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by	김성학	SCALE	A1 : 1/125 A3 : 1/250
CHECKED by	이준영	DATE	2023. 01
CHECKED by	윤수호	APPROVAL by	조권호

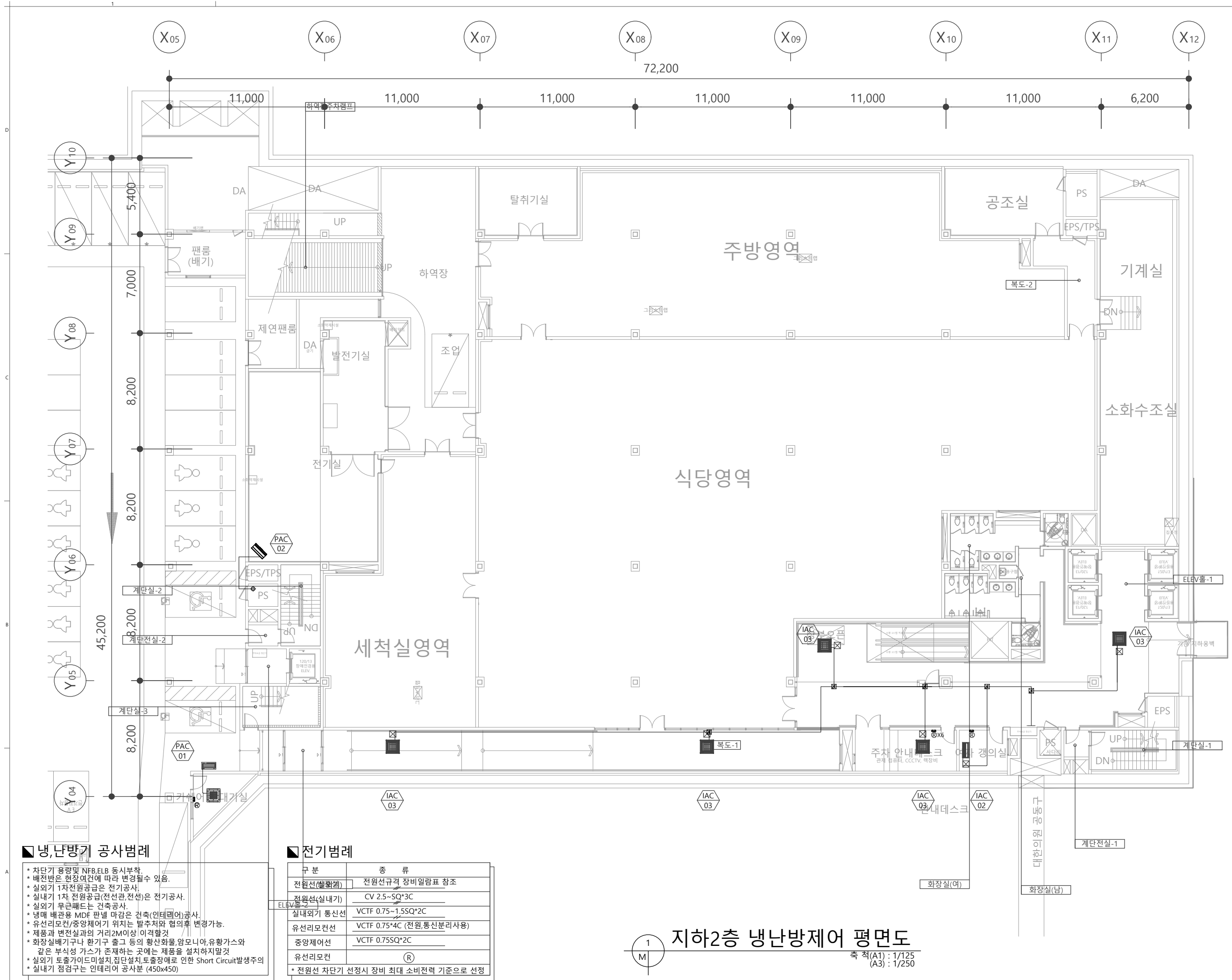
PROJECT CODE
2019028A

DRAWING TITLE

지하 2층 냉난방제어 평면도

DRAWING NUMBER

M - 207



■ 냉난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB, ELB 동시부착.
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될 수 있음.
- * 실외기 1차 전원공급은 전기공사.
- * 실내기 1차 전원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무근페드는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리 2M 이상 이격할 것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 향산화물, 암모니아, 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지 말 것
- * 실외기 토출가이드 설치, 집단설치, 토출장예로 인한 Short Circuit 발생주의
- * 실내기 점검구는 인테리어 공사분 (450x450)

■ 전기범례

구분	종류
전원선(실외계)	전원선규격 장비일람표 참조
전원선(실내계)	CV 2.5~5SQ*3C
실내외기 통신선	VCTF 0.75~1.5SQ*2C
유선리모컨선	VCTF 0.75*4C (전원, 통신 분리 사용)
중앙제어선	VCTF 0.75SQ*2C
유선리모컨	(R)
* 전원선 차단기 선정시 장비 최대 소비전력 기준으로 선정	

지하2층 냉난방제어 평면도

축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by	김성학	SCALE	A1 : 1/125 A3 : 1/250
CHECKED by	이준영	DATE	2023. 01
CHECKED by	윤수호	APPROVAL by	조권호

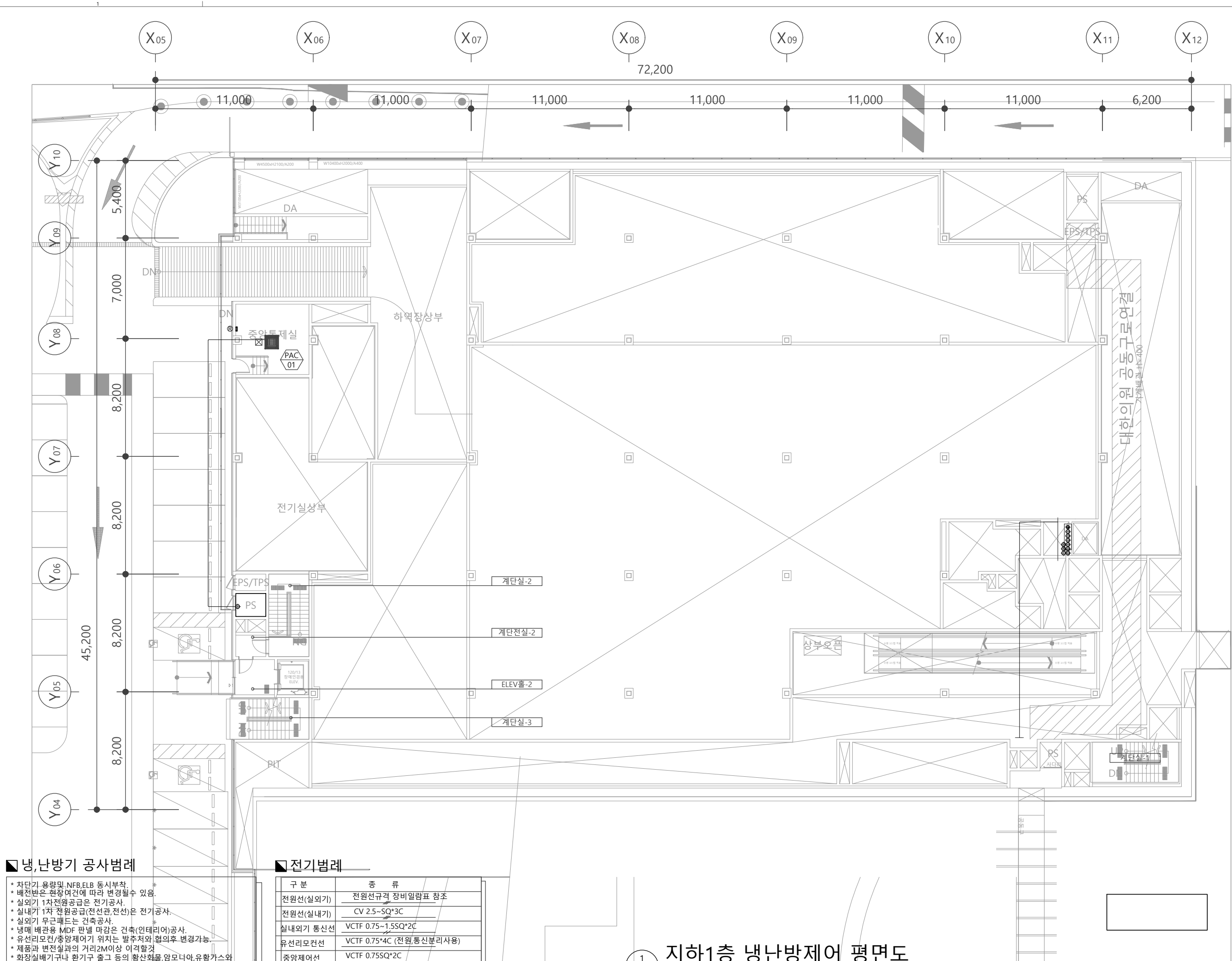
PROJECT CODE
2019028A

DRAWING TITLE

지하 1층
냉,난방제어 평면도

DRAWING NUMBER

M - 208



■ 냉,난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB, ELB 동시부착.
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될수 있음.
- * 실외기 1차 전원공급은 전기공사.
- * 실내기 1차 전원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무극패드는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 향산화물, 암모니아, 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드미설치, 집단설치, 토출장애로 인한 Short Circuit발생주의
- * 실내기 점검구는 인테리어 공사분 (450x450)

■ 전기범례

구분	종류
전원선(실외기)	전원선규격 장비일람표 참조
전원선(실내기)	CV 2.5~SQ*3C
실내외기 통신선	VCTF 0.75~1.5SQ*2C
유선리모컨선	VCTF 0.75*4C (전원, 통신 분리 사용)
중앙제어선	VCTF 0.75SQ*2C
유선리모컨	(R)
* 전원선 차단기 선정시 장비 최대 소비전력 기준으로 선정	

지하1층 냉난방제어 평면도

축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by 김성학 SCALE A1 : 1/125
A3 : 1/250

CHECKED by 이준영 DATE 2023. 01

CHECKED by 윤수호 APPROVAL by 조권호

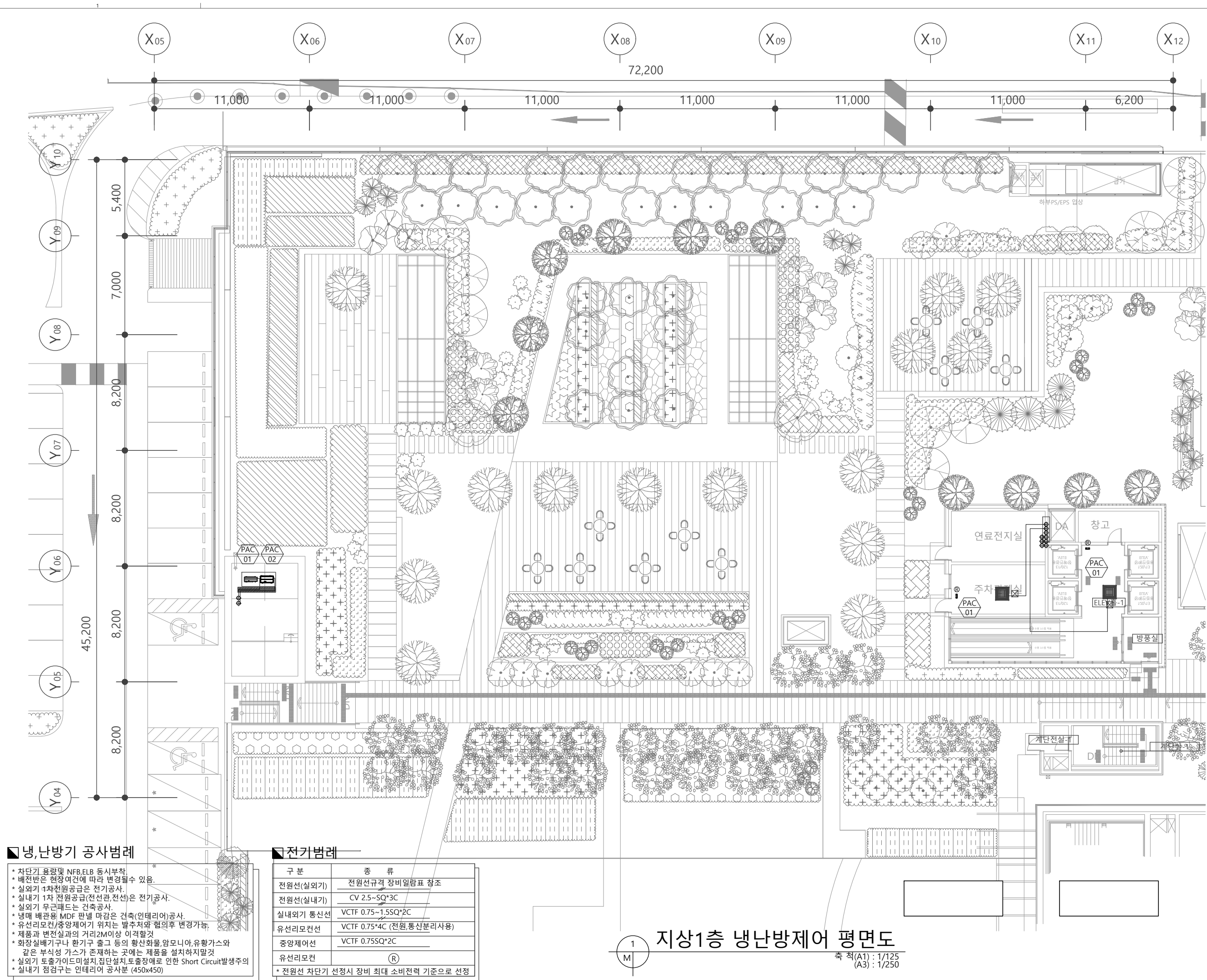
PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

지상 1층
냉,난방제어 평면도

DRAWING NUMBER

M - 209



NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by	김성학	SCALE	A1 : 1/125 A3 : 1/250
CHECKED by	이준영	DATE	2023. 01
CHECKED by	윤수호	APPROVAL by	조권호

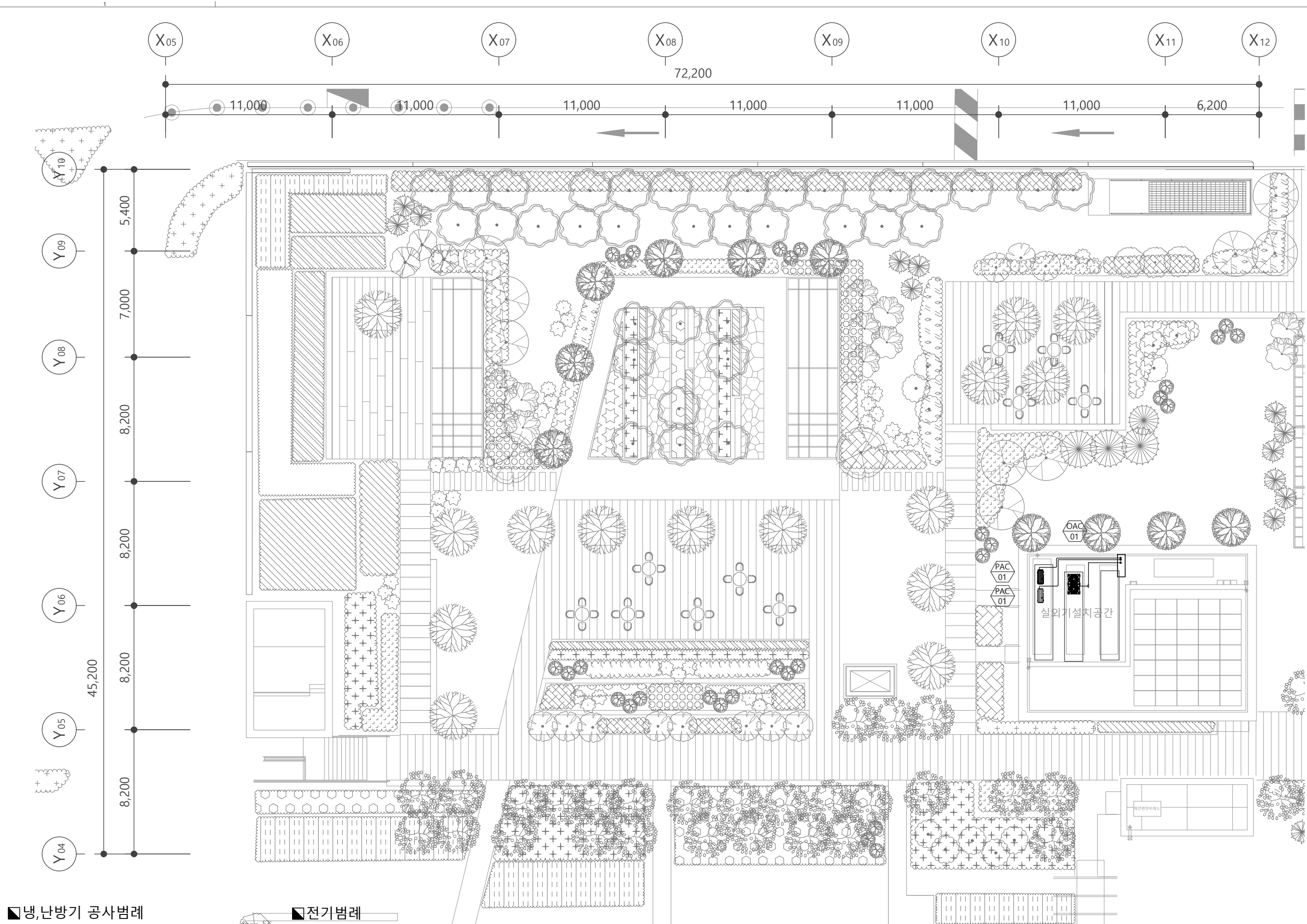
PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

지붕층
냉난방제어 평면도

DRAWING NUMBER

M - 210



■냉,난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB, ELB 동시부착.
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될수 있음.
- * 실외기 1차전원공급은 전기공사.
- * 실내기 1차전원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무근패드는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 환산화물, 암모니아, 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드미설치, 집단설치, 토출장애로 인한 Short Circuit발생주의
- * 실내기 점검구는 인테리어 공사분 (450x450)

■전기범례

구분	종류
전원선(실외기)	전원선규격 장비일람표 참조
전원선(실내기)	CV 2.5~SQ*3C
실내외기 통신선	VCTF 0.75~1.5SQ*2C
유선리모컨선	VCTF 0.75*4C (전원, 통신분리사용)
중앙제어선	VCTF 0.75SQ*2C
유선리모컨	(R)
* 전원선 차단기 선정시 장비 최대 소비전력 기준으로 선정	

지붕층 냉난방제어 평면도

축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

서울대학교병원
고객주차장 증축공사



[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오타워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조

CIVIL(SITE WORK) (주) 진영건설터트

LANDSCAPE (주) 인터조경기술사무소

MECHANICAL (주) 디이테크설비설터트

ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링

IT & TELECOM (주) 씨엔아이엔지니어링

FIRE PROTECTION (주) 디이테크설비컨설터트 / (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES

장비일람표

■ 시스템에어컨 실내기																																	
장비 번호	분류	모델명	수량 (대)	정격냉방능력 (W) (kcal/h)	정격난방능력 (W) (kcal/h)	전 령 (kW/선식/VV/Hz)	소비전력(kW) 냉방 난방	운전전류(A) 냉방 난방	형식	용량(CMM)	기압장압(mmHg)	중력(W)	냉매	제올중량 (kg)	접속구경(mm) 배관보온 가스배관 드레인관	배관보온 배관보온(mm)	배관보온 드레인관	본체치수(mm) W x H x D	판별치수(mm) W x H x D	통신선(mm²) VCTF-SB	전원선(mm²) CV	전원선(mm²) H07RN-F	유선리모컨선	누설전류차단기 규격	수량	비고							
IAC-4	1-way		5	2,000	1,700	2,200	1,900	1/2(220/60)	0.01	0.01	0.05	0.05	Cross Flow	7.1 / 6.2 / 5.1	-	30	R410A	12.3	6.35	12.7	32	발포 EPDM 9	발포 EPDM 10	PE 10	860x112x450	1,160x34x500	0.75~1.5x2C	-	2.5x3C	-	20A	-	-
IAC-3	4-way		5	7,200	6,200	8,100	7,000	1/2(220/60)	0.03	0.03	0.34	0.34	3D Turbo	18.0/17.0/15.0	-	51	R410A	21	9.52	15.88	32/25	발포 EPDM 9	발포 EPDM 10	PE 10	840x204x440	950x33x950	0.75~1.5x2C	-	2.5x3C	-	20A	-	-
합 계			10																														
* 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 현대기온임.																																	

■ 시스템에어컨 실외기																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
장비 번호	분 류	설 치 위치	수량 (대)	정격냉방능력		난방능력		전 령 (kW/선식/V/Hz)	냉난방 효 율 (EER)	소 비 전 령 (kW)	소비전력(kW)		운전 전류 (A)		송풍 기		압 축 기		제올중량 (kg)	접 속 구 경 (mm)		배 관 보 온 (mm)		본체외형치수 (mm) W x H x D	연결 전선 (m)		누설전류차단기	비고																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				(W)	(kcal/h)	(W)	-15℃ (kcal/h)				(W)	(kcal/h)	냉 방	난 방	냉 방	난 방	형 식	용 량 (CMM)		중 력 (kW)	냉매/공황유	형 식	중 력 (kW)		냉매/공황유	배관보온			가스배관	원 전 선	통신선																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				정격	정격	정격	정격				정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격		정격	정격	정격	정격		정격	정격			정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격	정격

■ 시스템에어컨 실외기_미니																																							
장비 번호	분 류	-	수량 (대)	정격냉방능력		난방능력				전령 (kW/선식/V/Hz)	냉난방 효 율 (EER)	소 비 전 령 (kW)	소비전력(kW)		운전 전류		송풍기		압축기		제올중량 (kg)	접속구경 (mm)		배관보온 (mm)		본체외형치수 (mm) W×H×D	연결 전선 (m²)		누설전류차단기		비고								
				(W)	(kcal/h)	정격	-15℃	정격	정격				냉 방	난 방	냉매	중 력	냉매/공황유	형 식	중 력	냉매/공황유		배관	가스배관	전원선	통신선		규격	수량											
OAC-6	MULTI V S 상압용		1	11,000	9,460	12,400	10,640	-	-	3/4(380/60)	4.4	-	2.5	2.5	2.7	2.7	-	4.1	4.4	14	프로펠러식	60	0.12x1	R410A	허투압스크롤	3.2x1	65x1	9.52	15.88	-	발포 EPDM 9	발포 EPDM 10	(950x834x330)x1	-	2.5x5C	0.75~1.5x2C	20A	-	-
합 계				1																																			
* 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 현대기온임.																																							

D 냉매 배관 NBR 단열재 표준 두께					(단위:mm)	
구 분	냉방용 냉매는 일소		냉방용 냉매는 일소		냉방용 냉매는 일소	
	주요냉매배관	주요냉매배관	주요냉매배관	주요냉매배관	주요냉매배관	주요냉매배관
가스관	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	5.62	5.62	5.62	5.62	5.62	5.62
	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88
	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12
	8.75	8.75	8.75	8.75	8.75	8.75
	9.38	9.38	9.38	9.38	9.38	9.38
	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	10.62	10.62	10.62	10.62	10.62	10.62
* 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 현대기온임.						

NO	ISSUE & REVISION	NAME DATE

ISSUED FOR

실시설계	
DRAWN by 김성학	SCALE A1 : A3 :
CHECKED by 이준영	DATE 2023. 01
CHECKED by 윤수호	APPROVAL by 조권호
PROJECT CODE 2019Q28A	
DRAWING TITLE	

냉,난방배관 장비일람표

DRAWING NUMBER
M - 200

서울대학교병원
고객주차장 증축공사

BAUM Architects, Inc.
법인건축종합건축사사무소

[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오탁워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조

CIVIL(SITE WORK) (주) 진영건설엔지니어링

LANDSCAPE (주) 인터조경기술사사무소

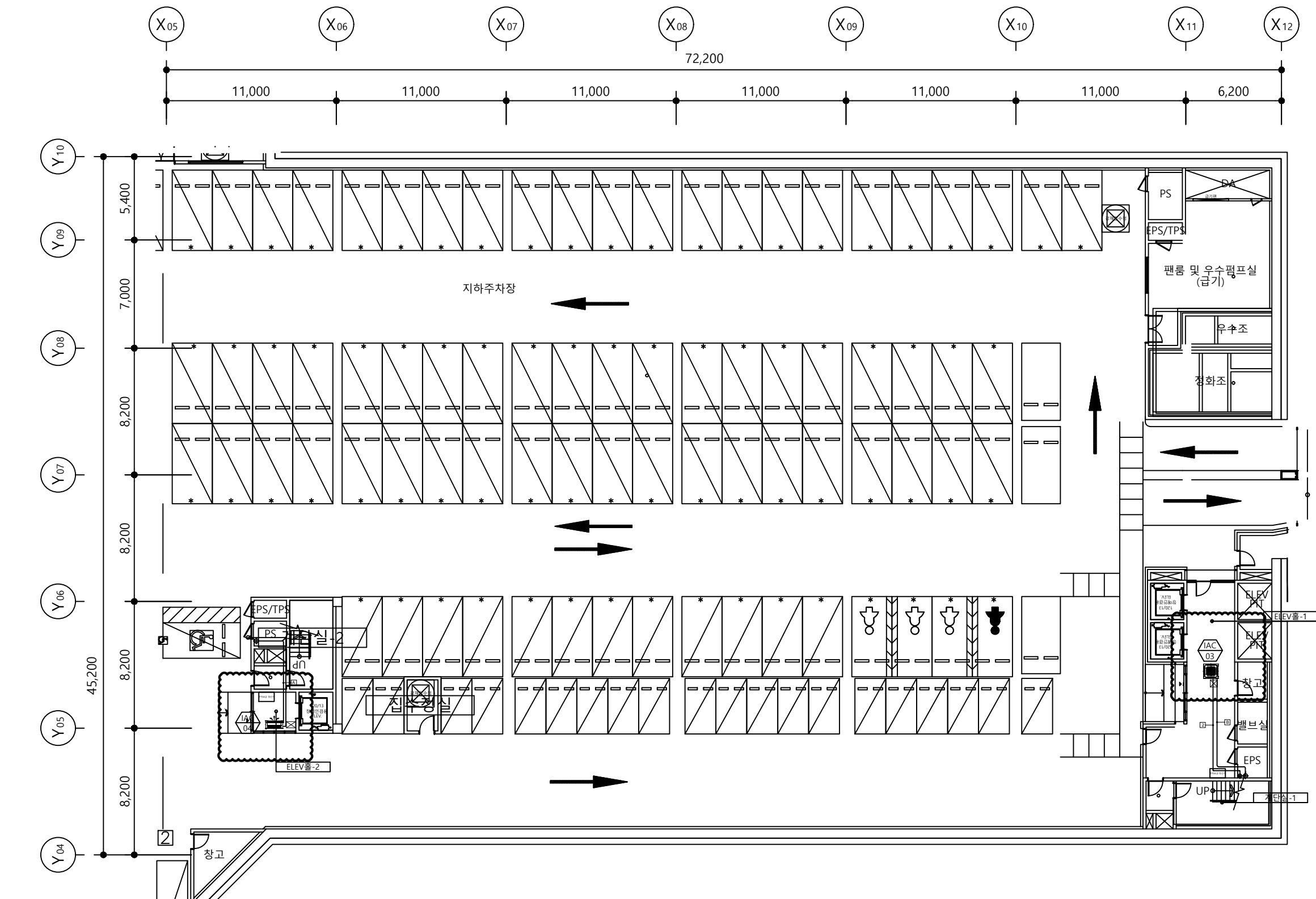
MECHANICAL (주) 디이테크설비엔지니어링

ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링

IT & TELECOM (주) 디이테크설비엔지니어링

FIRE PROTECTION (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES



■ 냉,난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB, ELB 동시부착
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될수 있음.
- * 실외기 1차 전원공급은 전기공사.
- * 실내기 1차 전원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무극패드도 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 환산화물, 암모니아, 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드미설치, 침단설치, 토출강제로 인한 Short Circuit발생주의
- * 실내기 점검구는 인테리어 공사분 (450x450)

■ 배관범례

냉매배관경					
기 호	A	B	C	D	E
배관경	RL:6.35 RG:12.7	RL:9.52 RG:15.88	RL:9.52 RG:19.05	RL:9.52 RG:22.2	RL:12.7 RG:28.58
기 호	F	G	H	I	J
배관경	RL:15.88 RG:28.58	RL:15.88 RG:34.92	RL:19.05 RG:34.92	RL:19.05 RG:41.28	RL:22.22 RG:53.98
드레인배관경					
기 호	1	2	3	4	5
배관경	D:25	D:30	D:40	D:50	D:60

지하5층 냉난방배관 평면도
축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

냉매 배관경	
구 분	냉매배관 (내경, mm)
1	6.35-12.7
2	9.52-15.88
3	9.52-19.05
배관:가스관:좌양가스관	

계단실-1			
NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by 김성학 SCALE A1 : 1/125
A3 : 1/250

CHECKED by 이준영 DATE 2023. 01

CHECKED by 윤수호 APPROVAL by 조권호

PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

지하 5층
냉,난방배관 평면도

DRAWING NUMBER M - 202

서울대학교병원
고객주차장 증축공사

BAUM Architects, Inc.
BAUM 건축종합건축사사무소

[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오타워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조

CIVIL(SITE WORK) (주) 진영건설엔지니어링

LANDSCAPE (주) 인터조경기술사사무소

MECHANICAL (주) 디이테크설비엔지니어링

ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링

IT & TELECOM (주) 디이테크설비엔지니어링

FIRE PROTECTION (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by 김성학 SCALE A1 : 1/125
A3 : 1/250

CHECKED by 이준영 DATE 2023. 01

CHECKED by 윤수호 APPROVAL by 조권호

PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

지하 4층
냉,난방배관 평면도

DRAWING NUMBER

M - 203

■ 냉,난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB, ELB 등서부착.
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될 수 있음.
- * 실외기 1차 전원공급은 전기공사.
- * 실내기 1차 전원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무근패드는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것
- * 화상실배기구나 환기구 등그 등의 환산화물, 암모니아, 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드미설치, 집단설치, 토출장에도 인한 Short Circuit발생주의
- * 실내기 점검구는 인테리어 공사분 (450x450)

■ 배관범례

냉매배관경					
기 호	A	B	C	D	E
배관경	RL:6.35 RG:12.7	RL:9.52 RG:15.88	RL:9.52 RG:19.05	RL:9.52 RG:22.2	RL:12.7 RG:28.58
기 호	F	G	H	I	J
배관경	RL:15.88 RG:28.58	RL:15.88 RG:34.92	RL:19.05 RG:34.92	RL:19.05 RG:41.28	RL:22.22 RG:53.98
드레인배관경					
기 호	1	2	3	4	5
배관경	D:25	D:30	D:40	D:50	D:60



지하4층 냉난방배관 평면도

축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

냉매 배관경

구 분	냉매배관 (외경, mm)
1	6.35:12.7
2	9.52:15.88
3	9.52:19.05
배관:가스관·차압가스관	

서울대학교병원
고객주차장 증축공사

BAUM Architects, Inc.
-법건축종합건축사사무소-

[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오타워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조
CIVIL(SITE WORK) (주) 진영건설엔지니어링
LANDSCAPE (주) 인터조경기술사사무소
MECHANICAL (주) 디이테크설비컨설팅
ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링
IT & TELECOM (주) 씨엔아이엔지니어링
FIRE PROTECTION (주) 디이테크설비컨설팅 / (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by 김성학 SCALE A1 : 1/125
A3 : 1/250
CHECKED by 이준영 DATE 2023. 01
CHECKED by 윤수호 APPROVAL by 조권호
PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

지하 3층
냉난방배관 평면도

DRAWING NUMBER

M - 204

■ 냉난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB, ELB 동시부착.
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될수 있음.
- * 실외기 1차 전원공급은 전기공사.
- * 실외기 1차 전원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무구패드는 건축공사.
- * 냉매 배관을 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 환산화물, 암모니아, 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드마설치, 집단설치, 토출창으로 인한 Short Circuit발생주의
- * 실외기 점검구는 인테리어 공사분 (450x450)

■ 배관범례

냉매배관경					
기 호	A	B	C	D	E
배관경	RL:6.35 RG:12.7	RL:9.52 RG:15.88	RL:9.52 RG:19.05	RL:9.52 RG:22.2	RL:12.7 RG:28.58
기 호	F	G	H	I	J
배관경	RL:15.88 RG:28.58	RL:15.88 RG:34.92	RL:19.05 RG:34.92	RL:19.05 RG:41.28	RL:22.22 RG:53.98
드레인배관경					
기 호	1	2	3	4	5
배관경	D:25	D:30	D:40	D:50	D:60

지하3층 냉난방배관 평면도
축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

Y 분지관

구 분	Y 분지관
Y1	PBL-160IH2
Y2	PBL-350IH2
Y3	PBL-700IH2
Y4	PBL-870IH2
Y5	PBL-23200IH2
Y6	PBL-160IB2
Y7	PBL-350IB2
Y8	PBL-700IB2
Y9	PBL-870IB2
Y10	PBL-160B2
Y11	PBL-350B2
Y12	PBL-700B2
Y13	PBL-870B2
Y14	PBL-23200B2

냉매 배관경

구 분	냉매 배관 (내경, mm)
1	6.35:12.7
2	9.52:15.88
3	9.52:19.05
배관: 가스관, 차임 가스관	

서울대학교병원
고객주차장 증축공사

BAUM Architects, Inc.
법인건축종합건축사사무소

[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오타워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조

CIVIL(SITE WORK) (주) 진영건설엔지니어링

LANDSCAPE (주) 인터조경기술사사무소

MECHANICAL (주) 디이테크설비컨설팅

ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링

IT & TELECOM (주) 디이테크설비컨설팅

FIRE PROTECTION (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by 김성학 SCALE A1 : A3 :

CHECKED by 이준영 DATE 2023. 01

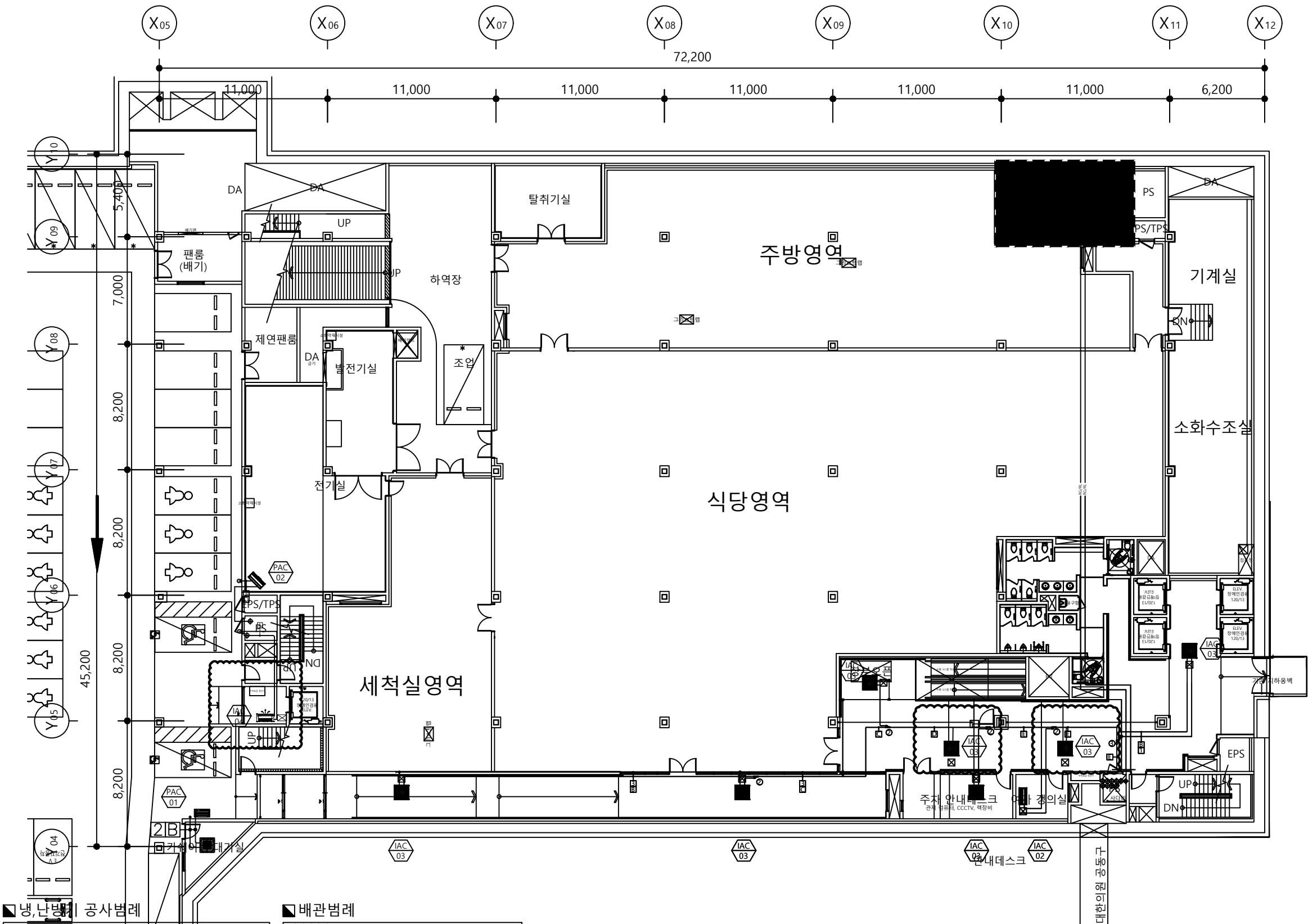
CHECKED by 윤수호 APPROVAL by 조권호

PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

냉,난방배관 평면도

DRAWING NUMBER



■ 냉,난방배관공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB,ELB 등서부착
- * 배관은 현장조건에 따라 변경될수 있음.
- * 실외기 1차전원공급은 전기공사.
- * 실외기 1차V전원공급(전선관,전선)은 전기공사.
- * 실외기 환기배관은 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(유해가스)공사.
- * 유선모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 등그 등의 환산화물,암모니아,유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드미설치,집단설치,토출장에도 인한 Short Circuit발생주의
- * 실외기 점검구는 인테리어 공사후 (450x450)

■ 배관범례

냉매배관경					
기 호	A	B	C	D	E
배관경	RL:6.35 RG:12.7	RL:9.52 RG:15.88	RL:9.52 RG:19.05	RL:9.52 RG:22.2	RL:12.7 RG:28.58
기 호	F	G	H	I	J
배관경	RL:15.88 RG:28.58	RL:15.88 RG:34.92	RL:19.05 RG:34.92	RL:19.05 RG:41.28	RL:22.22 RG:53.98
드레인배관경					
기 호	1	2	3	4	5
배관경	D:25	D:30	D:40	D:50	D:60

지하2층 냉난방배관 평면도
축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

냉매 배관경	
구 분	냉매배관 (외경, mm)
1	6.35-12.7
2	9.52-15.88
3	9.52-19.05
배관:가스관·채열가스관	

서울대학교병원
고객주차장 증축공사

BAUM Architects, Inc.
법인건축종합건축사사무소

[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오탁워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조
CIVIL(SITE WORK) (주) 진영건설엔지니어링
LANDSCAPE (주) 인터조경기술사사무소
MECHANICAL (주) 디이테크설비컨설팅
ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링
IT & TELECOM (주) 씨엔아이엔지니어링
FIRE PROTECTION (주) 디이테크설비컨설팅 / (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

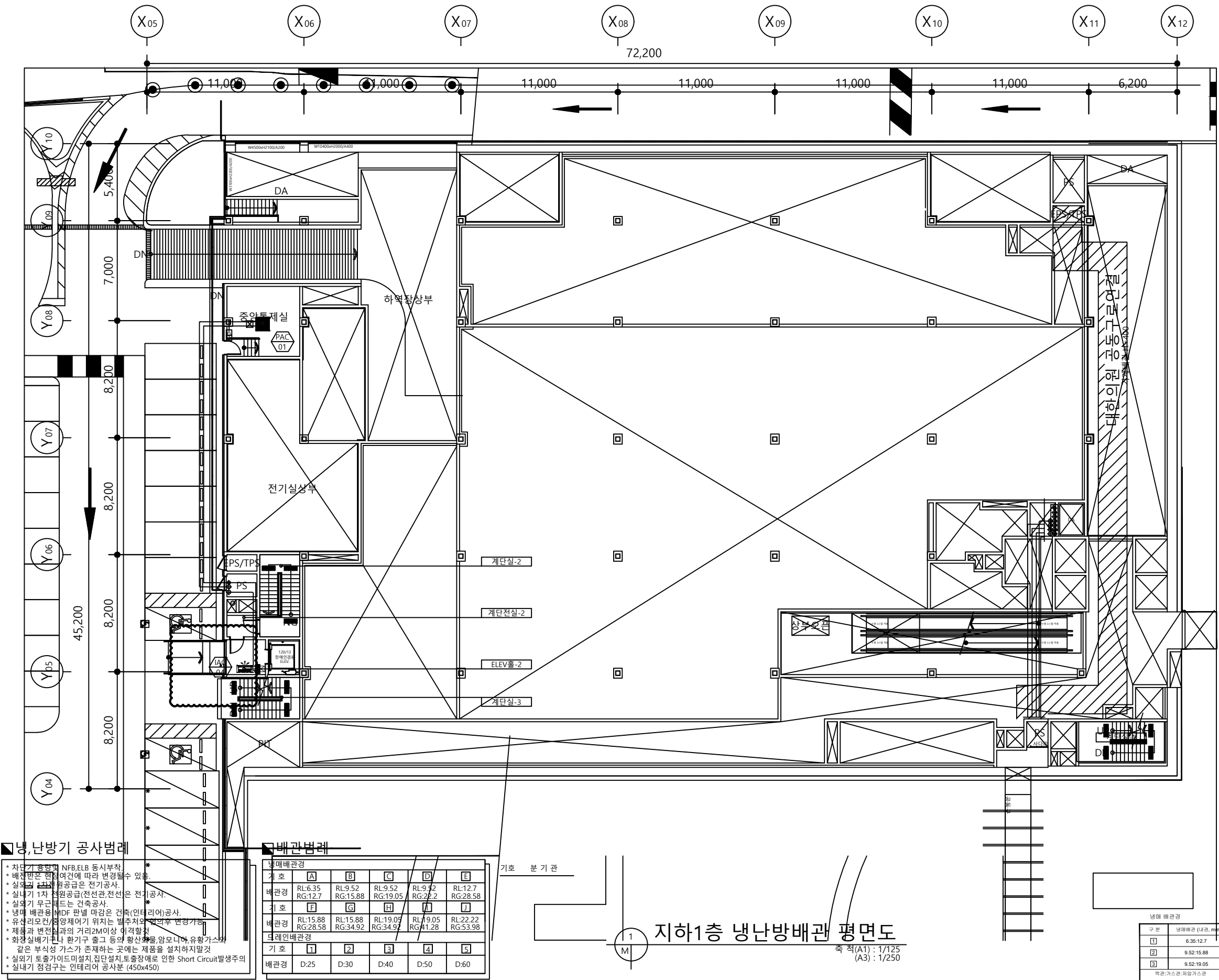
DRAWN by 김성학 SCALE A1 : 1/125
A3 : 1/250
CHECKED by 이준영 DATE 2023. 01
CHECKED by 윤수호 APPROVAL by 조권호
PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

지하1층
냉,난방배관 평면도

DRAWING NUMBER

M - 206



서울대학교병원
고객주차장 증축공사

BAUM Architects, Inc.
바움건축종합건축사사무소

[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오탁워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조

CIVIL(SITE WORK) (주) 진영건설엔지니어링

LANDSCAPE (주) 인터조경기술사사무소

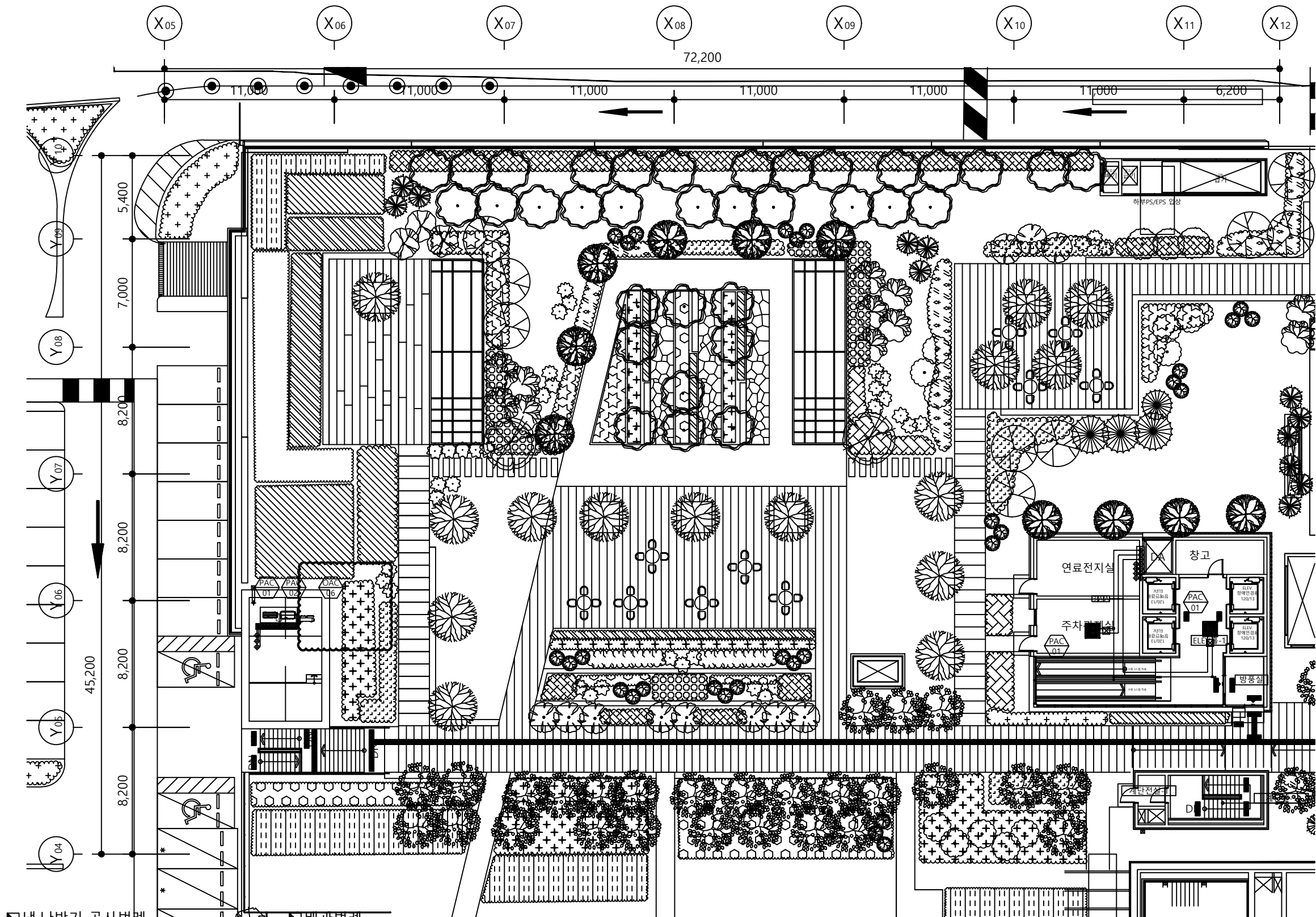
MECHANICAL (주) 디이테크설비엔지니어링

ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링

IT & TELECOM (주) 디이테크설비엔지니어링

FIRE PROTECTION (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES



■ 냉,난방기 공사범례

- * 차단기 등기 및 NFB, ELB 등시부착
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될수 있음
- * 실외기 1차 전원공급은 전기공사
- * 실내기 1차 전원공급(전선과 전선)은 전기공사
- * 실외기 무부착은 건축공사
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사
- * 유선리모컨 중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 환산화물,암모니아,유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드미설치,접단설치,토출장폐로 인한 Short Circuit발생주의
- * 실내기 점검구는 인터리어 공사후 (450x450)

■ 배관범례

기 호	A	B	C	D	E
배관경	RL:6.35 RG:12.7	RL:9.52 RG:15.88	RL:9.52 RG:19.05	RL:9.52 RG:22.2	RL:12.7 RG:28.58
기 호	F	G	H	I	J
배관경	RL:15.88 RG:28.58	RL:15.88 RG:34.92	RL:19.05 RG:34.92	RL:19.05 RG:41.28	RL:22.22 RG:53.98
기 호	1	2	3	4	5
배관경	D:25	D:30	D:40	D:50	D:60

지상1층 냉난방배관 평면도
축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

구 분	냉매배관 (내경, mm)
1	6.35-12.7
2	9.52-15.88
3	9.52-19.05

실시설계

DRAWN by	김성학	SCALE	A1 : 1/125 A3 : 1/250
CHECKED by	이준영	DATE	2023. 01
CHECKED by	윤수호	APPROVAL by	조권호
PROJECT CODE	2019028A		

지상 1층
냉,난방배관 평면도

DRAWING NUMBER
M - 207

서울대학교병원
고객주차장 증축공사

BAUM Architects, Inc.
BAUM 건축종합건축사사무소

[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오탁워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조

CIVIL(SITE WORK) (주) 천영건설원

LANDSCAPE (주) 인터조경기술사사무소

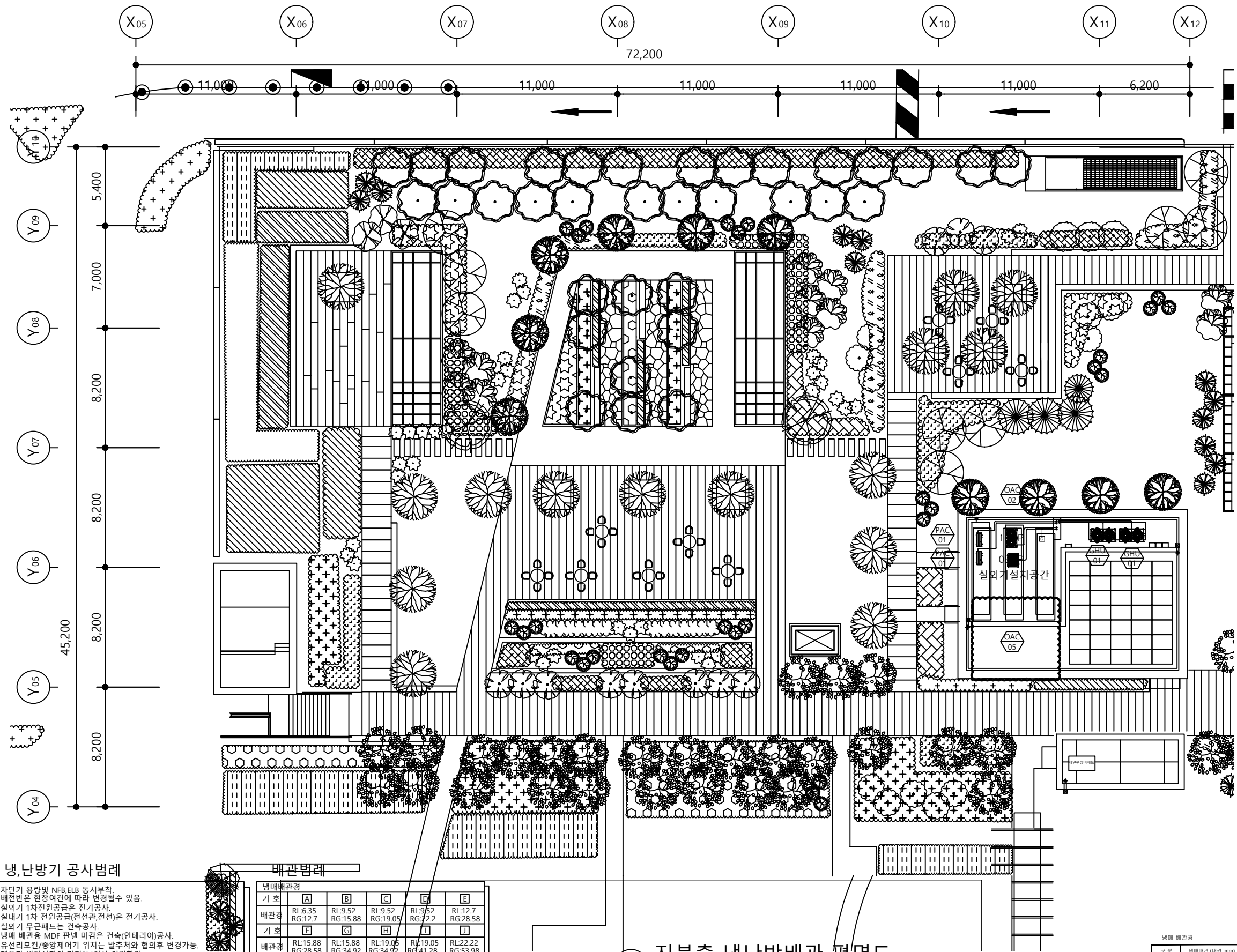
MECHANICAL (주) 디이테크설비컨설팅

ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링

IT & TELECOM (주) 디이테크설비컨설팅

FIRE PROTECTION (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES



냉,난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB, ELB 등 시부착
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될수 있음.
- * 실외기 1차전원공급은 전기공사.
- * 실외기 1차 전원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 유급패드는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리 2M 이상 이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 등그 등의 황산화물, 암모니아, 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드마설치, 집단설치, 토출장으로 인한 Short Circuit 발생주의
- * 실외기 점검구는 인테리어 공사후 (450x450)

배관범례

냉매배관경					
기 호	A	B	C	D	E
배관경	RL:6.35 RG:12.7	RL:9.52 RG:15.88	RL:9.52 RG:19.05	RL:9.52 RG:22.2	RL:12.7 RG:28.58
기 호	F	G	H	I	J
배관경	RL:15.88 RG:28.58	RL:15.88 RG:34.92	RL:19.05 RG:34.92	RL:19.05 RG:41.28	RL:22.22 RG:53.98
드레인배관경					
기 호	1	2	3	4	5
배관경	D:25	D:30	D:40	D:50	D:60

지붕층 냉난방배관 평면도

축척(A1): 1/125
(A3): 1/250

냉매 배관경

구 분	냉매배관 (표준, mm)
1	6.35-12.7
2	9.52-15.88
3	9.52-19.05

역관: 가스관, 차압가스관

실시설계

DRAWN by	김성학	SCALE	A1: 1/125 A3: 1/250
CHECKED by	이준영	DATE	2023. 01
CHECKED by	윤수호	APPROVAL by	조권호
PROJECT CODE	2019028A		

DRAWING TITLE

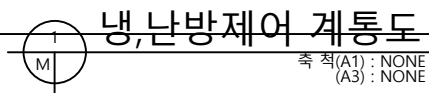
지붕층
냉,난방배관 평면도

DRAWING NUMBER

M - 208

[05837] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오타워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

FIRE PROTECTION (주) 씨엔아이엔지니어링



NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

실시 설계

CHECKED by 윤 수 호	APPROVAL by 조 권 호
---------------------	----------------------

DRAWING TITLE

DRAWING NUMBER
M - 209

서울대학교병원
고객주차장 증축공사

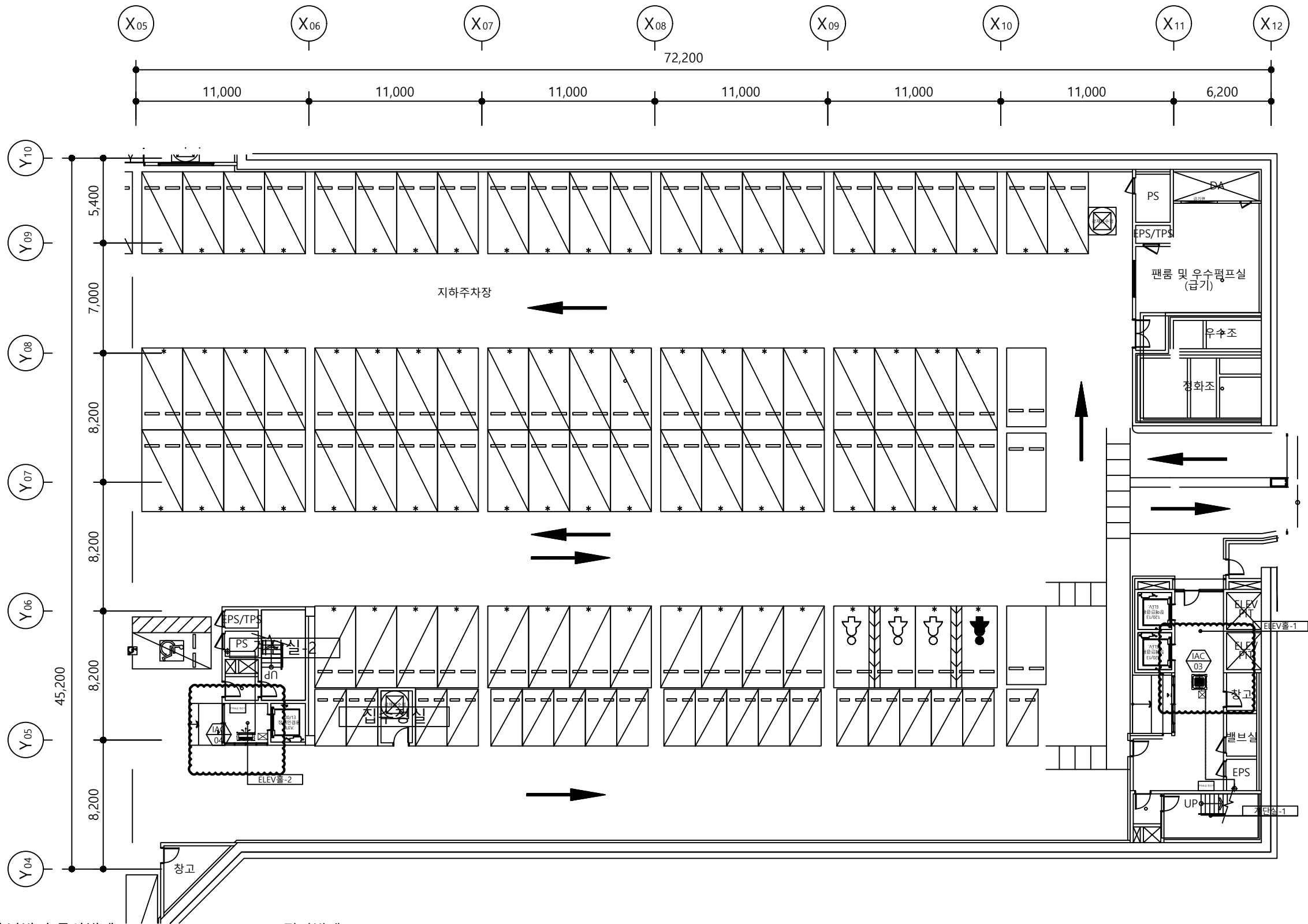
BAUM Architects, Inc.
법인건축종합건축사사무소

[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오타워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조
CIVIL(SITE WORK) (주) 진영건설엔지니어링
LANDSCAPE (주) 인터조경기술사무소
MECHANICAL (주) 디아테크설비엔지니어링
ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링
IT & TELECOM (주) 씨엔아이엔지니어링
FIRE PROTECTION (주) 디아테크설비엔지니어링 / (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES



■ 냉,난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB, ELB 동시부착.
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될 수 있음.
- * 실외기 1차 전원공급은 전기공사.
- * 실내기 1차 전원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무근패드는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리 2M 이상 이격할 것
- * 화장실 배기구나 환기구 출구 등의 환산화물, 암모니아, 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지 말 것
- * 실외기 토출가이드미설치, 집단설치, 토출장으로 인한 Short Circuit 발생주의
- * 실내기 점검구는 인터리어 공사분 (450x450)

■ 전기범례

구분	종류
전원선(실외기)	전원선규격 장비일람표 참조
전원선(실내기)	CV 2.5~SQ*3C
실내외기 통신선	VCTF 0.75~1.5SQ*2C
유선리모컨선	VCTF 0.75*4C (전원, 통신 분리사용)
중앙제어선	VCTF 0.75SQ*2C
유선리모컨	Ⓡ

* 전원선 차단기 선정시 장비 최대 소비전력 기준으로 선정

1
M
지하5층 냉난방제어 평면도
축척(A1): 1/125
(A3): 1/250

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

실시설계

DRAWN by 김성학	SCALE A1: 1/125 A3: 1/250
CHECKED by 이준영	DATE 2023. 01
CHECKED by 윤수호	APPROVAL by 조권호
PROJECT CODE	2019028A

DRAWING TITLE

지하 5층
냉, 난방제어 평면도

DRAWING NUMBER
M - 210

서울대학교병원
고객주차장 증축공사

BAUM Architects, Inc.
법인건축종합건축사사무소

[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오타워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조

CIVIL(SITE WORK) (주) 천영건설엔지니어링

LANDSCAPE (주) 인터조경기술사사무소

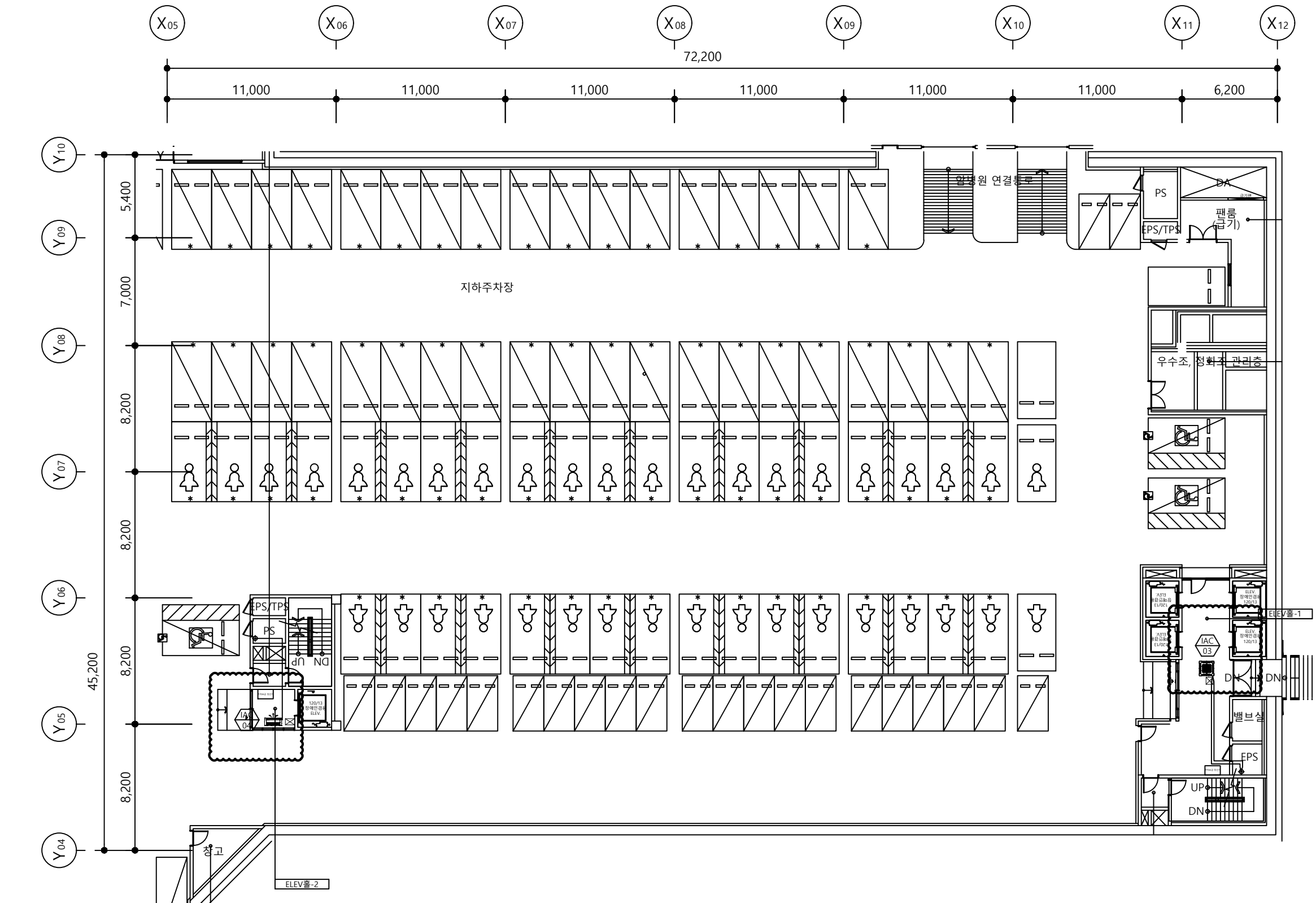
MECHANICAL (주) 디아테크설비엔지니어링

ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링

IT & TELECOM (주) 씨엔아이엔지니어링

FIRE PROTECTION (주) 디아테크설비엔지니어링 / (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES



■ 냉,난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB, ELB 동시부착.
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될수 있음.
- * 실외기 1차전원공급은 전기공사.
- * 실내기 1차 전원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무근패드는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 황산화물, 암모니아, 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드미설치, 집단설치, 토출장으로 인한 Short Circuit발생주의
- * 실내기 점검구는 인테리어 공사분 (450x450)

■ 전기범례

구 분	종 류
전원선(실외기)	전원선규격 장비일람표 참조
전원선(실내기)	CV 2.5~5Q*3C
실내외기 통신선	VCTF 0.75~1.5SQ*2C
유선리모컨선	VCTF 0.75*4C (전원, 통신 분리사용)
중앙제어선	VCTF 0.75SQ*2C
유선리모컨	(R)
* 전원선 차단기 선정시 장비 최대 소비전력 기준으로 선정	

지하4층 냉난방제어 평면도
축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by	김성학	SCALE	A1 : 1/125 A3 : 1/250
CHECKED by	이준영	DATE	2023. 01
CHECKED by	윤수호	APPROVAL by	조권호

PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

지하 4층
냉, 난방제어 평면도

DRAWING NUMBER

M - 211

서울대학교병원
고객주차장 증축공사

BAUM Architects, Inc.
법인건축종합건축사사무소

[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오타워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조

CIVIL(SITE WORK) (주) 진영건설엔지니어링

LANDSCAPE (주) 인터조경기술사사무소

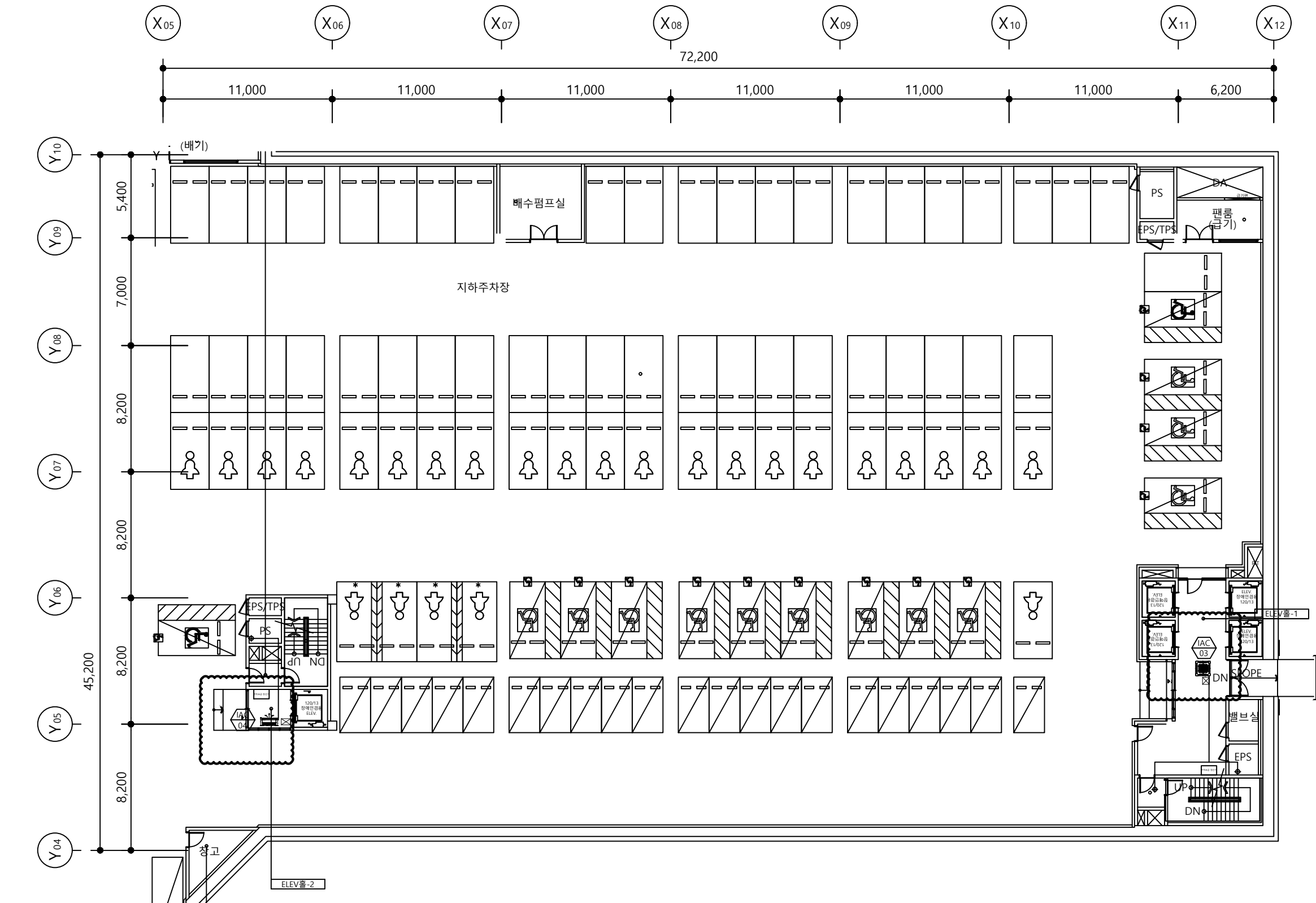
MECHANICAL (주) 디이테크설비엔지니어링

ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링

IT & TELECOM (주) 디이테크설비엔지니어링

FIRE PROTECTION (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES



■ 냉,난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NF, ELB 동시부착.
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될 수 있음.
- * 실외기 1차 전원공급은 전기공사.
- * 실내기 1차 전원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무근패드는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 환산화물, 암모니아, 유황가스등 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드미설치, 집단설치, 토출장애로 인한 Short Circuit발생주의
- * 실내기 점검구는 인테리어 공사분 (450x450)

■ 전기범례

구 분	종 류
전원선(실외기)	전원선규격 장비일람표 참조
전원선(실내기)	CV 2.5~SQ*3C
실내외기 통신선	VCTF 0.75~1.5SQ*2C
유선리모컨선	VCTF 0.75*4C (전원, 통신 분리사용)
중앙제어선	VCTF 0.75SQ*2C
유선리모컨	Ⓡ
* 전원선 차단기 선정시 장비 최대 소비전력 기준으로 선정	

지하3층 냉난방제어 평면도
축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

DRAWN by 김성학 SCALE A1 : 1/125

CHECKED by 이준영 DATE 2023. 01

CHECKED by 윤수호 APPROVAL by 조권호

PROJECT CODE 2019028A

DRAWING TITLE

지하 3층

냉, 난방제어 평면도

DRAWING NUMBER

M - 212

서울대학교병원
고객주차장 증축공사

BAUM Architects, Inc.
BAUM 건축종합건축사사무소

[05837] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오타워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조

CIVIL(SITE WORK) (주) 진영건설엔지니어링

LANDSCAPE (주) 인터조경기술사사무소

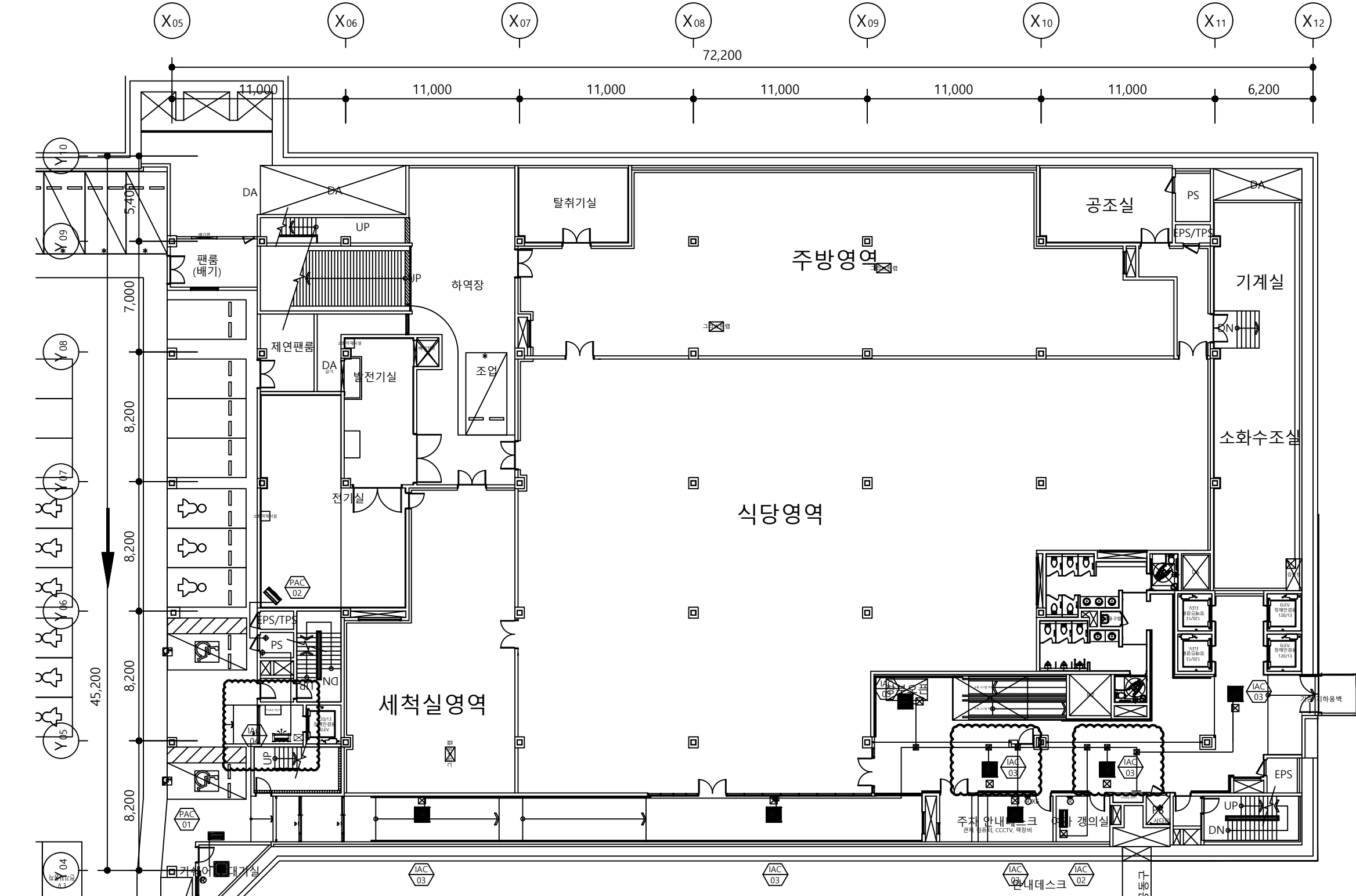
MECHANICAL (주) 디이테크설비엔지니어링

ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링

IT & TELECOM (주) 디이테크설비엔지니어링

FIRE PROTECTION (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES



■ 냉난방공사범례

- * 차단기 용량 및 N, B, ELB 동시부하
- * 배전반은 현상여건에 따라 변경될수 있음.
- * 실외기 1차선원공급은 전기공사
- * 실내기 1차선원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무관배도는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의해 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 황산화물,암모니아,유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드미설치,집단설치,토출장제로 인한 Short Circuit발생주의
- * 실내기 점검구는 인테리어 공사분 (450x450)

■ 전기범례

구분	종류
전원선(실외기)	전원선규격 장비일람표 참조
전원선(실내기)	CV 2.5~5Q*3C
실내외기 통신선	VCTF 0.75~1.5SQ*2C
유선리모컨선	VCTF 0.75*4C (전원,통신분리사용)
중앙제어선	VCTF 0.75SQ*2C
유선리모컨	(R)

* 전원선 차단기 선정시 장비 최대 소비전력 기준으로 선정

지하2층 냉난방제어 평면도
축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

서울대학교병원
고객주차장 증축공사

BAUM Architects, Inc.
법인건축종합건축사사무소

[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오탁워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조
CIVIL(SITE WORK) (주) 진영건설엔트
LANDSCAPE (주) 인터조경기술사무소
MECHANICAL (주) 디이테크설비엔지니어링
ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링
IT & TELECOM (주) 디이테크설비엔지니어링
FIRE PROTECTION (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

ISSUED FOR

실시설계

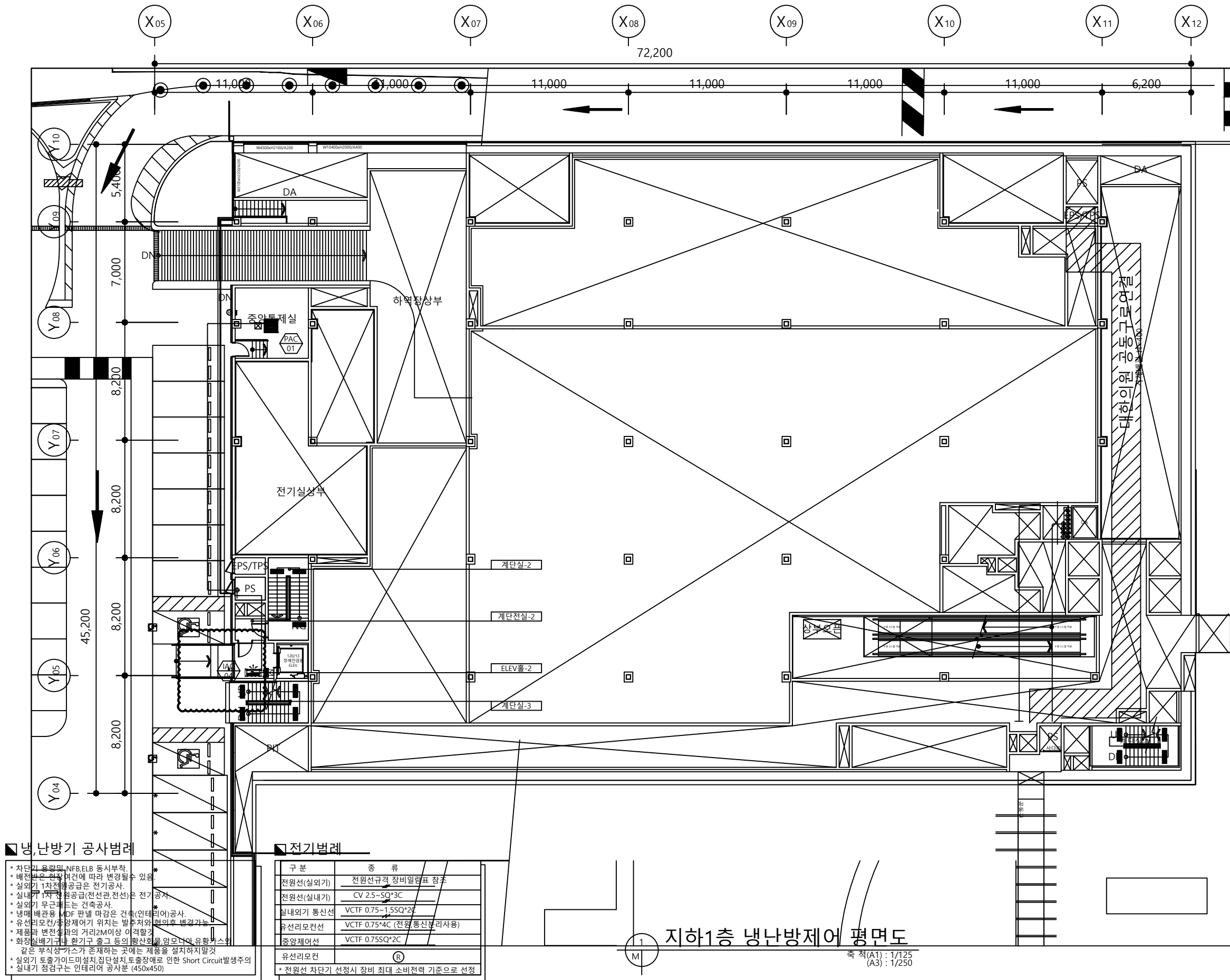
DRAWN by 김성학	SCALE A1 : 1/125 A3 : 1/250
CHECKED by 이준영	DATE 2023. 01
CHECKED by 윤수호	APPROVAL by 조권호
PROJECT CODE	2019028A

DRAWING TITLE

지하 1층
냉,난방제어 평면도

DRAWING NUMBER

M - 214



■ 냉,난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB,ELB 동시부착.
- * 배전반은 현장 여건에 따라 변경될 수 있음.
- * 실외기 1차전압공급은 전기공사.
- * 실외기 1차전압공급(전선과 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무근배도는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/충량제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것.
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 환산회로와 압모나 유량바스와 같은 부식성가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것.
- * 실외기 토출가이드미설치,집단설치,토출장애로 인한 Short Circuit발생주의
- * 실내기 점검구는 인테리어 공사분 (450x450)

■ 전기범례

구분	종류
전원선(실외기)	전원선규격 장비일람표 참조
전원선(실내기)	CV 2.5~SQ*3C
실내외기 통신선	VCTF 0.75~1.5SQ*2C
유선리모컨선	VCTF 0.75*4C (전원 통신 분리사용)
중앙제어선	VCTF 0.75SQ*2C
유선리모컨	(R)

* 전원선 차단기 선정시 장비 최대 소비전력 기준으로 선정

지하1층 냉난방제어 평면도

축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

서울대학교병원
고객주차장 증축공사

BAUM Architects, Inc.
바움건축종합건축사사무소

[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오탁워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조

CIVIL(SITE WORK) (주) 천영건설엔지니어링

LANDSCAPE (주) 인터조경기술사무소

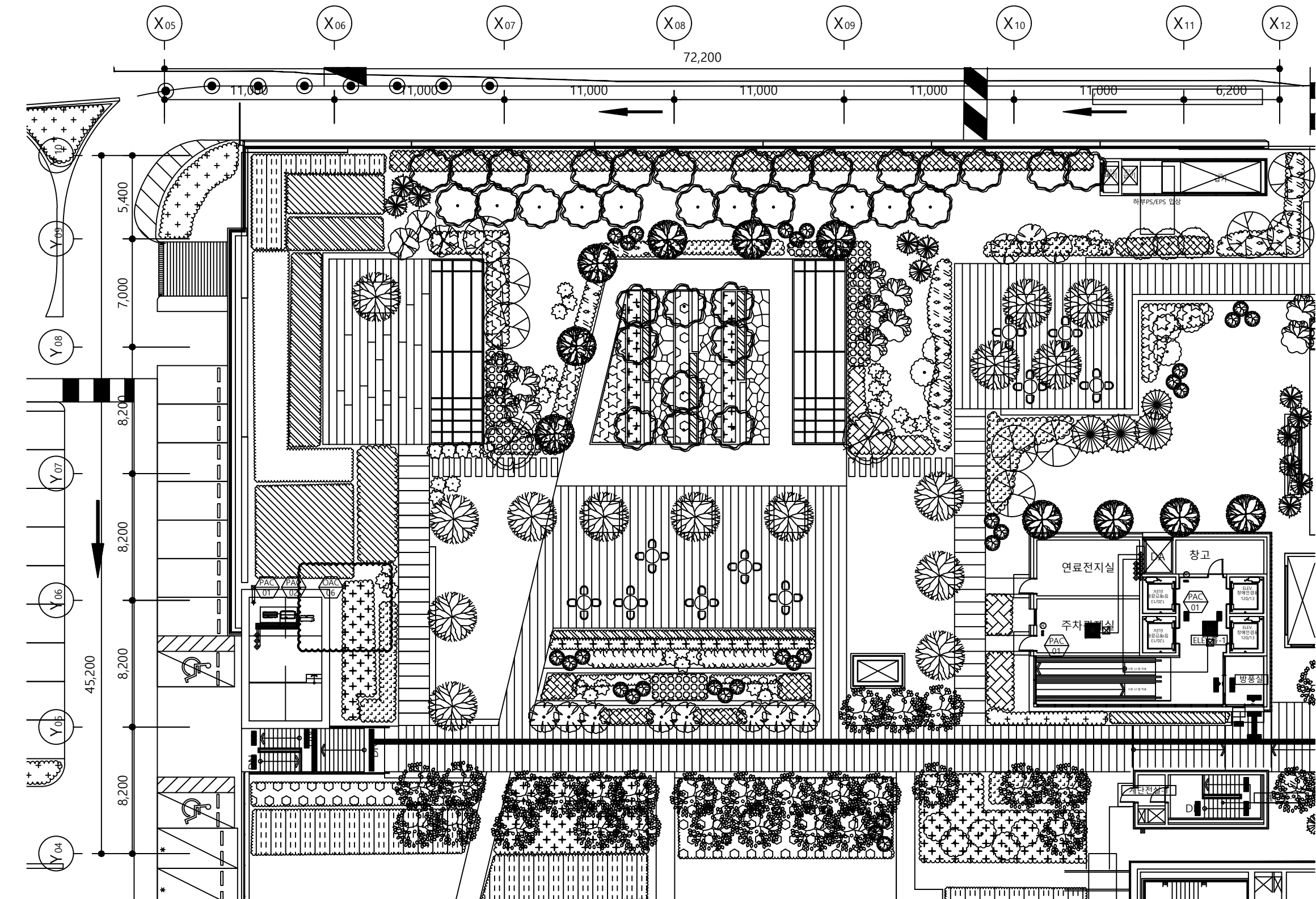
MECHANICAL (주) 디이테크설비엔지니어링

ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링

IT & TELECOM (주) 디이테크설비엔지니어링

FIRE PROTECTION (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES



■ 냉, 난방기 공사범례

- * 차단기 용량은 NFB, ELB 동시부하
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될 수 있음.
- * 실외기 배관공급은 전기공사.
- * 실외기 1차 전원공급(전선관, 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무근데는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판을 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨, 중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 환산화물, 암모니아, 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드미설치, 집단설치, 토출장애로 인한 Short Circuit발생주의
- * 실외기 점검구는 인테리어 공사후 (450x450)

■ 전기범례

구분	종류
전원선(실외기)	전원선규격 장비일람표 참조
전원선(실내기)	CV 2.5-SQ*3C
실내외기 통신선	VCTF 0.75~1.5SQ*2C
유선리모컨선	VCTF 0.75*4C (전원 통신 분리사용)
중앙제어선	VCTF 0.75SQ*2C
유선리모컨	Ⓡ
* 전원선 차단기 선정시 장비 최대 소비전력 기준으로 선정	

지상1층 냉난방제어 평면도

축척(A1) : 1/125
(A3) : 1/250

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

실시설계

DRAWN by 김성학	SCALE A1 : 1/125 A3 : 1/250
CHECKED by 이준영	DATE 2023. 01
CHECKED by 윤수호	APPROVAL by 조권호
PROJECT CODE	2019028A

DRAWING TITLE

지상 1층
냉, 난방제어 평면도

DRAWING NUMBER
M - 215

서울대학교병원
고객주차장 증축공사

BAUM Architects, Inc.
BAUM 건축종합건축사사무소

[058377] 서울특별시 송파구 송파대로 111
하비오타워 205동 610호 (문정동, 파크하비오)
TEL. 02. 538. 9966 FAX. 02. 6919. 4097

CONSULTANT

STRUCTURAL (주) 동양구조

CIVIL(SITE WORK) (주) 천영건설엔지니어링

LANDSCAPE (주) 인터조경기술사사무소

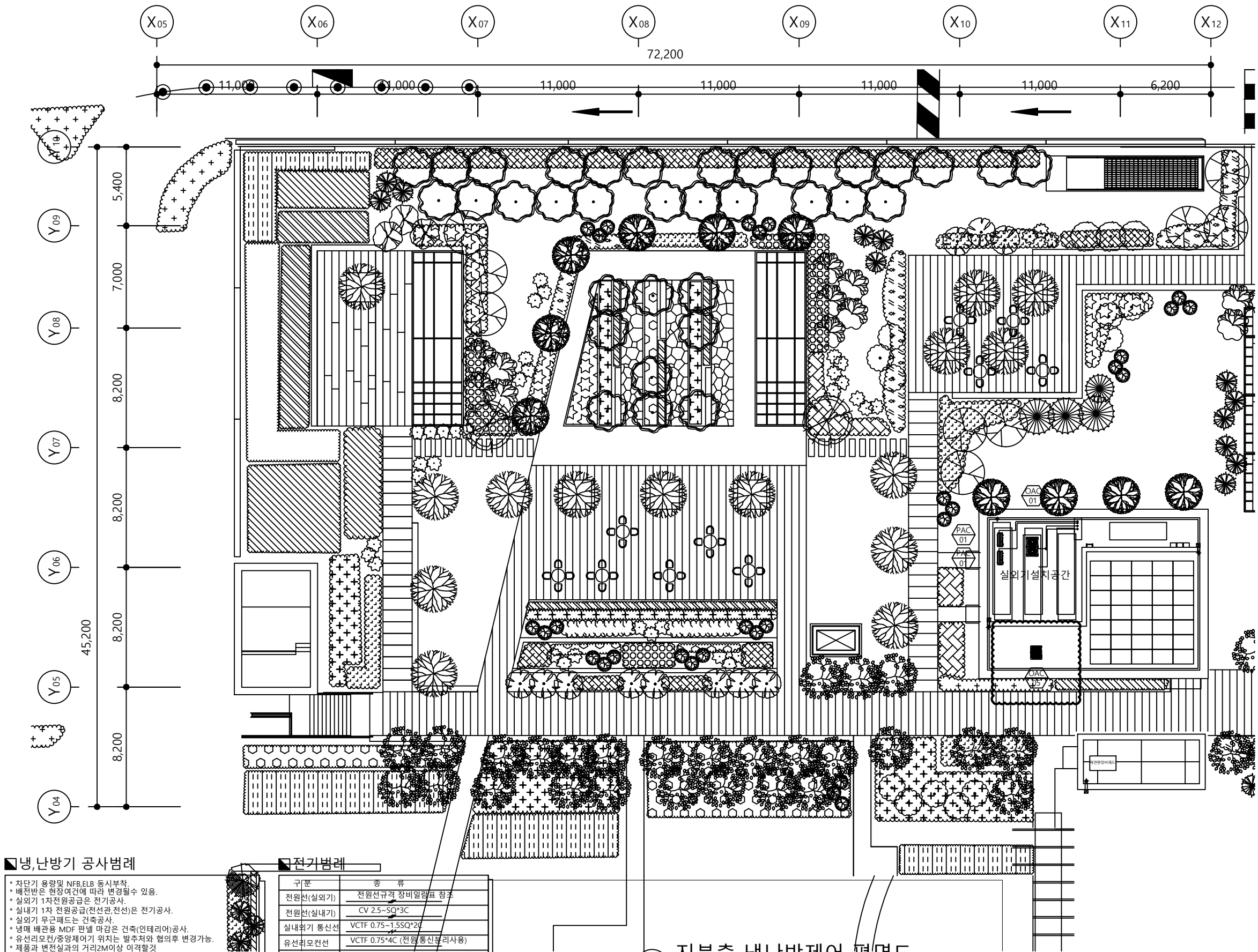
MECHANICAL (주) 디이테크설비컨설팅

ELECTRICAL (주) 씨엔아이엔지니어링

IT & TELECOM (주) 디이테크설비컨설팅

FIRE PROTECTION (주) 씨엔아이엔지니어링

NOTES



■ 냉, 난방기 공사범례

- * 차단기 용량 및 NFB, ELB 동시부착.
- * 배전반은 현장여건에 따라 변경될수 있음.
- * 실외기 1차 전원공급은 전기공사.
- * 실내기 1차 전원공급(전선과 전선)은 전기공사.
- * 실외기 무근패드는 건축공사.
- * 냉매 배관용 MDF 판넬 마감은 건축(인테리어)공사.
- * 유선리모컨/중앙제어기 위치는 발주처와 협의후 변경가능.
- * 제품과 변전실과의 거리2M이상 이격할것
- * 화장실배기구나 환기구 출구 등의 환산화물, 암모니아, 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳에는 제품을 설치하지말것
- * 실외기 토출가이드미설치, 집단설치, 토출장애로 인한 Short Circuit발생주의
- * 실내기 점검구는 인테리어 공사후 (450x450)

■ 전기범례

구분	종류
전원선(실외기)	전원선규격 장비일람표 참조
전원선(실내기)	CV 2.5~SQ*3C
실내외기 통신선	VCTF 0.75~1.5SQ*2C
유선리모컨선	VCTF 0.75*4C (전원 통신 분리사용)
중앙제어선	VCTF 0.75SQ*2C
유선리모컨	(R)
* 전원선 차단기 선정시 장비 최대 소비전력 기준으로 선정	

지붕층 냉난방제어 평면도

축척(A1): 1/125
(A3): 1/250

NO	ISSUE & REVISION	NAME	DATE

실시설계

DRAWN by 김성학	SCALE A1: 1/125 A3: 1/250
CHECKED by 이준영	DATE 2023. 01
CHECKED by 윤수호	APPROVAL by 조권호
PROJECT CODE 2019028A	

지붕층
냉, 난방제어 평면도

DRAWING NUMBER M - 216