

EHP - 장비일람표



SAMHYUN
삼 현 도 시 건 축

PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

■ 시스템에어컨 실내기																									
장비번호	분 류	수 량 (대)	정격냉방능력 (W)	정격난방능력 (W)	전 원 (상, 선식, V, Hz)	정격소비전력 (kW)		운전전류 (A)		송풍기			제품중량 (kg)	접속구경(mm)			본체치수(mm)		판넬치수(mm)		통신선(mm ²)		전원선(mm ²)	누전차단기 규격 수량	비 고
						냉방	난방	냉방	난방	풍량(CMM)	기외정압(mmAq)	정격출력(W)		액관	가스관	드레인관	W x H x D	W x H x D	VCTF-SB	H07RN-F					
	4WAY 카세트	1	4,000	4,500	1, 2, 220, 60	0.024	0.024	0.23	0.23	15 / 14 / 12	-	51	21.0	9.52	15.88	32	840 x 204 x 840	950 x 35 x 950	0.75 ~ 1.5	2.5			공기청정키트: PAH-TAP1MW		
		1	6,000	6,800	1, 2, 220, 60	0.03	0.03	0.28	0.28	17 / 15 / 14	-	51	21.0	9.52	15.88	32	840 x 204 x 840	950 x 35 x 950	0.75 ~ 1.5	2.5					
		7	7,200	8,100	1, 2, 220, 60	0.047	0.047	0.44	0.44	25 / 23 / 21	-	135	26.0	9.52	15.88	32	840 x 288 x 840	950 x 35 x 950	0.75 ~ 1.5	2.5					
		2	8,300	9,300	1, 2, 220, 60	0.053	0.053	0.48	0.48	26 / 24 / 21	-	135	26.0	9.52	15.88	32	840 x 288 x 840	950 x 35 x 950	0.75 ~ 1.5	2.5					
		3	10,000	11,200	1, 2, 220, 60	0.069	0.069	0.62	0.62	28 / 24 / 21	-	135	26.0	9.52	15.88	32	840 x 288 x 840	950 x 35 x 950	0.75 ~ 1.5	2.5					
		2	13,000	14,600	1, 2, 220, 60	0.097	0.097	0.85	0.85	33 / 29 / 26	-	135	26.0	9.52	15.88	32	840 x 288 x 840	950 x 35 x 950	0.75 ~ 1.5	2.5					
	덕트	4	11,000	12,400	1, 2, 220, 60	0.21	0.21	1.17	1.17	32.0/28.0/24.0	표준 5 / 고정압 6	350x1	38	9.52	15.88	32	1,250 x 270 x 700	-	0.75 ~ 1.5	2.5					
합 계		20																							
* 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 한대기준임. *4Way 일반형 제품은 인공지능(공기청정,인체감지), 연동 및 습도센서 적용 가능.																									

■ 시스템에어컨 실외기																													
장비번호	분 류	수 량 (대)	냉방능력			난방능력			전 원 (상, 선식, V, Hz)	냉난방 효 율 (EERa)	소 비 효 율 등급	소비전력(kW)			운전전류 최대 (A)	형식	송풍기		냉매	제품중량 (kg)	배관경		본체치수		연결전선 (mm)		누전차단기		비 고
			정격	정격	-15℃	냉방	난방	난방저온				풍량	정격 출력	액관			가스관	W x H x D			전원선	통신선	규격	수량					
			(W)	(W)	(W)			-15℃				(CMM)	(kW)	(mm)			(mm)	(mm)			H07RN-F	VCTF-SB	(A)	(대)					
		2	87,000	97,900	84,400	3, 4, 380, 60	6.78 +6.71	1	25.47 +3.59	23.18 +1.98	11.97 +1.69	43.90	72.0	프로펠러식	320x4	0.9x4	R410A	283x1+217x1	19.05	34.9	(1,240x1,745x760) x 2	25.0	0.75~1.5	100					
합 계		2																											
* 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 한대기준임.																													

■ SINGLE 인버터 벽걸이 (냉방전용)																		
장비번호	분 류	수 량 (대)	냉방능력	난방능력	전 원 (상, 선식, V, Hz)	소 비 효 율 등 급	소비전력(W)		운전전류(A)		본체치수	제품중량	냉매	배관경			전원방식	비 고
			정격/최소 (W)	정격/최소 (W)			냉방	난방	냉방	난방	W x H x D (mm)			(kg)	액관 (mm)	가스관 (mm)		
	벽걸이형 냉방전용	1	3,600/956	-	1, 220, 60	1	0.845/0.127	-	6.4/1.3	-	998x330x210 870x650x330	10.7 39.2	R410A	6.35	9.52	5	실내인입	
합 계		1																
* 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 한대기준임.																		

■ 시스템에어컨 SINGLE 천장형카세트(냉난방겸용형)																											
장비번호	분 류	수 량 (대)	냉방능력		전 원 (상, 선식, V, Hz)	냉 방 효 율 (EER)	소 비 효 율 등 급	소비전력(W)		운전전류 최대 (A)	송풍기		제품중량 (kg)	냉매	배관경			최대 배관길이 (m)	최고 배관낙차 (m)	본체치수 W x H x D (mm)	판넬치수 W x H x D (mm)	연결전선 (mm)		누전차단기		비 고	
			최소/정격/최대 (W)	최소/정격/최대 (W)				냉방	난방		형식	풍량 (CMM)			액관 (mm)	가스관 (mm)	드레인 (mm)					메인전원선	통신선	규격 (A)	수량 (대)		
			최소/정격/최대	최소/정격/최대				최소/정격/최대	최소/정격/최대		형식	풍량 (CMM)			액관 (mm)	가스관 (mm)	드레인 (mm)					메인전원선	통신선	규격 (A)	수량 (대)		
	1 WAY	2	1,400/2,300/3,000	1,800/2,800/3,600	1, 2, 220, 60	3.83	5 / 4	250/600/1,000	350/700/1,500	13.0	C.F.F Propeller	8.0/7.0/6.0 28	11.8 35.5	R410A	6.35	9.52	32	20	15	860x132x450 770x545x288	1,160x34x500 -	2.5 x 3C	1.0 x 4C	20			
		1	1,400/4,000/5,000	1,850/5,000/6,200	1, 2, 220, 60	2.80	5 / 5	280/1,430/1,730	390/1,780/2,300	13.0	C.F.F Propeller	9.0/8.0/7.0 28	11.8 37.5	R410A	6.35	12.7	32	30	20	860x132x450 770x545x288	1,160x34x500 -	2.5 x 3C	1.0 x 4C	20			
합 계		3																									
* 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 한대기준임.																											

제어 장치				
장 치 명	모 델 명	적 용	기 능	수 량
통신컨트롤러	PREMTB101	실내기에 연결, Main remote controller - 인공지능 전용.	* 운전/정지, 온도조절, 운전모드, 풍량조절, 필터표시, 자기진단기능 (그룹제어시 최대 16대까지 연결가능.)	16 EA
통신컨트롤러	PREMTB101	실내기에 연결, Main remote controller	* 운전/정지, 온도조절, 운전모드, 풍량조절, 필터표시, 자기진단기능 (그룹제어시 최대 16대까지 연결가능.)	4 EA
무선 리모컨	PWLSSB22H	무선을 이용하여 더욱 편리하게 에어컨을 제어.	* 운전/정지, 온도조절, 운전모드, 풍량제어, 부가모드설정, 예약설정 등.	3 EA
무선 리모컨	PWLSSB22C	무선을 이용하여 더욱 편리하게 에어컨을 제어.(냉방전용)	* 운전/정지, 온도조절, 운전모드, 풍량제어, 부가모드설정, 예약설정 등.	1 EA
ACP 제어	PACP5A000	WED서버가 내장되어 있어 별도 프로그램이나 전용 PC가 없어도 어디서든지 사용자가 인터넷을 이용하여 제어할 수 있는 기능을 제공.	* 운전/정지, 개별/그룹제어, 풍량제어, 모드설정, 예약확인, 스케줄, 피크/디맨드, 외부기기연동, 에너지 네비게이션, 인공지능. BMS연동 등.	1 대

◎ 냉매 배관 NBR 단열재 표준 두께					(단위:mm)
구분		냉방이 되는 장소		냉방이 안되는 장소	
		주1)일반장소	주2)특수장소	주3)일반장소	주4)악 조건
액관	φ6.35	9t 이상	9t 이상	9t 이상	9t 이상
	φ9.52				
	φ12.7이상	13t 이상	13t 이상	13t 이상	13t 이상
가스관	φ9.52	13t 이상	19t 이상	19t 이상	25t 이상
	φ12.7				
	φ15.88				
	φ19.05				
	φ22.22	19t 이상	25t 이상	25t 이상	
	φ25.4				
	φ28.58				
	φ31.75				
	φ34.9	32t 이상			
	φ38.1				
	φ41.3				
	φ44.45				
φ53.98					

* NOTE *

1. EPS 본전반에서 실외기까지, EPS 본전반에서 실내기까지의 전선 및 매립공배관 공사는 전기업체 공사분임.
2. 에어컨 실내기용 누전차단기 및 실외기용 누전차단기는 전기업체 공사분임.
3. 유선리모컨에서 실내기까지 매립 공배관은 전기공사분임.
4. 통신선, 냉매배관, 드레인배관, 입상배관용 솔리브공사는 설비업체 공사분임.
5. 능력, 소비전력, 운전전류 등은 제품 설치조건 (배관길이, 온도, 사용조건)에 따라 차이가 발생할 수 있음.
→ 냉방능력 : 실내측 27℃ DB / 19℃ WB, 실외측 35℃ DB / 24℃ WB, 배관길이 10m, 낙차 0m 기준에서 수치임.
→ 난방능력 : 실내측 20℃ DB / 15℃ WB, 실외측 7℃ DB / 6℃ WB, 배관길이 5m, 낙차 0m 기준에서 수치임.
6. 냉매배관 단열재 선정은 현장조건에 따라 달라질 수 있음.
7. 배관보온(t)는 현장 조건에 따라 달라짐.
8. 실외기부터 가장 먼 곳의 실내기까지의 상당 배관길이가 90m 이상일 경우 실외기 용량에 따라 주 배관경 변경.
9. 타공 솔리브 공사는 설비시공업체 공사분임.
10. 석고천정 실내기 타공, 점검구 건축공사분임. (단, 텍스는 에어컨업체 공사)

기호	Y-분기관 기호	수량
①	PBL-1601H2	5
②	PBL-3501H2	4
③	PBL-7001H2	8
④	PBL-8701H2	1
기호	헤더분기관 기호	수량
㉠	RBM - HY1043E	
㉡	RBM - HY2043E	
㉢	RBM - HY1083E	
㉣	RBM - HY2083E	
기호	φ 9.52 (균압관)	수량
C	PCN-11600H2	2
B	PCN-17400H2	
A	PCN-23200H2	

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

GEO - 장비일람표



SAMHYUN
삼 현 도 시 건 축

PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

■ 시스템에어컨 지열 실내기																															
장비번호	분 류	수량 (대)	정격냉방능력 (W)	정격난방능력 (W)	전 원 (상, 선식, V, Hz)	소비전력 (kW)		운전전류 (A)		송풍기		정격출력(W)	제품중량 (kg)	접속구경(mm)			본체치수(mm)		판넬치수(mm)		통신선(mm ²)		전원선(mm ²)		누전차단기		비 고				
						냉방	난방	냉방	난방	풍량(CMM)	기외장입(mmAq)			액관	가스관	드레인관	W x H x D	W x H x D	VCTF-SB	H07RN-F	규격	수량									
	1WAY 카세트	4	2,000	2,200	1, 2, 220, 60	0.01	0.01	0.05	0.05	8.2	-	30	12.3	6.35	12.7	32	860 x 132 x 450	1,160 x 34 x 500	0.75 ~ 1.5	2.5					공기청정키트: PAH-TUP0M						
		2	3,200	3,600	1, 2, 220, 60	0.02	0.02	0.09	0.09	10.0	-	30	12.3	6.35	12.7	32	860 x 132 x 450	1,160 x 34 x 500	0.75 ~ 1.5	2.5											
		1	5,200	5,900	1, 2, 220, 60	0.03	0.03	0.14	0.14	13.3	-	30	15.4	6.35	12.7	32	1,180 x 132 x 450	1,480 x 34 x 500	0.75 ~ 1.5	2.5											
	4WAY 카세트	1	4,000	4,500	1, 2, 220, 60	0.03	0.03	0.22	0.22	13.0	-	-	21.8	9.52	15.88	32	840 x 204 x 840	950 x 35 x 950	1.0~1.5	2.5					공기청정키트: PAH-TAP1MW						
		1	6,000	6,800	1, 2, 220, 60	0.03	0.03	0.22	0.22	14.0	-	60	21.8	9.52	15.88	32	840 x 204 x 840	950 x 35 x 950	1.0~1.5	2.5											
		5	7,200	8,100	1, 2, 220, 60	0.07	0.07	0.60	0.60	18.0	-	60	24.3	9.52	15.88	32	840 x 246 x 840	950 x 35 x 950	1.0~1.5	2.5											
		15	8,300	9,300	1, 2, 220, 60	0.07	0.07	0.60	0.60	20.0	-	60	24.3	9.52	15.88	32	840 x 246 x 840	950 x 35 x 950	1.0~1.5	2.5											
		8	10,000	11,200	1, 2, 220, 60	0.07	0.07	0.60	0.60	24.0	-	124	24.3	9.52	15.88	32	840 x 246 x 840	950 x 35 x 950	1.0~1.5	2.5											
		2	11,000	12,400	1, 2, 220, 60	0.09	0.09	0.77	0.77	26.0	-	124	24.3	9.52	15.88	32	840 x 246 x 840	950 x 35 x 950	1.0~1.5	2.5											
		1	11,000	12,400	1, 2, 220, 60	0.21	0.21	1.17	1.17	32.0/28.0/24.0	표준 5 /고정압 6	350x1	38	9.52	15.88	32	1,250 x 270 x 700	-	0.75 ~ 1.5	2.5											
		1	14,500	16,300	1, 2, 220, 60	0.17	0.17	0.85	0.85	40.0/34.0/28.0	표준 5 /고정압 6	400x1	44	9.52	15.88	32	1,250 x 360 x 700	-	0.75 ~ 1.5	2.5											
합 계		41																													
* 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 한대기준임. *4Way 일반형 제품은 인공지능(공기청정,인체감지), 연동 및 습도센서 적용 가능.																															

■ 시스템에어컨 지열 실외기																								
장비번호	분 류	수 량 (대)	냉방(정미용량)	난방(정미용량)	전 원 (상, 선식, V, Hz)	유효전력		운전전류	응축기				냉매	제품중량 (kg)	배관경			본체치수 W x H x D (mm)	연결전선 (mm)		누전차단기		비 고	
			정격 (W)	정격 (W)		냉방 (W)	난방 (W)		최대 (A)	형식	수두손실 (kPa)	유량 (l/min)			사용최대압력 (kg/cm ²)	입/출구 연결배관경 (mm)	액관 (mm)		가스관 (mm)	드레인 (mm)	전원선 HO7RN-F	통신선 VCTF-SB		규격 (A)
	냉난방결합형	1	30,078	29,947	3, 4, 380, 60	6,080	7,696	32.0	판형	11.0	105	45	PT40/40	R410A	140	12.7	28.58	20	755 x 997 x 500	6.0	1.0~1.5	30		
	물-공기	6	52,095	54,092	3, 4, 380, 60	11,939	14,629	32.0	판형	24.0	177	45	PT40/40	R410A	140	12.7	28.58	20	755 x 997 x 500	6.0	1.0~1.5	40		
합 계		7																						
* 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 한대기준임.																								

제어 장치							
장 치 명	모 델 명	적 용			기 능		수 량
룸 컨트롤러	PREMTB101	실내기에 연결, Main remote controller - 인공지능 전용.			* 운전/경지, 온도조절, 운전모드, 풍량조절, 필터표시, 자기진단기능.(그룹제어시 최대 16대까지 연결가능.)		39 EA
룸 컨트롤러	PREMTB001	실내기에 연결, Main remote controller			* 운전/경지, 온도조절, 운전모드, 풍량조절, 필터표시, 자기진단기능.(그룹제어시 최대 16대까지 연결가능.)		2EA

◎ 냉매 배관 NBR 단열재 표준 두께					(단위:mm)	
구분		냉방이 되는 장소		냉방이 안되는 장소		
		주1)일반장소	주2)특수장소	주3)일반장소	주4)악 조건	
액관	Φ6.35	9t 이상	9t 이상	9t 이상	9t 이상	
	Φ9.52					
	Φ12.7(이상)					
가스관	Φ9.52	13t 이상	19t 이상	19t 이상	25t 이상	
	Φ12.7					
	Φ15.88					
	Φ19.05					
	Φ22.22					
	Φ25.4	19t 이상	25t 이상	25t 이상		
	Φ28.58					
	Φ31.75					
	Φ34.9					
	Φ38.1					
	Φ41.3					
	Φ44.45					
	Φ53.98					
					32t 이상	

* NOTE *

1. EPS 본전반에서 실외기까지, EPS 본전반에서 실내기까지의 전선 및 매립공배관 공사는 전기업체 공사분임.
2. 에어컨 실내기용 누전차단기 및 실외기용 누전차단기는 전기업체 공사분임.
3. 유선리모콘에서 실내기까지 매립 공배관은 전기공사분임.
4. 통신선, 냉매배관, 드레인배관, 압상배관용 솔리브공사는 설비업체 공사분임.
5. 능력, 소비전력, 운전전류 등은 제품 설치조건 (배관길이, 온도, 사용조건)에 따라 차이가 발생할 수 있음.
→ 냉방능력 : 실내측 27℃ DB / 19℃ WB, 실외측 35℃ DB / 24℃ WB, 배관길이 10m, 낙차 0m 기준에서 수치임.
→ 난방능력 : 실내측 20℃ DB / 15℃ WB, 실외측 7℃ DB / 6℃ WB, 배관길이 5m, 낙차 0m 기준에서 수치임.
6. 냉매배관 단열재 선정은 현장조건에 따라 달라질 수 있음.
7. 배관보온(t)는 현장 조건에 따라 달라짐.
8. 실외기부터 가장 먼 곳의 실내기까지의 상당 배관길이가 90m 이상일 경우 실외기 용량에 따라 주 배관경 변경.
9. 타공 솔리브 공사는 설비시공업체 공사분임.
10. 석고천경 실내기 타공, 점검구 건축공사분임.(단, 텍스는 에어컨업체 공사)

기호	Y-분기관 기호	수량
①	PBL-1601H2	17
②	PBL-3501H2	11
③	PBL-7001H2	6
④	PBL-8701H2	
기호	헤더분기관 기호	수량
㉟	RBM - HY1043E	
㉠	RBM - HY2043E	
㉡	RBM - HY1083E	
㉢	RBM - HY2083E	
기호	Φ 9.52 (균압관)	수량
C	PCN-11600H2	
B	PCN-17400H2	
A	PCN-23200H2	

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DATE

NAME OF DRAWING

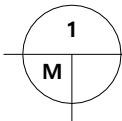
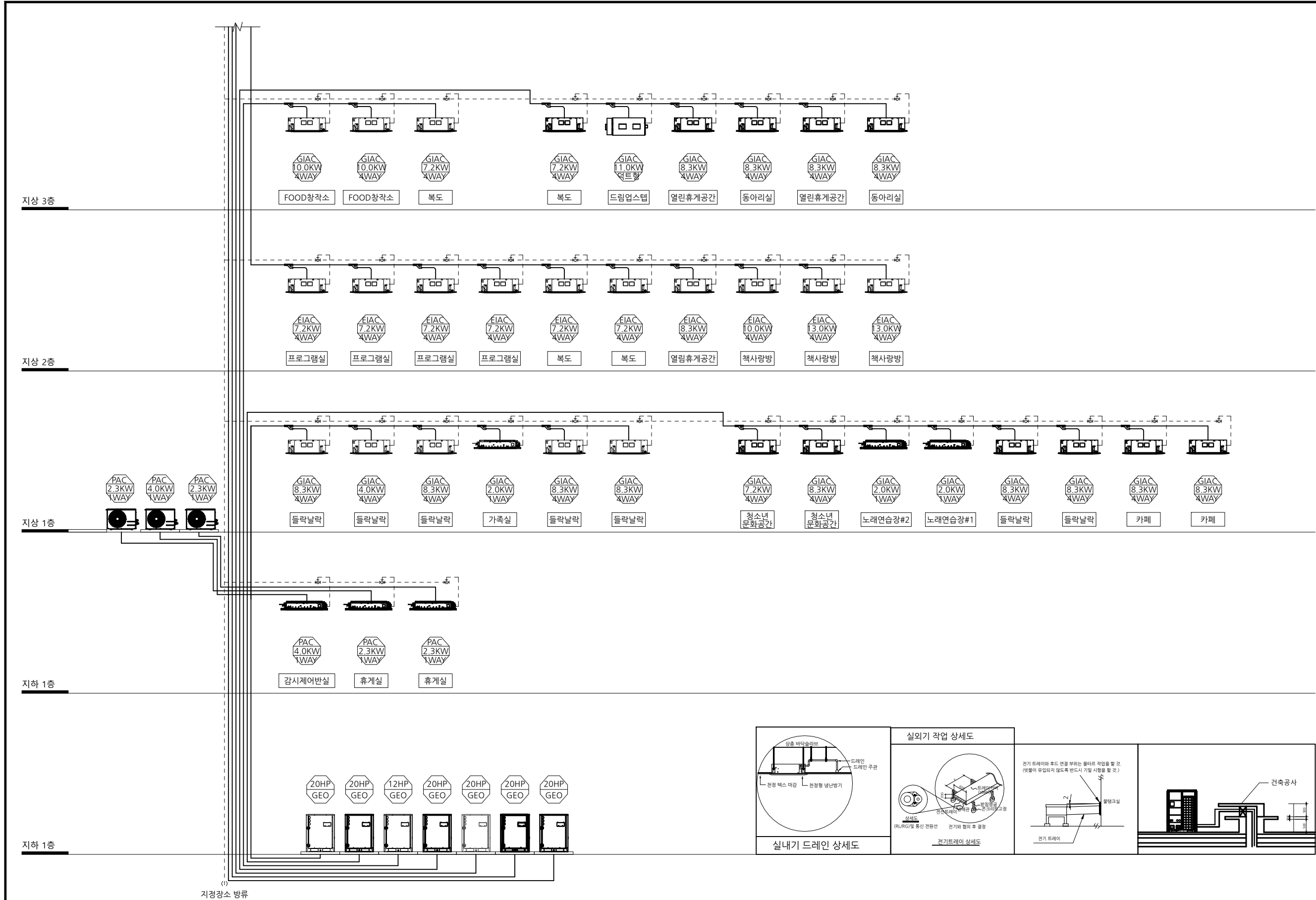
냉난방 GEO
장비일람표

SCALE
A3 SIZE A3=1/NONE

DATE
2024. 10.

DRAWING NO.
M-402

SHEET NO.



냉난방 배관 계통도-1

축척 :A1=1/NONE , A3=1/NONE



SAMHYUN
삼현도시건축

PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DATE

NAME OF DRAWING

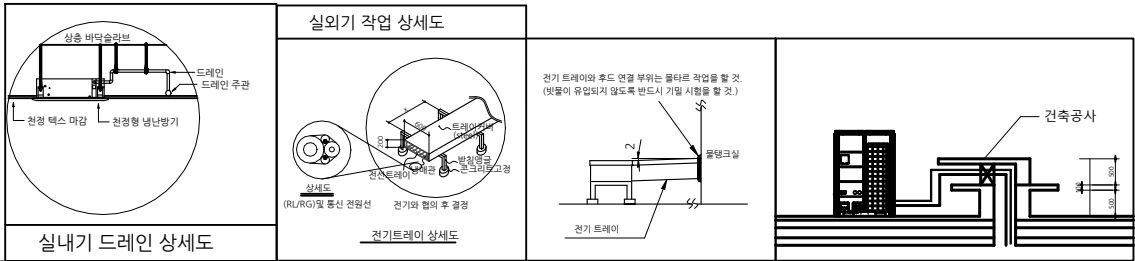
냉난방 배관 계통도-1

SCALE
A3 SIZE A3=1/NONE

DATE
2024. 10.

DRAWING NO.
M-403

SHEET NO.





SAMHYUN
삼 현 도 시 건 축

PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DATE

NAME OF DRAWING

냉난방 배관 계통도-2

SCALE
A3 SIZE A3=1/NONE

DATE
2024. 10.

DRAWING NO.
M-404

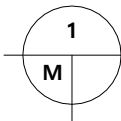
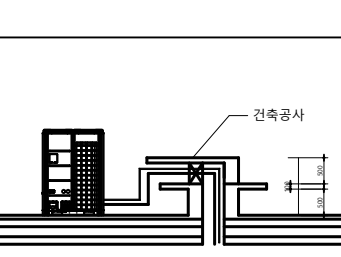
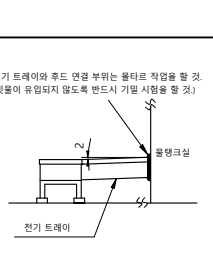
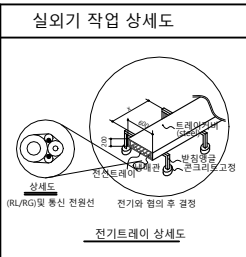
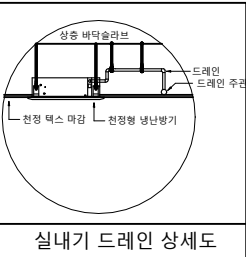
SHEET NO.

옥상층

지상 6층

지상 5층

지상 4층



냉난방 배관 계통도-2

축척 : A1=1/NONE, A3=1/NONE



SAMHYUN
삼 현 도 시 건 축

PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DATE

NAME OF DRAWING

냉난방 제어 계통도-1

SCALE

A3 SIZE

DATE

2024. 10.

DRAWING NO.

M-405

SHEET NO.

지상 3층

지상 2층

지상 1층

지하 1층

지하 1층

계통명	도명명	계통도	비고
유선리모컨	PREMTB1F1		
유선리모컨	PREMTB0F1		
유선리모컨	PACPSA000	ACP	
16일중용량제어기	PCS-215050		
제어선	VCTF-SB 1.0-2C		
멀티 통신선	VCTF-SB 1.0-2C		※ 유선리모컨 전용 및 시스템용 표시용
일반 통신선	AWG 22-3C		※ 전선 표시용 및 일반 표시용
전선			※ 전선 표시용 표시용

 유선리모컨 외형도	 유선리모컨 내부 상세도	NOTE 1. 전선규격 - 유선리모컨 : AWG 22-3C (100M 미만) - PC-HUB-ACP : UTP선 (CAT.50M) - ACP-실내기 : VCTF-SB 1.0-2C - 실내기-실외기 : VCTF-SB 1.0-2C - 실외기-실내기 : VCTF-SB 1.0-2C - 전력망제-D/C : VCTF-SB 1.0-3C - ACP의 단속중용량제어가 가능 가능 단, 단속중용량제어기도 P485 1대로 인정함 2. 전선길이의 제한 - 실내기 사이 : 20m 이하 - 전계 실·내외기 통신선 : 500m 이하 - 전계 중용량제어 통신선 : 500m 이하 - 실내기-유선리모컨 : 50m 이하 - ACP-HUB간 UTP선 (LAN) : 80m 이하 ※ P485 1대에 단속 중용량제어기 2대 전용 공급 가능. (메도2C선 필요), 2대 초과 시 다른 P485 혹은 어댑터 이용하여 전원 공급
---------------	------------------	--

냉난방 제어 계통도-1

축척 :A1=1/NONE, A3=1/NONE



PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

[illegible]

DRAWN BY

CHECKED BY _____

APPROVED BY _____

DATE _____

NAME OF DRAWING

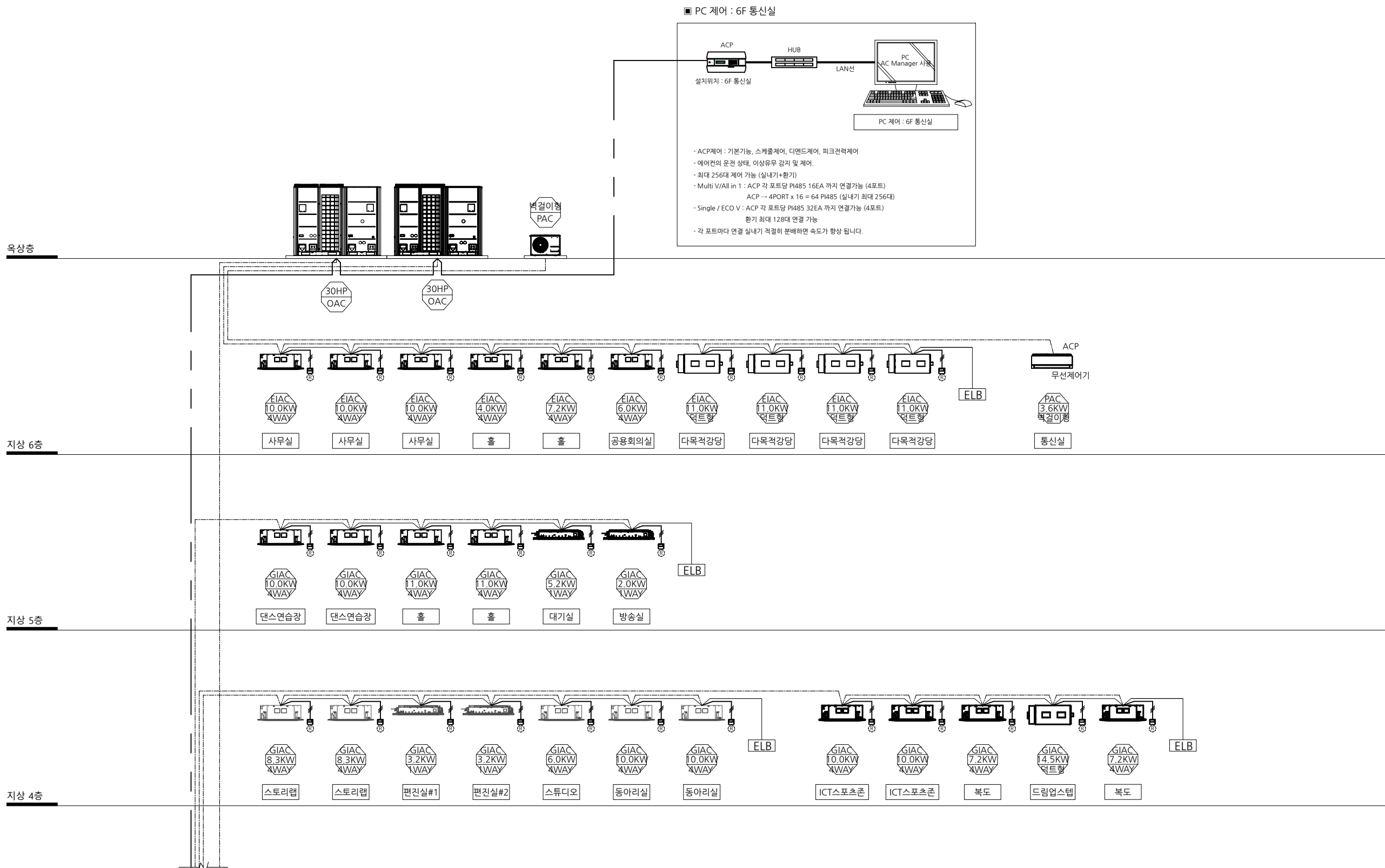
냉난방 제어 계통도-2

SCALE
A3 SIZE A3=1/NONE

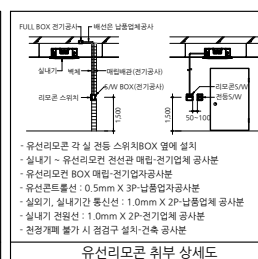
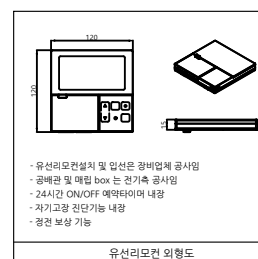
DATE 2024. 10.

DRAWING NO. M-406

SHEET NO.



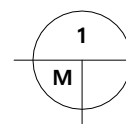
제품명	모델명	개요도	비고
유선리모컨	PREMTB1P1		
유선리모컨	PREMTB0P1		
홈제어기	PACPSA000	ACP	
16출중량제어기	PCS-Z15000		
제어선	VCTF-S8 1.0~2C		
필드 통신선	YCTF-S8 1.0~2C		(중량제어기 전용)
일반 통신선	AWG 22~3C		→ 일반 통신선 전용 케이블 사용 시 사용불가 → 저전력 통신 전용 케이블



■ **NOTE**

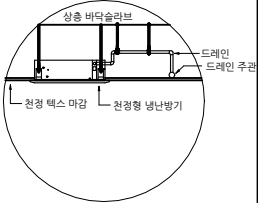
- 1. 전선규격
 - 유선리코넨 : AWG 22x3C [100M 미만]
 - PC-HUB+ACP : UTP/ST CAT.5e/5C
 - ACP+ACP+VCTF : S-B 1.0x2C
 - 실외가+실외가 : VCTF-SB 1.0x2C
 - 실외가+실내가+실내가 : VCTF-SB 1.0x2C
 - 전원망+데이터 : VCTF-SB 1.0x3C
- 2. 전선길이에 제한
 - 실내가+실내가 : 220m 이하
 - 전선 실 내외가 통신선 : 500m 이하
 - 전선 종양재가 통신선 : 500m 이하
 - 실내가+유선리코넨 : 50m 이하
 - ACP+HUB+UTP/ST (LAN) : 80m 이하

※ P485 1대에는 종양재가 2개 전원 공급 가능 (별도 전원 필요), 2개 초과 시 다른 P485 혹은 어댑터 이용해야 전원 공급.



냉난방 제어 계통도-2

축척 : A1=1/NONE, A3=1/NONE



실내기 드레인 상세도

전체 슬리브 수량
(지하 1층~옥상층)

Ø50 X 16구
Ø60 X 22구
Ø80 X 24구
Ø100 X 8구
Ø125 X 9구
Ø150 X 41구

지하1층 슬리브 수량

Ø 50 X 4구
Ø 60 X 1구
Ø 80 X 8구
Ø 150 X 14구

점검구

SIZE : 450mm x 450mm

점검구 수량 : 3 EA

점검구 공사 - 건축공사분
인테리어 천장일시 -
타공 인테리어 공사분

배관표시

기호	1	2	3	4	5	6	7	8	9
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:19.05	RL:12.7 RG:22.2	RL:12.7 RG:25.4	RL:12.7 RG:28.58	RL:15.88 RG:28.58
기호	10	11	12	13	14	15	16	17	18
배관경	RL:15.88 RG:31.8	RL:15.88 RG:34.9	RL:19.05 RG:28.58	RL:19.05 RG:31.8	RL:19.05 RG:34.9	RL:19.05 RG:38.1	RL:19.05 RG:41.3	RL:22.2 RG:34.9	RL:22.2 RG:38.1

기호	실내 분기관	수량	기호	Φ 9.52 (균압관)	수량
Y1	PBL-1601H2		C	PCN-11600H2	
Y2	PBL-3501H2		B	PCN-17400H2	
Y3	PBL-7001H2		A	PCN-23200H2	
Y4	PBL-8701H2				

SINGLE		GEO 실외기	
기호	수량	기호	수량
PAC 2.3KW WAY	2	12HP GEO	1
PAC 4.0KW WAY	1	20HP GEO	6

1

지하1층 냉난방 배관 평면도

축척 :A1=1/100 , A3=1/200



SAMHYUN
삼현도식건축

PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DATE

NAME OF DRAWING

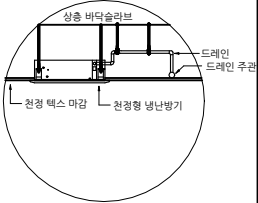
지하1층 냉난방
배관 평면도

SCALE
A3 SIZE A3=1/200

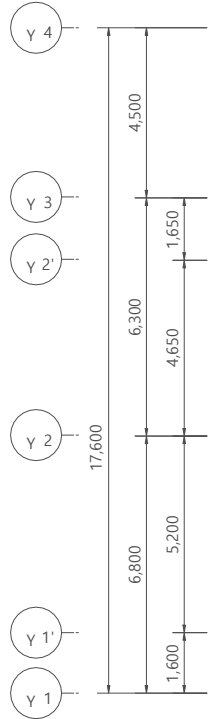
DATE
2024. 10.

DRAWING NO.
M-408

SHEET NO.



실내기 드레인 상세도



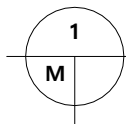
지상1층 슬라브 수량
Ø50 X 3구
Ø60 X 2구
Ø80 X 5구
Ø150 X 9구

점검구
SIZE : 450mm x 450mm
점검구 수량 : 14 EA
점검구 공사 - 건축공사분
인테리어 천장일시 -
타공 인테리어 공사분

기호	1	2	3	4	5	6	7	8	9
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:19.05	RL:12.7 RG:22.2	RL:12.7 RG:25.4	RL:12.7 RG:28.58	RL:15.88 RG:28.58
기호	10	11	12	13	14	15	16	17	18
배관경	RL:15.88 RG:31.8	RL:15.88 RG:34.9	RL:19.05 RG:28.58	RL:19.05 RG:31.8	RL:19.05 RG:34.9	RL:19.05 RG:38.1	RL:19.05 RG:41.3	RL:22.2 RG:34.9	RL:22.2 RG:38.1

기호	실내 분기관	수량	기호	Ø 9.52 (균압관)	수량
Y1	PBL-1601H2	8	C	PCN-11600H2	
Y2	PBL-3501H2	2	B	PCN-17400H2	
Y3	PBL-7001H2	2	A	PCN-23200H2	
Y4	PBL-8701H2				

GEO 실내기	
기호	수량
GIAC 2.0KW 4WAY	3
GIAC 4.0KW 4WAY	1
GIAC 7.2KW 4WAY	1
GIAC 8.3KW 4WAY	9



지상1층 냉난방 배관 평면도

축척 : A1=1/100 , A3=1/200



SAMHYUN
삼현도식건축

PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DATE

NAME OF DRAWING

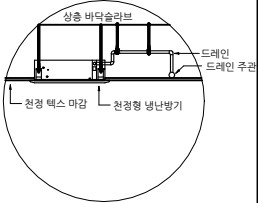
지상1층 냉난방
배관 평면도

SCALE
A3 SIZE A3=1/200

DATE
2024. 10.

DRAWING NO.
M-409

SHEET NO.



실내기 드레인 상세도

지상2층 슬리브 수량
φ60 X 5구
φ100 X 3구
φ125 X 2구
φ150 X 5구

점검구
SIZE : 450mm x 450mm

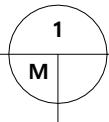
점검구 수량 : 10 EA
점검구 공사 - 건축공사분
인테리어 천장일시 -
타공 인테리어 공사분

배관표시

기 호	1	2	3	4	5	6	7	8	9
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:19.05	RL:12.7 RG:22.2	RL:12.7 RG:25.4	RL:12.7 RG:28.58	RL:15.88 RG:28.58
기 호	10	11	12	13	14	15	16	17	18
배관경	RL:15.88 RG:31.8	RL:15.88 RG:34.9	RL:19.05 RG:28.58	RL:19.05 RG:31.8	RL:19.05 RG:34.9	RL:19.05 RG:38.1	RL:19.05 RG:41.3	RL:22.2 RG:34.9	RL:22.2 RG:38.1

기호	실내 분기관	수량	기호	Φ 9.52 (균압관)	수량
(Y1)	PBL-1601H2	2	C	PCN-11600H2	
(Y2)	PBL-3501H2	2	B	PCN-17400H2	
(Y3)	PBL-7001H2	4	A	PCN-23200H2	
(Y4)	PBL-8701H2	1			

EHP 실내기	
기호	수량
EIAC 7.2KW 4WAY	6
EIAC 8.3KW 4WAY	1
EIAC 10.0KW 4WAY	1
EIAC 13.0KW 4WAY	2



지상2층 냉난방 배관 평면도

축척 :A1=1/100 , A3=1/200



SAMHYUN
삼 현 도 시 건 축

PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DATE

NAME OF DRAWING

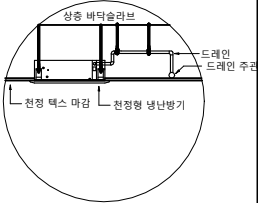
지상2층 냉난방
배관 평면도

SCALE
A3 SIZE A3=1/200

DATE
2024. 10.

DRAWING NO.
M-410

SHEET NO.



실내기 드레인 상세도

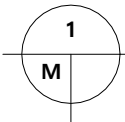
지상3층 슬리브 수량
φ50 X 2구
φ60 X 3구
φ80 X 2구
φ100 X 1구
φ125 X 1구
φ150 X 7구

점검구
SIZE : 450mm x 450mm
점검구 수량 : 10 EA
점검구 공사 - 건축공사분
인테리어 천장일시 -
타공 인테리어 공사분

배관표시									
기 호	1	2	3	4	5	6	7	8	9
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:19.05	RL:12.7 RG:22.2	RL:12.7 RG:25.4	RL:12.7 RG:28.58	RL:15.88 RG:28.58
기 호	10	11	12	13	14	15	16	17	18
배관경	RL:15.88 RG:31.8	RL:15.88 RG:34.9	RL:19.05 RG:28.58	RL:19.05 RG:31.8	RL:19.05 RG:34.9	RL:19.05 RG:38.1	RL:19.05 RG:41.3	RL:22.2 RG:34.9	RL:22.2 RG:38.1

기호	실내 분기관	수량	기호	φ 9.52 (균압관)	수량
(Y1)	PBL-1601H2	2	C	PCN-11600H2	
(Y2)	PBL-3501H2	4	B	PCN-17400H2	
(Y3)	PBL-7001H2	1	A	PCN-23200H2	
(Y4)	PBL-8701H2				

GEO 실내기	
기호	수량
GIAC 7.2KW 4WAY	2
GIAC 8.3KW 4WAY	4
GIAC 10.0KW 4WAY	2
GIAC 11.0KW 4WAY	1



지상3층 냉난방 배관 평면도

축척 :A1=1/100 , A3=1/200



SAMHYUN
삼 현 도 시 건 축

PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DATE

NAME OF DRAWING

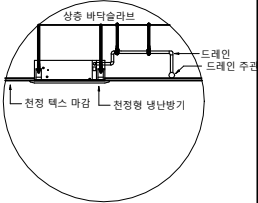
지상3층 냉난방
배관 평면도

SCALE
A3 SIZE A3=1/200

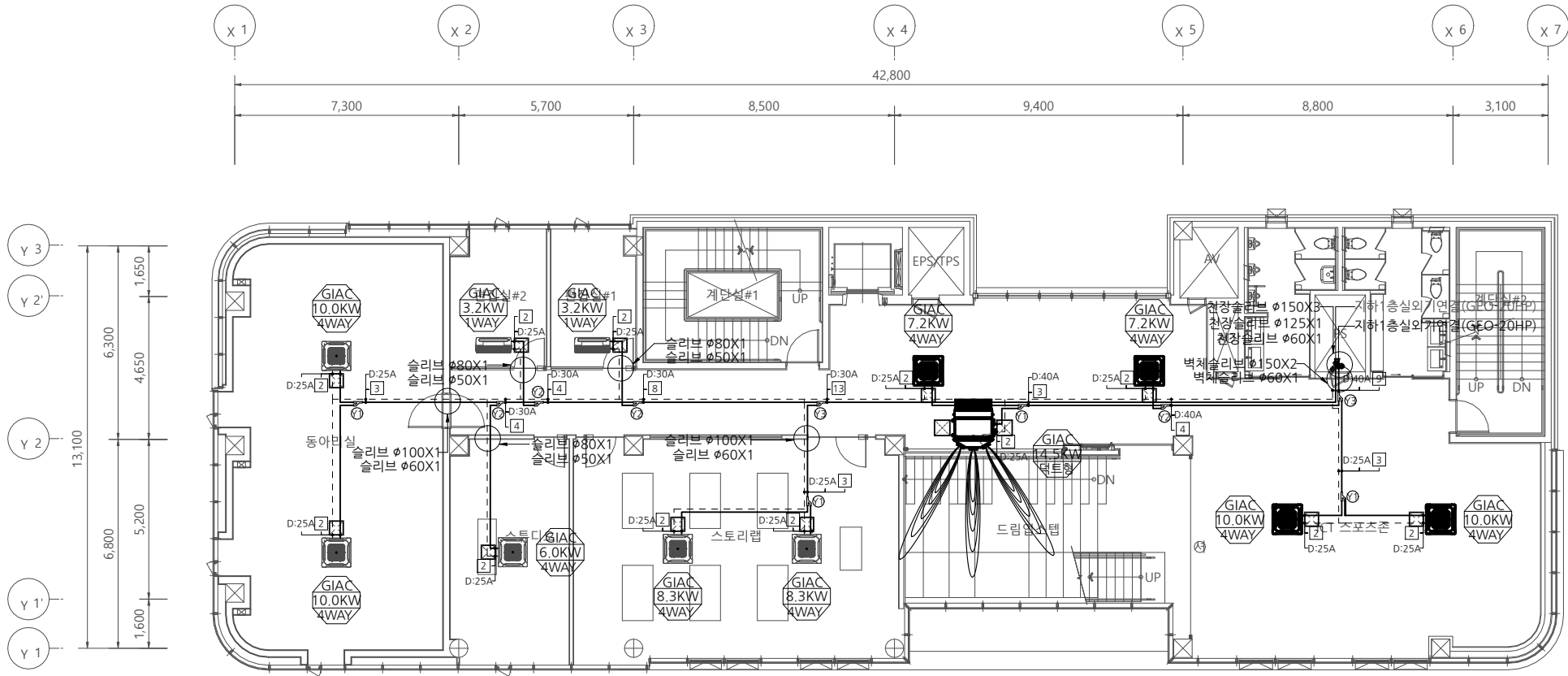
DATE
2024. 10.

DRAWING NO.
M-411

SHEET NO.



실내기 드레인 상세도



- 지상4층 슬리브 수량
- Ø50 X 3구
 - Ø60 X 4구
 - Ø80 X 3구
 - Ø100 X 2구
 - Ø125 X 1구
 - Ø150 X 5구

점검구

SIZE : 450mm x 450mm

점검구 수량 : 13 EA

점검구 공사 - 건축공사분

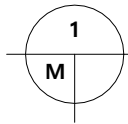
인테리어 천장일시 -

타공 인테리어 공사분

기호	1	2	3	4	5	6	7	8	9
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:19.05	RL:12.7 RG:22.2	RL:12.7 RG:25.4	RL:12.7 RG:28.58	RL:15.88 RG:28.58
기호	10	11	12	13	14	15	16	17	18
배관경	RL:15.88 RG:31.8	RL:15.88 RG:34.9	RL:19.05 RG:28.58	RL:19.05 RG:31.8	RL:19.05 RG:34.9	RL:19.05 RG:38.1	RL:22.2 RG:41.3	RL:22.2 RG:34.9	RL:22.2 RG:38.1

기호	실내 분기관	수량	기호	Ø 9.52 (균압관)	수량
Y1	PBL-1601H2	4	C	PCN-11600H2	
Y2	PBL-3501H2	4	B	PCN-17400H2	
Y3	PBL-7001H2	2	A	PCN-23200H2	
Y4	PBL-8701H2				

GEO 실내기		GEO 실내기	
기호	수량	기호	수량
GIAC 3.2KW 4WAY	2	GIAC 8.3KW 4WAY	2
GIAC 6.0KW 4WAY	1	GIAC 10.0KW 4WAY	4
GIAC 7.2KW 4WAY	2	GIAC 14.5KW 4WAY	1



지상4층 냉난방 배관 평면도

축척 : A1=1/100 , A3=1/200



SAMHYUN
삼 현 도 시 건 축

PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DATE

NAME OF DRAWING

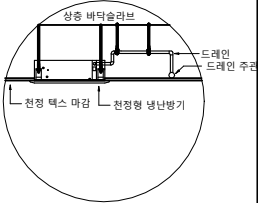
지상4층 냉난방
배관 평면도

SCALE
A3 SIZE A3=1/200

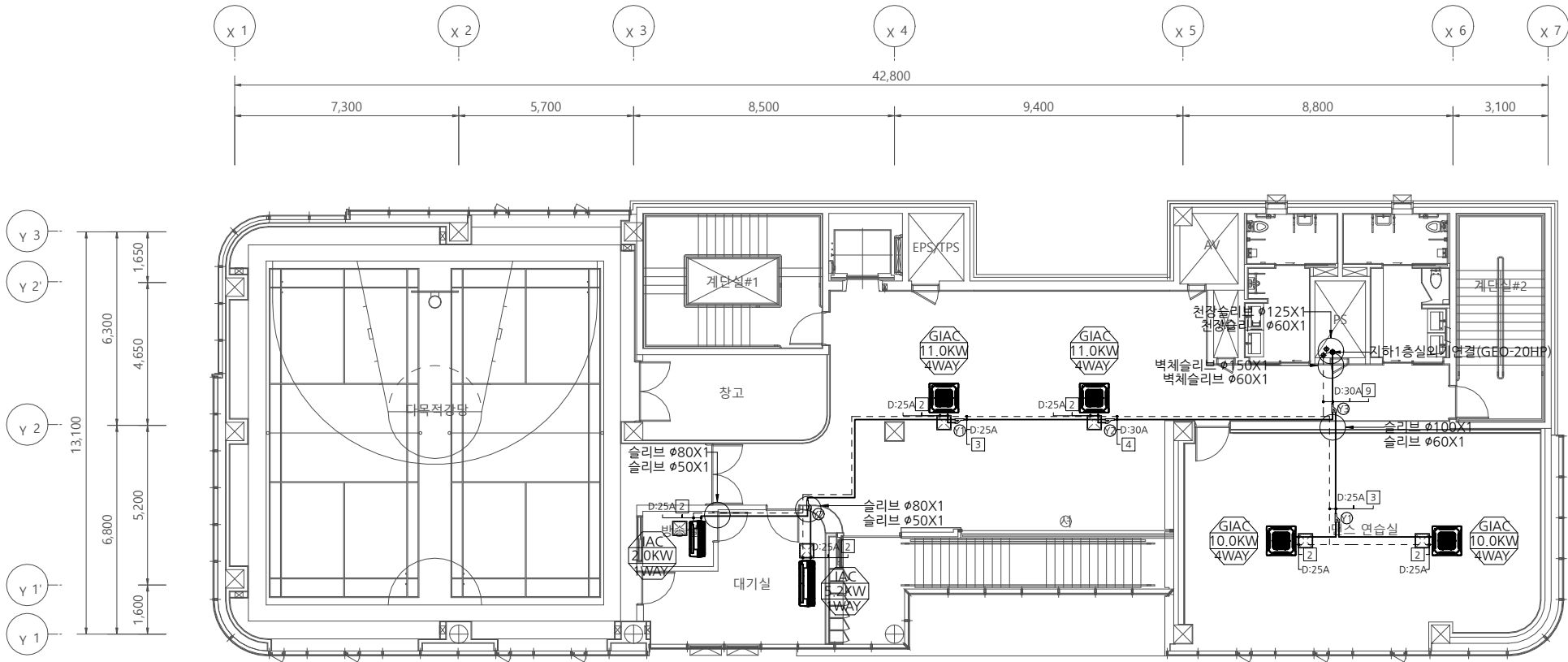
DATE
2024. 10.

DRAWING NO.
M-412

SHEET NO.



실내기 드레인 상세도



- 지상5층 슬리브 수량
- Ø50 X 2구
 - Ø60 X 3구
 - Ø80 X 2구
 - Ø100 X 1구
 - Ø125 X 1구
 - Ø150 X 1구

점검구

SIZE : 450mm x 450mm

점검구 수량 : 6 EA

점검구 공사 - 건축공사분

인테리어 천장일시 -

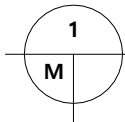
타공 인테리어 공사분

배관표시									
기호	1	2	3	4	5	6	7	8	9
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:19.05	RL:12.7 RG:22.2	RL:12.7 RG:25.4	RL:12.7 RG:28.58	RL:15.88 RG:28.58
기호	10	11	12	13	14	15	16	17	18
배관경	RL:15.88 RG:31.8	RL:15.88 RG:34.9	RL:19.05 RG:28.58	RL:19.05 RG:31.8	RL:19.05 RG:34.9	RL:19.05 RG:38.1	RL:19.05 RG:41.3	RL:22.2 RG:34.9	RL:22.2 RG:38.1

기호	실내 분기관	수량
Y1	PBL-1601H2	3
Y2	PBL-3501H2	1
Y3	PBL-7001H2	1
Y4	PBL-8701H2	

기호	Φ 9.52 (균압관)	수량
C	PCN-11600H2	
B	PCN-17400H2	
A	PCN-23200H2	

GEO 실내기	
기호	수량
GIAC 2.0KW 4WAY	1
GIAC 5.2KW 4WAY	1
GIAC 10.0KW 4WAY	2
GIAC 11.0KW 4WAY	2



지상5층 냉난방 배관 평면도

축척 :A1=1/100 , A3=1/200



SAMHYUN
삼 현 도 시 건 축

PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DATE

NAME OF DRAWING

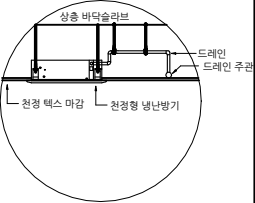
지상5층 냉난방
배관 평면도

SCALE
A3 SIZE A3=1/200

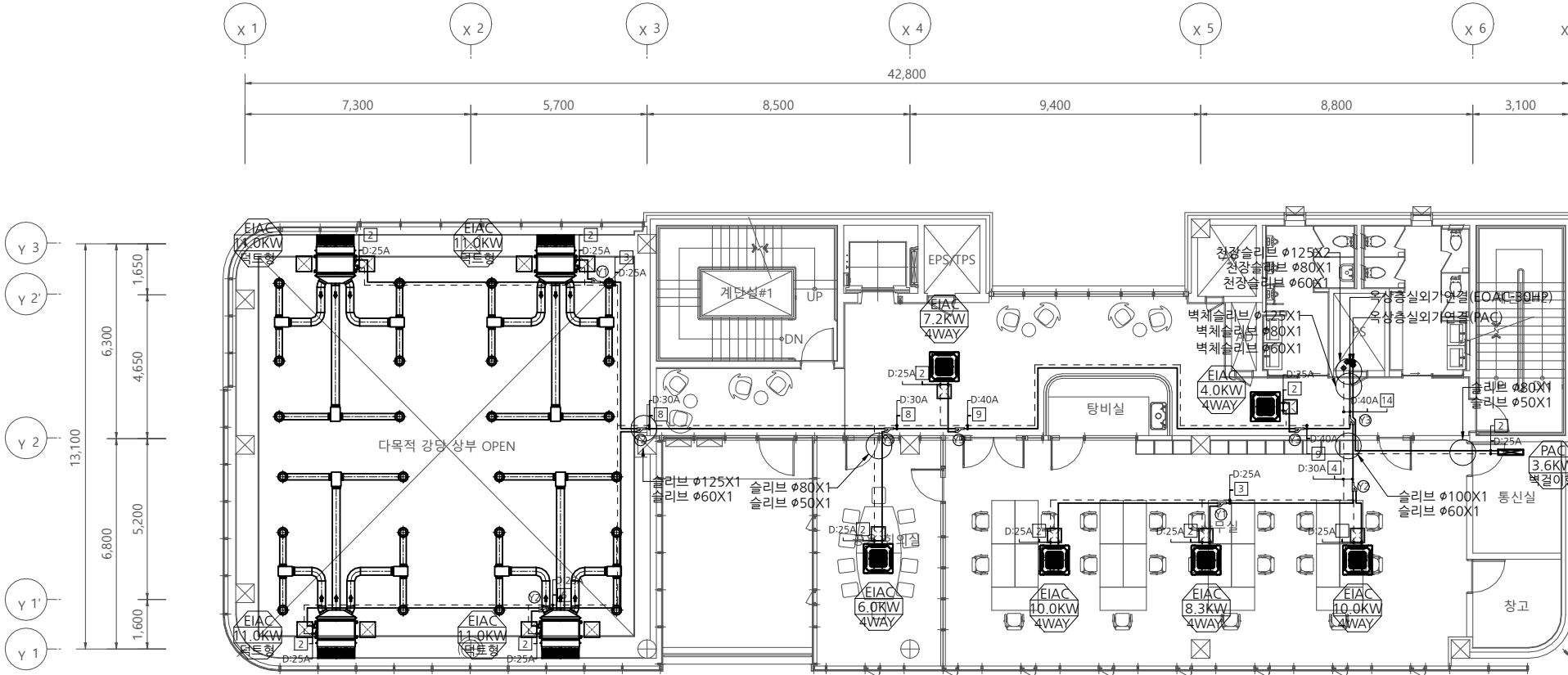
DATE
2024. 10.

DRAWING NO.
M-413

SHEET NO.



실내기 드레인 상세도



지상6층 슬리브 수량
φ50 X 2구
φ60 X 4구
φ80 X 4구
φ100 X 1구
φ125 X 4구

점검구
SIZE : 450mm x 450mm
점검구 수량 : 14 EA
점검구 공사 - 건축공사분
인테리어 천장일시 -
타공 인테리어 공사분

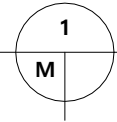
배관표시

기호	1	2	3	4	5	6	7	8	9
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:19.05	RL:12.7 RG:22.2	RL:12.7 RG:25.4	RL:12.7 RG:28.58	RL:15.88 RG:28.58
기호	10	11	12	13	14	15	16	17	18
배관경	RL:15.88 RG:31.8	RL:15.88 RG:34.9	RL:19.05 RG:28.58	RL:19.05 RG:31.8	RL:19.05 RG:34.9	RL:19.05 RG:38.1	RL:19.05 RG:41.3	RL:22.2 RG:34.9	RL:22.2 RG:38.1

기호	실내 분기관	수량	기호	φ 9.52 (균압관)	수량
Y1	PBL-1601H2	3	C	PCN-11600H2	
Y2	PBL-3501H2	2	B	PCN-17400H2	
Y3	PBL-7001H2	4	A	PCN-23200H2	
Y4	PBL-8701H2				

EHP 실내기		EHP 실내기	
기호	수량	기호	수량
EIAC 4.0KW 4WAY	1	EIAC 8.3KW 4WAY	1
EIAC 6.0KW 4WAY	1	EIAC 10.0KW 4WAY	2
EIAC 7.2KW 4WAY	1	EIAC 11.0KW 4WAY	4

SINGLE(냉전)	
기호	수량
EIAC 3.6KW 벽걸이형	1



지상6층 냉난방 배관 평면도

축척 : A1=1/100 , A3=1/200



SAMHYUN
삼 현 도 시 건 축

PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DATE

NAME OF DRAWING

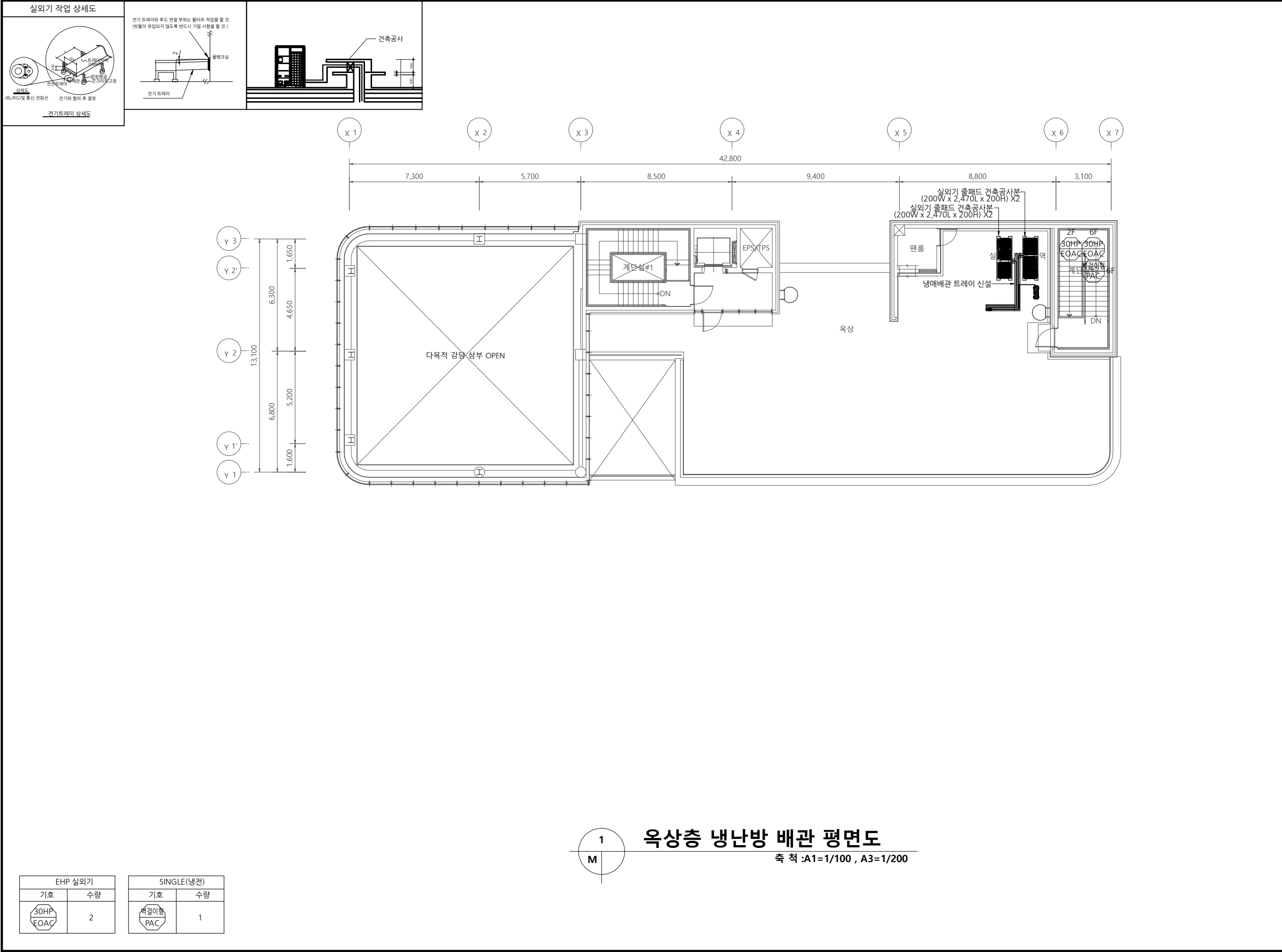
지상6층 냉난방
배관 평면도

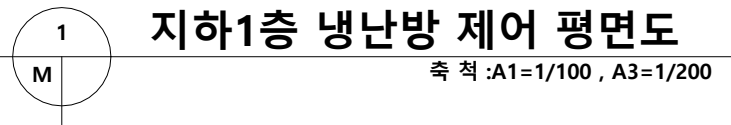
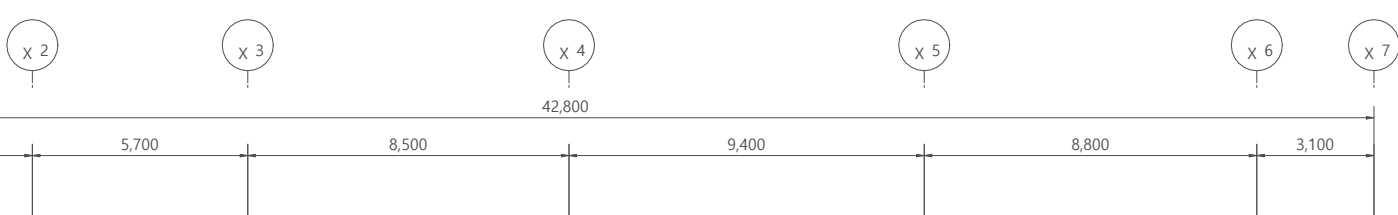
SCALE
A3 SIZE A3=1/200

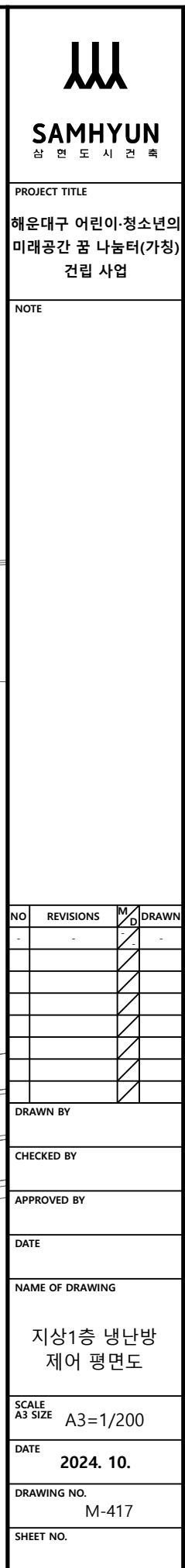
DATE
2024. 10.

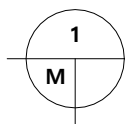
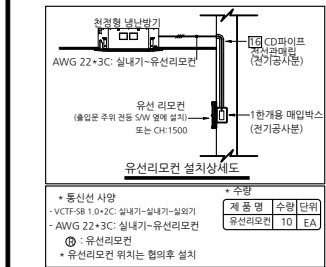
DRAWING NO.
M-414

SHEET NO.

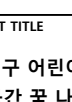


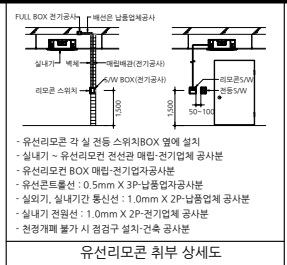
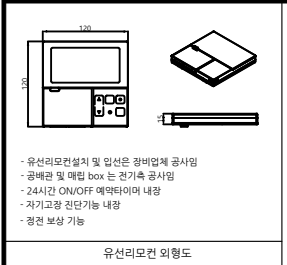




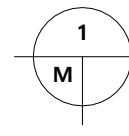
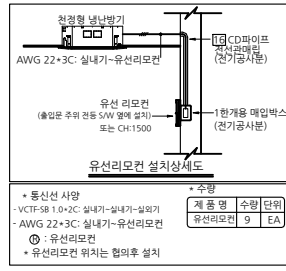
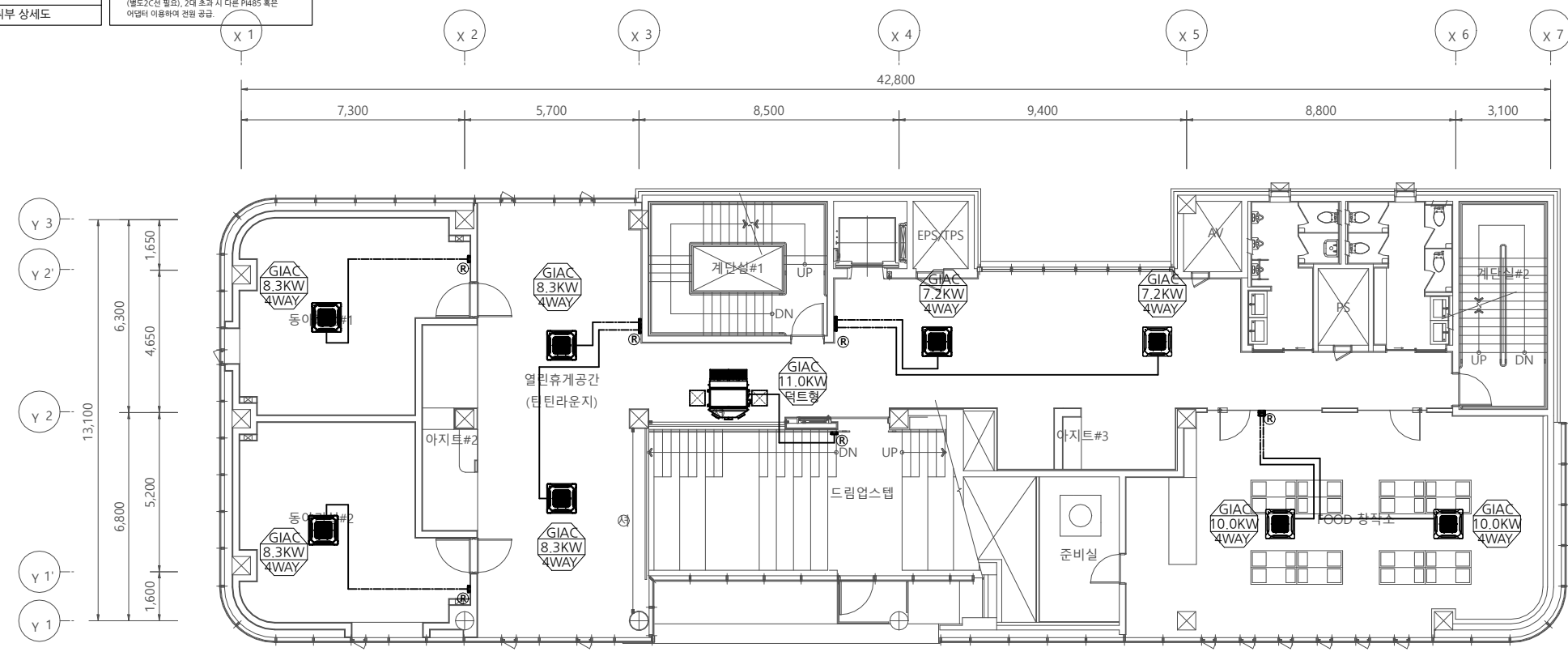


축척 : $A1=1/100$, $A3=1/200$

 SAMHYUN 삼 현 도 시 권 축			
PROJECT TITLE			
해운대구 어린이·청소년의 미래공간 꿈 나눔터(가칭) 건립 사업			
NOTE			
NO	REVISIONS	M D	DRAWN
-	-	-	-
		/	
		/	
		/	
		/	
		/	
		/	
		/	
DRAWN BY			
CHECKED BY			
APPROVED BY			
DATE			
NAME OF DRAWING			
지상2층 냉난방 제어 평면도			
SCALE A3 SIZE A3=1/200			
DATE 2024. 10.			
DRAWING NO. M-418			
SHEET NO.			



■ NOTE
1. 전선규격
- 유선리모콘 : AWG 22*3C (100M 미만)
- PC-HUB-ACP : UTP선 (CAT. 50이상)
- ACP-실외기 : VCTF-SB 1.0*2C
- 실외기-실외기 : VCTF-SB 1.0*2C
- 실외기-실내기-실내기 : VCTF-SB 1.0*2C
- 전력할개-D/C : VCTF-SB 1.0*3C
- ACP와 단순중량제어기 혼용 가능
단, 단순중량제어기도 P485 1대로 인정함
2. 전선설치방법
- 실내기 사이 : 220m 이하
- 전체 실 내외기 통신선 : 500m 이하
- 전체 중앙제어 통신선 : 500m 이하
- 실외기-유선리모콘 : 50m 이하
- ACP-HUB간 UTP선 (LAN) : 80m 이하
※ P485 1대에 단순 중앙제어기 2대 전월 공급 가능.
(별도2C선 필요), 2대 초과 시 다른 P485 혹은
어댑터 이용하여 전월 공급.



지상3층 냉난방 제어 평면도
축 척 :A1=1/100 , A3=1/200

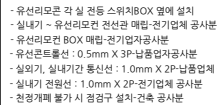
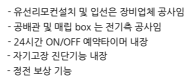


PROJECT TITLE
해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

DRAWN BY
CHECKED BY
APPROVED BY
DATE
NAME OF DRAWING
지상3층 냉난방
제어 평면도
SCALE
A3 SIZE A3=1/200
DATE 2024. 10.
DRAWING NO.
M-419
SHEET NO.



1. 전선규격

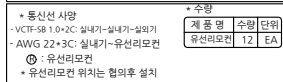
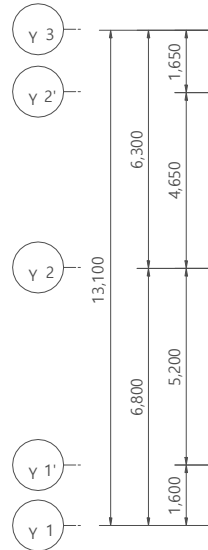
- 유선리드선 : AWG 22×3C [100M 미만]
- PC-HUB-ACP : UTP선 (CAT.5 이상)
- ACP-설외기 : VCTF-SB 1.0×2C
- 설외기-설외기 : VCTF-SB 1.0×2C
- 설외기-설내기-설내기 : VCTF-SB 1.0×2C
- 전력케이블-D/C : VCTF-SB 1.0×3C
- ACP와 단층중양에기 혼용 가능

단, 단층중양에기에도 PH485 1대로 인정함

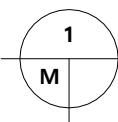
- 실내기차: 220m 이하
- 전체 실내외기 통신선: 500m 이하
- 전체 중앙제어 통신선: 500m 이하
- 실내기-유선리모컨: 50m 이하
- ACP~HUB간 UTP선 (LAN): 80m 이하

※ PI485 1대에 단순 중앙제어기 2대 전원 공급 가능

※ PI485 1대에 단순 중앙제어기 2대 전원 공급 가능



축척 : $A1=1/100$, $A3=1/200$



PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

[illegible]

DRAWN BY

CHECKED BY _____

APPROVED BY

DATE _____

NAME OF DRAWING

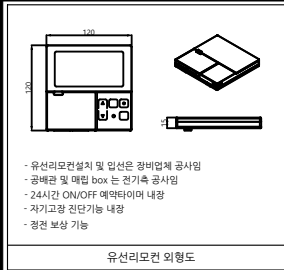
지상4층 냉난방
제어 평면도

SCALE
A3 SIZE A3=1/200

DATE 2024. 10.

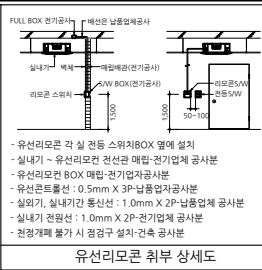
DRAWING NO. M-420

SHEET NO.



- 유선리모컨 설치 및 입선은 장비업체 공사임
- 공배관 및 매입 box 는 전기속 공사임
- 24시간 ON/OFF 예약타이머 내장
- 자가교류 전동가능 내장
- 경전 보상 가능

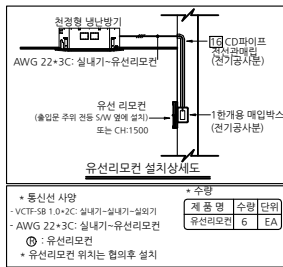
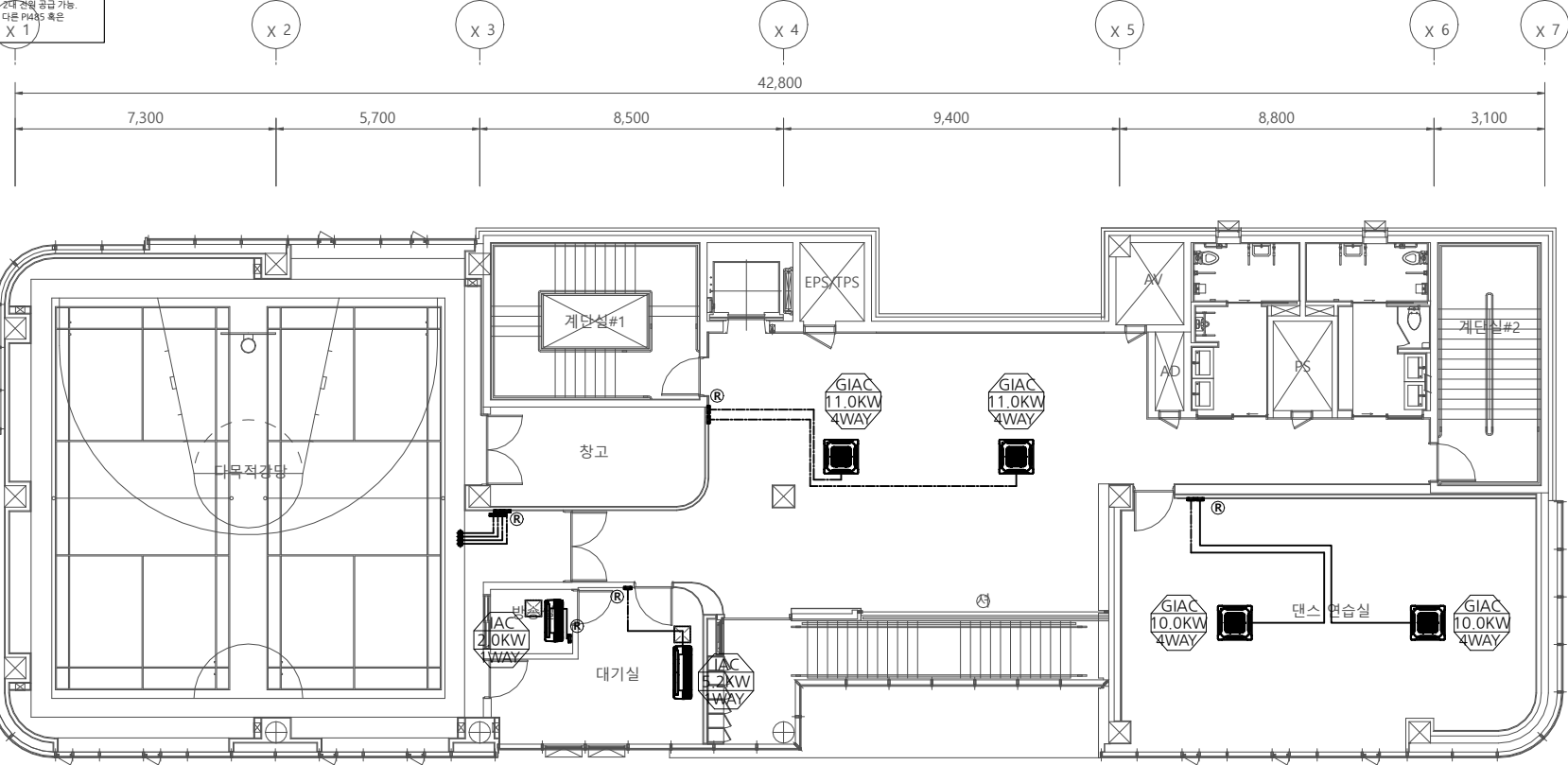
유선리모컨 외형도



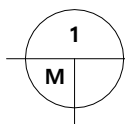
- 유선리모컨 각 실 전용 스위치BOX 옆에 설치
- 실내기 ~ 유선리모컨 전선과 매합-전기업체 공사분
- 유선리모컨 BOX 매합-전기업체공사분
- 유선콘트롤선 : 0.5mm X 3P-납땜업체공사분
- 실외기, 실내기간 통신선 : 1.0mm X 2P-납땜업체 공사분
- 실내기 전통신 : 1.0mm X 2P-전기업체 공사분
- 전방개폐 불가 시 경량구 설치-건축 공사분

유선리모컨 취부 상세도

- NOTE
1. 전선규격
 - 유선리모컨 : AWG 22×3C (100M 미만)
 - PC-HUB-ACP : UTP선 (CAT.5이상)
 - ACP-실외기 : VCTF-SB 1.0×2C
 - 실외기-실외기 : VCTF-SB 1.0×2C
 - 실외기-실내기 : VCTF-SB 1.0×2C
 - 실외기-실내기 : VCTF-SB 1.0×2C
 - 전력망계-DIC : VCTF-SB 1.0×3C
 - ACP와 단순출입제이기 혼용 가능
 - 단, 단순출입제이기도 P485 1대로 인정함
 2. 전선길이의 제한
 - 실내기 사이 : 220m 이하
 - 전계 실 내외기 통신선 : 500m 이하
 - 전계 중앙제어 통신선 : 500m 이하
 - 실내기-유선리모컨 : 50m 이하
 - ACP-HUB간 UTP선 (LAN) : 80m 이하
- P485 1대에 단순 중앙제어기 2대 전용 공급 가능.
(별도2선 필요), 2대 초과 시 다른 P485 혹은 아답터 이용하여 전원 공급



- 통신선 사양
 - VCTF-SB 1.0×2C 실내기-실외기-실외기
 - AWG 22×3C 실내기-유선리모컨
 - 유선리모컨
 - 유선리모컨 위치는 협의후 설치
- | 제 품 명 | 수량 | 단위 |
|-------|----|----|
| 유선리모컨 | 6 | EA |



지상5층 냉난방 제어 평면도
축 척 :A1=1/100 , A3=1/200



SAMHYUN
삼 현 도 시 건 축

PROJECT TITLE

해운대구 어린이·청소년의
미래공간 꿈 나눔터(가칭)
건립 사업

NOTE

NO	REVISIONS	M/D	DRAWN
-	-	-	-

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DATE

NAME OF DRAWING

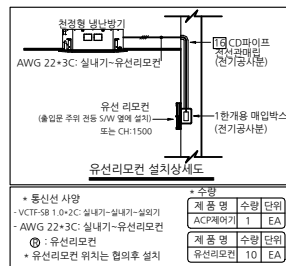
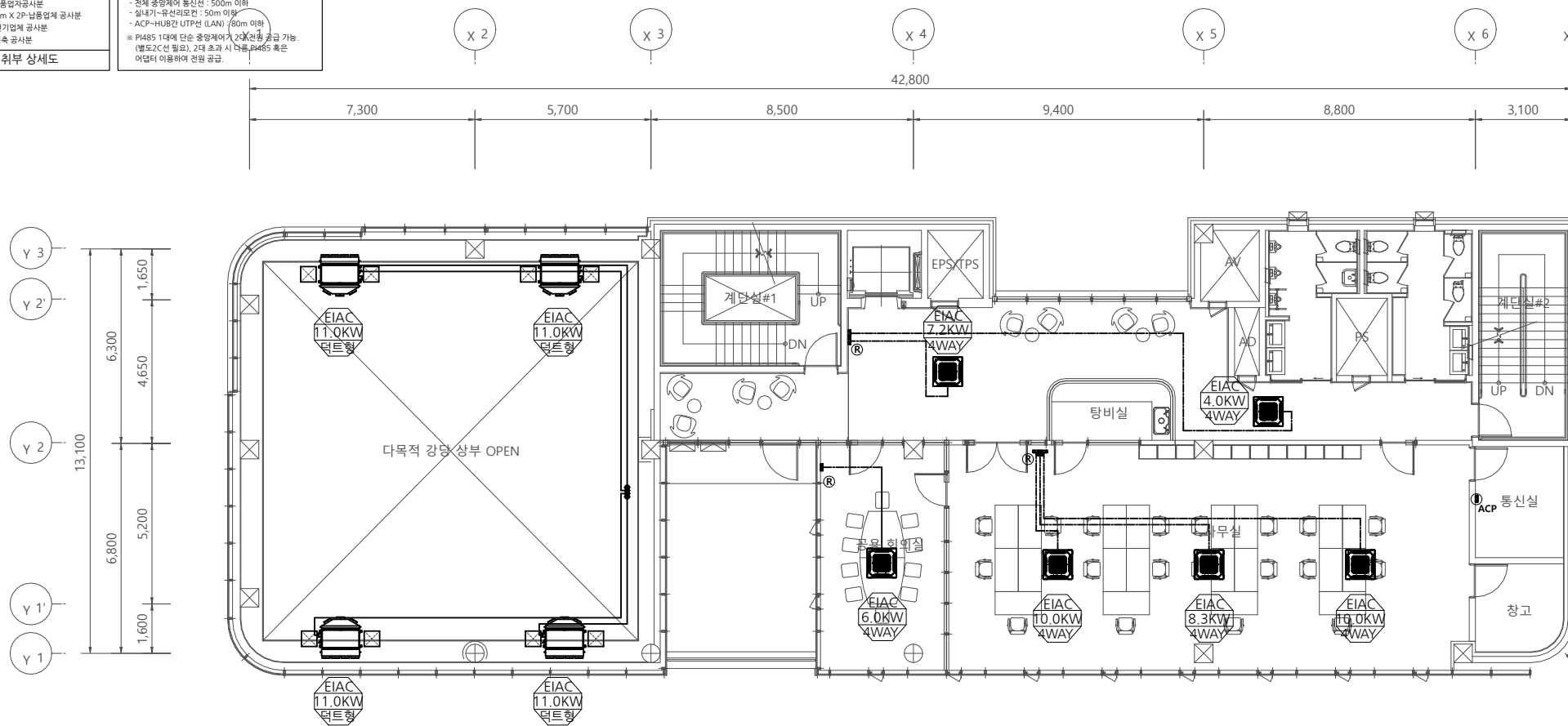
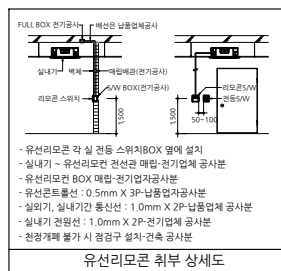
지상5층 냉난방
제어 평면도

SCALE
A3 SIZE A3=1/200

DATE
2024. 10.

DRAWING NO.
M-421

SHEET NO.



축척 : A1=1/100 , A3=1/200

[illegible]

DRAWN BY

CHECKED BY _____

APPROVED BY

DATE _____

NAME OF DRAWING

지상6층 냉난방
제어 평면도

SCALE
A3 SIZE A3=1/200

DATE 2024. 10.

DRAWING NO. M-422

SHEET NO.