

관리번호

사 본 번 호

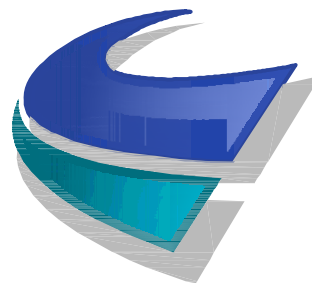
옥산 ~ 오창 고속도로 민간투자사업
설 계 도[전기]
옥산 ~ 오창
(준 공)

제 출 목 적	
	기성신청
	검토/승인
	설계변경
	기본설계준공
	실시설계준공
○	시공준공
	기타 보고용 등

2018. 01.



국 토 교 통 부
Ministry of Land, Infrastructure and Transport



옥산오창고속도로(주)

제출목록
도로조명
생태통로전기

도면목록

도면번호	도면명	축척	비고
E02-001	도면목록표	NONE	
도로조명			
E12-001	분전반 결선도(1)	NONE	
E12-002	분전반 결선도(2)	NONE	
E12-003	분전반 결선도(3)	NONE	
E12-004	분전반 결선도(4)	NONE	
E12-005	분전반 결선도(5)	NONE	
E12-006	분전반 결선도(6)	NONE	
E13-001	가로등 설비 평면도(1)	NONE	
E13-002	가로등 설비 평면도(2)	1:200	
E13-003	가로등 설비 평면도(3)	1:200	
E13-004	가로등 설비 평면도(4)	1:200	
E13-005	가로등 설비 평면도(5)	1:200	
E13-006	가로등 설비 평면도(6)	1:200	
E13-007	가로등 설비 평면도(7)	1:200	
E13-008	가로등 설비 평면도(8)	1:200	
E13-009	가로등 설비 평면도(9)	1:200	
E14-001	가로등주 및 가로등기구 상세도	NONE	
E14-002	가로등 제어반 상세도	NONE	
E14-003	가로등 기초 상세도	NONE	
E14-004	일반상세도	NONE	
E19-001	통로암거 조명설비 평면도(1)	NONE	
E19-002	통로암거 조명설비 평면도(2)	NONE	
E19-003	통로암거 조명설비 평면도(3)	NONE	
생태통로조명			
E52-001	분전반 결선도	NONE	
E53-001	조명설비 평면도(1)	1:150	
E53-002	조명설비 평면도(2)	1:150	
E53-003	조명설비 설치 단면도 및 상세도	NONE	
E53-004	접지설비 평면도	1:150	
E53-005	CABLE TRAY설비 평면도	1:150	
E53-006	입출구 가로등설비 평면도(1)	1:500	
E53-007	입출구 가로등설비 평면도(2)	1:500	
E54-001	분전반 상세도	NONE	

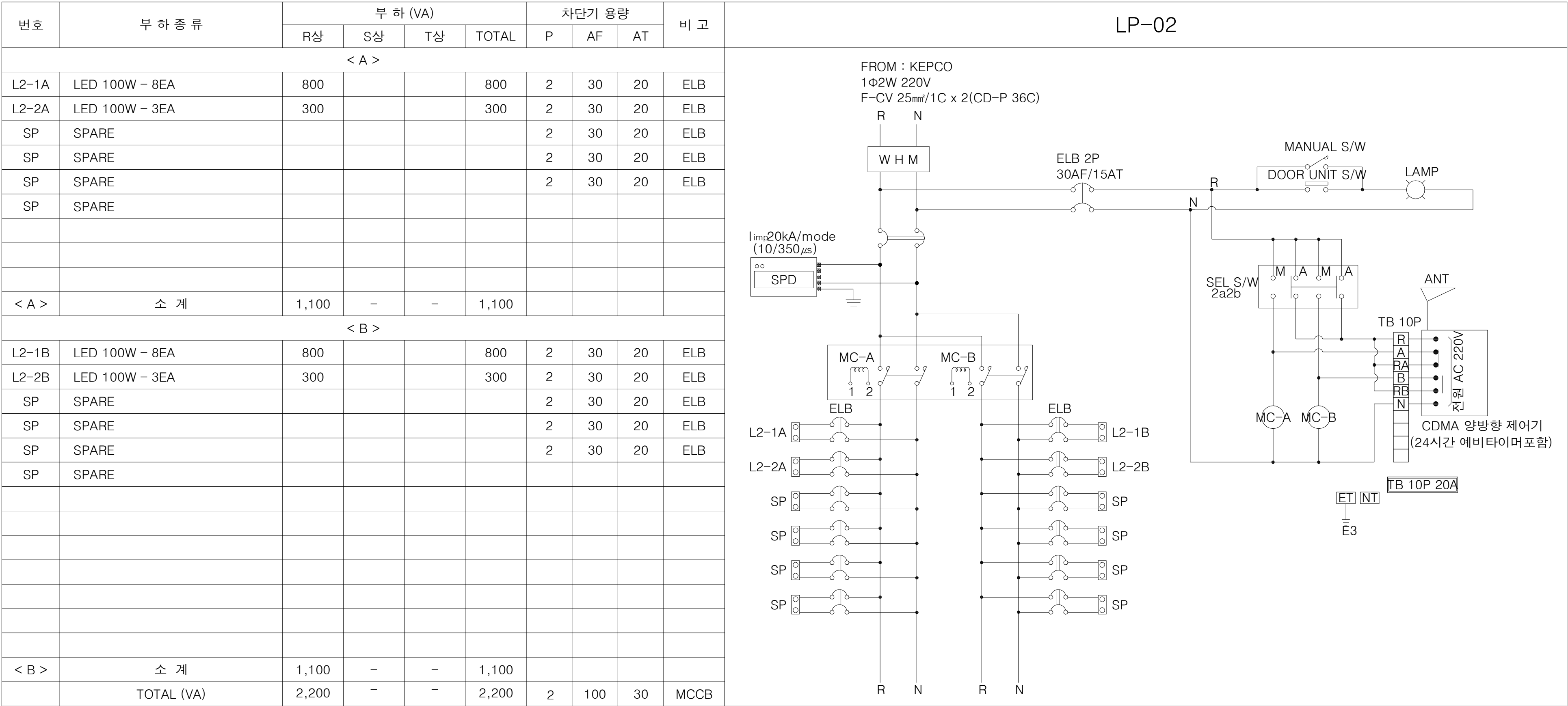
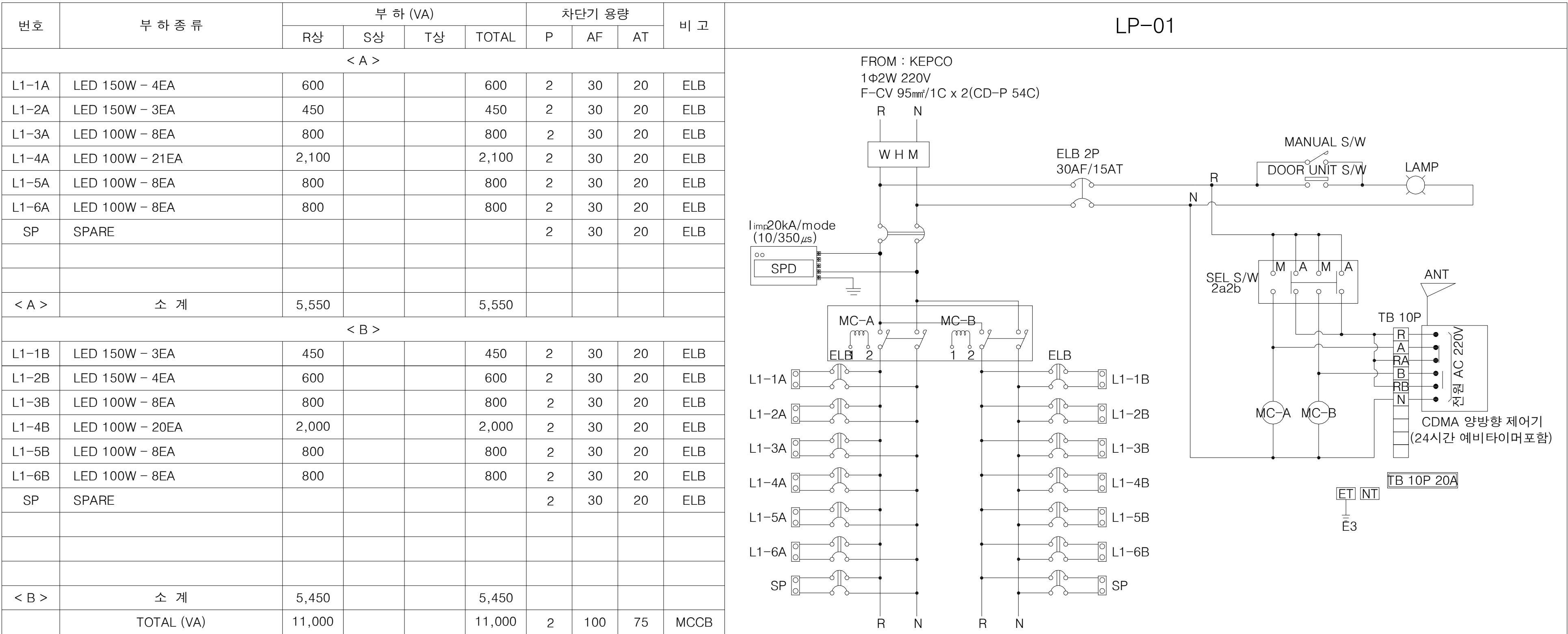
도로조명

[전기]

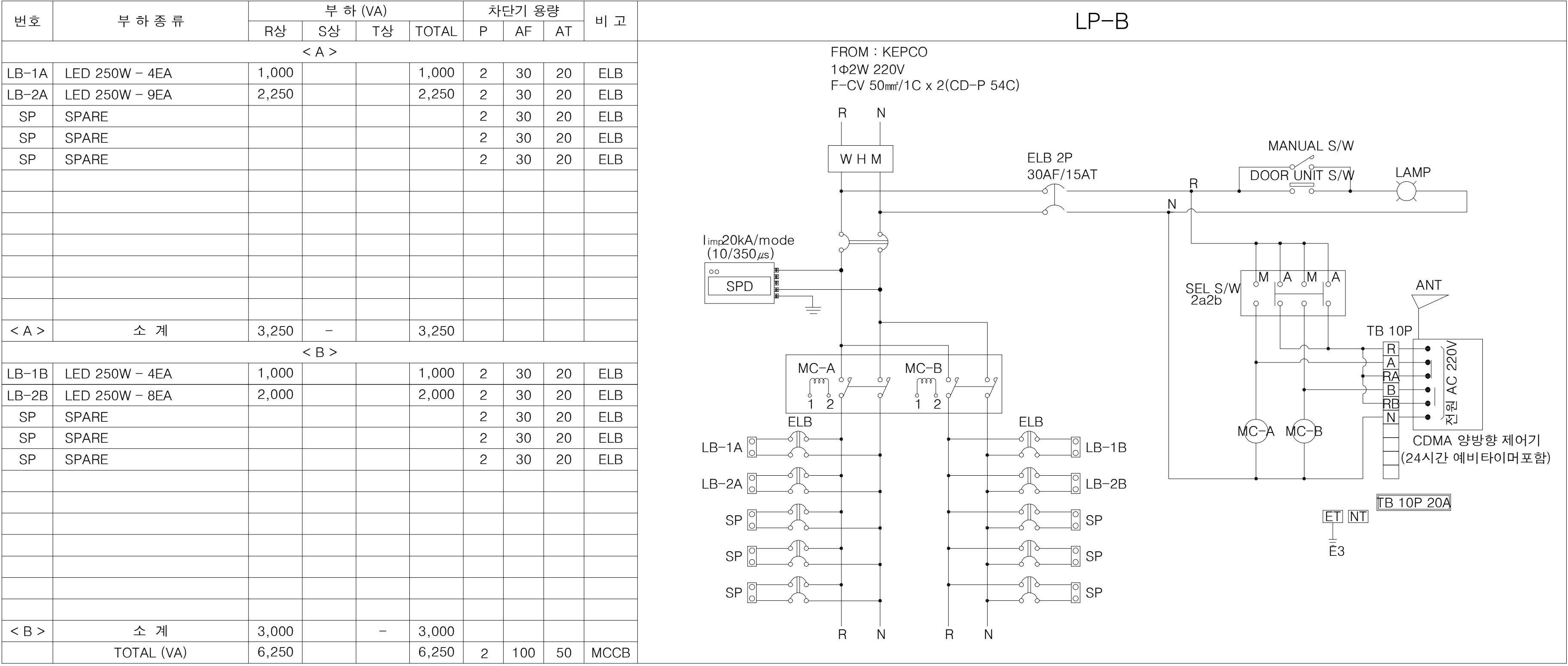
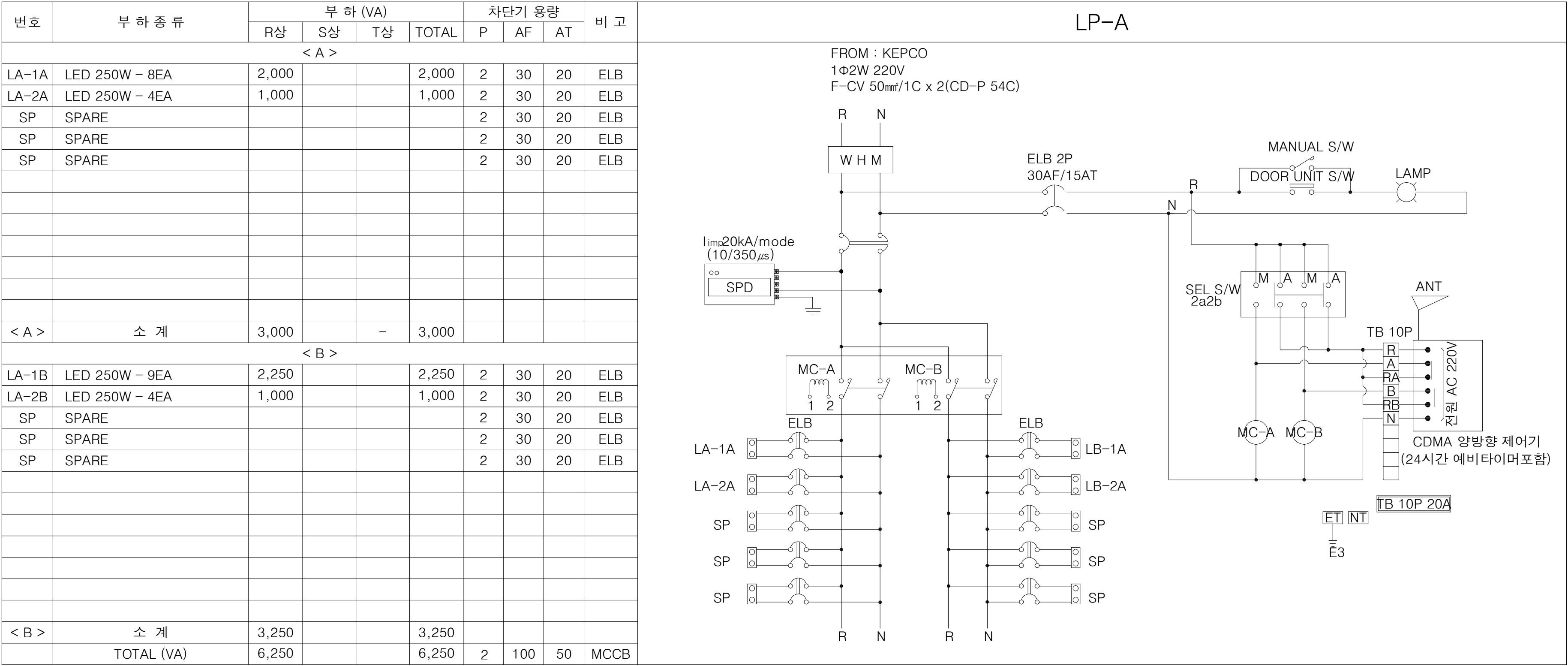
도면목록

도면번호	도면명	축척	비고
E02-001	도면목록	NONE	
도로조명			
E12-001	분전반 결선도(1)	NONE	
E12-002	분전반 결선도(2)	NONE	
E12-003	분전반 결선도(3)	NONE	
E12-004	분전반 결선도(4)	NONE	
E12-005	분전반 결선도(5)	NONE	
E12-006	분전반 결선도(6)	NONE	
E13-001	가로등 설비 평면도(1)	NONE	
E13-002	가로등 설비 평면도(2)	1:200	
E13-003	가로등 설비 평면도(3)	1:200	
E13-004	가로등 설비 평면도(4)	1:200	
E13-005	가로등 설비 평면도(5)	1:200	
E13-006	가로등 설비 평면도(6)	1:200	
E13-007	가로등 설비 평면도(7)	1:200	
E13-008	가로등 설비 평면도(8)	1:200	
E13-009	가로등 설비 평면도(9)	1:200	
E14-001	가로등주 및 가로등기구 상세도	NONE	
E14-002	가로등 제어반 상세도	NONE	
E14-003	가로등 기초 상세도	NONE	
E14-004	일반상세도	NONE	
E19-001	통로암거 조명설비 평면도(1)	NONE	
E19-002	통로암거 조명설비 평면도(2)	NONE	
E19-003	통로암거 조명설비 평면도(3)	NONE	
생태통로조명			
E52-001	분전반 결선도	NONE	
E53-001	조명설비 평면도(1)	1:150	
E53-002	조명설비 평면도(2)	1:150	
E53-003	조명설비 설치 단면도 및 상세도	NONE	
E53-004	접지설비 평면도	1:150	
E53-005	CABLE TRAY설비 평면도	1:150	
E53-006	입출구 가로등설비 평면도(1)	1:500	
E53-007	입출구 가로등설비 평면도(2)	1:500	
E54-001	분전반 상세도	NONE	

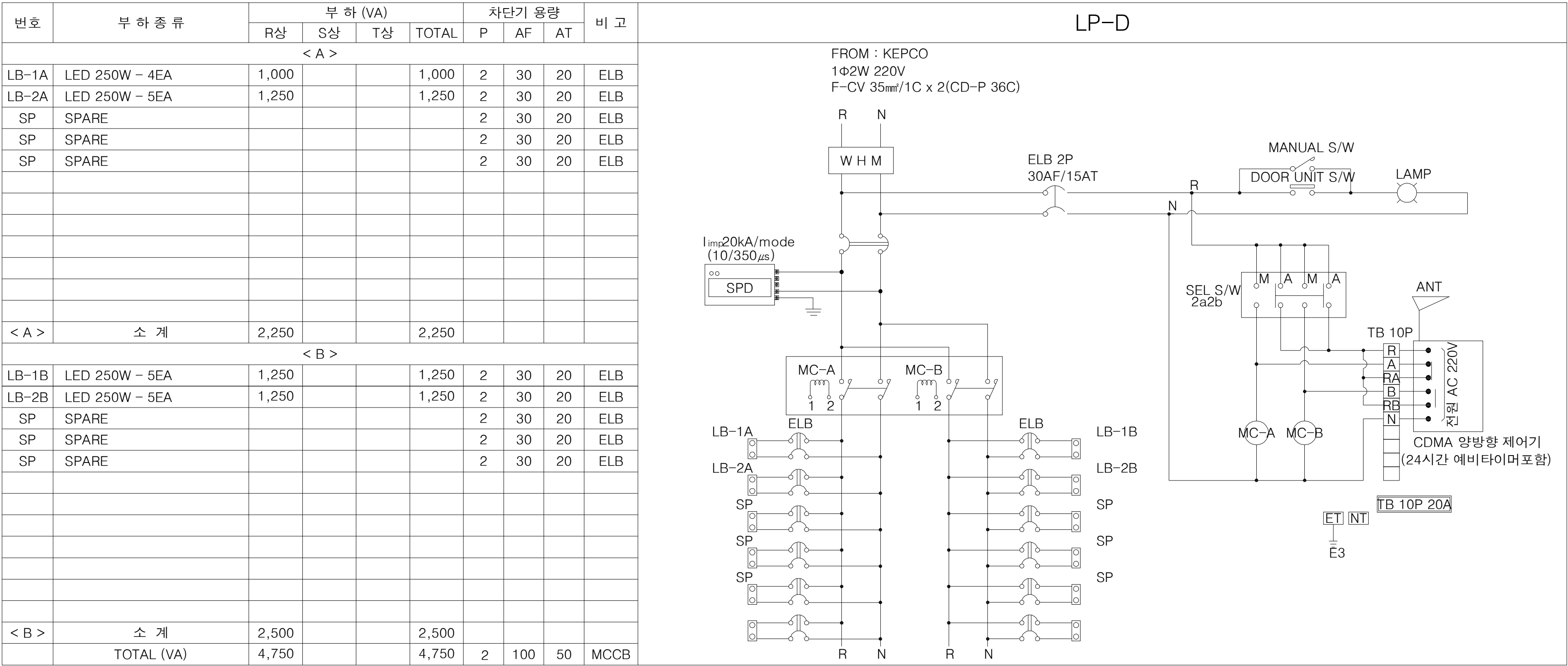
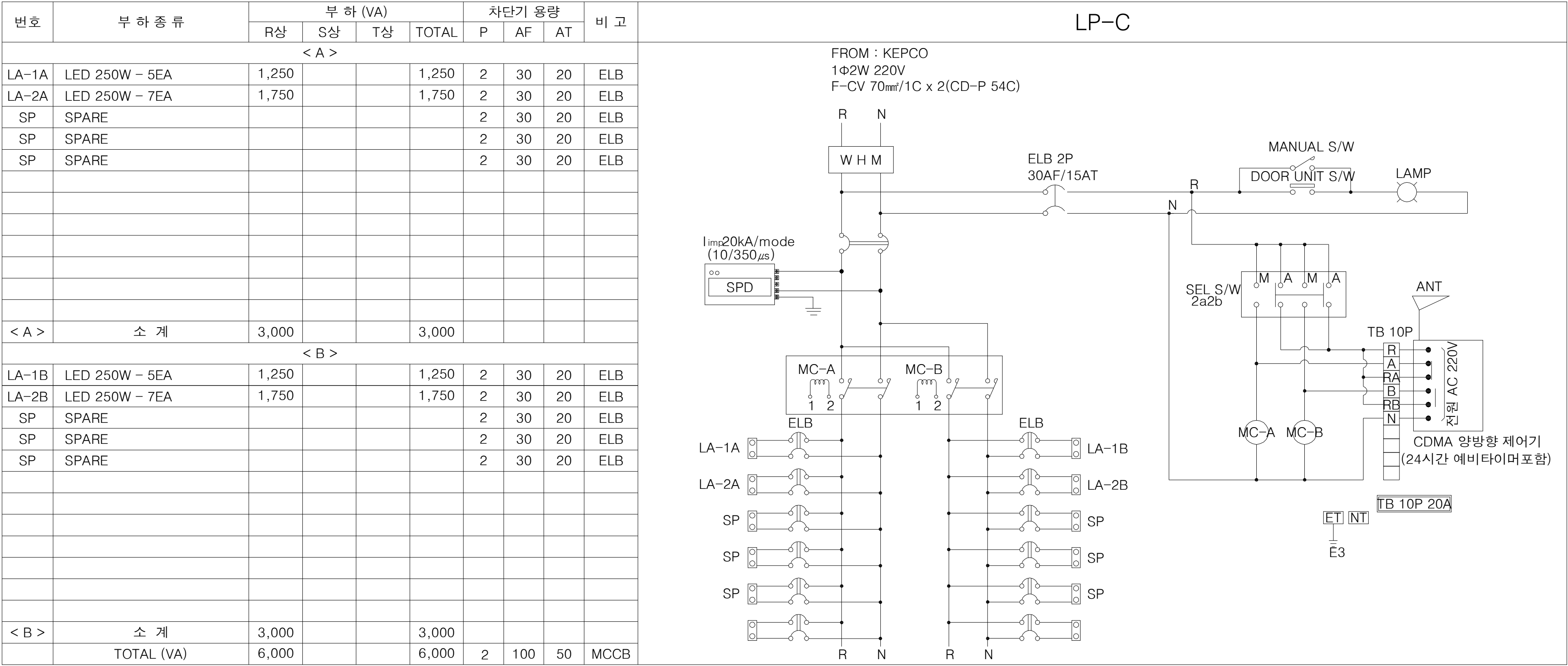
분전반 결선도(1)



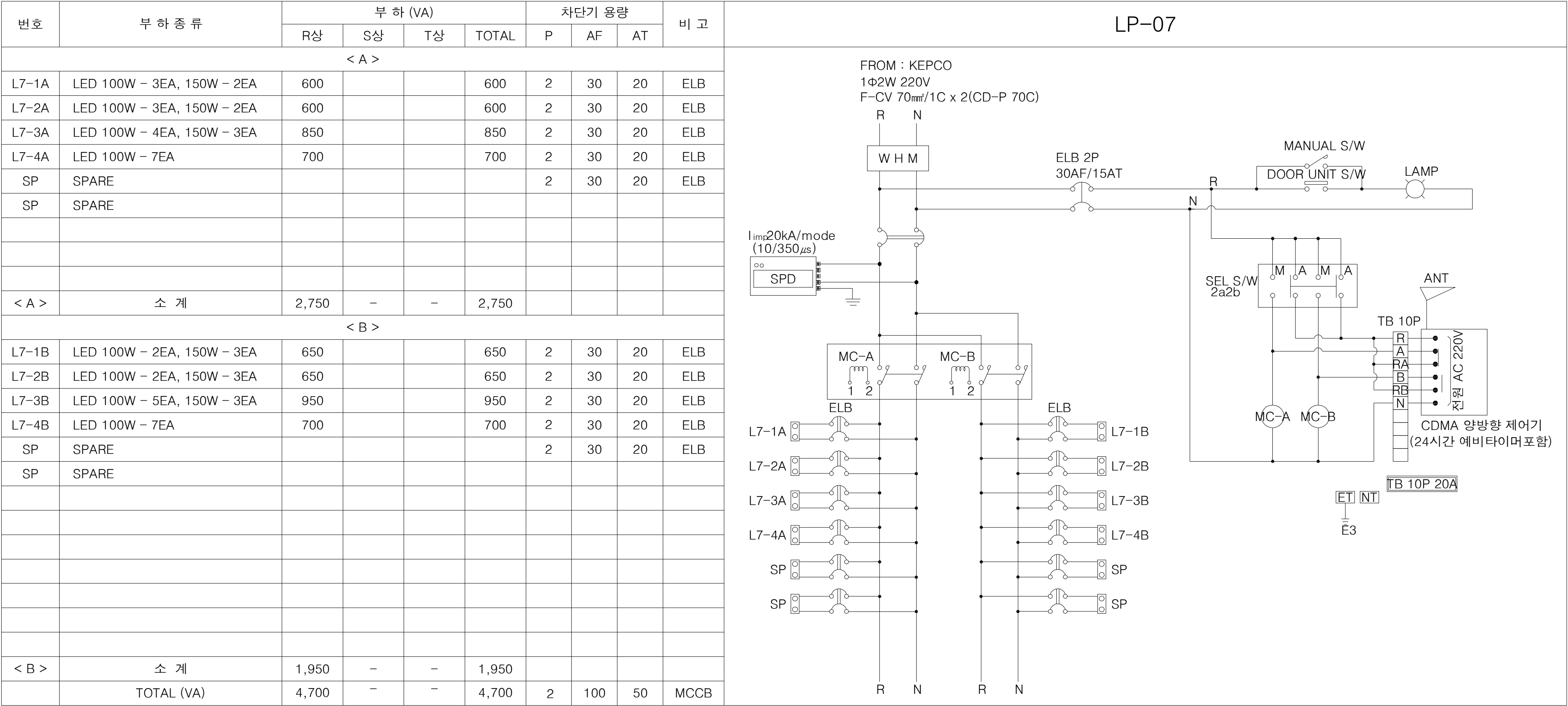
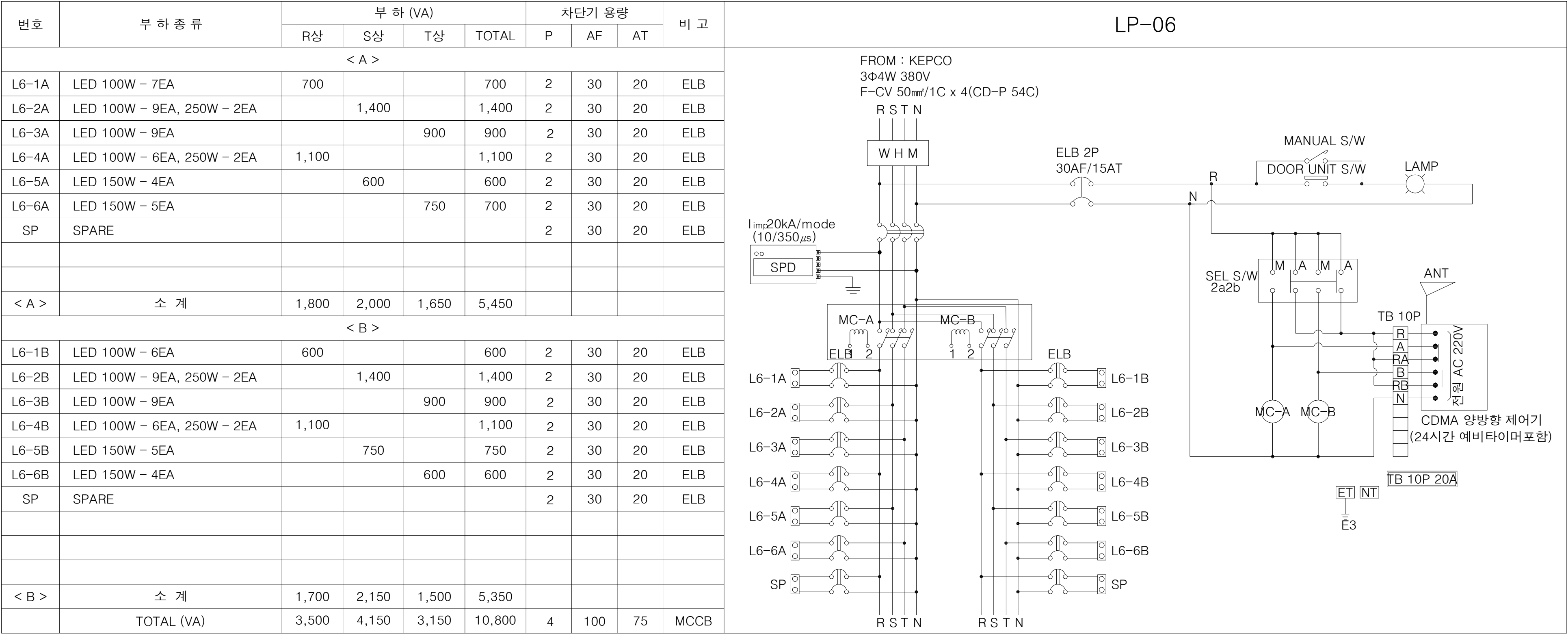
분전반 결선도(2)



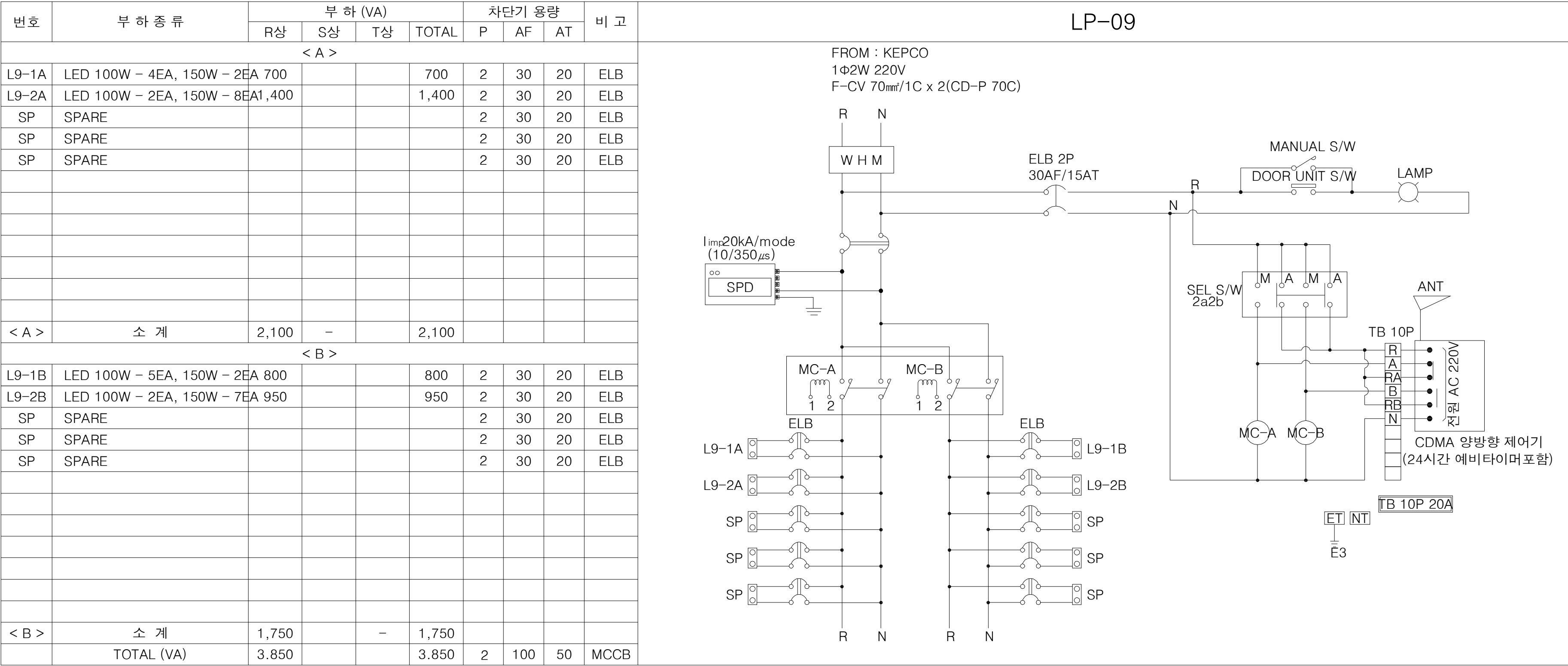
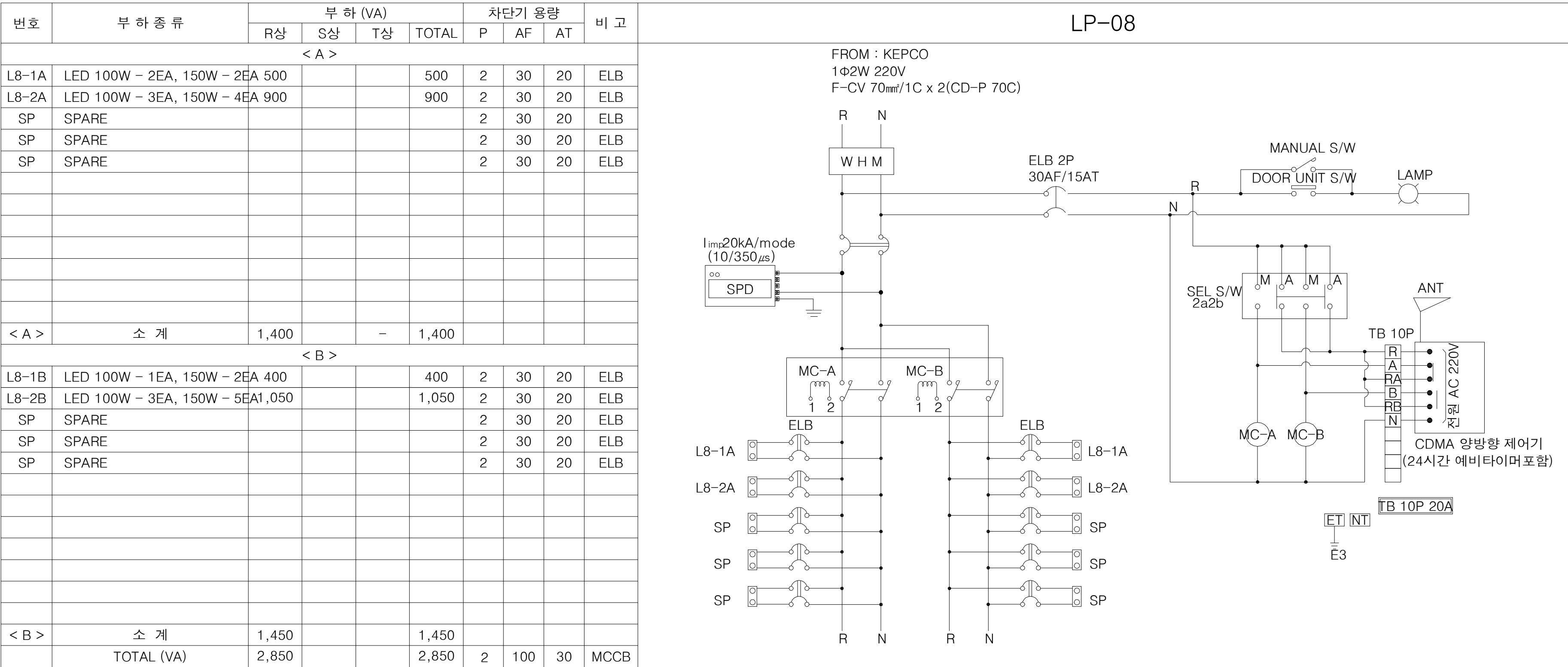
분전반 결선도(3)



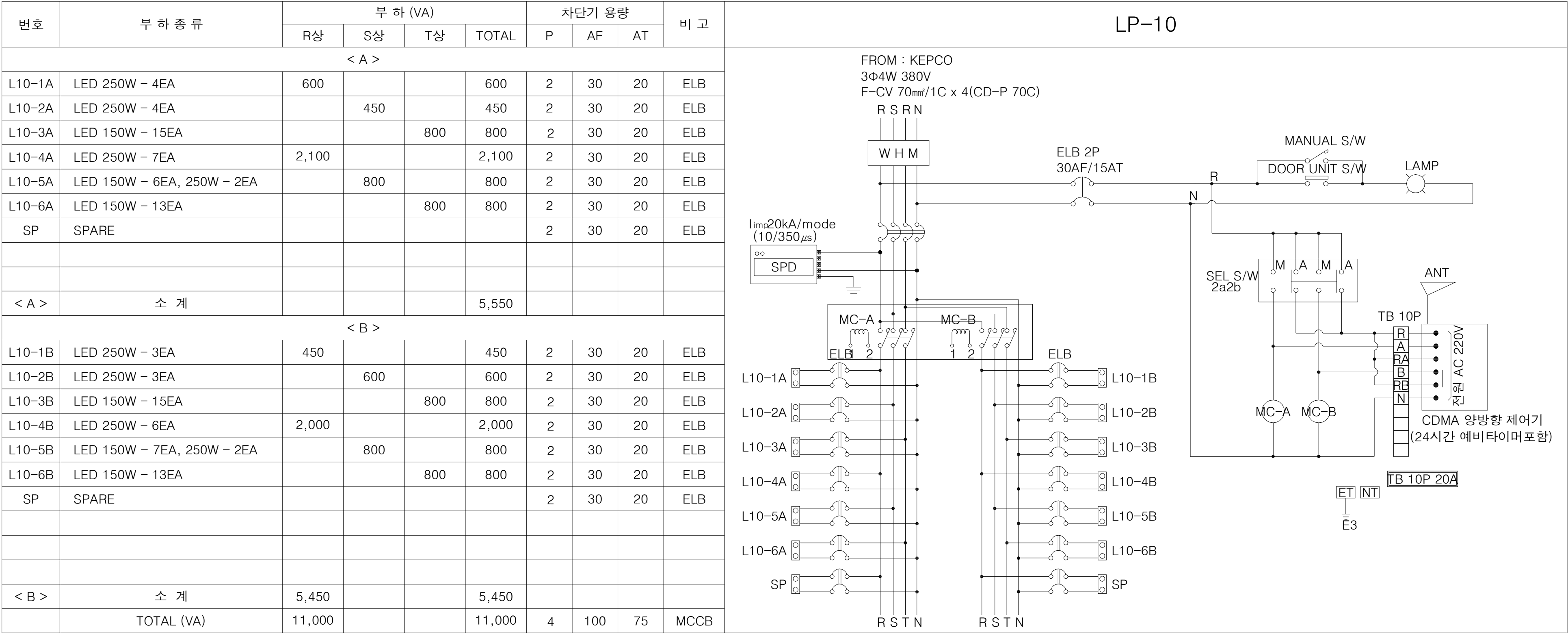
분전반 결선도(4)



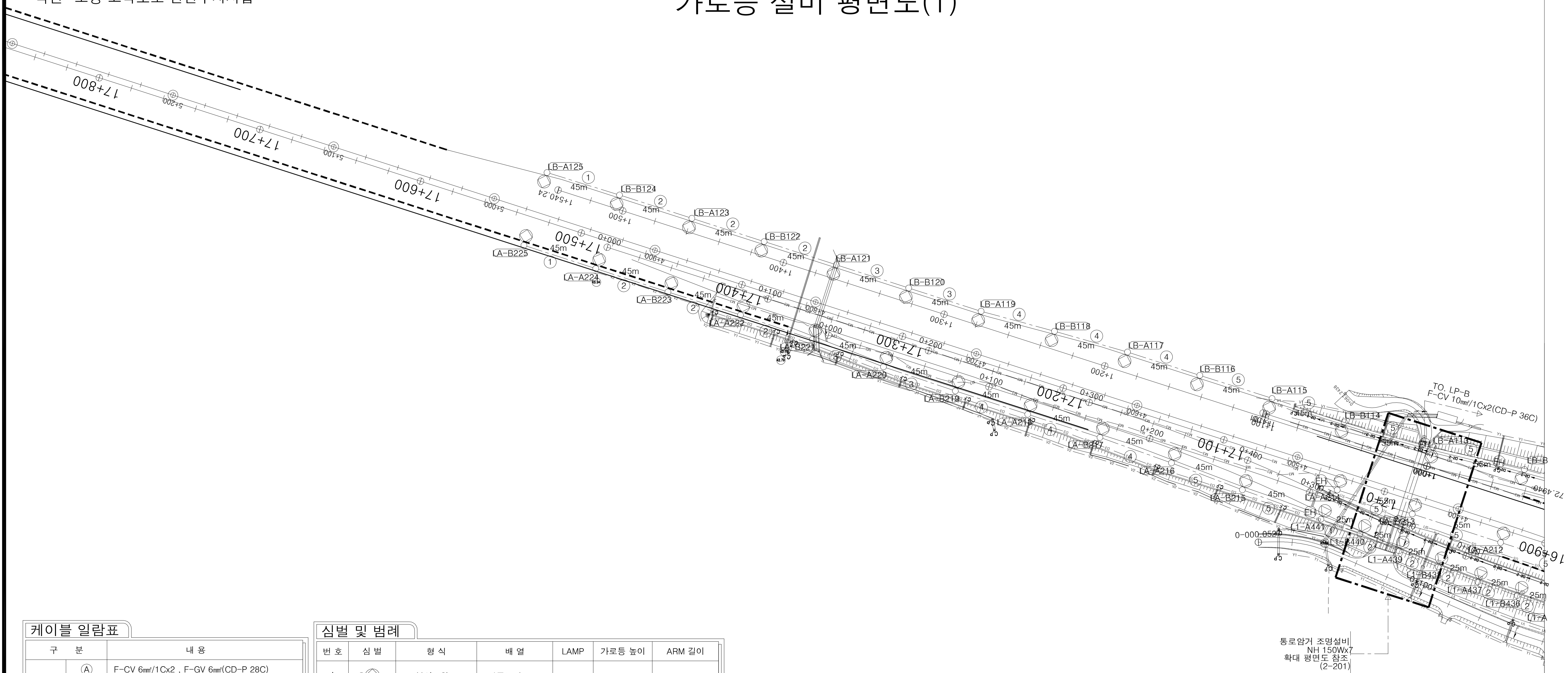
분전반 결선도(5)



분전반 결선도(6)



가로등 설비 평면도(1)



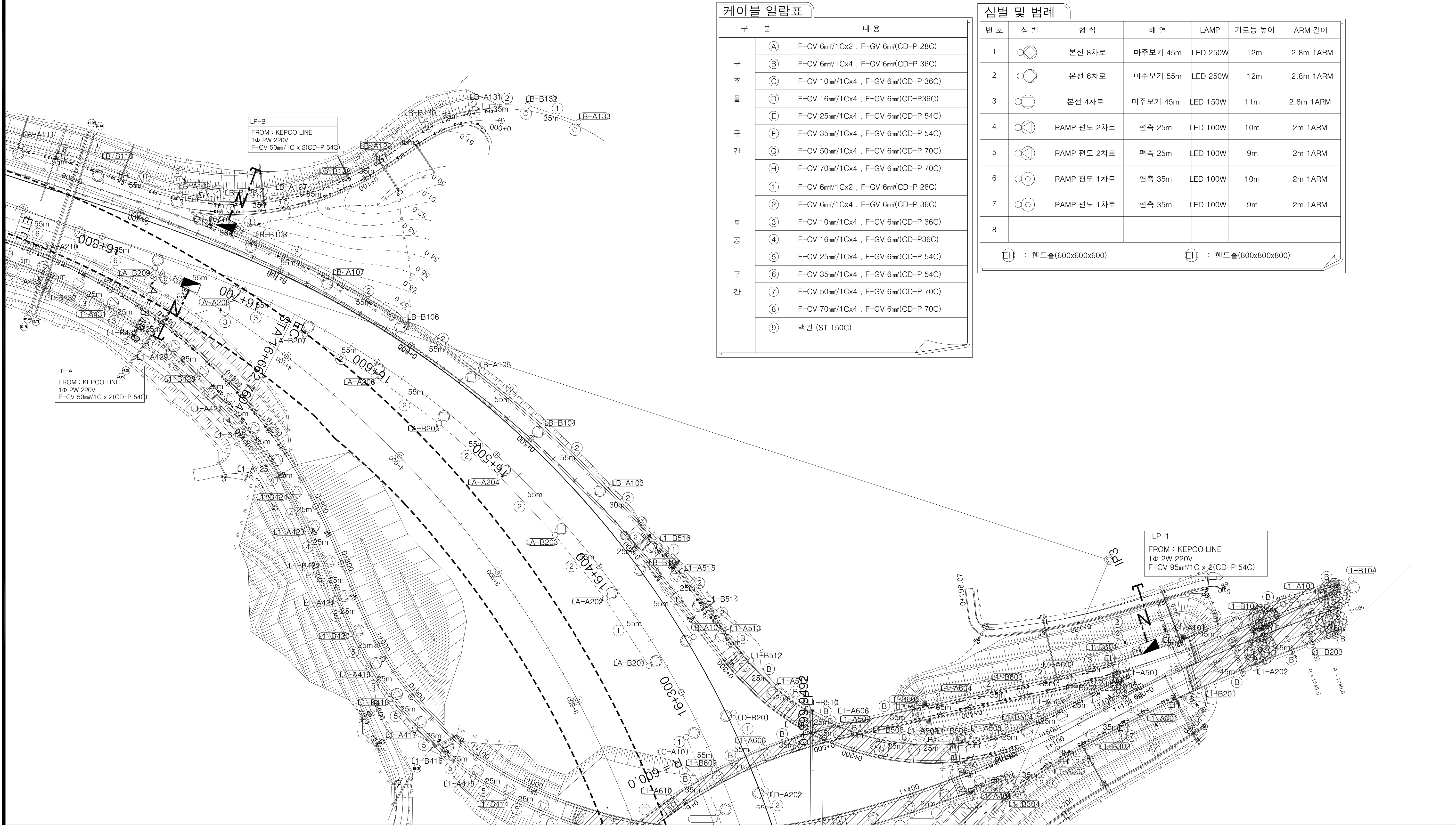
케이블 일람표

구 분	내 용
구 조 물	(A) F-CV 6mm ² /1Cx2 , F-GV 6mm ² (CD-P 28C)
	(B) F-CV 6mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(C) F-CV 10mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(D) F-CV 16mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P36C)
	(E) F-CV 25mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	(F) F-CV 35mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	(G) F-CV 50mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
	(H) F-CV 70mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
토 구 간	(1) F-CV 6mm ² /1Cx2 , F-GV 6mm ² (CD-P 28C)
	(2) F-CV 6mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(3) F-CV 10mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(4) F-CV 16mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P36C)
	(5) F-CV 25mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	(6) F-CV 35mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	(7) F-CV 50mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
	(8) F-CV 70mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
	(9) 백관 (ST 150C)

심벌 및 범례

번 호	심 벌	형 식	배 열	LAMP	가로등 높이	ARM 길이
1		본선 8차로	마주보기 45m	LED 250W	12m	2.8m 1ARM
2		본선 6차로	마주보기 55m	LED 250W	12m	2.8m 1ARM
3		RAMP 편도 2차로	편측 25m	LED 100W	10m	2m 1ARM
4						
5						
6						
7						
8						
EH : 핸드홀(600x600x600) EH : 핸드홀(800x800x800)						

가로등 설비 평면도(2)



케이블 일람표	
구 분	내 용
구 조 물 간	(A) F-CV 6mm ² /1Cx2 , F-GV 6mm ² (CD-P 28C)
	(B) F-CV 6mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(C) F-CV 10mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(D) F-CV 16mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P36C)
	(E) F-CV 25mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	(F) F-CV 35mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	(G) F-CV 50mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
	(H) F-CV 70mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
토 공 구 간	(1) F-CV 6mm ² /1Cx2 , F-GV 6mm ² (CD-P 28C)
	(2) F-CV 6mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(3) F-CV 10mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(4) F-CV 16mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P36C)
	(5) F-CV 25mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	(6) F-CV 35mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	(7) F-CV 50mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
	(8) F-CV 70mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
	(9) 백관 (ST 150C)

심벌 및 범례						
번 호	심 별	형 식	배 열	LAMP	가로등 높이	ARM 길이
1		본선 8차로	마주보기 45m	LED 250W	12m	2.8m 1ARM
2		본선 6차로	마주보기 55m	LED 250W	12m	2.8m 1ARM
3		본선 4차로	마주보기 45m	LED 150W	11m	2.8m 1ARM
4		RAMP 편도 2차로	편측 25m	LED 100W	10m	2m 1ARM
5		RAMP 편도 2차로	편측 25m	LED 100W	9m	2m 1ARM
6		RAMP 편도 1차로	편측 35m	LED 100W	10m	2m 1ARM
7		RAMP 편도 1차로	편측 35m	LED 100W	9m	2m 1ARM
8						
EH : 핸드홀(600x600x600)				EH : 핸드홀(800x800x800)		

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport  옥산오창고속도로(주)	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보		옥산 JCT 가로등 설비 평면도(2)	
	시설/공구										축 척	1:200		도 면 명
	건설분야	전기	건설단계	준공		2018. 1.13	시공준공	성 화 중	최 병 근	심 찬 규	도면번호	E13-002		편철번호
						2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일				
					개정번호	날짜	개 정 내 용		과업책임자	분야별책임자	설계자			

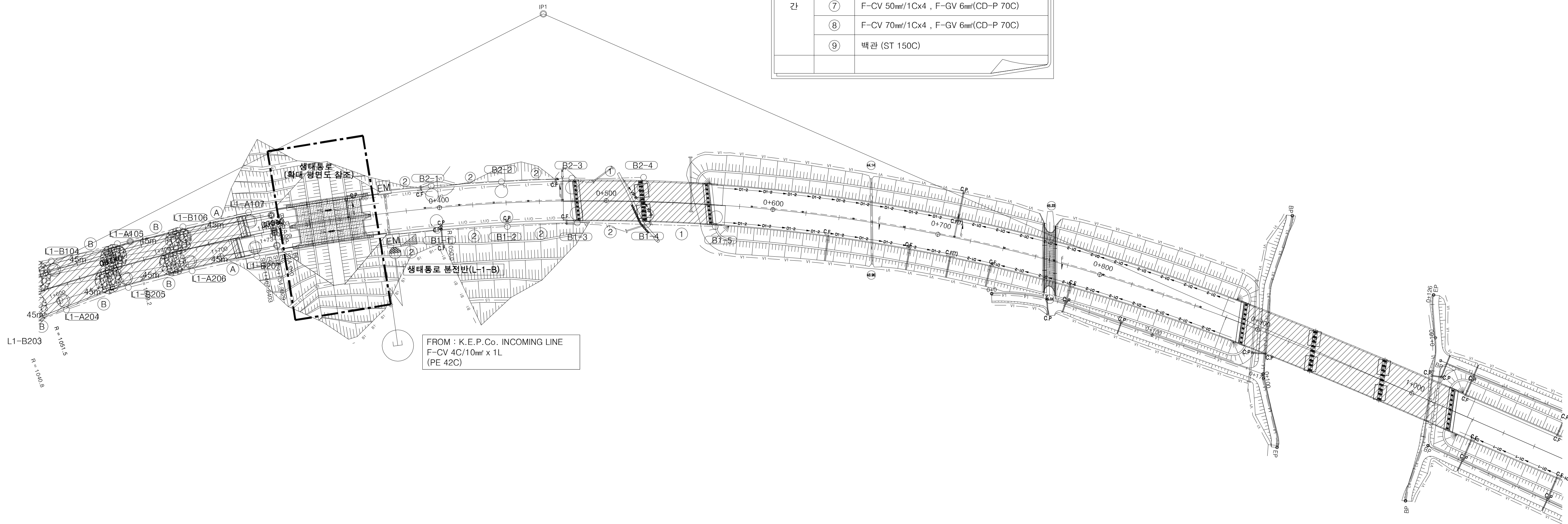
가로등 설비 평면도(3)

케이블 일람표

구 분	내 용
구 조 물 구 간	① F-CV 6mm ² /1Cx2 , F-GV 6mm ² (CD-P 28C)
	② F-CV 6mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	③ F-CV 10mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	④ F-CV 16mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P36C)
	⑤ F-CV 25mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	⑥ F-CV 35mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	⑦ F-CV 50mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
	⑧ F-CV 70mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
토 공 구 간	① F-CV 6mm ² /1Cx2 , F-GV 6mm ² (CD-P 28C)
	② F-CV 6mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	③ F-CV 10mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	④ F-CV 16mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P36C)
	⑤ F-CV 25mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	⑥ F-CV 35mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	⑦ F-CV 50mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
	⑧ F-CV 70mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
	⑨ 백관 (ST 150C)

심벌 및 범례

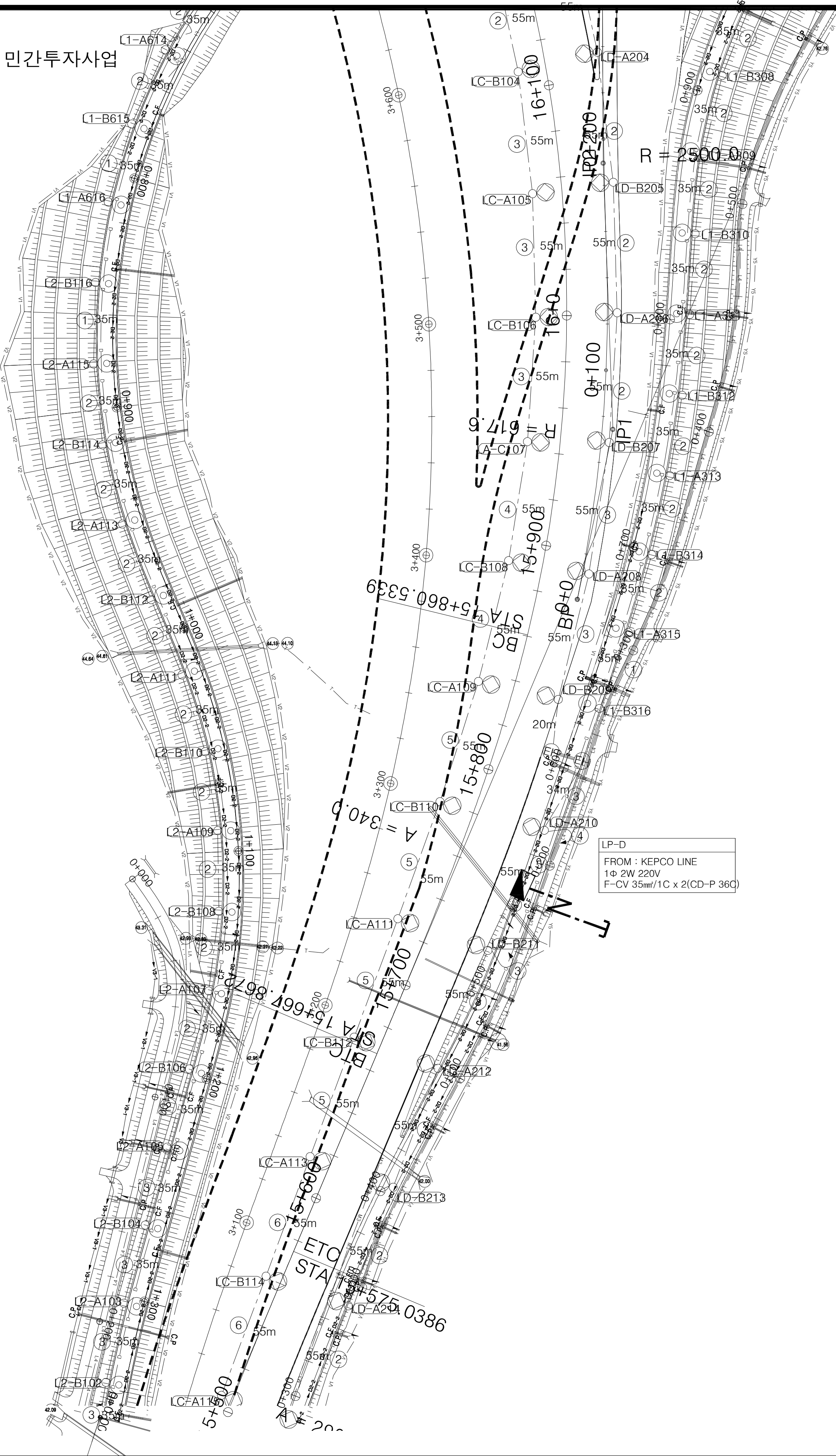
번 호	심 벌	형 식	배 열	LAMP	가로등 높이	ARM 길이
1		본선 4차로	마주보기 45m	LED 150W	11m	2.8m 1ARM
2		본선 4차로	마주보기 45m	LED 150W	12m	2.8m 1ARM
3						
4						
5						
6						
7						
8						
ⓔH : 핸드홀(600x600x600) ⓔH : 핸드홀(800x800x800)						



 국토교통부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport  옥산오창고속도로(주)	사업명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보	도면명	옥산 JCT 가로등 설비 평면도(3)	
	시설/공구				△	2018. 1.13	시공준공	성 화 중 4/28	최 병 근 4/1	심 찬 규 4/28	축 척			1:200
	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E13-003	편철번호	010
					개정번호	날짜	개 정 내 용		과업책임자	분야별책임자				

옥산~오창 고속도로 민간투자사업

가로등 설비 평면도(4)



케이블 일람표

구 분	내 용
구 조 물 구 간	(A) F-CV 6mm²/1Cx2 , F-GV 6mm²(CD-P 28C)
	(B) F-CV 6mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P 36C)
	(C) F-CV 10mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P 36C)
	(D) F-CV 16mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P36C)
	(E) F-CV 25mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P 54C)
	(F) F-CV 35mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P 54C)
	(G) F-CV 50mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P 70C)
	(H) F-CV 70mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P 70C)
토 공 구 간	(1) F-CV 6mm²/1Cx2 , F-GV 6mm²(CD-P 28C)
	(2) F-CV 6mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P 36C)
	(3) F-CV 10mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P 36C)
	(4) F-CV 16mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P36C)
	(5) F-CV 25mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P 54C)
	(6) F-CV 35mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P 54C)
	(7) F-CV 50mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P 70C)
	(8) F-CV 70mm²/1Cx4 , F-GV 6mm²(CD-P 70C)
	(9) 백관 (ST 150C)

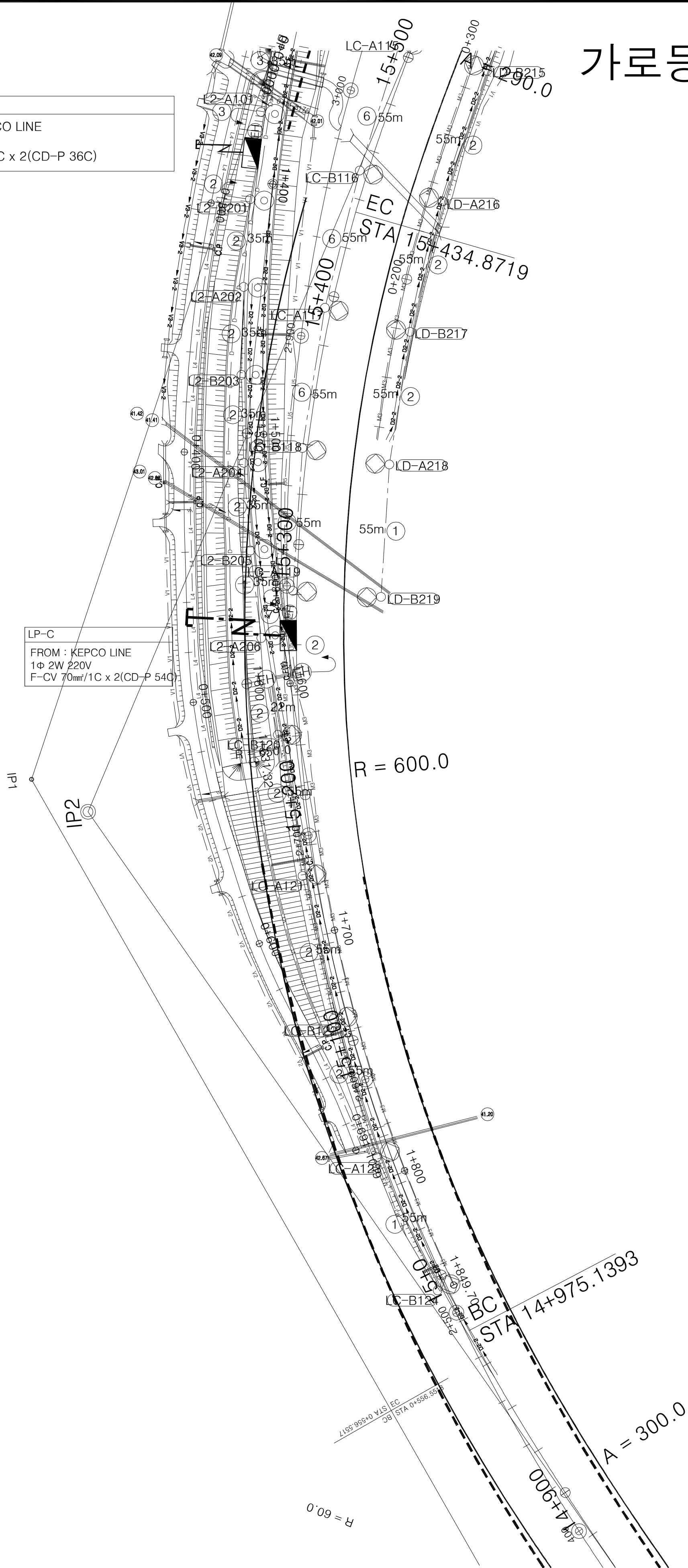
심벌 및 범례

번호	심벌	형식	배열	LAMP	가로등 높이	ARM 길이
1		본선 8차로	마주보기 45m	LED 250W	12m	2.8m 1ARM
2		본선 6차로	마주보기 55m	LED 250W	12m	2.8m 1ARM
3		RAMP 편도 1차로	편측 35m	LED 100W	10m	2m 1ARM
4						
5						
6						
7						
8						
: 핸드홀(600x600x600)				: 핸드홀(800x800x800)		

가로등 설비 평면도(5)

LP-2
FROM : KEPCO LINE
1Φ 2W 220V
F-CV 25mm²/1C x 2(CD-P 36C)

LP-C
FROM : KEPCO LINE
1Φ 2W 220V
F-CV 70mm²/1C x 2(CD-P 54C)



케이블 일람표

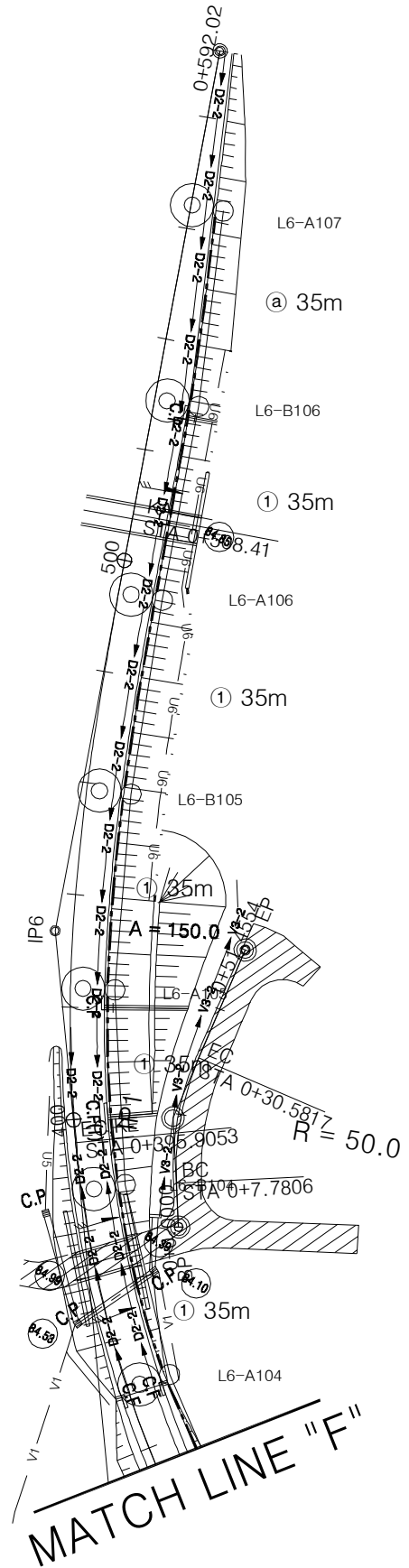
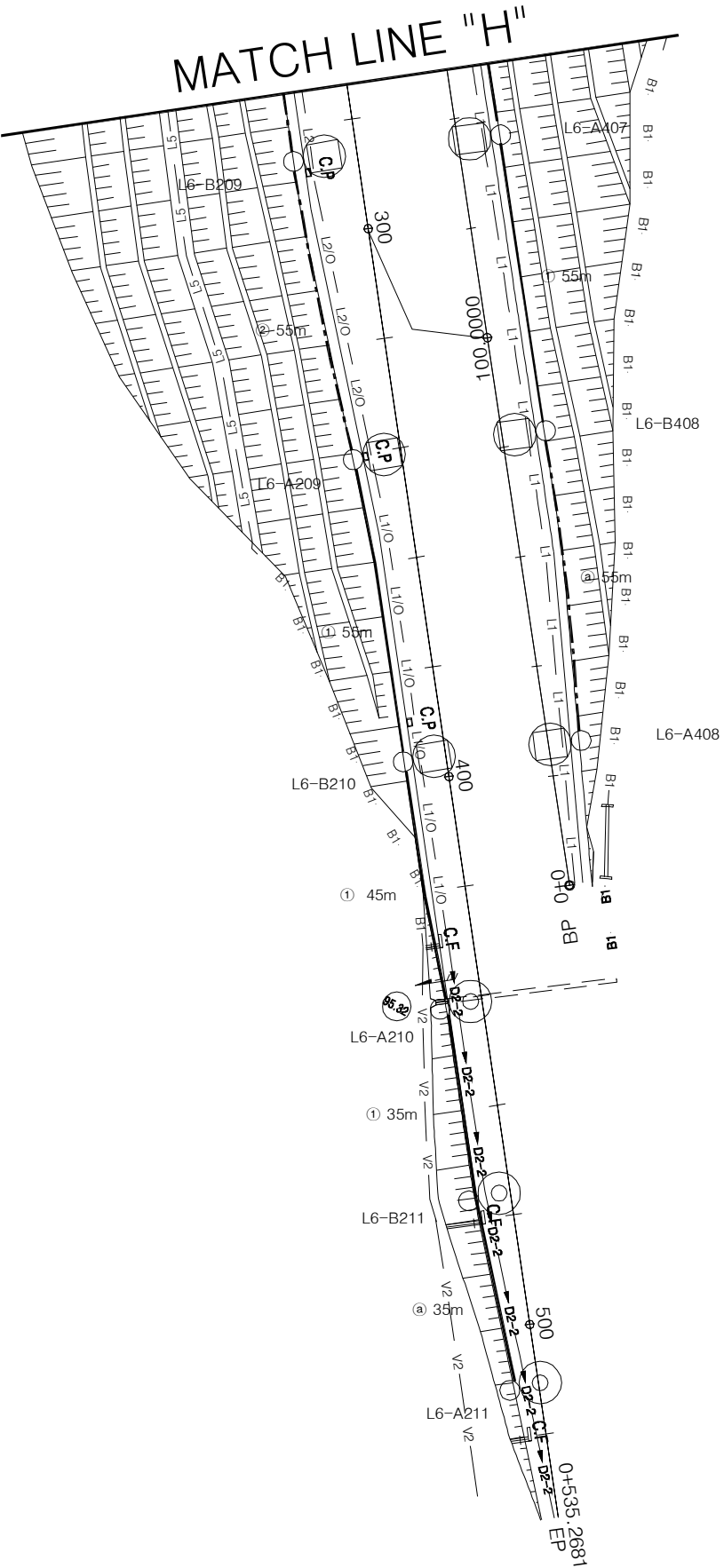
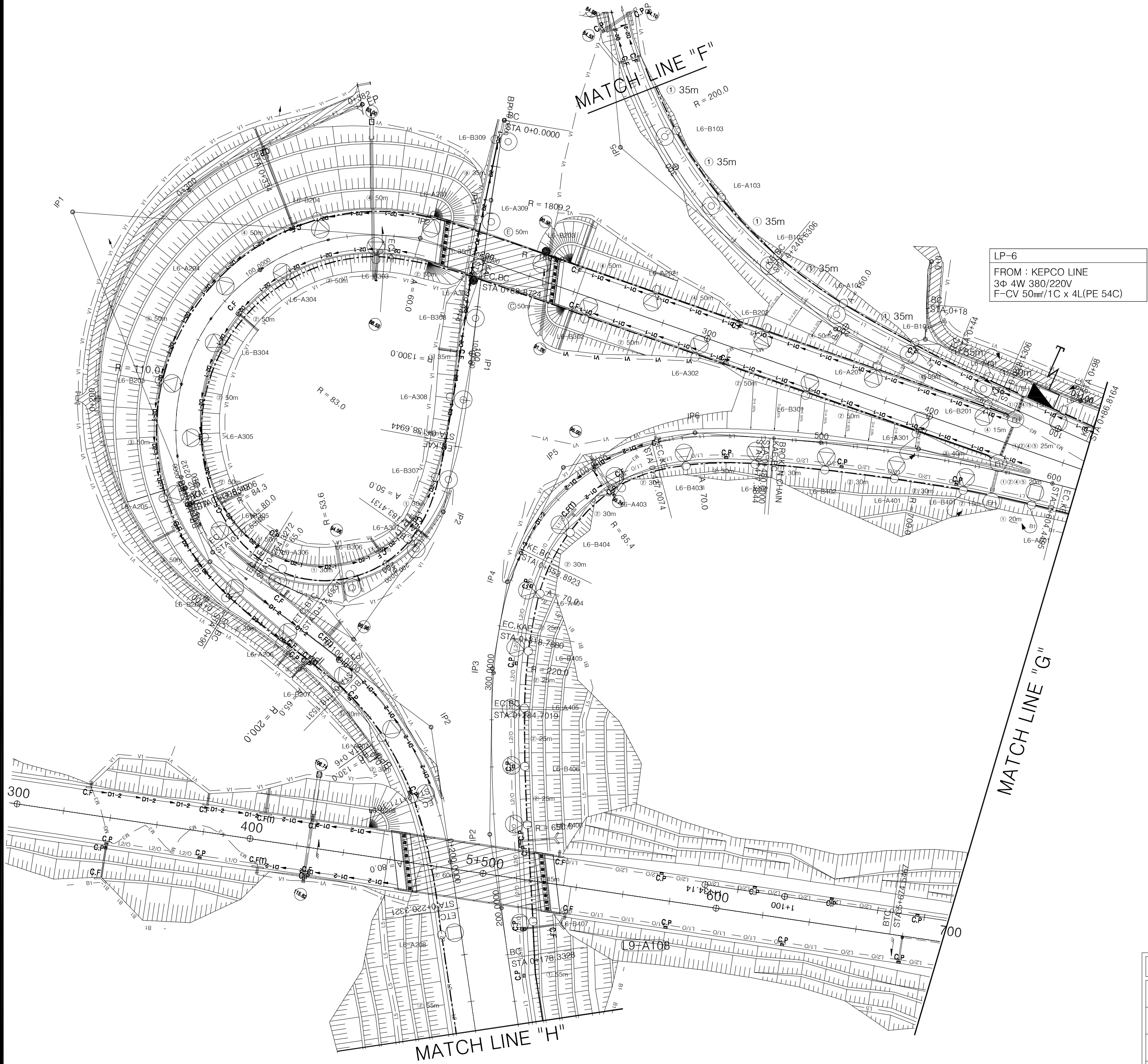
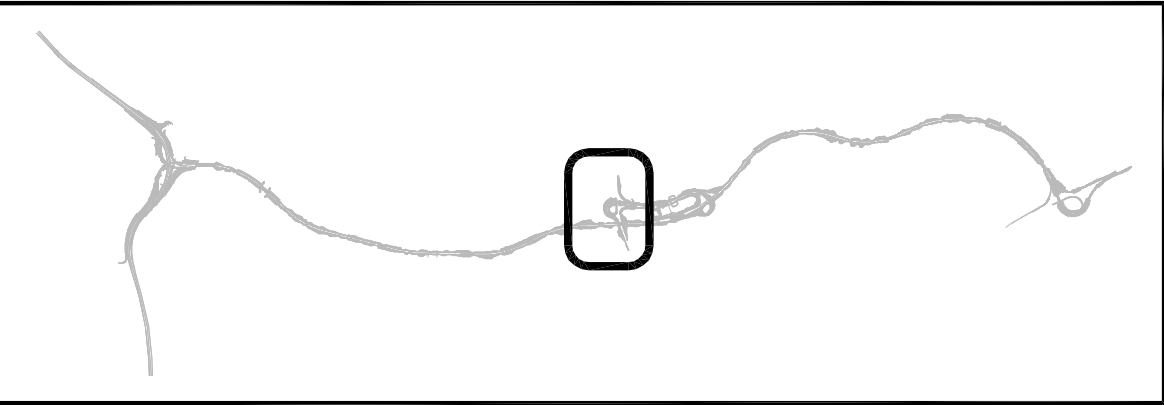
구 분	내 용
구 조 물	(A) F-CV 6mm ² /1Cx2 , F-GV 6mm ² (CD-P 28C)
	(B) F-CV 6mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(C) F-CV 10mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(D) F-CV 16mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(E) F-CV 25mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	(F) F-CV 35mm ² /1Cx4 . F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	(G) F-CV 50mm ² /1Cx4 . F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
	(H) F-CV 70mm ² /1Cx4 . F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
토 공	(1) F-CV 6mm ² /1Cx2 , F-GV 6mm ² (CD-P 28C)
	(2) F-CV 6mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(3) F-CV 10mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(4) F-CV 16mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
	(5) F-CV 25mm ² /1Cx4 , F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
구 간	(6) F-CV 35mm ² /1Cx4 . F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
	(7) F-CV 50mm ² /1Cx4 . F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
	(8) F-CV 70mm ² /1Cx4 . F-GV 6mm ² (CD-P 70C)
	(9) 백관 (ST 150C)

심벌 및 범례

번 호	심 별	형 식	배 열	LAMP	가로등 높이	ARM 길이
1		본선 8차로	마주보기 45m	LED 250W	12m	2.8m 1ARM
2		본선 6차로	마주보기 55m	LED 250W	12m	2.8m 1ARM
3		RAMP 편도 1차로	편측 35m	LED 100W	10m	2m 1ARM
4						
5						
6						
7						
8						
: 핸드홀(600x600x600)						: 핸드홀(800x800x800)

가로등 설비 평면도(6)

KEY PLAN



방음벽 구간

측 점		위치	형 식	높이				비 고
시 점	종 점			H=2.0	H=3.0	H=4.0	H=6.0	
0+400.00	0+530.00	우	토공용		130			서오창IC R-G
0+230.00	0+592.00	우	토공용			362		서오창IC R-I

케이블 일람표

구 분	내 용
㉠	F-CV 6mm ² /1Cx2, F-GV 6mm ² (CD-P 28C)
㉡	F-CV 6mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
㉢	F-CV 10mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
㉣	F-CV 16mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
㉤	F-CV 25mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
㉠	F-CV 6mm ² /1Cx2(CD-P 28C)
①	F-CV 6mm ² /1Cx4(CD-P 36C)
②	F-CV 10mm ² /1Cx4(CD-P 36C)
③	F-CV 16mm ² /1Cx4(CD-P 36C)
④	F-CV 25mm ² /1Cx4(CD-P 54C)
⑤	백관 (φ150 도로횡단)

심벌 및 범례

번호	심벌	형식	배열	LAMP	가로등 높이	ARM 길이
1		왕복 6차로 (콘크리트)	마주보기 50m	LED 150W	12m	2.8m 1ARM
2		왕복 6차로 (아스팔트)	마주보기 55m	LED 250W	12m	2.8m 1ARM
3		왕복 4차로	마주보기 55m	LED 100W	12m	2.8m 1ARM
4		RAMP 왕복 2차로	지그재그 30m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
5		RAMP 왕복 다차로	지그재그 25m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
6		RAMP 편도 2차로 (콘크리트)	편측 30m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
7		RAMP 편도 2차로 (아스팔트)	편측 25m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
8		영업소 전, 출입로	마주보기 25m	LED 150W	12m	2.8m 1ARM
9		RAMP 편도 1차로 (콘크리트)	편측 35m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
10		RAMP 편도 1차로 (아스팔트)	편측 35m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM

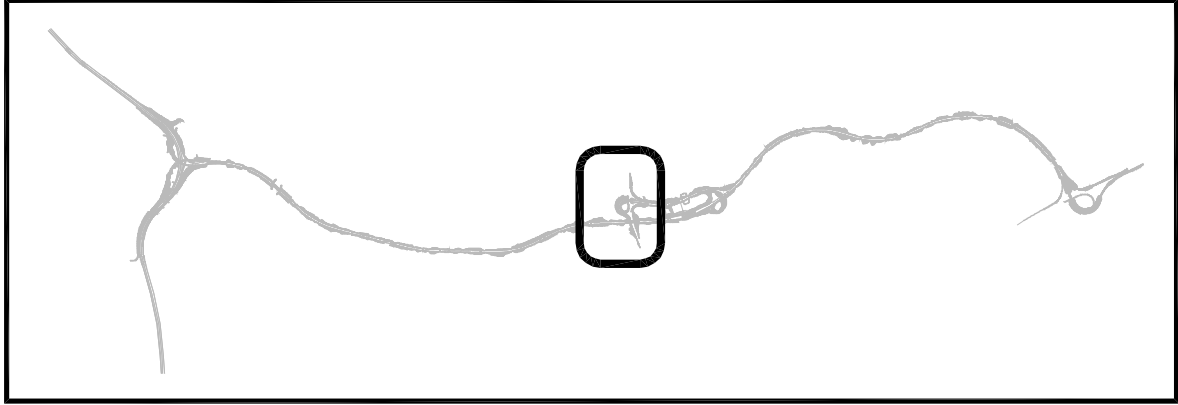
EH : 핸드홀(600x600x600)

- LED 등기구 램프는 감독관과 협의하여 변경할 수 있다.

- 교량하부 가로등은 현장여건을 고려하여 등주높이를 조정하고 감독관과 협의하여 변경할 수 있다.

가로등 설비 평면도(7)

KEY PLAN



심벌 및 범례

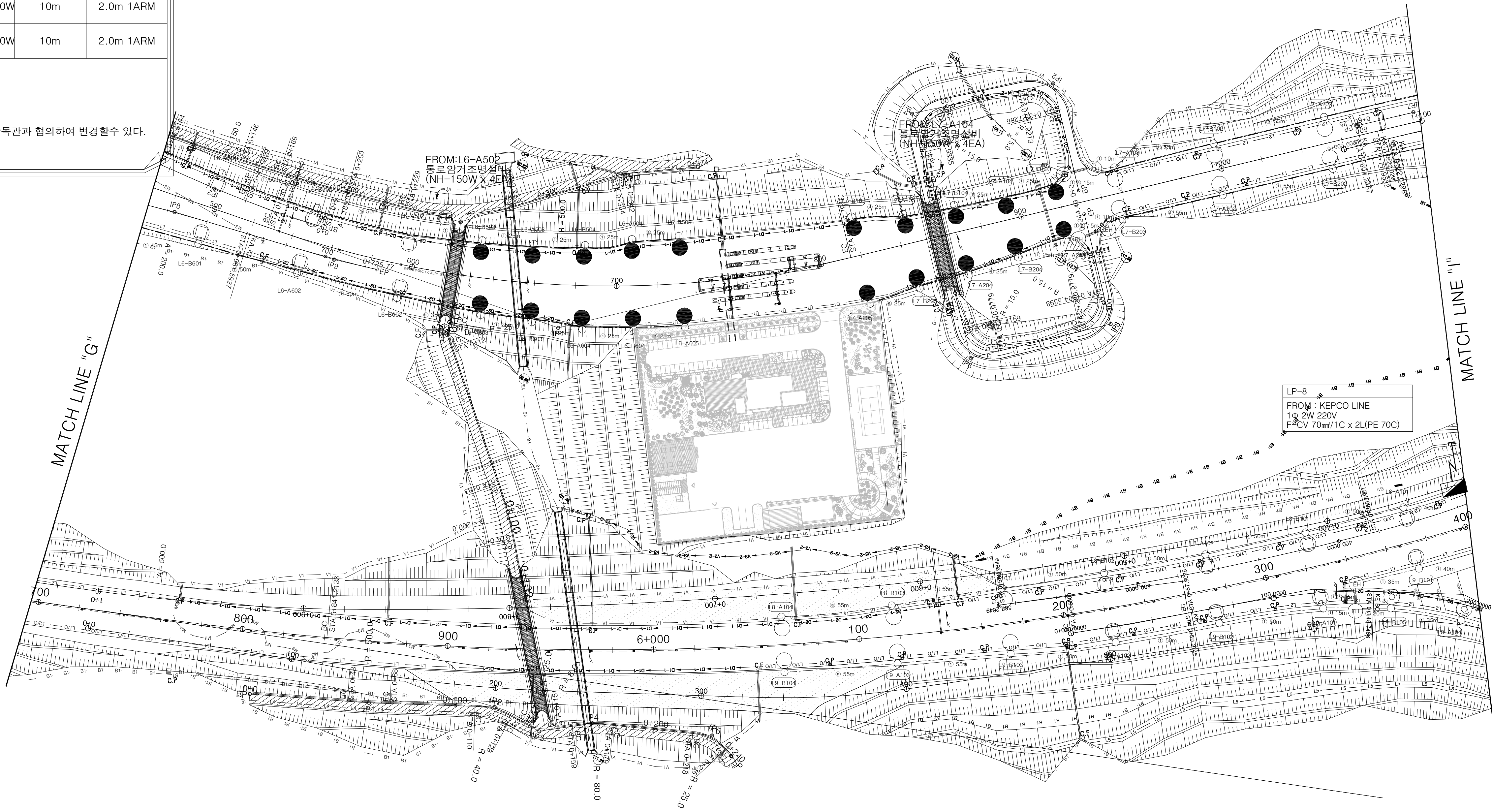
번호	심벌	형식	배열	LAMP	가로등 높이	ARM 길이
1		왕복 6차로 (콘크리트)	마주보기 50m	LED 150W	12m	2.8m 1ARM
2		왕복 6차로 (아스팔트)	마주보기 55m	LED 250W	12m	2.8m 1ARM
3		왕복 4차로	마주보기 55m	LED 100W	12m	2.8m 1ARM
4		RAMP 왕복 2차로	지그재그 30m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
5		RAMP 왕복 다차로	지그재그 25m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
6		RAMP 편도 2차로 (콘크리트)	편측 30m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
7		RAMP 편도 2차로 (아스팔트)	편측 25m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
8		영업소 전, 출입로	마주보기 25m	LED 150W	12m	2.8m 1ARM
9		RAMP 편도 1차로 (콘크리트)	편측 35m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
10		RAMP 편도 1차로 (아스팔트)	편측 35m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM

EH : 핸드홀(600x600x600)

- LED 등기구 램프는 감독관과 협의하여 변경할 수 있다.
- 교량하부 가로등은 현장여건을 고려하여 등주높이를 조정하고 감독관과 협의하여 변경할 수 있다.

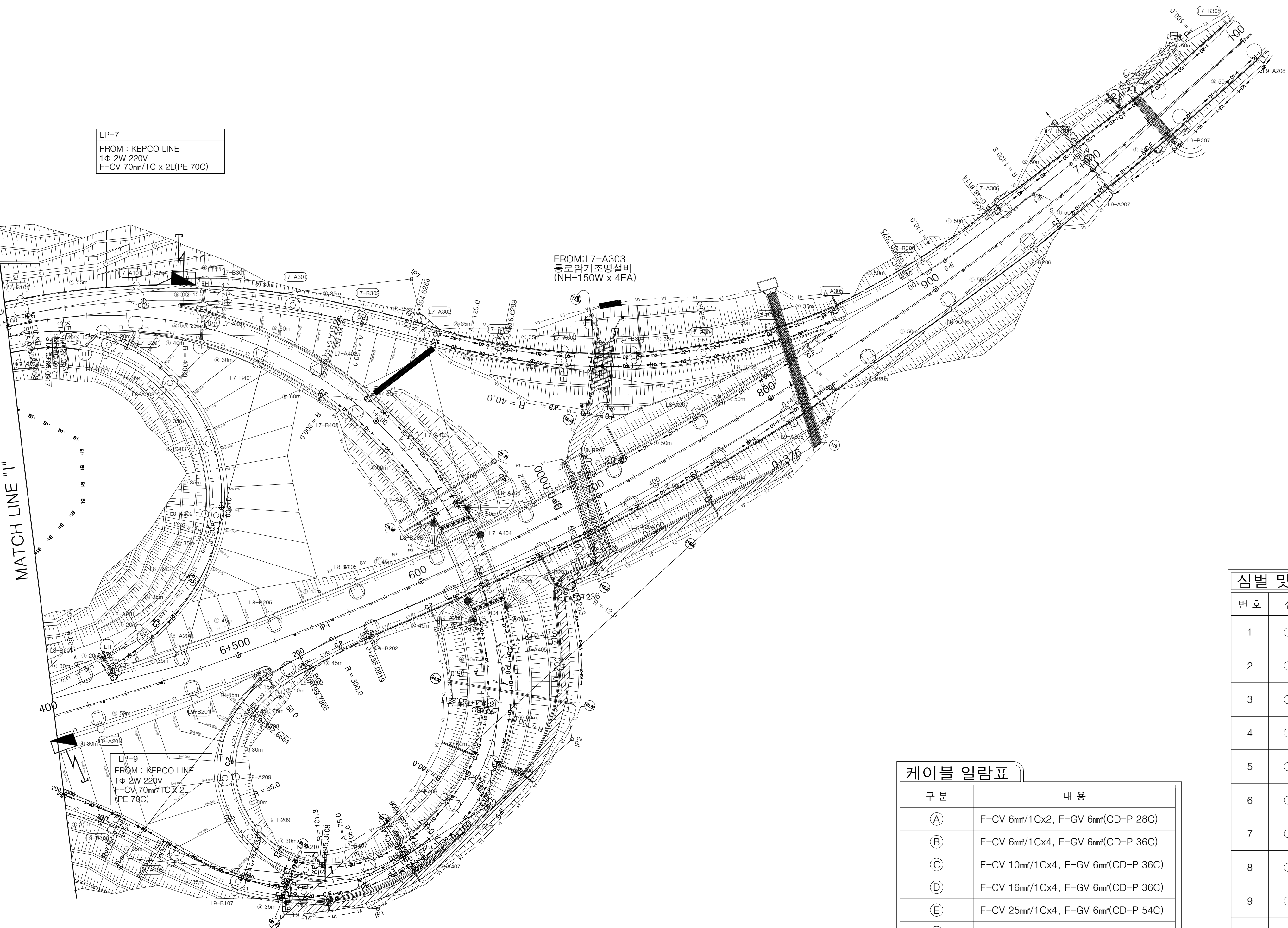
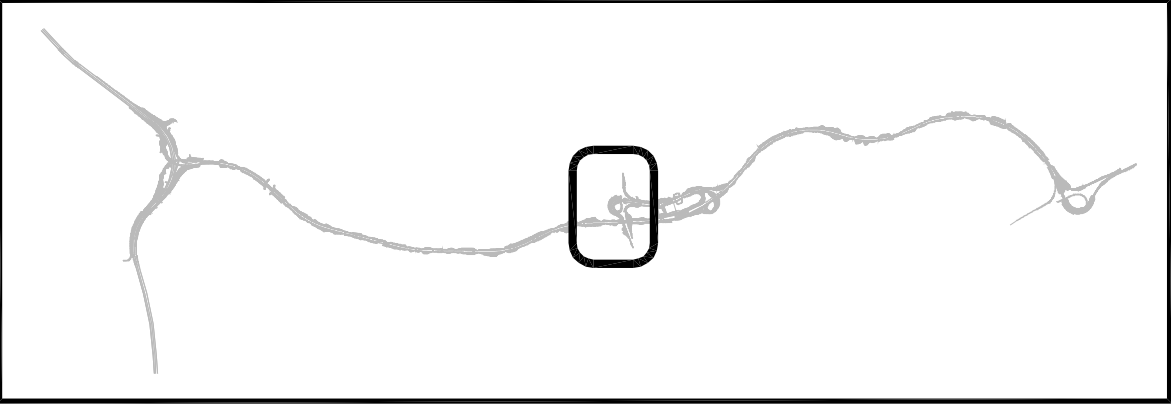
케이블 일람표

구분	내용
A	F-CV 6mm ² /1Cx2, F-GV 6mm ² (CD-P 28C)
B	F-CV 6mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
C	F-CV 10mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
D	F-CV 16mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (CD-P 36C)
E	F-CV 25mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (CD-P 54C)
a	F-CV 6mm ² /1Cx2(CD-P 28C)
1	F-CV 6mm ² /1Cx4(CD-P 36C)
2	F-CV 10mm ² /1Cx4(CD-P 36C)
3	F-CV 16mm ² /1Cx4(CD-P 36C)
4	F-CV 25mm ² /1Cx4(CD-P 54C)
5	백관 (Φ150 도로횡단)



가로등 설비 평면도(8)

KEY PLAN



방음벽 구간

측 점		위 치	형 식	높 이				비 고
시 점	종 점			H=2.0	H=3.0	H=4.0	H=5.0	
0+000.00	0+084.00	우	토공용	84				서오창IC R-E
0+110.00	0+380.00	우	토공용	270				서오창IC R-E

케이블 일람표

구 분	내 용
①	F-CV 6mm/1Cx2, F-GV 6mm(CD-P 28C)
②	F-CV 6mm/1Cx4, F-GV 6mm(CD-P 36C)
③	F-CV 10mm/1Cx4, F-GV 6mm(CD-P 36C)
④	F-CV 16mm/1Cx4, F-GV 6mm(CD-P 36C)
⑤	F-CV 25mm/1Cx4, F-GV 6mm(CD-P 54C)
⑥	F-CV 6mm/1Cx2(CD-P 28C)
⑦	F-CV 6mm/1Cx4(CD-P 36C)
⑧	F-CV 10mm/1Cx4(CD-P 36C)
⑨	F-CV 16mm/1Cx4(CD-P 36C)
⑩	F-CV 25mm/1Cx4(CD-P 54C)
⑪	백관 (φ150 도로횡단)

심벌 및 범례

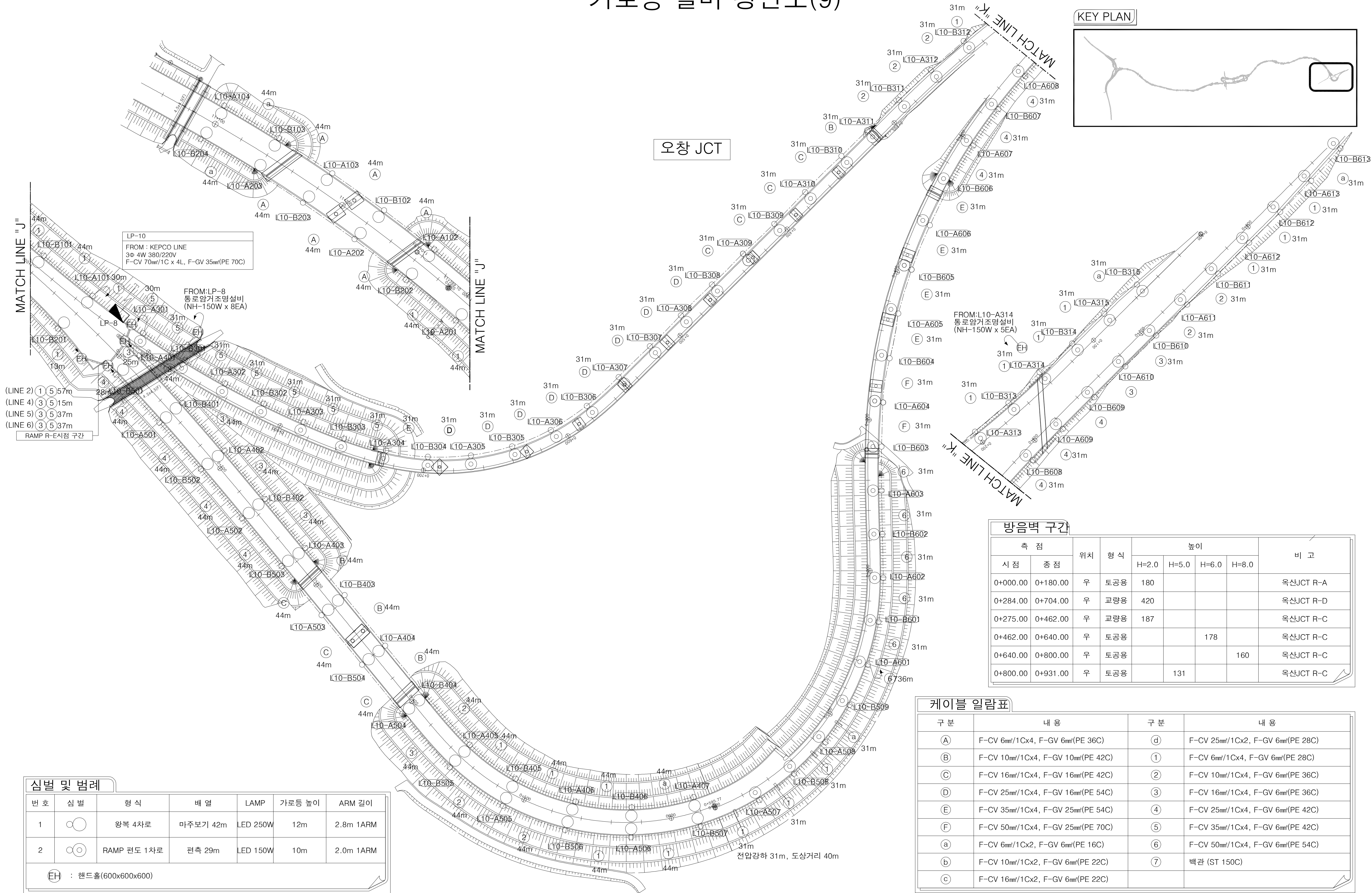
번호	심벌	형식	배열	LAMP	가로등 높이	ARM 길이
1		왕복 6차로 (콘크리트)	마주보기 50m	LED 150W	12m	2.8m 1ARM
2		왕복 6차로 (아스팔트)	마주보기 55m	LED 250W	12m	2.8m 1ARM
3		왕복 4차로	마주보기 55m	LED 100W	12m	2.8m 1ARM
4		RAMP 왕복 2차로	지그재그 30m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
5		RAMP 왕복 다차로	지그재그 25m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
6		RAMP 편도 2차로 (콘크리트)	편측 30m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
7		RAMP 편도 2차로 (아스팔트)	편측 25m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
8		영업소 전, 출입로	마주보기 25m	LED 150W	12m	2.8m 1ARM
9		RAMP 편도 1차로 (콘크리트)	편측 35m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM
10		RAMP 편도 1차로 (아스팔트)	편측 35m	LED 100W	10m	2.0m 1ARM

EH : 핸드홀(600x600x600)

- LED 등기구 램프는 감독관과 협의하여 변경할 수 있다.

- 교량하부 가로등은 현장여건을 고려하여 등주높이를 조정하고 감독관과 협의하여 변경할 수 있다.

가로등 설비 평면도(9)



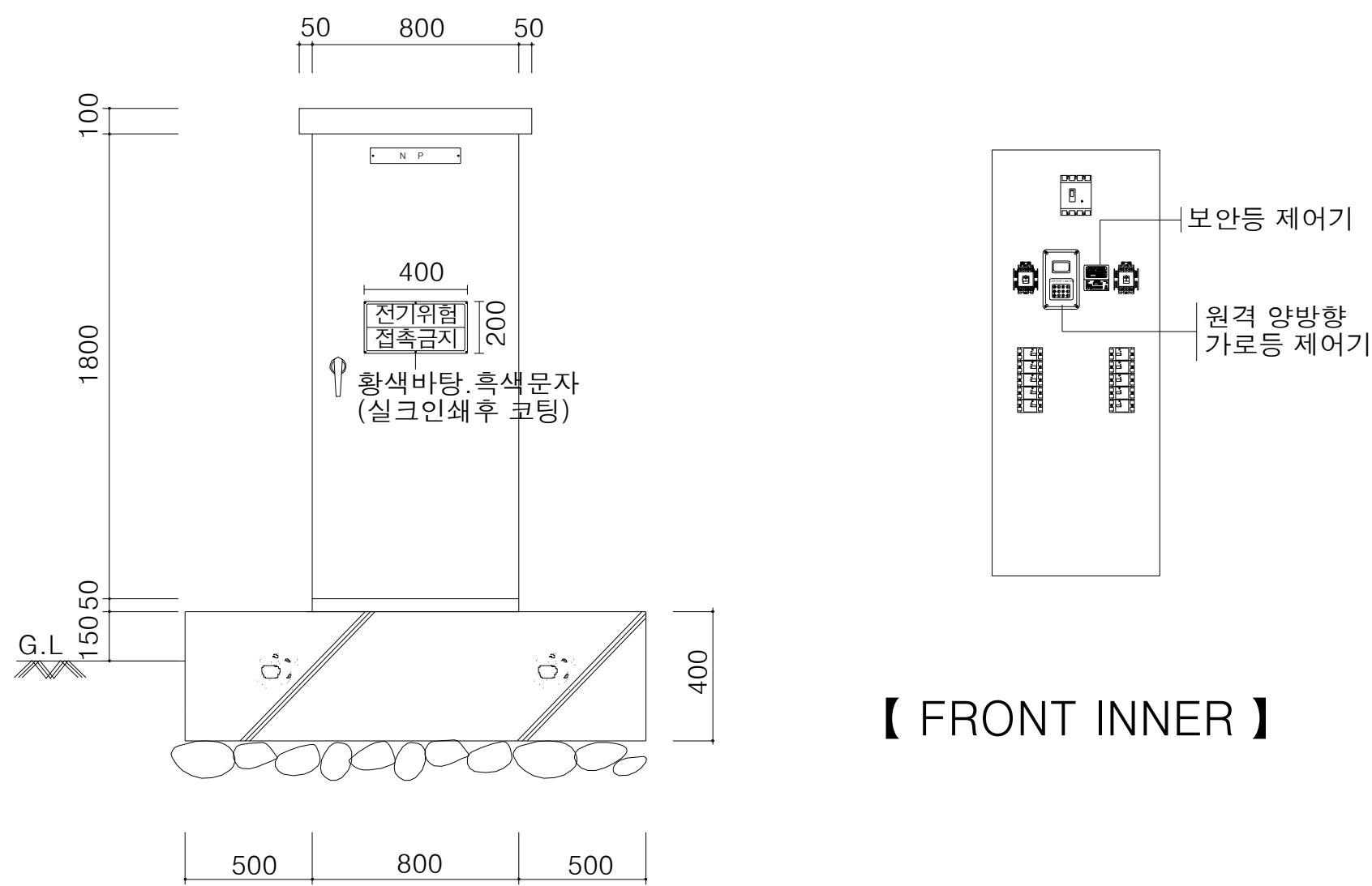
심벌 및 범례						
번호	심벌	형식	배열	LAMP	가로등 높이	ARM 길이
1		왕복 4차로	마주보기 42m	LED 250W	12m	2.8m 1ARM
2		RAMP 편도 1차로	편측 29m	LED 150W	10m	2.0m 1ARM
EH : 핸드홀(600x600x600)						

측점		위치	형식	높이				비고
시점	종점			H=2.0	H=5.0	H=6.0	H=8.0	
0+000.00	0+180.00	우	토공용	180				옥산JCT R-A
0+284.00	0+704.00	우	교량용	420				옥산JCT R-D
0+275.00	0+462.00	우	교량용	187				옥산JCT R-C
0+462.00	0+640.00	우	토공용			178		옥산JCT R-C
0+640.00	0+800.00	우	토공용				160	옥산JCT R-C
0+800.00	0+931.00	우	토공용		131			옥산JCT R-C

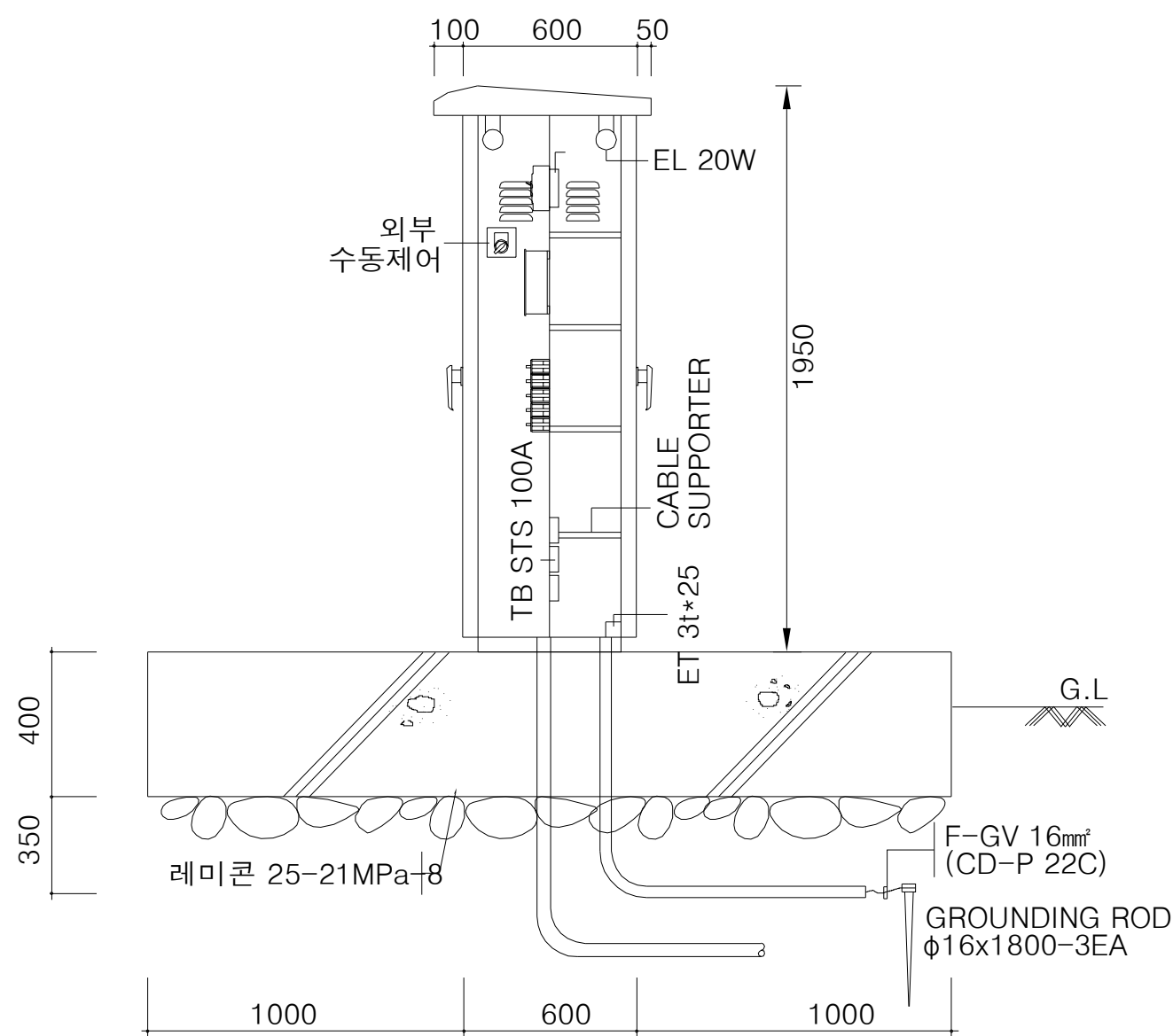
케이블 일람표

구 분	내 용	구 분	내 용
Ⓐ	F-CV 6mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (PE 36C)	Ⓓ	F-CV 25mm ² /1Cx2, F-GV 6mm ² (PE 28C)
Ⓑ	F-CV 10mm ² /1Cx4, F-GV 10mm ² (PE 42C)	①	F-CV 6mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (PE 28C)
Ⓒ	F-CV 16mm ² /1Cx4, F-GV 16mm ² (PE 42C)	②	F-CV 10mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (PE 36C)
Ⓓ	F-CV 25mm ² /1Cx4, F-GV 16mm ² (PE 54C)	③	F-CV 16mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (PE 36C)
Ⓔ	F-CV 35mm ² /1Cx4, F-GV 25mm ² (PE 54C)	④	F-CV 25mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (PE 42C)
Ⓕ	F-CV 50mm ² /1Cx4, F-GV 25mm ² (PE 70C)	⑤	F-CV 35mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (PE 42C)
Ⓖ	F-CV 6mm ² /1Cx2, F-GV 6mm ² (PE 16C)	⑥	F-CV 50mm ² /1Cx4, F-GV 6mm ² (PE 54C)
Ⓖ	F-CV 10mm ² /1Cx2, F-GV 6mm ² (PE 22C)	⑦	백관 (ST 150C)
Ⓒ	F-CV 16mm ² /1Cx2, F-GV 6mm ² (PE 22C)		

가로등 제어반 상세도



【 FRONT 】



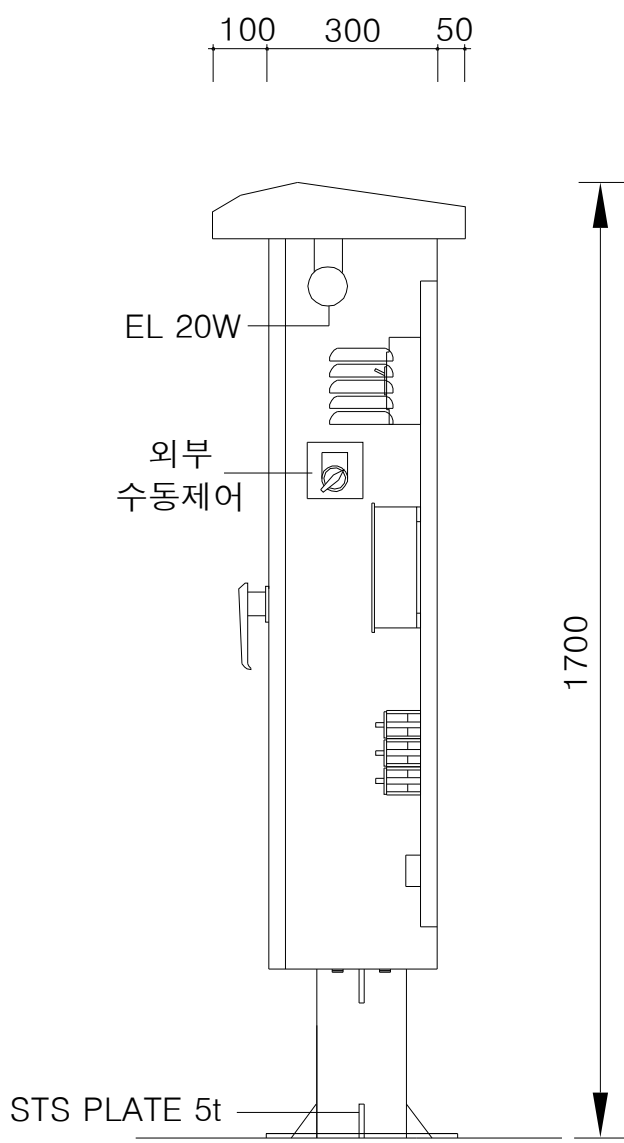
- NOTE -

BOX (STS 304) 2.0t

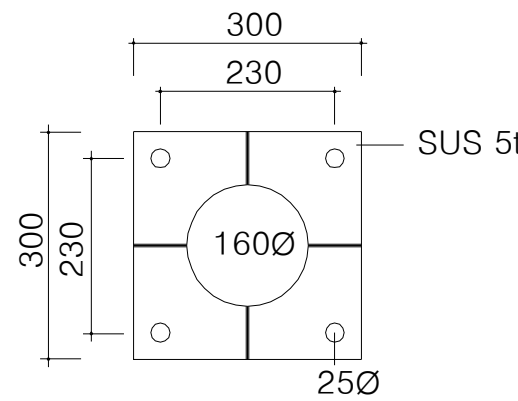
DOOR(STS 304) 2.0t

P-COVER(STEEL) 1.6t :DOOR TYPE

가로등 제어반 상세도 (자립식)



【 SIDE 】



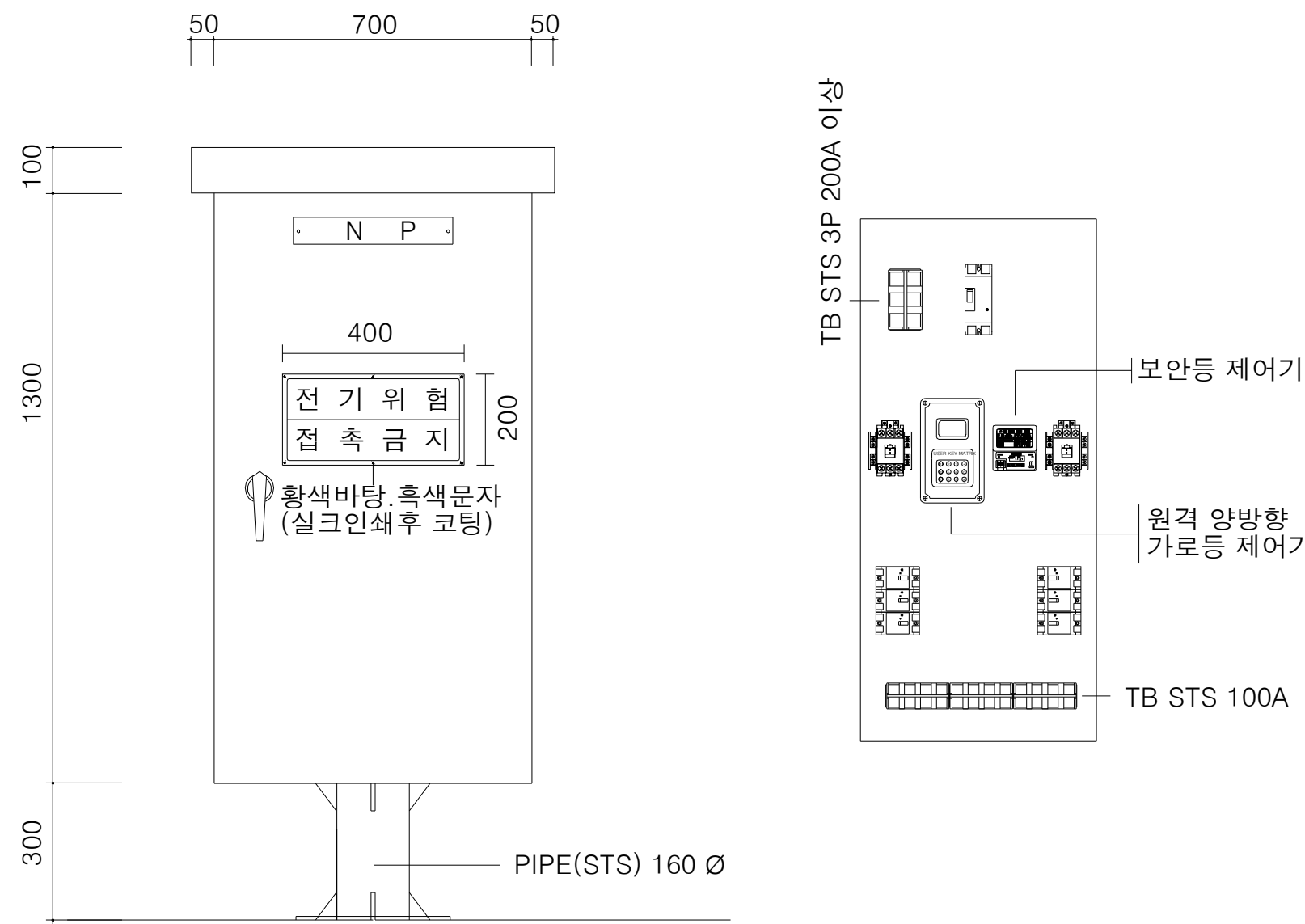
- NOTE -

BOX (STS 304) 2.0t

DOOR(STS 304) 2.0t

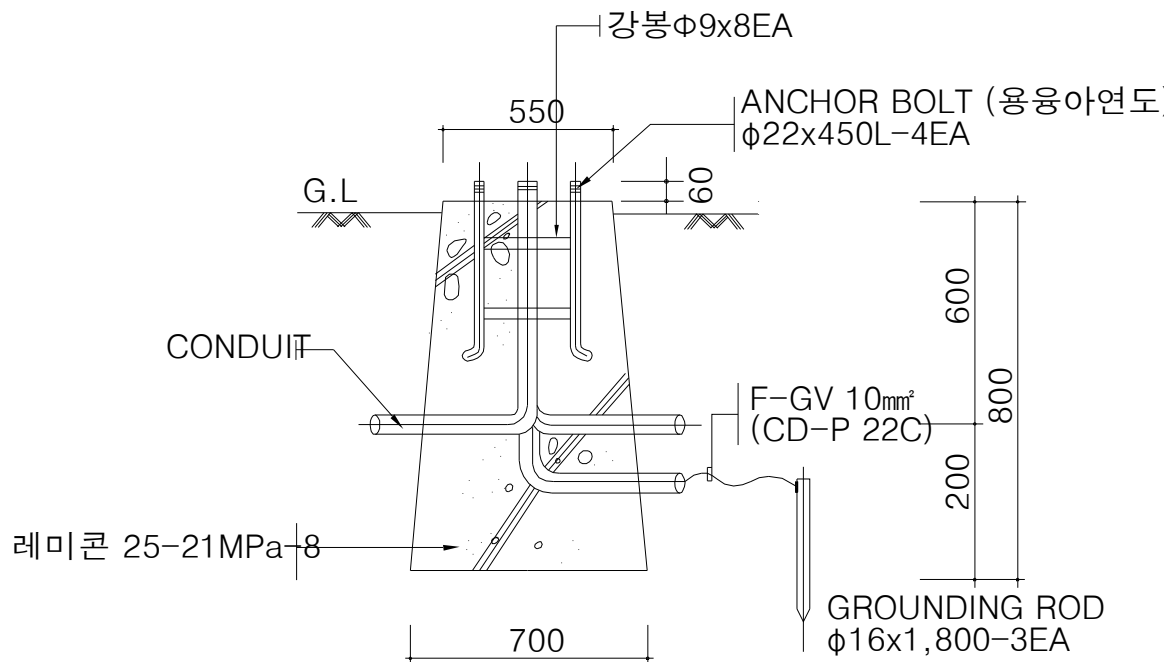
P-COVER(STEEL) 1.6t :DOOR TYPE

가로등 제어반 상세도 (지주식)



【 FRONT 】

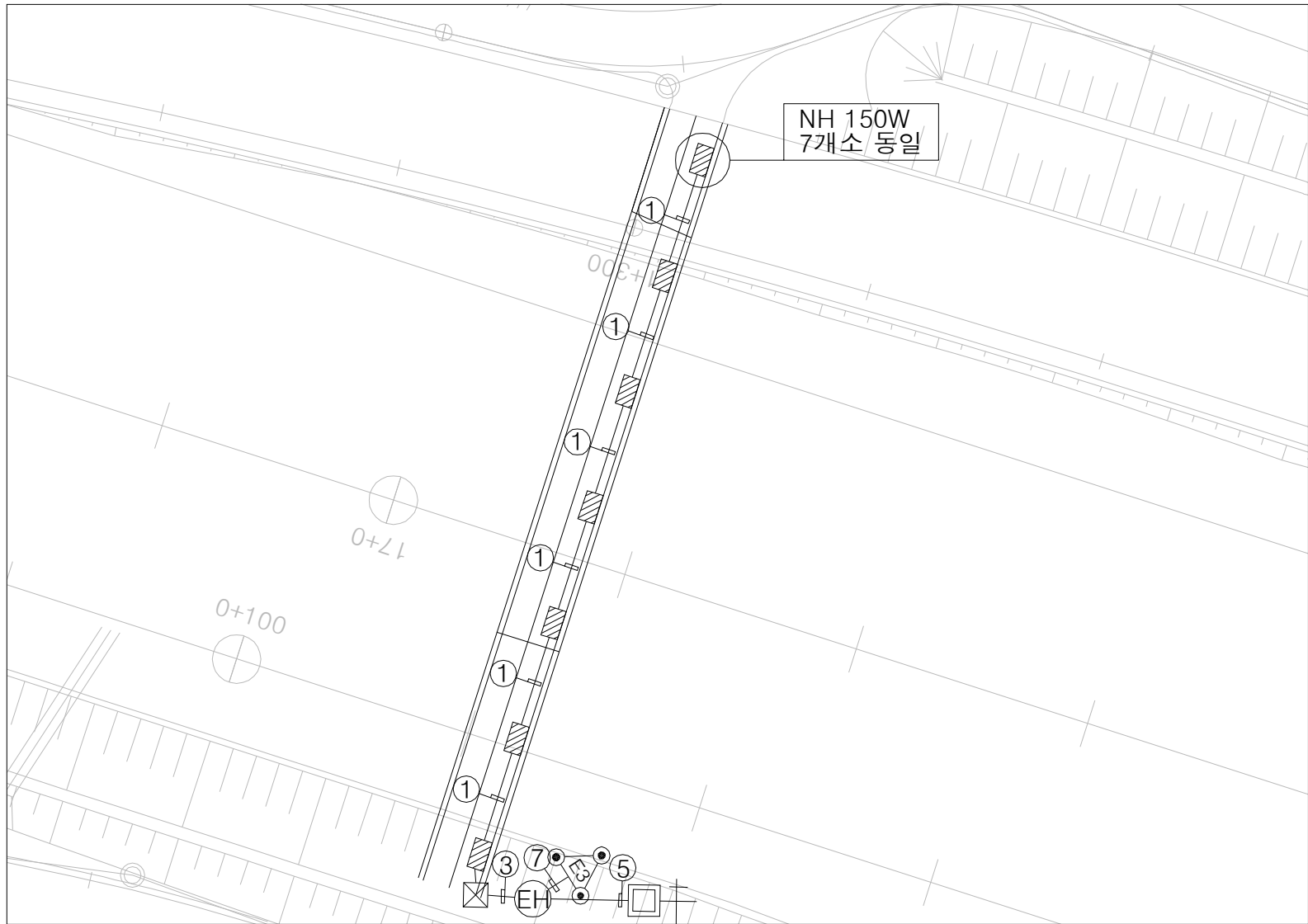
【 FRONT INNER 】



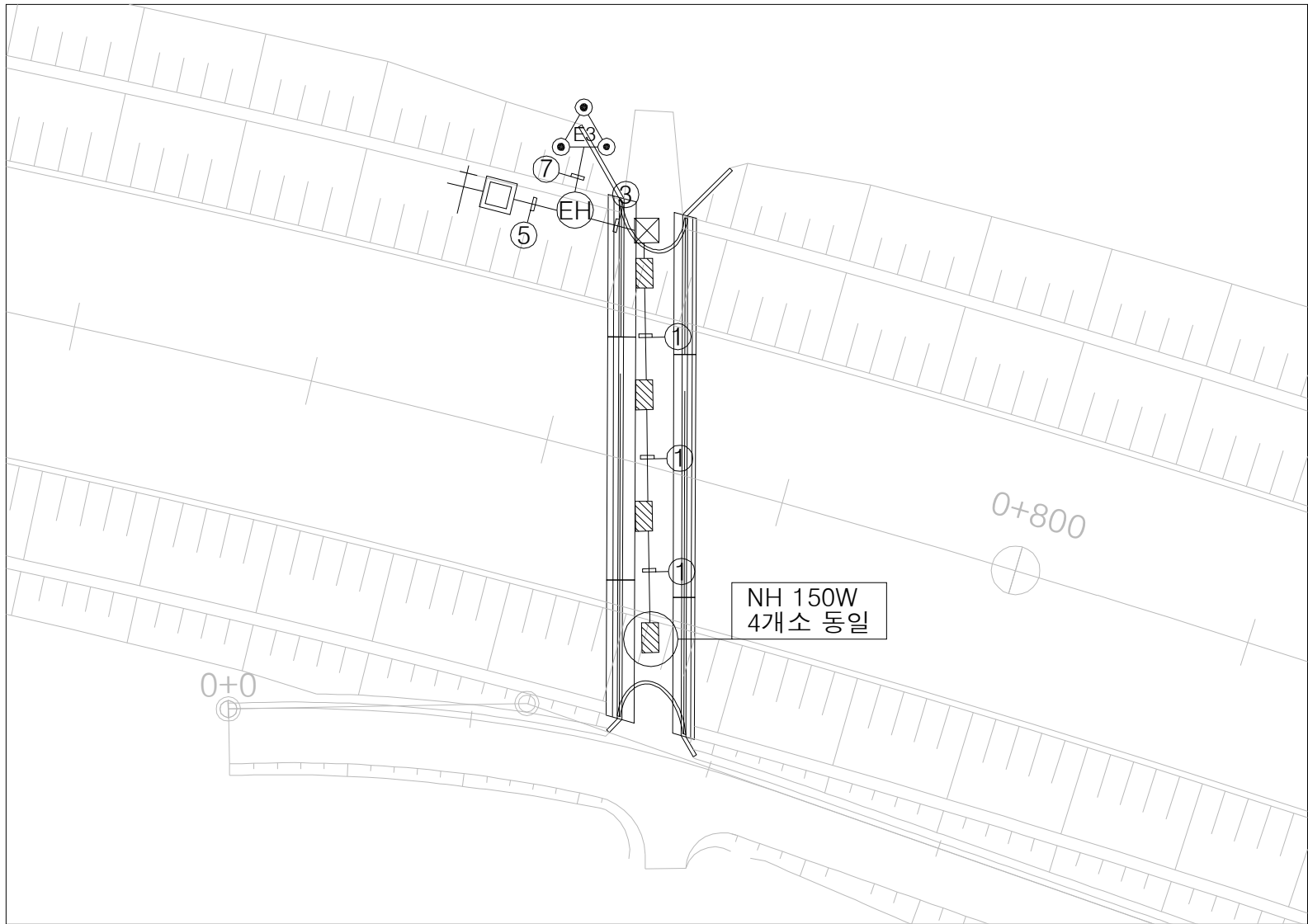
【 기초 상세도 】

통로암거 조명설비 평면도(1)

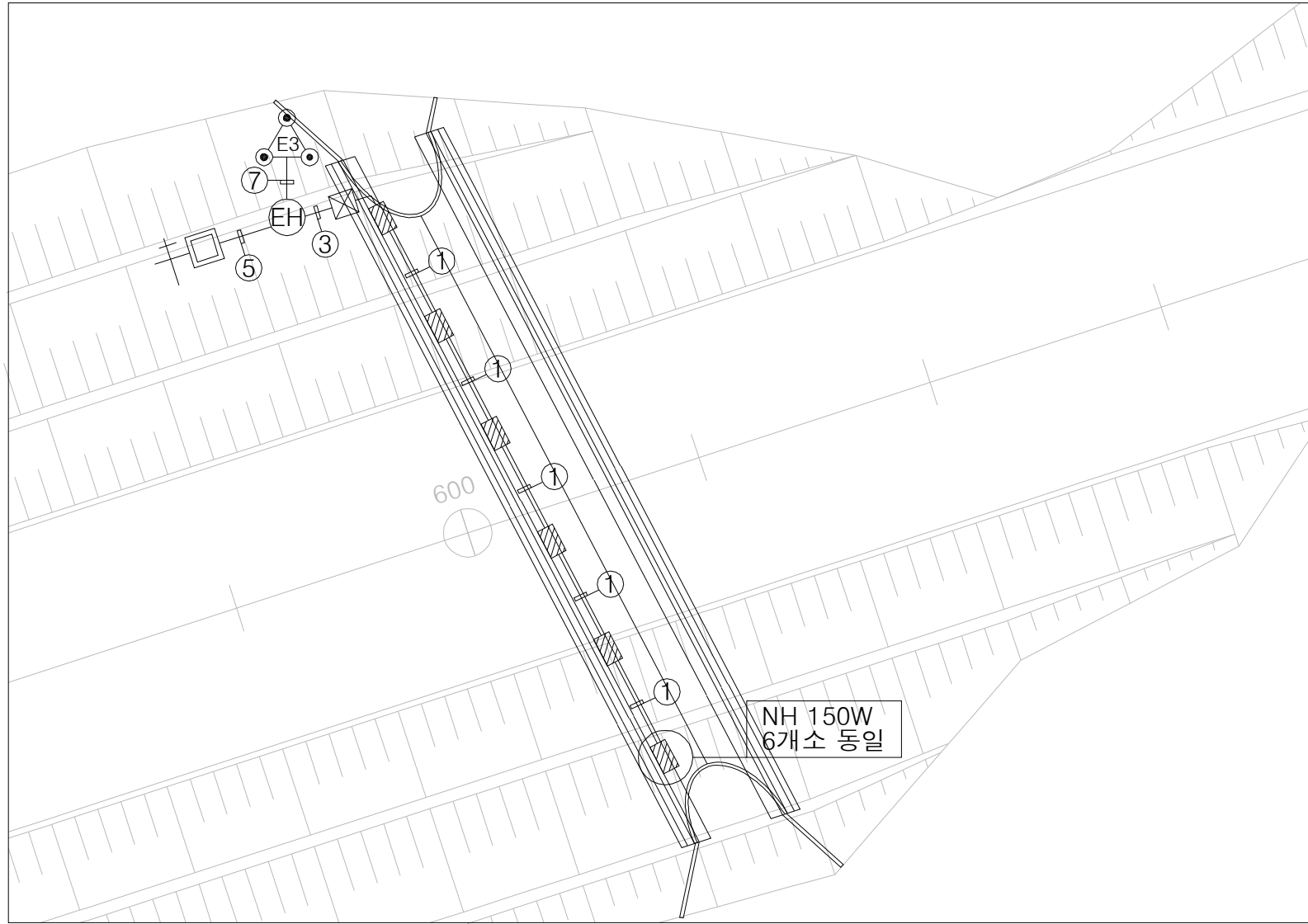
옥산 R-A STA. 0+122.39



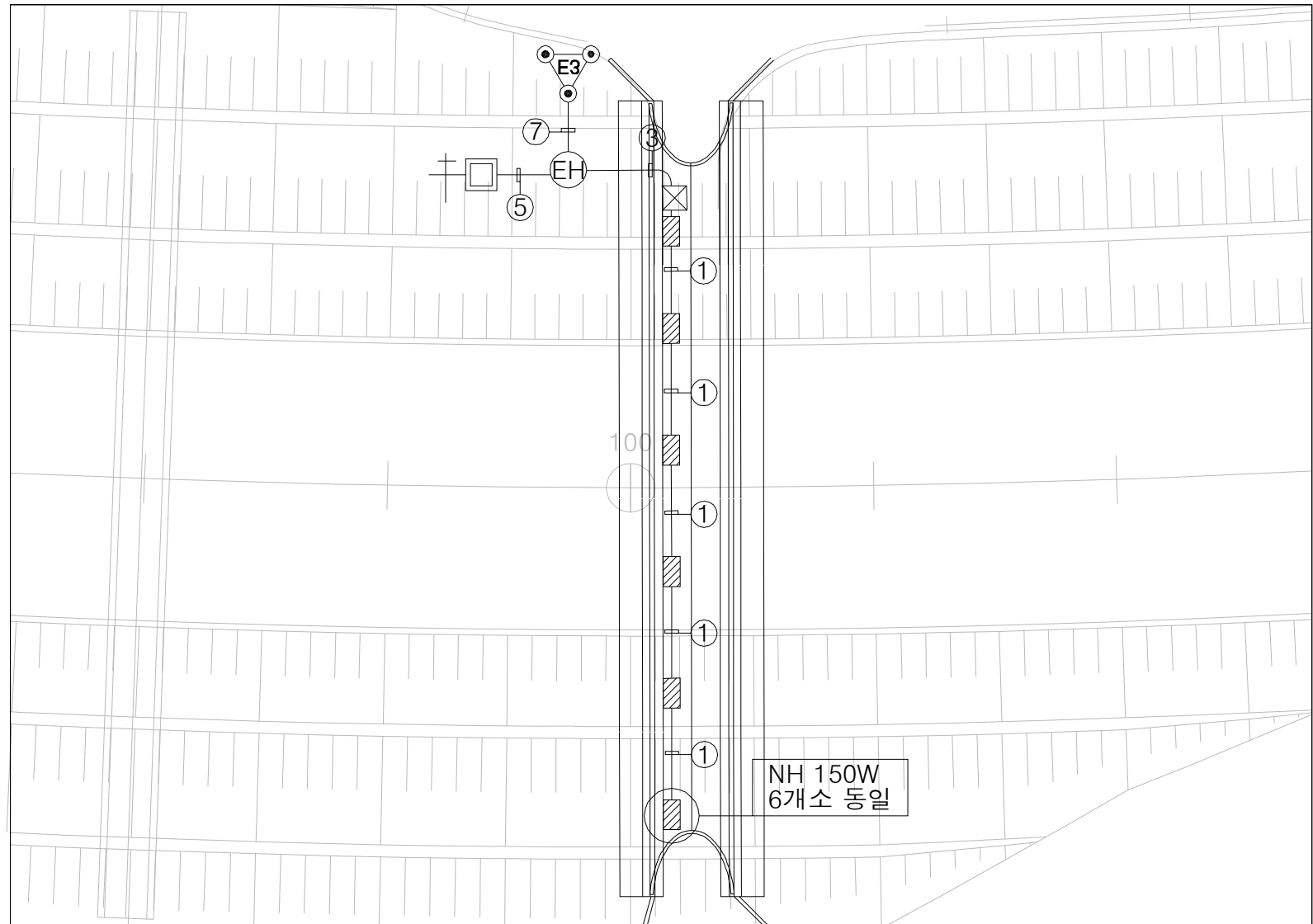
STA. 0+769.00



STA. 3+608.77



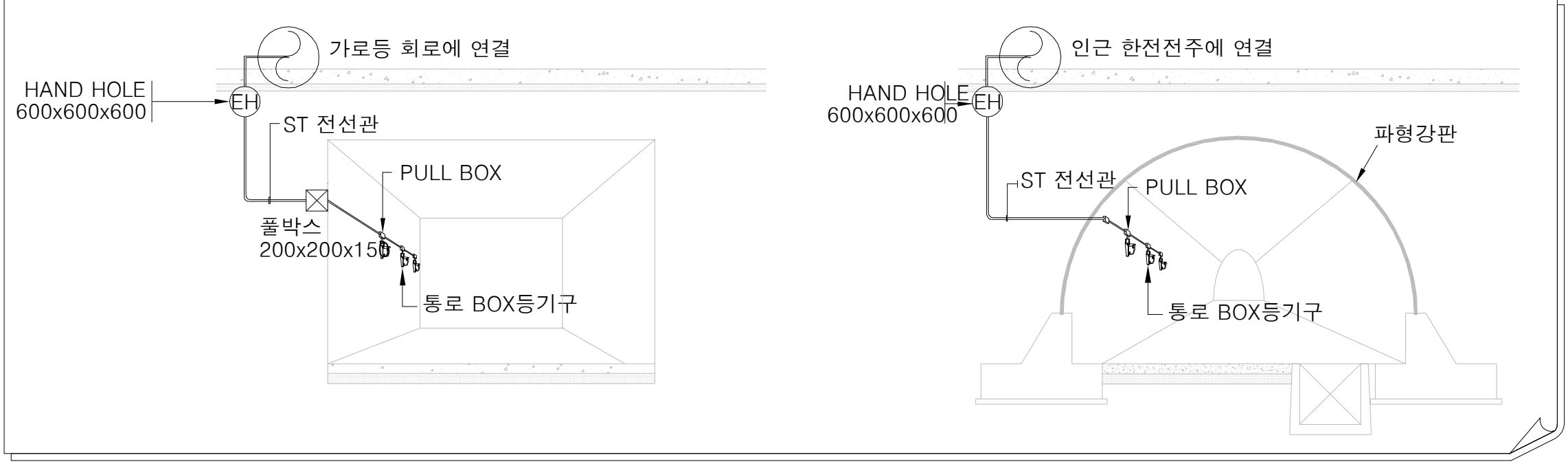
STA. 4+105.00



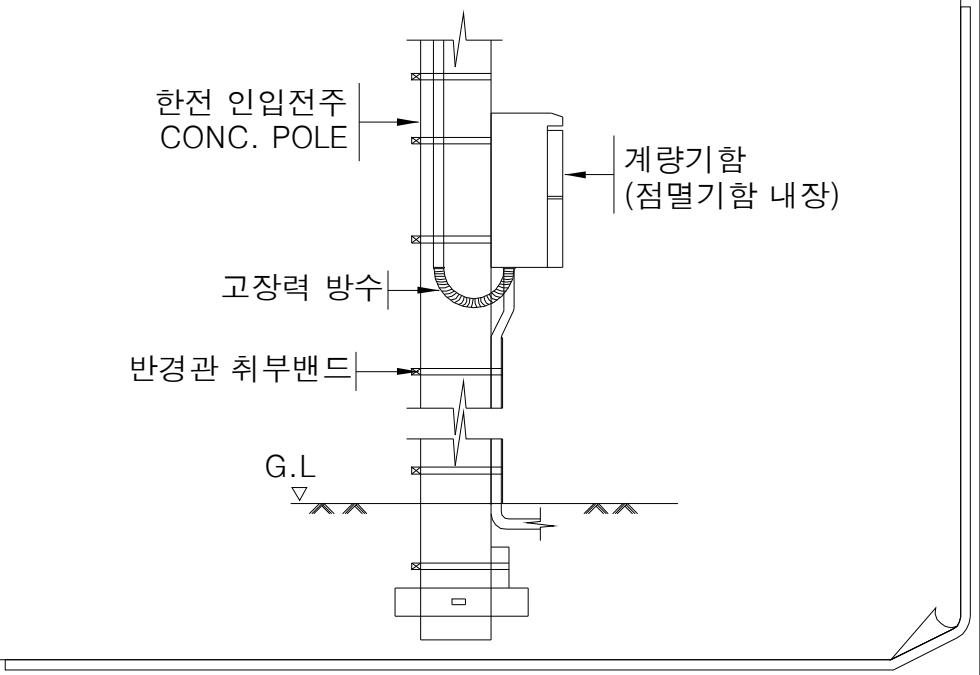
NOTE

1. 통로BOX내 나트륨 조명기구는 10m 간격으로 설치한다.
2. 통로BOX내 노출배관은 아연도 강재 전선관으로 노출배관하며, 1.5m 이내 간격으로 견고하게 지지한다.
3. 지중 매설하는 배관은 CD-P 전선관을 사용한다.
4. 배관 및 배선
 - ① F-CV 6mm²/1Cx2, F-GV 6mm² (ST 28C)
 - ② F-CV 6mm²/1Cx2, F-GV 6mm² (PE 28C)
 - ③ F-CV 10mm²/1Cx2, F-GV 10mm² (PE 36C)
 - ④ F-CV 6mm²/1Cx2 (PE 16C)
 - ⑤ F-CV 10mm²/1Cx2 (PE 22C)
 - ⑥ F-GV 6mm² (PE 16C)
 - ⑦ F-GV 10mm² (PE 16C)

통로암거 일반도



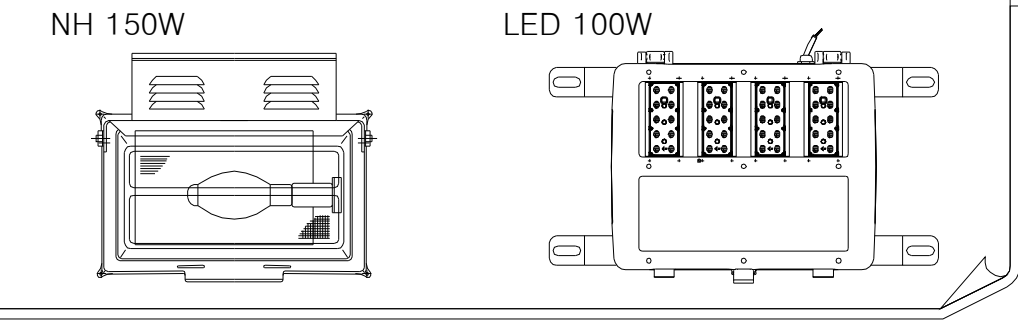
계량기함 설치 상세도

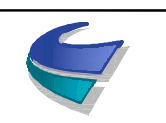


범례

- 통로 BOX 조명 (NH 150W)
- 폴박스 (200x200x150)
- 핸드홀 (600x600x600)
- 통로BOX 계량기함(일광점멸기 부)
- 접지봉 (φ16 x 1800)

조명기구 상세도



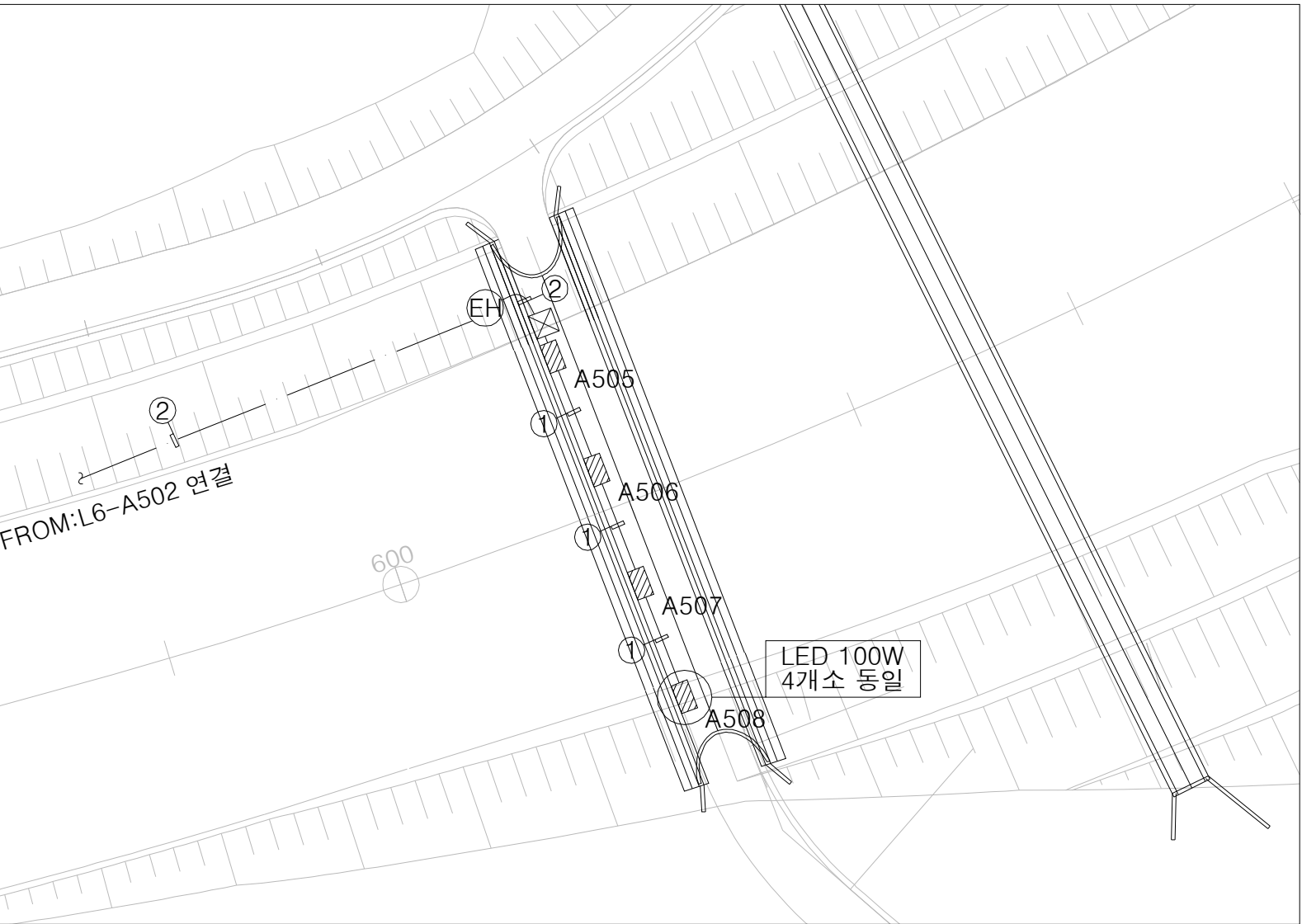
 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보		도로조명	
	시설/공구				△	2018. 1.13	시공준공	성 화 중 4/28	최 병 근 3/1	심 찬 규 4/25	축 척	NONE	도 면 명	통로암거 조명설비 평면도(1)
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E19-001	편철번호	021
					개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

적용표준

GED-01-1703 V1.5.001

통로암거 조명설비 평면도(2)

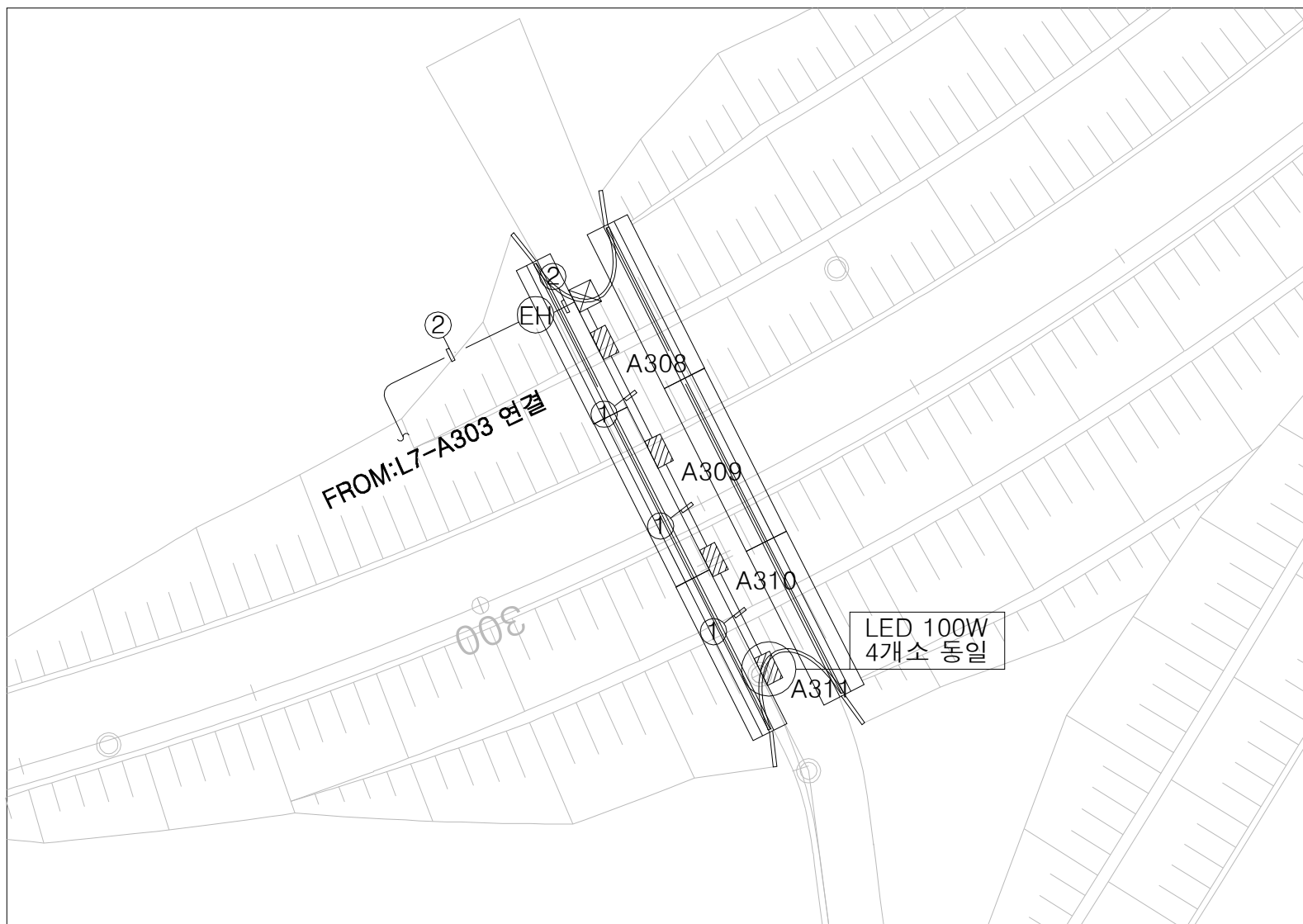
서오창 R-A STA. 0+620.00



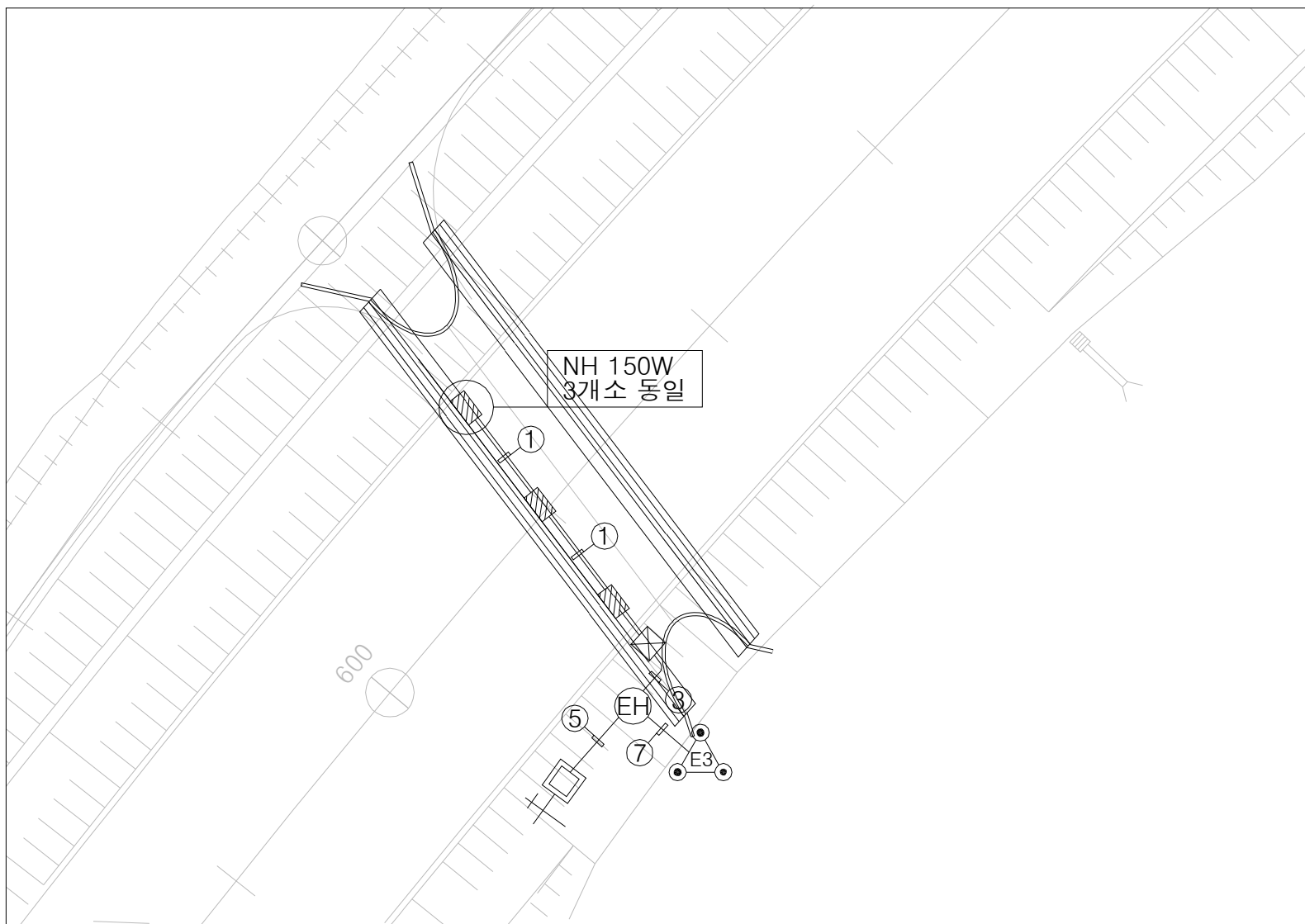
서오창 R-A STA. 0+858.37



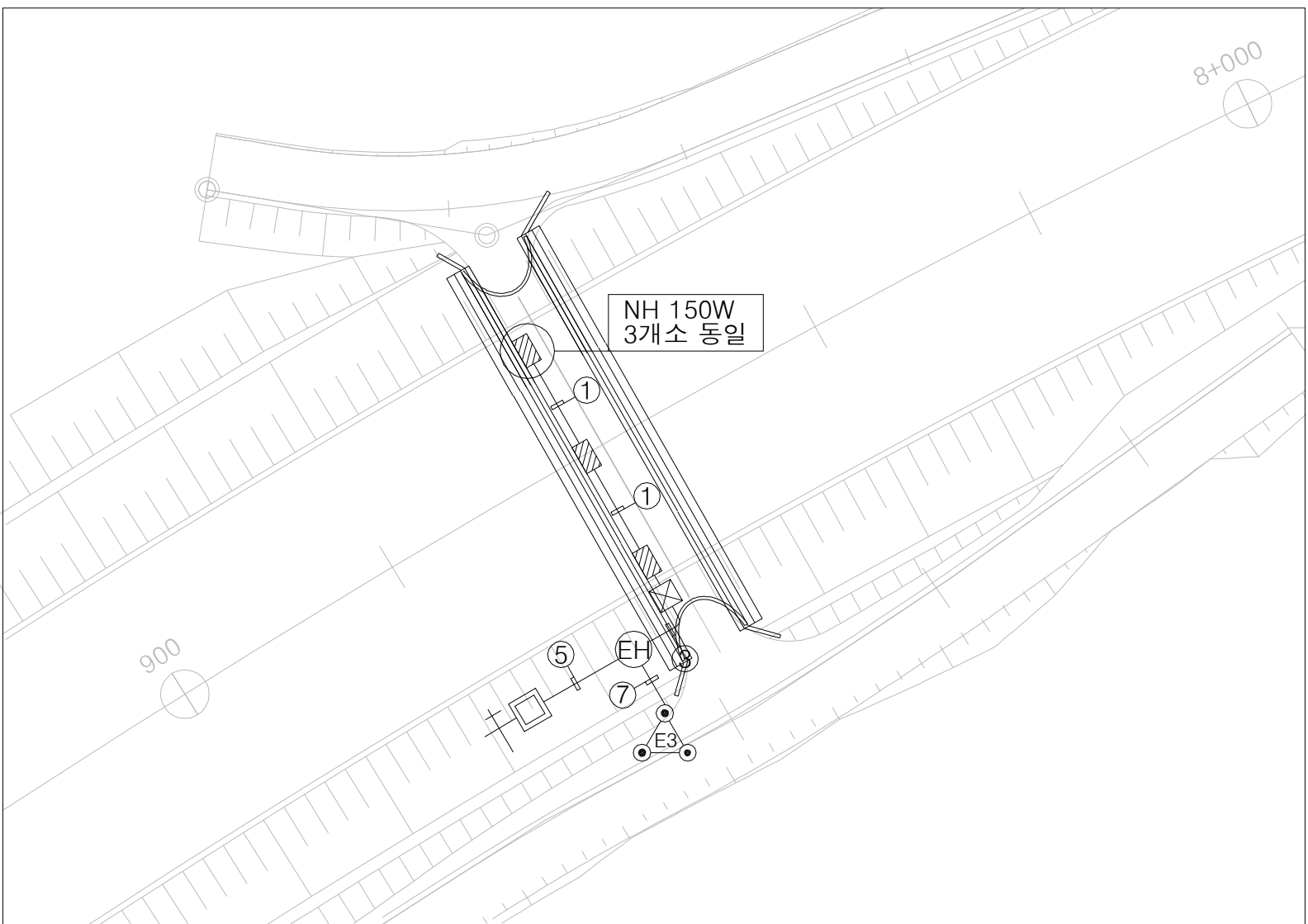
서오창 R-E STA. 0+280.00



STA. 7+622.47



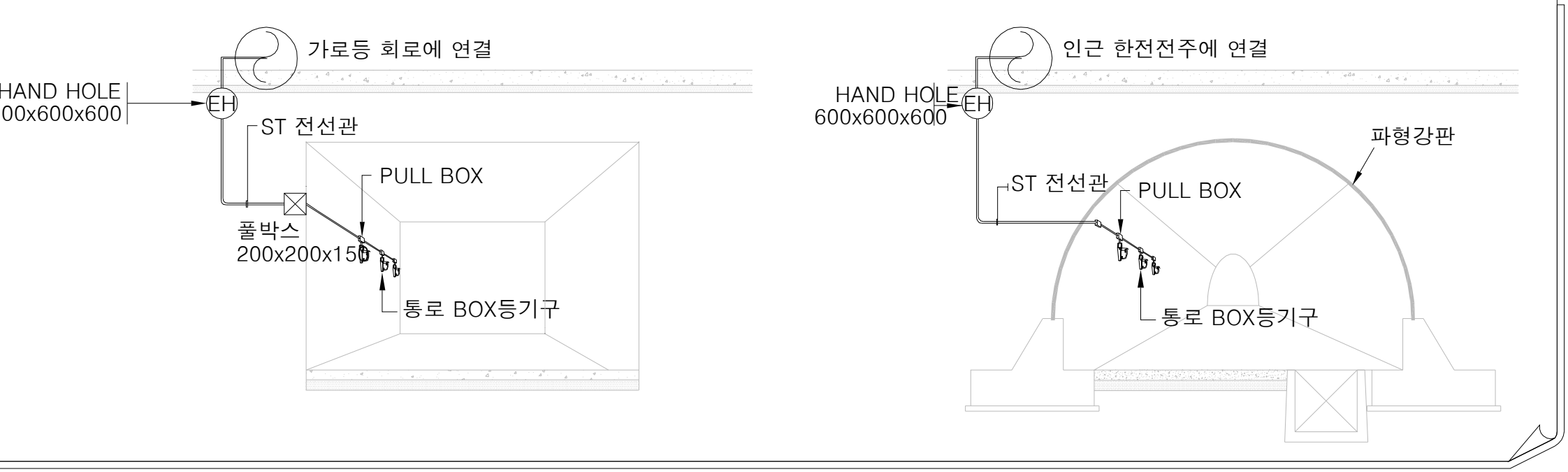
STA. 7+940.00



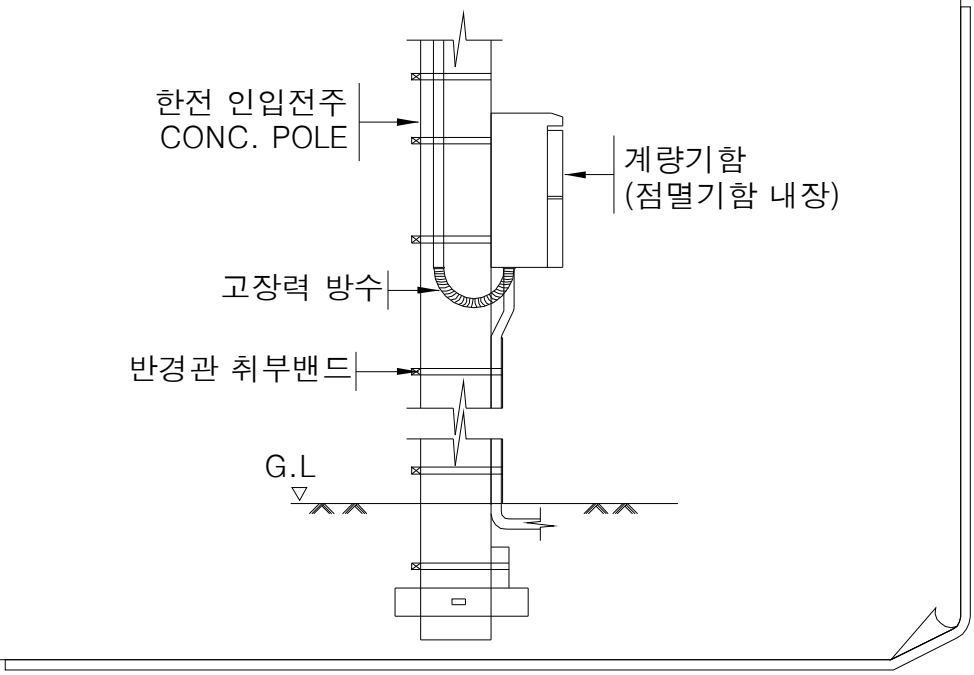
NOTE

1. 통로BOX내 나트륨 조명기구 10m 간격으로 설치한다.
2. 통로BOX내 노출배관은 아연도 강제 전선관으로 노출배관하며, 1.5m 이내 간격으로 견고하게 지지한다.
3. 지중 매설하는 배관은 CD-P 전선관을 사용한다.
4. 배관 및 배선
 - ① F-CV 6mm²/1Cx2, F-GV 6mm² (ST 28C)
 - ② F-CV 6mm²/1Cx2, F-GV 6mm² (PE 28C)
 - ③ F-CV 10mm²/1Cx2, F-GV 10mm² (PE 36C)
 - ④ F-CV 6mm²/1Cx2 (PE 16C)
 - ⑤ F-CV 10mm²/1Cx2 (PE 22C)
 - ⑥ F-GV 6mm² (PE 16C)
 - ⑦ F-GV 10mm² (PE 16C)

통로암거 일반도



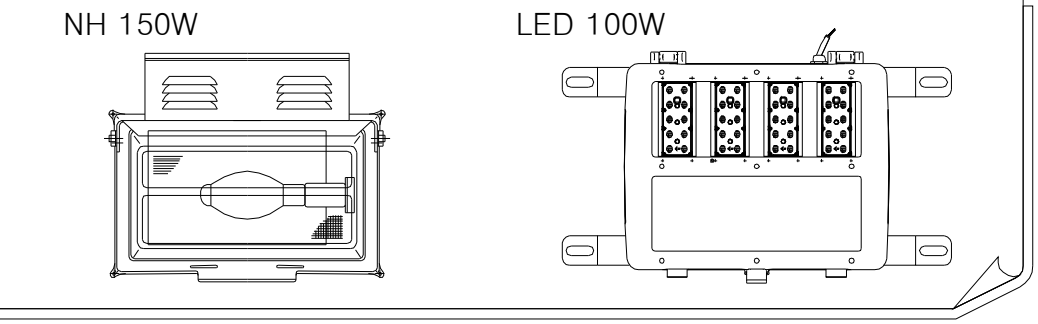
계량기함 설치 상세도



범례

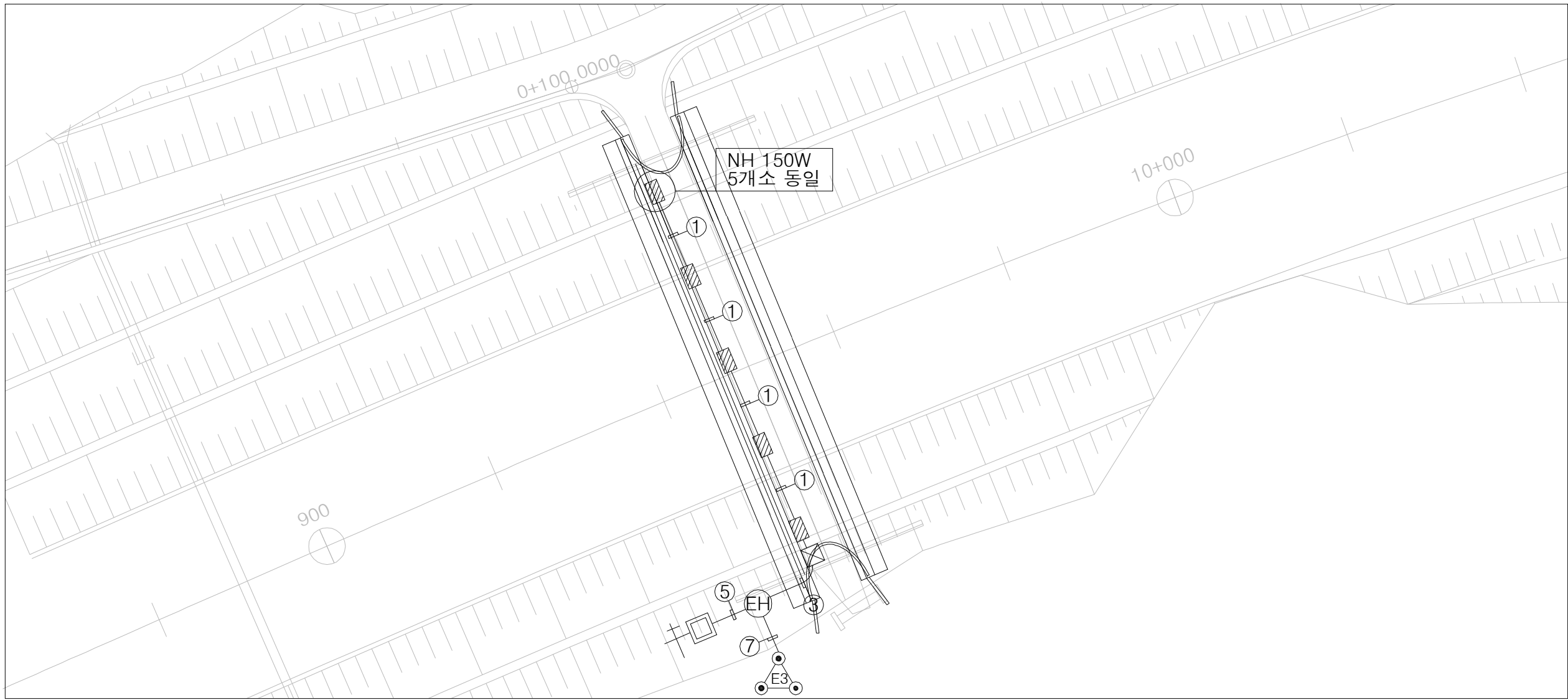
- 통로 BOX 조명 (NH 150W)
- 폴박스 (200x200x150)
- 핸드홀 (600x600x600)
- 통로BOX 계량기함(일광점멸기 부)
- 접지봉 (φ16 x 1800)

조명기구 상세도

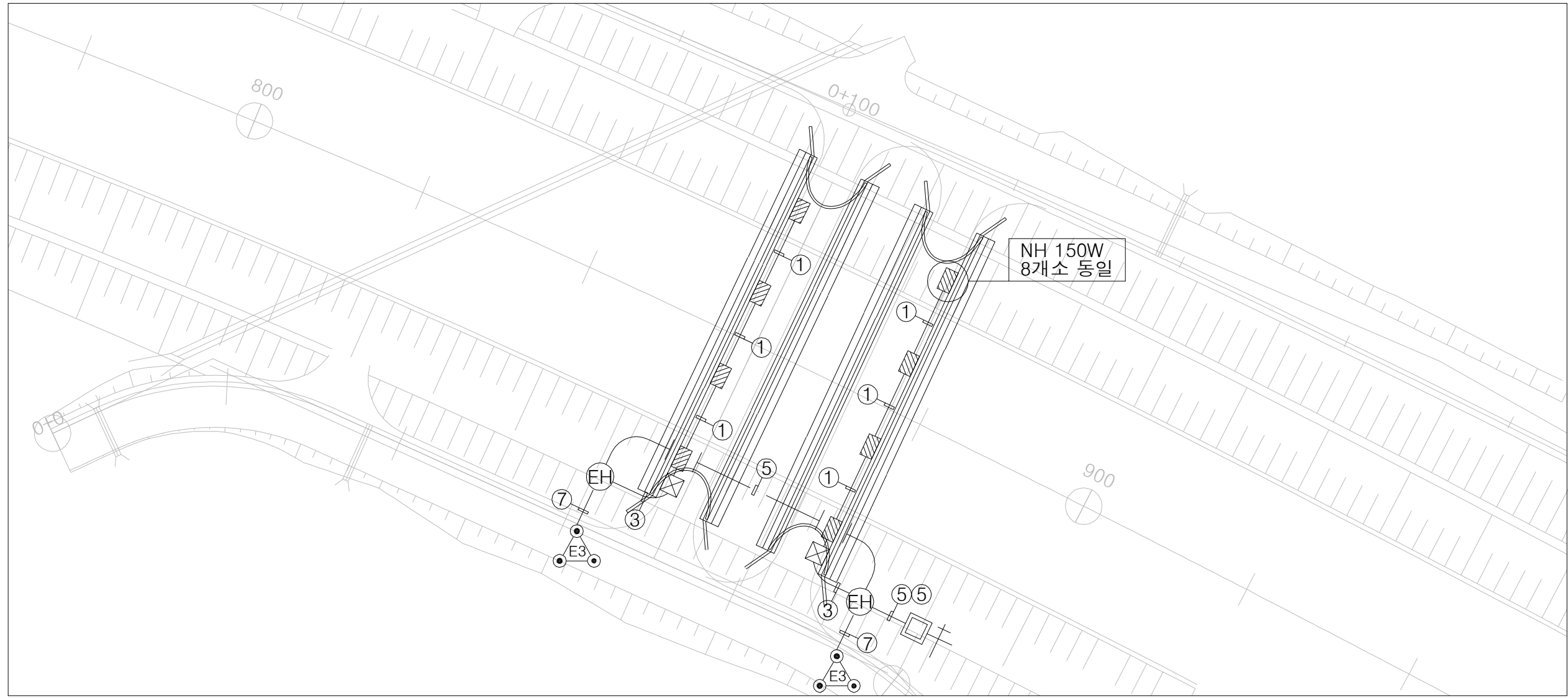


통로암거 조명설비 평면도(3)

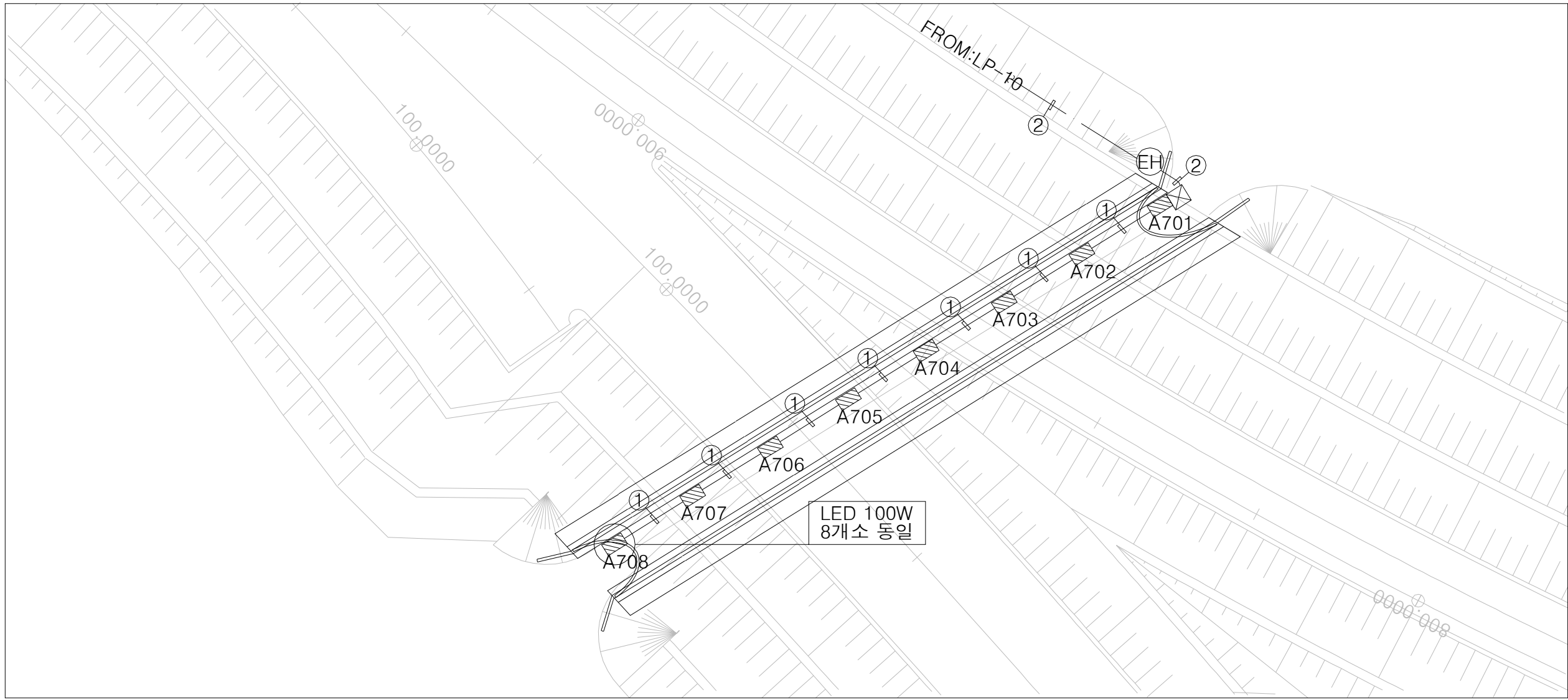
STA. 9+950.00



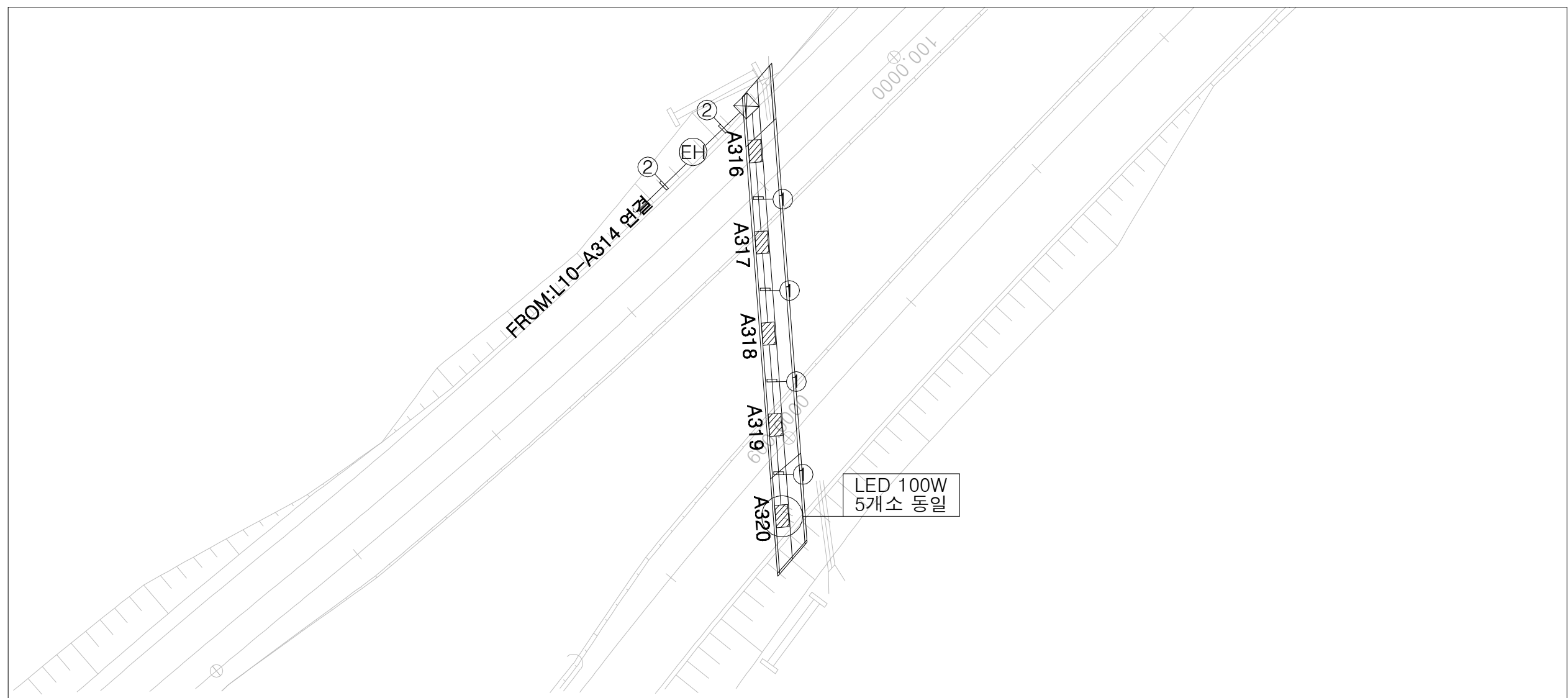
STA. 10+860.00



오창 R-A STA. 0+122.65



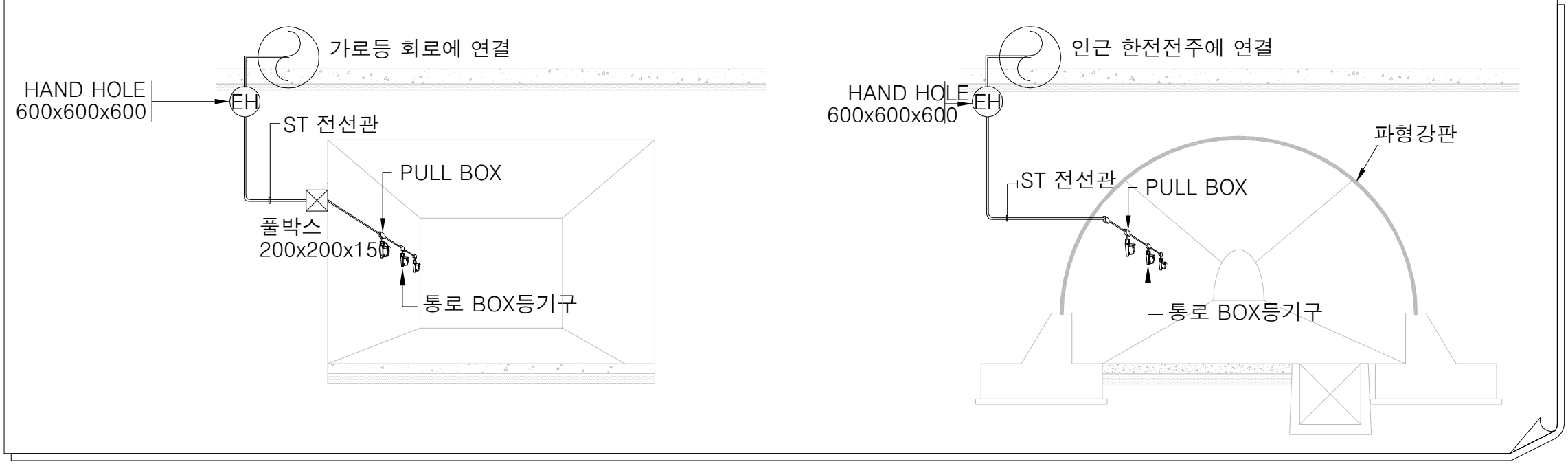
오창 R-C STA. 0+599.15



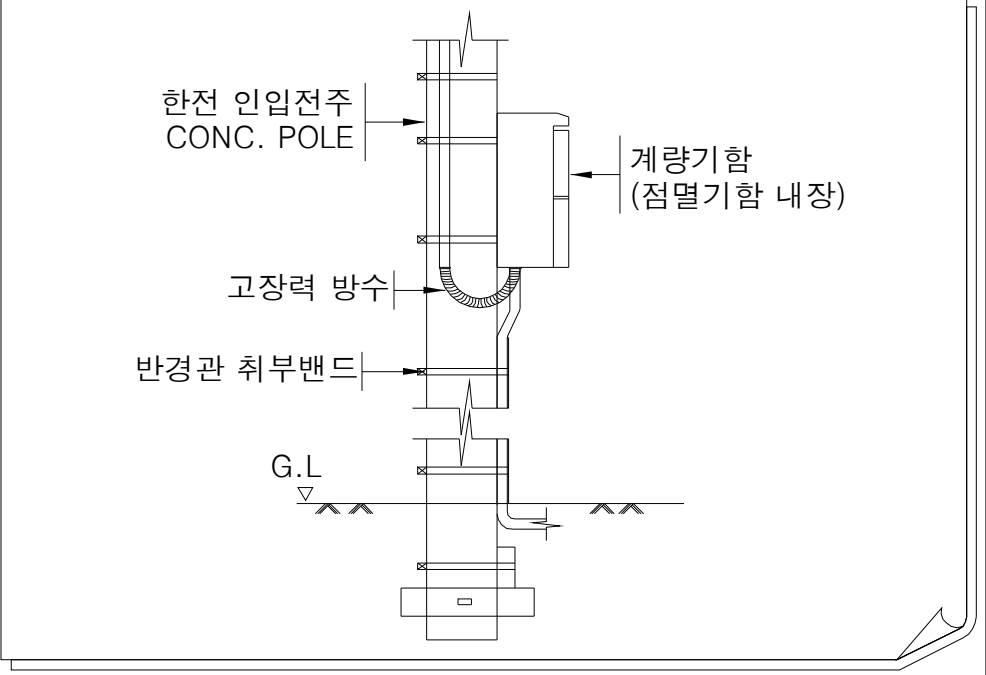
NOTE

1. 통로BOX내 나트륨 조명기구는 10m 간격으로 설치한다.
2. 통로BOX내 노출배관은 아연도 강제 전선관으로 노출배관하며, 1.5m 이내 간격으로 견고하게 지지한다.
3. 지중 매설하는 배관은 CD-P 전선관을 사용한다.
4. 배관 및 배선
 - ① F-CV 6mm²/1Cx2, F-GV 6mm² (ST 28C)
 - ② F-CV 6mm²/1Cx2, F-GV 6mm² (PE 28C)
 - ③ F-CV 10mm²/1Cx2, F-GV 10mm² (PE 36C)
 - ④ F-CV 6mm²/1Cx2 (PE 16C)
 - ⑤ F-CV 10mm²/1Cx2 (PE 22C)
 - ⑥ F-GV 6mm² (PE 16C)
 - ⑦ F-GV 10mm² (PE 16C)

통로암거 일반도



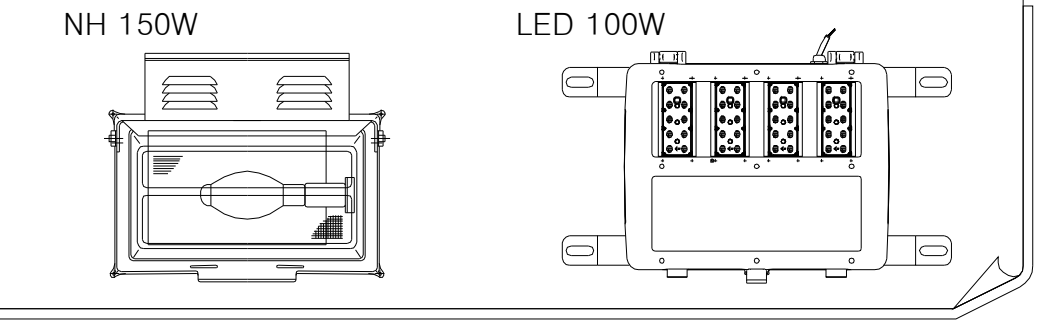
계량기함 설치 상세도



범례

- 통로 BOX 조명 (NH 150W)
- 풀박스 (200x200x150)
- 핸드홀 (600x600x600)
- 통로BOX 계량기함(일광점멸기 부)
- 접지봉 (φ16 x 1800)

조명기구 상세도



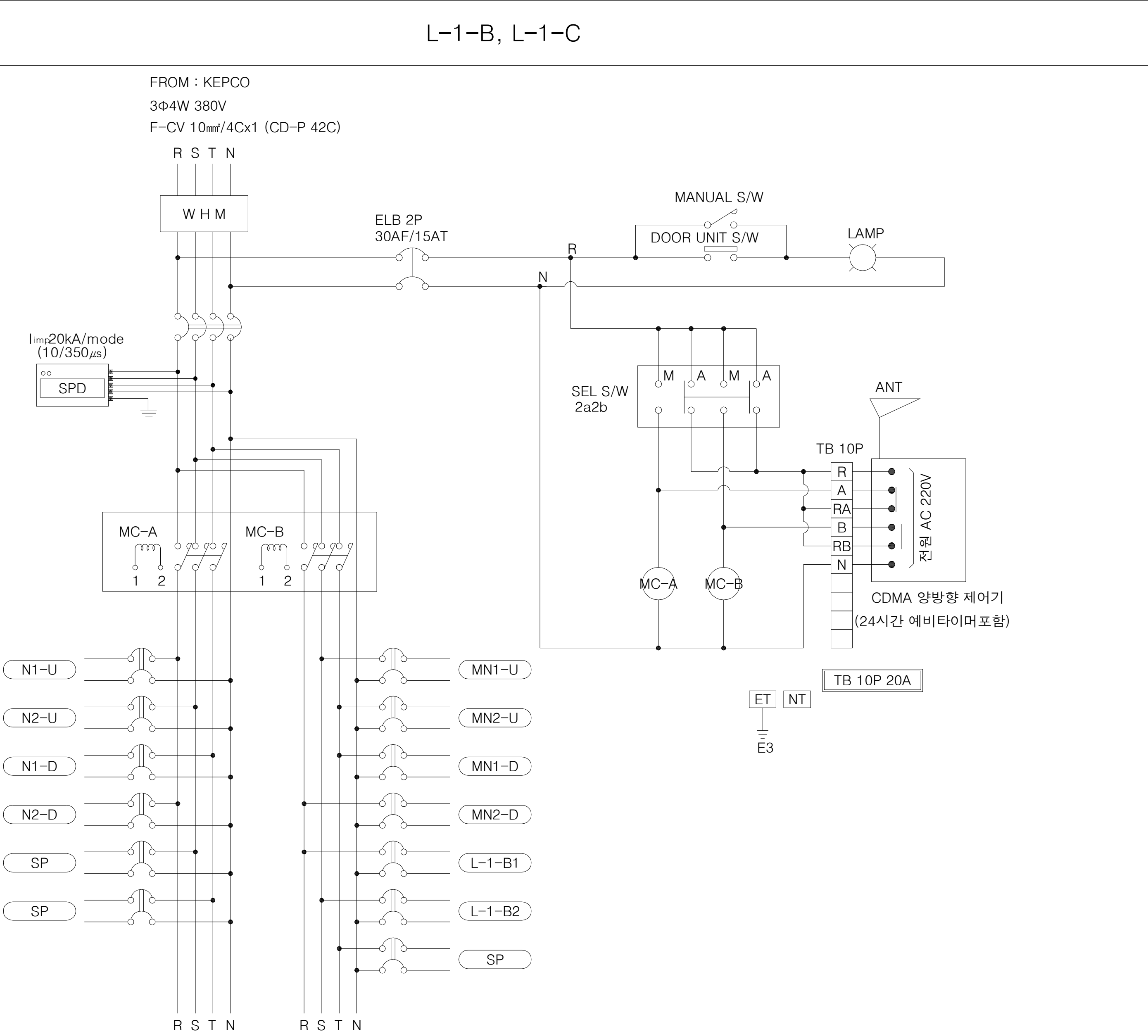
생태통로전기

[전기]

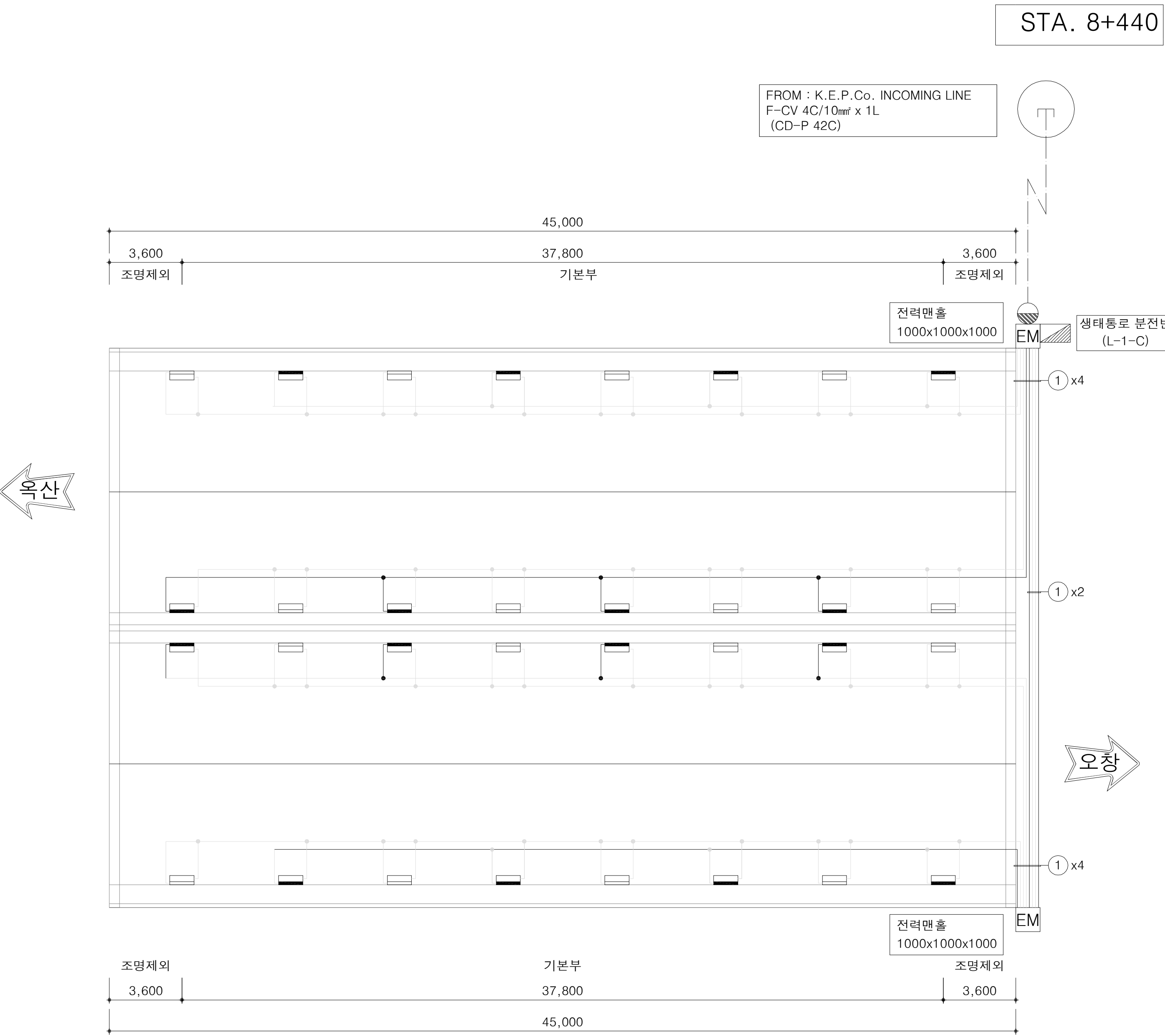
분전반 결선도

STA. 0+320, STA.8+440

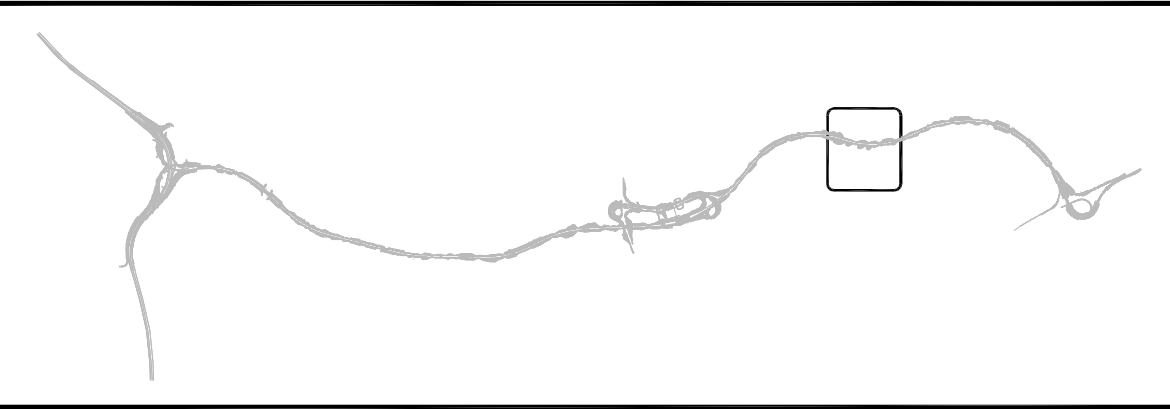
회로번호	부 하 종 류	부 하 (VA)				차단기 용량			비 고
		R상	S상	T상	TOTAL	P	AF	AT	
< A회로 >									
N1-U	LED 25W x1등용 - 4EA	100			100	2	50	20	MCCB
N2-U	LED 25W x1등용 - 4EA		100		100	2	50	20	MCCB
N1-D	LED 25W x1등용 - 4EA			100	100	2	50	30	MCCB
N2-D	LED 25W x1등용 - 4EA	100			100	2	50	30	MCCB
SP	SPARE					2	50	20	MCCB
SP	SPARE					2	50	20	MCCB
	소 계	200	100	100	400				
< B회로 >									
MN1-U	LED 75W x1 - 4EA, LED 100W x1 - 4EA		700		700	2	50	20	MCCB
MN2-U	LED 75W x1 - 4EA, LED 100W x1 - 4EA			700	700	2	50	30	MCCB
MN1-D	LED 75W x1 - 4EA, LED 100W x1 - 4EA			700	700	2	50	30	MCCB
MN2-D	LED 75W x1 - 4EA, LED 100W x1 - 4EA	700			700	2	50	30	MCCB
L-1-B1	LED 150W - 5EA(입출구 가로등)	750			750	2	50	20	ELB
L-1-B2	LED 150W - 4EA(입출구 가로등)		600		600	2	50	20	ELB
SP	SPARE					2	50	20	ELB
	소 계	1,450	1,300	1,400	4,150				
	TOTAL (VA)	1,650	1,400	1,500	4,550	4	100	50	MCCB



조명설비 평면도(2)



KEY PLAN



NOTE

- 1. 범례
 - 기본조명회로 (LED 100W)
 - 기본조명회로 (LED 75W)
 - 야간회로 (LED 25W)
- 2. 주의사항
 - 생태통로등 배선은 전등용 CABLE TRAY내 간선에서 등기구내 리드선을 이용하여 각각 분기 접속한다.
 - 등기구 제작업체는 리드선을 1.5m이상 인출한다.
 - 케이블 트레이내에 전등 접지선은 F-GV 25mm²를 생태통로 전구간에 연장 배선하며 F-GV 25mm²에서 조명기구까지 접지선은 등기구 리드선으로 분기한다.
 - 케이블 트레이내에 포설된 케이블은 회로별 3m 간격으로 케이블 TIE를 사용하여 포박하여야 한다.

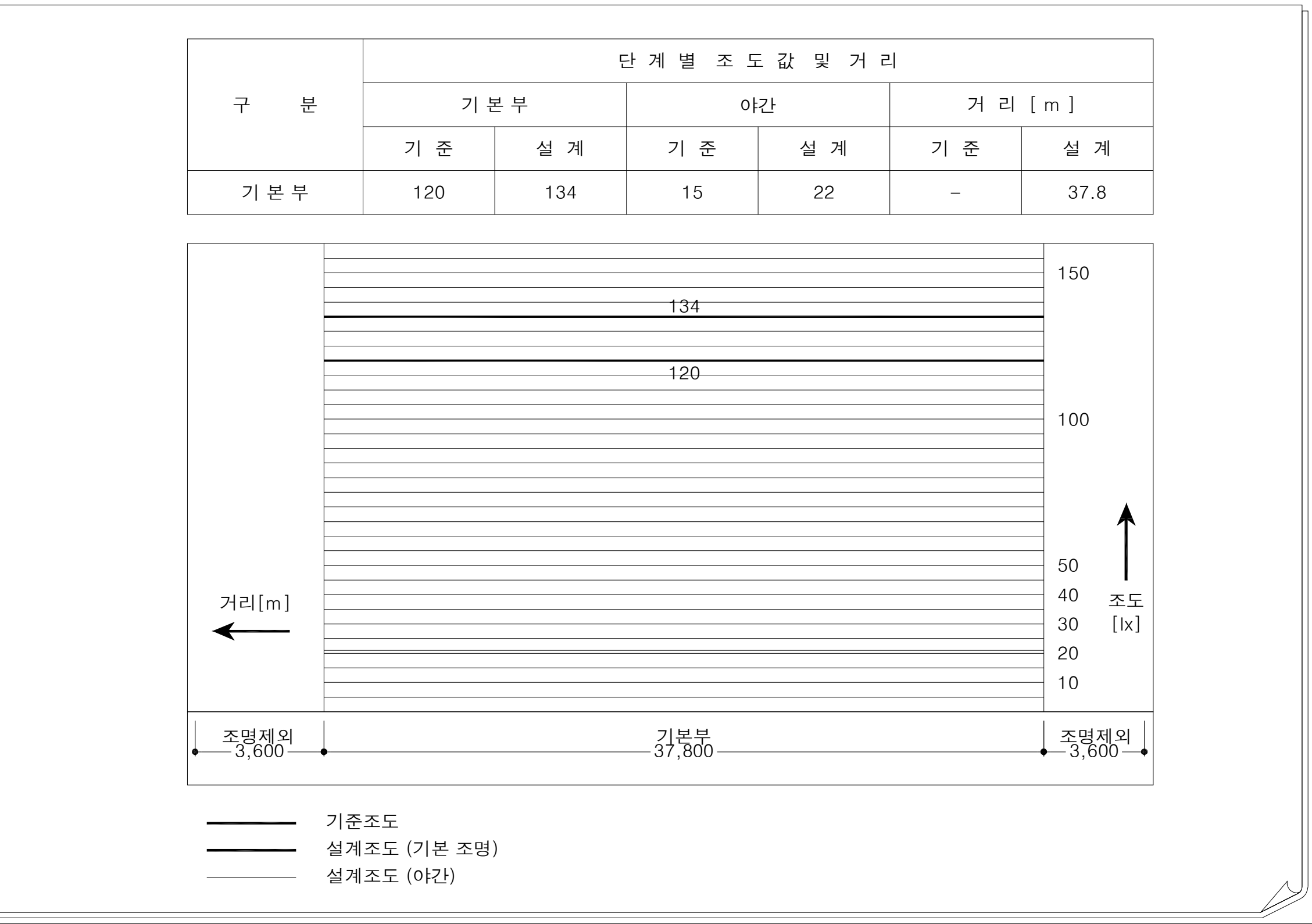
분전반 귀로 배관 배선

구분	CABLE SCHEDULE		배관
①	HFCO 6mm ² /1Cx2	생태통로 기본조명	CD-P 36C
	HFCO 6mm ² /1Cx2	생태통로조명 야간	CD-P 36C

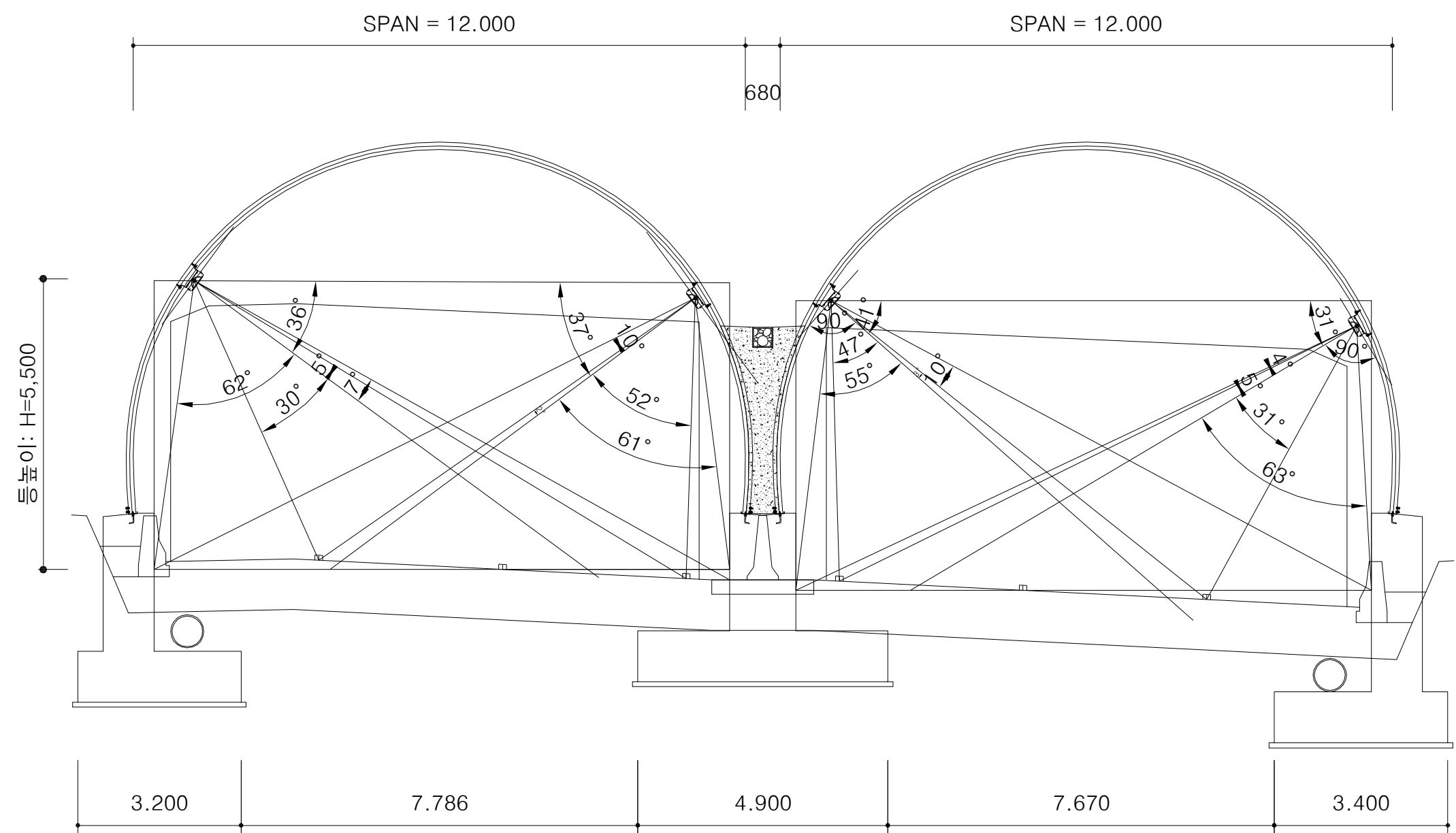
CABLE SCHEDULE

기본부		인입 + 귀로구간		구 간 산 	구 간 회 로	
37.8m		70m			기본부	
0.6/1kV HFCO 6mm ² 1C-2L		0.6/1kV HFCO 6mm ² 1C-2L			기본부	
0.6/1kV HFCO 6mm ² 1C-2L		0.6/1kV HFCO 6mm ² 1C-2L			야간	
W:200 H:60		W:200 H:60			TRAY SIZE	
구 간 회 로		오 창 	인입 + 귀로구간		기본부	
			55m		38.4m	
기본부			0.6/1kV HFCO 6mm ² 1C-2L		0.6/1kV HFCO 6mm ² 1C-2L	
야간			0.6/1kV HFCO 6mm ² 1C-2L		0.6/1kV HFCO 6mm ² 1C-2L	
TRAY SIZE			W:200 H:60		W:200 H:60	

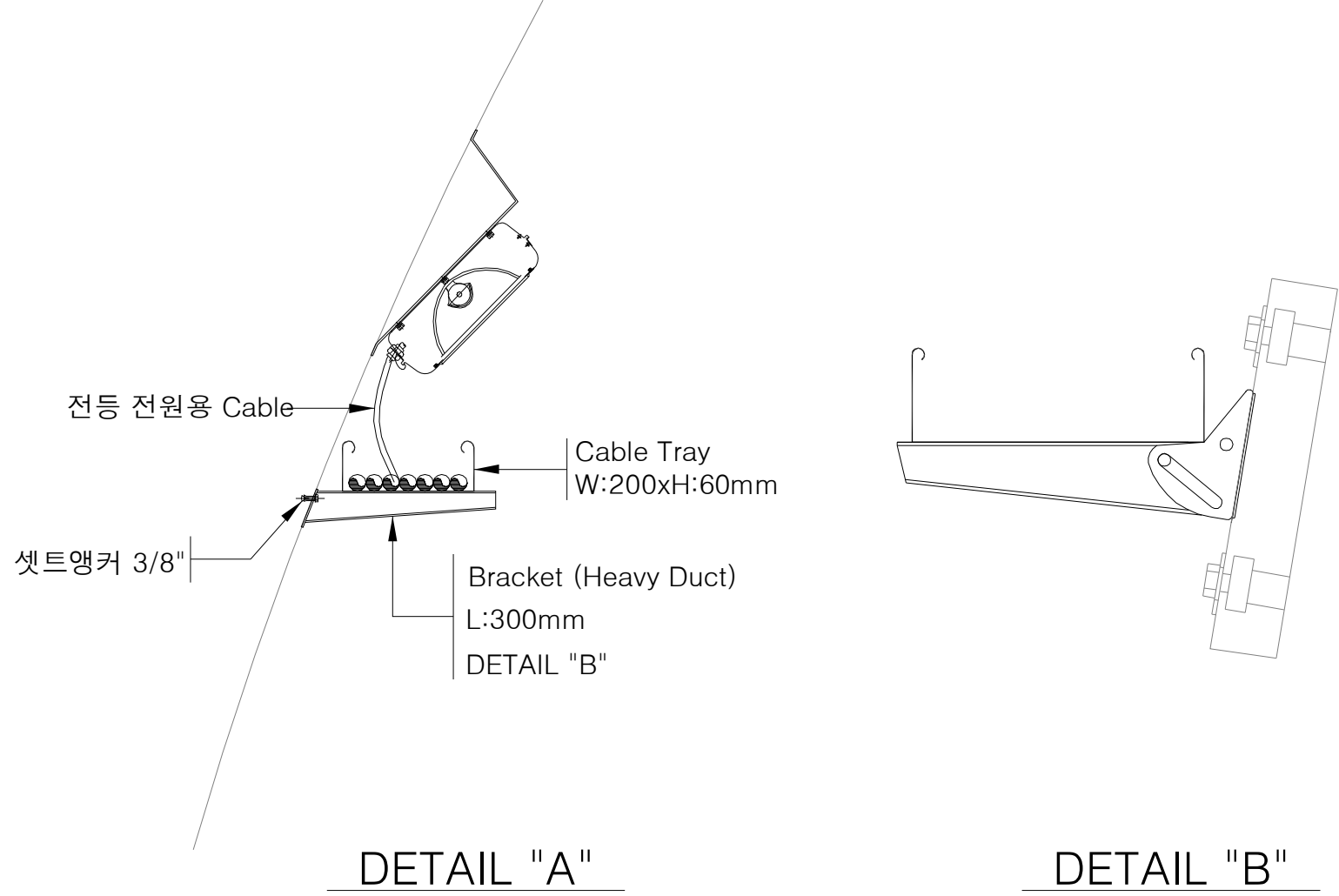
생태통로 조도분포 곡선도



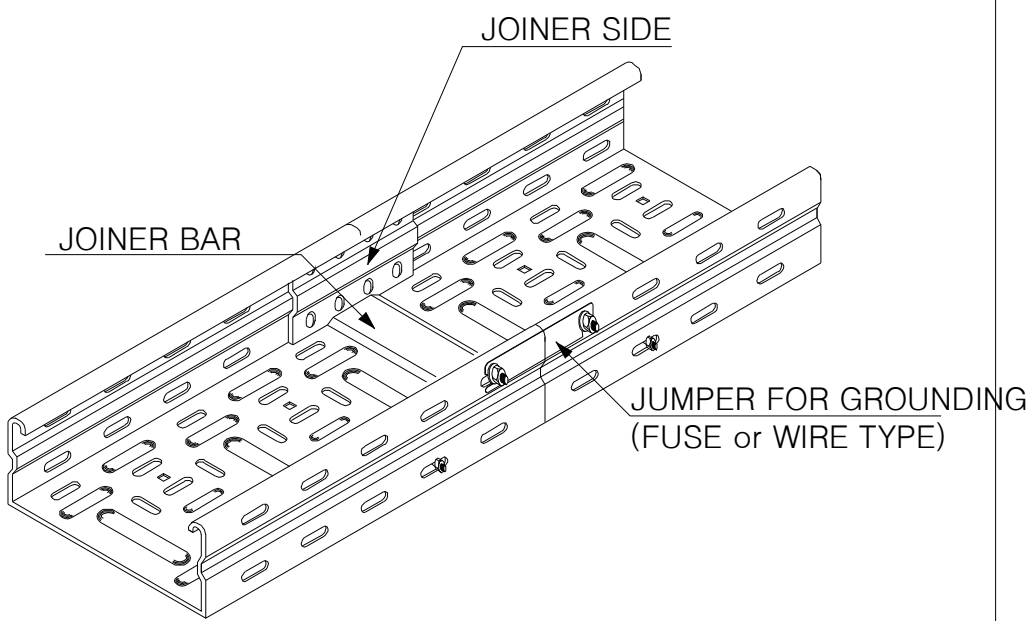
조명설비 설치 단면도 및 상세도



설치 단면도



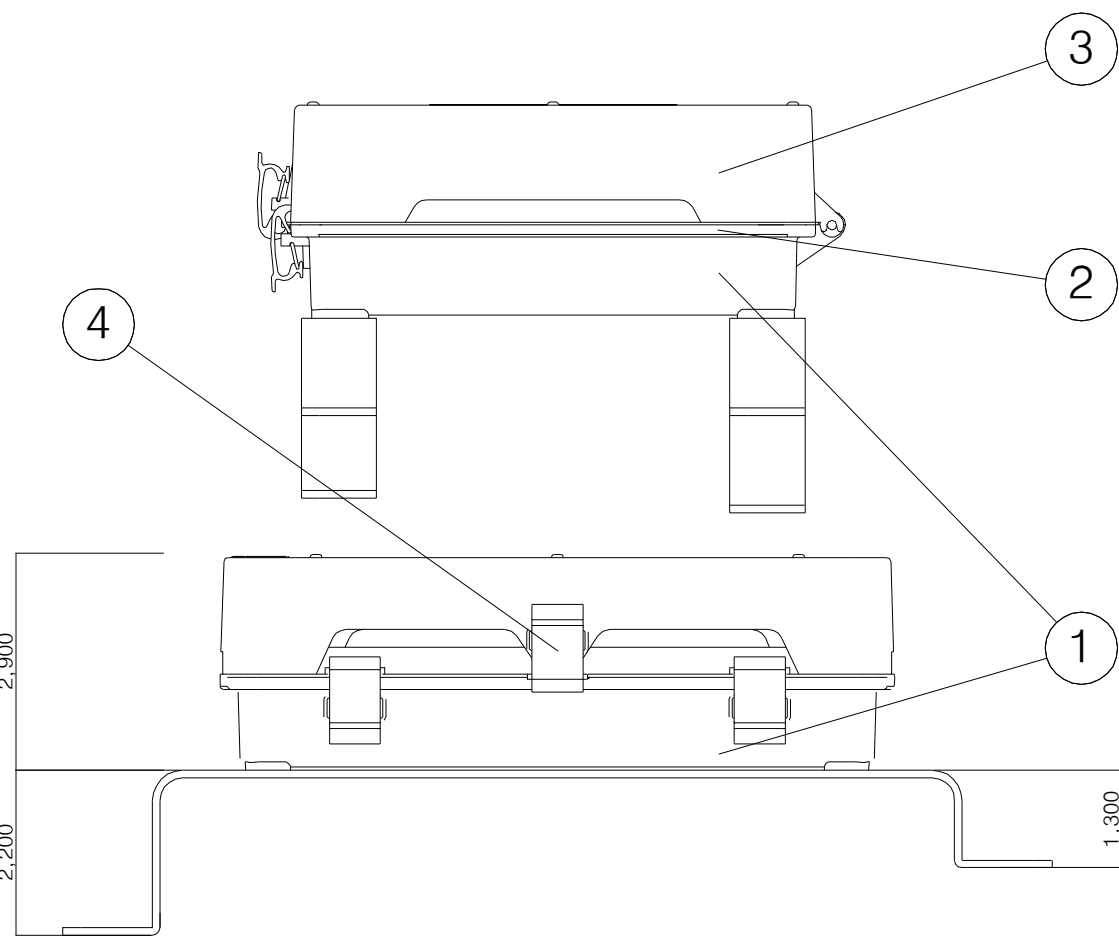
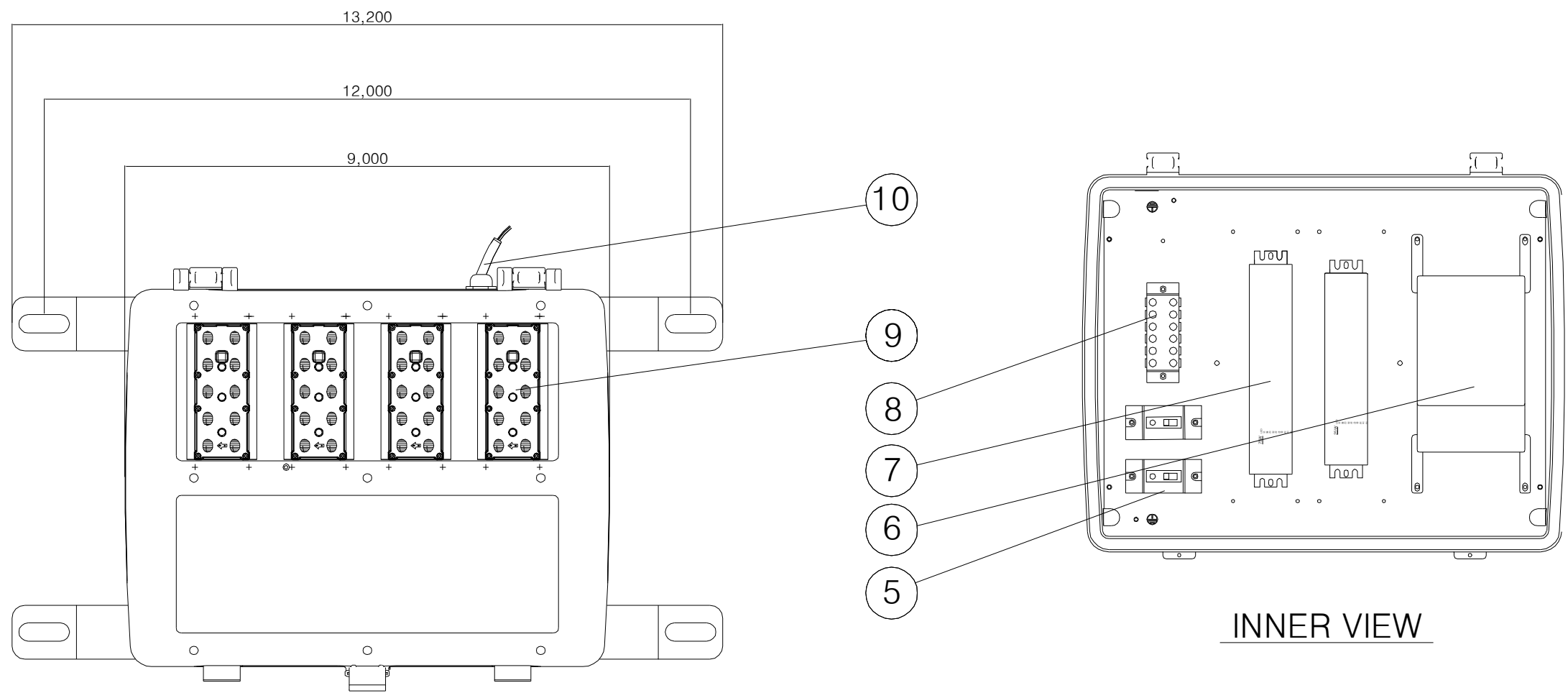
설치 상세도



TRAY SIZE

구 분	폭	높 이	두 겹
1	200	60	1.0t
- CABLE TRAY는 분체도장한 제품을 사용한다. - EXPANSION : TRAY 시공시 열팽창을 고려하여 하절기 1mm/3000mm, 동절기 2mm/3000mm 정도 유지한다.			

CABLE TRAY 상세도



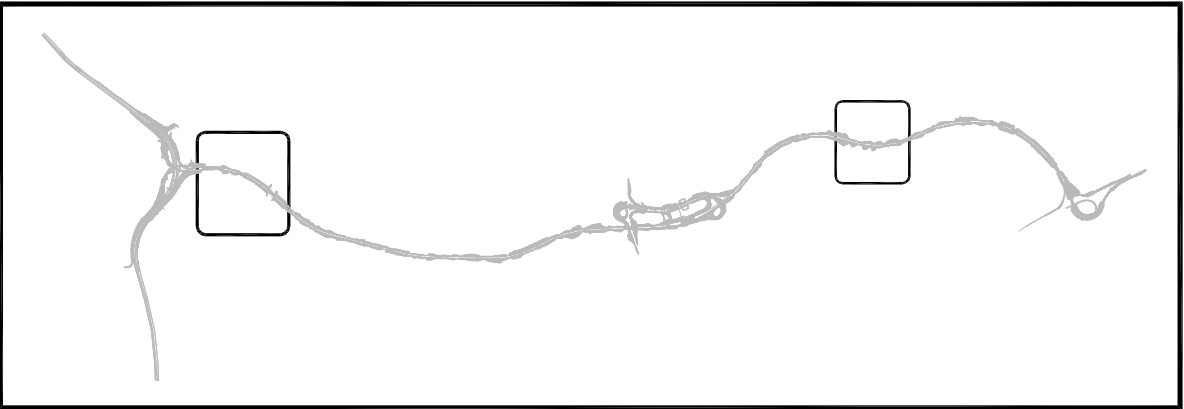
각부명칭

구분	자재	사양	비고
①	BODY	DIE CAST ALUMINUM ALLOY	
②	COVER	DIE CAST ALUMINUM ALLOY	
③	LED MODULE FRAME	DIE CAST ALUMINUM ALLOY	
④	CLIP	EXTRUSION ALUMINUM	
⑤	ELB	30AF / 15AT	
⑥	MODEM	LIGHTING CONTROL SYSTEM	
⑦	SMPS	AC 220V / LED 25, 75W	
⑧	TERMINAL BLOCK	AC 250V / 20A	
⑨	LED MODULE	30V, 700mA	
⑩	CABLE	NFR-8 1.5SQ 3C & 5C	

터널등 조명기구 상세도

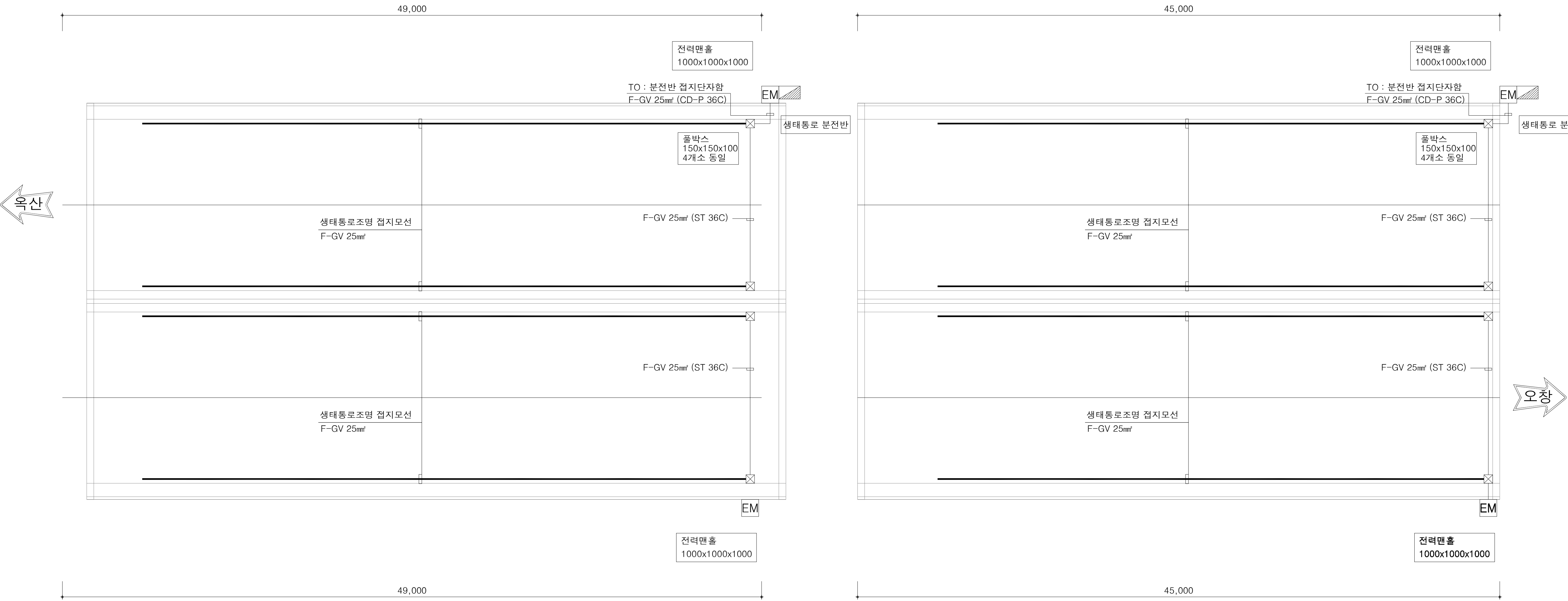
접지설비 평면도

KEY PLAN



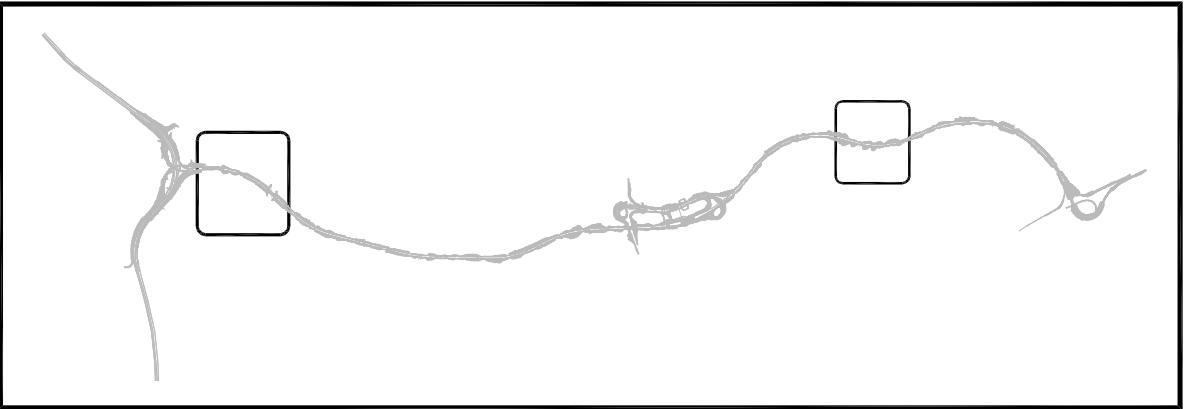
STA. 0+320

STA. 8+440



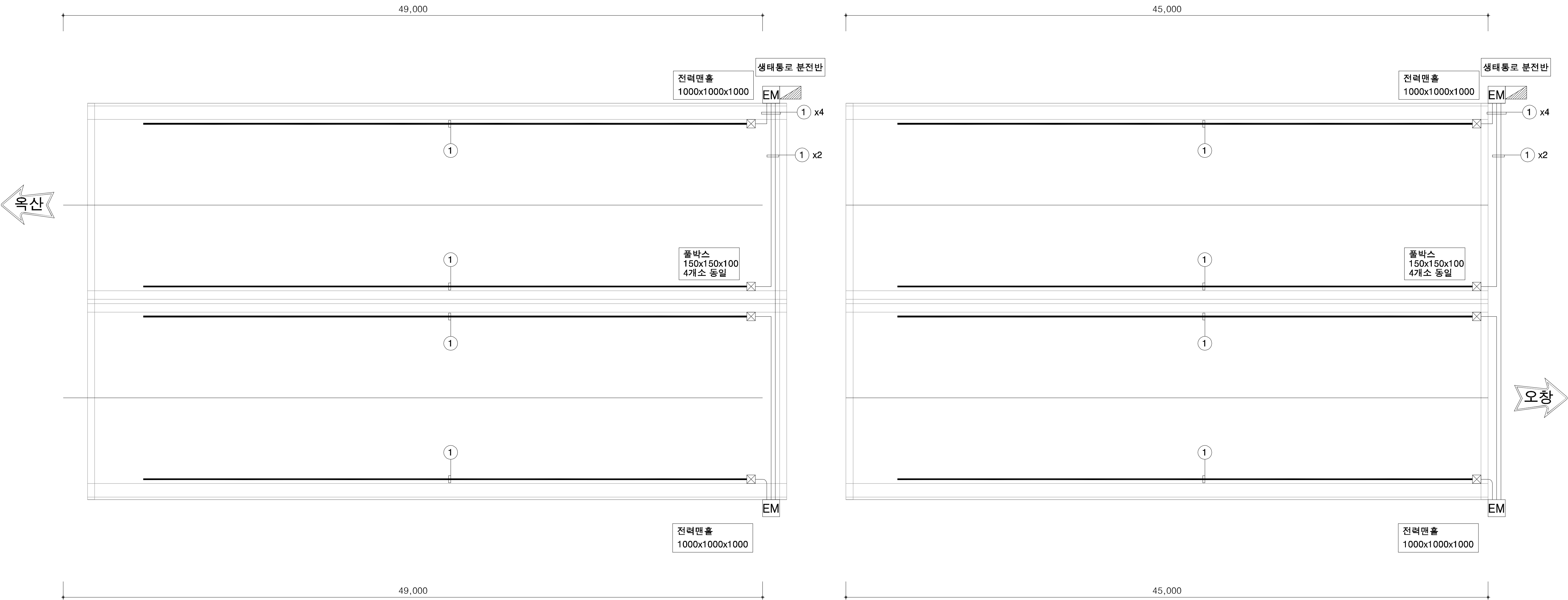
CABLE TRAY설비 평면도

KEY PLAN



STA. 0+320

STA. 8+440



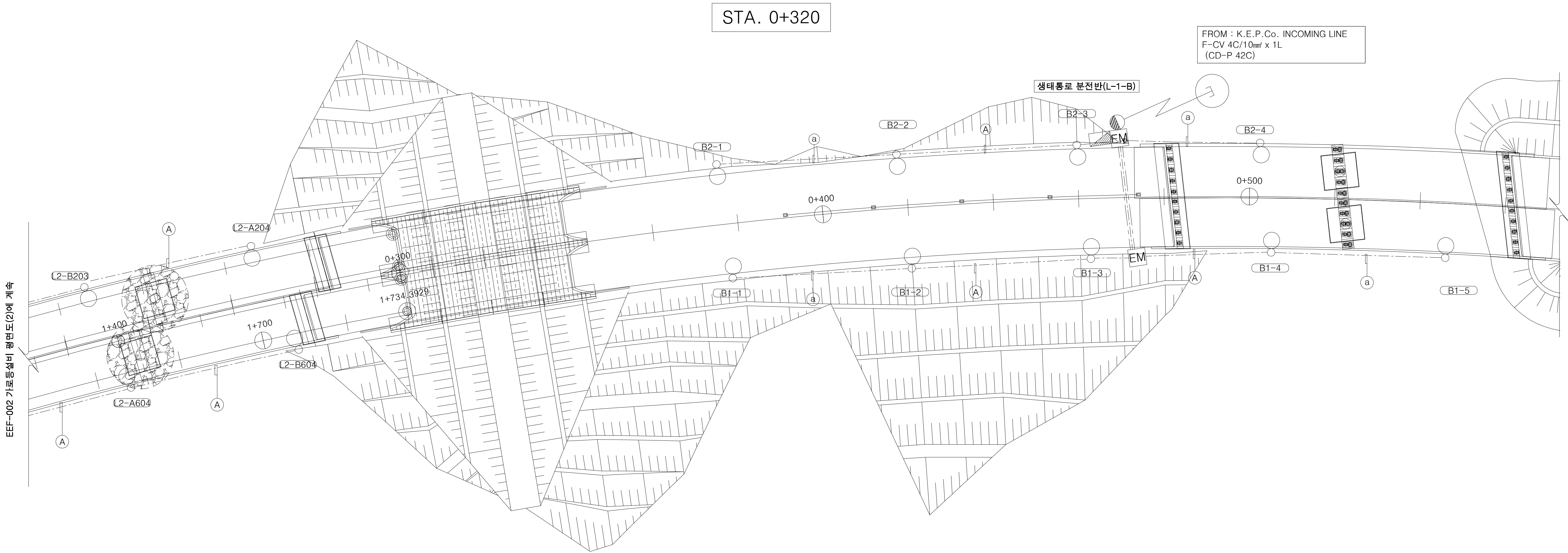
분전반 귀로 배관 배선

구 분	CABLE SCHEDULE		배 관
①	HFCO 6mm/1Cx2	생태통로 기본조명	CD-P 36C
	HFCO 6mm/1Cx2	생태통로조명 야간	CD-P 36C
케이블 트레이 선정 - W:200 H:60			

NOTE

- 생태통로 입구부에 설치된 MAN HOLE은 타 설비와 공용으로 사용한다.
- CABLE TRAY내 배선 포설시 배관제외
- 트레이 지지는 1.5m 간격으로 견고히 지지한다.

입출구 가로등설비 평면도(1)



케이블 일람표

구 분	내 용
(A)	F-CV 6mm²/1Cx4, F-GV 6mm²(PE 36C)
(B)	F-CV 10mm²/1Cx4, F-GV 10mm²(PE 42C)
(a)	F-CV 6mm²/1Cx2(PE 28C)

NOTE

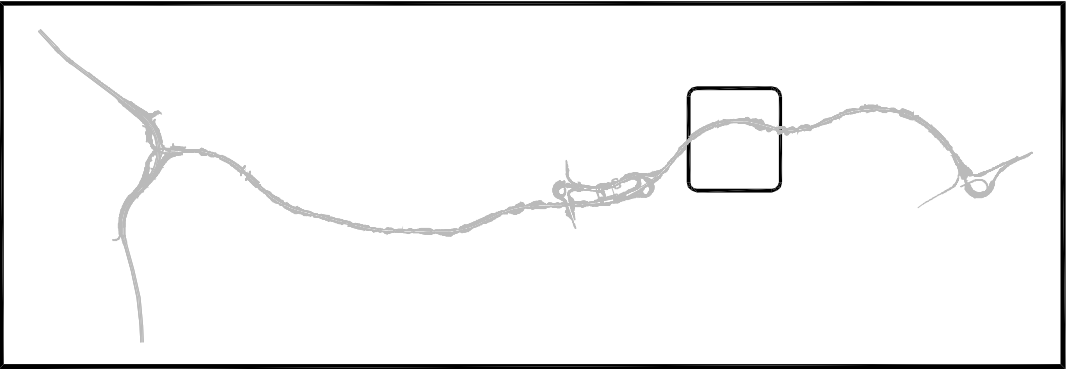
- 가로등 접지
- 가로등 : 접지봉 14Φx1,000-1EA, 접지선 F-GV 6mm²(PE 16C)
- 교량부분 접지는 인근 핸드홀까지 접지선(F-GV 6mm²)을 연결하여 연결 접지 할 것
EM 전력맨홀(1000x1000x1000)
EH 핸드홀(600x600x600)
한전 인입 장주
- 주기사항
- 한전 인입 장주의 위치는 현장여건에 따라 변경될 수 있다.

심벌 및 범례

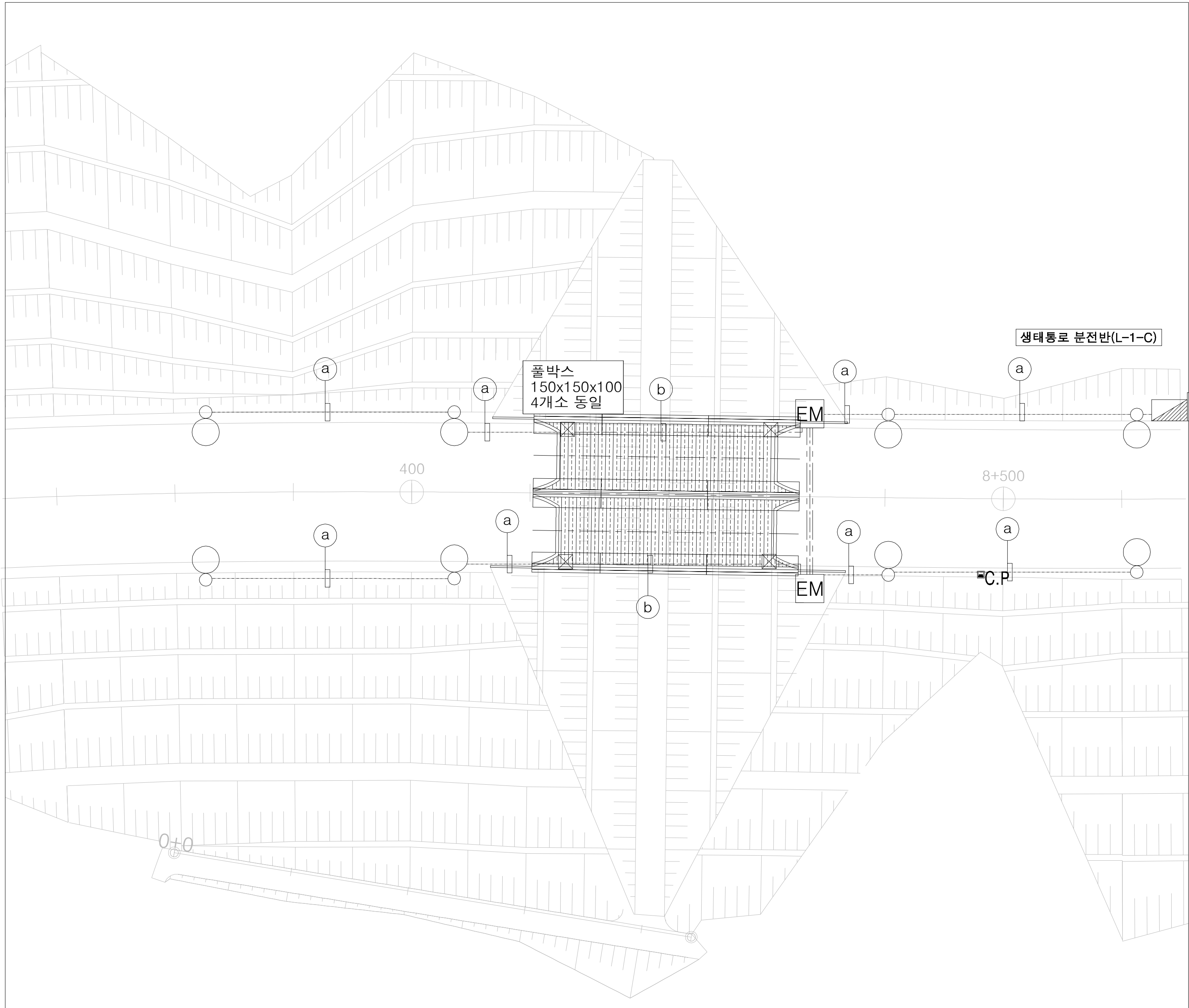
번호	심벌	형식	배열	LAMP	가로등 높이	ARM 길이
1		왕복 4차로	마주보기 42m	LED 150W	12m	2.8m 1ARM

입출구 가로등설비 평면도(2)

KEY PLAN



STA. 8+440



FROM : K.E.P.Co. INCOMING LINE
F-CV 4C/10mm² x 1L
(PE 42C)

케이블 일람표

구 분	내 용
㉠	F-CV 6mm ² /1Cx2, F-GV 6mm ² (PE 28C)
㉡	F-CV 6mm ² /1Cx2, F-GV 6mm ² (ST 28C)

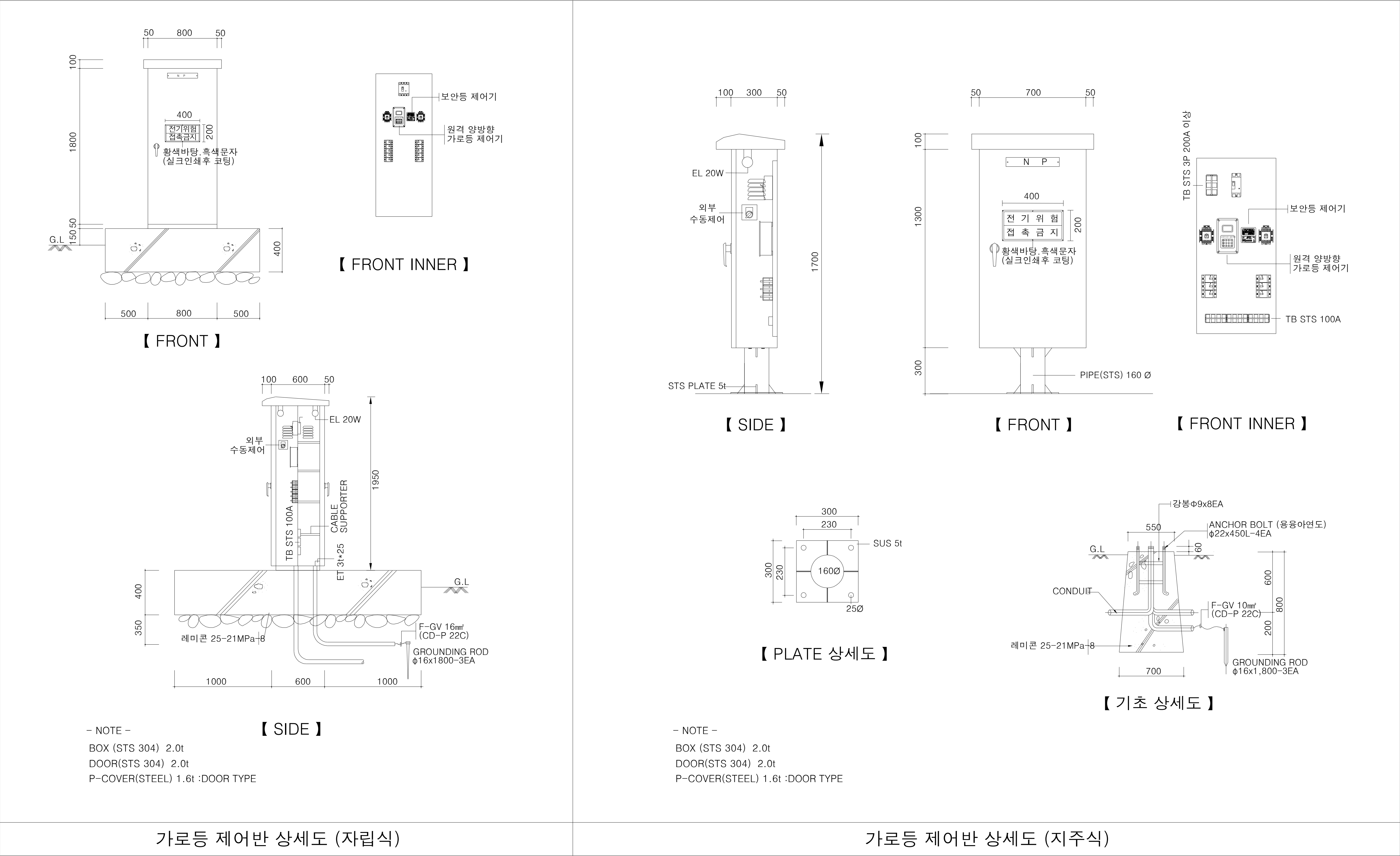
NOTE

- 가로등 접지
- 가로등 : 접지봉 14Φx1,000-1EA, 접지선 F-GV 6mm²(PE 16C)
EM 전력맨홀(1000x1000x1000)
☒ 폴박스(150x150x100)
 한전 인입 장주
3. 주기사항
- 한전 인입 장주의 위치는 현장여건에 따라 변경될 수 있다.

심벌 및 범례

번호	심벌	형식	배열	LAMP	가로등 높이	ARM 길이
1		왕복 4차로	마주보기 42m	LED 150W	12m	2.8m 1ARM

분전반 상세도



유지관리사무소

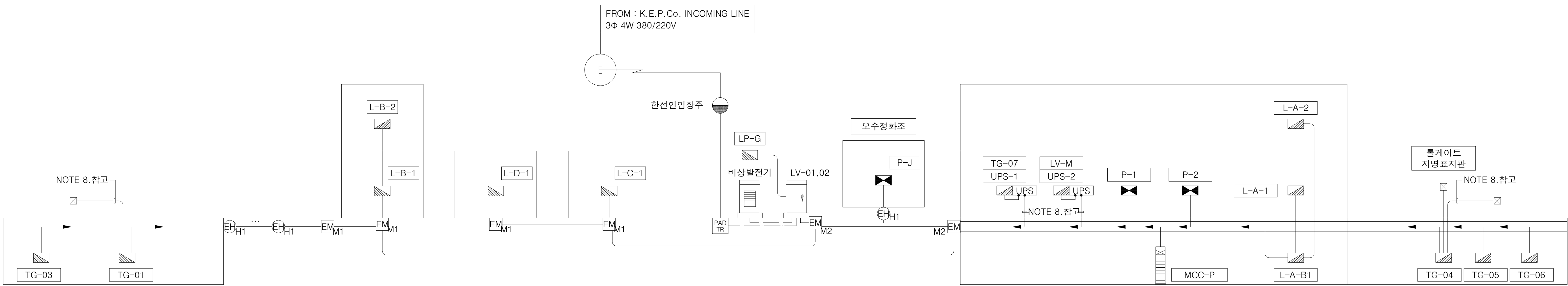
[전기]

도면목록

도면번호	도면명	축척	비고
E02-001	도면목록	NONE	
E03-001	범례 및 주기사항	NONE	
E31-001	전력간선설비 계통도	NONE	
E32-001	옥외 전기실 단선결선도	NONE	
E33-001	옥외 보안등설비 평면도	1:1,600	
E33-002	옥외 전력간선설비 평면도	1:1,600	
E33-003	본선 OTS 분전반 결선도	NONE	
E33-004	본선OTS 전력간선설비 평면도	1:1,200	
E34-001	수배전반 외함 상세도	NONE	
E39-001	전기실 전력 및 접지설비 평면도	1:50	
E39-002	발전기실 전등전열설비 평면도	1:50	
E39-003	MCC결선도 및 상세도	NONE	
E39-004	분전반 결선도(1)	NONE	
E39-005	분전반 결선도(2)	NONE	
E39-006	지하층 전력간선설비 평면도	1:100	
E39-007	1층 전력간선설비 평면도	1:100	
E39-008	2층 전력간선설비 평면도	1:100	
E42-001	기계실 동력설비 평면도	1:60	
E42-002	1층 냉난방설비 평면도	1:100	
E42-003	2층 냉난방설비 평면도	1:100	
E42-004	지붕층 냉난방설비 평면도	1:100	
E42-005	지하층 전열설비 평면도	1:100	
E42-006	1층 전열설비 평면도	1:100	
E42-007	2층 전열설비 평면도	1:100	
E44-001	대기전력 자동 차단 콘센트 계산서	NONE	
E53-001	지하층 전등설비 평면도	1:100	
E53-002	1층 전등설비 평면도	1:100	
E53-003	2층 전등설비 평면도	1:100	
E53-004	지붕층 전등설비 평면도	1:100	
E53-005	계단층 전등설비 평면도	1:50	
E54-001~	조명기구 상세도(1)~	NONE	
E54-003	조명기구 상세도(3)	NONE	
E81-001	소방설비 계통도	NONE	
E83-001	지하층 소방설비 평면도	NONE	
E83-002	1층 소방설비 평면도	NONE	
E83-003	2층 소방설비 평면도	NONE	
E83-004	지붕층 소방설비 평면도	NONE	
E83-005	지하층 유도등설비 평면도	NONE	
E83-006	1층 유도등설비 평면도	NONE	
E83-007	2층 유도등설비 평면도	NONE	
E83-008	지붕층 유도등설비 평면도	NONE	
E83-009	옥외 통신인입 및 통신설비 평면도	1:800	
E92-001	약전설비 계통도	NONE	
E94-001	지하층 약전설비 평면도	1:100	
E94-002	1층 약전설비 평면도	1:100	
E94-003	2층 약전설비 평면도	1:100	
E94-004	옥탑지붕 약전설비 평면도	1:100	
E94-005	CCTV설비 계통도 및 기기 상세도	NONE	
E94-006	지하층 방송설비 평면도	1:100	
E94-007	1층 방송설비 평면도	1:100	
E94-008	2층 방송설비 평면도	1:100	
E94-009	방송설비 BLOCK DIAGRAM	NONE	
E95-001~	일반상세도(1)~	NONE	
E95-004	일반상세도(4)	NONE	

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업										위치정보		도 면 명	유지관리사무소 도면목록
	시설/공구					2018. 1. 13	시공준공	성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>3/1</i>	심 찬 규 <i>4/20</i>	축 척	NONE			
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일		도면번호	E02-001	편철번호	001
					개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자					

전력간선설비 계통도



본선 OTS(원톨링)

정비창고동

폐 토사보관창고

월동자재보관창고

옥외 전기실

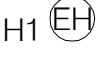
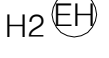
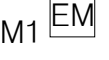
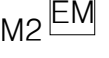
서오창IC영업소/유지관리사무소

IC 톨게이트 연결 통로

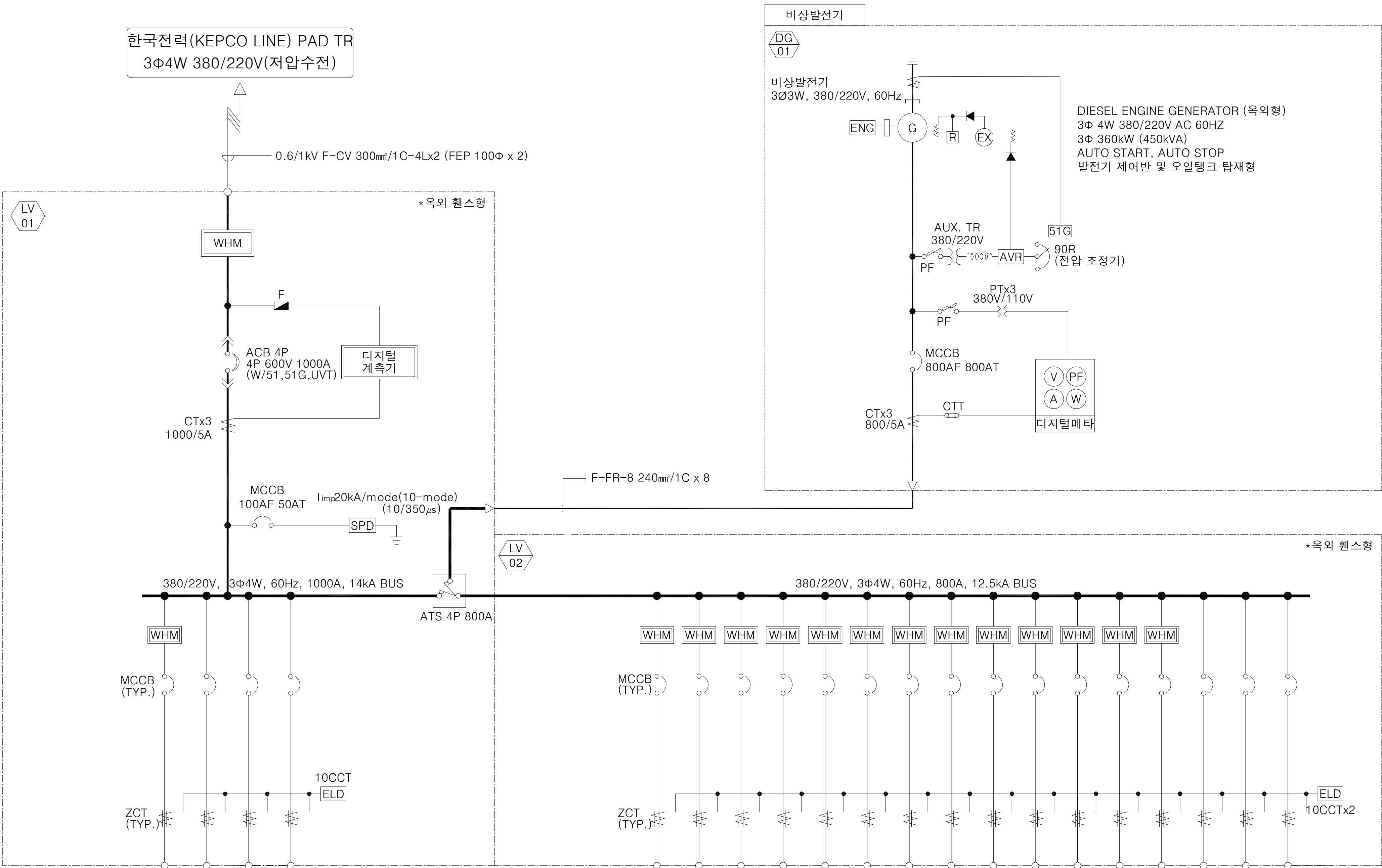
케이블 알람표

구 분	FROM	T O	케이블사양 및 규격	전선관 규격		구 분	FROM	T O	케이블사양 및 규격	전선관 규격	
				옥내(노출시)	옥외					옥내(노출시)	옥외
옥외 전기실	한전인입장주	LV-01	F-CV 1C/300mm ² x 4 - 2LINE	ST 104C x 2	FEP 100Φ x 2	정비창고동	전기실 LV-02	L-B-1	F-FR-8 4C/25mm ² x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 54C	FEP 50Φ
	LV-02	비상발전기	F-FR-8 1C/240mm ² x 4 - 2LINE	ST 104C x 2	FEP 100Φ x 2		L-B-1	L-B-2	F-FR-8 4C/10mm ² x 1 , E(F-GV) 10mm ²	ST 42C	FEP 50Φ
영 업 소	전기실 LV-02	L-A-B1	F-FR-8 1C/50mm ² x 4 , E(F-GV) 25mm ²	ST 70C	FEP 65Φ	월동자재보관창고	전기실 LV-02	L-C-1	F-FR-8 4C/10mm ² x 1 , E(F-GV) 10mm ²	ST 54C	FEP 50Φ
		P-2	F-FR-8 4C/35mm ² x 1 , E(F-GV) 25mm ²	ST 54C	FEP 50Φ	폐 토사 보관창고	L-C-1	L-D-1	F-FR-8 4C/6mm ² x 1 , E(F-GV) 6mm ²	ST 36C	FEP 40Φ
		MCC-P	F-FR-8 4C/35mm ² x 1 , E(F-GV) 25mm ²	ST 54C	FEP 50Φ	본선OTS	전기실 LV-01	TG-01	F-FR-8 1C/70mm ² x 4 , E(F-GV) 35mm ²	ST 70C	FEP 65Φ
		TG-07(UPS-01)	F-FR-8 4C/25mm ² x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 54C	FEP 50Φ		LV-M	TG-03	F-FR-8 4C/10mm ² x 1 , E(F-GV) 10mm ²	ST 42C	FEP 50Φ
		LV-M(UPS-02)	F-FR-8 4C/16mm ² x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 42C	FEP 50Φ	IC톨게이트 & 연결통로	전기실 LV-01	TG-04	F-FR-8 1C/50mm ² x 4 , E(F-GV) 25mm ²	ST 70C	FEP 65Φ
	전기실 LV-01	P-1	F-CV 1C/70mm ² x 4 , E(F-GV) 35mm ²	ST 70C	FEP 65Φ		전기실 LV-02	TG-05	F-FR-8 4C/6mm ² x 1 , E(F-GV) 6mm ²	ST 36C	FEP 40Φ
		L-A-1	F-FR-8 4C/25mm ² x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 54C	FEP 50Φ		LV-M	TG-06	F-FR-8 4C/10mm ² x 1 , E(F-GV) 10mm ²	ST 42C	FEP 50Φ
	L-A-B1	L-A-2	F-FR-8 4C/25mm ² x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 54C	FEP 50Φ		전기실 LV-02	LP-G	F-FR-8 16mm ² /2Cx 1 , E(F-GV) 16mm ²	HI-PVC 42C	FEP 40Φ
		UPS-1	TG-07	F-FR-8 4C/25mm ² x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 54C	FEP 50Φ					
	UPS-2	LV-M	F-FR-8 4C/16mm ² x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 42C	FEP 50Φ						
오수정화조	전기실 LV-02	P-J	F-FR-8 4C/6mm ² x 1 , E(F-GV) 6mm ²	ST 36C	FEP 40Φ						

NOTE

- 본 공사에 적용하는 모든 전력용 전원케이블은 난연성 케이블을 사용하도록 한다.
(CABLE TRAY의 내부에 포설하는 CABLE 포함.)
- 본 공사에 사용하는 CABLE TRAY는 Ladder Type을 사용도록 한다.
(CABLE TRAY내에서는 전선관을 사용하지 않는다.)
- CABLE TRAY 및 노출배관은 1.5m마다 행가 또는 지지금구를 사용하여 견고하게 지지하도록 한다.
(동일 루트로 시공되는 노출배관은 지지금구를 이용하여 공동으로 지지하도록 한다.)
- CABLE TRAY 내에는 접지모선 F-GV 35mm² x 1 LINE(약전 F-GV 16mm² x 1 LINE)을 포설한다.
- 각각의 판넬에 대한 접지는 CABLE TRAY의 접지모선에서 분기 접속한다.
- 본 공사에 사용되는 모든 기자재는 K.S규격품 및 동등 이상의 제품을 사용한다.
- MAN HOLE 및 HAND HOLE의 규격은 다음과 같다.
H1  : HAND HOLE 600x600x600
H2  : HAND HOLE 800x800x800
M1  : MAN HOLE 1000x1000x1000
M2  : MAN HOLE 1500x1500x1500
- UPS, 톨게이트 전광판(VMS) 설치 및 전원공사는 ITS 업체 공급분.
- UPS 는 "고효율 에너지 기자재 인증제품" 사용.

옥외 전기실 단선결선도



CIRCUIT NO.	1	2	3	4
MCCB	POLE 4	4	4	4
	AF/AT225/150	225/125	100/100	50/40
부 하	82.04 kVA	- kVA	- kVA	- kVA
내 용	P-1 (냉난방)	SPARE	SPARE	SPARE

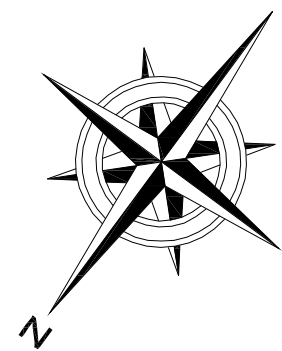
CIRCUIT NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
MCCB	POLE 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4
	AF/AT225/125	100/75	100/75	100/100	50/30	50/50	100/75	50/50	50/40	50/40	50/40	225/150	225/125	50/40	50/40	50/40
부 하	63.4 kVA	27.2 kVA	24.8 kVA	59.75 kVA	6.03 kVA	20.0 kVA	36.1 kVA	20.71 kVA	- kVA	6.9 kVA	3 kVA	78 kVA	64 kVA	- kVA	- kVA	- kVA
내 용	L-A-B1 (유지관리사무소)	TG-07 (UPS-1) (광장비용)	MCC-P (난방동력)	P-2 (항온항습기)	P-J (오수 정화조)	L-M (TG-03, TG-06) (통계이트 UPS)	L-B-1 (정비창고동)	L-C-1 (월동차재보관창고)	SPARE	TG-05 (IC통계이트 진동)	LP-G (발전기 부하)	TG-01 (본선OTS)	TG-04 (IC통계이트)	SPARE	SPARE	SPARE

NOTE

1. UPS는 ITS업체 공급분이며 전기분야는 1차전원만 공급분임.
2. 도로공사 시설처-1235(2011.4.29) 건물부분 전력량 계량방법 개선에 의해 전력량계 추가 설치

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△							위치정보	도 면 명	유지관리사무소 옥외 전기실 단선결선도	
	시설/공구				△	2018. 1. 13	시공준공		성 화 중 4/28	최 병 근 2/1	심 찬 규 1/20	축 척			NONE
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013.10.	설계준공		양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E32-001	편철번호	004
					개정번호	날짜	개 정 내 용		과업책임자	분야별책임자	설계자				

옥외 보안등설비 평면도



NOTE

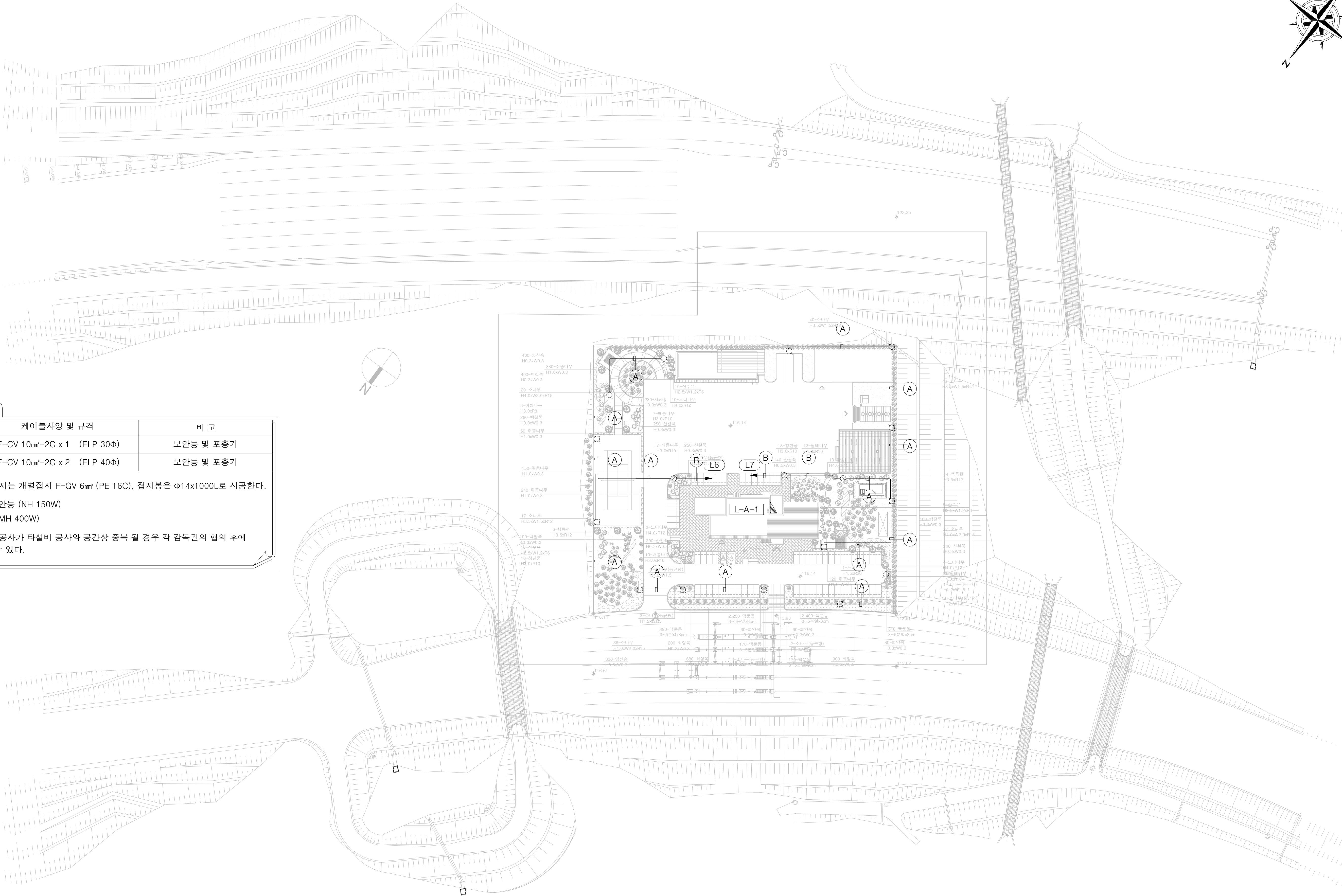
NO	케이블사양 및 규격	비 고
①	F-CV 10mm ² -2C x 1 (ELP 30Φ)	보안등 및 포충기
②	F-CV 10mm ² -2C x 2 (ELP 40Φ)	보안등 및 포충기

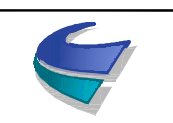
1. 보안등 접지는 개별접지 F-GV 6mm² (PE 16C), 접지봉은 Φ14x1000L로 시공한다.

☒ 옥외 보안등 (NH 150W)

☒ 포충기(MH 400W)

2. 전기설비 공사가 타설비 공사와 공간상 중복 될 경우 각 감독관의 협의 후에 조정 할 수 있다.

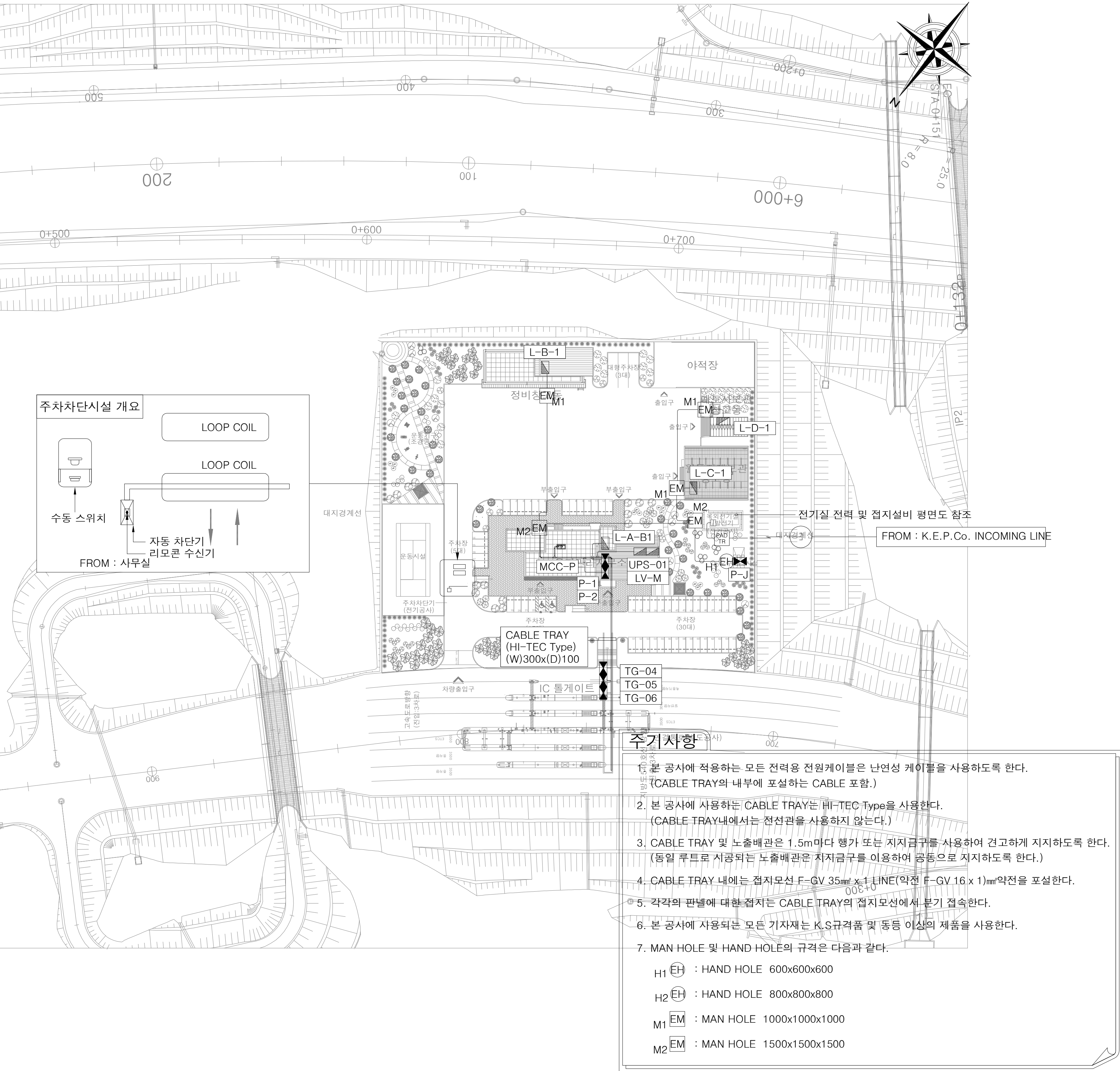


 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport  옥산오창고속도로(주)	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보		도 면 명	유지관리사무소 옥외 보안등설비 평면도		
	시설/공구				△	2018. 1.13	시공준공		성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>4/1</i>	심 찬 규 <i>4/20</i>	축 척			1:1,600	
	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013.10.	설계준공		양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E33-001	편철번호	005	
					개정번호	날짜	개 정 내 용			과업책임자	분야별책임자	설계자				
															적용표준	GED-01-1703 V1.5.001

옥외 전력간선설비 평면도

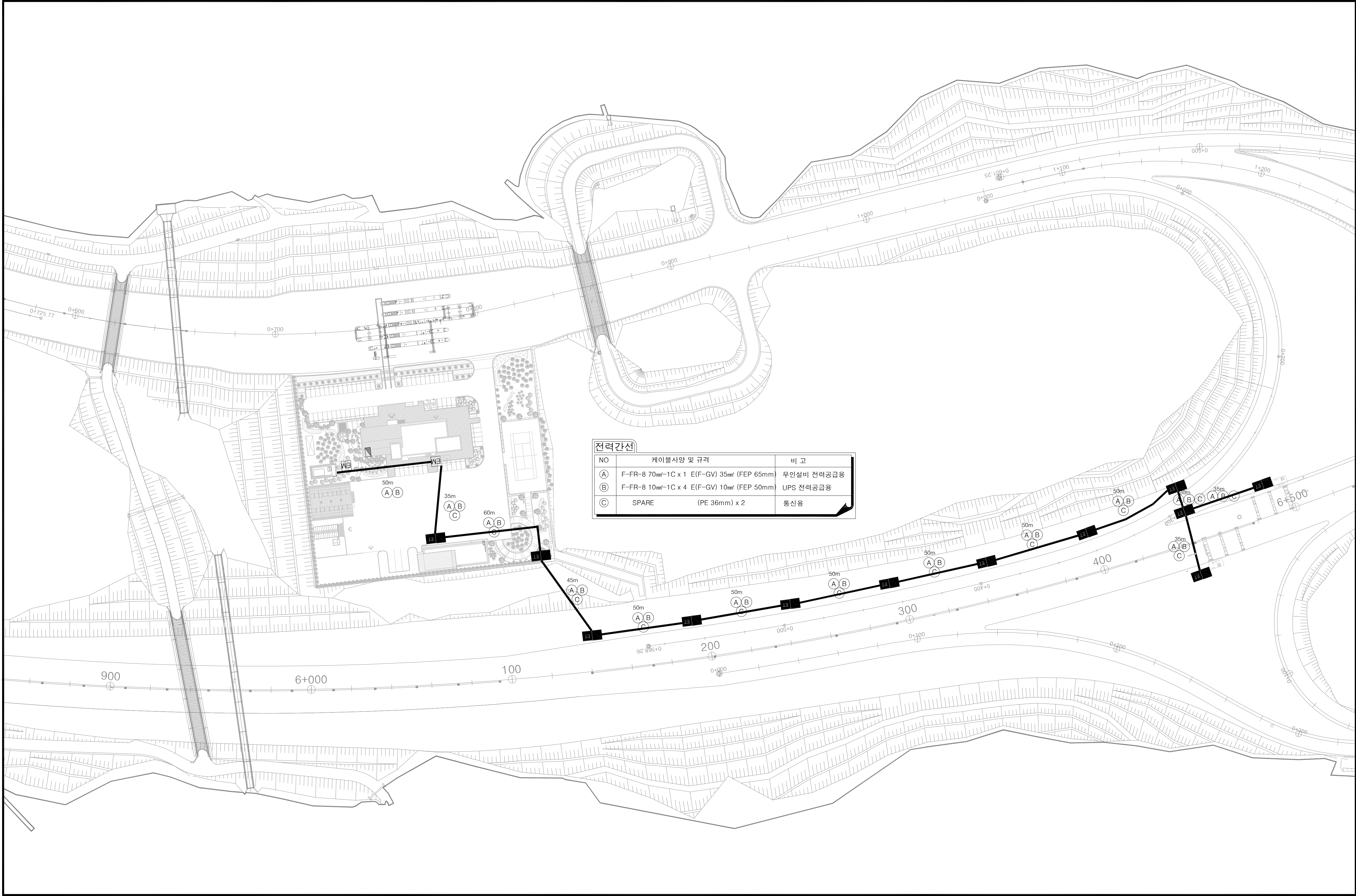
케이블 알람표

구 분	FROM	T O	케이블사양 및 규격	전선관 규격	
				옥내(노출시)	옥외
옥외 전기실	한전 PAD TR	LV-01	F-CV 300mm ² /1C x 4 - 2LINE	ST 104C x 2	FEP 100Φ x 2
	LV-01	비상발전기	F-FR-8 240mm ² /1C x 4 - 2LINE		
영 업 소	전기실 LV-01	P-1	F-CV 1C/70mm ² x 4 , E(F-GV) 35mm ²	ST 70C	FEP 65Φ
	전기실 LV-02	L-A-B1	F-FR-8 50mm ² /1C x 4 , E(F-GV) 25mm ²	ST 70C	FEP 65Φ
		P-2	F-FR-8 35mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 25mm ²	ST 70C	FEP 65Φ
		MCC-P	F-FR-8 35mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 25mm ²	ST 54C	FEP 50Φ
		TG-07(UPS-01)	F-FR-8 25mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 54C	FEP 50Φ
		LV-M(UPS-02)	F-FR-8 16mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 42C	FEP 50Φ
	L-A-B1	L-A-1	F-FR-8 25mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 54C	FEP 50Φ
		L-A-2	F-FR-8 25mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 54C	FEP 50Φ
	UPS-1	TG-07	F-FR-8 25mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 54C	FEP 50Φ
	UPS-2	LV-M	F-FR-8 16mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 42C	FEP 50Φ
오수정화조	전기실 LV-02	P-J	F-FR-8 6mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 6mm ²	ST 36C	FEP 40Φ
정비창고동	전기실 LV-02	L-B-1	F-FR-8 25mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 16mm ²	ST 54C	FEP 50Φ
		L-B-1	L-B-2	F-FR-8 10mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 10mm ²	ST 42C
월동자재보관창고	전기실 LV-02	L-C-1	F-FR-8 10mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 10mm ²	ST 42C	FEP 50Φ
		L-C-1	L-D-1	F-FR-8 6mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 6mm ²	ST 36C
폐토사 보관창고	L-C-1	L-D-1	F-FR-8 6mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 6mm ²	ST 36C	FEP 40Φ
본선(원통링)	전기실 LV-02	TG-01	F-FR-8 70mm ² /1C x 4 , E(F-GV) 35mm ²	ST 70C	FEP 65Φ
	LV-M	TG-03	F-FR-8 10mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 10mm ²	ST 42C	FEP 50Φ
IC통게이트 & 연결통로	전기실 LV-02	TG-04	F-FR-8 50mm ² /1C x 4 , E(F-GV) 25mm ²	ST 70C	FEP 65Φ
		TG-05	F-FR-8 6mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 6mm ²	ST 36C	FEP 40Φ
		LV-M	TG-06	F-FR-8 10mm ² /4C x 1 , E(F-GV) 10mm ²	ST 42C
	주차차단시설	사무실 인터폰&스위치	현장주차단시설	UTP Cat.5 0.5mm 4Px4	ST 28C
L-A-1		현장주차단시설	F-CV 6mm ² /2C x 1 , E(F-GV) 6mm ²	ST 28C	FEP 30Φ

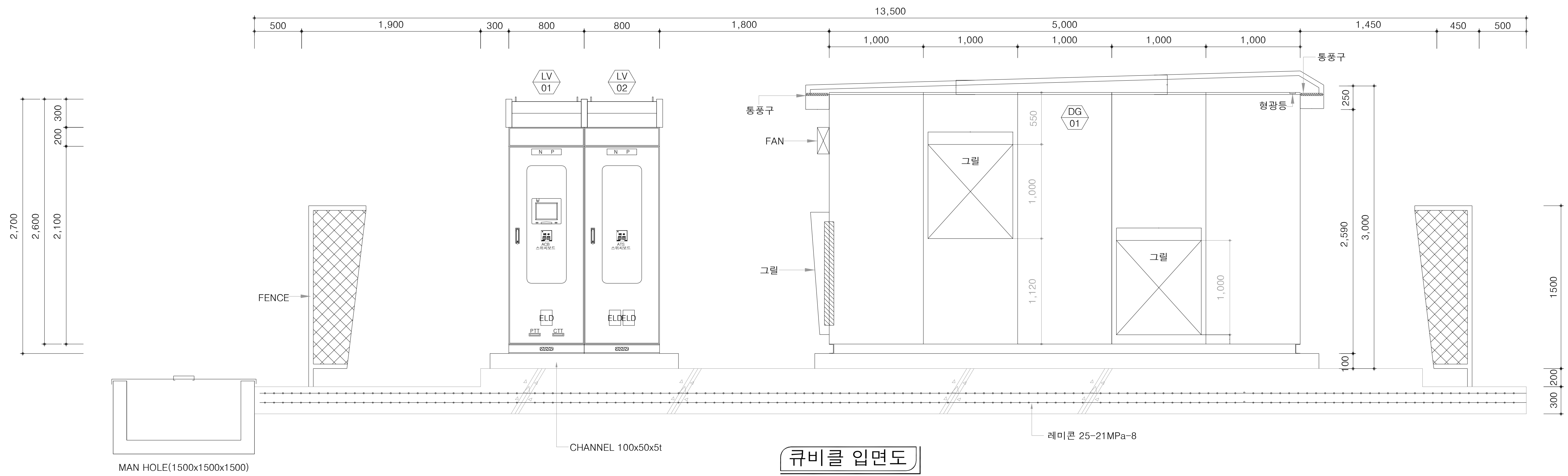


- 주기사항
- 본 공사에 적용하는 모든 전력용 전원케이블은 난연성 케이블을 사용하도록 한다.
(CABLE TRAY의 내부에 포설하는 CABLE 포함.)
 - 본 공사에 사용하는 CABLE TRAY는 HI-TEC Type을 사용한다.
(CABLE TRAY내에서는 전선관을 사용하지 않는다.)
 - CABLE TRAY 및 노출배관은 1.5m마다 행가 또는 지지금구를 사용하여 견고하게 지지하도록 한다.
(동일 루트로 시공되는 노출배관은 지지금구를 이용하여 공동으로 지지하도록 한다.)
 - CABLE TRAY 내에는 접지모선 F-GV 35mm² x 1 LINE(약전 F-GV 16 x 1)mm²약선을 포설한다.
 - 각각의 판넬에 대한 접지는 CABLE TRAY의 접지모선에서 분기 접속한다.
 - 본 공사에 사용되는 모든 기자재는 K.S규격품 및 동등 이상의 제품을 사용한다.
 - MAN HOLE 및 HAND HOLE의 규격은 다음과 같다.
H1 : HAND HOLE 600x600x600
H2 : HAND HOLE 800x800x800
M1 : MAN HOLE 1000x1000x1000
M2 : MAN HOLE 1500x1500x1500

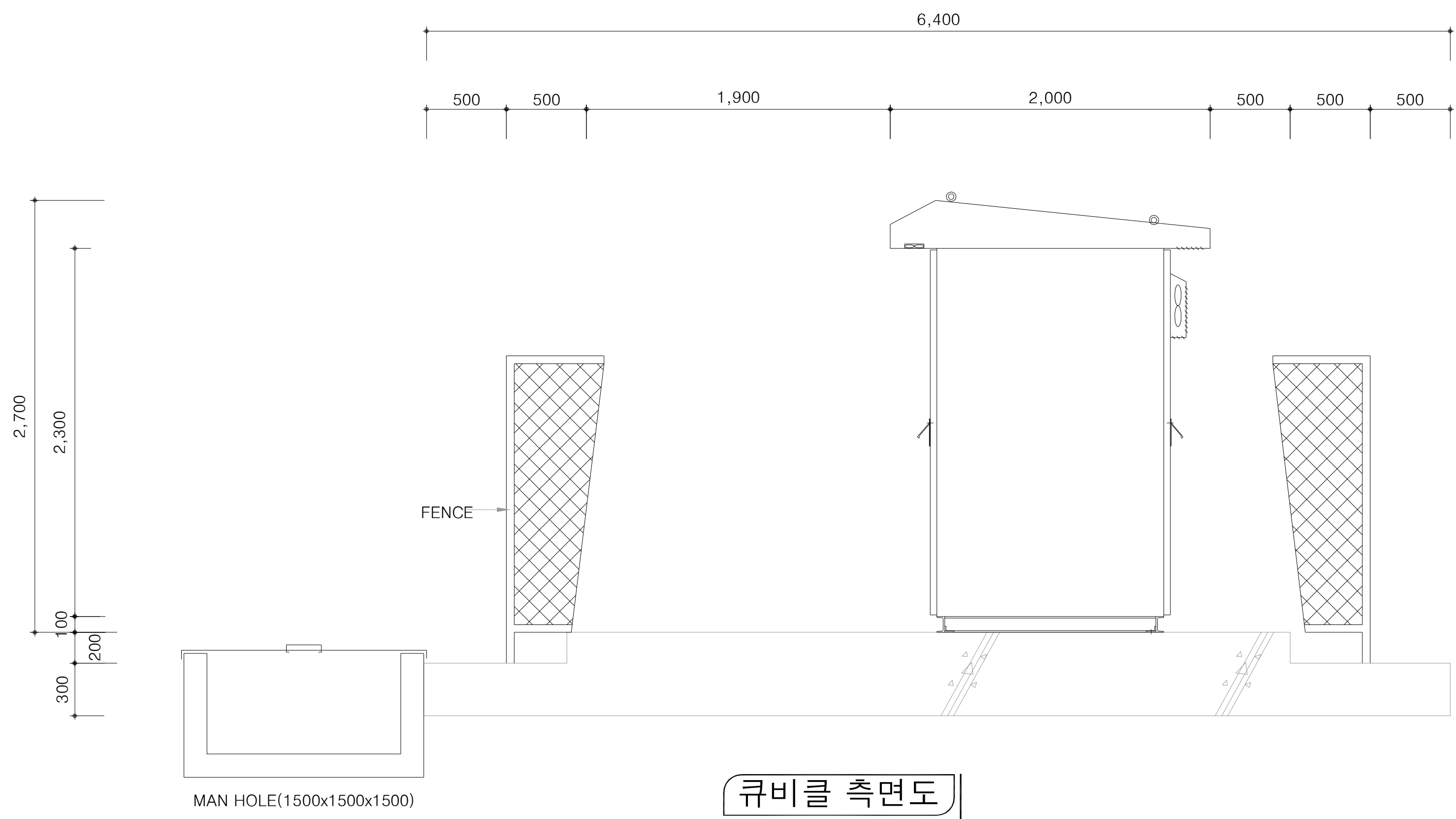
본선OTS 전력간선설비 평면도



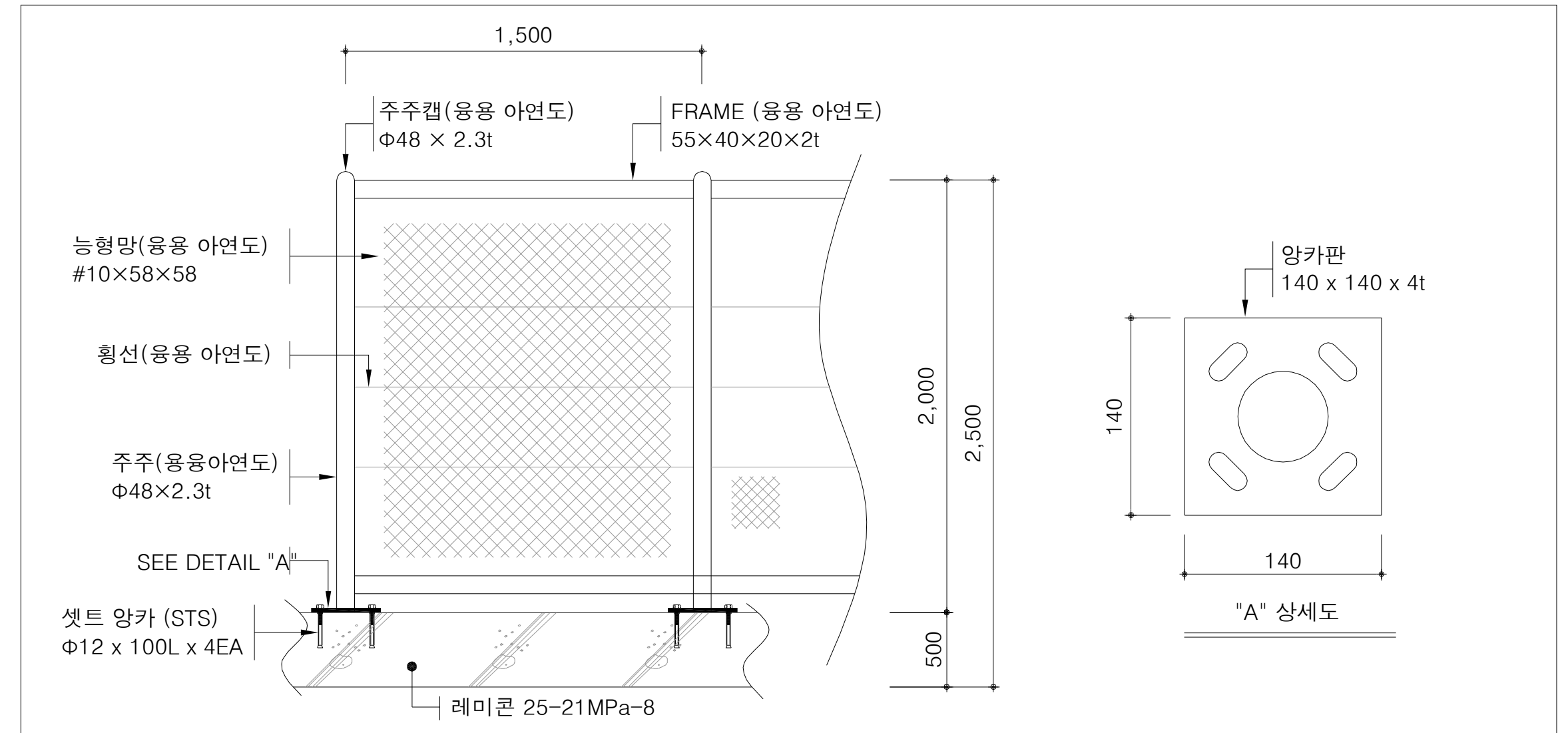
수배전반 외함 상세도



큐비클 입면도



큐비클 측면도

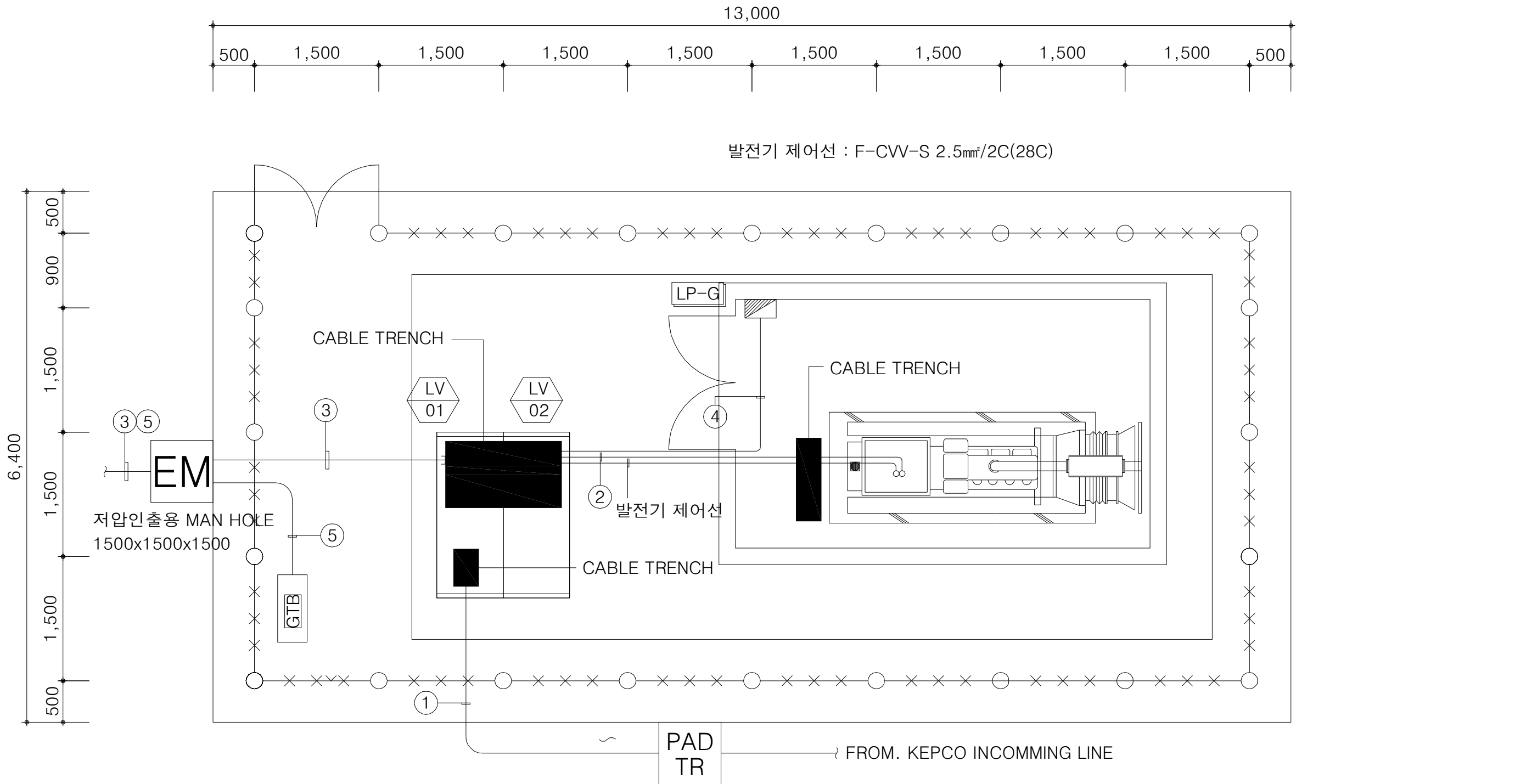


FENCE 설치 상세도

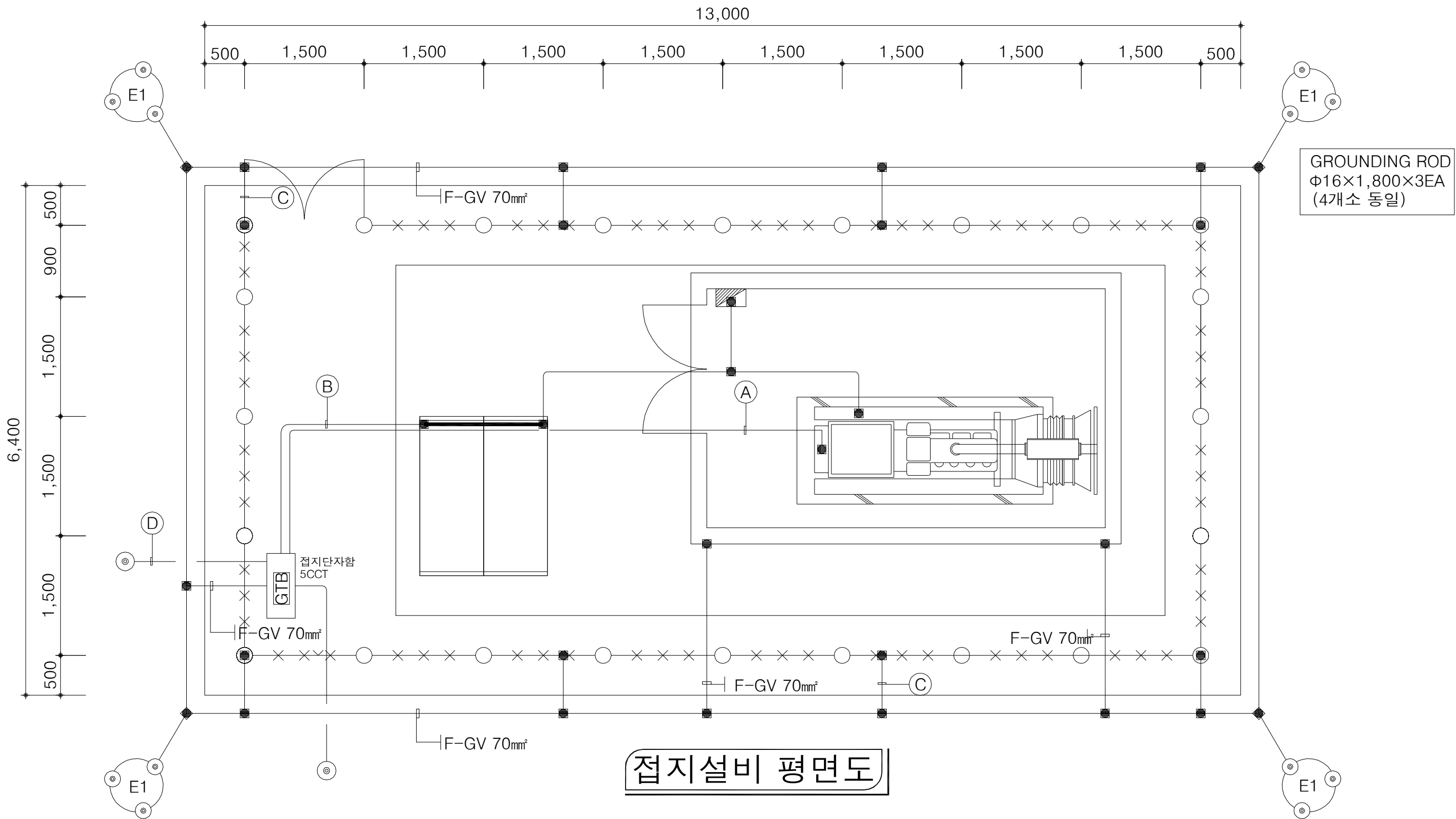
* 콘크리트 PAD는 건축분야 공급분이며 전기분야는 FENCE만 공급.

 국토교통부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사업명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			 시공준공 2018. 1.13	시설/공구	2013.10.	설계준공	성화중 양선직	최병근 서상진	심찬규 김영일	위치정보	NONE	도면명	유지관리사무소 수배전반 외함 상세도
	건설분야	전기	건설단계	준공								축척			
	옥산오창고속도로(주)											도면번호		편철번호	

전기실 전력 및 접지설비 평면도



전력설비 평면도



접지설비 평면도

전력간선설비 케이블 일람표

구 분	케이블사양 및 규격	FROM	T O
①	F-CV 300mm ² /1C x 4 - 2LINE (FEP 100Φx2)	한전인입	저압반 LV-01
②	F-FR-8 240mm ² /1C x 4 - 2LINE (HI-PVC 104C x2)	LV-02	비상발전기
③	F-FR-8 35mm ² /4C x 1	LV-02	MCC-P(난방동력)
	F-FR-8 6mm ² /4C x 1	LV-02	P-J(오수정화조)
	F-FR-8 50mm ² /1C x 4	LV-02	L-A-B1(유지관리사무소)
	F-CV 70mm ² /1C x 4	LV-01	P-1(냉난방)
	F-FR-8 35mm ² /4C x 1	LV-02	P-2(향온환습기)
	F-FR-8 16mm ² /4C x 1	LV-02	LV-M(톨게이트 차로UPS)
	F-FR-8 25mm ² /4C x 1	LV-02	UPS-1(TG-07 광장비)
	F-FR-8 70mm ² /1C x 4	LV-01	TG-01(본선 톨게이트)
	F-FR-8 50mm ² /1C x 4	LV-04	TG-04(IC 톨게이트)
	F-FR-8 6mm ² /4C x 1	LV-02	TG-05(IC 톨게이트)
	F-FR-8 10mm ² /4C x 1	LV-02	L-C-1(월동자재보관창고)
	F-FR-8 25mm ² /4C x 1	LV-02	L-B-1(정비창고동)
④	F-FR-8 16mm ² /2C (FEP 40Φ)	LV-02	LP-G(옥외 발전기실)
⑤	F-GV 35mm ² x 1(HI-PVC 28C)	영업소 CABLE TRAY	전기실 접지단자함

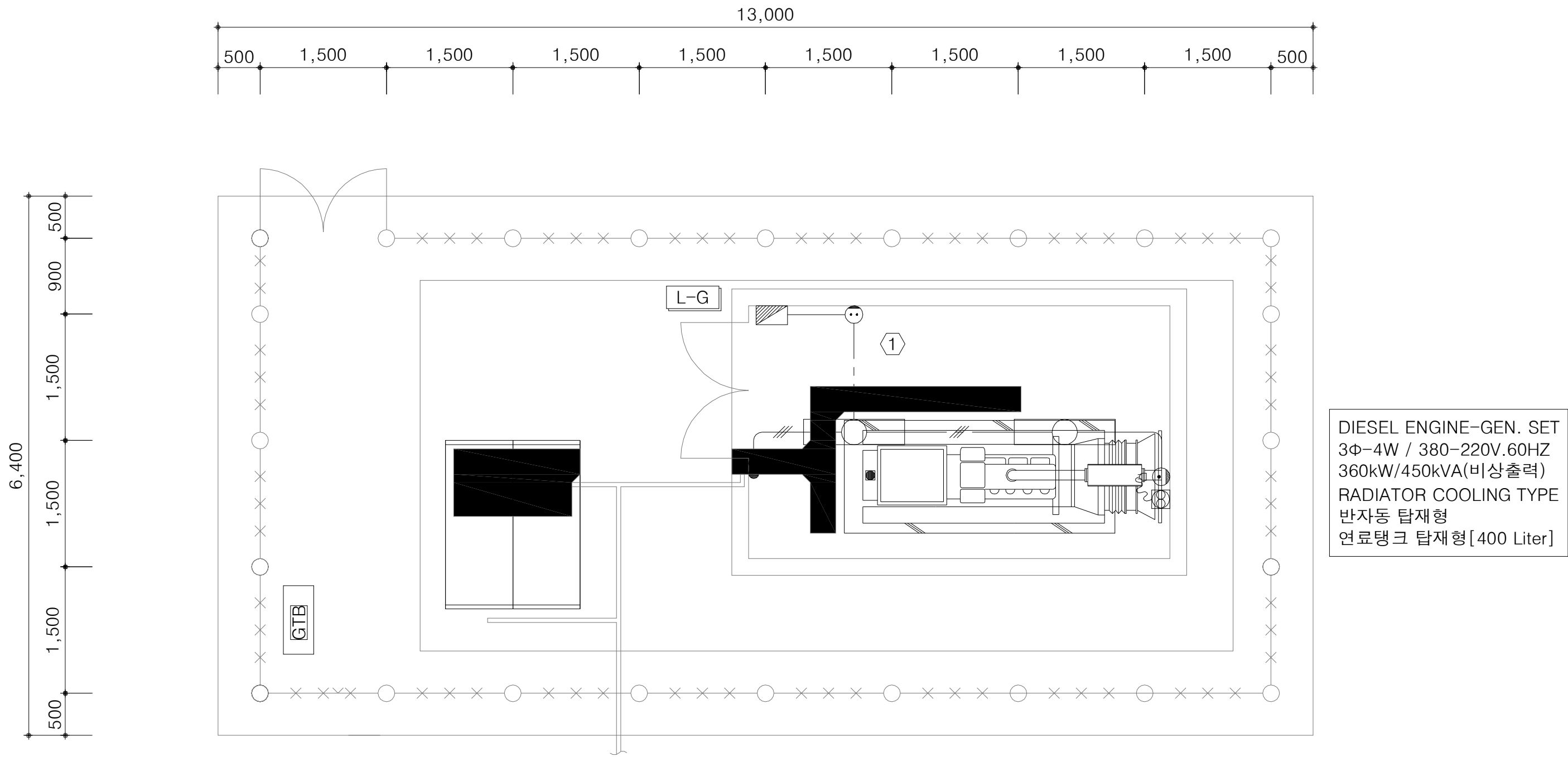
접지설비 케이블 일람표

구 분	접지 장비	접지 종별	케이블 규격	전선관 규격
A	GEN.중심점	제2종접지 (E2)	F-GV 70mm ² x 1	HI-PVC 36C
B	저압반 외함	제3종접지 (E3)	F-GV 70mm ² x 1	HI-PVC 36C
C	FENCE	제1종접지 (E1)	F-GV 70mm ² x 1	HI-PVC 36C
D	TEST		F-GV 16mm ² x 1	HI-PVC 16C

주기사항

1. 전기실 기초 하부 30cm까지 잡석다짐하여 토양의 변화를 흡수한다.
(토양의 동결에 의한 피해 방지)
2. 접지저항 값은 5Ω 이하로 확인시공하여야 한다.
3. 접지저항 값은 시간이 경과함에 따라 감소하여야 한다.
4. 접지저항 값 확보에 따른 추가 자재는 추후 정산한다.

발전기실 전등전열설비 평면도



DIESEL ENGINE-GEN. SET
3Φ-4W / 380-220V.60HZ
360kW/450kVA(비상출력)
RADIATOR COOLING TYPE
반자동 탑재형
연료탱크 탑재형[400 Liter]

분전반 결선도

회로번호	부 하 종 류	부 하 (VA)				차단기 용량			비 고	LP-G(발전기반 부하)
		R상	S상	T상	TOTAL	P	AF	AT		
1	충전기전원용	2,000			2,000	2	30	20	ELB	
2	내부조명등 및 콘센트	1,000			1,000	2	30	20	ELB	
SP	SPARE	-			0	2	30	20	ELB	
	TOTAL (VA)	3,000	0	0	3,000	2	100	40	MCCB	

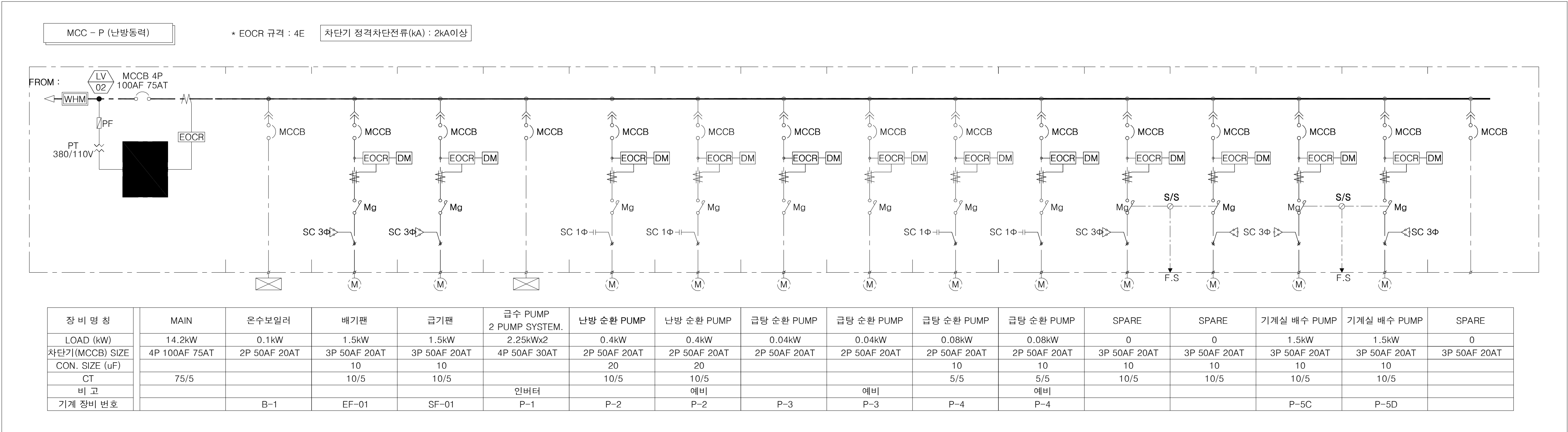
각 실별 조명기구

번호	실 명	조명기구 TYPE 및 수량
①	발전기실	"FJ" x 2

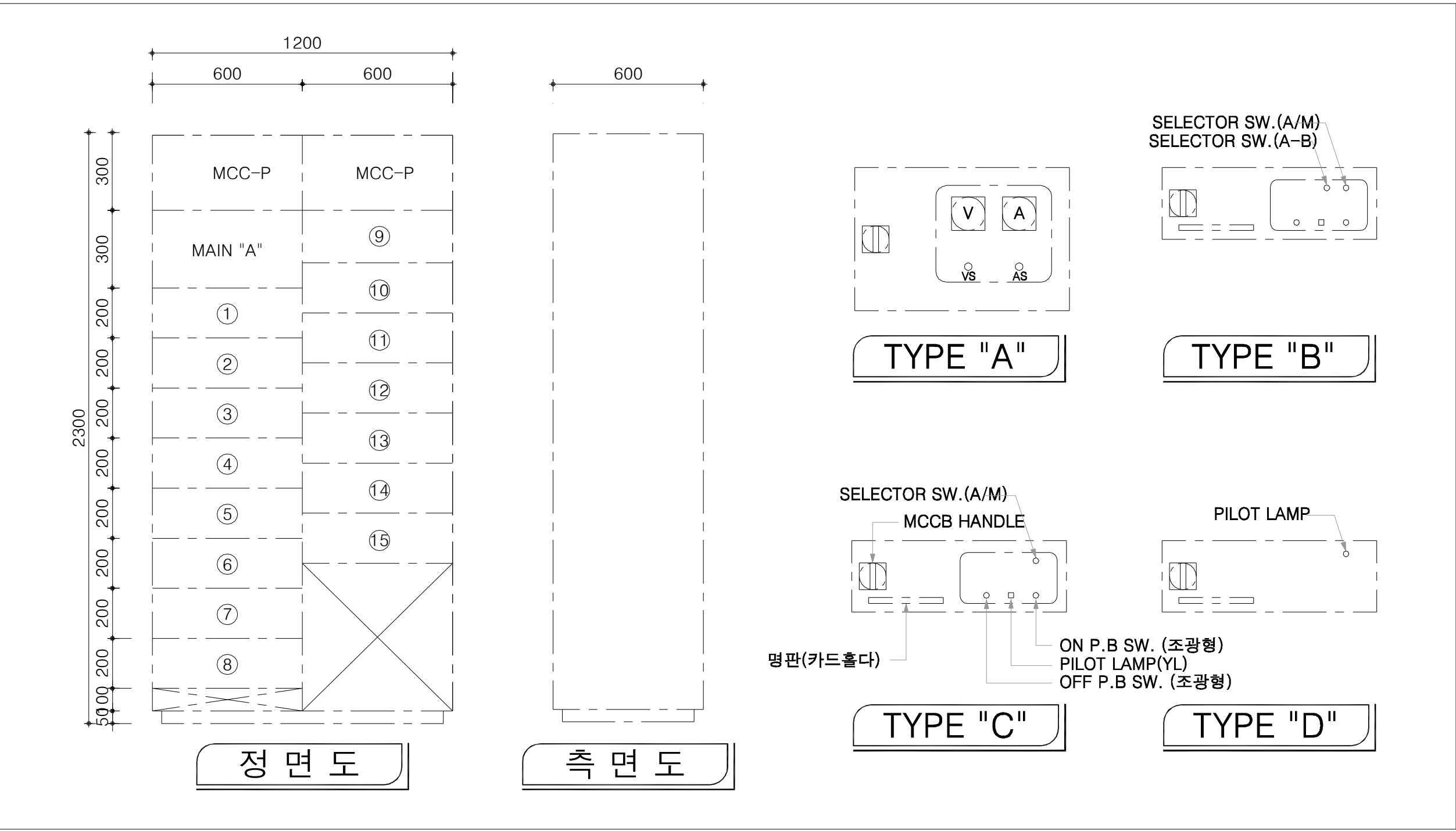
주기사항

- 발전기반 LP-G (ALL SUS)
- 400W x 500H x 180D
- 큐비를 내부의 온도상승 방지 및 환기를 위하여 환기용 FAN을 설치하여야 한다.

MCC결선도 및 상세도

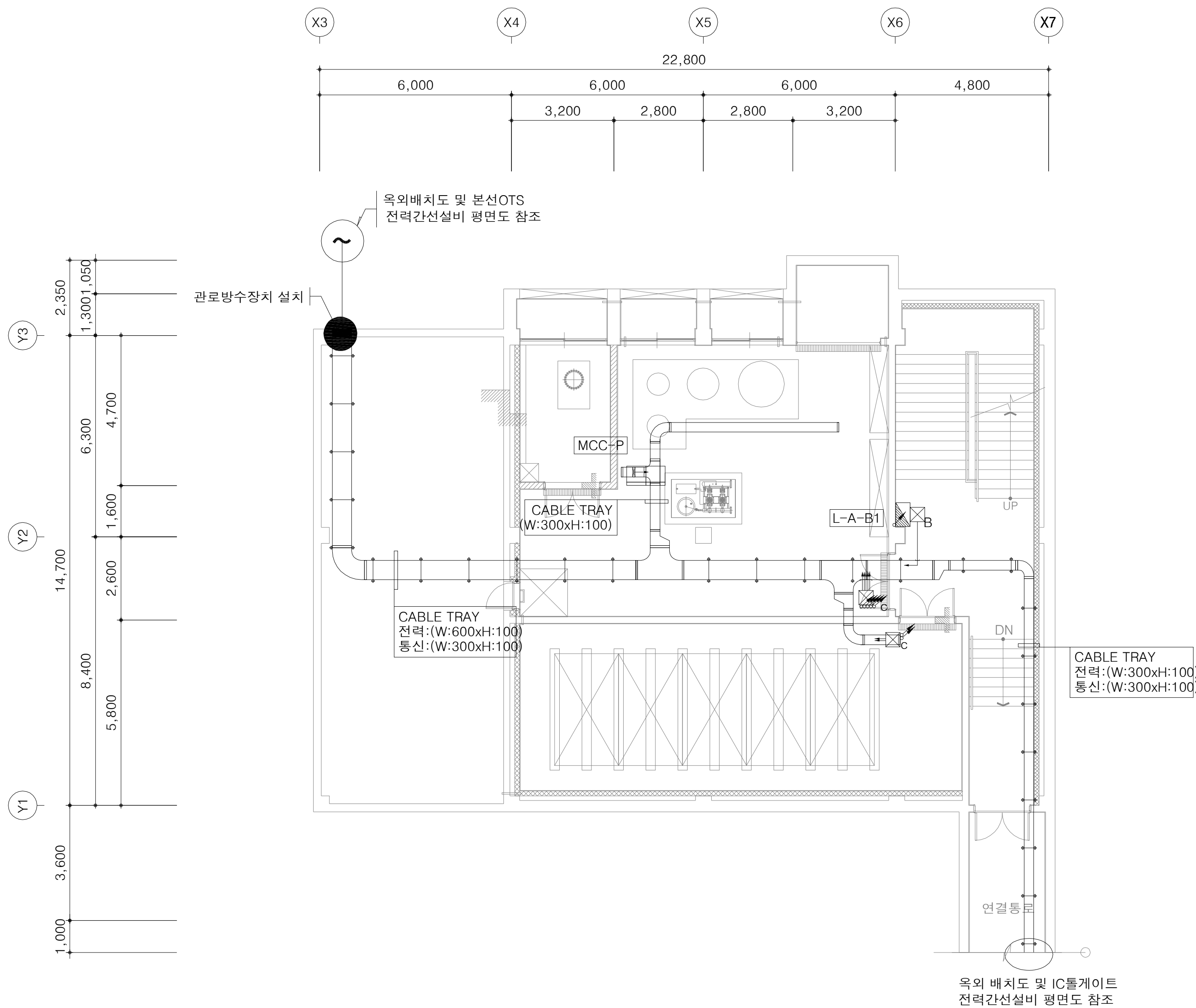


MCC 상세도



국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport 옥산오창고속도로(주)	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업								위치정보		도 면 명	유지관리사무소 MCC결선도 및 상세도	
	시설/공구					2018. 1.13	시공준공	성 화 중	최 병 근	심 찬 규	축 척		NONE	
	건설분야	전기	건설단계	준공		2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E39-003	편철번호	012

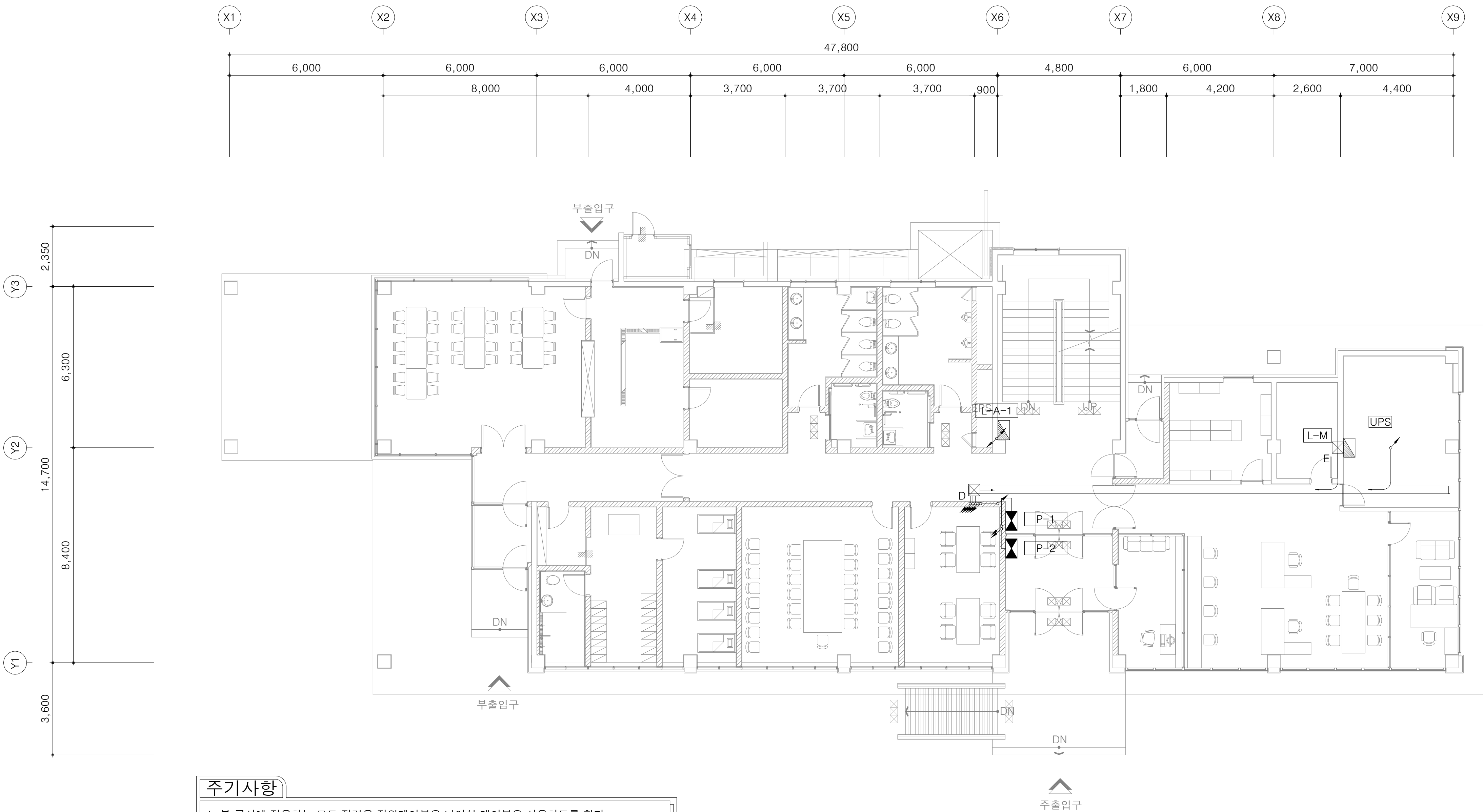
지하층 전력간선설비 평면도



케이블 일람표			
전력인입	PANNEL NAME	케이블사양 및 규격	비고
LV-02	MCC-P	F-FR-8 4C/35mm ² x 1 , E(F-GV) 25mm ² (54C)	
	L-A-B1	F-FR-8 1C/50mm ² x 4 , E(F-GV) 25mm ² (70C)	
	P-2	F-FR-8 4C/35mm ² x 1 , E(F-GV) 25mm ² (54C)	
	L-M(UPS-02)	F-FR-8 4C/16mm ² x 1 , E(F-GV) 16mm ² (42C)	
	UPS-01(TG-07)	F-FR-8 4C/25mm ² x 1 , E(F-GV) 16mm ² (54C)	
L-M	TG-03(본선 OTS)	F-FR-8 4C/10mm ² x 1 , E(F-GV) 10mm ² (42C)	옥외간선 참조
	TG-06(IC TG)	F-FR-8 4C/10mm ² x 1 , E(F-GV) 10mm ² (42C)	옥외간선 참조
UPS-01	TG-07	F-FR-8 4C/25mm ² x 1 , E(F-GV) 16mm ² (54C)	
LV-02	TG-05(IC TG)	F-FR-8 4C/6mm ² x 1 , E(F-GV) 6mm ² (36C)	옥외간선 참조
	TG-01(본선 OTS)	F-FR-8 1C/70mm ² x 4 , E(F-GV) 35mm ² (70C)	옥외간선 참조
	TG-04(IC TG)	F-FR-8 1C/50mm ² x 4 , E(F-GV) 25mm ² (70C)	옥외간선 참조
LV-01	P-1	F-CV 1C/70mm ² x 4 , E(F-GV) 35mm ² (70C)	

- 주기사항**
- 본 공사에 적용하는 모든 전력용 전원케이블은 난연성 케이블을 사용하도록 한다 (CABLE TRAY 내부 설치 포함.)
 - 본 공사의 CABLE TRAY는 HI-TEC Type을 사용하며, CABLE TRAY내에서는 전선관을 사용하지 않는다.
 - 전력용 CABLE TRAY 및 노출배관은 1.5m마다 행가 또는 지지금구를 사용하여 견고하게 지지하도록 한다. (동일 루트로 시공되는 노출배관은 지지금구를 이용하여 공동으로 지지하도록 한다.)
 - 본 공사에 사용되는 모든 기자재는 K.S규격품 및 동등 이상의 제품을 사용한다.
 - CABLE TRAY 내에는 접지모선 F-GV 35mm² x 1 LINE(약전 F-GV 16mm² x 1 LINE)을 포설한다.
 - 각 판넬의 접지는 CABLE TRAY의 접지모선에서 분기 접속한다.
 - PULL BOX 규격은 다음과 같다.
A☒ : P.B 700x700x400 B☒ : P.B 500x500x300 C☒ : P.B 400x400x200
D☒ : P.B 400x400x200(2단) E☒ : P.B 400x400x150 F☒ : P.B 300x300x200
G☒ : P.B 300x300x100 H☒ : P.B 300x300x200

1층 전력간선설비 평면도



주기사항

- 1. 본 공사에 적용하는 모든 전력용 전원케이블은 난연성 케이블을 사용하도록 한다 (CABLE TRAY 내부 설치 포함.)
- 2. 본 공사의 CABLE TRAY는 HI-TEC Type을 사용하며, CABLE TRAY내에서는 전선관을 사용하지 않는다.
- 3. 전력용 CABLE TRAY 및 노출배관은 1.5m마다 행가 또는 지지금구를 사용하여 견고하게 지지하도록 한다. (동일 루트로 시공되는 노출배관은 지지금구를 이용하여 공동으로 지지하도록 한다.)
- 4. 본 공사에 사용되는 모든 기자재는 K.S규격품 및 동등 이상의 제품을 사용한다.
- 5. CABLE TRAY 내에는 접지모선 F-GV 35mm² x 1 LINE(약전 F-GV 16mm² x 1 LINE)을 포설한다.
- 6. 각 판넬의 접지는 CABLE TRAY의 접지모선에서 분기 접속한다.
- 7. PULL BOX 규격은 다음과 같다.
A☒ : P.B 700x700x400 B☒ : P.B 500x500x300 C☒ : P.B 400x400x200
D☒ : P.B 400x400x200(2단) E☒ : P.B 400x400x150 F☒ : P.B 300x300x200
G☒ : P.B 300x300x100 H☒ : P.B 300x300x200

케이블 일람표

전력인입	PANNEL NAME	케이블사양 및 규격	비고
L-A-B1	L-A-1	F-FR-8 4C/25mm ² x 1, E(F-GV) 16mm ² (54C)	
LV-01	P-1	F-CV 1C/70mm ² x 4, E(F-GV) 35mm ² (70C)	
LV-02	P-2	F-FR-8 4C/35mm ² x 1, E(F-GV) 25mm ² (54C)	
	L-M(UPS-02)	F-FR-8 4C/16mm ² x 1, E(F-GV) 16mm ² (42C)	
	UPS-01(TG-07)	F-FR-8 4C/25mm ² x 1, E(F-GV) 16mm ² (54C)	
L-M	TG-03(본선 OTS)	F-FR-8 4C/10mm ² x 1, E(F-GV) 10mm ² (42C)	옥외간선 참조
	TG-06(IC TG)	F-FR-8 4C/10mm ² x 1, E(F-GV) 10mm ² (42C)	옥외간선 참조

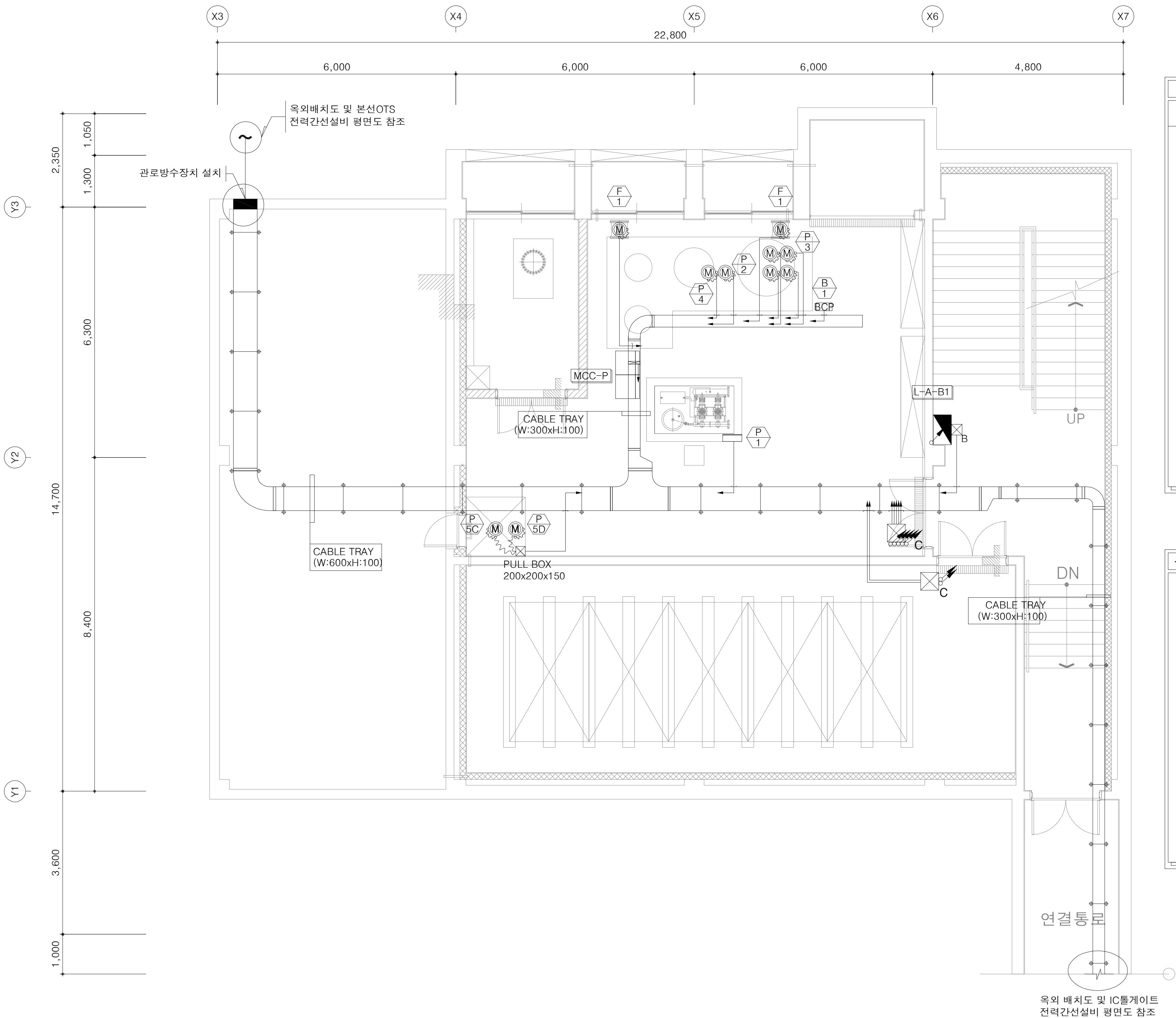
 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△					위치정보		도 면 명	유지관리사무소 1층 전력간선설비 평면도		
	시설/공구				△	2018. 1. 13	시공준공		성 화 중 4/28	최 병 근 3/1	심 찬 규 4/20			축 척	1:100
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013.10.	설계준공		양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E39-007	편철번호	016
					개정번호	날짜		개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				



- 케이블 일람표

전력인입	PANNEL NAME	케이블사양 및 규격	비고
L-A-B1	L-A-2	F-FR-8 4C/25mm ² x 1, E(F-GV) 16mm ² (54C)	

기계실 동력설비 평면도



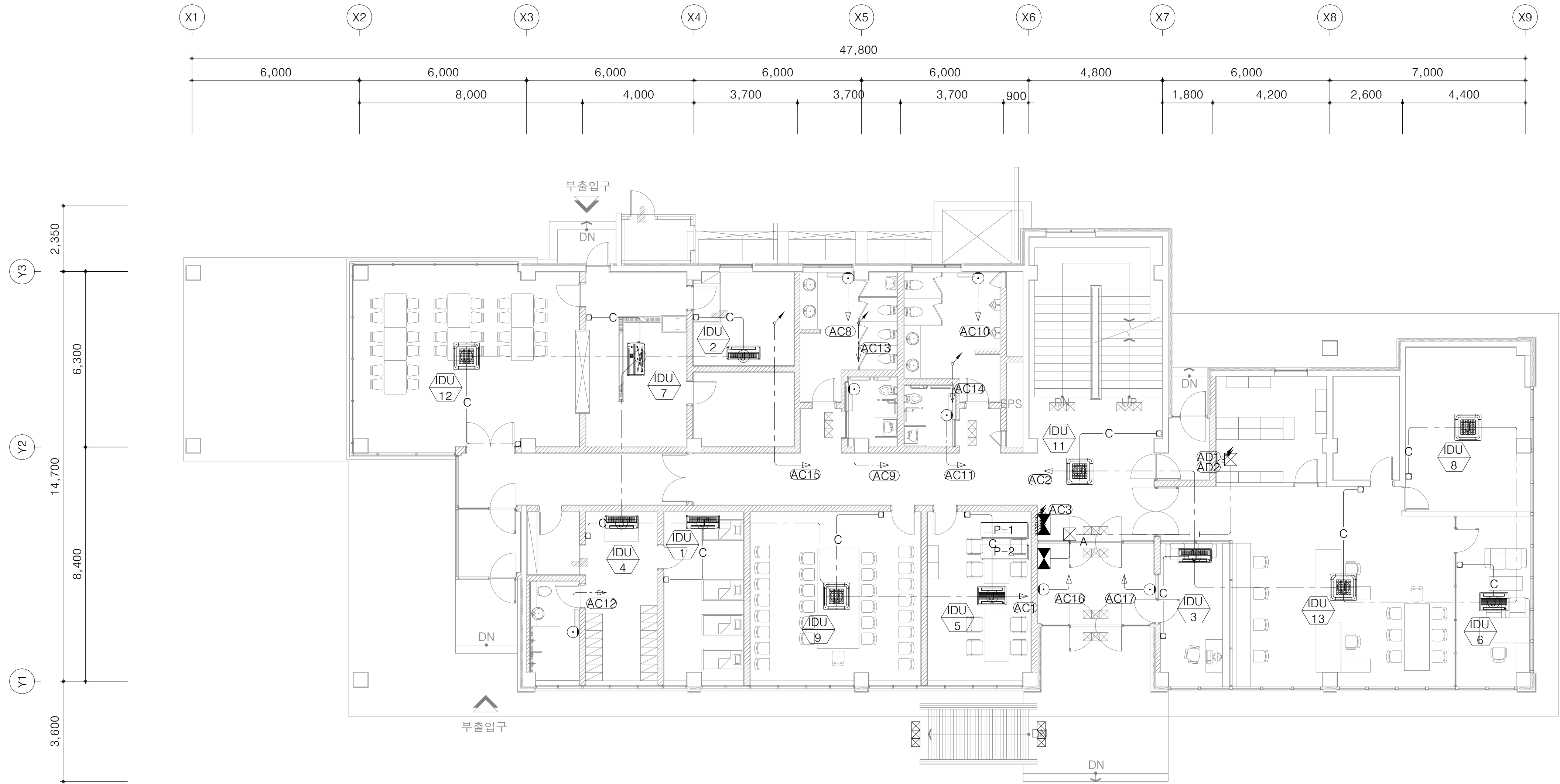
케이블 일람표

PANEL	회로번호	장비번호	장비명칭	용량	케이블사양 및 규격
MCC-P	1	B 1	온수보일러	1Φ 0.1kW	F-CV 2C/4mm ² x 1 , E(F-GV) 4mm ² (28C)
	2	F 1	기계실 배기팬	3Φ 1.5kW	F-CV 3C/4mm ² x 1 , E(F-GV) 4mm ² (28C)
	3	F 1	기계실 배기팬	3Φ 1.5kW	F-CV 3C/4mm ² x 1 , E(F-GV) 4mm ² (28C)
	4	P 1	급수 펌프 C/P	3Φ 2.25kW x 2	F-CV 4C/6mm ² x 1 , E(F-GV) 6mm ² (36C)
	5	P 2	난방 순환 펌프	1Φ 0.4kW	F-CV 2C/4mm ² x 1 , E(F-GV) 4mm ² (28C)
	6	P 2	난방 순환 펌프 (예비)	1Φ 0.4kW	F-CV 2C/4mm ² x 1 , E(F-GV) 4mm ² (28C)
	7	P 3	급탕 순환 펌프	1Φ 0.04kW	F-CV 2C/4mm ² x 1 , E(F-GV) 4mm ² (28C)
	8	P 3	급탕 순환 펌프 (예비)	1Φ 0.04kW	F-CV 2C/4mm ² x 1 , E(F-GV) 4mm ² (28C)
	9	P 4	급탕 순환 펌프	1Φ 0.08kW	F-CV 2C/4mm ² x 1 , E(F-GV) 4mm ² (28C)
	10	P 4	급탕 순환 펌프 (예비)	1Φ 0.08kW	F-CV 2C/4mm ² x 1 , E(F-GV) 4mm ² (28C)
	13	P 5C	기계실 배수 펌프	3Φ 1.5kW	F-CV 3C/4mm ² x 1 , E(F-GV) 4mm ² (28C)
	14	P 5D	기계실 배수 펌프	3Φ 1.5kW	F-CV 3C/4mm ² x 1 , E(F-GV) 4mm ² (28C)

주기사항

- 본 공사에 적용하는 모든 전력용 전원케이블은 난연성 케이블을 사용하도록 한다. (CABLE TRAY 내부 설치 포함.)
- 본 공사의 CABLE TRAY는 HI-TEC Type을 사용하며, CABLE TRAY내에서는 전선관을 사용하지 않는다.
- 전력용 CABLE TRAY 및 노출배관은 1.5m마다 행가 또는 지지금구를 사용하여 견고하게 지지하도록 한다. (동일 루트로 시공되는 노출배관은 지지금구를 이용하여 공동으로 지지하도록 한다.)
- 본 공사의 M.C.C PANEL 설치 위치는 현장여건에 따라 변경될 수 있다.
- M.C.C PANEL의 EOCR은 4E Type을 적용한다.
- 본 공사에 사용되는 모든 기자재는 K.S규격품 및 동등 이상의 제품을 사용한다.
- CABLE TRAY 내에는 접지모선 F-GV 35mm² x 1 LINE을 포설한다.
- 전동기 및 각 판넬의 접지는 CABLE TRAY의 접지모선에서 분기 접속한다.
- CABLE TRAY 연결부위는 접지용 본딩을 설치하고, M.C.C PANEL과 연결접지한다.
- 저수조 또는 집수정 레벨스위치의 설치 및 배관, 배선에 대한 공사는 기계설비 공사분임.
- PULL BOX 규격은 다음과 같다.
A☒ : P.B 700x700x400 B☒ : P.B 500x500x300 C☒ : P.B 400x400x200
D☒ : P.B 400x400x200(2단) E☒ : P.B 400x400x150 F☒ : P.B 300x300x200
G☒ : P.B 300x300x100 H☒ : P.B 300x300x200

1층 냉난방설비 평면도



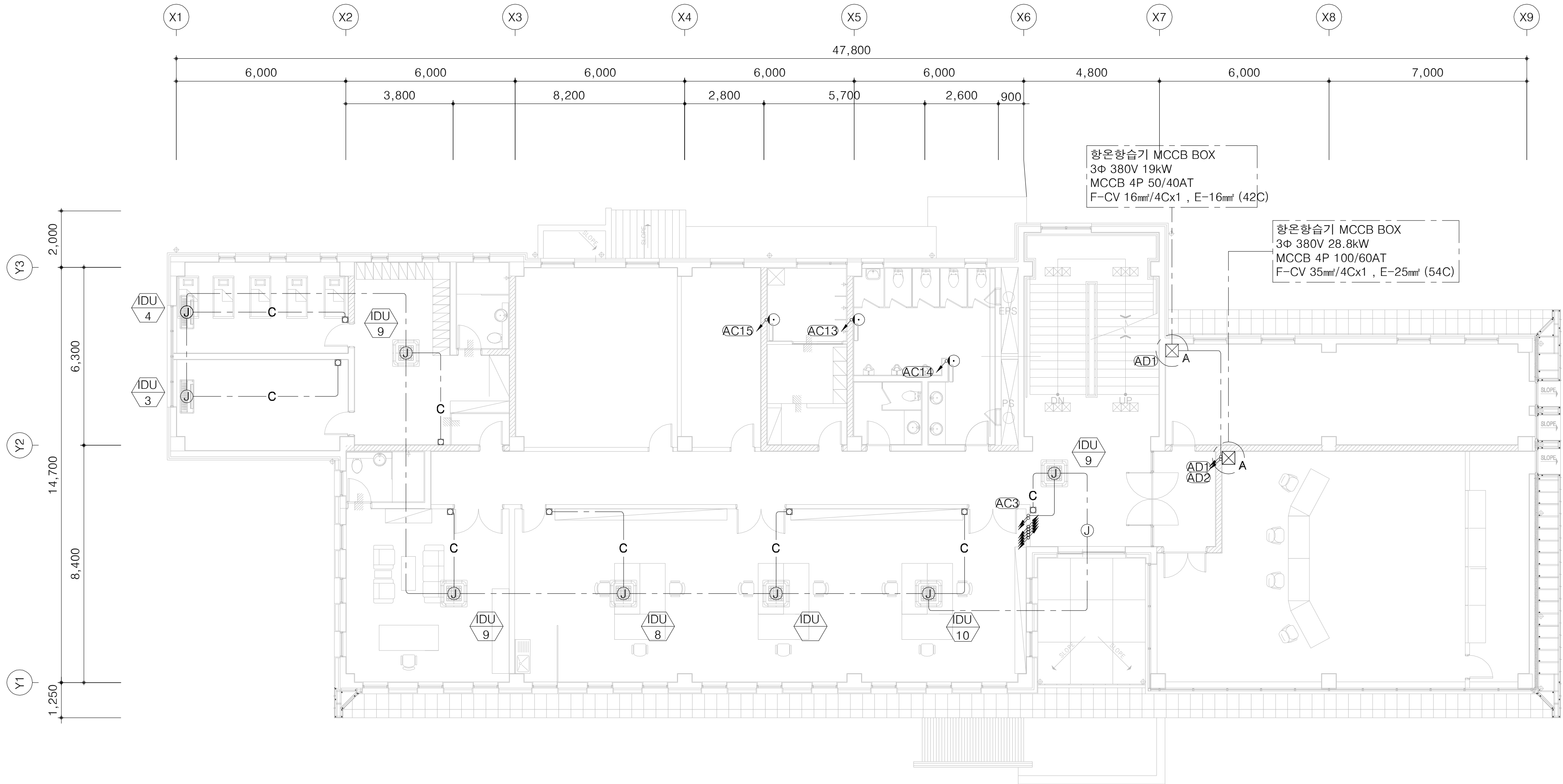
케이블 일람표

PANEL	회로번호	기계장비번호	장 비 명	용량(KW)	케이블규격 및 사양	비 고
P-1	AC-1	IDU-1,2,4,5 IDU-7,9,12	에어컨 실내기	1Φ 0.033 ~ 0.144	HFIX 4.0mm ² x 2 , E-4.0mm ² (16C)	7 SET
	AC-2	IDU-3,6,8 IDU-11,13	에어컨 실내기	1Φ 0.033 ~ 0.144	HFIX 4.0mm ² x 2 , E-4.0mm ² (16C)	5 SET
	AC-8~15	ER-1	전기방열기	1Φ 1.2	HFIX 4.0mm ² x 2 , E-4.0mm ² (16C)	
	AC-16,AC-17	ER-2	전기방열기	1Φ 2.0	HFIX 4.0mm ² x 2 , E-4.0mm ² (16C)	
P-2	AD-1	SCA-1	향온환습기	3Φ 19	F-CV 10mm ² /4Cx1 , E-10mm ² (42C)	
	AD-2	SCA-2	향온환습기	3Φ 28.8	F-CV 25mm ² /4Cx1 , E-16mm ² (54C)	

주기사항

- 본 공사의 타분야와 연관된 부분에 대한 공사구분은 다음과 같다.
(1) EHP설비 관련 공사
① 전기설비 공사분
- 분전반 ~ 실외기, 분전반 ~ 실내기까지의 전원공급에 대한 전선관 및 전원선 공사
- 실내기 ~ 유선리모컨까지의 전선관 공사 및 유선리모컨용 BOX 설치 공사
② 냉난방(EHP)업체 공사분
- EHP 실외기 ~ EHP 실내기간의 연계를 위한 전선관 및 통신선, 제어선 공사
- EHP 실내기 ~ 유선리모컨간의 통신선, 제어선 공사 및 유선리모컨 설치 공사
(2) 향온환습기설비 관련 공사
① 전기설비 공사분
- 향온환습기의 전원공급을 위한 차단기 BOX 설치 및 전선관, 전원선 공사
② 향온환습기 업체 공사분
- 차단기 BOX 2차측 ~ 향온환습기까지의 전원선 연결 공사
- 향온환습기 실내기 ~ 실외기까지의 전원선, 통신/제어선에 대한 전선관 및 CABLE 공사
- EHP설비의 유선리모컨용 예비 배관은 다음과 같다.
———C——— : EHP 실내기 ~ 유선리모컨 EMPTY PIPE (22C)
- PULL BOX 규격은 다음과 같다.
☒A : PULL BOX 400x400x150

2층 냉난방설비 평면도



케이블 일람표

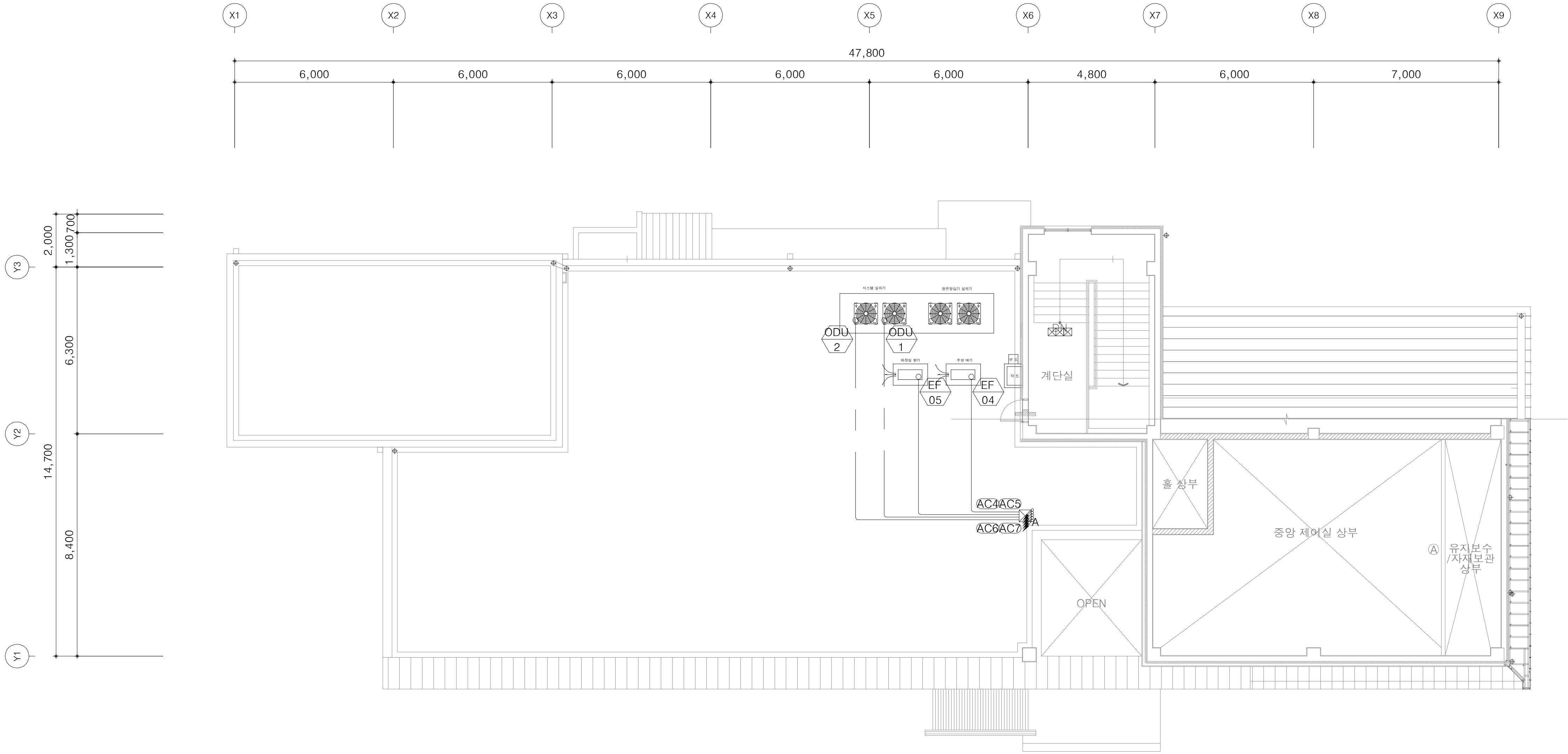
PANEL	회로번호	기계장비번호	장 비 명	용량(KW)	케이블규격 및 사양	비 고
P-1	AC-1	IDU-3,4,8	에어컨 실내기	1φ 0.033	HFIX 4.0mm² x 2 , E-4.0mm² (16C)	7 SET
		IDU-9,10		~ 0.144		
	AC-13	ER-1	전기방열기	1φ 1.2	HFIX 4.0mm² x 2 , E-4.0mm² (16C)	
	AC-14	ER-1	전기방열기	1φ 1.2	HFIX 4.0mm² x 2 , E-4.0mm² (16C)	
P-2	AC-15	ER-1	전기방열기	1φ 1.2	HFIX 4.0mm² x 2 , E-4.0mm² (16C)	
	AD-1	SCA-1	향온향습기	3φ 19	F-CV 16mm²/4Cx1 , E-16mm² (42C)	
	AD-2	SCA-2	향온향습기	3φ 28.8	F-CV 35mm²/4Cx1 , E-25mm² (54C)	

주기사항

1. 본 공사의 타분야와 연관된 부분에 대한 공사구분은 다음과 같다.
- (1) EHP설비 관련 공사
- ① 전기설비 공사분
- 분전반 ~ 실외기, 분전반 ~ 실내기까지의 전원공급에 대한 전선관 및 전원선 공사
 - 실내기 ~ 유선리모컨까지의 전선관 공사 및 유선리모컨용 BOX 설치 공사
- ② 냉난방(EHP)업체 공사분
- EHP 실외기 ~ EHP 실내기간의 연계를 위한 전선관 및 통신선, 제어선 공사
 - EHP 실내기 ~ 유선리모컨간의 통신선, 제어선 공사 및 유선리모컨 설치 공사
- (2) 향온향습기설비 관련 공사
- ① 전기설비 공사분
- 향온향습기의 전원공급을 위한 차단기 BOX 설치 및 전선관, 전원선 공사
- ② 향온향습기 업체 공사분
- 차단기 BOX 2차측 ~ 향온향습기까지의 전원선 연결 공사
 - 향온향습기 실내기 ~ 실외기까지의 전원선, 통신/제어선에 대한 전선관 및 CABLE 공사
2. EHP설비의 유선리모컨용 예비 배관은 다음과 같다.
- C — : EHP 실내기 ~ 유선리모컨 EMPTY PIPE (22C)
3. PULL BOX 규격은 다음과 같다.
- ☒ A : PULL BOX 200x200x100

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보	도 면 명	유지관리사무소 2층 냉난방설비 평면도		
	시설/공구				△	2018. 1.13	시공준공		성 화 중 4/28	최 병 근 1/1	심 찬 규 1/1			축 척	1:100
	 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013.10.	설계준공		양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E42-003	편철번호
					개정번호	날짜	개 정 내 용		과업책임자	분야별책임자	설계자				

지붕층 냉난방설비 평면도



케이블 일람표

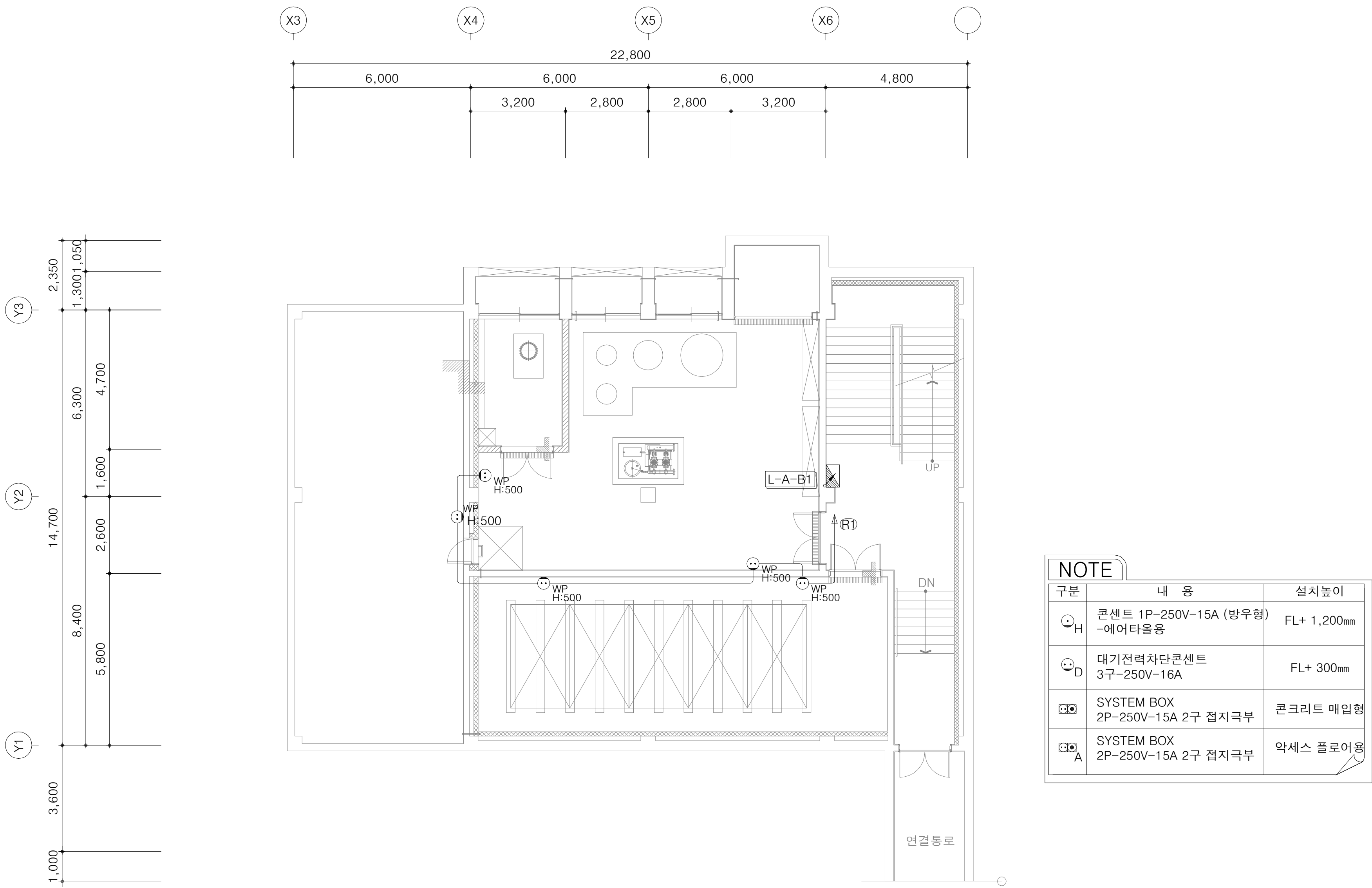
PANEL	회로번호	기계장비번호	장 비 명	용량(KW)	케이블규격 및 사양	비 고
P-1	AC-4	EF-05	주방후드 배기팬	1Φ 0.75	F-CV 4mm ² /2Cx1 , E-4mm ² (28C)	
	AC-5	EF-04	화장실 배기팬	1Φ 0.75	F-CV 4mm ² /2Cx1 , E-4mm ² (28C)	
	AC-6	ODU-1	에어컨 실외기	3Φ 18.02	F-CV 16mm ² /4Cx1 , E-16mm ² (42C)	
	AC-7	ODU-2	에어컨 실외기	3Φ 32.68	F-CV 35mm ² /4Cx1 , E-25mm ² (54C)	

주기사항

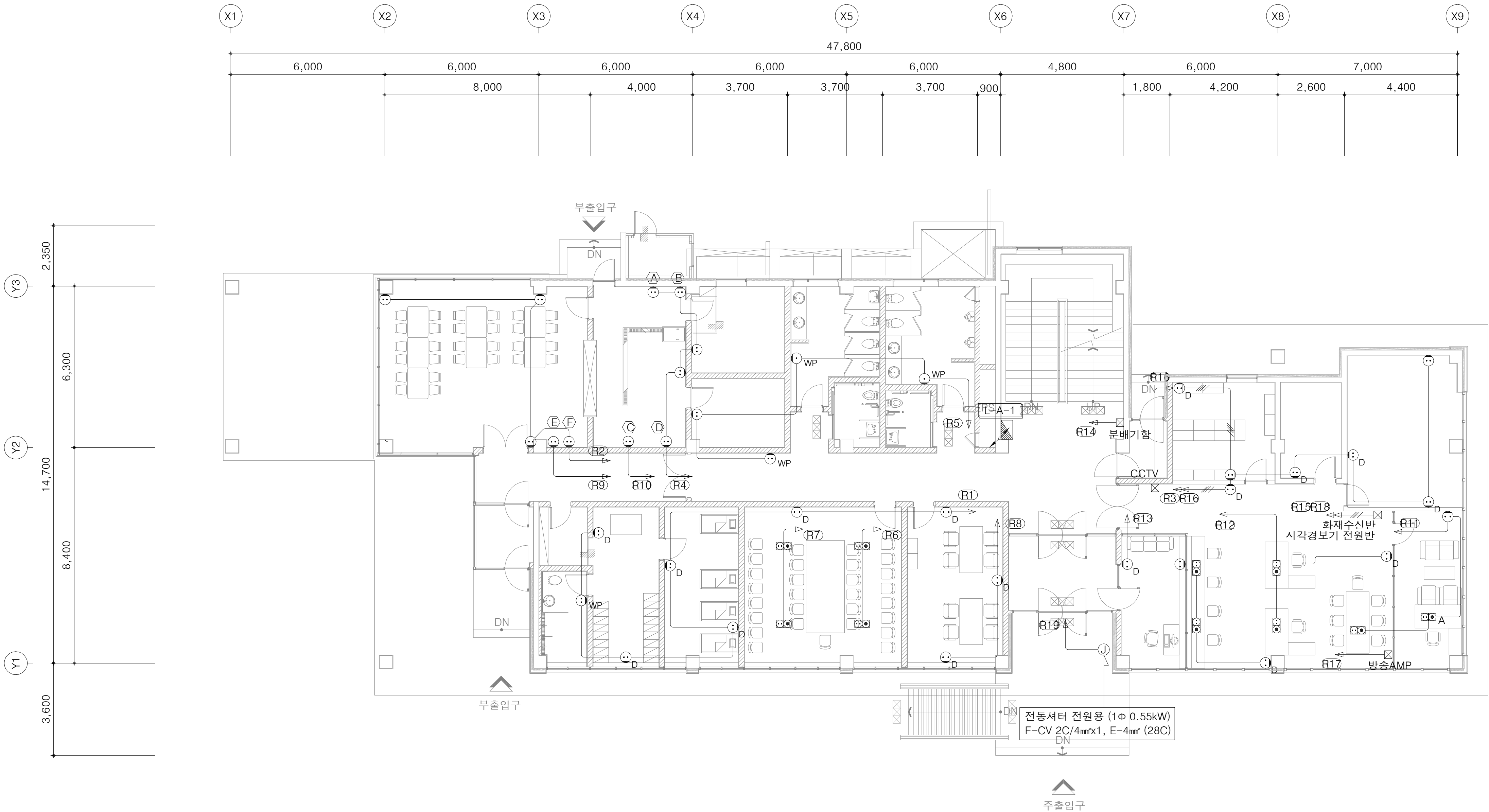
1. 본 공사의 타분야와 연관된 부분에 대한 공사구분은 다음과 같다.
- (1) EHP설비 관련 공사
- ① 전기설비 공사분
- 분전반 ~ 실외기, 분전반 ~ 실내기까지의 전원공급에 대한 전선관 및 전원선 공사
 - 실내기 ~ 유선리모컨까지의 전선관 공사 및 유선리모컨용 BOX 설치 공사
- ② 냉난방(EHP)업체 공사분
- EHP 실외기 ~ EHP 실내기간의 연계를 위한 전선관 및 통신선, 제어선 공사
 - EHP 실내기 ~ 유선리모컨간의 통신선, 제어선 공사 및 유선리모컨 설치 공사
- (2) 향온향습기설비 관련 공사
- ① 전기설비 공사분
- 향온향습기의 전원공급을 위한 차단기 BOX 설치 및 전선관, 전원선 공사
- ② 향온향습기 업체 공사분
- 차단기 BOX 2차측 ~ 향온향습기까지의 전원선 연결 공사
 - 향온향습기 실내기 ~ 실외기까지의 전원선, 통신/제어선에 대한 전선관 및 CABLE 공사
2. EHP설비의 유선리모컨용 예비 배관은 다음과 같다.
- C—— : EHP 실내기 ~ 유선리모컨 EMPTY PIPE (22C)
3. PULL BOX 규격은 다음과 같다.
- ☒A : PULL BOX 400x400x150 ☒B : PULL BOX 250x250x100

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보	도 면 명	유지관리사무소 지붕층 냉난방설비 평면도		
	시설/공구				△	2018. 1.13	시공준공		성 화 중 4/28	최 병 근 1/1	심 찬 규 1/1			축 척	1:100
	 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013.10.	설계준공		양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E42-004	편철번호
					개정번호	날짜	개 정 내 용		과업책임자	분야별책임자	설계자				

지하층 전열설비 평면도



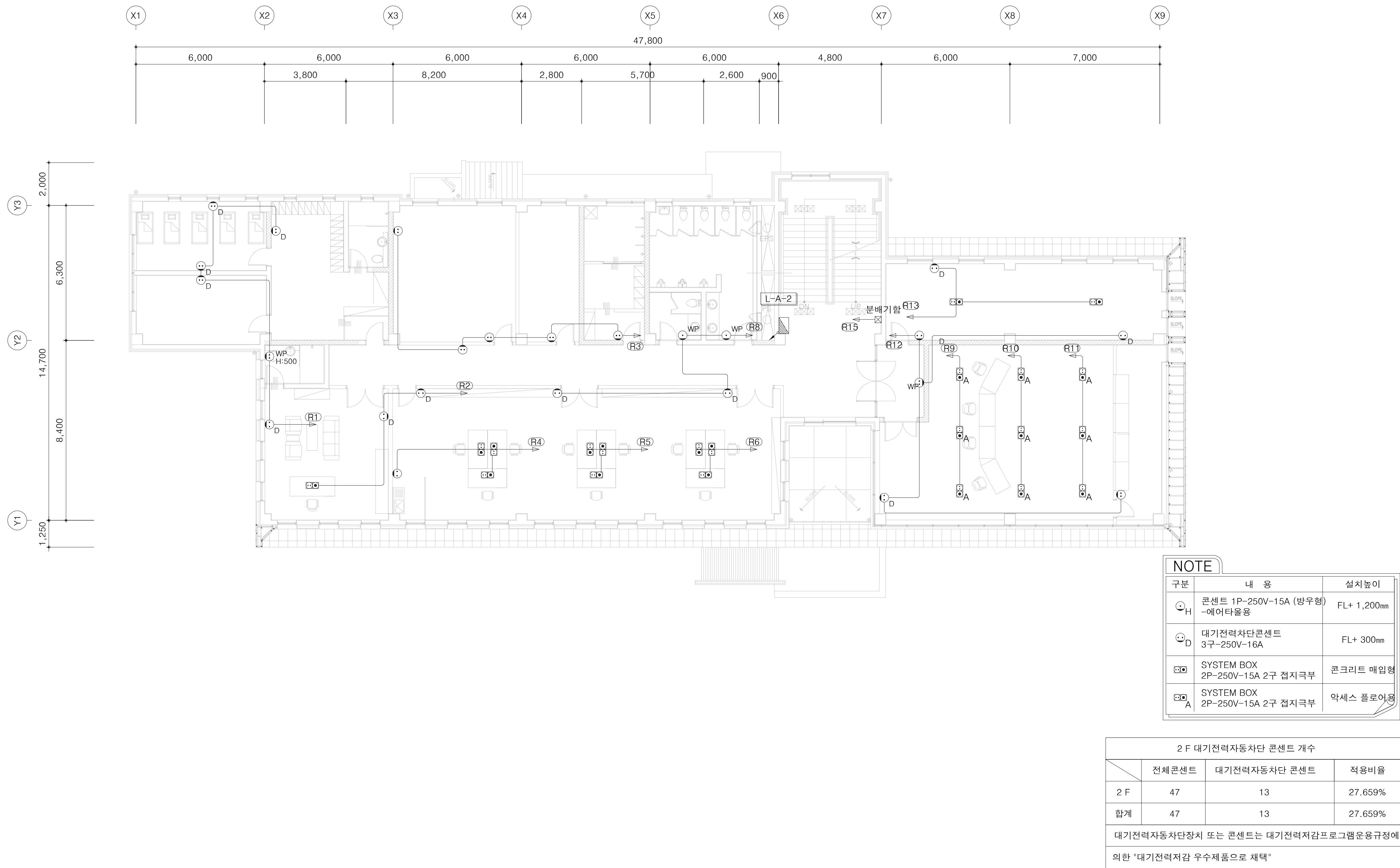
1층 전열설비 평면도



NOTE		
구분	내 용	설치높이
Ⓐ	냉동냉장고(1Φ 0.56kW)	FL+ 500mm
Ⓑ	자외선소독고(1Φ 0.2kW)	FL+ 500mm
Ⓒ	전기보온밥솥(1Φ 1.3kW)	FL+ 500mm
Ⓓ	배기후드(1Φ 0.2kW)	FL+ 2,100mm
Ⓔ	냉온정수기(1Φ 1.5kW)	FL+ 500mm
Ⓕ	자외선킬소독고(1Φ 0.2kW)	FL+ 500mm
Ⓖ	콘센트 1P~250V~15A (방우형) -에어타올용	FL+ 1,200mm
Ⓗ	대기전력차단콘센트 3구~250V~16A	FL+ 300mm
Ⓛ	SYSTEM BOX 2P~250V~15A 2구 접지극부	콘크리트 매입형
Ⓜ	SYSTEM BOX 2P~250V~15A 2구 접지극부	악세스 플로우용

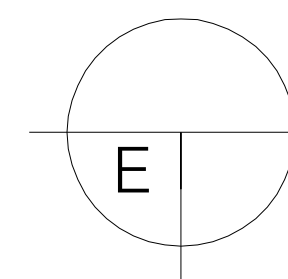
1 F 대기전력자동차단 콘센트 개수			
	전체콘센트	대기전력자동차단 콘센트	적용비율
1 F	44	17	38.636%
합계	44	17	38.636%
대기전력자동차단장치 또는 콘센트는 대기전력저감프로그램운용규정에 의한 "대기전력저감 우수제품으로 채택"			

2층 전열설비 평면도



대기전력 자동 차단 콘센트 계산서

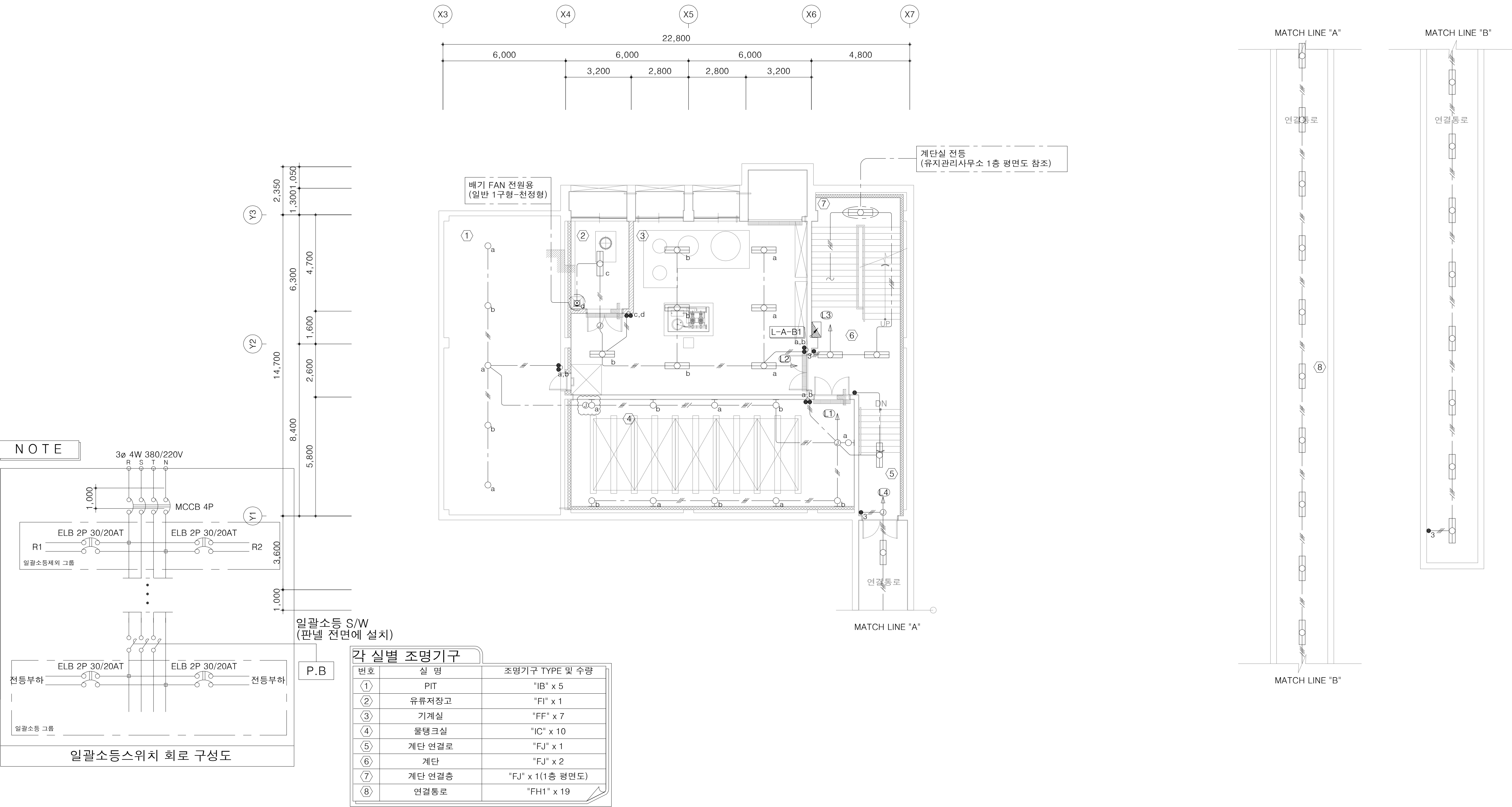
대기전력 자동 차단 콘센트 계산서						
총 수	콘센트 (EA)			적 용 비 율 (%)	용 도	비 고
	일반 콘센트	대기전력자동차단 콘센트	전체 콘센트			
B1 층	5	0	0	0%		
1층	27	17	44	38.636%		
2층	34	13	47	27.659%		
합계	66	30	96	31.25%		
적용비율	31.25%	콘센트 총 수량의 30%이상				
*대기전력 자동 차단 콘센트는 대기전력저감 우수제품으로 인증받은 콘센트 자동절전제어장치를 설치한다.						



대기전력 자동 차단 콘센트 계산서

SCALE : 1 / NONE

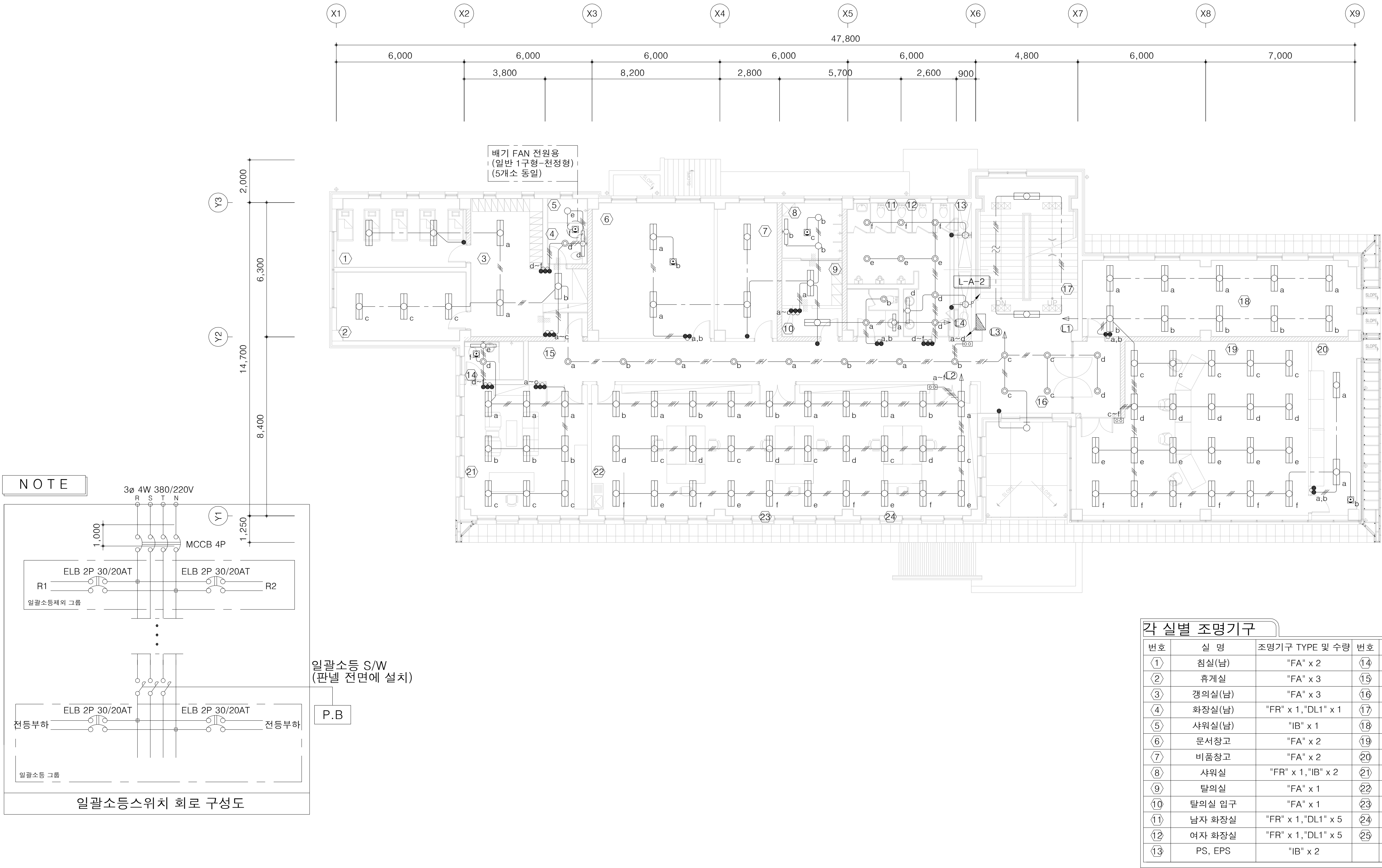
지하층 전등설비 평면도



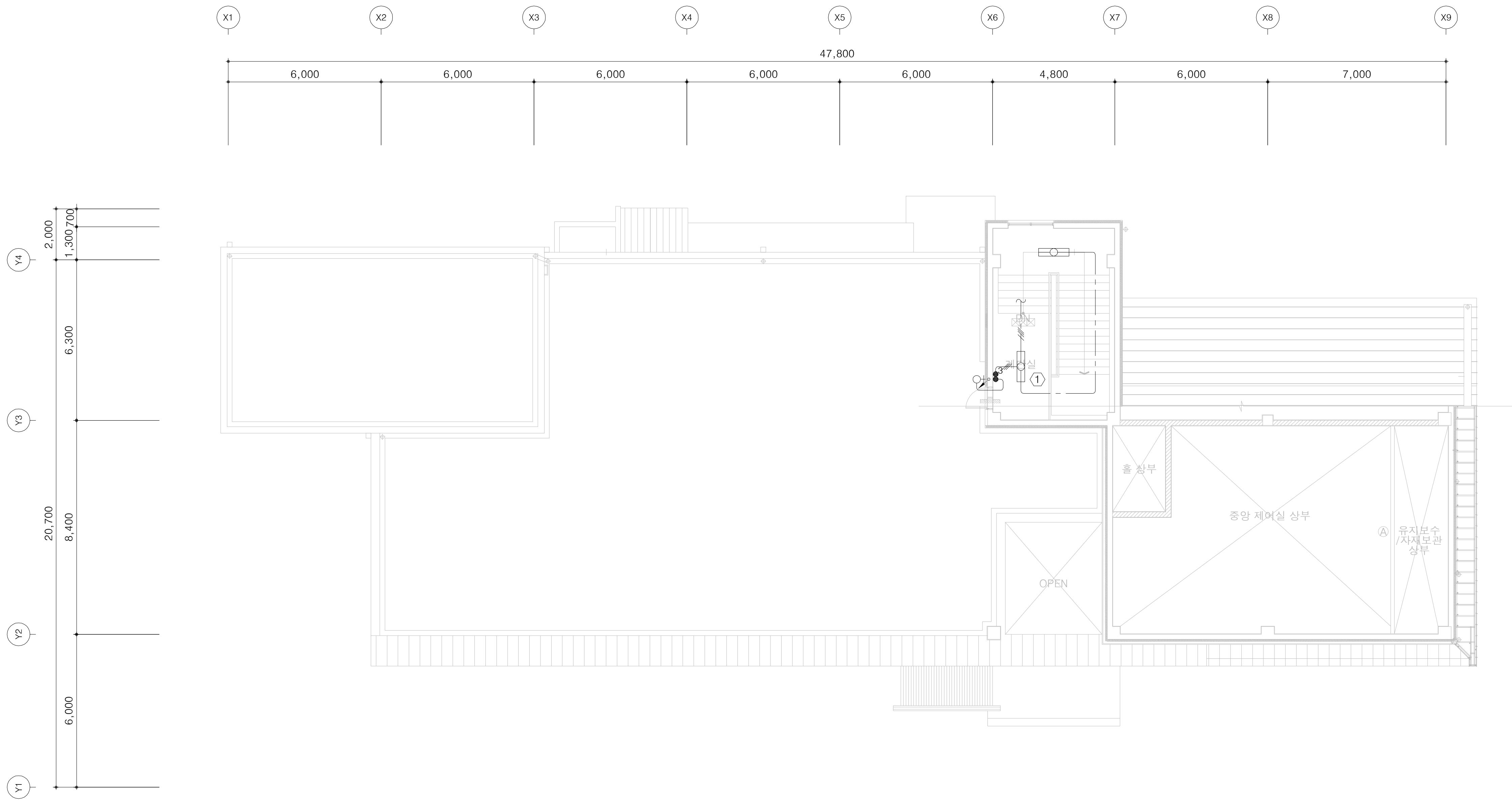


적용표준	GED-01-1703 V1.5.001
------	----------------------

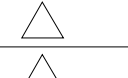
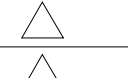
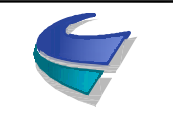
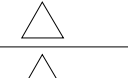
2층 전등설비 평면도



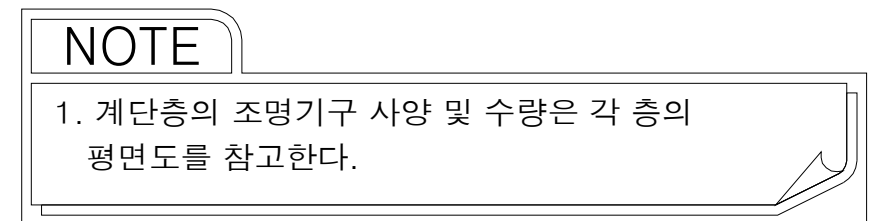
지붕층 전등설비 평면도



각 실별 조명기구		
번호	실 명	조명기구 TYPE 및 수량
①	옥상 출입구	"IC" x 1, "FJ" x 2

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명		옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보		도 면 명	유지관리사무소 지붕층 전등설비 평면도
	시설/공구						2018. 1. 13	시공준공	성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>4/1</i>	심 찬 규 <i>4/28</i>	축 척	1:100		
 옥산오창고속도로(주)	건설분야		전기	건설단계	준공		2013. 10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E53-004	편철번호	029
						개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

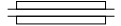
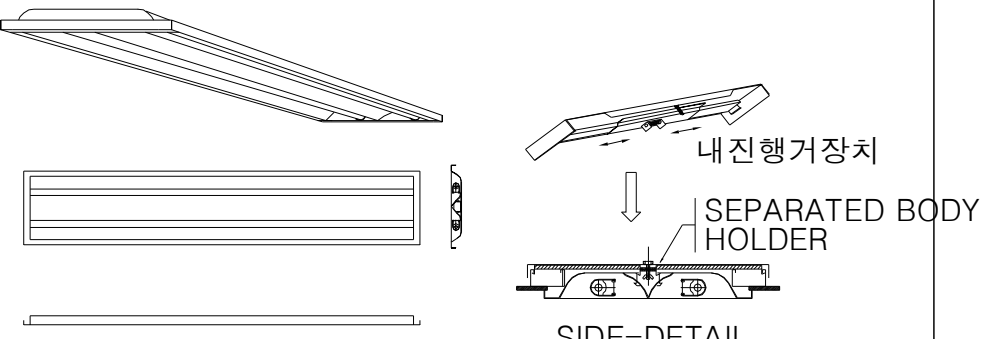
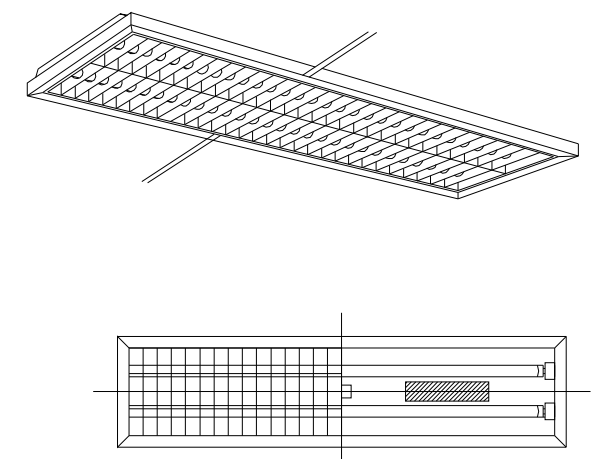
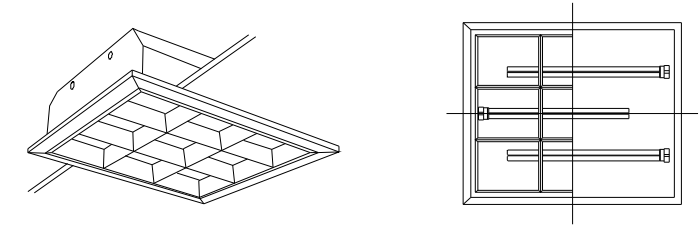
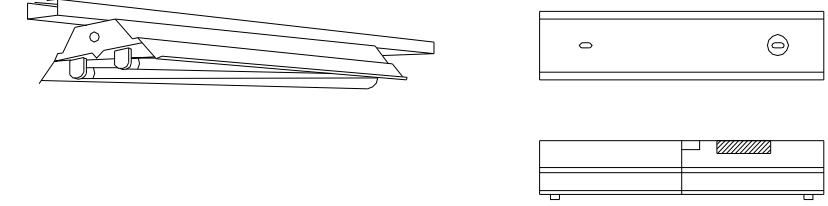
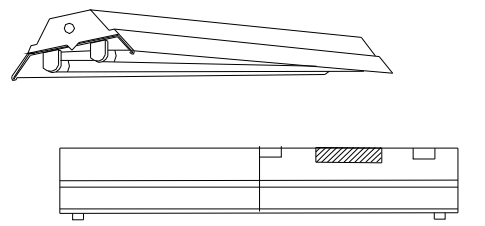
적용표준 GED-01-1703 V1.5.001

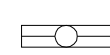
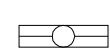
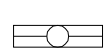
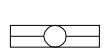
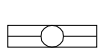
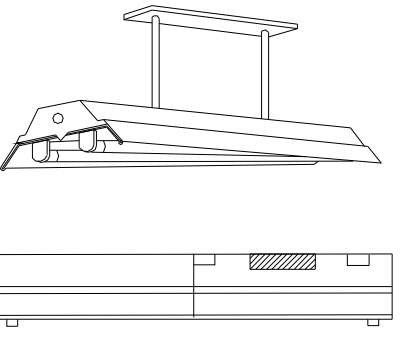
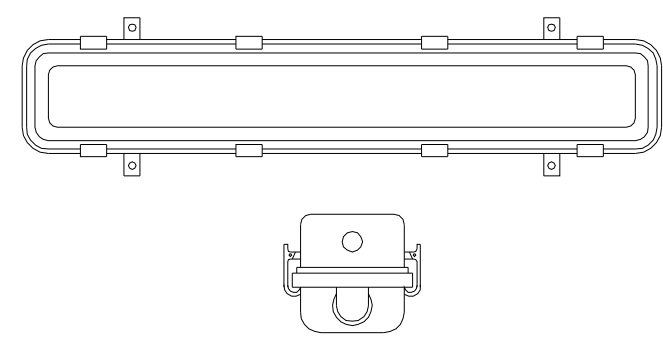
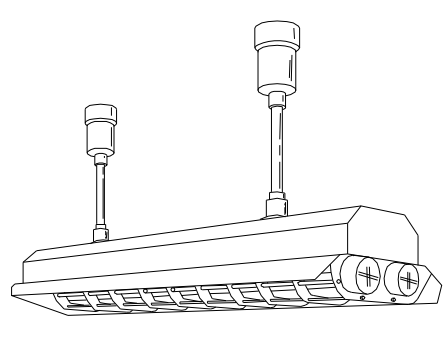
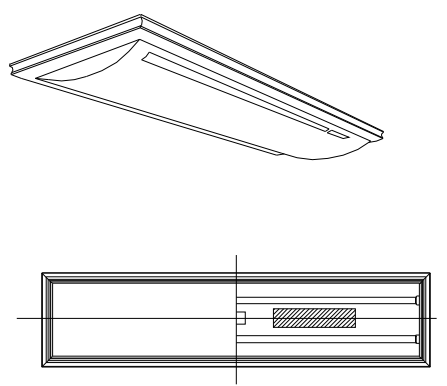
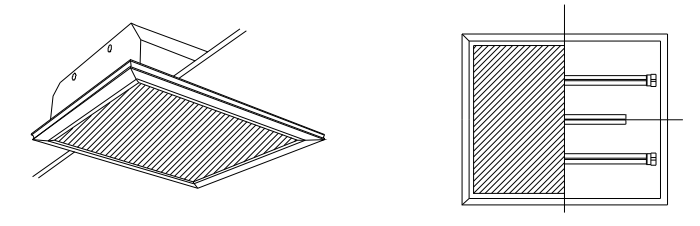


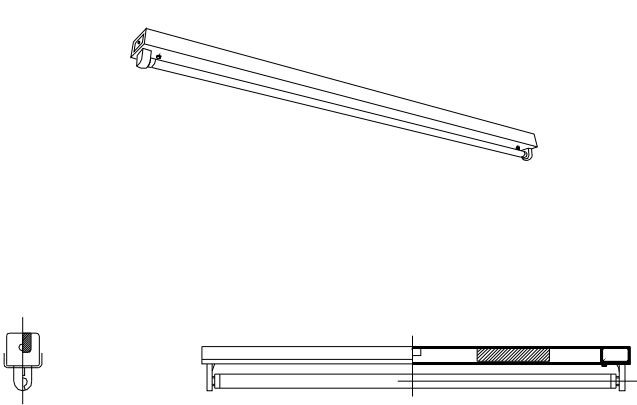
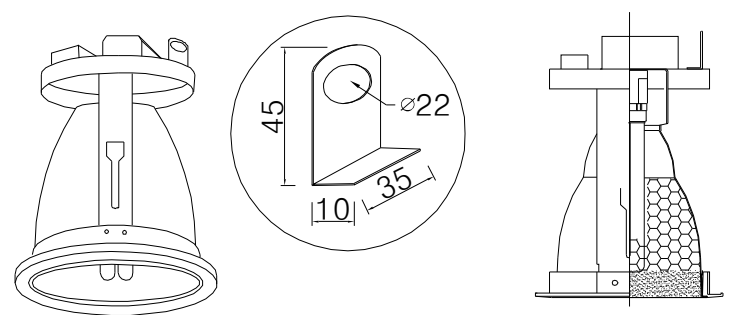
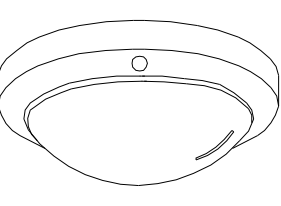
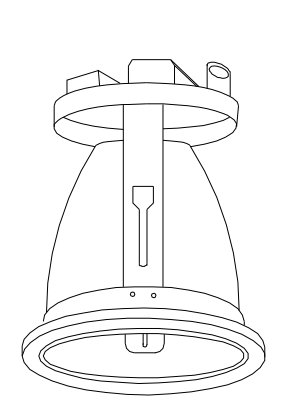
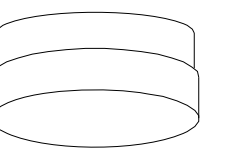
 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보		도 면 명	유지관리사무소 계단층 전등설비 평면도	
	시설/공구				△										
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2018. 1.13	시공준공	성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>4/1</i>	심 찬 규 <i>4/20</i>	축 척	1:50			
					개정번호	2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E53-005	편철번호	030	
														적용표준	GED-01-1703 V1.5.00

조명기구 상세도(1)

* 조명기구의 사양은 현장여건에 따라 변경될 수 있다.

FA		T5 28W/2	FB		T5 28W/2	FC		FPL 36W/3	FD		T5 28W/2	FE		T5 28W/2																																																		
																																																																
<table><tr><td>형 태</td><td>매입 하면 개방형(슬림형)</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>0.7t STEEL</td></tr><tr><td>반사판</td><td>고조도 반사갓</td></tr><tr><td>안정기</td><td>KS</td></tr><tr><td>도 장</td><td>백색정전분체도장</td></tr></table>			형 태	매입 하면 개방형(슬림형)	몸 체	0.7t STEEL	반사판	고조도 반사갓	안정기	KS	도 장	백색정전분체도장	<table><tr><td>형 태</td><td>매입파라보릭</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>0.7t STEEL</td></tr><tr><td>반사판</td><td>고조도 반사갓</td></tr><tr><td>안정기</td><td>KS</td></tr><tr><td>도 장</td><td>백색정전분체도장</td></tr></table>			형 태	매입파라보릭	몸 체	0.7t STEEL	반사판	고조도 반사갓	안정기	KS	도 장	백색정전분체도장	<table><tr><td>형 태</td><td>AL원터치파라보릭</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>0.7t STEEL</td></tr><tr><td>반사판</td><td>고조도 반사갓</td></tr><tr><td>안정기</td><td>KS</td></tr><tr><td>도 장</td><td>백색정전분체도장</td></tr></table>			형 태	AL원터치파라보릭	몸 체	0.7t STEEL	반사판	고조도 반사갓	안정기	KS	도 장	백색정전분체도장	<table><tr><td>형 태</td><td>갓등 (RACEWAY취부형)</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>0.7t STEEL</td></tr><tr><td>반사판</td><td>고조도 반사갓</td></tr><tr><td>안정기</td><td>KS</td></tr><tr><td>도 장</td><td>백색정전분체도장</td></tr></table>			형 태	갓등 (RACEWAY취부형)	몸 체	0.7t STEEL	반사판	고조도 반사갓	안정기	KS	도 장	백색정전분체도장	<table><tr><td>형 태</td><td>직부갓등</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>0.7t STEEL</td></tr><tr><td>반사판</td><td>고조도 반사갓</td></tr><tr><td>안정기</td><td>KS</td></tr><tr><td>도 장</td><td>백색정전분체도장</td></tr></table>			형 태	직부갓등	몸 체	0.7t STEEL	반사판	고조도 반사갓	안정기	KS	도 장	백색정전분체도장
형 태	매입 하면 개방형(슬림형)																																																															
몸 체	0.7t STEEL																																																															
반사판	고조도 반사갓																																																															
안정기	KS																																																															
도 장	백색정전분체도장																																																															
형 태	매입파라보릭																																																															
몸 체	0.7t STEEL																																																															
반사판	고조도 반사갓																																																															
안정기	KS																																																															
도 장	백색정전분체도장																																																															
형 태	AL원터치파라보릭																																																															
몸 체	0.7t STEEL																																																															
반사판	고조도 반사갓																																																															
안정기	KS																																																															
도 장	백색정전분체도장																																																															
형 태	갓등 (RACEWAY취부형)																																																															
몸 체	0.7t STEEL																																																															
반사판	고조도 반사갓																																																															
안정기	KS																																																															
도 장	백색정전분체도장																																																															
형 태	직부갓등																																																															
몸 체	0.7t STEEL																																																															
반사판	고조도 반사갓																																																															
안정기	KS																																																															
도 장	백색정전분체도장																																																															

FF		T5 28W/2	FH, FU, FH1		T5 28W/1, FL 20W/1 FL 20W/2	FI		FL 32W/2	FJ		T5 28W/2	FK		FPL 32W/3
														
형 태	PIPE PENDANT 갓등		형 태	직부형 투명아크릴카바형		형 태	형광안전방폭등		형 태	AL원터치아크릴직부		형 태	AL원터치매입아크릴	
몸 체	0.7t STEEL		몸 체	ABS		몸 체	STEEL		몸 체	0.7t STEEL		몸 체	0.7t STEEL	
반사판	고조도 반사갓		반사판	-		반사판	STEEL		카 바	유백색 아크릴 카바		카 바	유백색 아크릴 카바	
안정기	KS		안정기	KS		안정기	KS		안정기	KS		안정기	KS	
도 장	백색정전분체도장		커 버	폴리카보네이트		도 장	-		도 장	정전분체도장		도 장	백색정전분체도장	

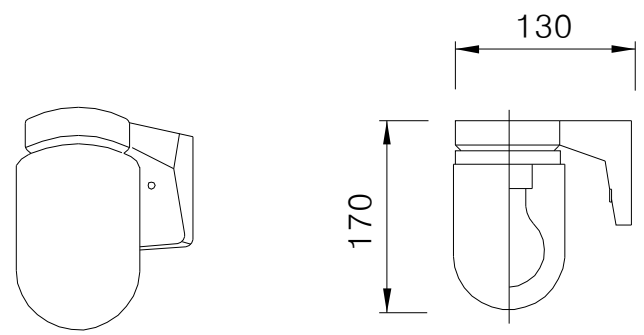
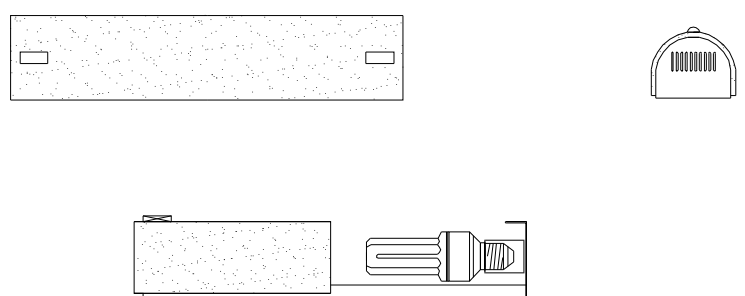
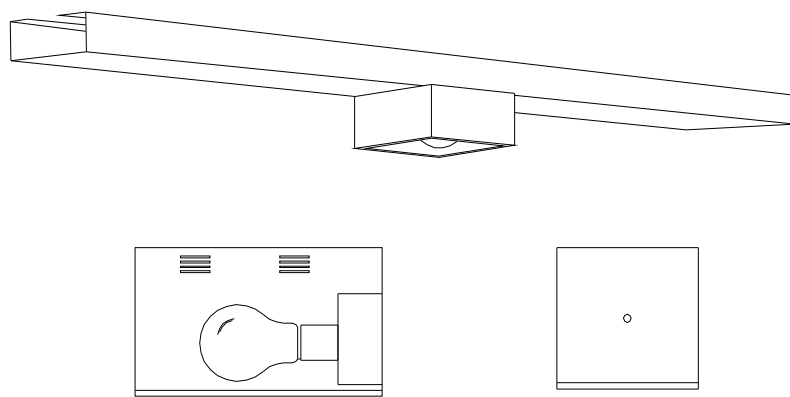
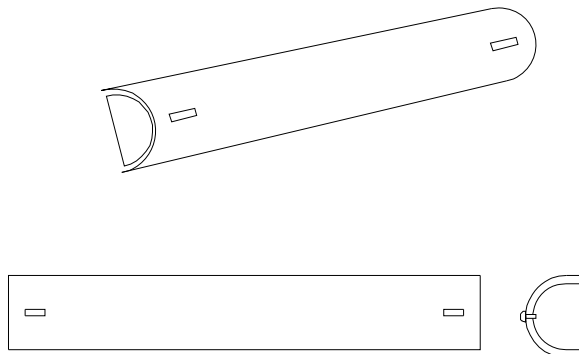
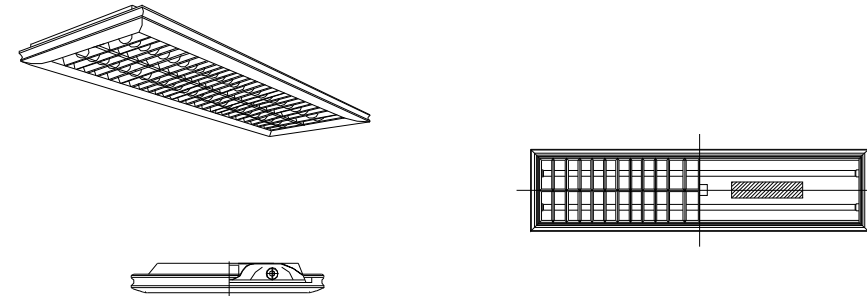
FL		T5 28W/1	DL, DL1 DL2, DL3		FPL 13W/2, EL20W/1 (광축매립프) FPL 26W/1, FPL 26W/2	FN		EL20W/1	IA		EL 20W/1	IB		EL 20W/1																																		
																																																
<table><tr><td>형 태</td><td>슬림직갓등</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>0.7t STEEL</td></tr><tr><td>안정기</td><td>KS</td></tr><tr><td>도 장</td><td>백색정전분체도장</td></tr></table>			형 태	슬림직갓등	몸 체	0.7t STEEL	안정기	KS	도 장	백색정전분체도장	<table><tr><td>형 태</td><td>다운라이트(기동형)</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>0.7t STEEL</td></tr><tr><td>반사판</td><td>알루미늄콘</td></tr><tr><td>안정기</td><td>KS</td></tr></table>			형 태	다운라이트(기동형)	몸 체	0.7t STEEL	반사판	알루미늄콘	안정기	KS	<table><tr><td>형 태</td><td>센서등</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>STEEL</td></tr></table>			형 태	센서등	몸 체	STEEL	<table><tr><td>형 태</td><td>다운라이트(기동형)</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>STEEL</td></tr><tr><td>반사판</td><td>알루미늄콘</td></tr></table>			형 태	다운라이트(기동형)	몸 체	STEEL	반사판	알루미늄콘	<table><tr><td>형 태</td><td>직부등 (방습형)</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>ALLUMINUM PLATE</td></tr><tr><td>소 켓</td><td>자기제 소켓</td></tr><tr><td>클로브</td><td>유백색 유리</td></tr></table>			형 태	직부등 (방습형)	몸 체	ALLUMINUM PLATE	소 켓	자기제 소켓	클로브	유백색 유리
형 태	슬림직갓등																																															
몸 체	0.7t STEEL																																															
안정기	KS																																															
도 장	백색정전분체도장																																															
형 태	다운라이트(기동형)																																															
몸 체	0.7t STEEL																																															
반사판	알루미늄콘																																															
안정기	KS																																															
형 태	센서등																																															
몸 체	STEEL																																															
형 태	다운라이트(기동형)																																															
몸 체	STEEL																																															
반사판	알루미늄콘																																															
형 태	직부등 (방습형)																																															
몸 체	ALLUMINUM PLATE																																															
소 켓	자기제 소켓																																															
클로브	유백색 유리																																															

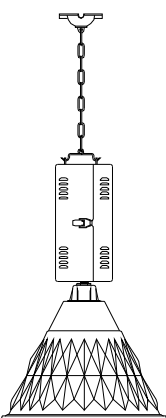
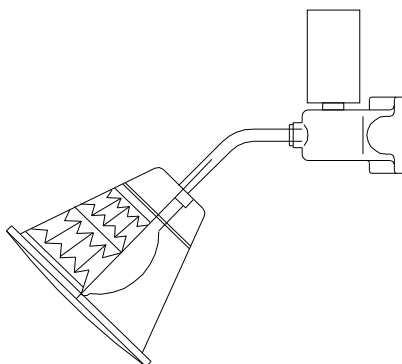
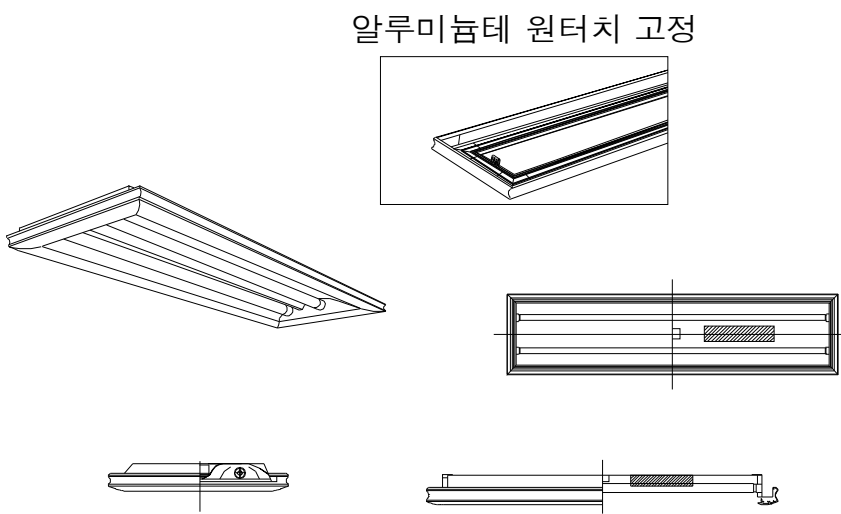
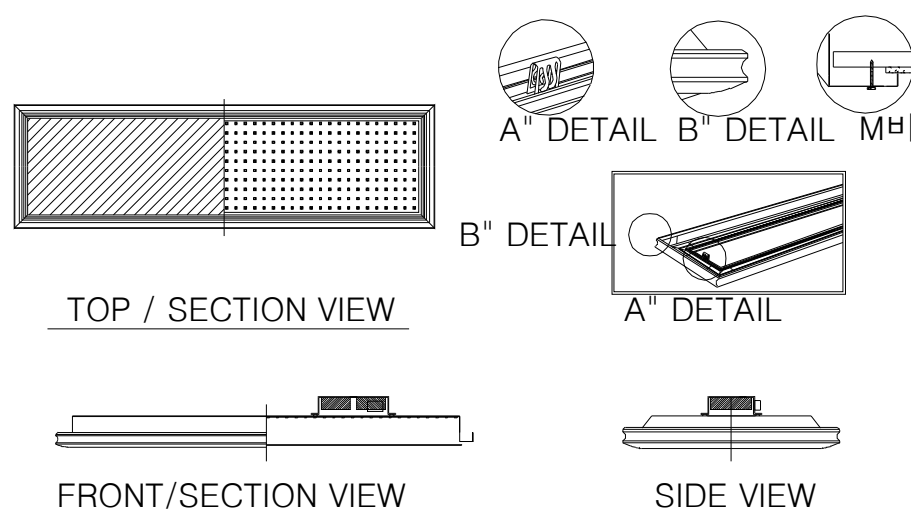
- 1.조명기구는 건축주 및 발주처에 따라 변경될 수 있으며 MODEL HOUSE에 준하여 시공한다.
2.안정기 내장형 램프, 안정기, 반사갓은 고효율에너지기자재 인증제품을 사용.
3.모든 조명기기는 고효율에너지기자재인증제품 또는 에너지 효율등급 1등급 이상 사용.
4.각 세대 현관, 계단실 등의 조명등은 고효율 조명기기 중 인체감지 조명기기를 사용.
6.유도등은 고효율에너지기자재인증제품 또는 에너지효율등급 1등급 이상인 LED조명 사용.
7.비상조명등은 소방검정품을 사용.

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보	도 면 명	유지관리사무소 조명기구 상세도(1)	
	시설/공구					2018. 1.13	시공준공	성 화 중 4/28	최 병 근 4/1	심 찬 규 4/20	축 척			NONE
	 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E54-001	편철번호
					개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

조명기구 상세도(2)

* 조명기구의 사양은 현장여건에 따라 변경될 수 있다.

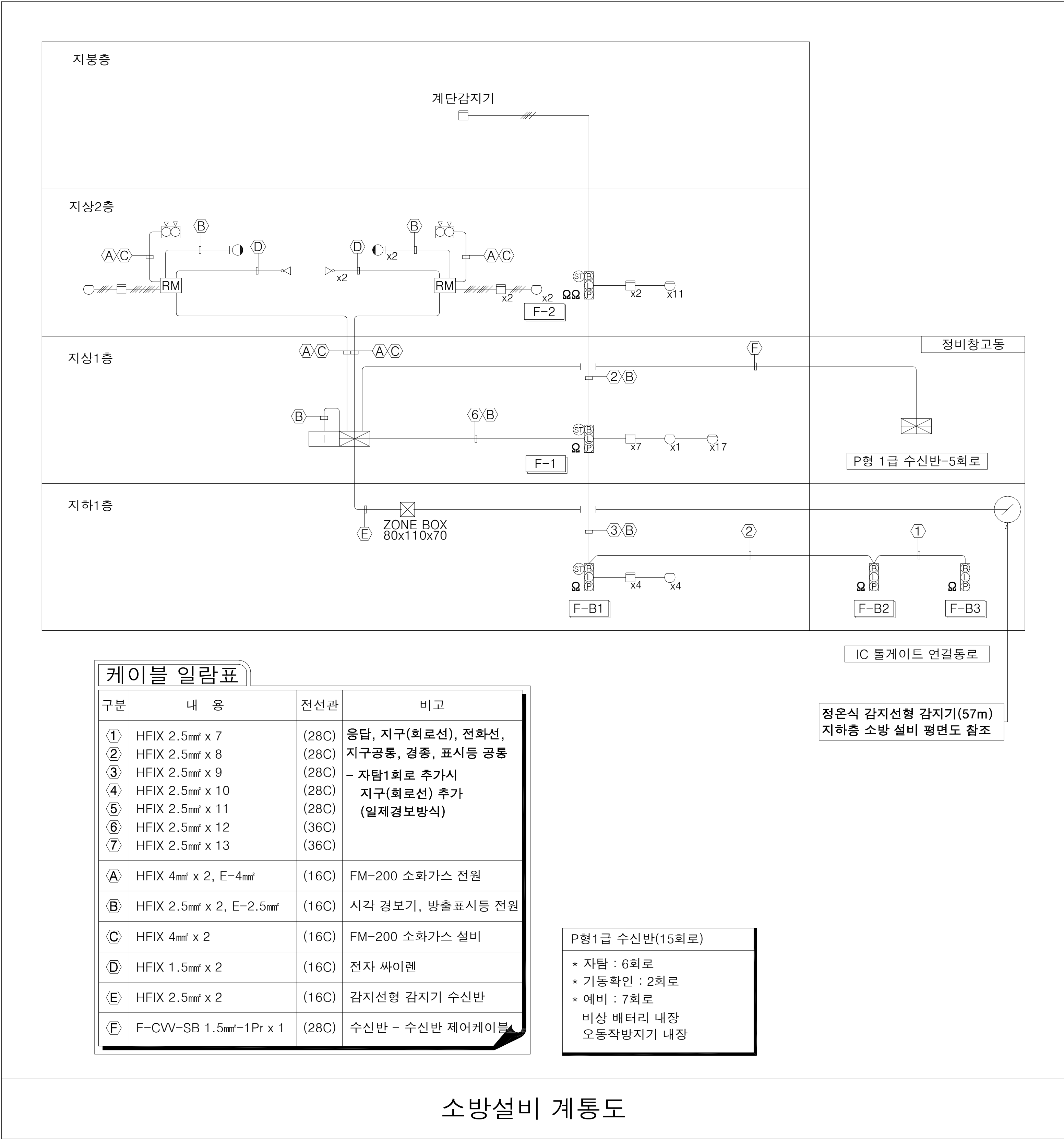
IC	IO	EL 20W/1	ID	IO	EL 20W/2	IE		EL 20W/1	FR		FPL 32W/1	FS		LED 21W/2
														
형 태	벽부형 (방습형)		형 태	옥실벽부		형 태	RACE WAY형 비상등		형 태	옥실등 (방습형)		형 태	AL원터치 파라보릭	
몸 체	AL.DIE-CASTING		몸 체	0.5t STEEL		몸 체	0.7t STEEL		몸 체	STEEL 0.7T		몸 체	0.7t STEEL	
소 켓	자기제 소켓		소 켓	자기제 소켓		반사판	고조도 반사갓		소 켓	자기제소켓		반사판	파라보릭루바	
글로브	유백색 유리		글로브	유백색 유리		도 장	백색정전분체도장		프레임	ACRYL		안정기	안전인증	
						소 켓	E26 소켓부					도 장	백색정전분체도장	

MA		MHL 200W/1	MB		MHL 200W/1	FT		LED 21W/2	FQ		LED 48W/1																																															
 고효율에너지기자재인증제품 또는 에너지 효율등급 1등급 이상 <table><tr><td>형 태</td><td>다이아투광기(직부)</td></tr><tr><td>REFLECTOR</td><td>HIGH GRADE ALUMINIUM SHEET</td></tr><tr><td>HOOD</td><td>DIE CASTING ALUMINIUM</td></tr><tr><td>HINGE</td><td>STEEL</td></tr><tr><td>BALLAST BOX</td><td>STEEL PLATE</td></tr><tr><td>PIPE</td><td>STEEL</td></tr><tr><td>소 켓</td><td>자기제 소켓</td></tr><tr><td>FLANGE</td><td>DIE CASTING ALUMINIUM</td></tr></table>			형 태	다이아투광기(직부)	REFLECTOR	HIGH GRADE ALUMINIUM SHEET	HOOD	DIE CASTING ALUMINIUM	HINGE	STEEL	BALLAST BOX	STEEL PLATE	PIPE	STEEL	소 켓	자기제 소켓	FLANGE	DIE CASTING ALUMINIUM	 고효율에너지기자재인증제품 또는 에너지 효율등급 1등급 이상 <table><tr><td>형 태</td><td>다이아투광기(벽부)</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>알루미늄</td></tr><tr><td>글로브</td><td>내열용 유리</td></tr><tr><td>안정기</td><td>고역율용 안정기</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>			형 태	다이아투광기(벽부)	몸 체	알루미늄	글로브	내열용 유리	안정기	고역율용 안정기			 알루미늄테 원터치 고정 <table><tr><td>형 태</td><td>AL원터치슬림개방</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>0.7t STEEL</td></tr><tr><td>반사판</td><td>고조도 반사갓</td></tr><tr><td>안정기</td><td>안전인증</td></tr><tr><td>도 장</td><td>백색정전분체도장</td></tr></table>			형 태	AL원터치슬림개방	몸 체	0.7t STEEL	반사판	고조도 반사갓	안정기	안전인증	도 장	백색정전분체도장	 A" DETAIL B" DETAIL M바 B" DETAIL A" DETAIL TOP / SECTION VIEW FRONT/SECTION VIEW SIDE VIEW <table><tr><td>형 태</td><td>LED 면광원300X1200</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>STEEL 0.7t</td></tr><tr><td>컨버터</td><td>LED 50W</td></tr><tr><td>램프</td><td>LED 48W</td></tr></table>			형 태	LED 면광원300X1200	몸 체	STEEL 0.7t	컨버터	LED 50W	램프	LED 48W			
형 태	다이아투광기(직부)																																																									
REFLECTOR	HIGH GRADE ALUMINIUM SHEET																																																									
HOOD	DIE CASTING ALUMINIUM																																																									
HINGE	STEEL																																																									
BALLAST BOX	STEEL PLATE																																																									
PIPE	STEEL																																																									
소 켓	자기제 소켓																																																									
FLANGE	DIE CASTING ALUMINIUM																																																									
형 태	다이아투광기(벽부)																																																									
몸 체	알루미늄																																																									
글로브	내열용 유리																																																									
안정기	고역율용 안정기																																																									
형 태	AL원터치슬림개방																																																									
몸 체	0.7t STEEL																																																									
반사판	고조도 반사갓																																																									
안정기	안전인증																																																									
도 장	백색정전분체도장																																																									
형 태	LED 면광원300X1200																																																									
몸 체	STEEL 0.7t																																																									
컨버터	LED 50W																																																									
램프	LED 48W																																																									

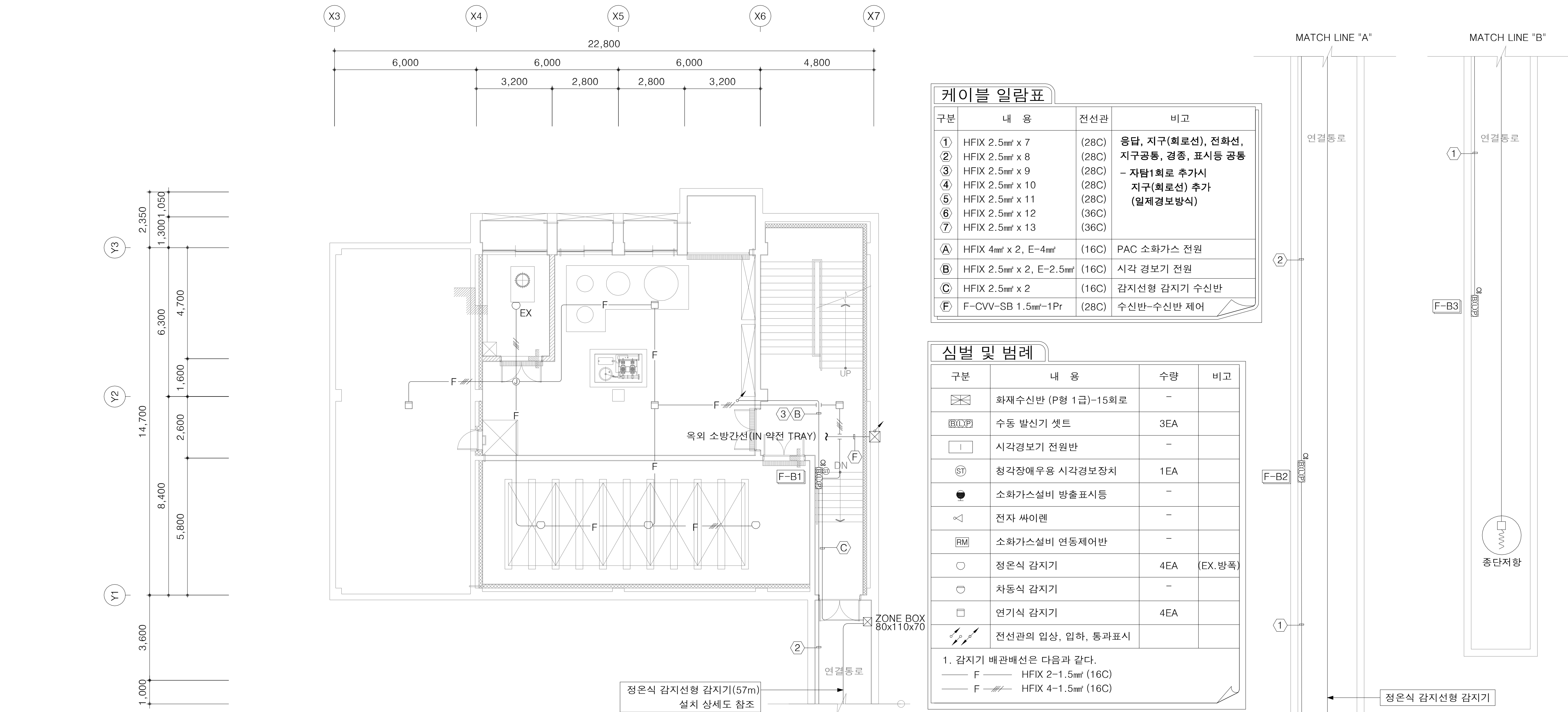
- 1.조명기구는 건축주 및 발주처에 따라 변경될 수 있으며 MODEL HOUSE에 준하여 시공한다.
- 2.안정기 내장형 램프, 안정기, 반사갓은 고효율에너지기자재 인증제품을 사용.
- 3.모든 조명기기는 고효율에너지기자재인증제품 또는 에너지 효율등급 1등급 이상 사용.
- 4.각 세대 현관, 계단실 등의 조명등은 고효율 조명기기 중 인체감지 조명기기를 사용.
- 6.유도등은 고효율에너지기자재인증제품 또는 에너지효율등급 1등급 이상인 LED조명 사용.
- 7.비상조명등은 소방검정품을 사용.

소방설비 계통도

심 별	내 용	비 고
	화재수신반 (P형 1급)-15회로	바닥에서 중심까지 1,500mm
	단독형 발신기세트(벨, 램프, 발신기 내장, 종단저항부)	바닥에서 중심까지 1,500mm
	소화가스설비 연동제어반	
	정온식 스포트형 감지기 (1종)	천 정
	차동식 스포트형 감지기 (2종)	천 정
	연기식, 이온식, 광전식 감지기 (1,2종)	천 정
	통로 유도등	바닥에서 중심까지 500mm
	피난구 유도등	문틀 상단
	소화가스설비 방출표시등	
	조인트 박스	
	청각장애인용 시각경보장치	FL.+2000~2500mm
	전선관의 입상, 입하, 통과표시	
	배관, 배선의 분전반, 단자함으로의 귀로 표시	
	배관, 배선의 천정슬라브 매입표시	
	배관, 배선의 바닥슬라브 매입표시	
	배관, 배선의 천정슬라브 노출표시	
감 지 기 설 비 배 관 배 선		
	HFIX 2~1.5mm ² (16C)	
	HFIX 4~1.5mm ² (16C)	
유 도 등 설 비 배 관 배 선		
	HFIX 2~2.5mm ² , E-2.5mm ² (16C)	
주기사항 1. 본 도면의 특기없는 모든 배관은 아래와 같다. 1) 매입 배관 : HI-PVC 전선관 2) 노출 배관 : ST 전선관		
범례 및 주기사항		



지하층 소방설비 평면도



케이블 일람표

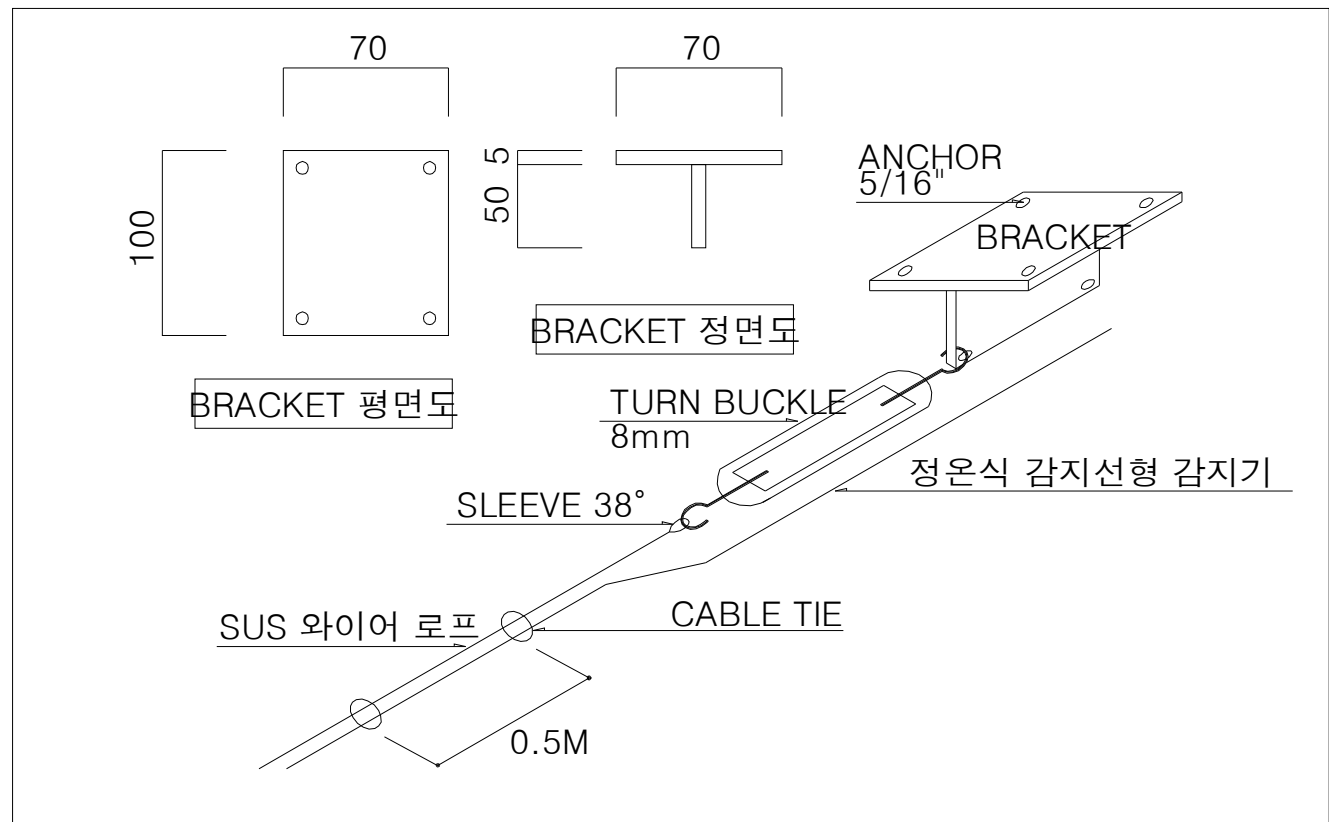
구분	내 용	전선관	비고
①	HFIX 2.5mm ² x 7	(28C)	응답, 지구(회로선), 전화선,
②	HFIX 2.5mm ² x 8	(28C)	지구공통, 경종, 표시등 공통
③	HFIX 2.5mm ² x 9	(28C)	- 자탐1회로 추가시
④	HFIX 2.5mm ² x 10	(28C)	지구(회로선) 추가
⑤	HFIX 2.5mm ² x 11	(28C)	(일제경보방식)
⑥	HFIX 2.5mm ² x 12	(36C)	
⑦	HFIX 2.5mm ² x 13	(36C)	
A	HFIX 4mm ² x 2, E-4mm ²	(16C)	PAC 소화가스 전원
B	HFIX 2.5mm ² x 2, E-2.5mm ²	(16C)	시각 경보기 전원
C	HFIX 2.5mm ² x 2	(16C)	감지선형 감지기 수신반
F	F-CVV-SB 1.5mm ² -1Pr	(28C)	수신반-수신반 제어

심벌 및 범례

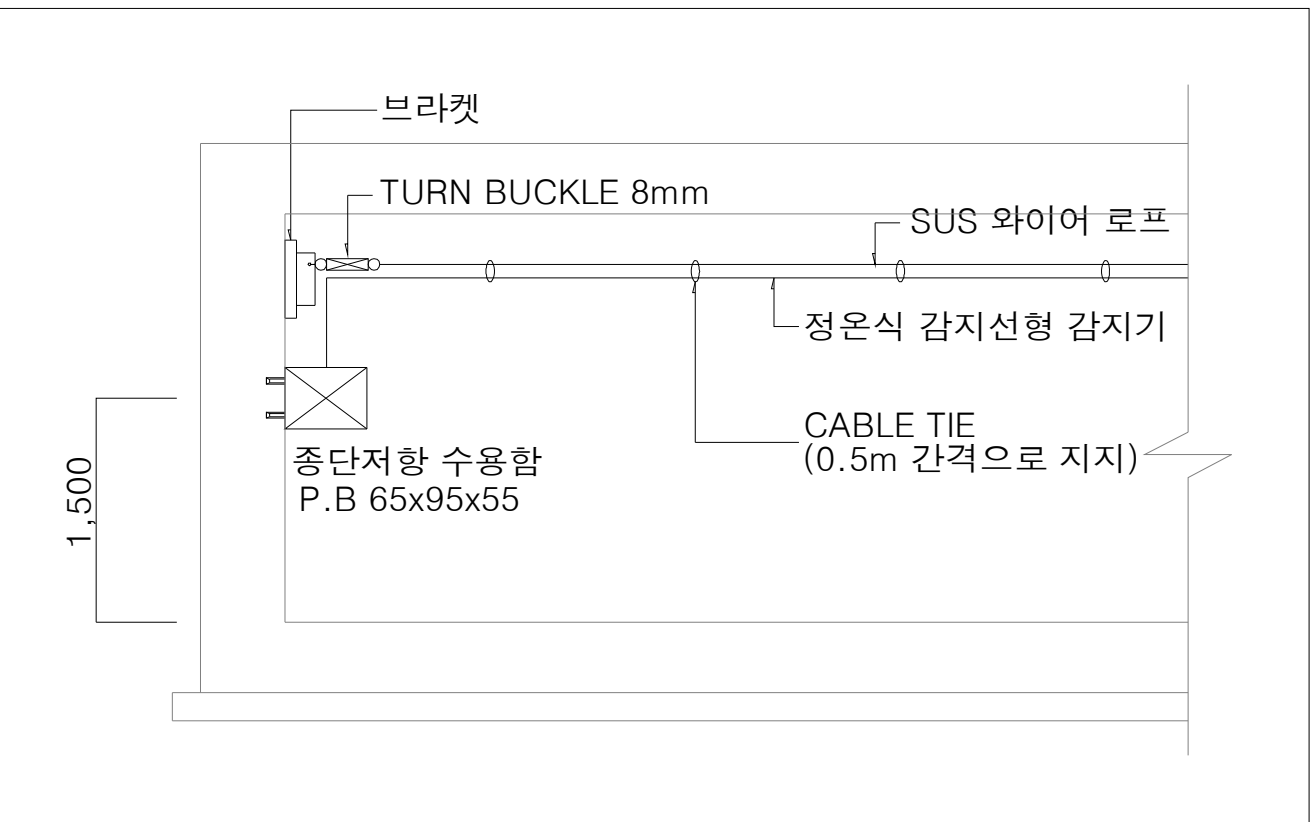
구분	내 용	수량	비고
☒	화재수신반 (P형 1급)-15회로	-	
☒	수동 발신기 셋트	3EA	
I	시각경보기 전원반	-	
☒	청각장애우용 시각경보장치	1EA	
●	소화가스설비 방출표시등	-	
☒	전자 사이렌	-	
RM	소화가스설비 연동제어반	-	
○	정온식 감지기	4EA	(EX.방폭)
○	차동식 감지기	-	
□	연기식 감지기	4EA	
☒	전선관의 입상, 입하, 통과표시		

1. 감지기 배관배선은 다음과 같다.
— F — HFIX 2~1.5mm² (16C)
— F — HFIX 4~1.5mm² (16C)

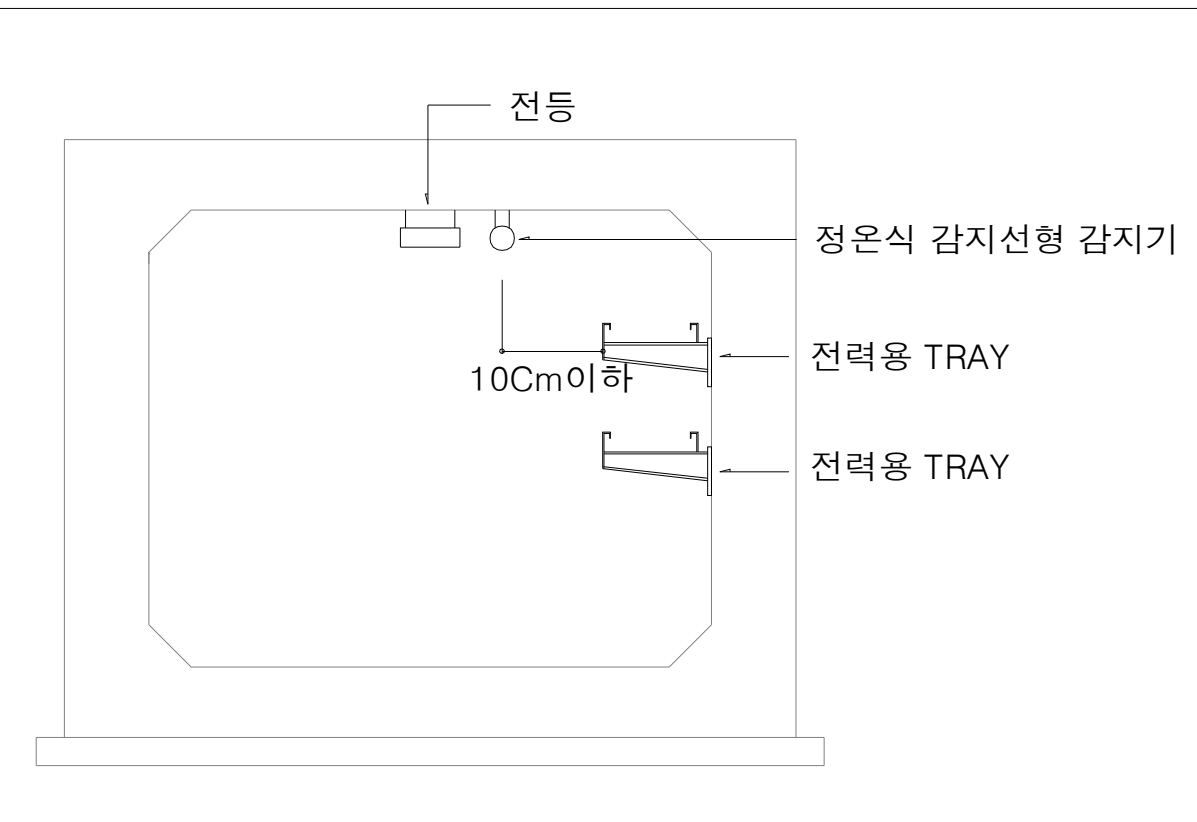
정온식 감지선형 감지기 지지 상세도 "A"



정온식 감지선형 감지기 설치 상세도 "B"

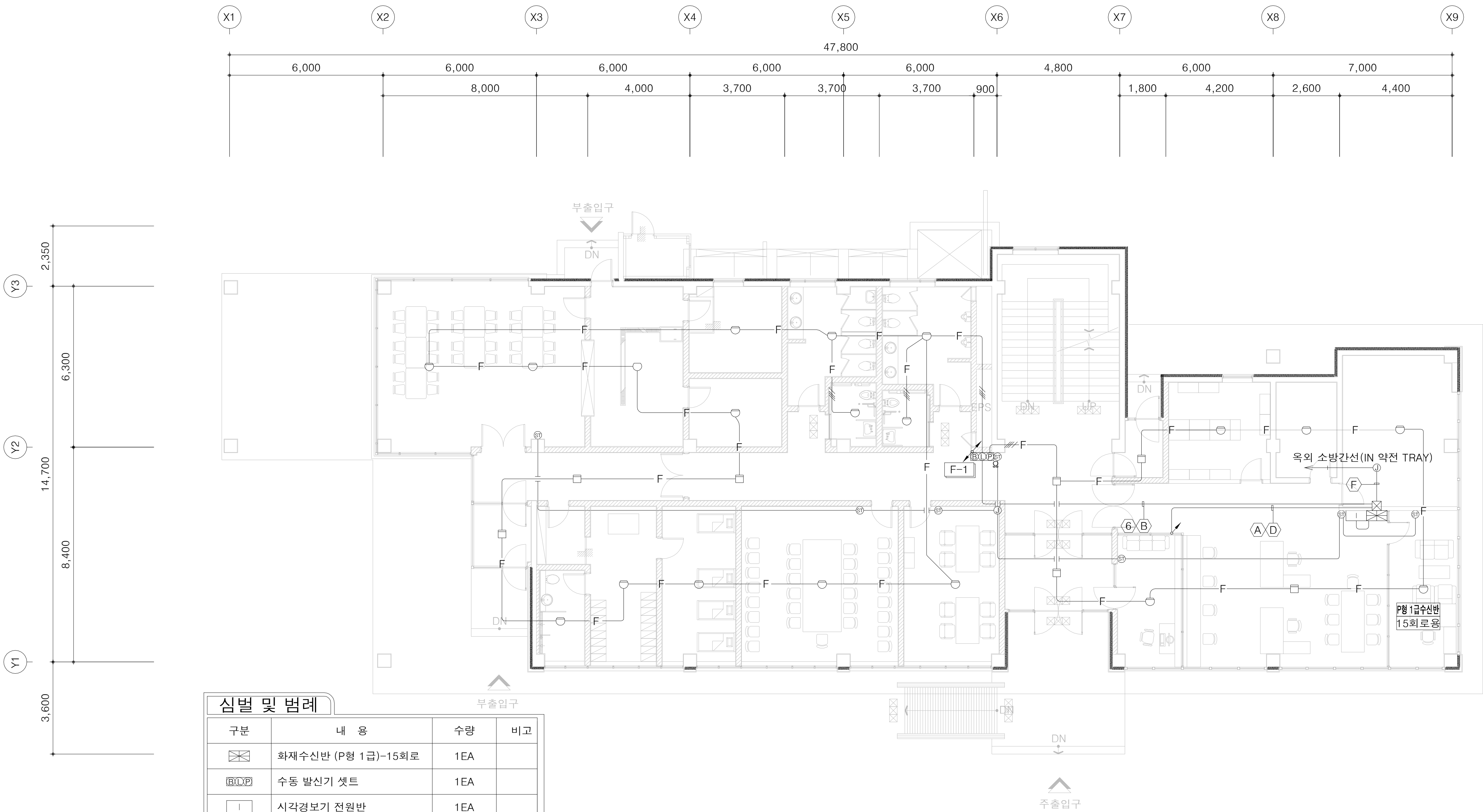


정온식 감지선형 감지기 설치 상세도 "C"



국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보		유지관리사무소 지하층 소방설비 평면도	
	시설/공구				△	2018. 1.13	시공준공	성 화 중 양 선 직	최 병 근 서 상 진	심 찬 규 김 영 일	축 척	NONE		
	옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013.10.	설계준공	과업책임자	분야별책임자	설계자	도면번호	E83-001	편철번호
					개정번호	날짜	개 정 내 용							

1층 소방설비 평면도

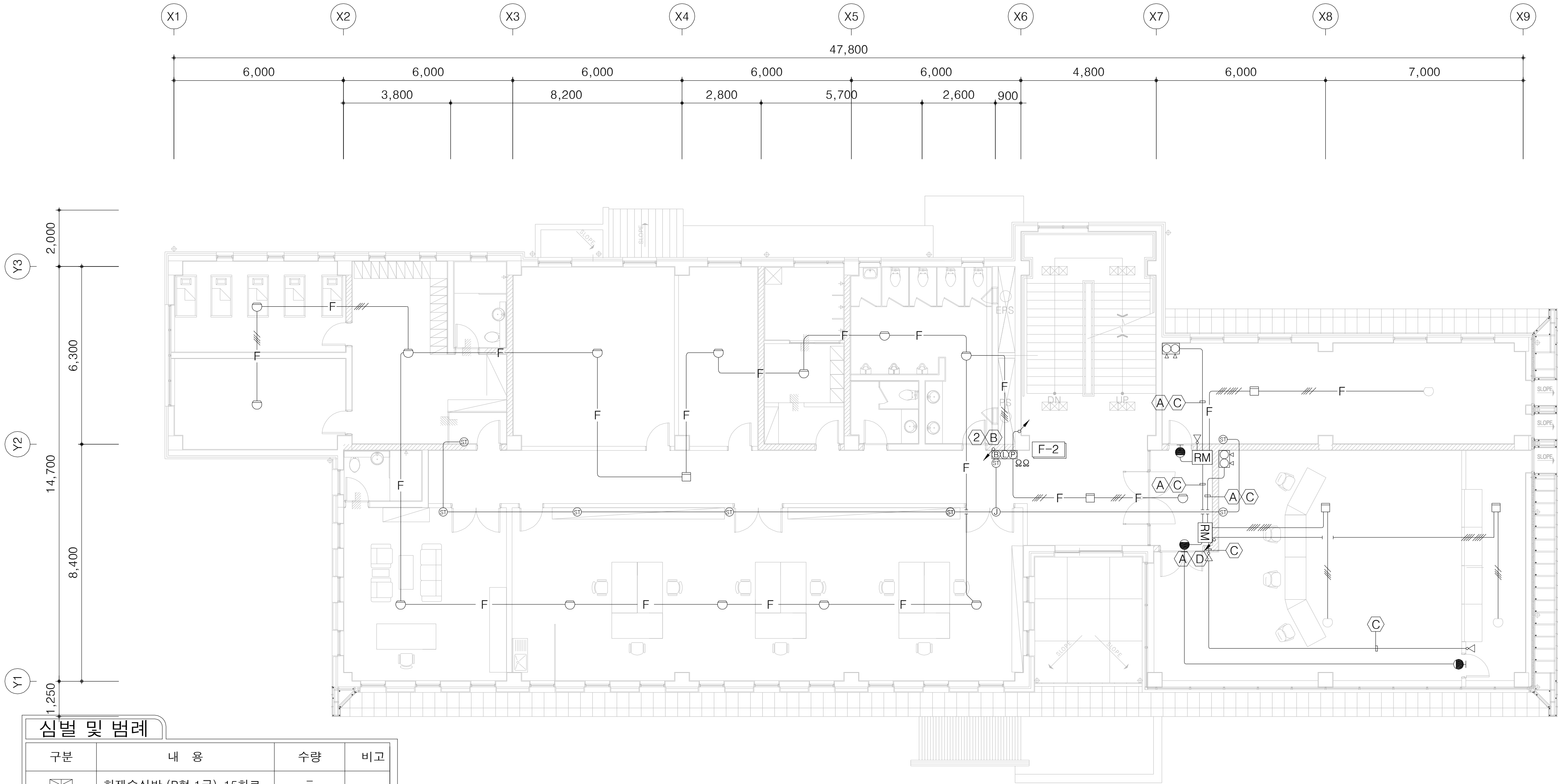


심벌 및 범례			
구분	내 용	수량	비고
	화재수신반 (P형 1급)-15회로	1EA	
	수동 발신기 셋트	1EA	
	시각경보기 전원반	1EA	
	청각장애 우용 시각경보장치	7EA	
	소화가스설비 방출표시등	-	
	전자 싸이렌	-	
	소화가스설비 연동제어반	-	
	정온식 감지기	1EA	
	차동식 감지기	17EA	
	연기식 감지기	7EA	
	전선관의 입상, 입하, 통과표시		
1. 감지기 배관배선은 다음과 같다. F — HFIX 2-1.5mm ² (16C) F — HFIX 4-1.5mm ² (16C)			

케이블 일람표			
구분	내 용	전선관	비고
①	HFIX 2.5mm ² x 7	(28C)	응답, 지구(회로선), 전화선, 지구공통, 경종, 표시등 공통 - 자탐1회로 추가시 지구(회로선) 추가 (일제경보방식)
②	HFIX 2.5mm ² x 8	(28C)	
③	HFIX 2.5mm ² x 9	(28C)	
④	HFIX 2.5mm ² x 10	(28C)	
⑤	HFIX 2.5mm ² x 11	(28C)	
⑥	HFIX 2.5mm ² x 12	(36C)	
⑦	HFIX 2.5mm ² x 13	(36C)	
A	HFIX 4mm ² x 2, E-4mm ²	(16C)	FM-200 소화가스 전원
B	HFIX 2.5mm ² x 2, E-2.5mm ²	(16C)	시각 경보기 전원
C	HFIX 2.5mm ² x 2	(16C)	FM-200 소화가스 설비
D	HFIX 2.5mm ² x 4	(22C)	
E	F-CVV-SB 1.5mm ² -1Pr	(28C)	수신반-수신반 제어

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보		도 면 명	유지관리사무소 1층 소방설비 평면도
	시설/공구					2018. 1.13	시공준공	성 화 중 	최 병 근 	심 찬 규 	축 척	NONE		
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E83-002	편철번호	036
					개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

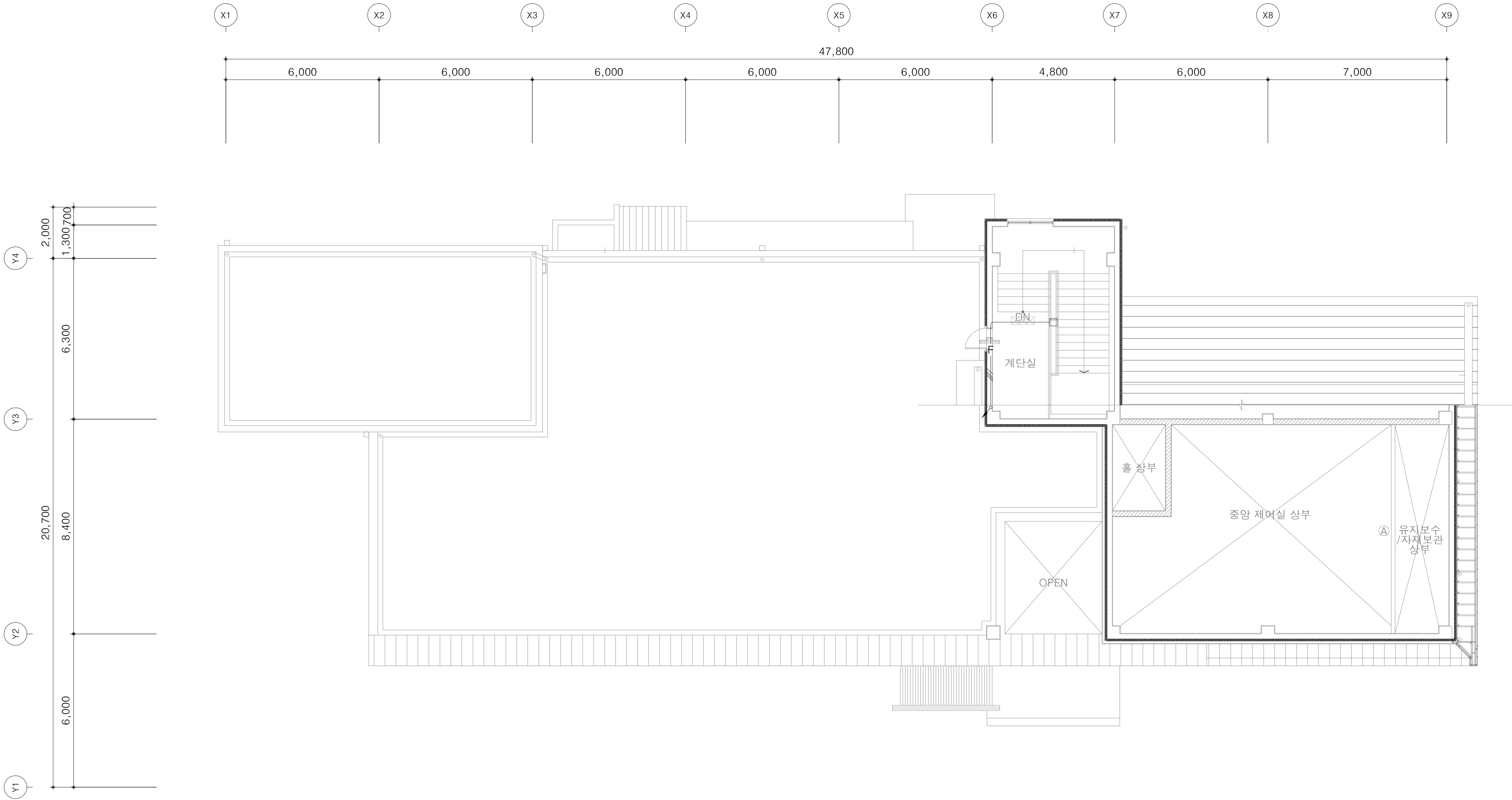
2층 소방설비 평면도



심벌 및 범례			
구분	내 용	수량	비고
	화재수신반 (P형 1급)-15회로	-	
	수동 발신기 셋트	1EA	
	시각경보기 전원반	-	
	청각장애우용 시각경보장치	8EA	
	소화가스설비 방출표시등	3EA	
	전자 사이렌	3EA	
	소화가스설비 연동제어반	2EA	
	정온식 감지기	3EA	
	차동식 감지기	11EA	
	연기식 감지기	5EA	
	전선관의 입상, 입하, 통과표시		
1. 감지기 배관배선은 다음과 같다. — F — HFIX 2-1.5mm² (16C) — F — HFIX 4-1.5mm² (16C)			

케이블 일람표			
구분	내 용	전선관	비고
①	HFIX 2.5mm² x 7	(28C)	용답, 지구(회로선), 전화선, 지구공통, 경중, 표시등 공통 - 자탐1회로 추가시 지구(회로선) 추가 (일제경보방식)
②	HFIX 2.5mm² x 8	(28C)	
③	HFIX 2.5mm² x 9	(28C)	
④	HFIX 2.5mm² x 10	(28C)	
⑤	HFIX 2.5mm² x 11	(28C)	
⑥	HFIX 2.5mm² x 12	(36C)	
⑦	HFIX 2.5mm² x 13	(36C)	
A	HFIX 4mm² x 2, E-4mm²	(16C)	FM-200 소화가스 전원
B	HFIX 2.5mm² x 2, E-2.5mm²	(16C)	시각 경보기 전원
C	HFIX 2.5mm² x 2	(16C)	FM-200 소화가스 설비
D	HFIX 2.5mm² x 4	(22C)	

지붕층 소방설비 평면도



심벌 및 범례			
구분	내 용	수량	비고
□	연기식 감지기	1EA	
⚡	전선관의 입상, 입하, 통과표시		
1. 감지기 배관배선은 다음과 같다.			
— F — HFIX 2-1.5mm ² (16C)			
— F — HFIX 4-1.5mm ² (16C)			

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보	도 면 명	유지관리사무소 지붕층 소방설비 평면도		
	시설/공구				△						축 척			NONE	
	 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2018. 1.13	시공준공	성 화 중 4/28	최 병 근 4/1	심 찬 규 4/20	도면번호	E83-004	편철번호	038
					개정번호	날짜	개 정 내 용		과업책임자	분야별책임자	설계자	적용표준			GED-01-1703 V1.5.001



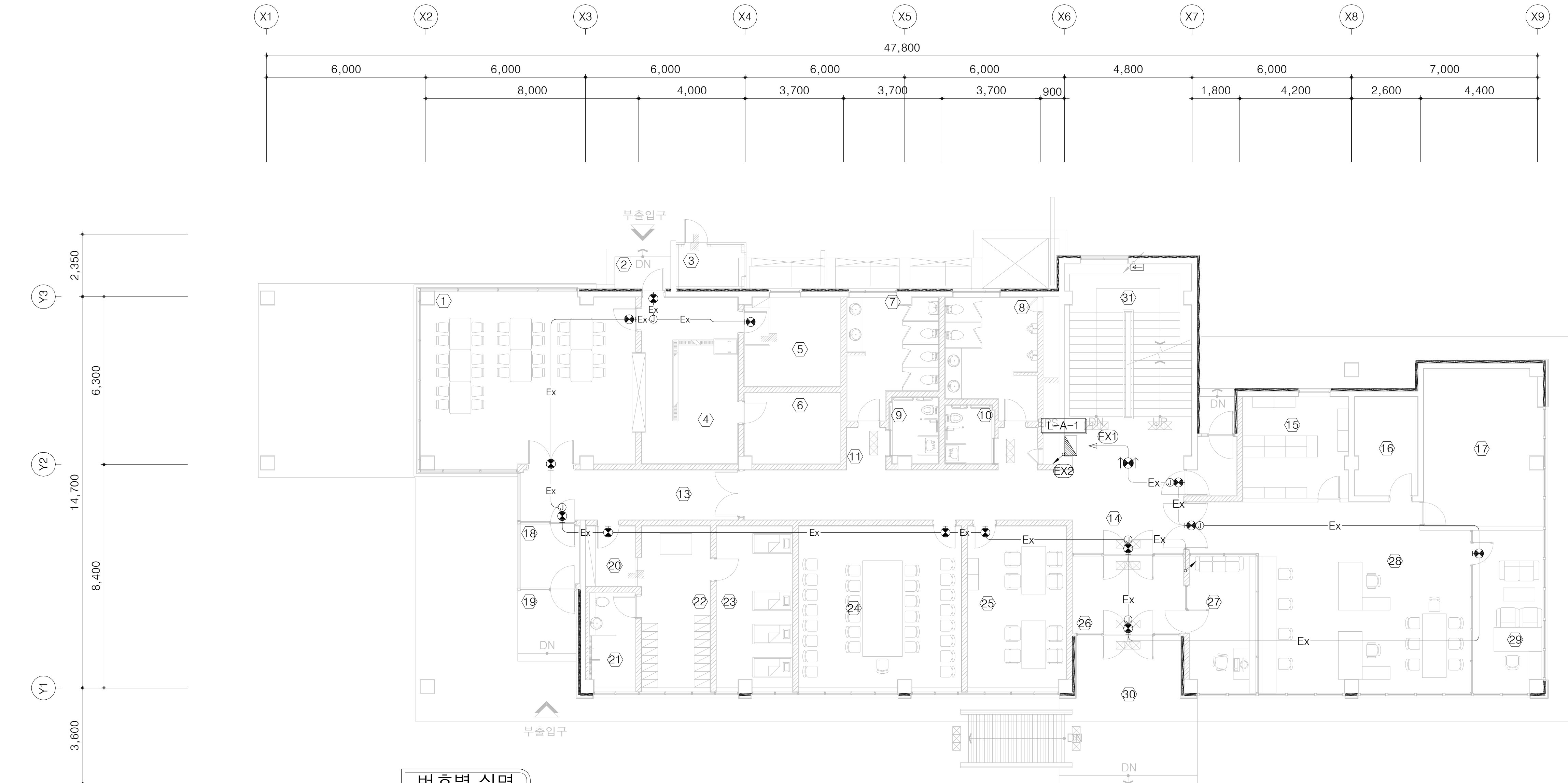
사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업		
시설/공구			
건설분야	전기	건설단계	준공

△		
△		
△	2018. 1.13	시공준공
△	2013.10.	설계준공
개정번호	날짜	개 정 내 용

성 화 중	최 병 근	심 찬 규	
양 선 직	서 상 진	김 영 일	
과업책임자	부과책임자	설계자	

위치정보		도 면 명	유지관리사무소 지하층 유도등설비 평면도
축 척	NONE		
도면번호	E83-005	편철번호	039

1층 유도등설비 평면도



NOTE

심 별	내 용	비고
	피난구 유도등 (소형)	
	피난구 유도등 (소형-천정형)	
	통로 유도등	H : FL+1,000mm 이내 설치

1. 유도등 배관배선은 다음과 같다.
—— Ex —— HFIX 2-2.5mm², E-2.5mm² (16C)

2. 시각경보기 배관배선은 다음과 같다.
—— A —— HFIX 2 - 2.5mm² (16C)

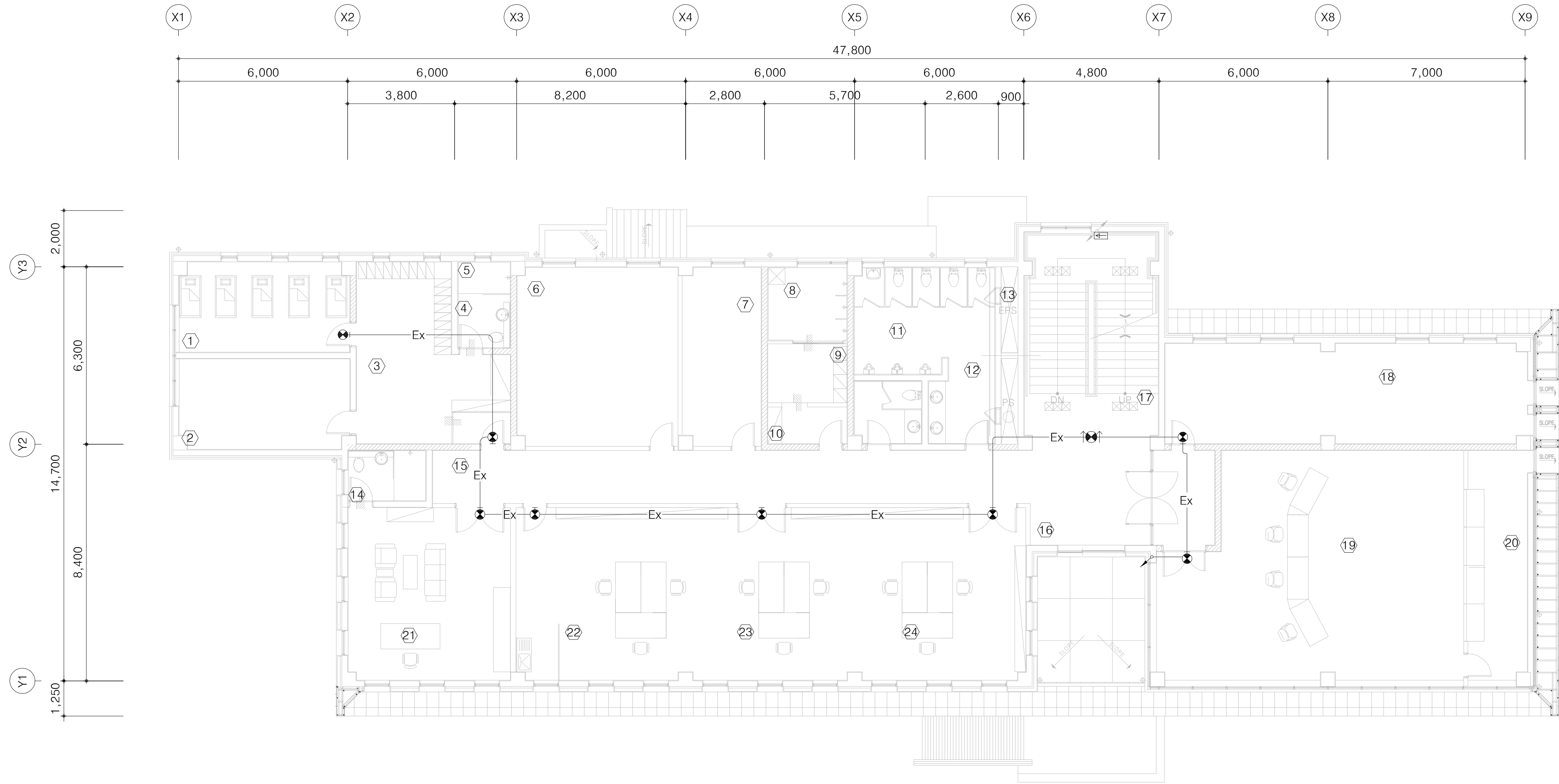
3. 소방설비 간선은 계통도 참조

4. 본 도면의 특기없는 모든 배관은 아래와 같다.
1) 매입 배관 : HI-PVC 전선관
2) 노출 배관 : ST 전선관

번호별 설명			
번호	실 명	번호	실 명
①	식당	⑮	UPS/배터리실/장비실
②	부출입구 캐노피	⑯	방풍실
③	LPG 저장고	⑰	부출입구 캐노피
④	주방	⑱	경의실 입구
⑤	주방침실	⑲	사위실/화장실(여)
⑥	주방창고	⑳	경의실(여)
⑦	여자화장실	㉑	침실(여)
⑧	남자화장실	㉒	고객 상담실
⑨	장애인화장실(여)	㉓	회의실 및 휴게실
⑩	장애인화장실(남)	㉔	중앙 방풍실
⑪	화장실 연결(여)	㉕	민원창구
⑫	화장실 연결(남)	㉖	사무실
⑬	복도	㉗	관리자 사무실
⑭	홀	㉘	주출입구 캐노피
⑮	비품/소모품 창고	㉙	계단
⑯	금고		

 국토교통부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사업명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보	도면명	유지관리사무소 1층 유도등설비 평면도	
	시설/공구					2018. 1. 13	시공준공	성화중 	최병근 	심찬규 	축척			NONE
	 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2013. 10.	설계준공	양선직	서상진	김영일			도면번호
					개정번호	날짜	개정내용		과업책임자	분야별책임자	설계자			

2층 유도등설비 평면도



NOTE

심 별	내 용	비고
⊙	피난구 유도등 (소형)	
↑↑	피난구 유도등 (소형-천정형)	
☐	통로 유도등	H : FL+1,000mm 이내 설치

1. 유도등 배관배선은 다음과 같다.

— Ex — HFIX 2~2.5mm², E-2.5mm² (16C)

2. 시각경보기 배관배선은 다음과 같다.

— A — HFIX 2 ~ 2.5mm² (16C)

3. 소방설비 간선은 계통도 참조

4. 본 도면의 특기없는 모든 배관은 아래와 같다.

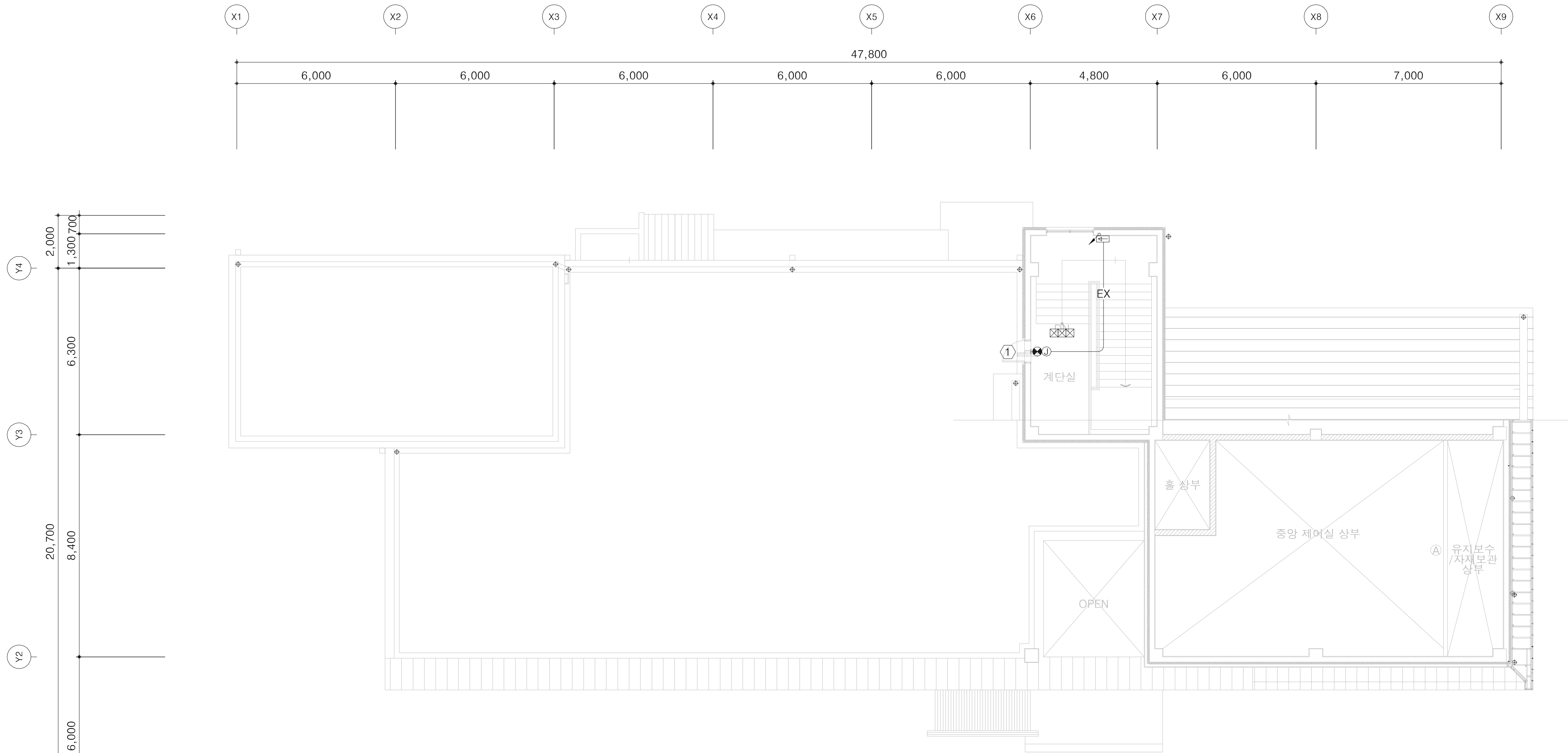
1) 매입 배관 : HI-PVC 전선관

2) 노출 배관 : ST 전선관

번호별 실명			
번호	실 명	번호	실 명
①	침실(남)	⑭	방풍실
②	휴게실	⑮	복도
③	강의실(남)	⑯	홀
④	화장실(남)	⑰	계단실
⑤	샤워실(남)	⑱	전산실/전산사무실
⑥	문서창고	⑲	중앙제어실
⑦	비품창고	⑳	유지보수/자재보관
⑧	샤워실	㉑	사업 사장실
⑨	탈의실	㉒	경영 관리팀
⑩	탈의실 입구	㉓	시설 관리팀
⑪	남자 화장실	㉔	교통 관리팀
⑫	여자 화장실	㉕	EPS
⑬	PS		

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보	유지관리사무소 2층 유도등설비 평면도		
	시설/공구					2018. 1. 13	시공준공	성 화 중 <i>h/s</i>	최 병 근 <i>h/s</i>	심 찬 규 <i>h/s</i>	축 척		NONE	
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E83-007	편철번호	041
					개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

지붕층 유도등설비 평면도



NOTE

심 별	내 용	비고
⊙	피난구 유도등 (소형)	
↑⊙↑	피난구 유도등 (소형-천정형)	
□	통로 유도등	H : FL+1,000mm 이내 설치

1. 유도등 배관배선은 다음과 같다.

—— Ex —— HFIX 2-2.5mm², E-2.5mm² (16C)

2. 시각경보기 배관배선은 다음과 같다.

—— A —— HFIX 2 - 2.5mm² (16C)

3. 소방설비 간선은 계통도 참조

4. 본 도면의 특기없는 모든 배관은 아래와 같다.

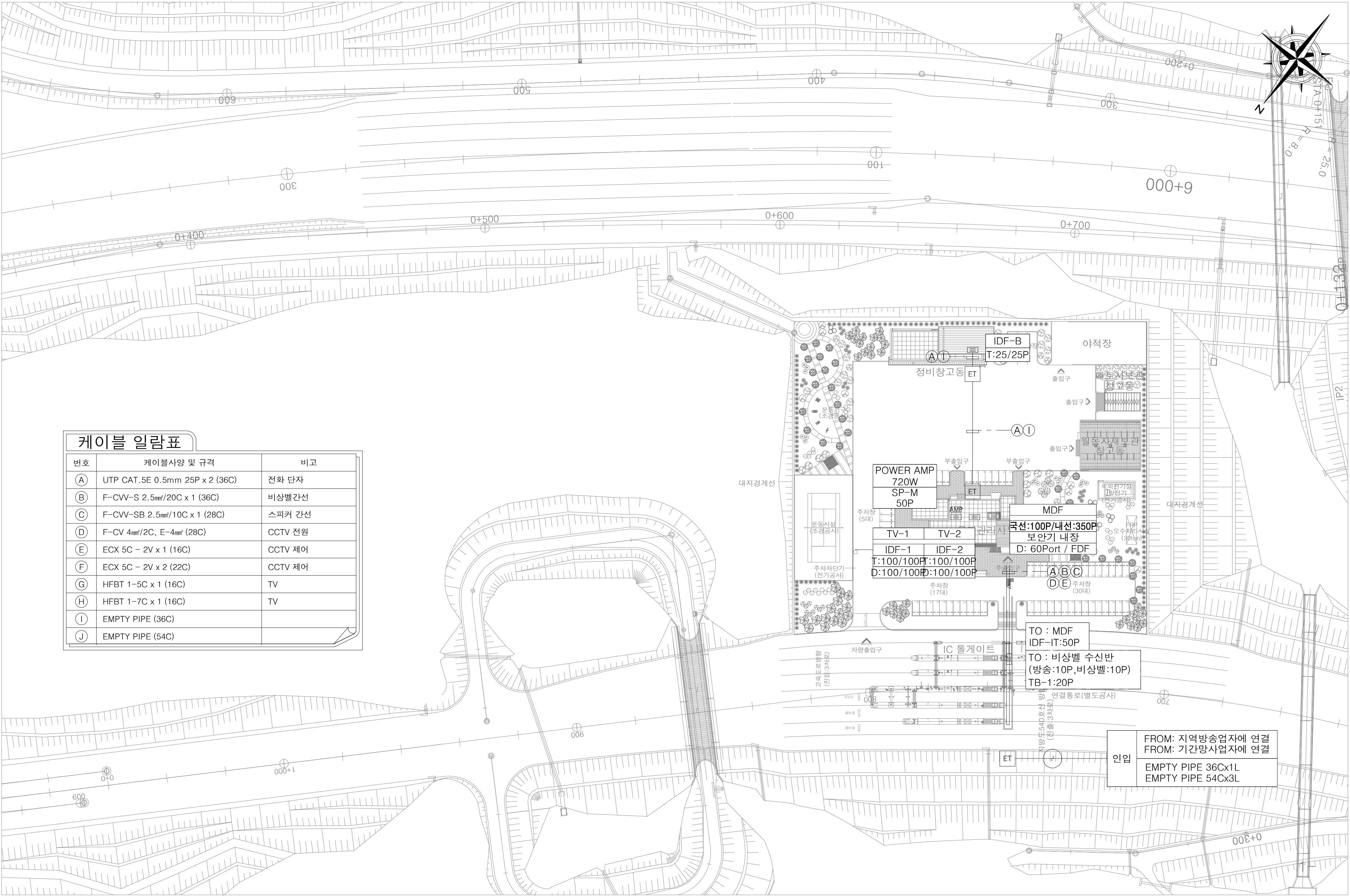
1) 매입 배관 : HI-PVC 전선관

2) 노출 배관 : ST 전선관

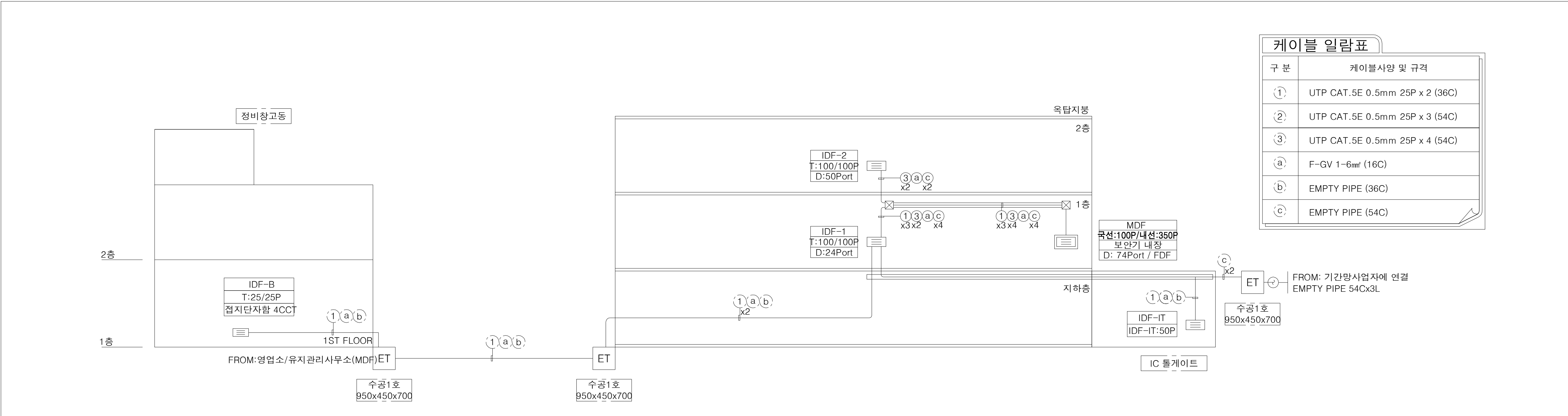
번호별 실명	
번호	실 명
①	옥상 출입구

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명		옥산~오창 고속도로 민간투자사업								위치정보	도 면 명	유지관리사무소 지붕층 유도등설비 평면도	
	시설/공구						2018. 1.13	시공준공	성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>3/1</i>	심 찬 규 <i>4/20</i>			축 척
	건설분야		전기	건설단계	준공		2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E83-008	편철번호
	옥산오창고속도로(주)					개정번호	날짜	개 정 내 용		과업책임자	분야별책임자	설계자		

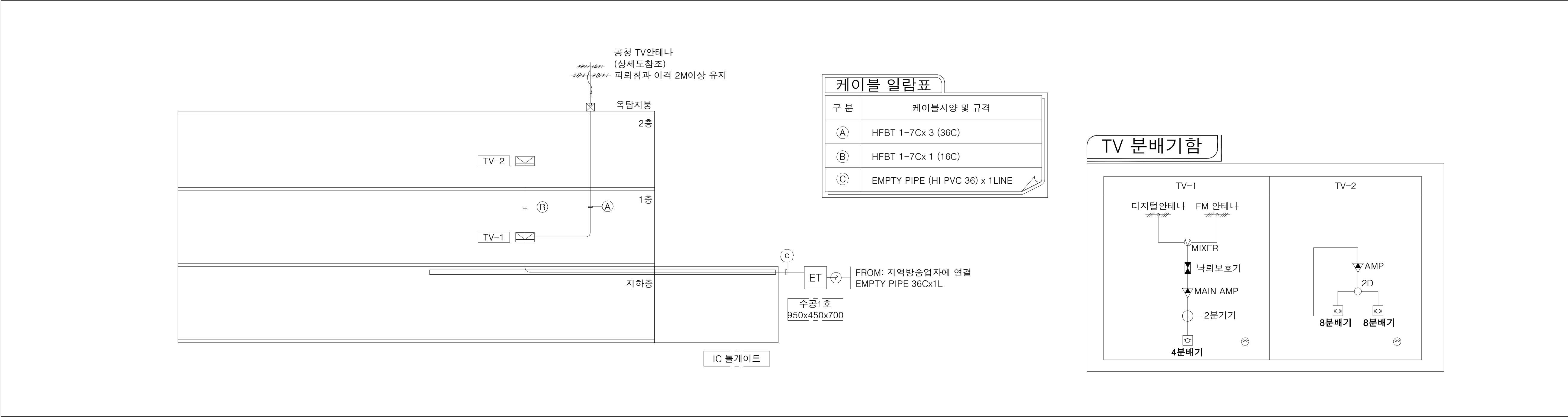
옥외 통신인입 및 통신설비 평면도



약전설비 계통도



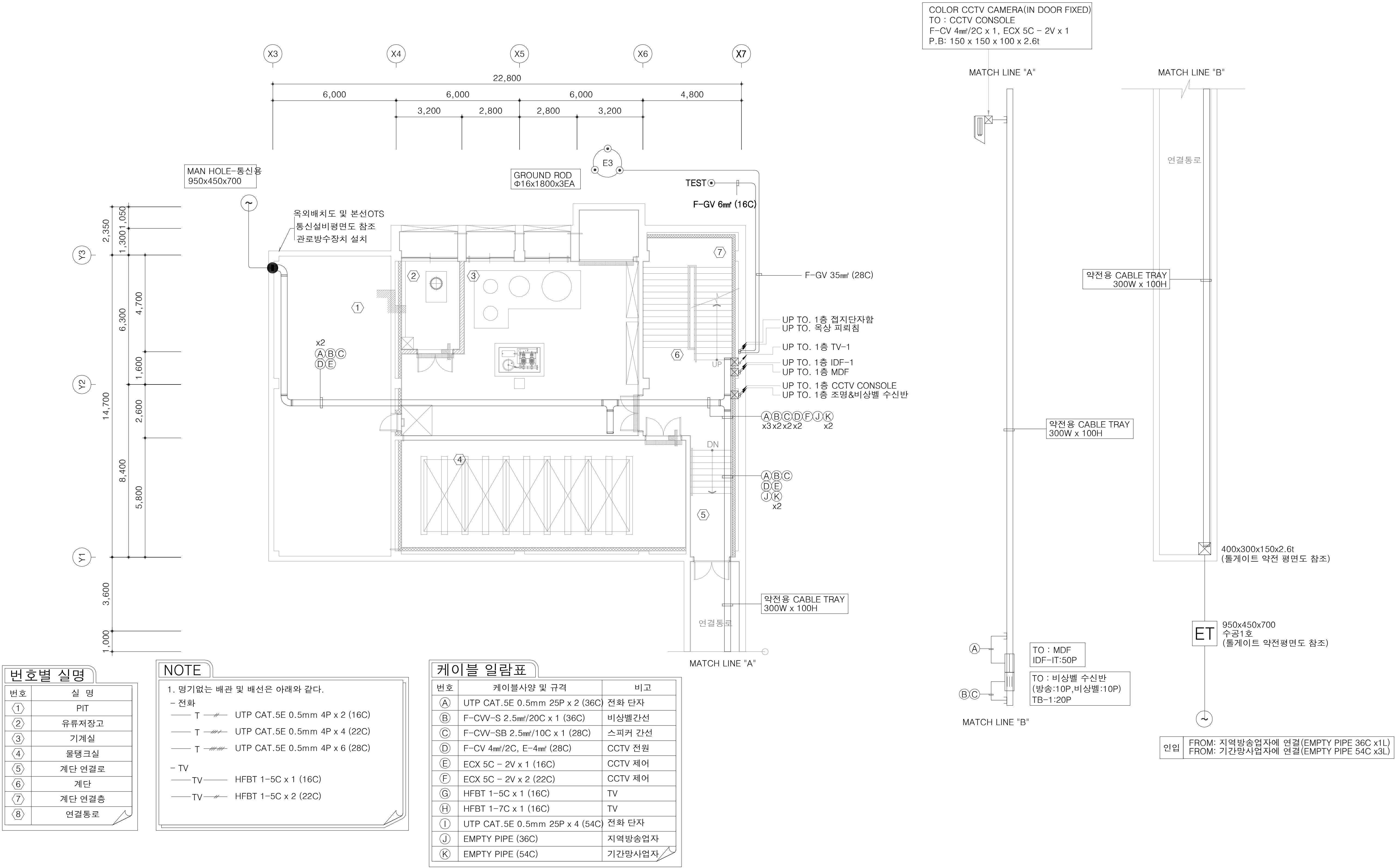
전화 및 LAN설비 계통도



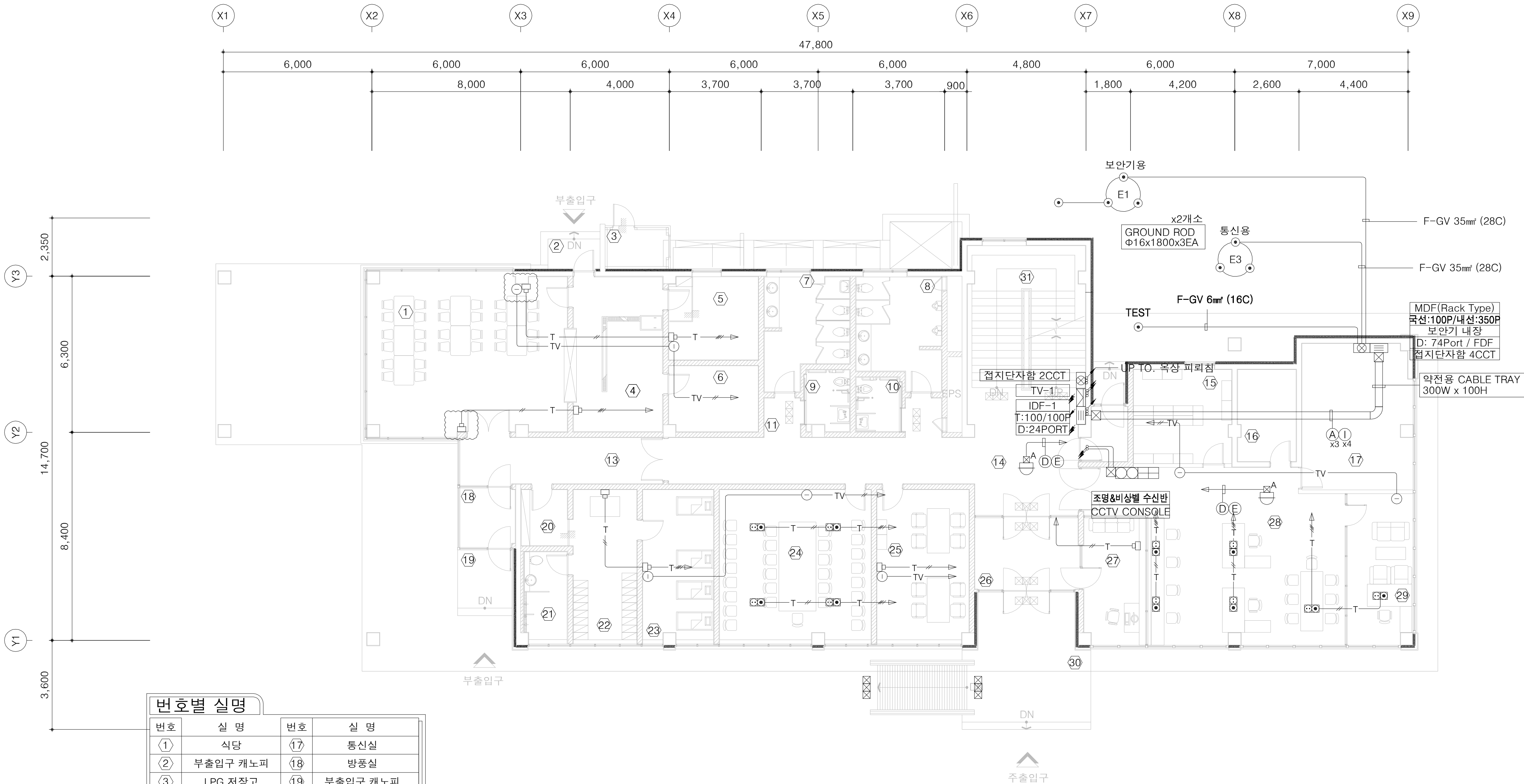
TV설비 계통도

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport  옥산오창고속도로(주)	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보		도 면 명	유지관리사무소 약전설비 계통도
	시설/공구				△	2018. 1.13	시공준공	성 화 중	최 병 근	심 찬 규	축 척	NONE		
	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E92-001		
					개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자	도면번호	E92-001	편철번호	044

지하층 약전설비 평면도



1층 약전설비 평면도



번호별 실명			
번호	실명	번호	실명
①	식당	①7	통신실
②	부출입구 캐노피	①8	방충실
③	LPG 저장고	①9	부출입구 캐노피
④	주방	②0	갱의실 입구
⑤	주방침실	②1	샤워실/화장실(여)
⑥	주방창고	②2	갱의실(여)
⑦	여자화장실	②3	침실(여)
⑧	남자화장실	②4	고객 상담실
⑨	장애인화장실(여)	②5	회의실 및 휴게실
⑩	장애인화장실(남)	②6	중앙 방풍실
⑪	화장실 연결(여)	②7	민원창구
⑫	화장실 연결(남)	②8	사무실
⑬	복도	②9	관리자 사무실
⑭	홀	③0	주출입구 캐노피
⑮	비품/소모품 창고	③1	계단
⑯	금고		

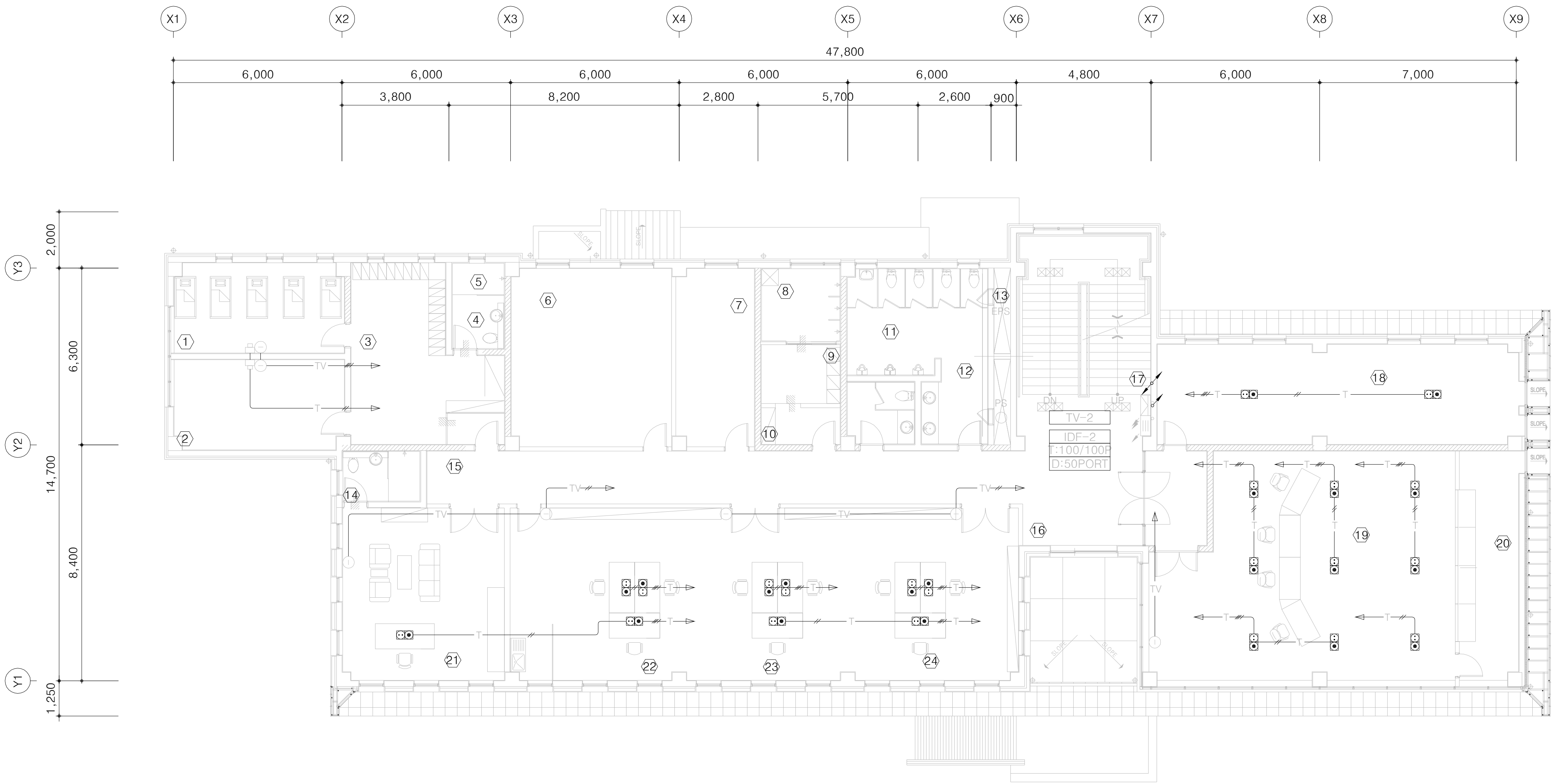
NOTE

1. 명기없는 배관 및 배선은 아래와 같다.
- 전화
- T — UTP CAT.5E 0.5mm 4P x 2 (16C)
- T — UTP CAT.5E 0.5mm 4P x 4 (22C)
- T — UTP CAT.5E 0.5mm 4P x 6 (28C)
- TV
- TV — HFBT 1-5C x 1 (16C)
- TV — HFBT 1-5C x 2 (22C)
2. PULL BOX 규격은 다음과 같다.
- A ☒ : P.B 150x150x100 B ☒ : P.B 200x200x150

케이블 일람표

번호	케이블사양 및 규격	비고
(A)	UTP CAT.5E 0.5mm 25P x 2 (36C)	전화 단자
(B)	F-CW-S 2.5mm/20C x 1 (36C)	비상벨간선
(C)	F-CW-SB 2.5mm/10C x 1 (28C)	스피커 간선
(D)	F-CV 4mm/2C, E-4mm (28C)	CCTV 전원
(E)	ECX 5C - 2V x 1 (16C)	CCTV 제어
(F)	ECX 5C - 2V x 2 (22C)	CCTV 제어
(G)	HFBT 1-5C x 1 (16C)	TV
(H)	HFBT 1-7C x 1 (16C)	TV
(I)	UTP CAT.5E 0.5mm 25P x 4 (54C)	전화 단자
(J)	EMPTY PIPE (36C)	지역방송업자
(K)	EMPTY PIPE (54C)	기간방송업자

2층 약전설비 평면도



번호별 실명			
번호	실명	번호	실명
①	침실(남)	⑭	방풍실
②	휴게실	⑮	복도
③	강의실(남)	⑯	홀
④	화장실(남)	⑰	계단실
⑤	샤워실(남)	⑱	전산실/전산사무실
⑥	문서창고	⑲	중앙제어실
⑦	비품창고	⑳	유지보수/자재보관
⑧	샤워실	㉑	사업 사장실
⑨	탈의실	㉒	경영 관리팀
⑩	탈의실 입구	㉓	시설 관리팀
⑪	남자 화장실	㉔	교통 관리팀
⑫	여자 화장실	㉕	EPS
⑬	PS		

NOTE

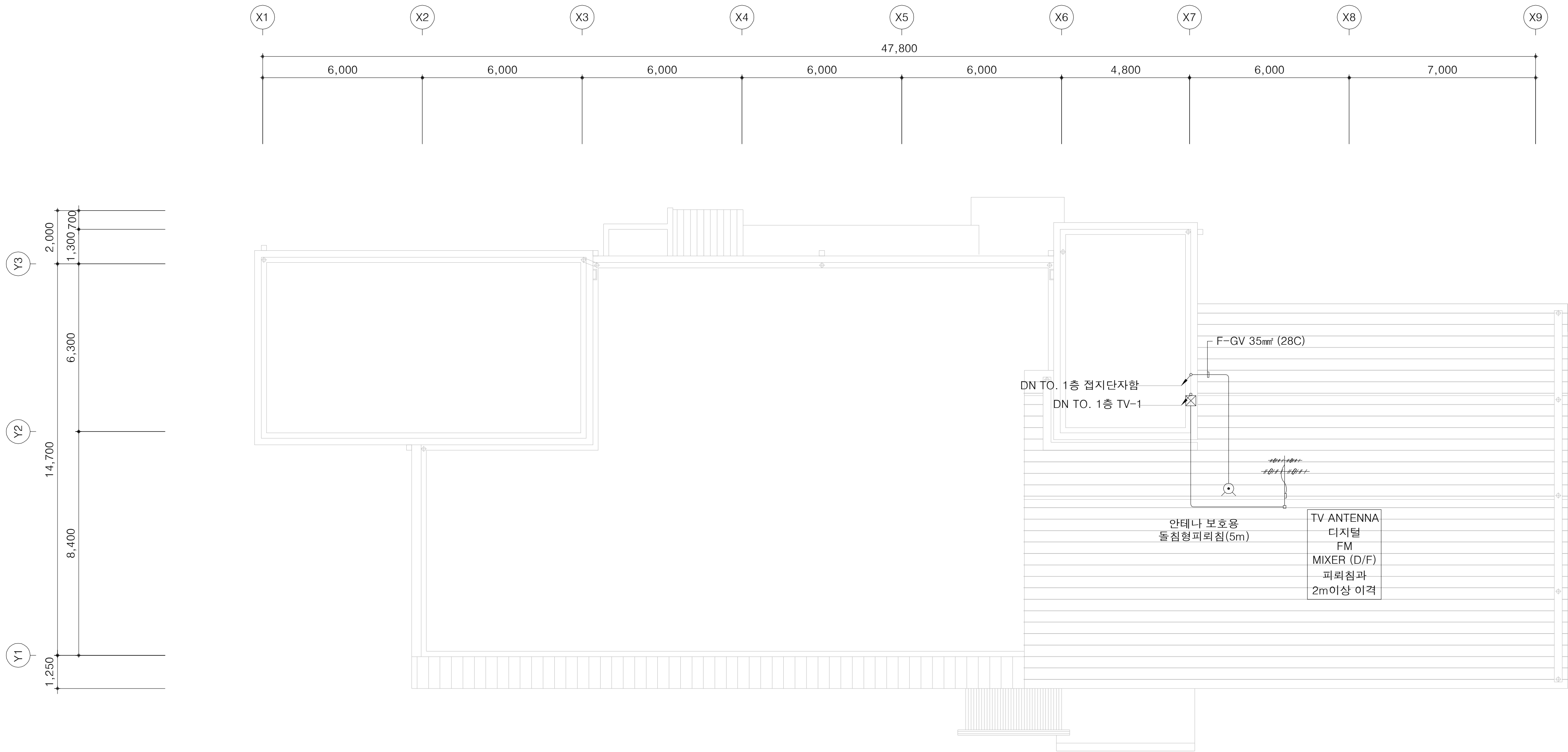
1. 명기없는 배관 및 배선은 아래와 같다.
- 전화
- T — UTP CAT.5E 0.5mm 4P x 2 (16C)
- T — UTP CAT.5E 0.5mm 4P x 4 (22C)
- T — UTP CAT.5E 0.5mm 4P x 6 (28C)
- TV
- TV — HFBT 1-5C x 1 (16C)
- TV — HFBT 1-5C x 2 (22C)
2. PULL BOX 규격은 다음과 같다.
- A □ : P.B 150x150x100 B □ : P.B 200x200x150

케이블 일람표

번호	케이블사양 및 규격	비고
①	UTP CAT.5E 0.5mm 25P x 2 (36C)	전화 단자
②	F-CVV-S 2.5mm/20C x 1 (36C)	비상벨간선
③	F-CVV-SB 2.5mm/10C x 1 (28C)	스피커 간선
④	F-CV 4mm/2C, E-4mm (28C)	CCTV 전원
⑤	ECX 5C - 2V x 1 (16C)	CCTV 제어
⑥	ECX 5C - 2V x 2 (22C)	CCTV 제어
⑦	HFBT 1-5C x 1 (16C)	TV
⑧	HFBT 1-7C x 1 (16C)	TV
⑨	UTP CAT.5E 0.5mm 25P x 4 (54C)	전화 단자

 국토교통부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사업명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보	도면명	유지관리사무소 2층 약전설비 평면도	
	시설/공구					2018. 1. 13	시공준공	성 화 중 	최 병 근 	심 찬 규 	축척			1:100
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2013. 10.	설계준공	양 선 직	서 상 진 	김 영 일 	도면번호	E94-003	편철번호	047
					개정번호	날짜	개정내용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

옥탑지붕 약전설비 평면도



NOTE

1. 명기없는 배관 및 배선은 아래와 같다.

- 전화

—— T —— UTP CAT.5E 0.5mm 4P x 2 (16C)

—— T —— UTP CAT.5E 0.5mm 4P x 4 (22C)

—— T —— UTP CAT.5E 0.5mm 4P x 6 (28C)

- TV

—— TV —— HFBT 1-5C x 1 (16C)

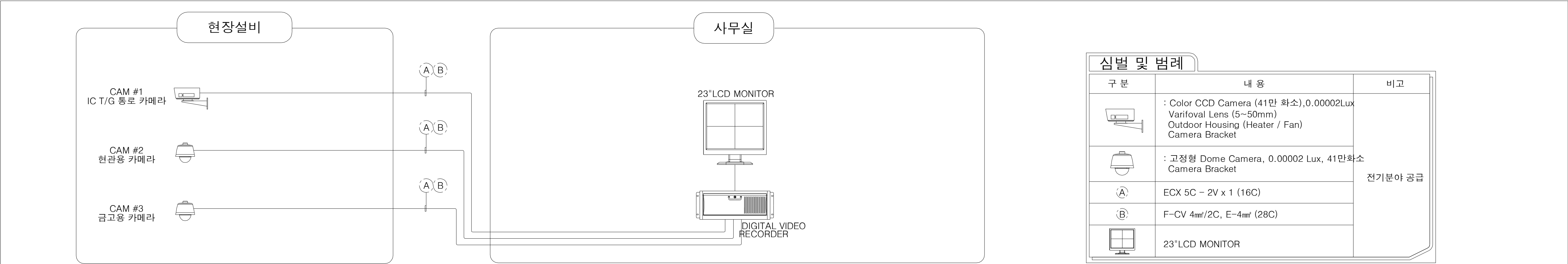
—— TV —— HFBT 1-5C x 2 (22C)

2. PULL BOX 규격은 다음과 같다.

A : P.B 150x150x100 B : P.B 200x200x150

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport  옥산오창고속도로(주) <td>사 업 명</td> <td colspan="3">옥산~오창 고속도로 민간투자사업</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>위치정보</td> <td></td> <td rowspan="2">유지관리사무소 옥탑지붕 약전설비 평면도</td>	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보		유지관리사무소 옥탑지붕 약전설비 평면도	
	시설/공구										축 척	1:100		도 면 명
	건설분야	전기	건설단계	준공		2018. 1. 13	시공준공	성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>4/1</i>	심 찬 규 <i>4/28</i>	도면번호	E94-004	편철번호	048
						2013. 10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일				
				개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				적용표준	GED-01-1703 V1.5.001

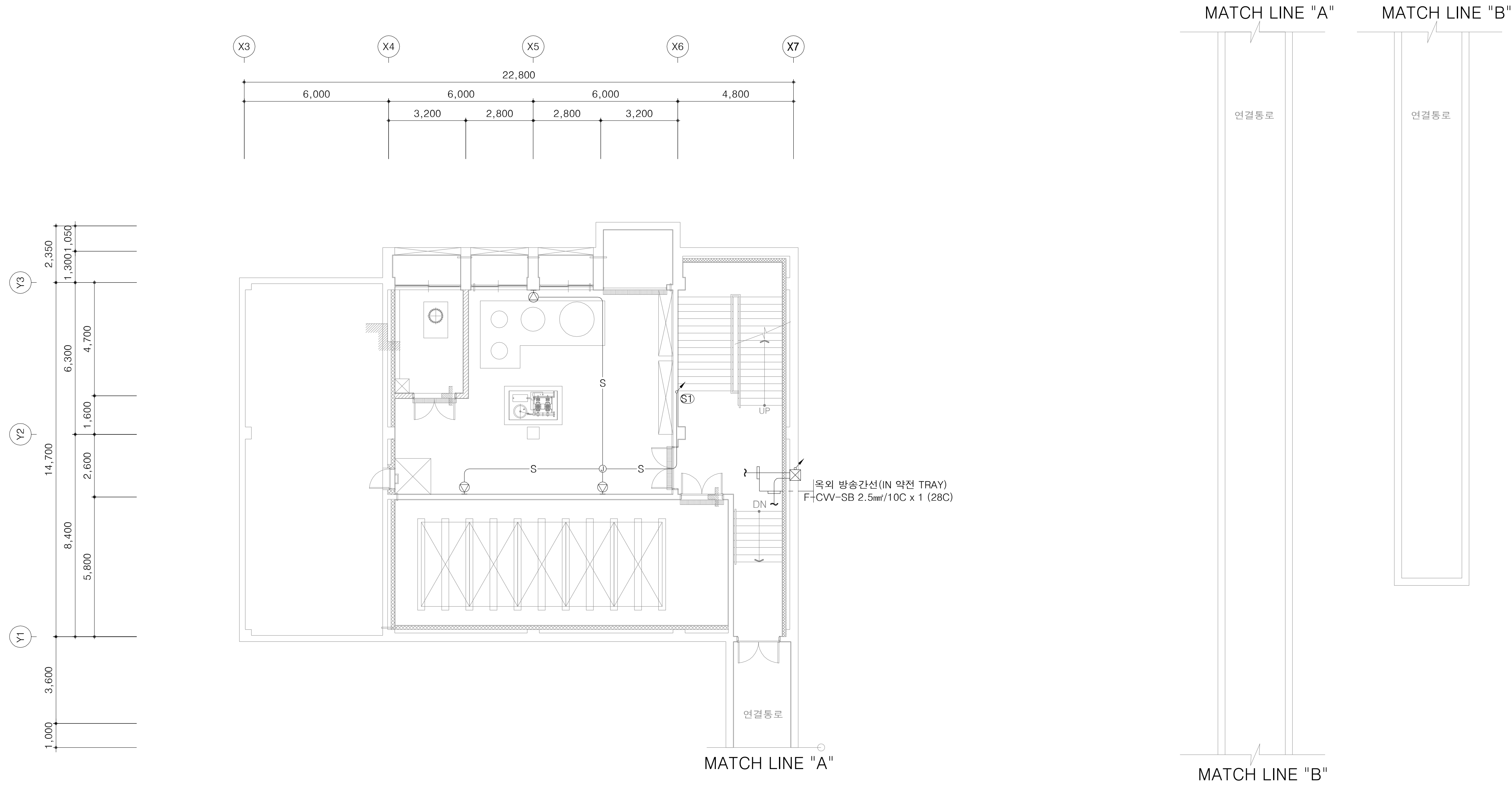
CCTV설비 계통도 및 기기 상세도



CCTV설비 계통도

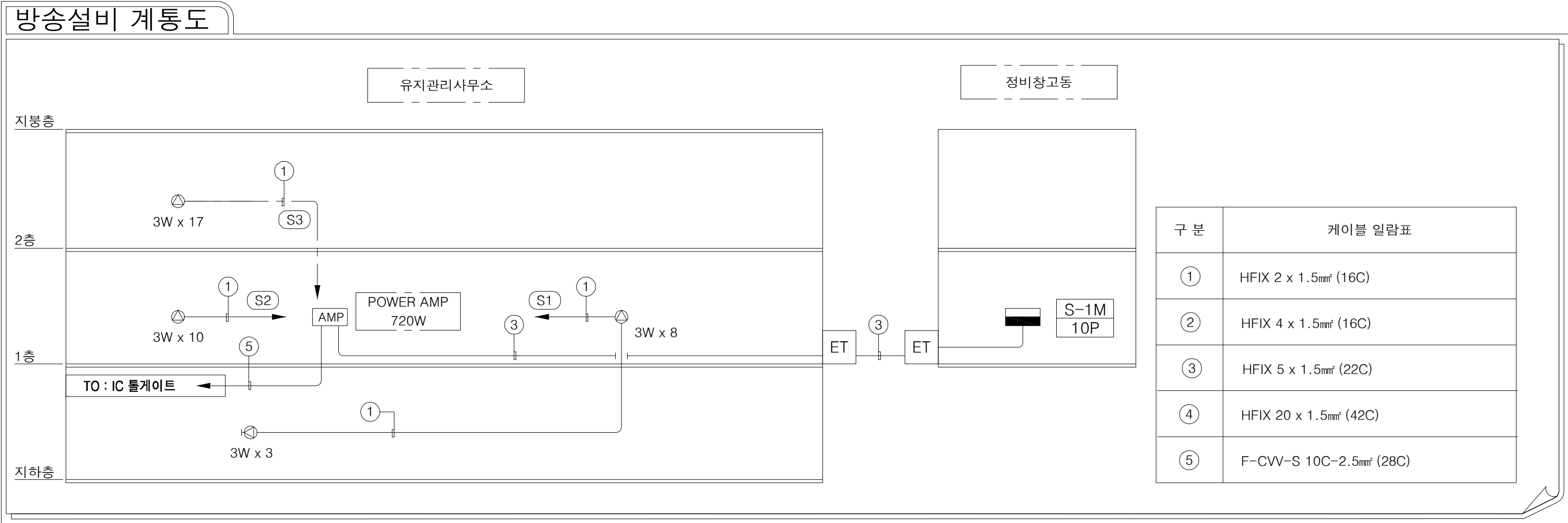
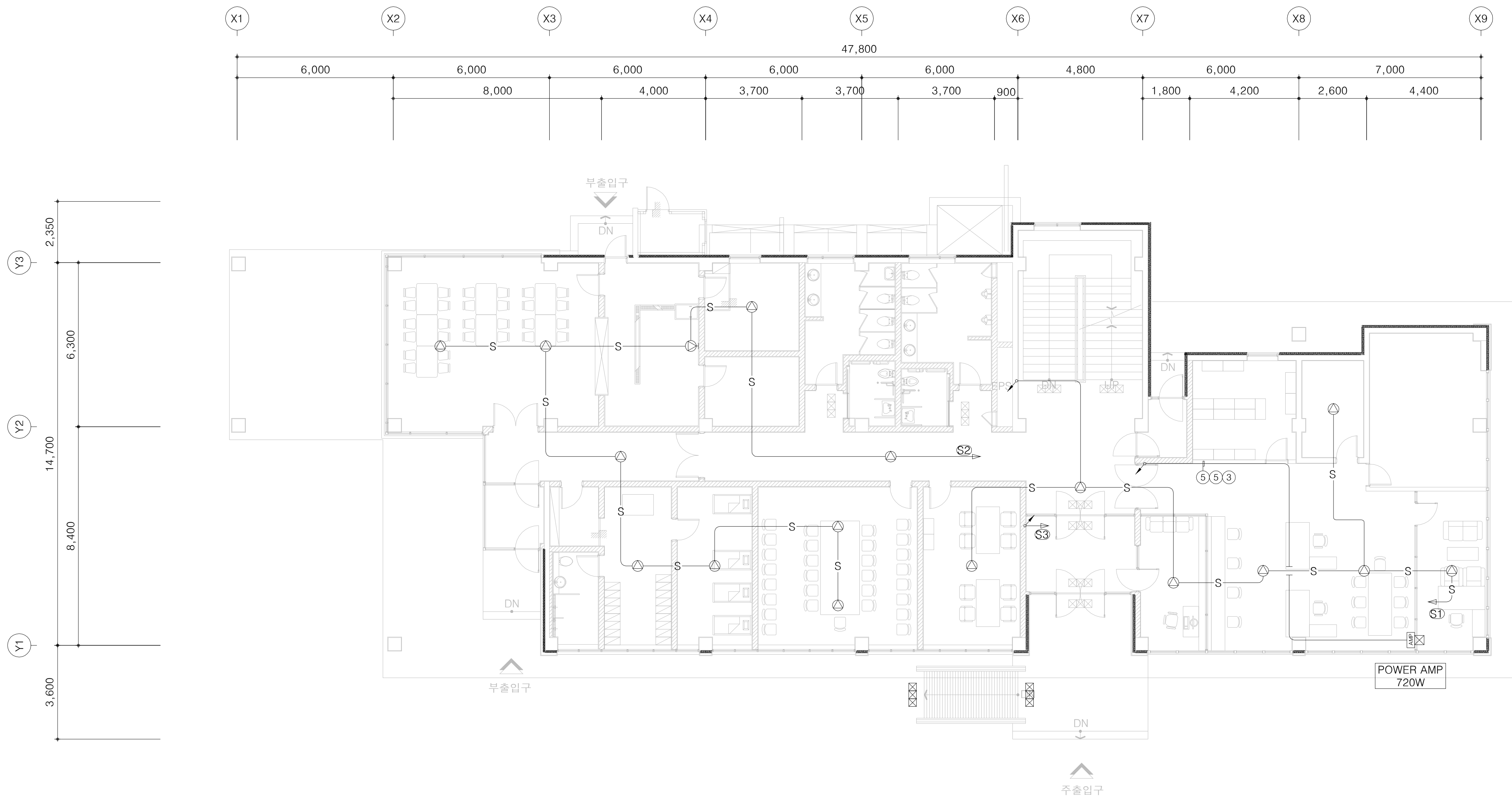
FRONT VIEW SIDE VIEW REAR VIEW BOTTOM VIEW 67.75 72.84 65.7	FRONT VIEW TOP VIEW BOTTOM VIEW 100 115.8 92.7 97	FRONT VIEW SIDE VIEW 44.5 65.9 61.5 50.8 44
Color Camera	고정형 Dome Camera	Varifocal Lens (5-50mm)
TOP VIEW SIDE VIEW FRONT VIEW 673 238 160.5 238 134 88 160.5	FRONT VIEW TOP VIEW SIDE VIEW REAR VIEW 98 88 215 364.4	FRONT VIEW SIDE VIEW TOP VIEW 418 515.7 415 63
Outdoor Housing	Digital Video Recorder	LCD Monitor (23")

지하층 방송설비 평면도



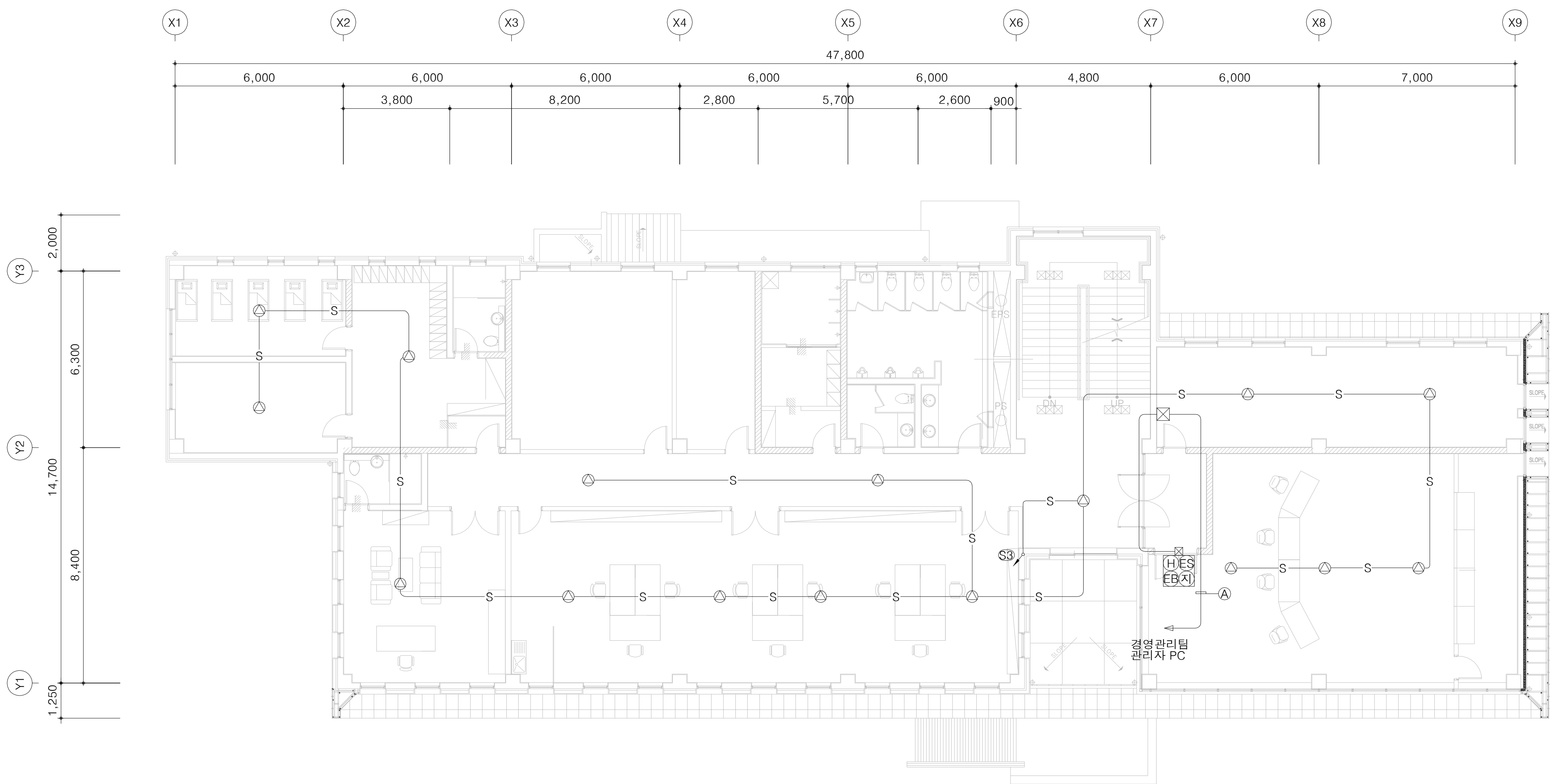
심벌 및 범례	
심벌	명칭
⊙	천정형 스피커 (3W)
⊙	벽부형 스피커 (3W)
■	방송 단자함
방 송	
— S —	: HFIX 1.5mm x 2 (16C)

1층 방송설비 평면도



심벌 및 범례	
심벌	명칭
⊙	천정형 스피커 (3W)
⊙	벽부형 스피커 (3W)
■	방송 단자함
Ⓔ	EXIT BUTTON
Ⓔ	ELECTRIC STRIKE
Ⓔ	ELECTRIC HINGE (통천금구)
Ⓔ	지문인식기
방송 — S — : HFIX 1.5mm ² x 2 (16C)	
출입통제 Ⓔ : UTP CAT.5E 0.5mm 4P x 1 (16C)	

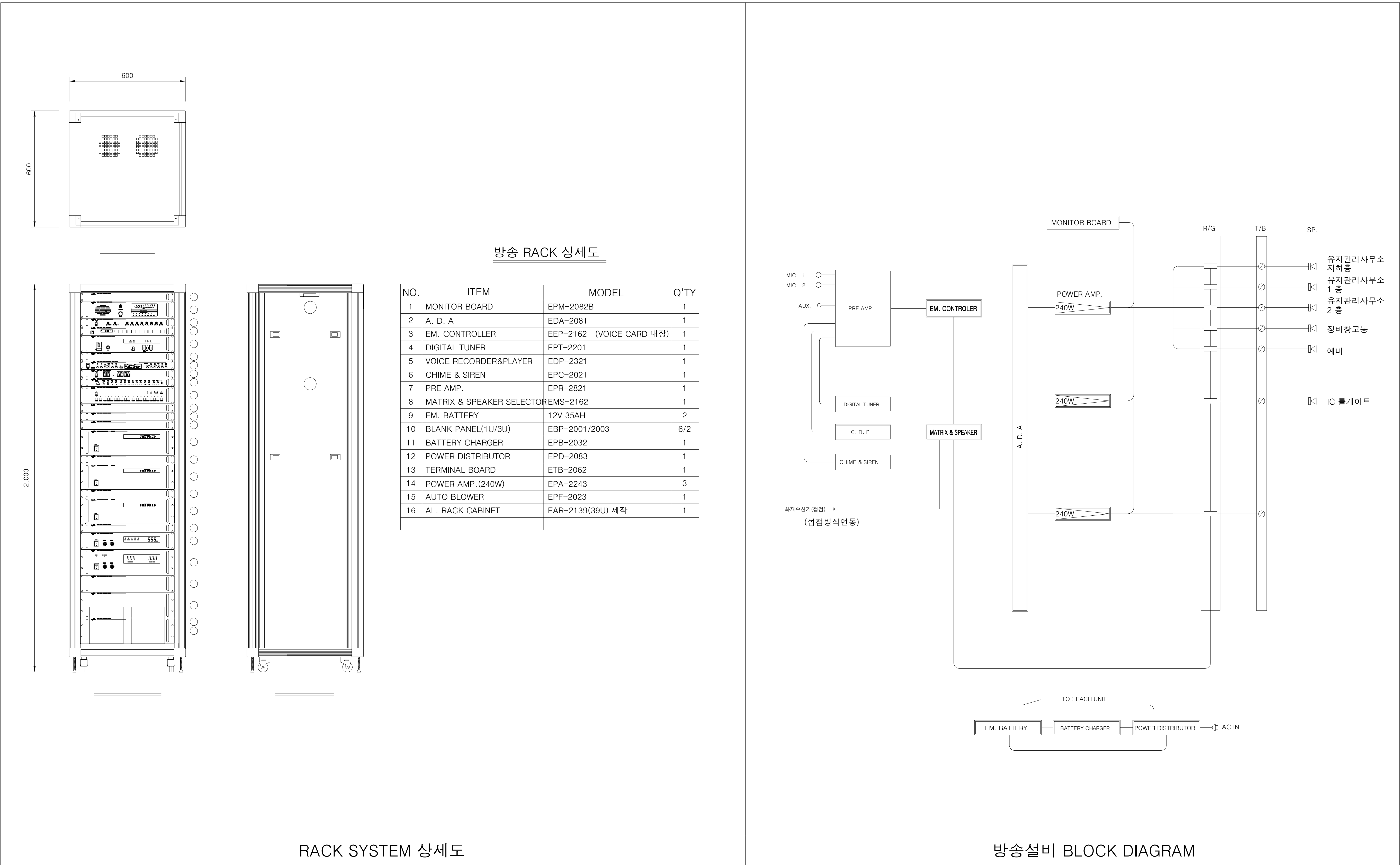
2층 방송설비 평면도



심벌 및 범례	
심벌	명칭
⊙	천정형 스피커 (3W)
⊕	벽부형 스피커 (3W)
■	방송 단자함
ⓔ	EXIT BUTTON
ⓔS	ELECTRIC STRIKE
ⓔH	ELECTRIC HINGE (통전금구)
ⓔI	지문인식기
방 송	
— S — : HFIX 1.5mm x 2 (16C)	
출입통제	
Ⓐ : UTP CAT.6E 0.5mm 4P x 1 (16C)	

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보	유지관리사무소 2층 방송설비 평면도	
	시설/공구					2018. 1. 13	시공준공	성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>4/1</i>	심 찬 규 <i>4/20</i>	축 척		1:100
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2013. 10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E94-008	도 면 명
					개정번호	날짜	개 정 내 용		과업책임자	분야별책임자	설계자	편철번호	052

방송설비 BLOCK DIAGRAM



일반상세도(1)

STRONG ANCHOR (3/8")

ANCHOR ROD (D:9mm)

PIPE HANGER (W/BOLT & NUT)

JAM NUT

THREADED ROD φ10

LOAD NUT 3.2t x25

107

구분	내용	규격	수량
①	STRONG ANCHGR	3/8"	2
②	THREADED ROD	Φ-9mm	2
③	C-CHANNEL	41x41x2.6THK	
④	PIPE CLAMP		
⑤	SQUARE WASHER	9Φ	2
⑥	WASHER/NUT	9Φ	4

전선관	규격 (mm)	전선관	규격 (mm)
16C	22	54C	61
22C	29	70C	73
28C	36	82C	89
36C	43	104C	115
42C	50		

PIPE HANGER 상세도

250

50

300

500

MOTOR

FLEX TUBE & CONC. (WATERPROOF)

기호	명칭	규격	단위	수량	비고
①	전동기	도면 규격	EA	1	설비공사
②	PIPE CLAMP	도면 규격	EA	1	
③	"ㄱ" 형강	50x50x6THK	m	2	
④	UNI-STRUT CHANNEL	42x25x2.6THK	m	0.75	
⑤	ANCHOR	Φ10x150(L)	EA	8	
⑥	STEEL PLATE	150x150x6THK	EA	2	
⑦	고장력 가요 전선관	도면 규격	m	1	
⑧	가요 전선관 콘넥터	도면 규격	EA	2	방수형

PIPE HANGER 상세도

1000

30

W

W+100

W+160

주입식 캐미칼 양카

SLAB

COUPLER NUT

HANGER BOLT

CABLE TRAY

TRAY HANGER 상세도

MOTOR

FLEX TUBE & CONC. (WATERPROOF)

모터 배관 연결 부분 상세도

250

50

300

500

MOTOR

FLEX TUBE & CONC. (WATERPROOF)

동력 배관 지지 가대 설치 상세도

FAN (설비공사)

스위치

콘센트

CORD

정면도

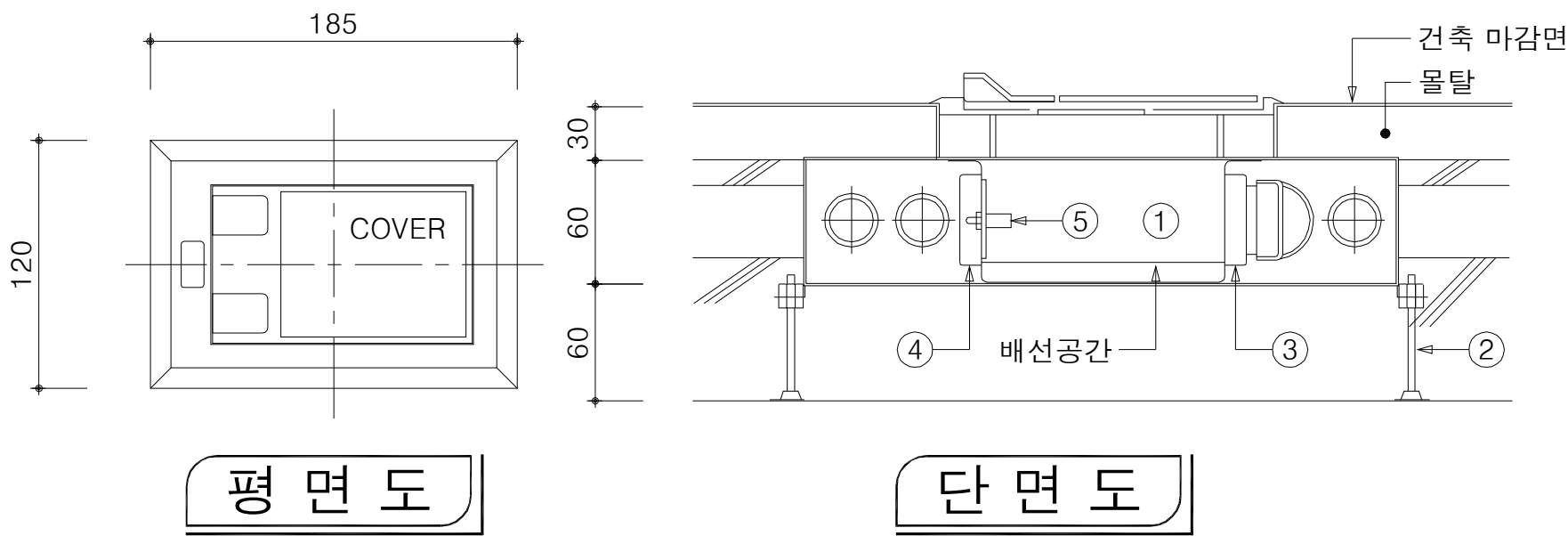
측면도

내부

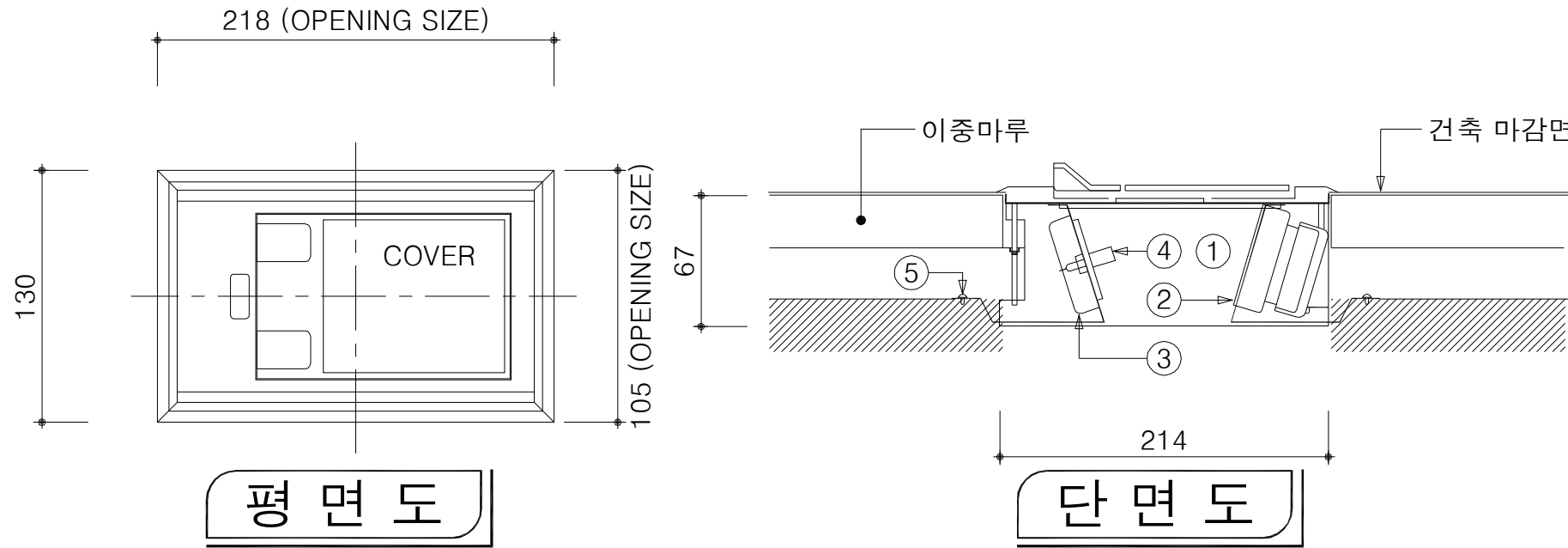
외부

벽부 FAN 설치 상세도

일반상세도(3)



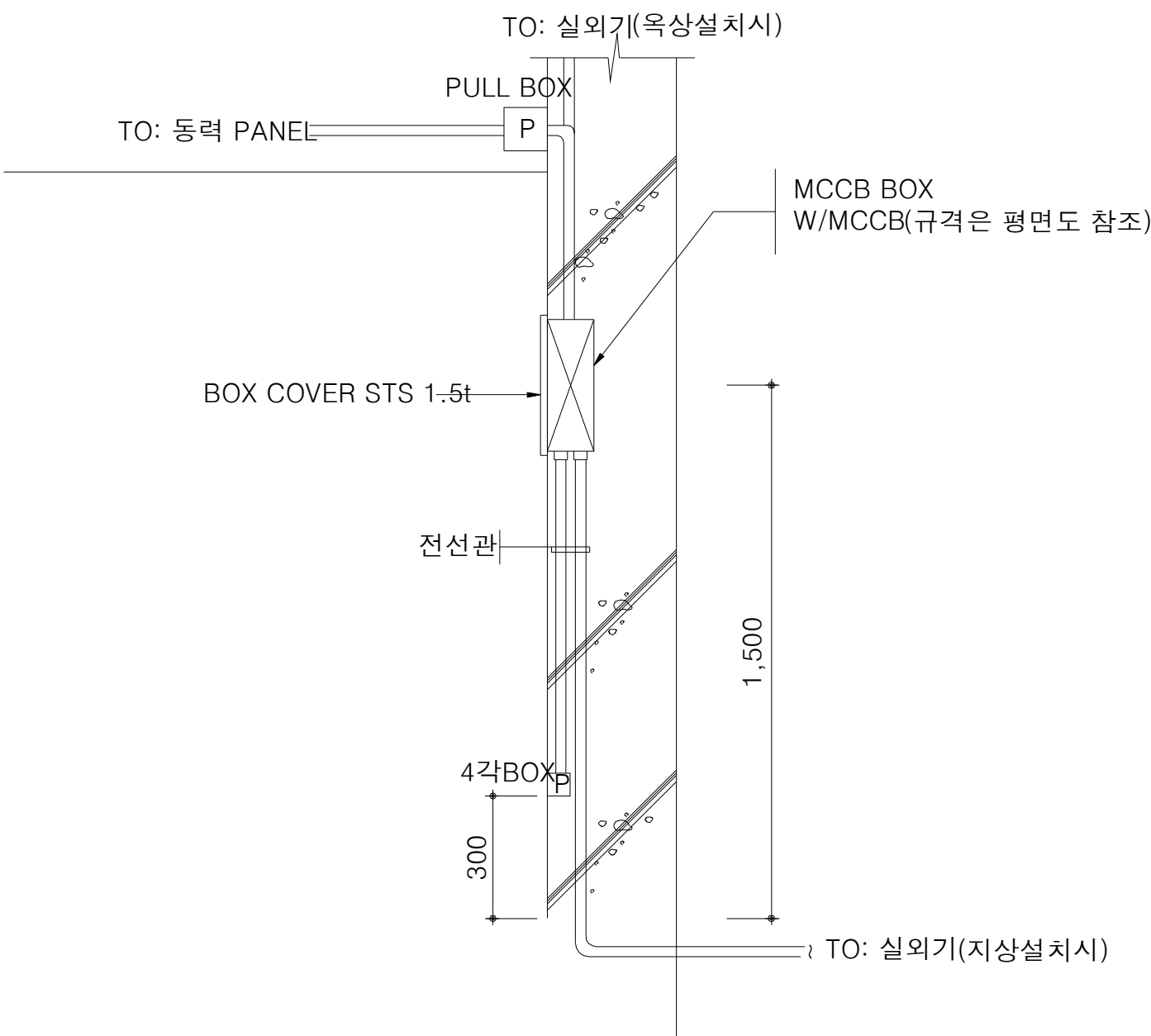
번호	품명	규격	비고
①	SYSTEM BOX		
②	BOX 지지금구		
③	접지 콘센트	접지 2구용 1개	250V 15A
④	전화 콘센트	8Pin	Modular Jack
⑤	DATA JACK	8Pin	Modular Jack
* 상기 치수는 참고용 치수임.			



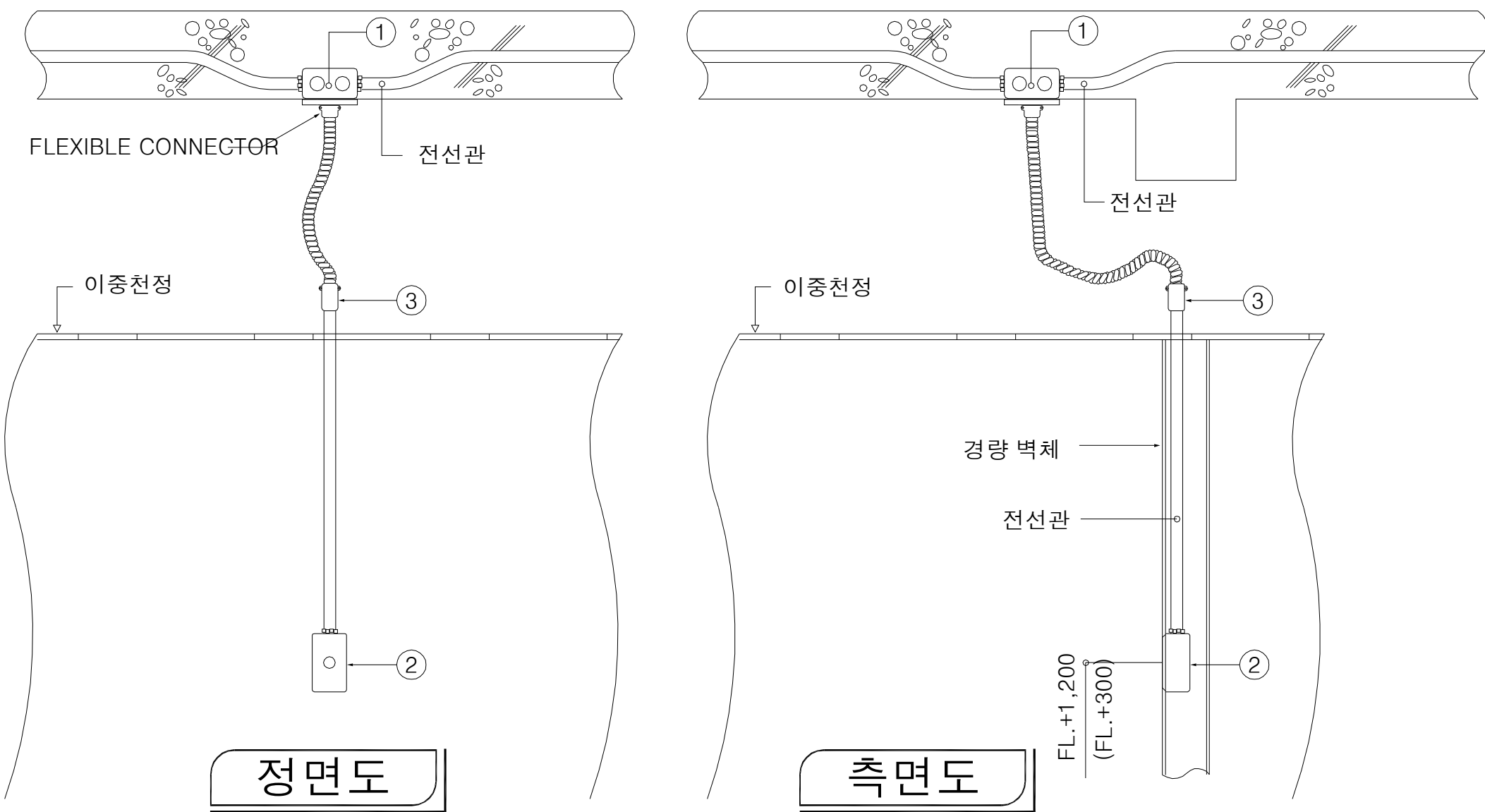
번호	품명	규격	비고
①	SYSTEM BOX		
②	접지 콘센트	접지 2구용 1개	250V 15A
③	전화 콘센트	8Pin	Modular Jack
④	DATA JACK	8Pin	Modular Jack
⑤	크래프		
* 상기 치수는 참고용 치수임.			

SYSTEM BOX 상세도 (콘크리트 매입형)

SYSTEM BOX 상세도 (이종마루 매입형)



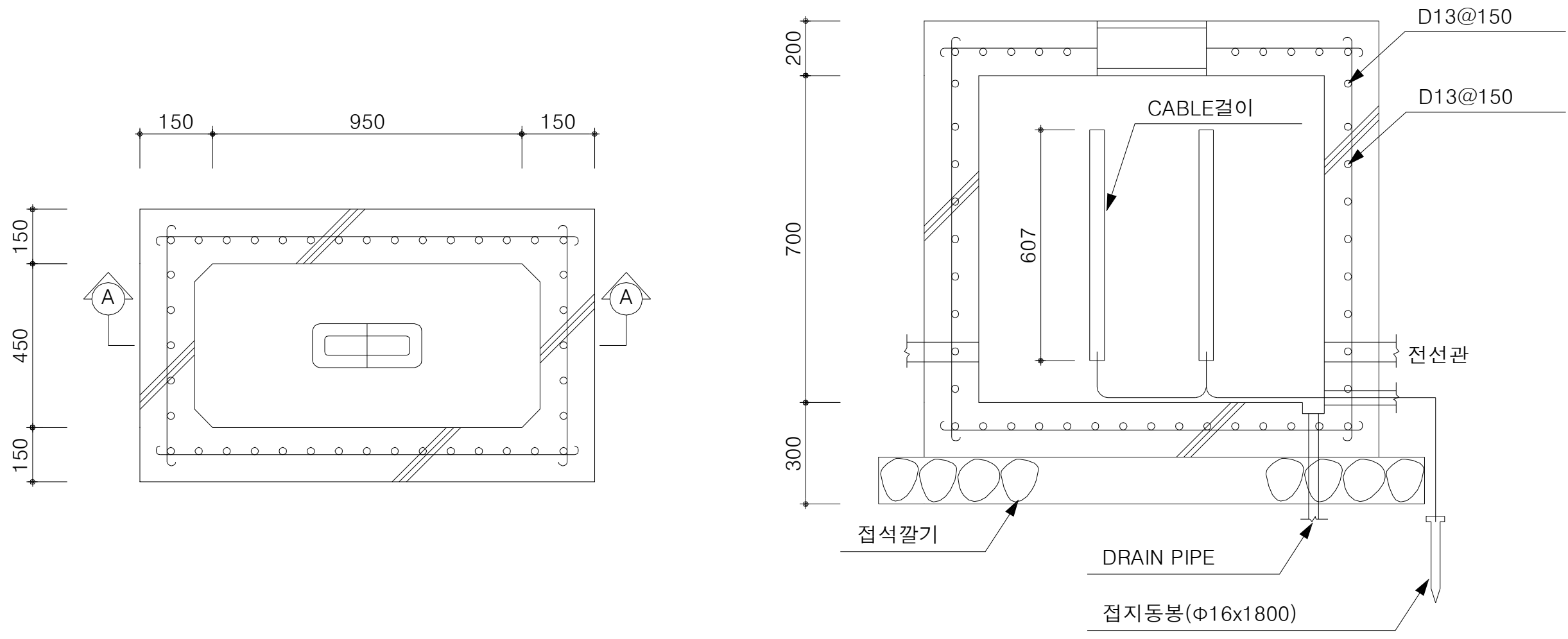
MCCB BOX 설치 상세도



번호	품명	규격	비고
①	콘크리트 박스	중형 4각	
②	스위치 박스	2개용	스위치 및 콘센트 취부용
③	콘넥터	전선관 규격	ST'L+FLEXIBLE접속용

경량벽체 스위치 및 콘센트 설치 상세도

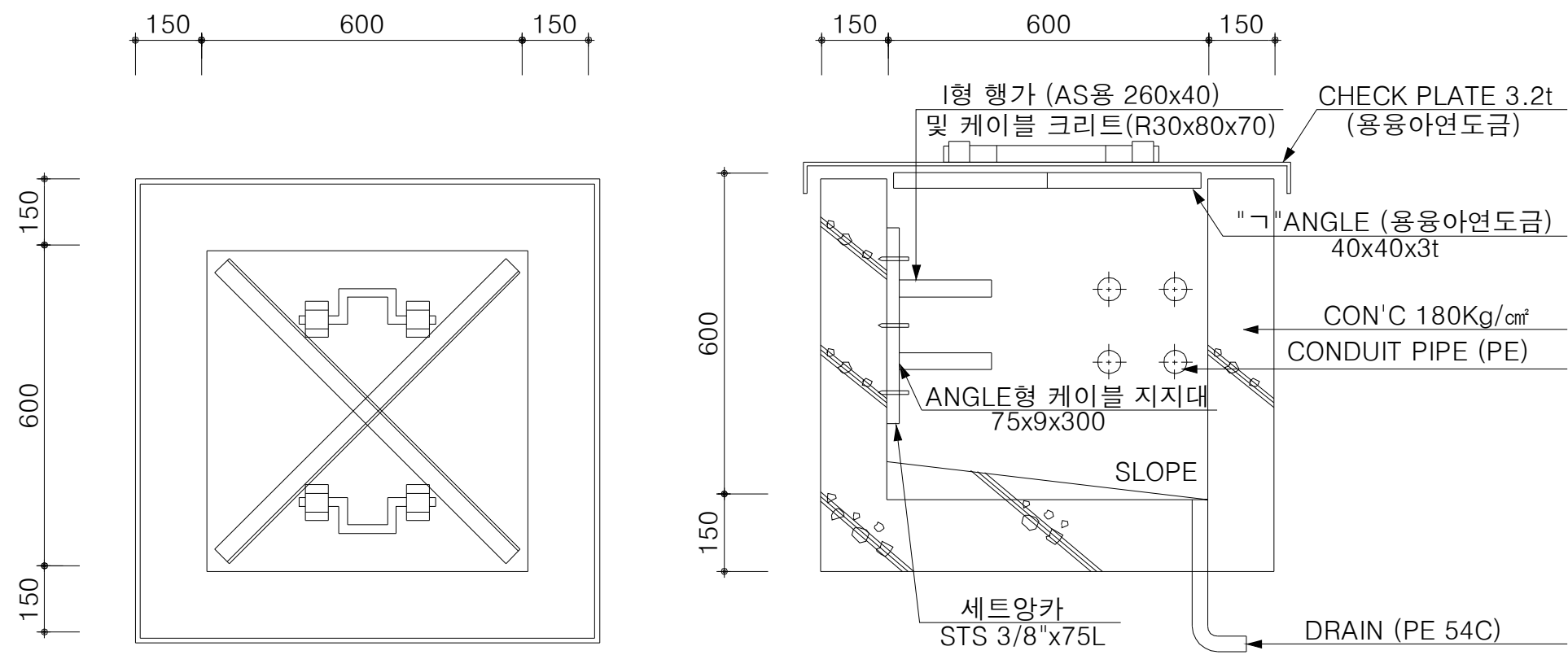
일반상세도(4)



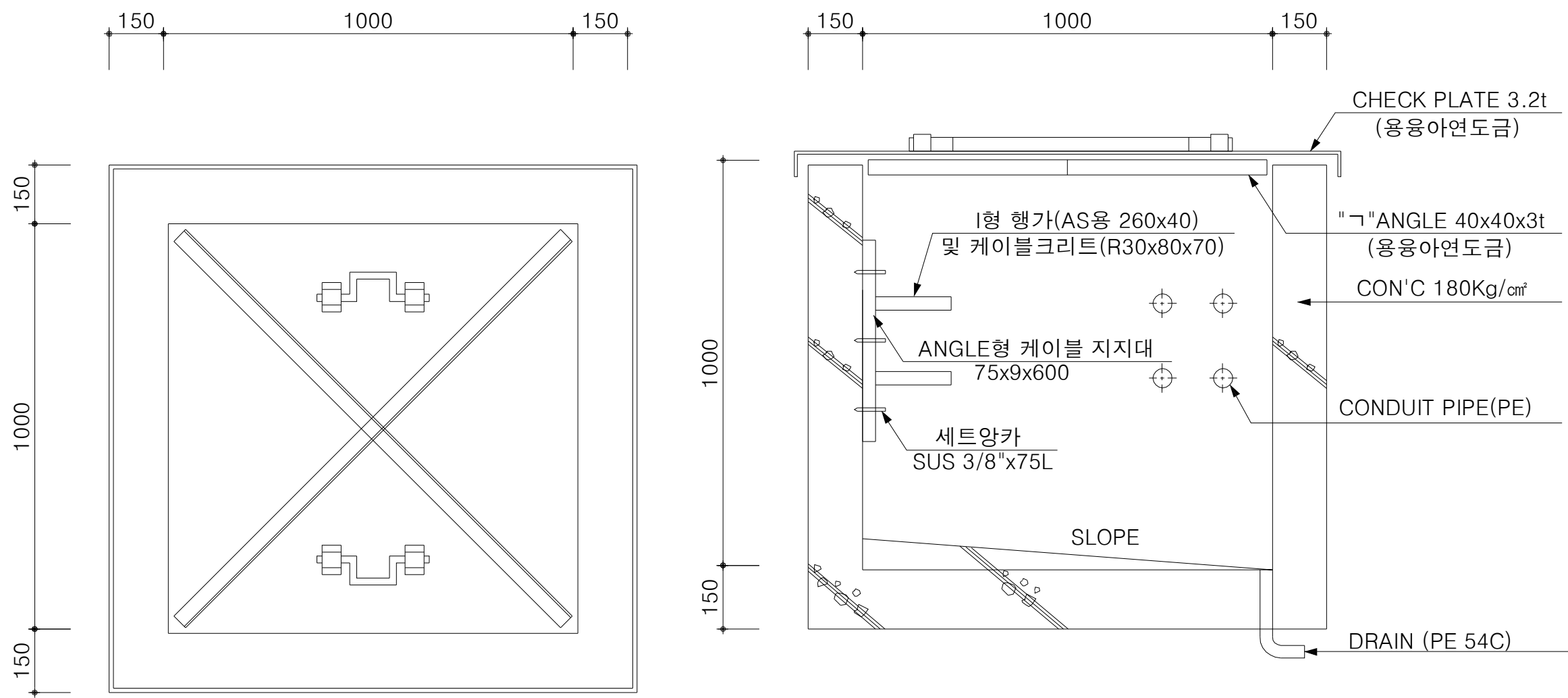
평면도

A-A 단면도

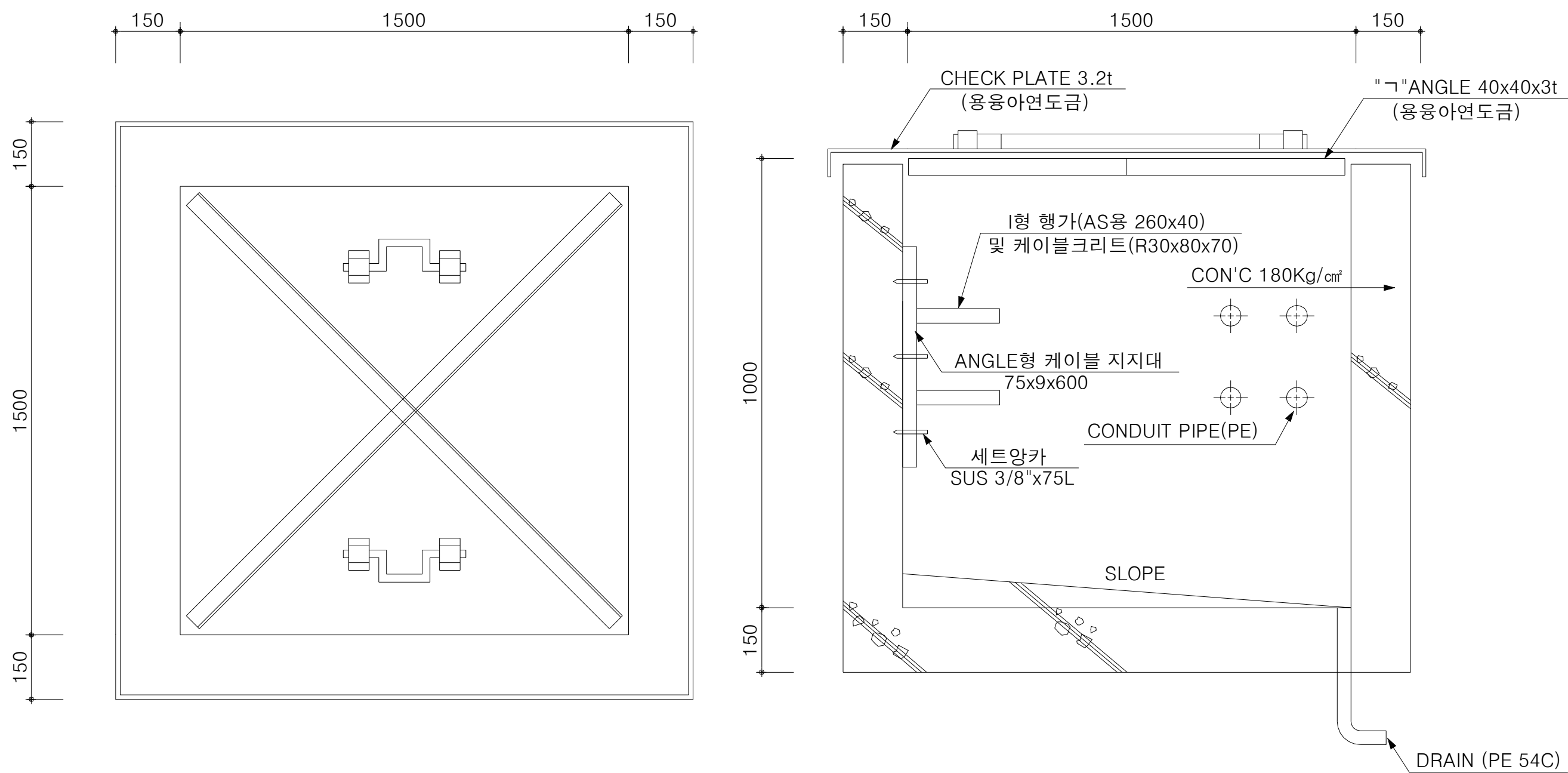
수공1호 (950x450x700)



맨홀 600x 600x 600



맨홀 1000x 1000x 1000



맨 홀 1,500 x 1,500 x 1,500

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보		도 면 명	유지관리사무소 일반상세도(4)	
	시설/공구					2018. 1.13	시공준공	성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>3/1</i>	심 찬 규 <i>4/25</i>	축 척	NONE			
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E95-004	편철번호	057	
					개정번호	날짜	개 정 내 용		과업책임자	분야별책임자	설계자				
														적용표준	GED-01-1703 V1.5.001

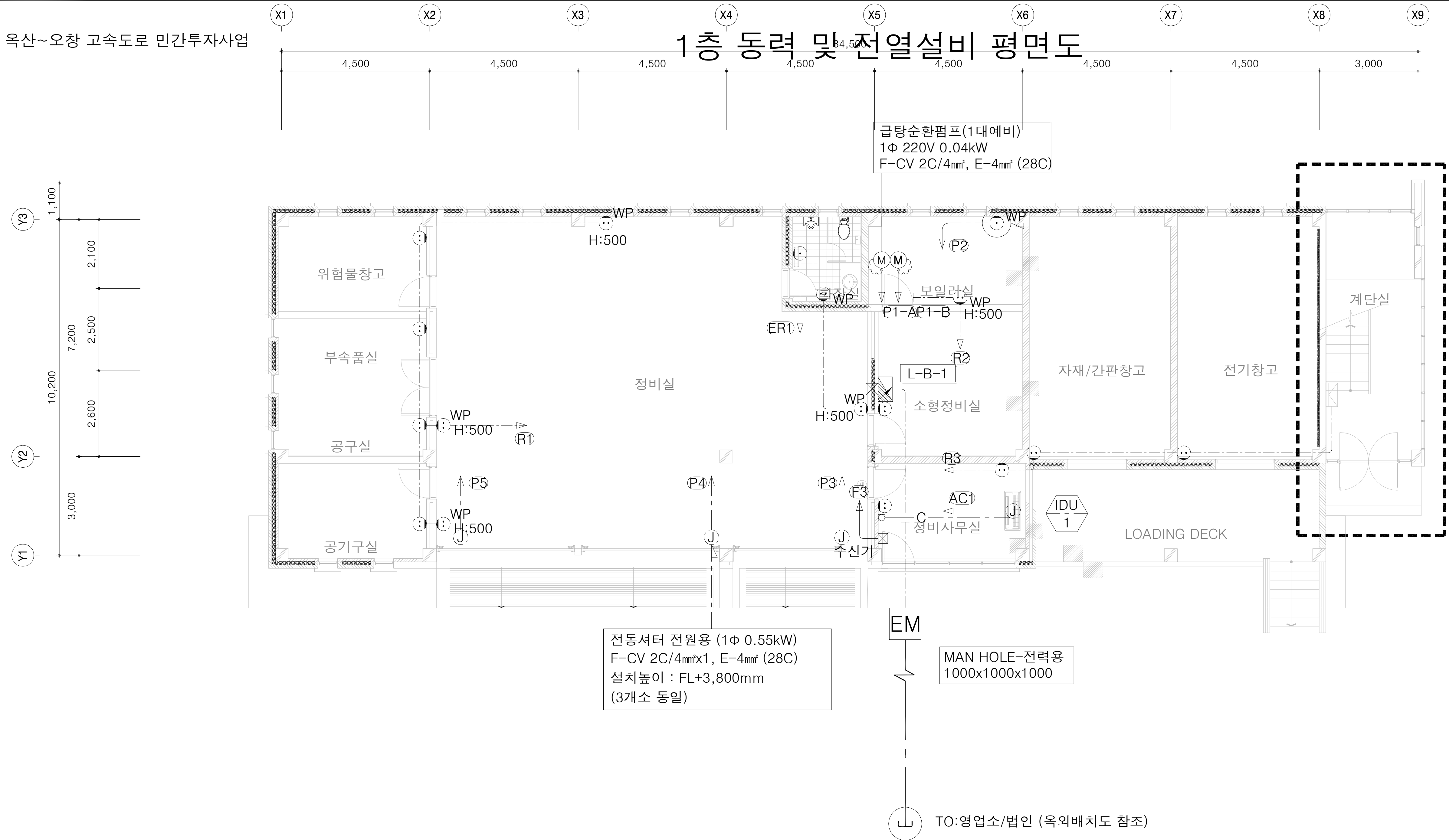
정비창고

[전기]

도면목록

도면번호	도면명	축척	비고
E02-001	도면목록	NONE	
E32-001	분전반 결선도	NONE	
E33-001	1층 동력 및 전열설비 평면도	1:100	
E33-002	2층 동력 및 전열설비 평면도	1:100	
E53-001	1층 전등설비 평면도	1:100	
E53-002	2층 전등설비 평면도	1:100	
E54-001	조명기구 상세도	NONE	
E54-002	일반 상세도	NONE	
E81-001	소방설비 계통도	NONE	
E83-001	1층 소방설비 평면도	1:100	
E83-002	2층 소방설비 평면도	1:100	
E84-001	소방설비 상세도	NONE	
E92-001	약전설비 계통도	NONE	
E94-001	1층 약전설비 평면도	NONE	
E94-002	2층 약전설비 평면도	NONE	
E99-001	방송설비 계통도	NONE	
E99-002	1층 방송설비 평면도	1:100	
E99-003	2층 방송설비 평면도	1:100	

1층 동력 및 전열설비 평면도



케이블 일람표

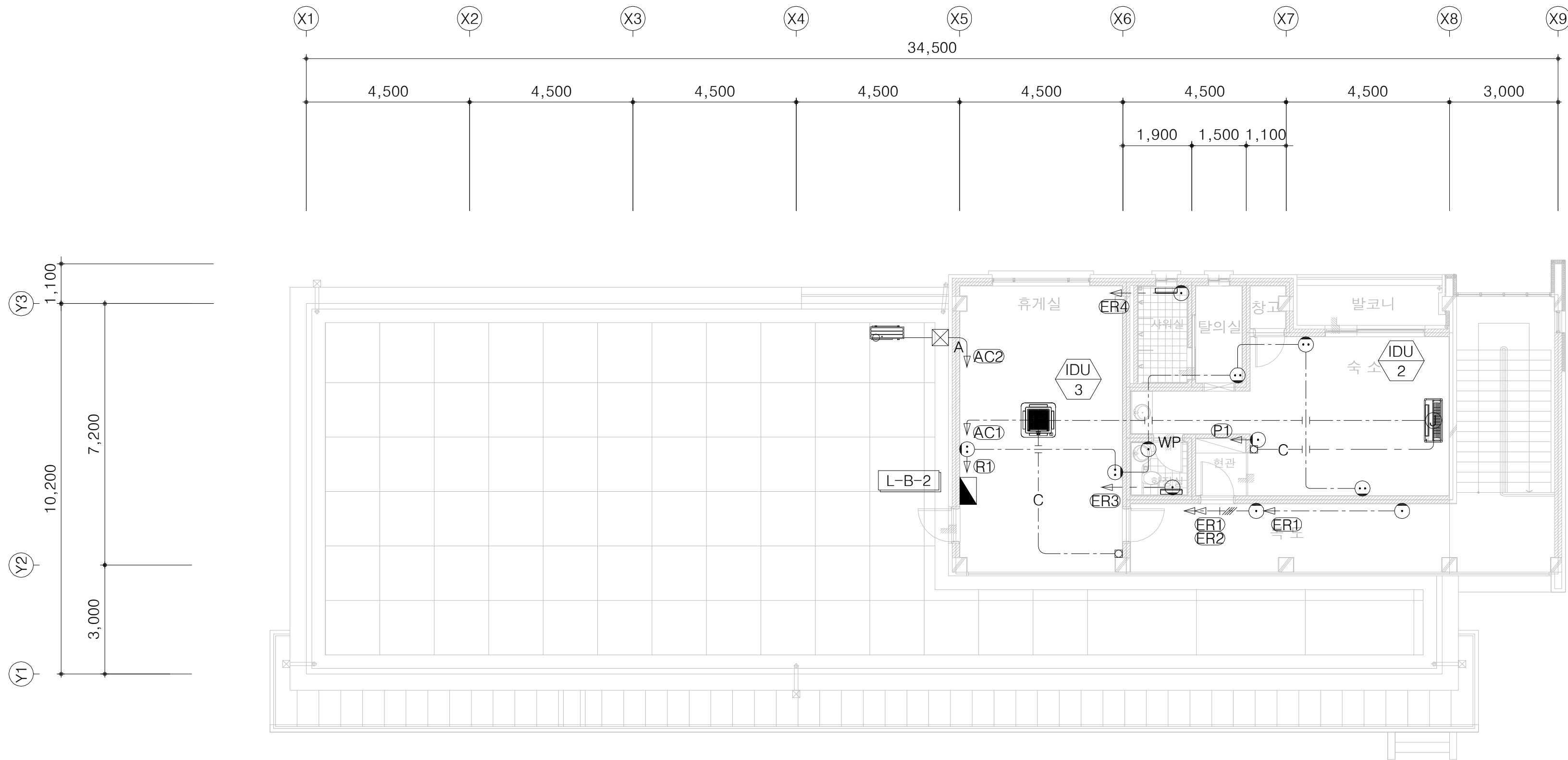
장비번호	회로번호	내 용	전 원	소비전력 (kW)	케이블사양 및 규격
IDU-1	AC - 1	시스템 에어컨 실내기	1Φ 220V	0.045	HFIX 2-4mm ² , E-4mm ² (16C)
ER - 1	ER - 1	전기방열기	1Φ 220V	1.5	HFIX 2-4mm ² , E-4mm ² (16C)

주기사항

- 본 공사의 타분야와 연관된 부분에 대한 공사구분은 다음과 같다.
 - EHP설비 관련 공사
 - 전기설비 공사분
 - 분전반 ~ 실외기, 분전반 ~ 실내기까지의 전원공급에 대한 전선관 및 전선선 공사
 - 실내기 ~ 유선리모컨까지의 전선관 공사 및 유선리모컨용 BOX 설치 공사
 - 냉난방(EHP)업체 공사분
 - EHP 실외기 ~ EHP 실내기간의 연계를 위한 전선관 및 통신선, 제어선 공사
 - EHP 실내기 ~ 유선리모컨간의 통신선, 제어선 공사 및 유선리모컨 설치 공사
- EHP설비의 유선리모컨용 예비 배관은 다음과 같다.

---C--- : EHP 실내기 ~ 유선리모컨 EMPTY PIPE (22C)

2층 동력 및 전열설비 평면도



케이블 일람표

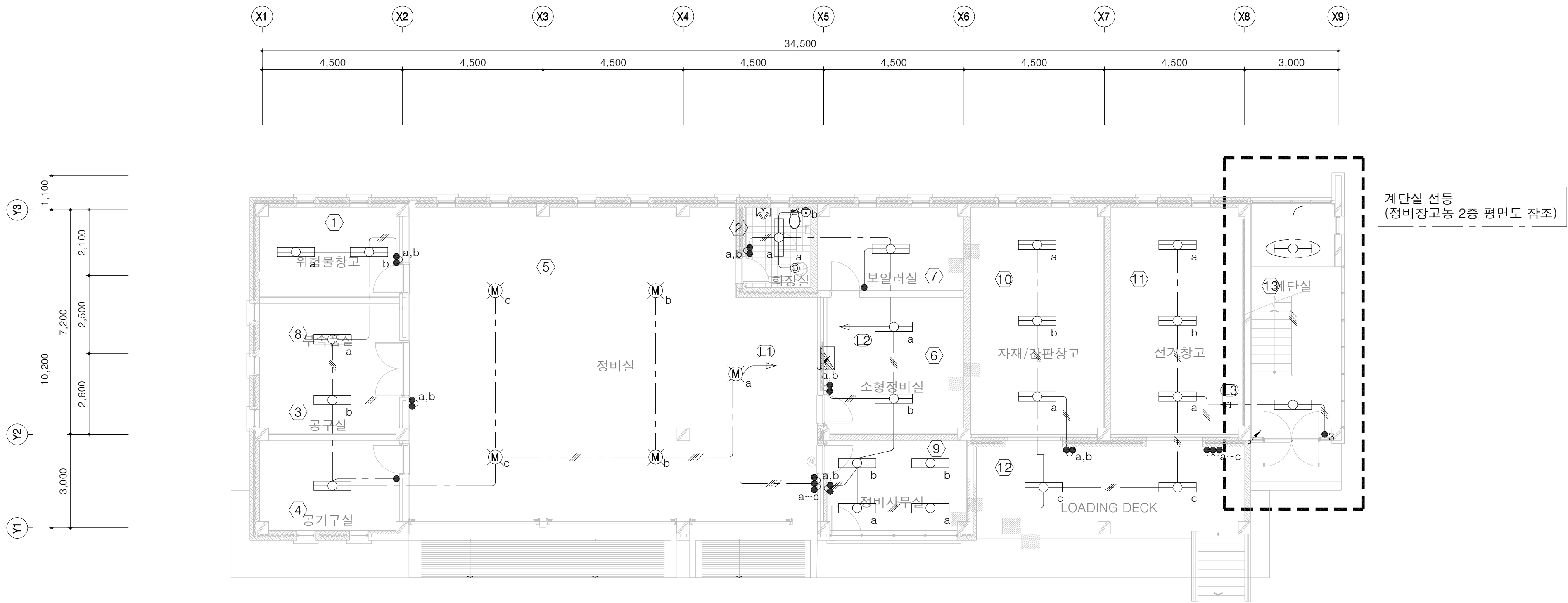
장비번호	회로번호	내 용	전 원	소비전력 (kW)	케이블사양 및 규격
ER - 2	ER - 1	전기방열기	1Φ 220V	3.0	HFIX 2-4mm ² , E-4mm ² (16C)
ER - 2	ER - 2	전기방열기	1Φ 220V	3.0	HFIX 2-4mm ² , E-4mm ² (16C)
ER - 1	ER - 3	전기방열기	1Φ 220V	1.2	HFIX 2-4mm ² , E-4mm ² (16C)
IDU-2	AC-1	에어컨 실내기	1Φ 220V	0.05	HFIX 2-4mm ² , E-4mm ² (16C)
IDU-3	AC-1	에어컨 실내기	1Φ 220V	0.032	HFIX 2-4mm ² , E-4mm ² (16C)
ODU-1	AC-2	에어컨 실외기	3Φ 380V	3.8	F-CV 6mm ² /4Cx1, E-6mm ² (36C)

주기사항

- 본 공사의 타분야와 연관된 부분에 대한 공사구분은 다음과 같다.
(1) EHP설비 관련 공사
① 전기설비 공사분
- 분전반 ~ 실외기, 분전반 ~ 실내기까지의 전원공급에 대한 전선관 및 전원선 공사
- 실내기 ~ 유선리모컨까지의 전선관 공사 및 유선리모컨용 BOX 설치 공사
② 냉난방(EHP)업체 공사분
- EHP 실외기 ~ EHP 실내기간의 연계를 위한 전선관 및 통신선, 제어선 공사
- EHP설비의 유선리모컨용 예비 배관은 다음과 같다.
C : EHP 실내기 ~ 유선리모컨 EMPTY PIPE (22C)
- PULL BOX 규격은 다음과 같다.
A : PULL BOX 250x250x100

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보	도 면 명	정비창고 2층 동력 및 전열설비 평면도	
	시설/공구					2018. 1.13	시공준공	성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>3/1</i>	심 찬 규 <i>4/20</i>	축 척			1:100
	 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E33-002	편철번호
					개정번호	날짜	개 정 내 용		과업책임자	분야별책임자	설계자			

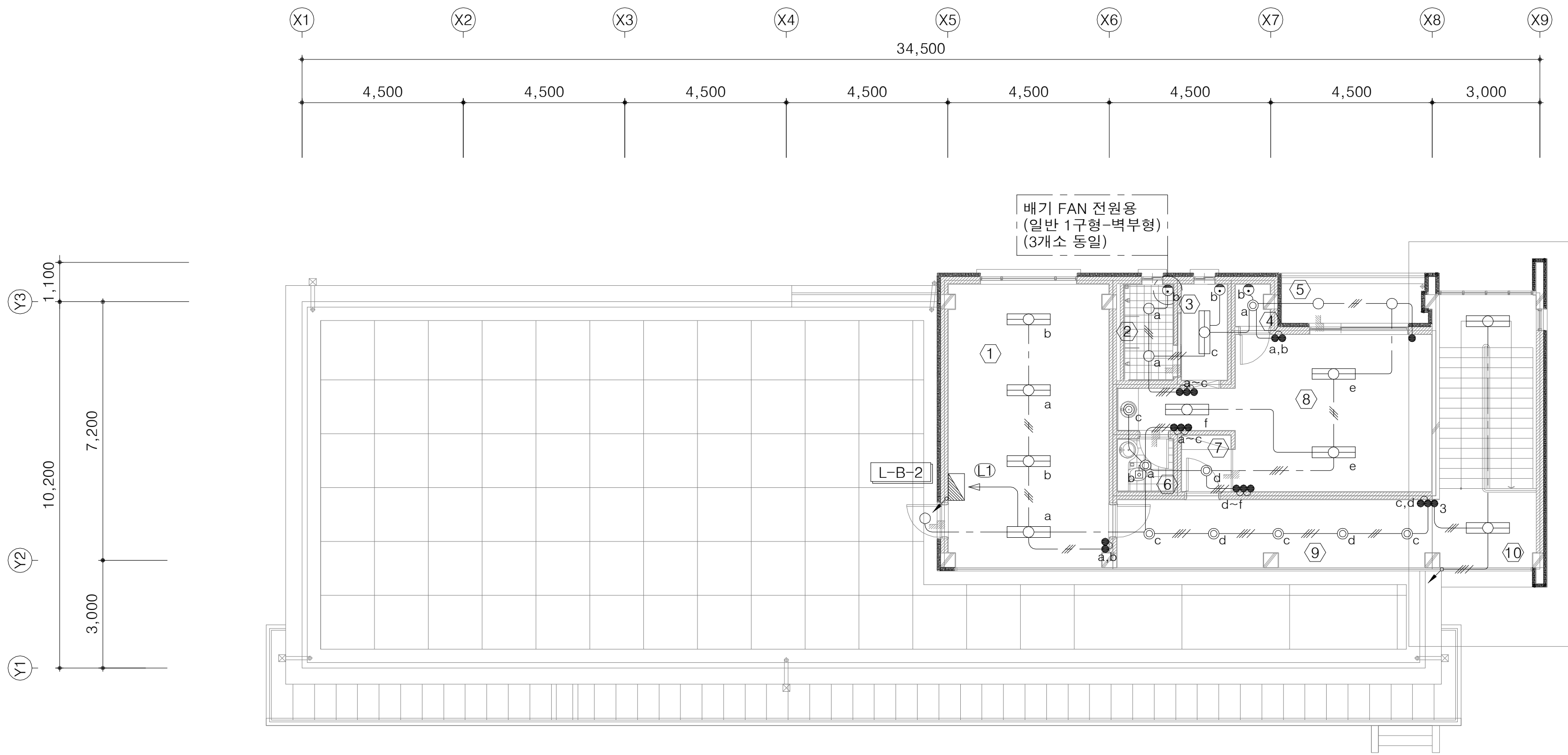
1층 전등설비 평면도



각 실별 조명기구		
번호	실 명	조명기구 TYPE 및 수량
①	위험물 창고	"FI" x 2
②	화장실	"DL1" x 1, "FA" x 1
③	공구실	"FF" x 1
④	공기구실	"FF" x 1
⑤	정비실	"MA" x 5
⑥	소형정비실	"FF" x 2
⑦	보일러실	"FF" x 1
⑧	부속품실	"FF" x 1
⑨	정비사무실	"FA" x 4
⑩	자재/자판창고	"FF" x 3
⑪	전기창고	"FF" x 3
⑫	LOADING DECK	"FJ" x 2
⑬	계단실	"FJ" x 1

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보	도 면 명	정비창고 1층 전등설비 평면도		
	시설/공구					2018. 1.13	시공준공	성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>3/1</i>	심 찬 규 <i>4/20</i>	축 척			1:100	
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일		도면번호	E53-001	편철번호	005
					개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자					

2층 전등설비 평면도

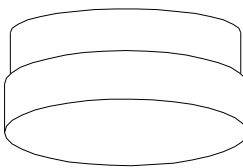
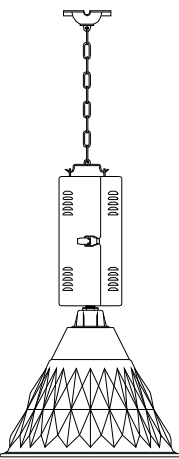


각 실별 조명기구		
번호	실 명	조명기구 TYPE 및 수량
①	휴게실	"FA" x 4, "FN" x 1
②	샤워실	"IB" x 2
③	탈의실	"FA" x 1
④	창고	"DL1" x 1
⑤	발코니	"IB" x 2
⑥	화장실	"DL2" x 1
⑦	현관	"DL2" x 1
⑧	숙 소	"FA" x 3, "DL2" x 1
⑨	복 도	"DL2" x 5
⑩	계단실	"FJ" x 2

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보	도 면 명	정비참고 2층 전등설비 평면도	
	시설/공구				△	2018. 1.13	시공준공	성 화 중 4/28	최 병 근 3/1	심 찬 규 4/20	축 척			1:100
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013. 10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E53-002	편철번호	006
					개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

조명기구 상세도

FA		T5 28W/2	FF		T5 28W/2	FI		FL 32W/2	FJ		T5 28W/2	DL, DL1 DL2, DL3		FUL 13W/2, EL20W/1 (광축매램프) FDX 26W/1, FDX 26W/2																																															
<table><tr><td>형 태</td><td>매입 하면 개방형(슬림형)</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>0.7t STEEL</td></tr><tr><td>반사판</td><td>고조도 반사갓</td></tr><tr><td>안정기</td><td>KS</td></tr><tr><td>도 장</td><td>백색정전분체도장</td></tr></table>			형 태	매입 하면 개방형(슬림형)	몸 체	0.7t STEEL	반사판	고조도 반사갓	안정기	KS	도 장	백색정전분체도장	<table><tr><td>형 태</td><td>PIPE PENDANT 갓등</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>0.7t STEEL</td></tr><tr><td>반사판</td><td>고조도 반사갓</td></tr><tr><td>안정기</td><td>KS</td></tr><tr><td>도 장</td><td>백색정전분체도장</td></tr></table>			형 태	PIPE PENDANT 갓등	몸 체	0.7t STEEL	반사판	고조도 반사갓	안정기	KS	도 장	백색정전분체도장	<table><tr><td>형 태</td><td>형광안전방폭등</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>STEEL</td></tr><tr><td>반사판</td><td>STEEL</td></tr><tr><td>안정기</td><td>KS</td></tr><tr><td>도 장</td><td>-</td></tr></table>			형 태	형광안전방폭등	몸 체	STEEL	반사판	STEEL	안정기	KS	도 장	-	<table><tr><td>형 태</td><td>AL원터치아크릴직부</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>0.7t STEEL</td></tr><tr><td>카 바</td><td>유백색 아크릴 카바</td></tr><tr><td>안정기</td><td>KS</td></tr><tr><td>도 장</td><td>정전분체도장</td></tr></table>			형 태	AL원터치아크릴직부	몸 체	0.7t STEEL	카 바	유백색 아크릴 카바	안정기	KS	도 장	정전분체도장	<table><tr><td>형 태</td><td>다운라이트</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>0.7t STEEL</td></tr><tr><td>반사판</td><td>알루미늄콘</td></tr><tr><td>안정기</td><td>KS</td></tr></table>		형 태	다운라이트	몸 체	0.7t STEEL	반사판	알루미늄콘	안정기	KS
형 태	매입 하면 개방형(슬림형)																																																												
몸 체	0.7t STEEL																																																												
반사판	고조도 반사갓																																																												
안정기	KS																																																												
도 장	백색정전분체도장																																																												
형 태	PIPE PENDANT 갓등																																																												
몸 체	0.7t STEEL																																																												
반사판	고조도 반사갓																																																												
안정기	KS																																																												
도 장	백색정전분체도장																																																												
형 태	형광안전방폭등																																																												
몸 체	STEEL																																																												
반사판	STEEL																																																												
안정기	KS																																																												
도 장	-																																																												
형 태	AL원터치아크릴직부																																																												
몸 체	0.7t STEEL																																																												
카 바	유백색 아크릴 카바																																																												
안정기	KS																																																												
도 장	정전분체도장																																																												
형 태	다운라이트																																																												
몸 체	0.7t STEEL																																																												
반사판	알루미늄콘																																																												
안정기	KS																																																												

IB		EL 20W/1	MA		MHL 175W/1																						
			 <table><tr><td>형 태</td><td>다이아투광기(직부)</td></tr><tr><td>REFLECTOR</td><td>HIGH GRADE ALUMINIUM SHEET</td></tr><tr><td>HOOD</td><td>DIE CASTING ALUMINIUM</td></tr><tr><td>HINGE</td><td>STEEL</td></tr><tr><td>BALLAST BOX</td><td>STEEL PLATE</td></tr><tr><td>PIPE</td><td>STEEL</td></tr><tr><td>소 켓</td><td>자기제 소켓</td></tr><tr><td>FLANGE</td><td>DIE CASTING ALUMINIUM</td></tr></table>			형 태	다이아투광기(직부)	REFLECTOR	HIGH GRADE ALUMINIUM SHEET	HOOD	DIE CASTING ALUMINIUM	HINGE	STEEL	BALLAST BOX	STEEL PLATE	PIPE	STEEL	소 켓	자기제 소켓	FLANGE	DIE CASTING ALUMINIUM						
형 태	다이아투광기(직부)																										
REFLECTOR	HIGH GRADE ALUMINIUM SHEET																										
HOOD	DIE CASTING ALUMINIUM																										
HINGE	STEEL																										
BALLAST BOX	STEEL PLATE																										
PIPE	STEEL																										
소 켓	자기제 소켓																										
FLANGE	DIE CASTING ALUMINIUM																										
<table><tr><td>형 태</td><td>직부등 (방습형)</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>ALLUMINUM PLATE</td></tr><tr><td>소 켓</td><td>자기제 소켓</td></tr><tr><td>글로브</td><td>유백색 유리</td></tr></table>			형 태	직부등 (방습형)	몸 체	ALLUMINUM PLATE	소 켓	자기제 소켓	글로브	유백색 유리																	
형 태	직부등 (방습형)																										
몸 체	ALLUMINUM PLATE																										
소 켓	자기제 소켓																										
글로브	유백색 유리																										

일반 상세도

FA

T5 28W/2

내진행거장치

SEPARATED BODY HOLDER

SIDE-DETAIL

형 태	매입 하면 개방형(슬림형)
몸 체	0.7t STEEL
반사판	고조도 반사갓
안정기	KS
도 장	백색정전분체도장

FF

T5 28W/2

철판반사판+고조도반사갓

고조도반사갓 슬라이딩 착탈식

DETAIL "A"

형 태	PIPE PENDANT 갓등
몸 체	0.7t STEEL
반사판	고조도 반사갓
안정기	KS
도 장	백색정전분체도장

FI

FL 32W/2

형 태	형광안전방폭등
몸 체	STEEL
반사판	STEEL
안정기	KS
도 장	-

FJ

T5 28W/2

알루미늄테 원터치 고정

형 태	AL원터치아크릴직부
몸 체	0.7t STEEL
카 바	유백색 아크릴 카바
안정기	KS
도 장	정전분체도장

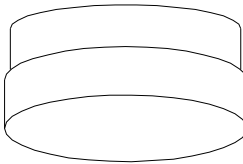
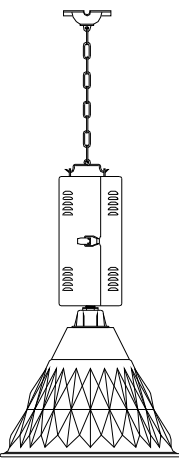
DL, DL1

FUL 13W/2, EL20W/1 (광축매램프)

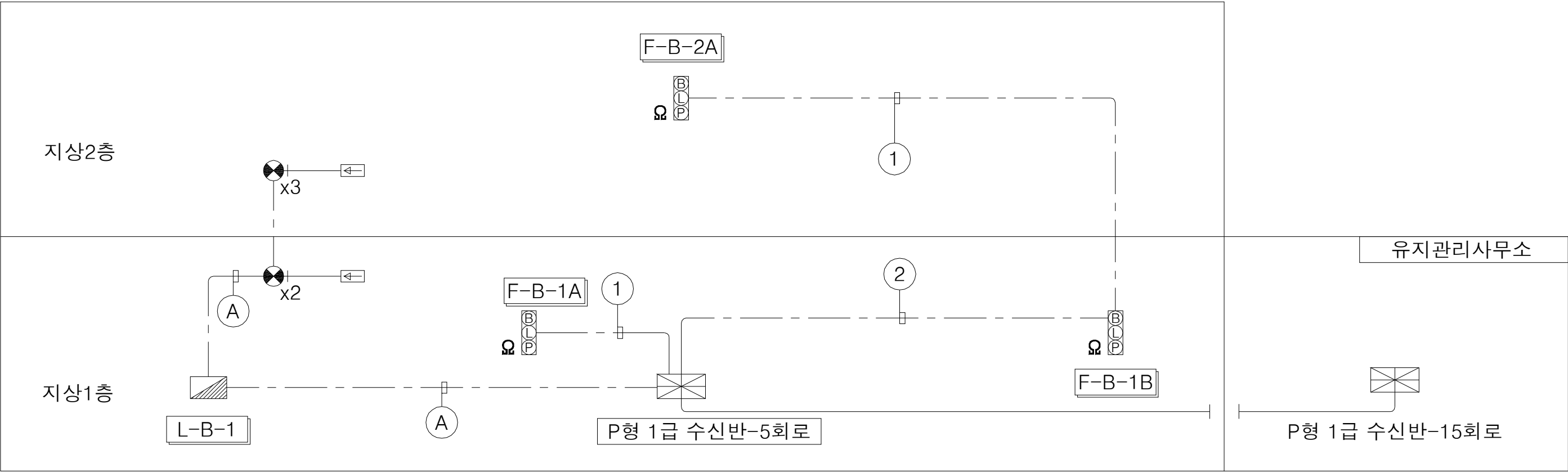
형 태	다운라이트
몸 체	0.7t STEEL
반사판	알루미늄콘
안정기	KS

DL2, DL3

FDX 26W/1, FDX 26W/2

IB		EL 20W/1	MA		MHL 175W/1																										
																															
<table><tr><td>형 태</td><td>직부등 (방습형)</td></tr><tr><td>몸 체</td><td>ALLUMINIUM PLATE</td></tr><tr><td>소 켓</td><td>자기제 소켓</td></tr><tr><td>글로브</td><td>유백색 유리</td></tr></table>			형 태	직부등 (방습형)	몸 체	ALLUMINIUM PLATE	소 켓	자기제 소켓	글로브	유백색 유리	<table><tr><td>형 태</td><td>다이아투광기(직부)</td></tr><tr><td>REFLECTOR</td><td>HIGH GRADE ALUMINIUM SHEET</td></tr><tr><td>HOOD</td><td>DIE CASTING ALUMINIUM</td></tr><tr><td>HINGE</td><td>STEEL</td></tr><tr><td>BALLAST BOX</td><td>STEEL PLATE</td></tr><tr><td>PIPE</td><td>STEEL</td></tr><tr><td>소 켓</td><td>자기제 소켓</td></tr><tr><td>FLANGE</td><td>DIE CASTING ALUMINIUM</td></tr></table>			형 태	다이아투광기(직부)	REFLECTOR	HIGH GRADE ALUMINIUM SHEET	HOOD	DIE CASTING ALUMINIUM	HINGE	STEEL	BALLAST BOX	STEEL PLATE	PIPE	STEEL	소 켓	자기제 소켓	FLANGE	DIE CASTING ALUMINIUM		
형 태	직부등 (방습형)																														
몸 체	ALLUMINIUM PLATE																														
소 켓	자기제 소켓																														
글로브	유백색 유리																														
형 태	다이아투광기(직부)																														
REFLECTOR	HIGH GRADE ALUMINIUM SHEET																														
HOOD	DIE CASTING ALUMINIUM																														
HINGE	STEEL																														
BALLAST BOX	STEEL PLATE																														
PIPE	STEEL																														
소 켓	자기제 소켓																														
FLANGE	DIE CASTING ALUMINIUM																														

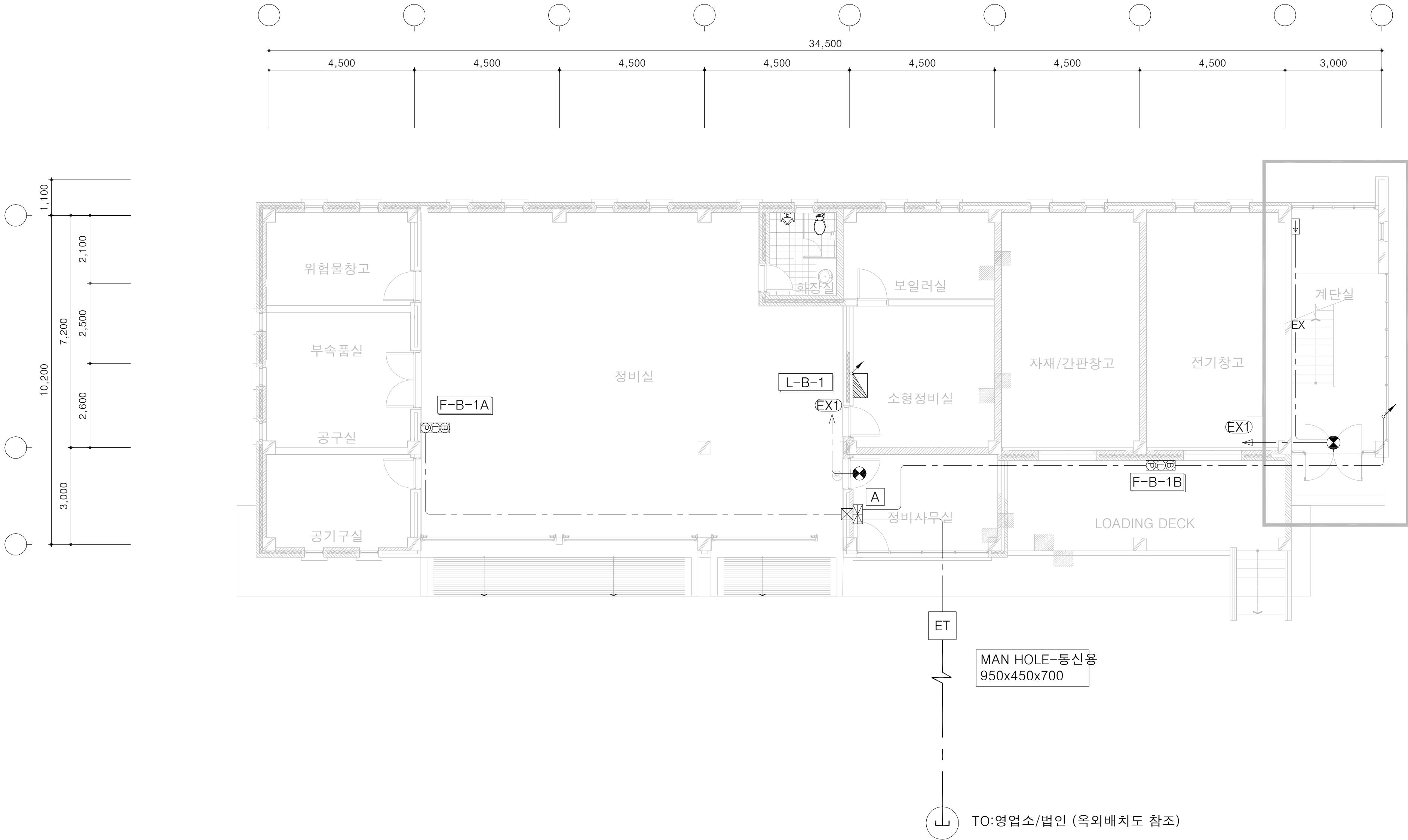
심 별	내 용	비 고
	화재수신반 (P형 1급)	바닥에서 중심까지 1,500mm
	단독형 발신기세트(벨, 램프, 발신기 내장, 종단저항부)	바닥에서 중심까지 1,500mm
	정온식 스포트형 감지기 (1종)	천 정
	차동식 스포트형 감지기 (2종)	천 정
	연기식, 이온식, 광전식 감지기 (1,2종)	천 정
	통로 유도등	바닥에서 중심까지 500mm
	피난구 유도등, 소형	문틀 상단
	조인트 박스	
	청각장애우용 시각경보장치	FL.+2000~2500mm
	전선관의 입상, 입하, 통과표시	
	배관, 배선의 분전반, 단자함으로의 귀로 표시	
	배관, 배선의 천정슬라브 매입표시	
	배관, 배선의 바닥슬라브 매입표시	
	배관, 배선의 천정슬라브 노출표시	
감 지 기 설 비 배 관 배 선		
	HFIX 2-1.5mm² (16C)	
	HFIX 4-1.5mm² (16C)	
유 도 등 설 비 배 관 배 선		
	HFIX 2-2.5mm², E-2.5mm² (16C)	
주기사항 1. 본 도면의 특기없는 모든 배관은 아래와 같다. 1) 매입 배관 : HI-PVC 전선관 2) 노출 배관 : ST 전선관		
범례 및 주기사항		



번 호	케이블 및 전선관	비 고
①	HFIX 2.5mm² x2 (16C)	유도등간선
②	HFIX 2.5mm² x2 (16C)	시각경보기용간선
③	HFIX 2.5mm² x2 (16C)	감지선형감지기수신반
④	HFIX 2.5mm² x7 (22C)	비상경보설비간선
⑤	HFIX 2.5mm² x8 (28C)	비상경보설비간선
⑥	HFIX 2.5mm² x9 (28C)	비상경보설비간선
⑦	F-CVV-SB 1.5mm²-1Pr x 1	수신반 - 수신반 제어케이블

소방설비 계통도

1층 소방설비 평면도



NOTE

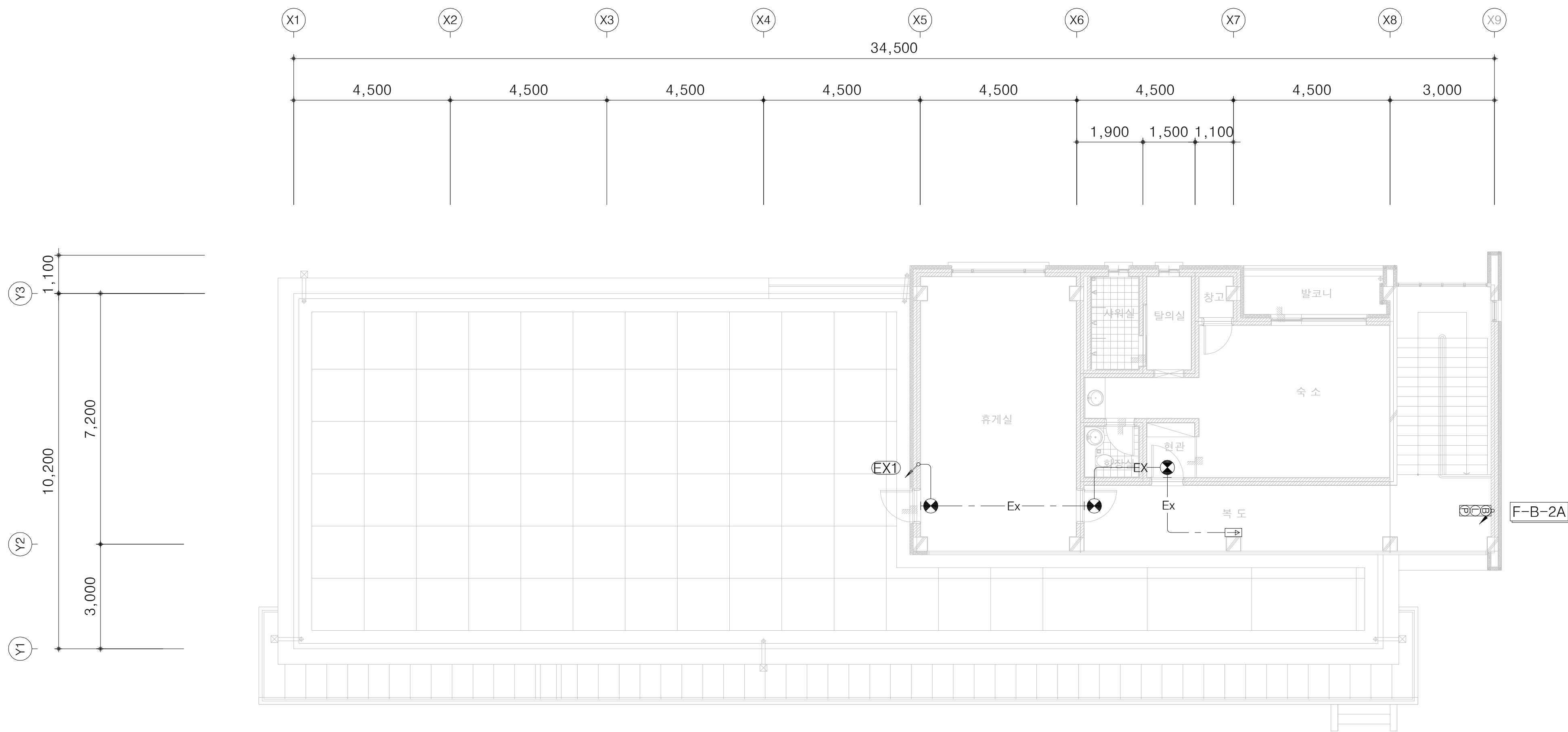
1. 범례 및 주기사항

심 별	내 용	수 량	비고
☐☐☐	발신기 셋트	2EA	
☐T	청각장애우용 시각경보장치	-	
☐	피난구 유도등 (소형)	2EA	
☐	통로 유도등	1EA	
☐	P형 1급 수신기 (5회로용)	1EA	
☐	시각경보기 전원반	-	

- * 유도등 배관배선은 다음과 같다.
—— Ex —— HFIX 2 - 2.5mm² (16C)
- * 시각경보기 배관배선은 다음과 같다.
—— A —— HFIX 2 - 2.5mm² (16C)
- * 소방설비 간선은 계통도 참조

A	P형 1급 복합식 화재수신반(5회로)
경보설비: 3회로 예비: 2회로	
- 시각경보 연동 - 오동작 방지 감시 - 감시제어반 연동	

2층 소방설비 평면도



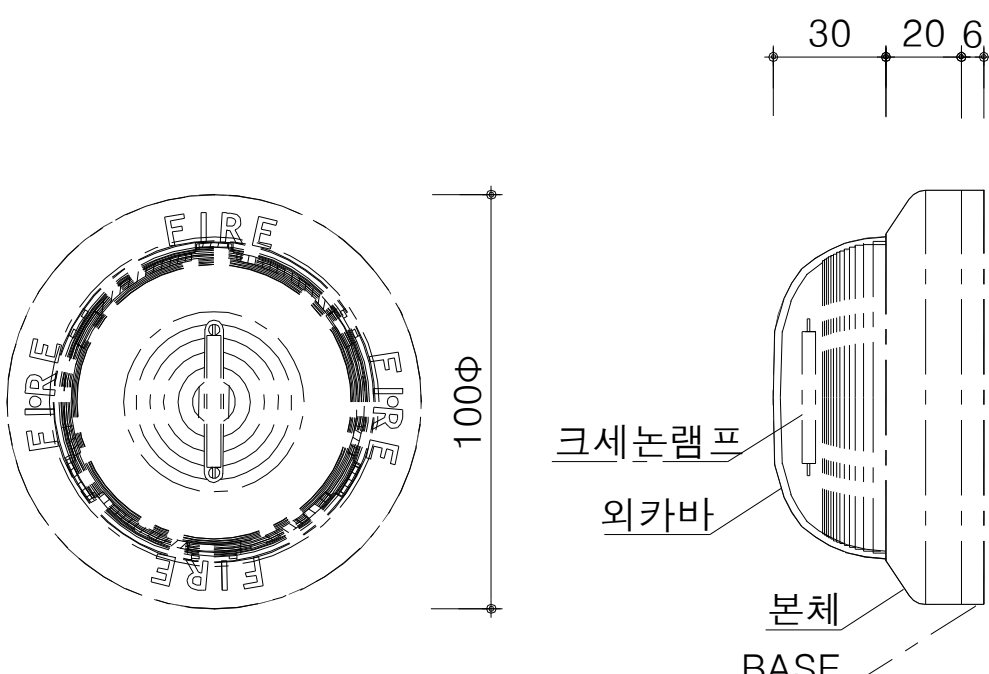
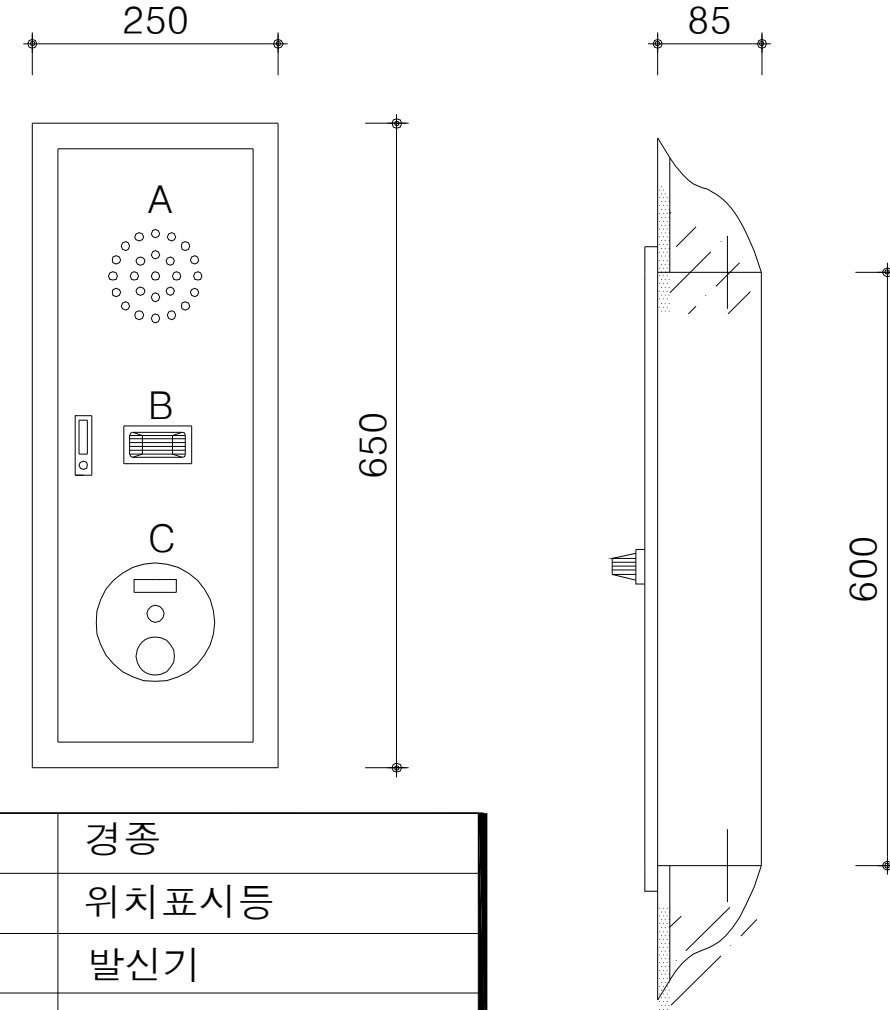
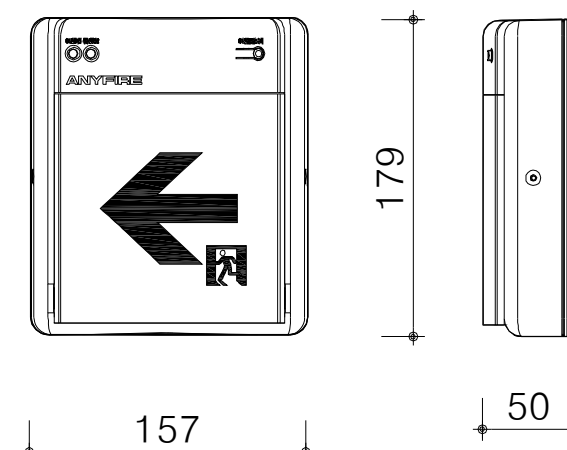
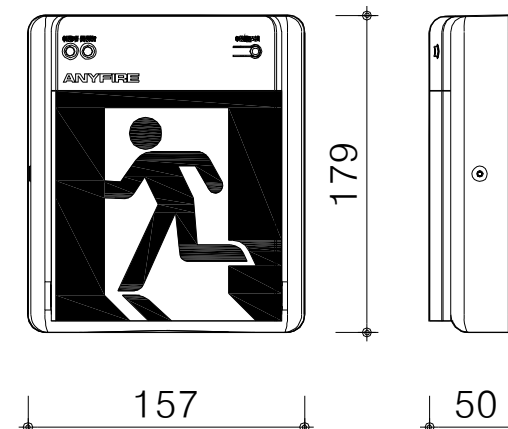
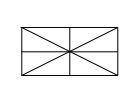
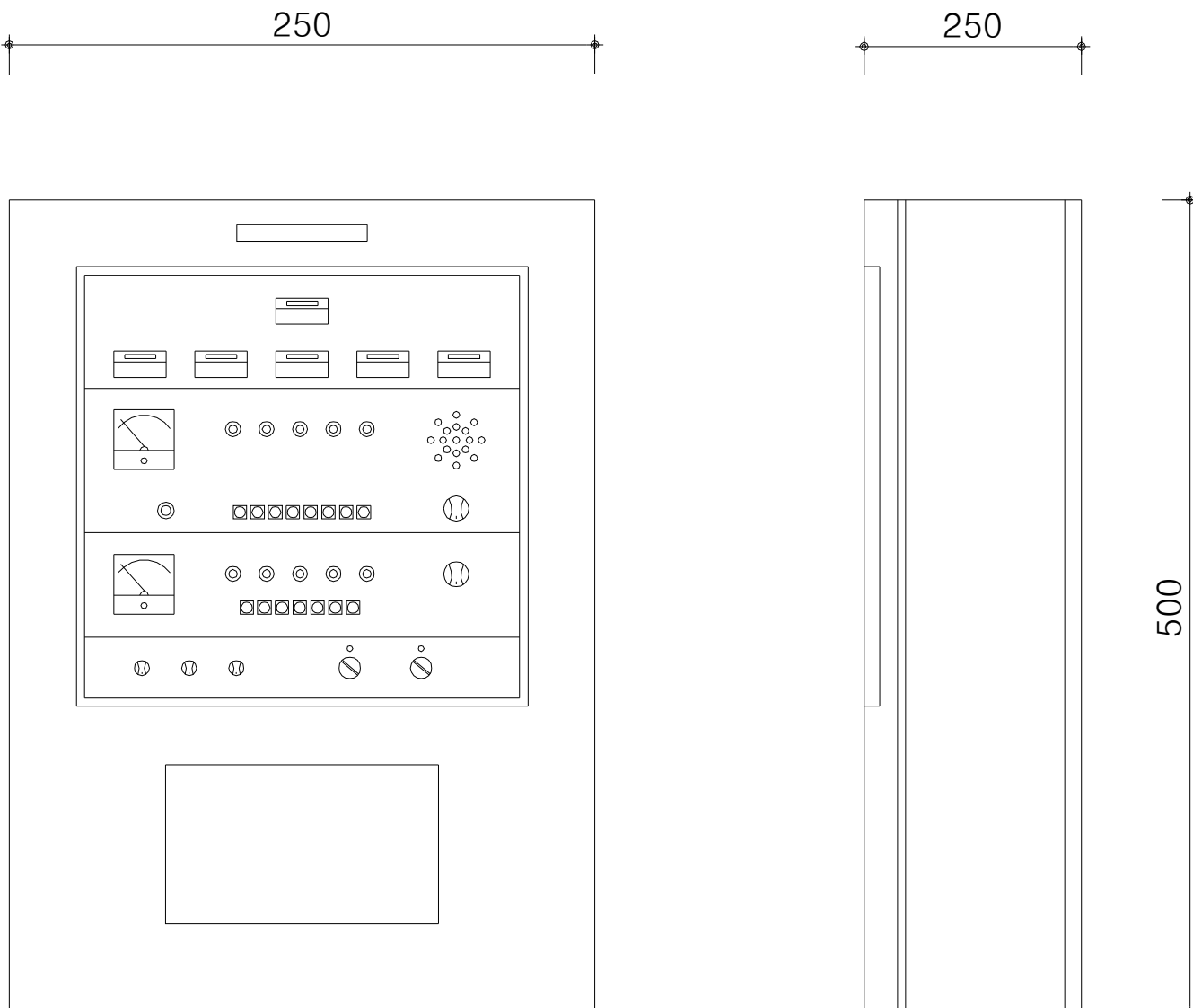
NOTE

1. 범례 및 주기사항			
심 별	내 용	수 량	비고
☒	발신기 셋트	1EA	
ST	청각장애우용 시각경보장치	-	
☒	피난구 유도등 (소형)	3EA	
☒	통로 유도등	1EA	
☒	P형 1급 수신기 (5회로용)	-	
☒	시각경보기 전원반	-	

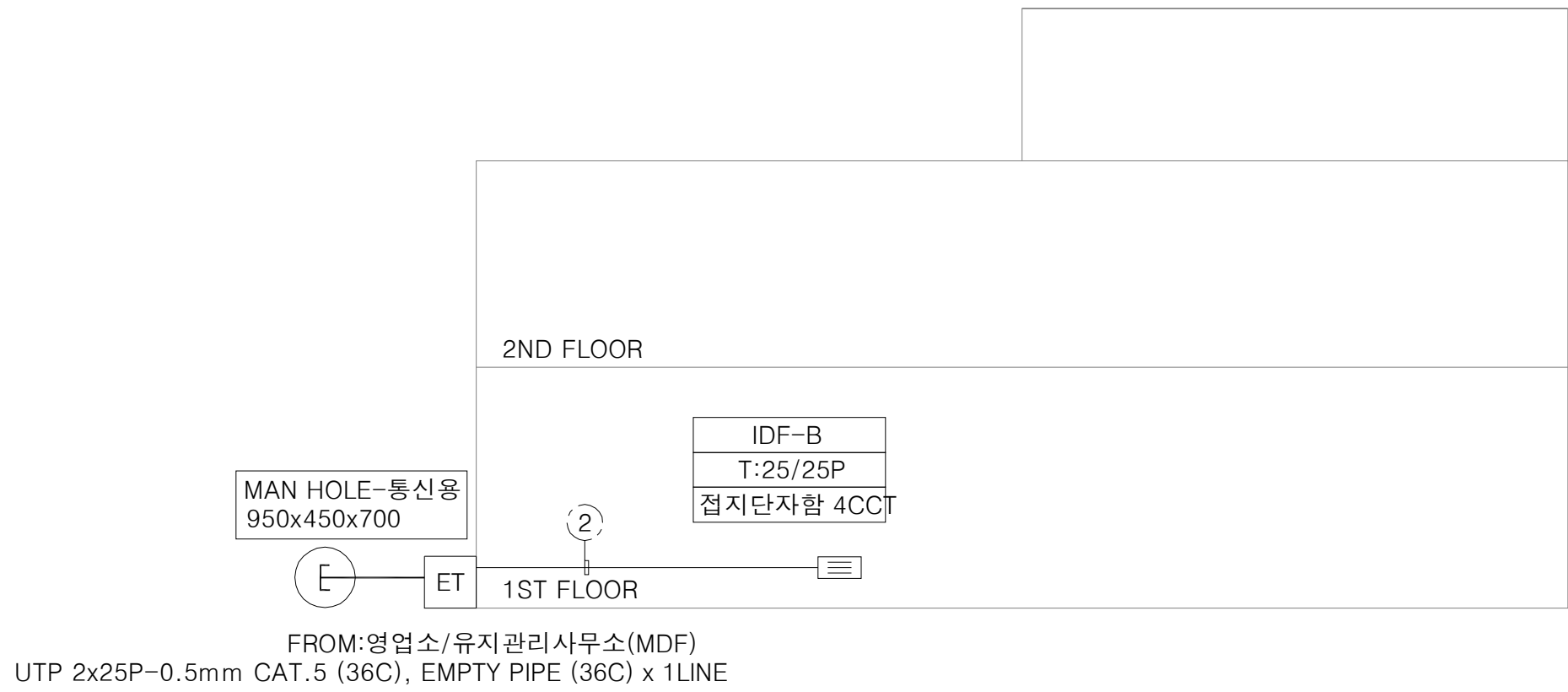
- * 유도등 배관배선은 다음과 같다.
—— Ex —— HFIX 2 - 2.5mm² (16C)
- * 시각경보기 배관배선은 다음과 같다.
—— A —— HFIX 2 - 2.5mm² (16C)
- * 소방설비 간선은 계통도 참조

A	P형 1급 복합식 화재수신반(5회로)
경보설비: 3회로 예비: 2회로	
- 시각경보 연동 - 오동작 방지 감시 - 감시제어반 연동	
* 정온식 감지선형 전용수신기 내장	

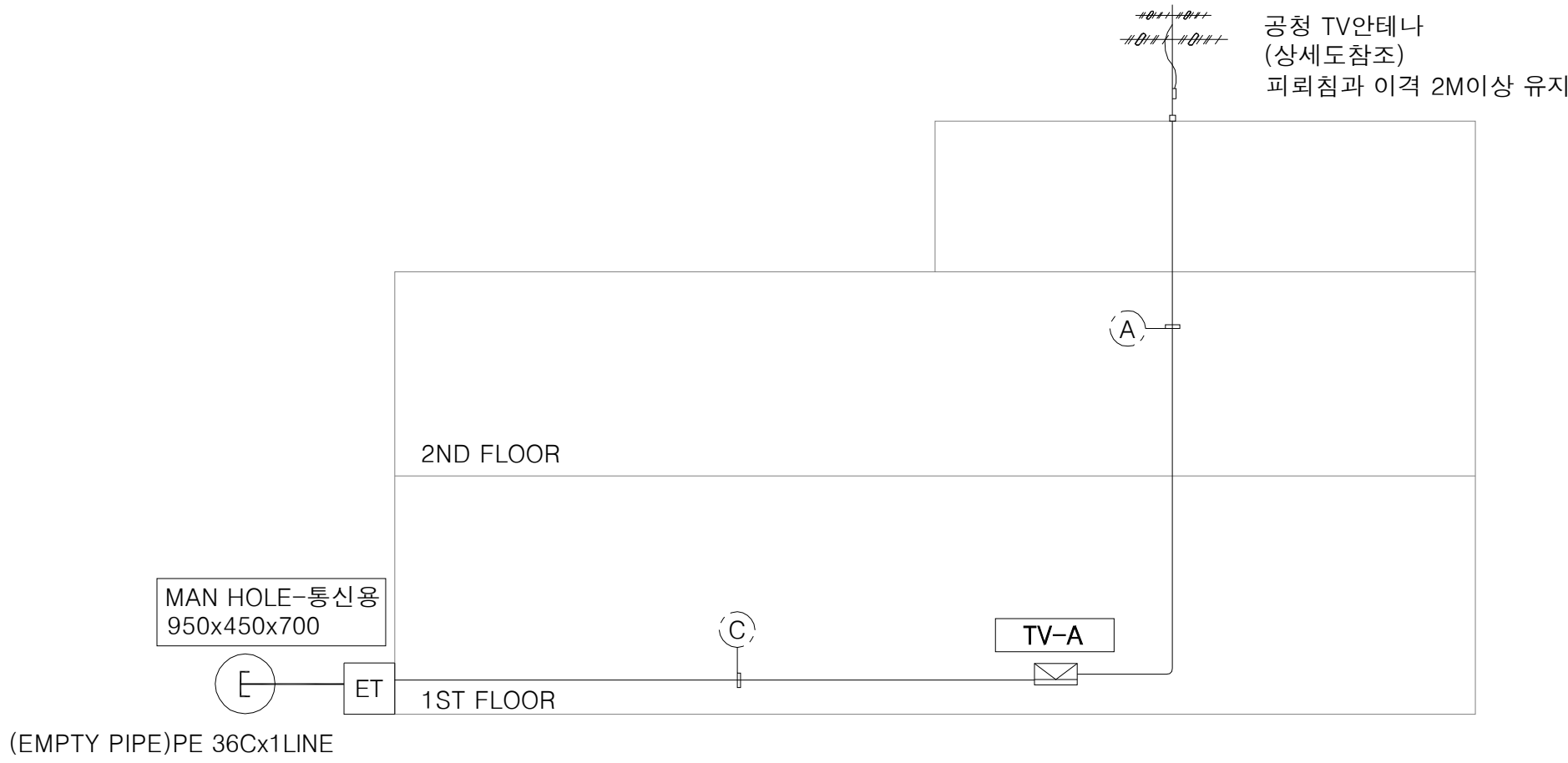
소방설비 상세도

	청각장애우용 시각경보장치		발신기 세트 단독형		벽부형통로유도등(LED, 소형)		벽부형 피난구유도등(LED, 소형)																																				
<table><tr><td>전 원</td><td>DC 24V</td></tr><tr><td>전 류</td><td>80 mA</td></tr><tr><td>밝 기</td><td>15 Cd</td></tr></table>		전 원	DC 24V	전 류	80 mA	밝 기	15 Cd	<table><tr><td>A</td><td>경종</td></tr><tr><td>B</td><td>위치표시등</td></tr><tr><td>C</td><td>발신기</td></tr><tr><td>COVER</td><td>1.2t SUS</td></tr><tr><td>BOX</td><td>1.2t STEEL</td></tr></table>		A	경종	B	위치표시등	C	발신기	COVER	1.2t SUS	BOX	1.2t STEEL	<table><tr><td>구 분</td><td>내 용</td></tr><tr><td>정 격</td><td>AC220V ± 60Hz</td></tr><tr><td>온 도</td><td>-10℃ ~ +50℃</td></tr><tr><td>소비전력</td><td>2W(60분)</td></tr><tr><td>예비전원</td><td>DC 3.6V 0.3Ah / Ni-Cd 축전지 내장</td></tr></table>		구 분	내 용	정 격	AC220V ± 60Hz	온 도	-10℃ ~ +50℃	소비전력	2W(60분)	예비전원	DC 3.6V 0.3Ah / Ni-Cd 축전지 내장	<table><tr><td>구 분</td><td>내 용</td></tr><tr><td>정 격</td><td>AC220V ± 60Hz</td></tr><tr><td>온 도</td><td>-10℃ ~ +50℃</td></tr><tr><td>소비전력</td><td>1.8W(60분)</td></tr><tr><td>예비전원</td><td>DC 3.6V 0.3Ah / Ni-Cd 축전지 내장</td></tr></table>		구 분	내 용	정 격	AC220V ± 60Hz	온 도	-10℃ ~ +50℃	소비전력	1.8W(60분)	예비전원	DC 3.6V 0.3Ah / Ni-Cd 축전지 내장
전 원	DC 24V																																										
전 류	80 mA																																										
밝 기	15 Cd																																										
A	경종																																										
B	위치표시등																																										
C	발신기																																										
COVER	1.2t SUS																																										
BOX	1.2t STEEL																																										
구 분	내 용																																										
정 격	AC220V ± 60Hz																																										
온 도	-10℃ ~ +50℃																																										
소비전력	2W(60분)																																										
예비전원	DC 3.6V 0.3Ah / Ni-Cd 축전지 내장																																										
구 분	내 용																																										
정 격	AC220V ± 60Hz																																										
온 도	-10℃ ~ +50℃																																										
소비전력	1.8W(60분)																																										
예비전원	DC 3.6V 0.3Ah / Ni-Cd 축전지 내장																																										
	P형 1급 수신반(5회로)																																										
<table><tr><td>구 분</td><td>내 용</td></tr><tr><td>회로구격</td><td>주전원 AC 110/220V 겸용 회로전압 DC 24V 예비전원 DC 24V (Ni-cd 축전지 내장)</td></tr><tr><td>외 함</td><td>1.2t STEEL</td></tr></table>		구 분	내 용	회로구격	주전원 AC 110/220V 겸용 회로전압 DC 24V 예비전원 DC 24V (Ni-cd 축전지 내장)	외 함	1.2t STEEL																																				
구 분	내 용																																										
회로구격	주전원 AC 110/220V 겸용 회로전압 DC 24V 예비전원 DC 24V (Ni-cd 축전지 내장)																																										
외 함	1.2t STEEL																																										

약전설비 계통도



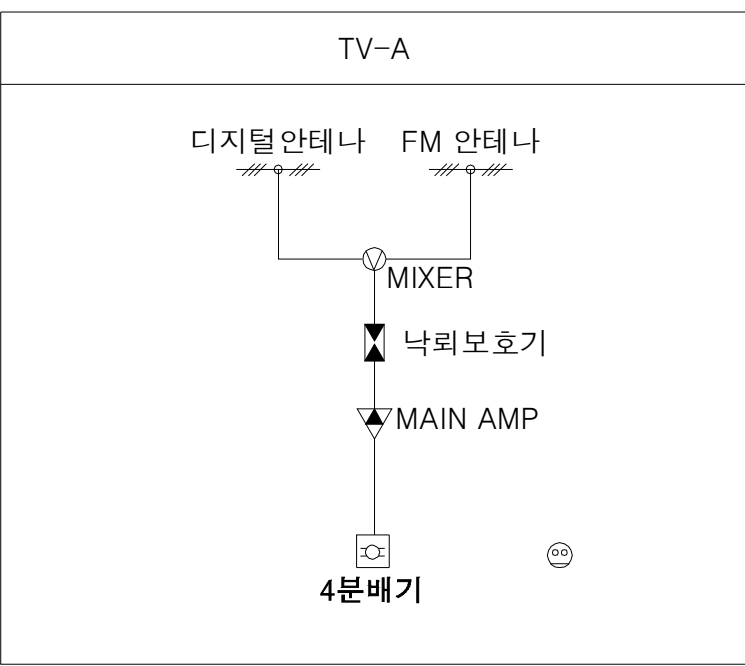
전화간선 계통도



TV간선 계통도

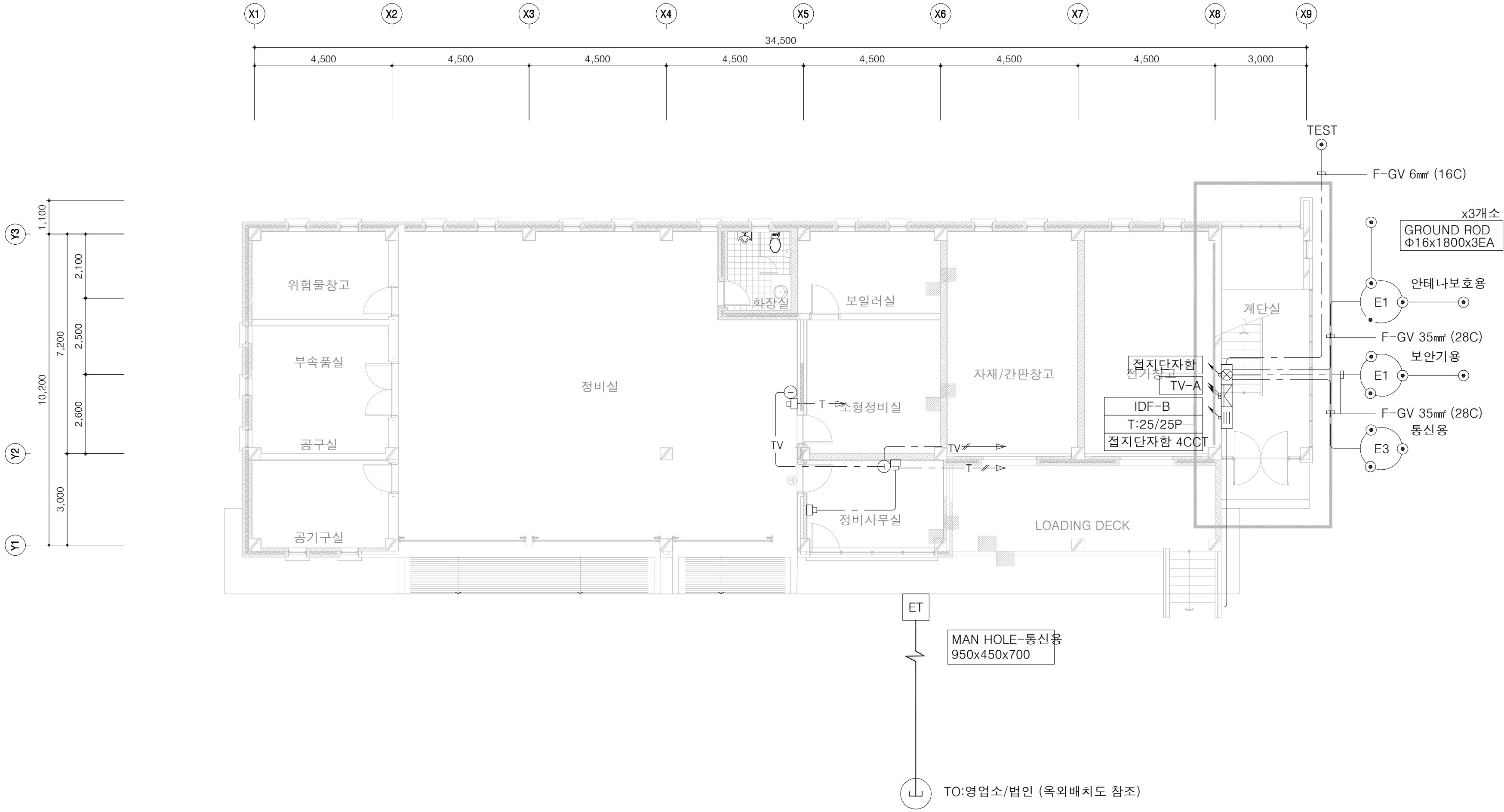
전화간선 케이블 일람표	
구 분	전화 설비
①	UTP 1x25P-0.5mm CAT.5 (36C)
②	UTP 2x25P-0.5mm CAT.5 (36C)
③	UTP 4x25P-0.5mm CAT.5 (54C)
A	HFIX 1-4mm ² (16C) EMPTY PIPE (54C)
B	F-GV 1-6mm ² (16C)
C	EMPTY PIPE (54C)x3L

TV간선 케이블 일람표	
구 분	TV 설비
A	HFBT 1-7Cx 3 (36C)
B	HFBT 1-7Cx 1 (16C)
C	EMPTY PIPE (HI PVC 36) x 2LINE



 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△					위치정보		도 면 명	정비창고 약전설비 계통도
	시설/공구				△	2018. 1.13	시공준공	성 화 중 <i>6/28</i>	최 병 근 <i>7/1</i>	심 찬 규 <i>7/5</i>	축 척		
	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호		
 옥산오창고속도로(주)					개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자		편철번호	013

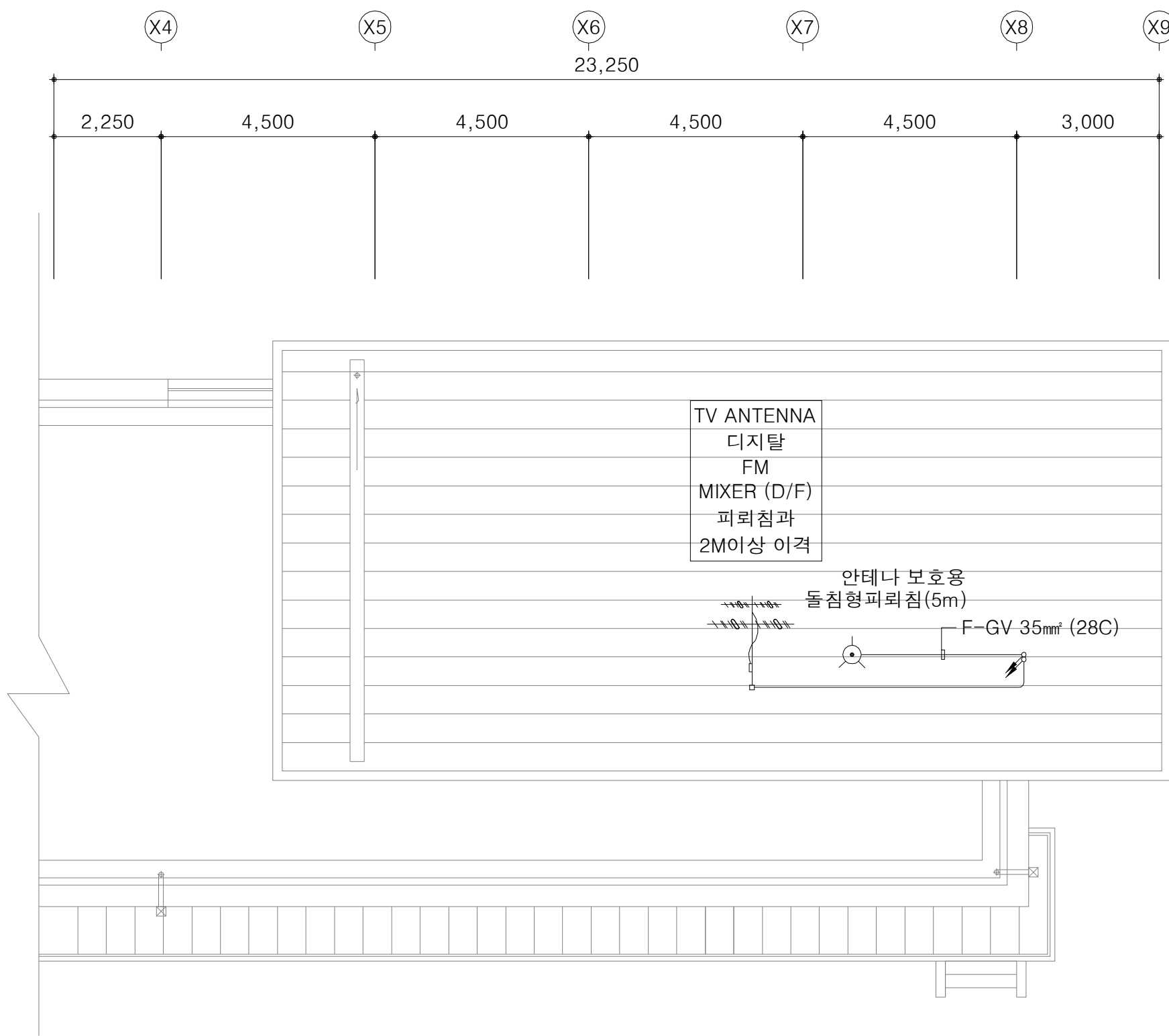
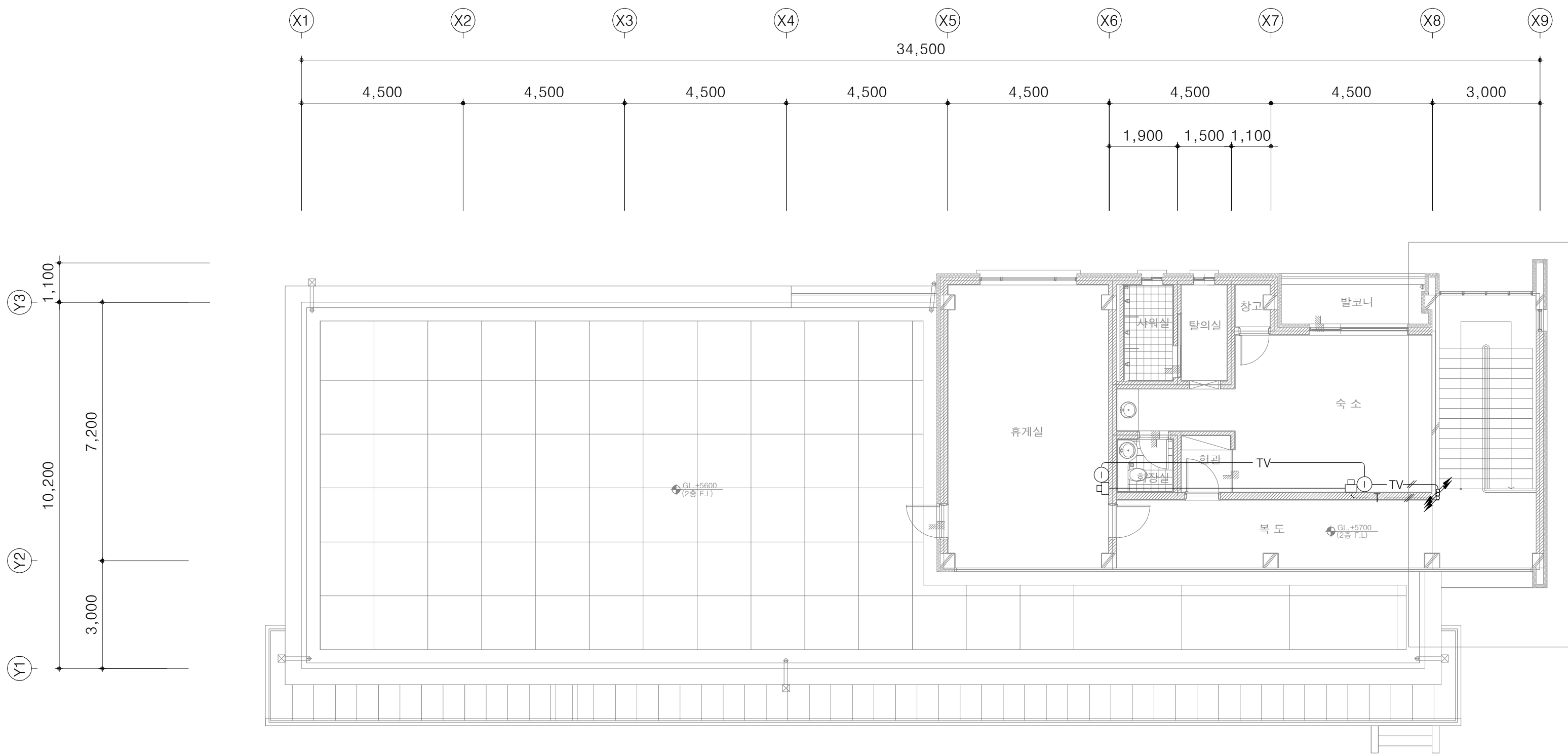
1층 약전설비 평면도



주기사항			
심 별	내 용	수 량	설 치 높 이
凸	전화수구 (2구용)	3EA	FL+300 (중심)
○	TV수구(1구용) -쌍방향	2EA	FL+300 (중심)
≡	전화 단자함	1EA	FL+ 500 (하단)
⊞	TV 분기함	1EA	FL+2000 (상단)

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보	도 면 명	정비창고 1층 약전설비 평면도	
	시설/공구				△	2018. 1. 13	시공준공	성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>4/21</i>	심 찬 규 <i>4/20</i>	축 척			NONE
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013. 10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E94-001	편철번호	014
					개정번호	날짜	개 정 내 용		과업책임자	분야별책임자				

2층 약전설비 평면도



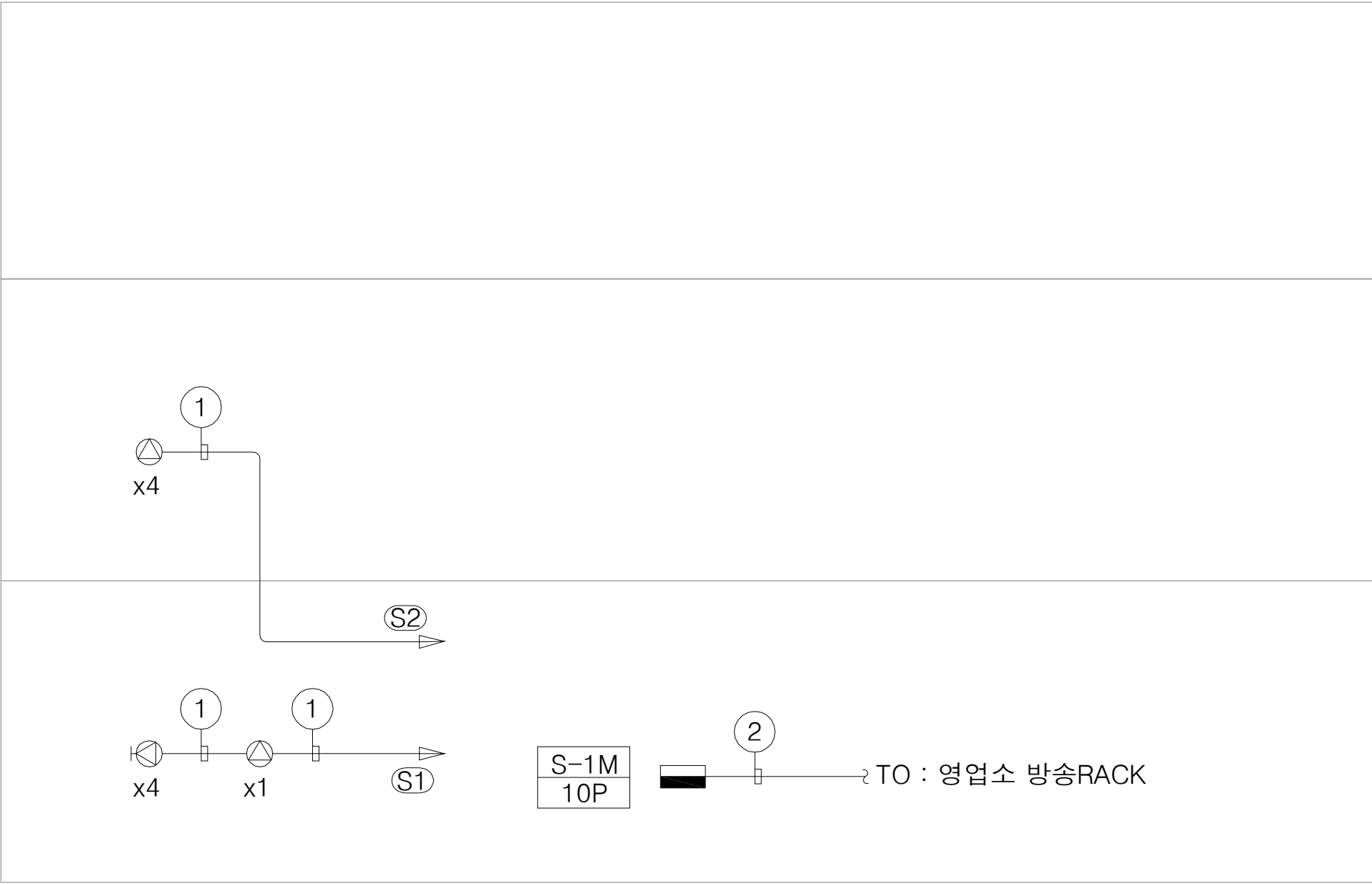
주기사항			
심 별	내 용	수량	설치 높이
☐	전화수구 (2구용)	2EA	FL+300 (중심)
⊙	TV수구(1구용) -쌍방향	2EA	FL+300 (중심)
≡	전화 단자함	-	FL+ 500 (하단)
☑	TV 분기함	-	FL+2000 (상단)

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보	도 면 명	정비창고 2층 약전설비 평면도	
	시설/공구					2018. 1. 13	시공준공	성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>3/1</i>	심 찬 규 <i>4/20</i>	축 척			NONE
	 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2013. 10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E94-002	편철번호
					개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

방송설비 계통도

지상2층

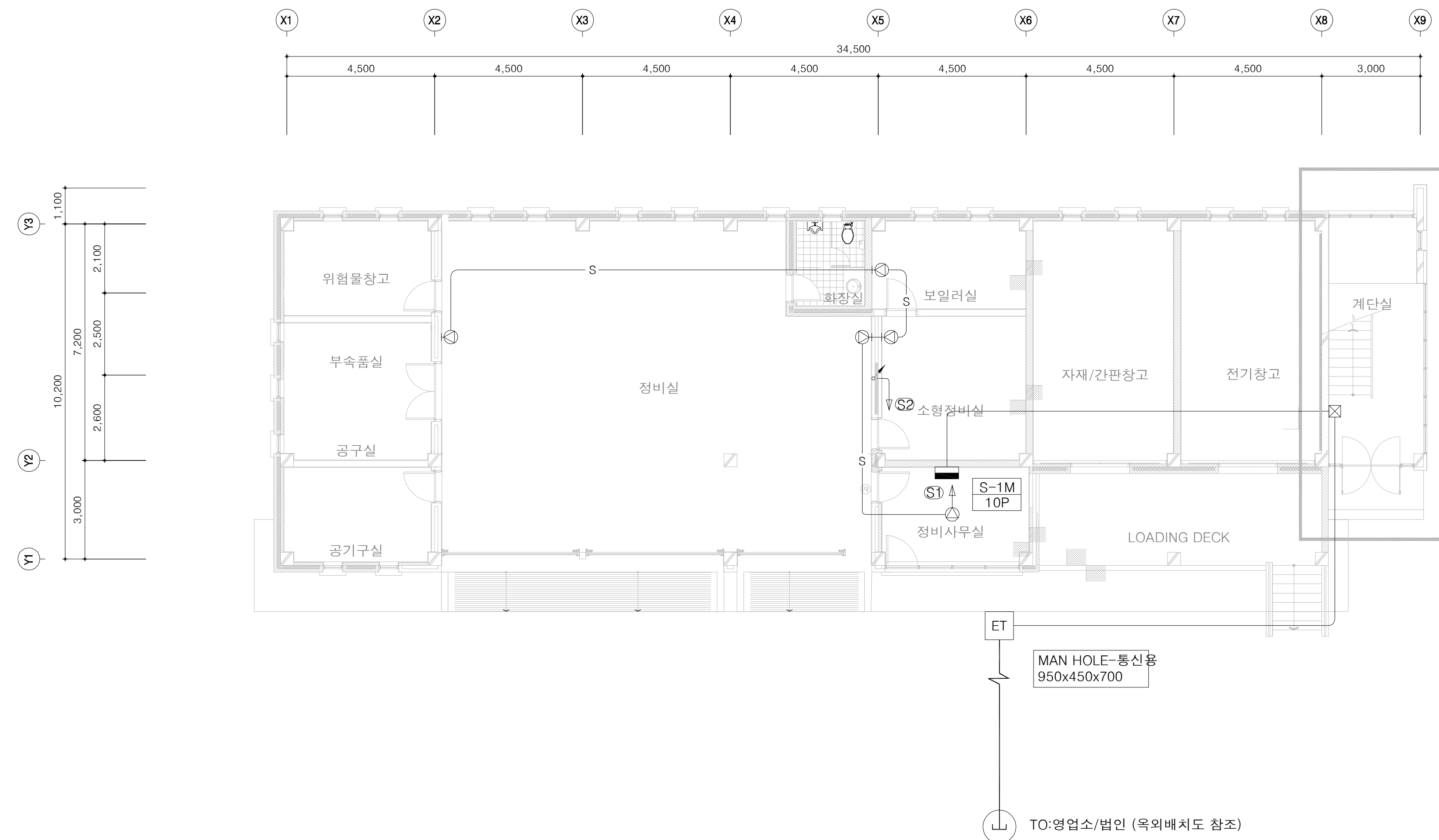
지상1층



NOTE	
번호	내 용
①	HFIX 2- 1.5mm ² (16C)
②	HFIX 5- 1.5mm ² (22C)

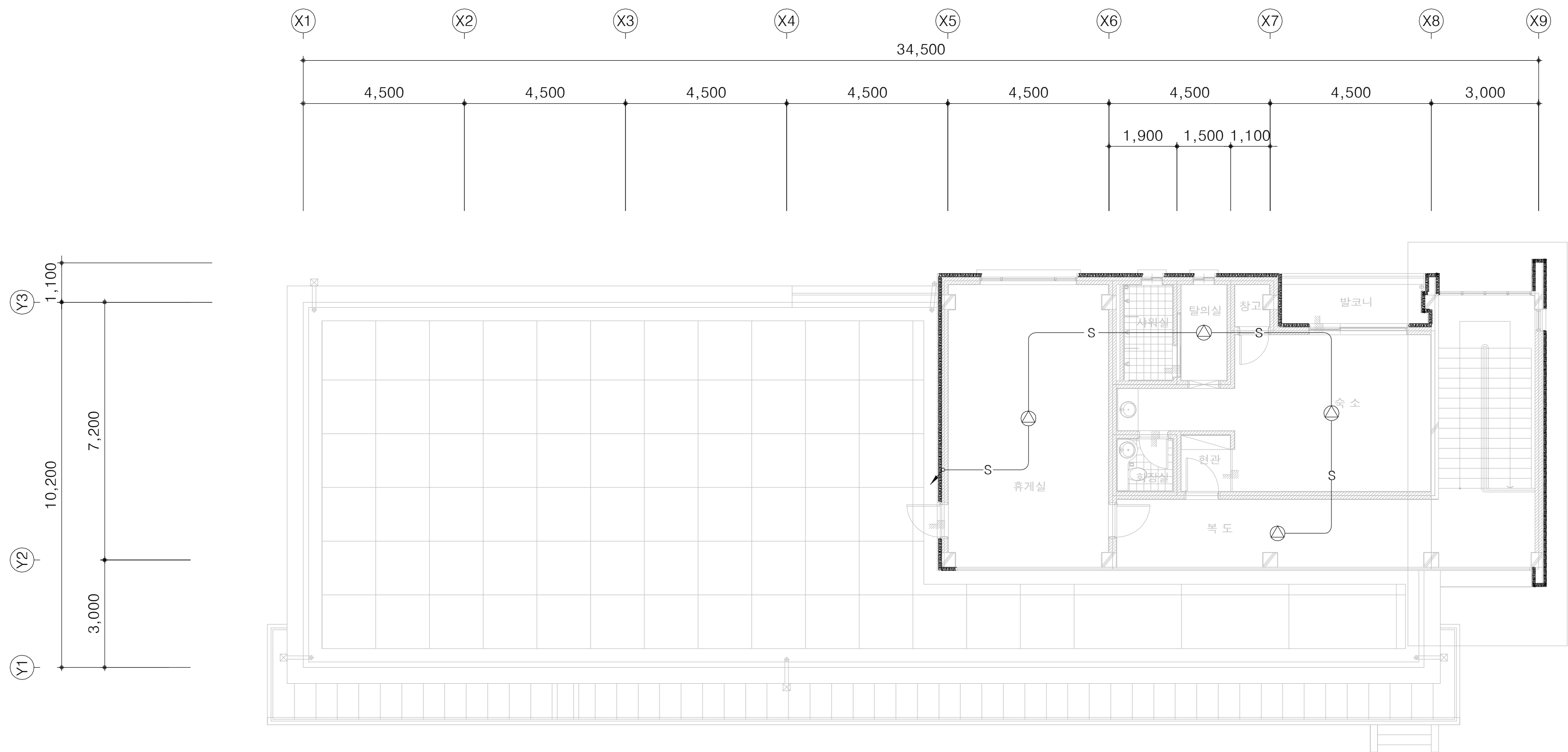
주기사항		
심 별	내 용	수량
①	천정형 스피커 (3W)	1EA
②	벽부형 스피커 (3W)	4EA
	방송 단자함	1EA

1층 방송설비 평면도



주 기 사 항		
심 별	내 용	수 량
	천정형 스피커 (3W)	1EA
	벽부형 스피커 (3W)	4EA
	방송 단자함	1EA
방 송 — S — : HFIX 1.5mm ² x 2 (16C)		

2층 방송설비 평면도



주기사항		
심 별	내 용	수 량
①	천정형 스피커 (3W)	4EA
②	벽부형 스피커 (3W)	-
③	방송 단자함	-
방 송		
— S — : HFIX 1.5mm x 2 (16C)		

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보	도 면 명	정비창고 2층 방송설비 평면도	
	시설/공구					2018. 1.13	시공준공	성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>3/1</i>	심 찬 규 <i>4/20</i>	축 척			1:100
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E99-003	편철번호	018
					개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

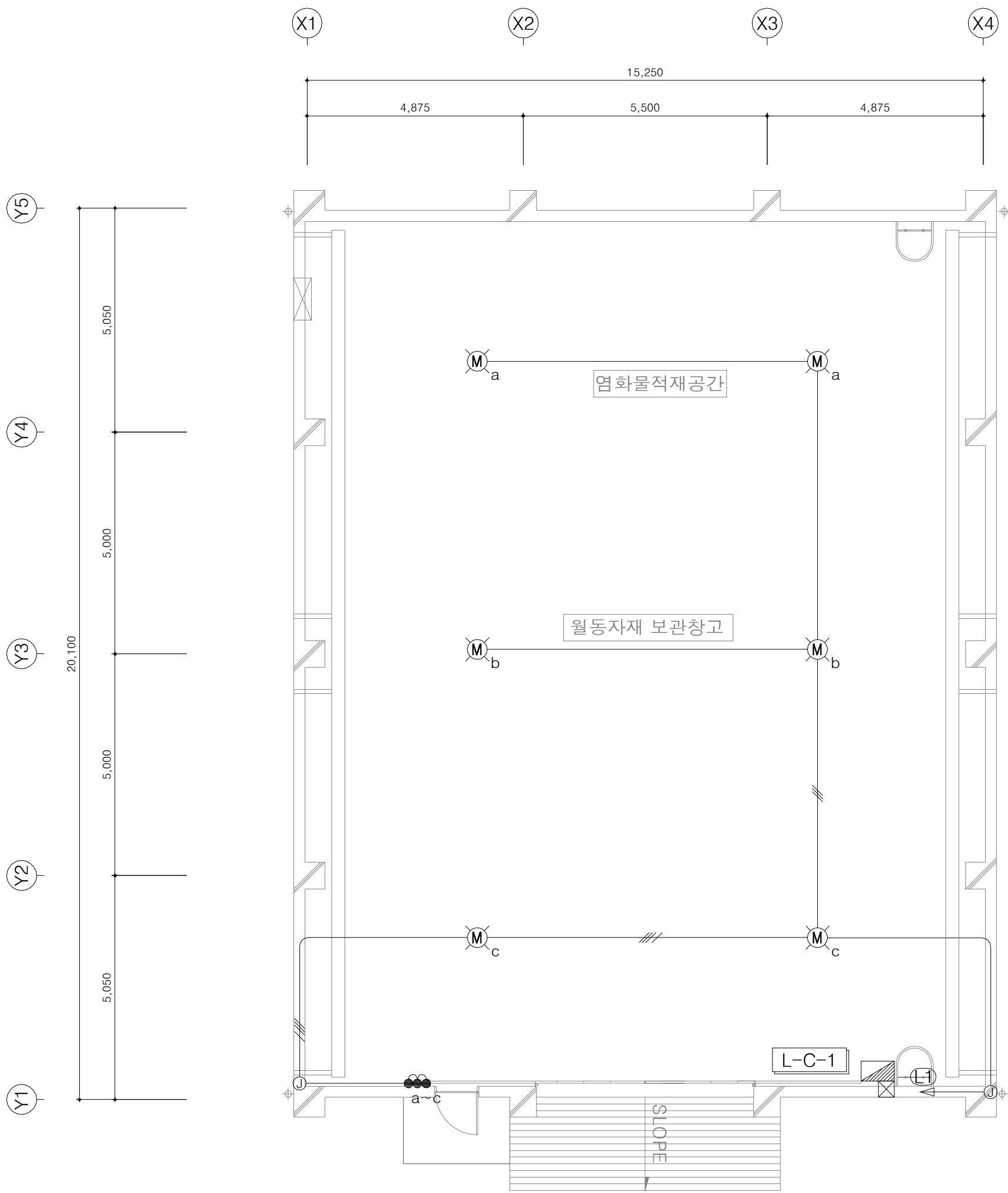
월동자재 보관창고

[전기]

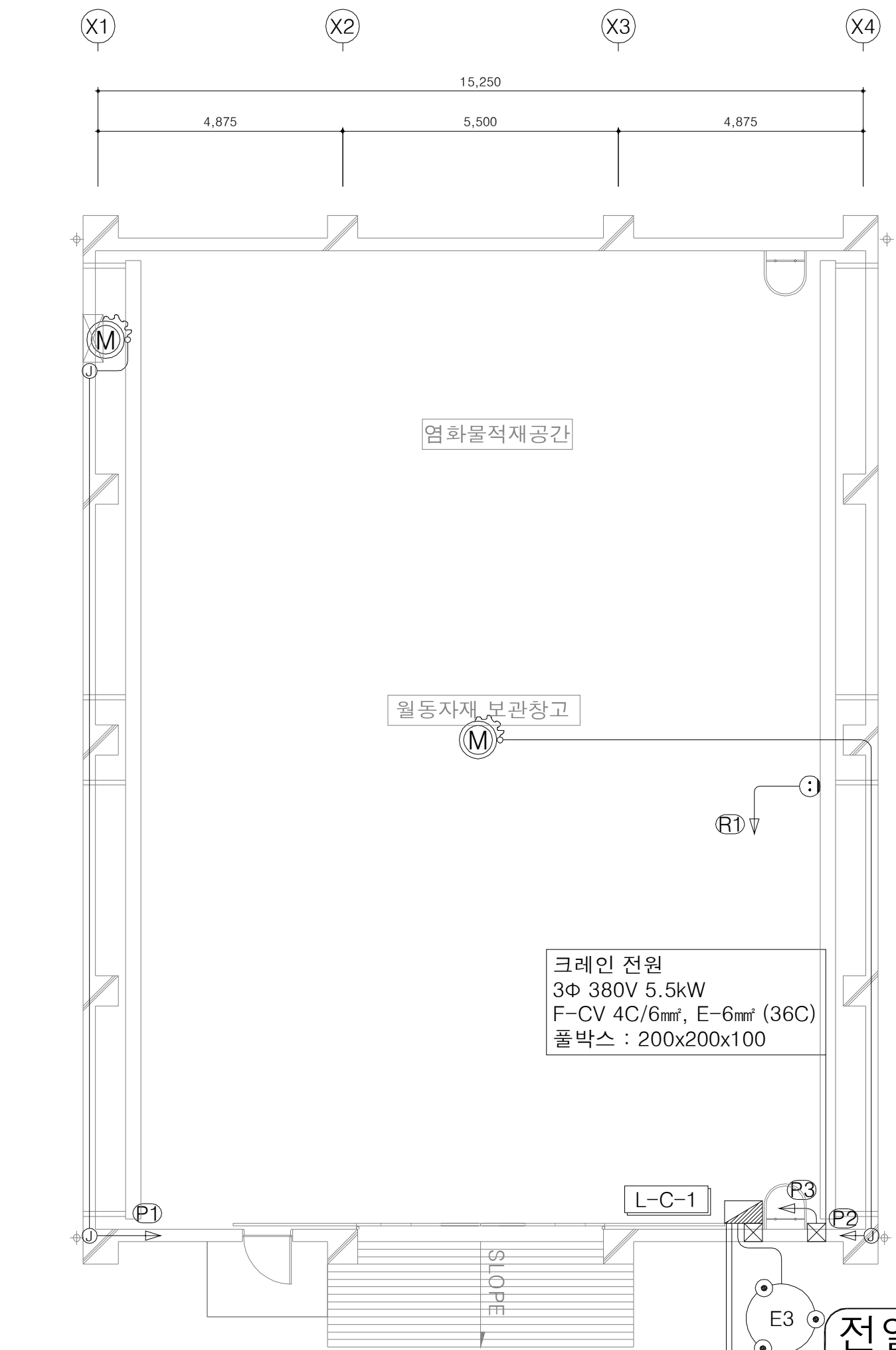
도면목록

도면번호	도면명	축척	비고
E02-001	도면목록	NONE	
E53-001	전등 및 전열 동력설비 평면도	1:100	

전등 및 전열 동력설비 평면도

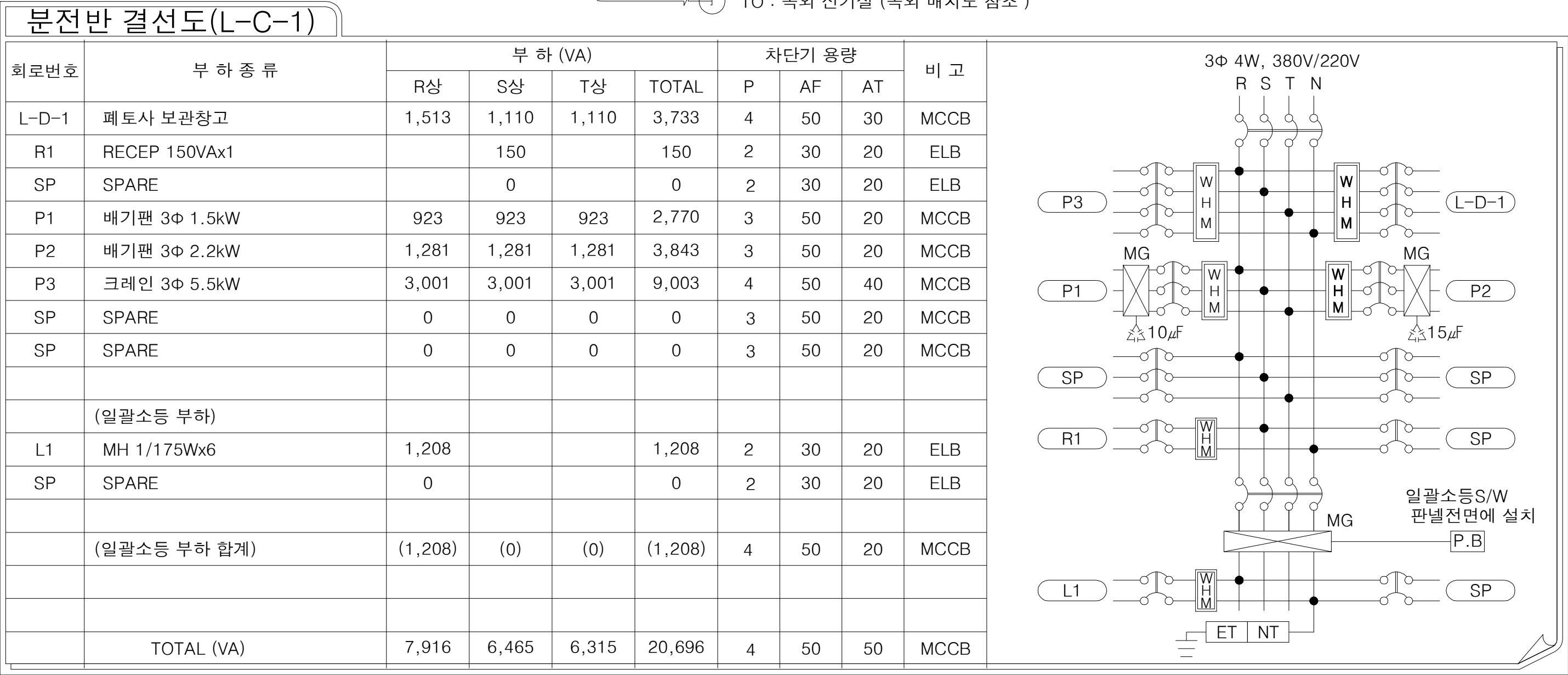
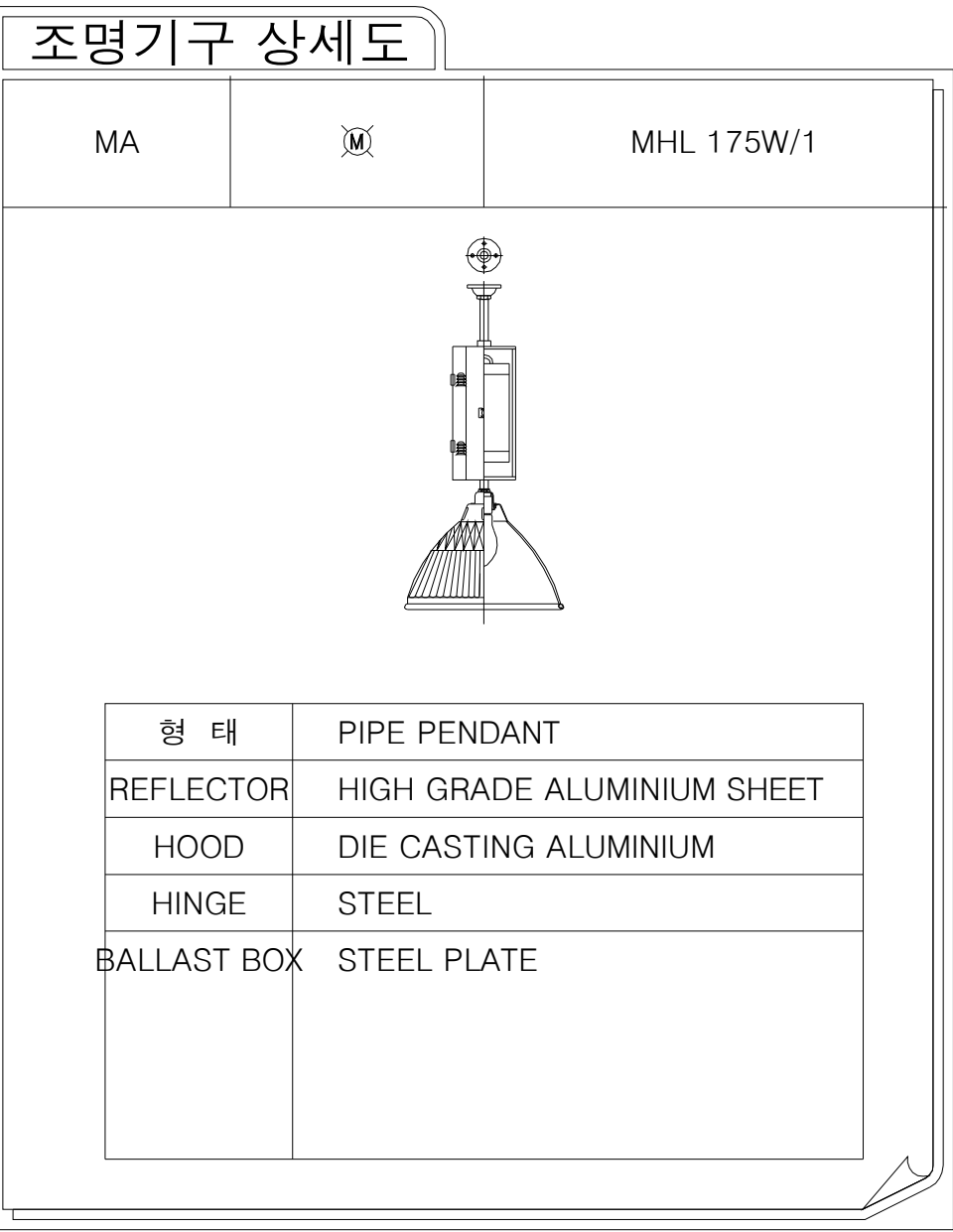


전등설비 평면도



전열 및 동력설비 평면도

TO : 폐토사보관창고동 (옥외 배치도 참조) TO : 옥외 전기실 (옥외 배치도 참조)

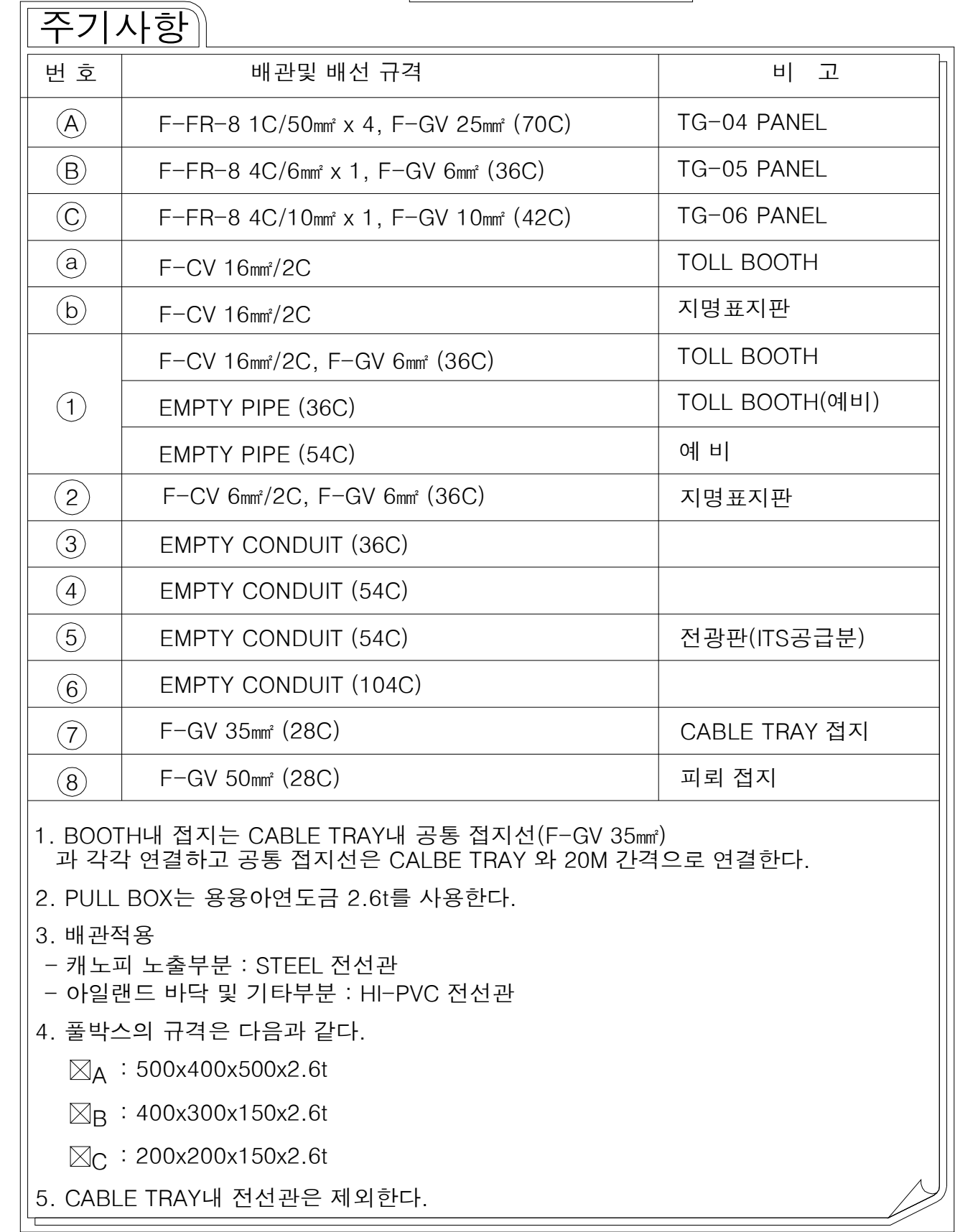


IC톨게이트

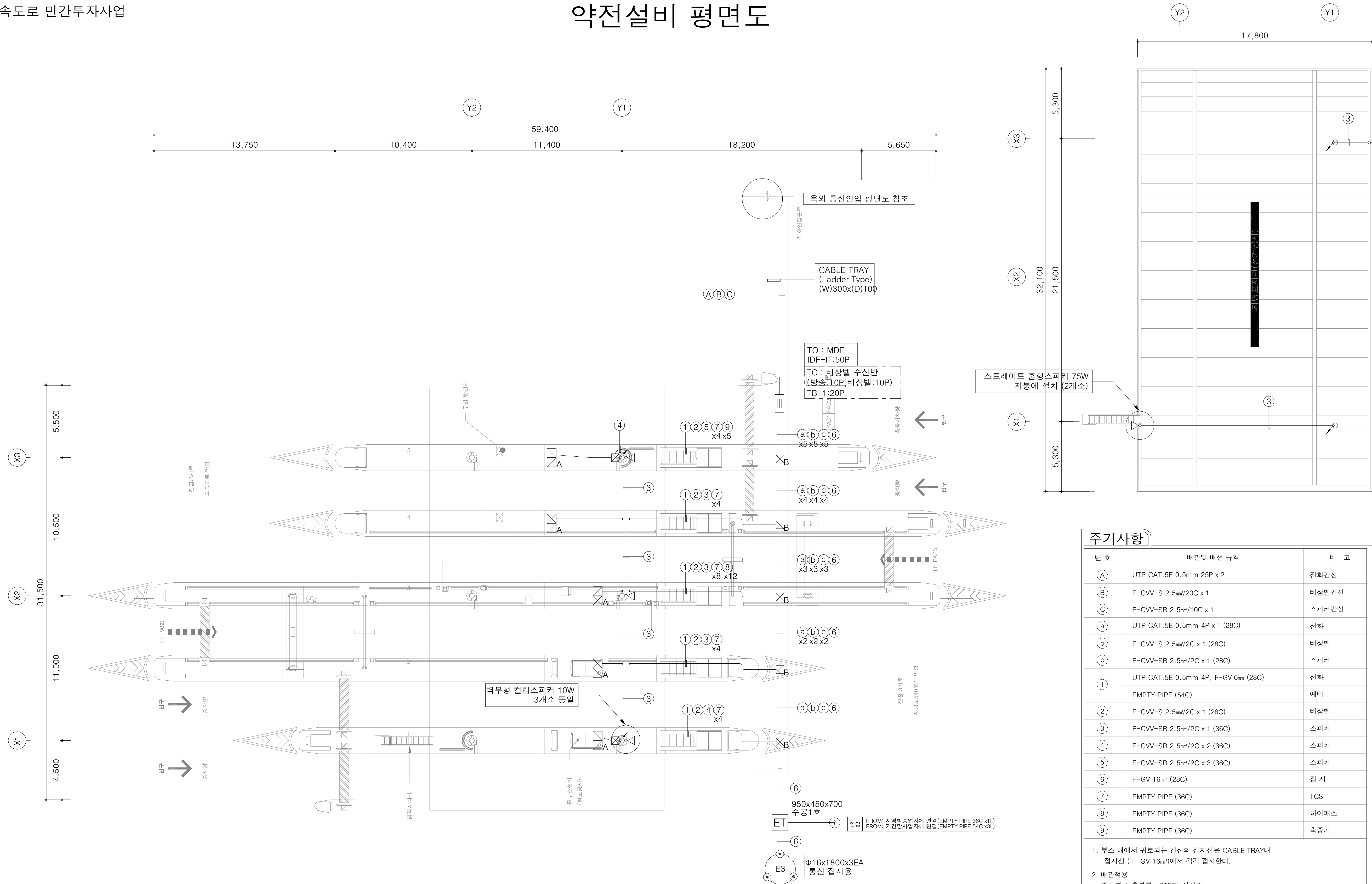
[전기]

도면목록

도면번호	도면명	축척	비고
E02-001	도면목록	NONE	
E33-001	전력간선설비 평면도	1:150	
E53-001	전등설비 평면도	1:150	
E94-001	약전설비 평면도	1:150	
E95-001	분전반 결선도	NONE	
E95-002	조명제어반 상세도	NONE	
E95-003	전기설비 상세도(1)	NONE	
E95-004	전기설비 상세도(2)	NONE	
E95-005	지명 표지판 상세도	NONE	
E99-002	분전반 결선도	NONE	
E99-003	원톨링설비 전력간선설비 평면도	1:100	
E99-004	장비배치도	NONE	
E99-005	원톨링 설치위치도	NONE	
E99-006	원톨링 본선차로 장비배치도	NONE	



약전설비 평면도



주 기 사 항		
번 호	배관및 배선 규격	비 고
(A)	UTP CAT.5E 0.5mm 25P x 2	전화간선
(B)	F-CW-S 2.5mm/20C x 1	비상벨간선
(C)	F-CW-SB 2.5mm/10C x 1	스피커간선
(a)	UTP CAT.5E 0.5mm 4P x 1 (28C)	전화
(b)	F-CW-S 2.5mm/2C x 1 (28C)	비상벨
(c)	F-CW-SB 2.5mm/2C x 1 (28C)	스피커
(1)	UTP CAT.5E 0.5mm 4P, F-GV 6mm (28C)	전화
	EMPTY PIPE (54C)	예비
(2)	F-CW-S 2.5mm/2C x 1 (28C)	비상벨
(3)	F-CW-SB 2.5mm/2C x 1 (36C)	스피커
(4)	F-CW-SB 2.5mm/2C x 2 (36C)	스피커
(5)	F-CW-SB 2.5mm/2C x 3 (36C)	스피커
(6)	F-GV 16mm (28C)	접 지
(7)	EMPTY PIPE (36C)	TCS
(8)	EMPTY PIPE (36C)	하이패스
(9)	EMPTY PIPE (36C)	축중기
1. 부스 내에서 귀로되는 간선의 접지선은 CABLE TRAY내 접지선 (F-GV 16mm)에서 각각 접지한다. 2. 배관적용 - 캐노피 노출부분 : STEEL 전선관 - 아일랜드 바닥 및 기타부분 : HI-PVC 전선관 3. 폴박스의 규격은 다음과 같다. ☒A : 500x400x500x2.6t ☒B : 400x300x150x2.6t (약전, TCS 공용) 4. CABLE TRAY내 전선관은 제외한다.		

분전반 결선도

회로번호	부 하 종 류	부 하 (VA)				차단기 용량			비 고	TG-04
		R상	S상	T상	TOTAL	P	AF	AT		
P1	T/B 10kVA	10,000			10,000	2	100	75	MCCB	
P2	T/B 10kVA	10,000			10,000	2	100	75	MCCB	
P3	T/B 10kVA		10,000		10,000	2	100	75	MCCB	
P4	T/B 10kVA		10,000		10,000	2	100	75	MCCB	
P5	T/B 10kVA			10,000	10,000	2	100	75	MCCB	
P6	T/B 2kVA			2,000	2,000	2	50	20	MCCB	
P7	T/B 2kVA	2,000			2,000	2	50	20	MCCB	
P8	T/B 2kVA	2,000			2,000	2	50	20	MCCB	
P9	T/B 2kVA		2,000		2,000	2	50	20	MCCB	
P10	T/B 2kVA		2,000		2,000	2	50	20	MCCB	
P11	지명표지판 전원 4kVA			4,000	4,000	2	50	30	MCCB	
SP	SPARE			0	0	2	50	30	MCCB	
SP	SPARE	0			0	2	50	50	MCCB	
SP	SPARE	0			0	2	50	50	MCCB	
TOTAL (VA)		24,000	24,000	16,000	64,000	4	250	125	MCCB	

* 지명표지판은 2차 전원공급까지 전기공급분이며
기타설비(ITS)는 1차 전원만 전기공급분임.

회로번호	부 하 종 류	부 하 (VA)				차단기 용량			비 고	TG-05
		R상	S상	T상	TOTAL	P	AF	AT		
L1	FL 2/32W x 18			1,440	2,190	2	30	20	MCCB	
	아일랜드 FL 20W x 10			250						
	신호등			250						
L2	FL 2/32W x 18	1,440			2,190	2	30	20	MCCB	
	아일랜드 FL 20W x 10	250								
	신호등	250								
L3	FL 2/32W x 18		1,440		2,190	2	30	20	MCCB	
	아일랜드 FL 20W x 10		250							
	신호등		250							
L4	SPARE			-						
	SPARE			-	250	2	30	20	MCCB	
	아일랜드 FL 20W x 10			250						
L5	SPARE	-			250	2	30	20	MCCB	
	아일랜드 FL 20W x 10	250								
	SPARE	-								
L6	SPARE		-		250	2	30	20	MCCB	
	아일랜드 FL 20W x 10		250							
	SPARE		-							
SP	SPARE					2	50	30	MCCB	
SP	SPARE					2	50	30	MCCB	
TOTAL (VA)		2,190	2,190	2,190	6,570	4	50	40	MCCB	

* 천정등 및 공동구 조명은 2차 전원까지 전기공급분이며
아일랜드등과 신호등은 1차전원만 전기공급분임.

회로번호	부 하 종 류	부 하 (VA)				차단기 용량			비 고	TG-06
		R상	S상	T상	TOTAL	P	AF	AT		
P1	입구차로 2kVA	2,000			2,000	2	50	20	MCCB	
P2	입구차로 2kVA		2,000		2,000	2	50	20	MCCB	
P3	ETCS 2kVA			2,000	2,000	2	50	20	MCCB	
P4	ETCS 2kVA	2,000			2,000	2	50	20	MCCB	
P5	출구차로 1kVA		1,000		1,000	2	50	20	MCCB	
P6	출구차로 1kVA			1,000	1,000	2	50	20	MCCB	
SP	SPARE				-	2	50	20	MCCB	
SP	SPARE				-	2	50	20	MCCB	
TOTAL (VA)		4,000	3,000	3,000	10,000	4	50	40	MCCB	

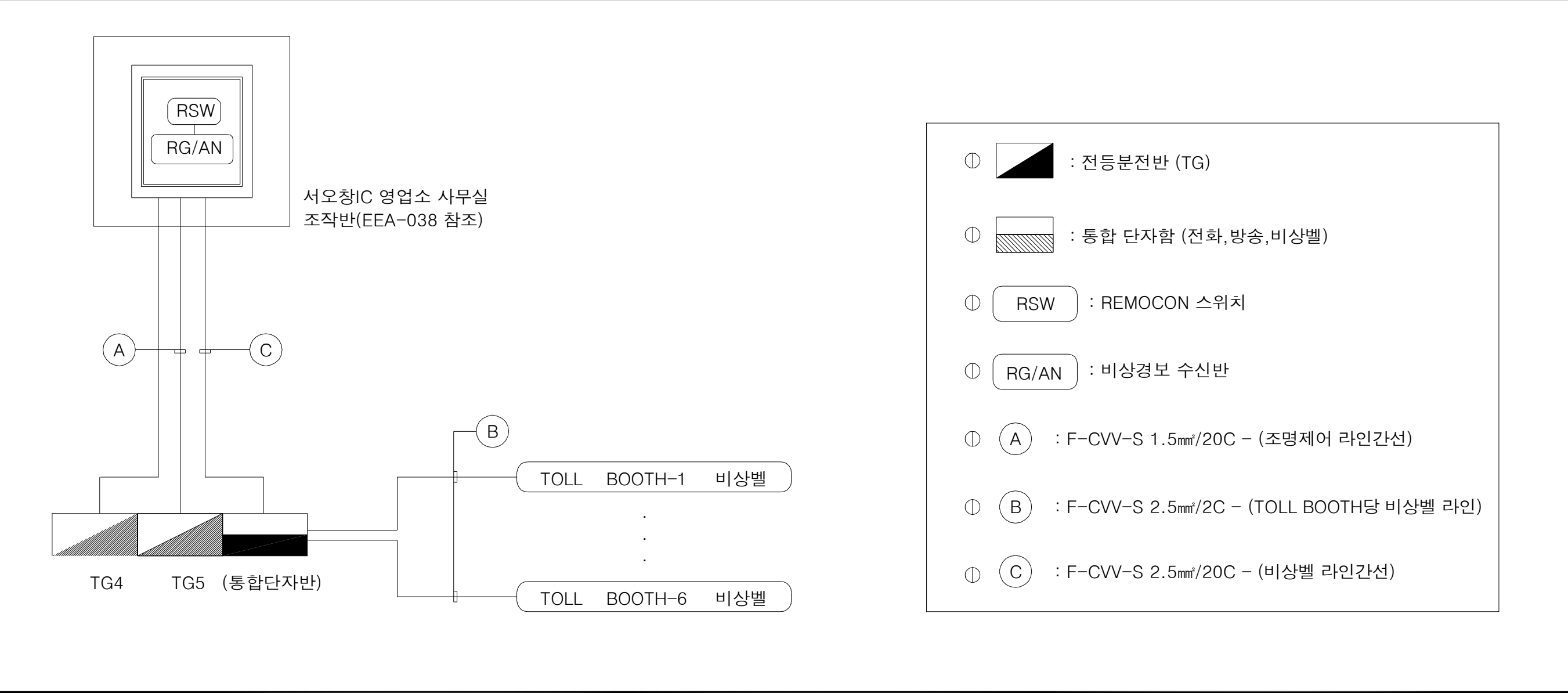
* 1차 전원은 전기분야 공급분이며 2차 전원은 ITS공급분임.

회로번호	부 하 종 류	부 하 (VA)				차단기 용량			비 고	TG-07
		R상	S상	T상	TOTAL	P	AF	AT		
P1	센터장비 5kVA	5,000			5,000	2	50	30	MCCB	
P2	센터장비 5kVA		5,000		5,000	2	50	30	MCCB	
P3	센터장비 5kVA			5,000	5,000	2	50	30	MCCB	
P4	센터장비 5kVA	5,000			5,000	2	50	30	MCCB	
P5	센터장비 4kVA		4,000		4,000	2	50	30	MCCB	
P6	센터장비 3.2kVA			3,200	3,200	2	50	30	MCCB	
SP	SPARE				-	2	50	30	MCCB	
SP	SPARE				-	2	50	30	MCCB	
TOTAL (VA)		10,000	9,000	8,200	27,200	4	50	40	MCCB	

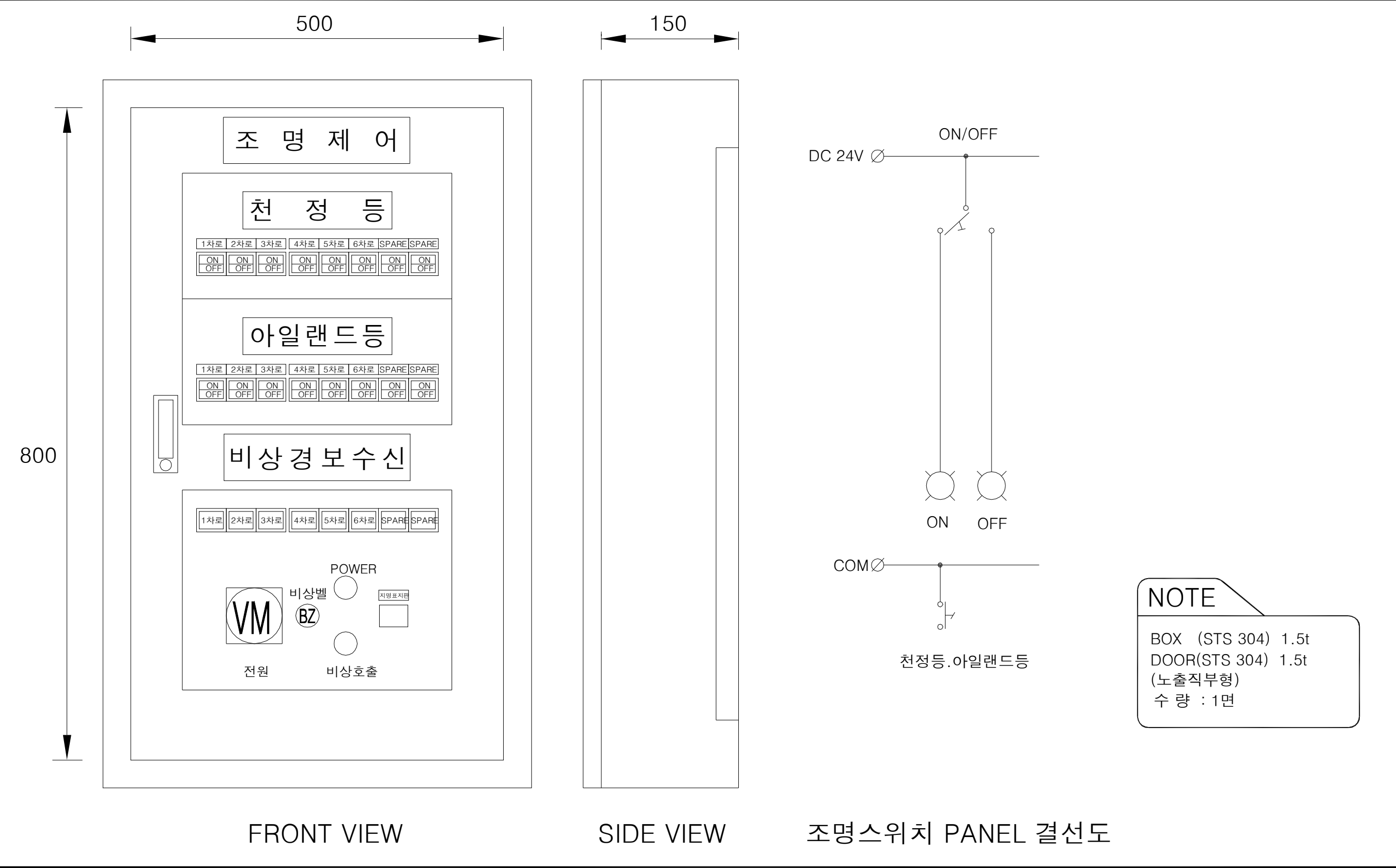
* 1차 전원은 전기분야 공급분이며 2차 전원은 ITS공급분임.

조명제어반 상세도

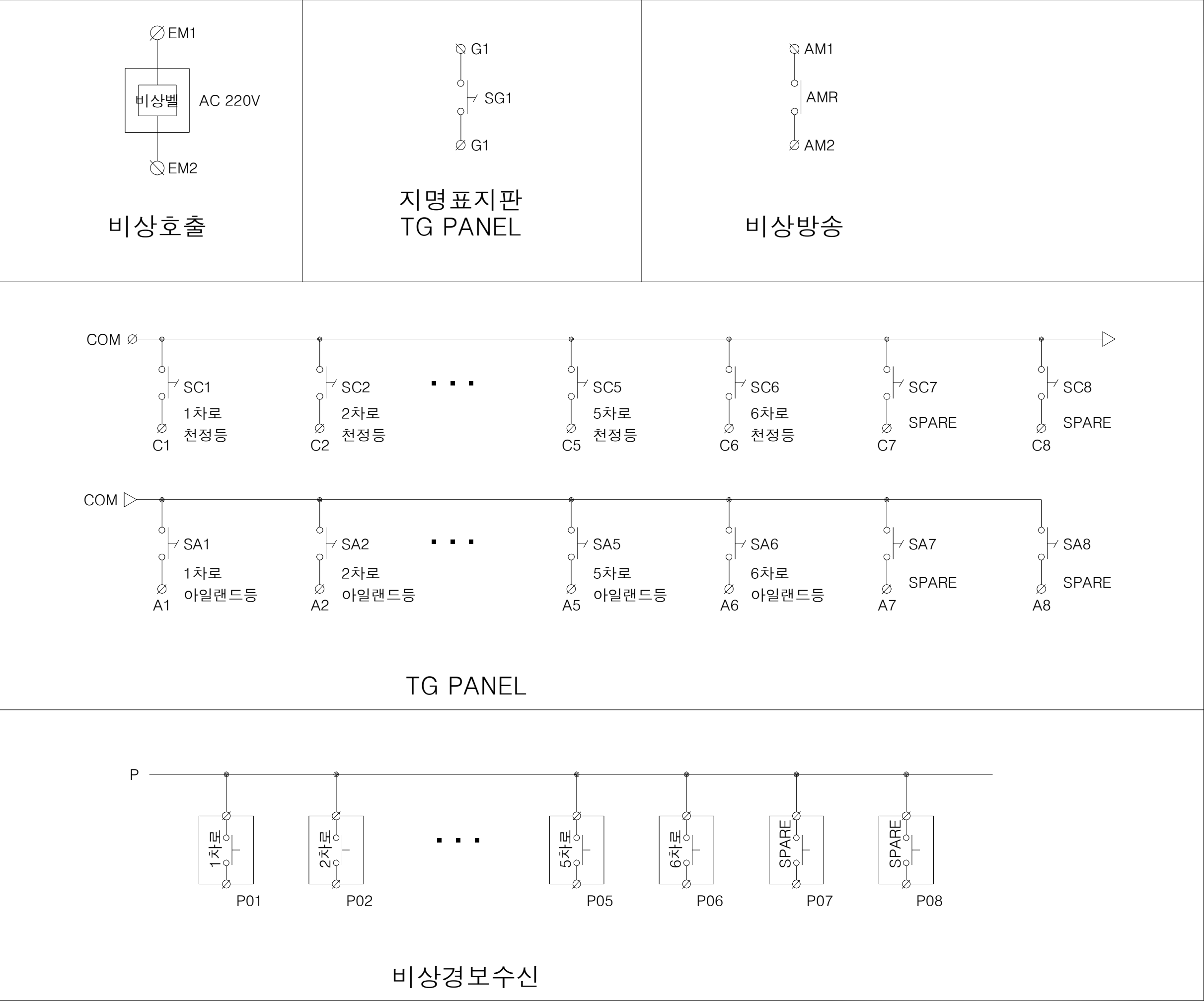
조명스위치 계통도



조명스위치 외함 상세도

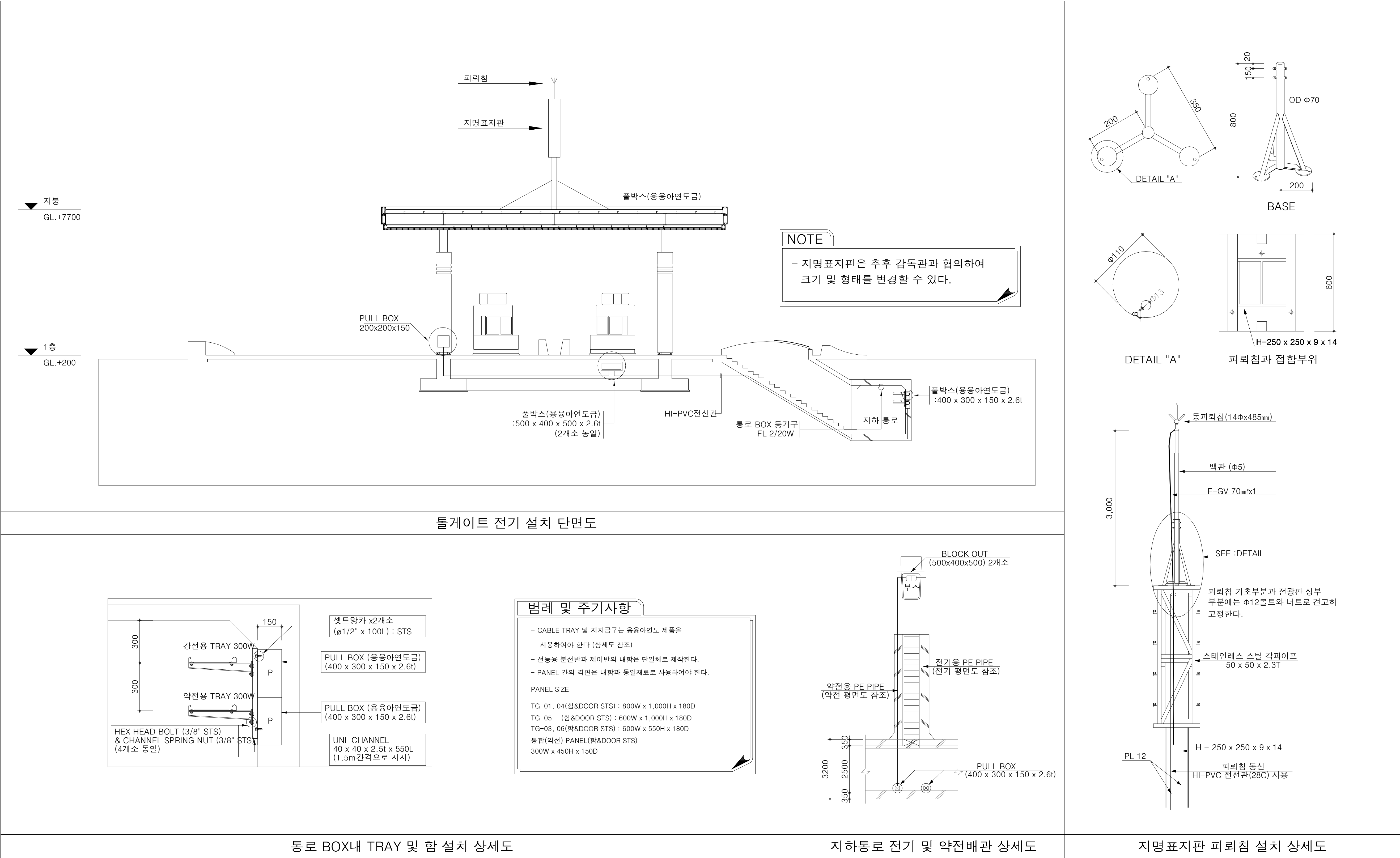


조명스위치 PANEL LOCAL TB DIAGRAM

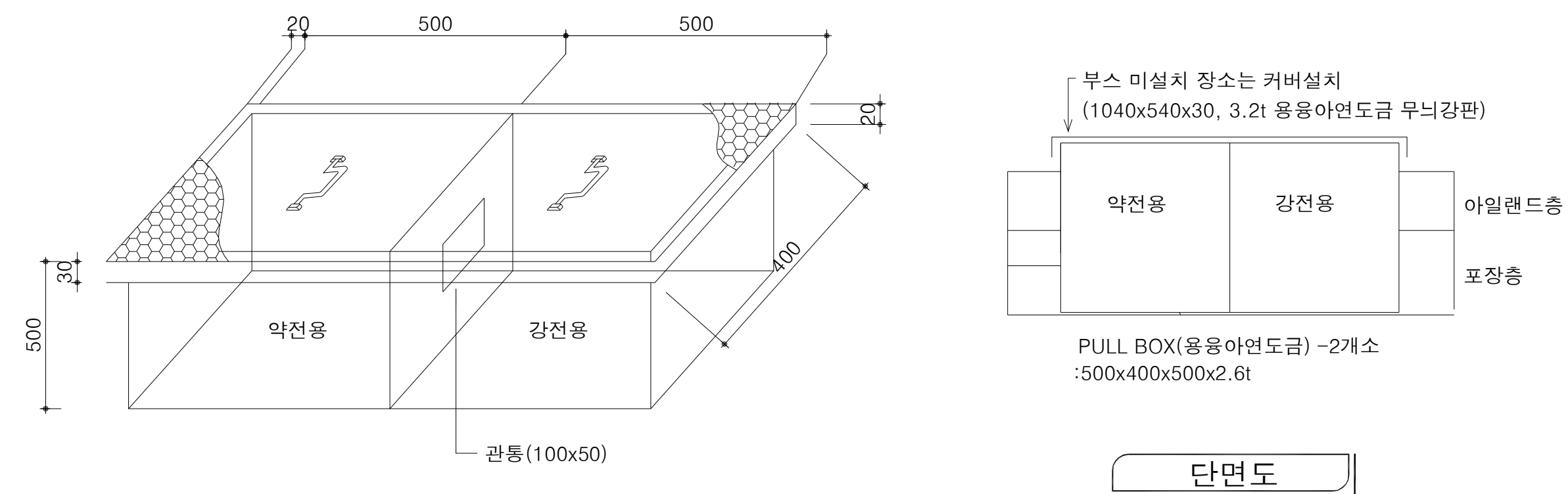


 국토교통부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사업명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보	도면명 IC톨게이트 조명제어반 상세도			
	시설/공구				△	2018. 1. 13	시공준공		성 화 중 4/28	최 병 근 2/1	심 찬 규 4/20		축척	NONE	
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013. 10.	설계준공		양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E95-002	편철번호	006
					개정번호	날짜	개정내용		과업책임자	분야별책임자	설계자				

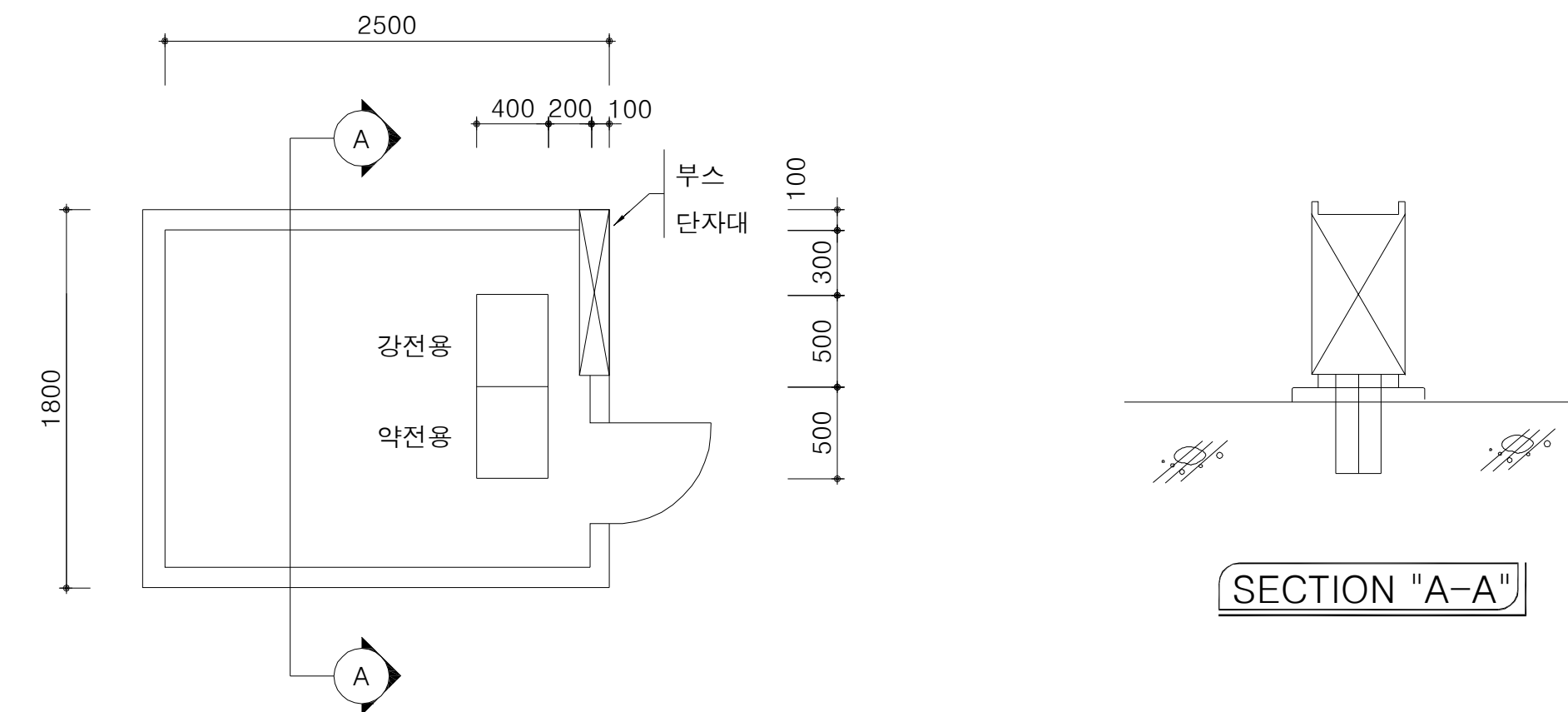
전기설비 상세도(1)



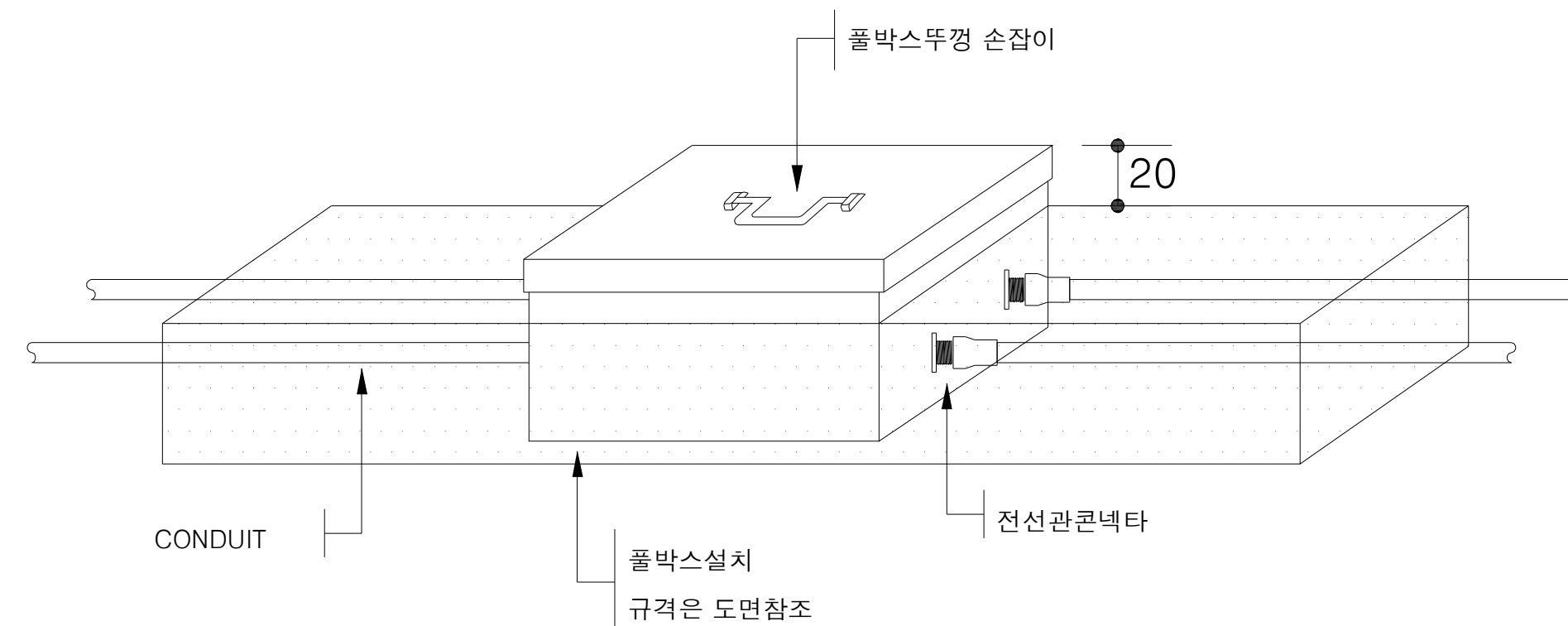
전기설비 상세도(2)



부스하부 PULL BOX 상세도



부스 평면도



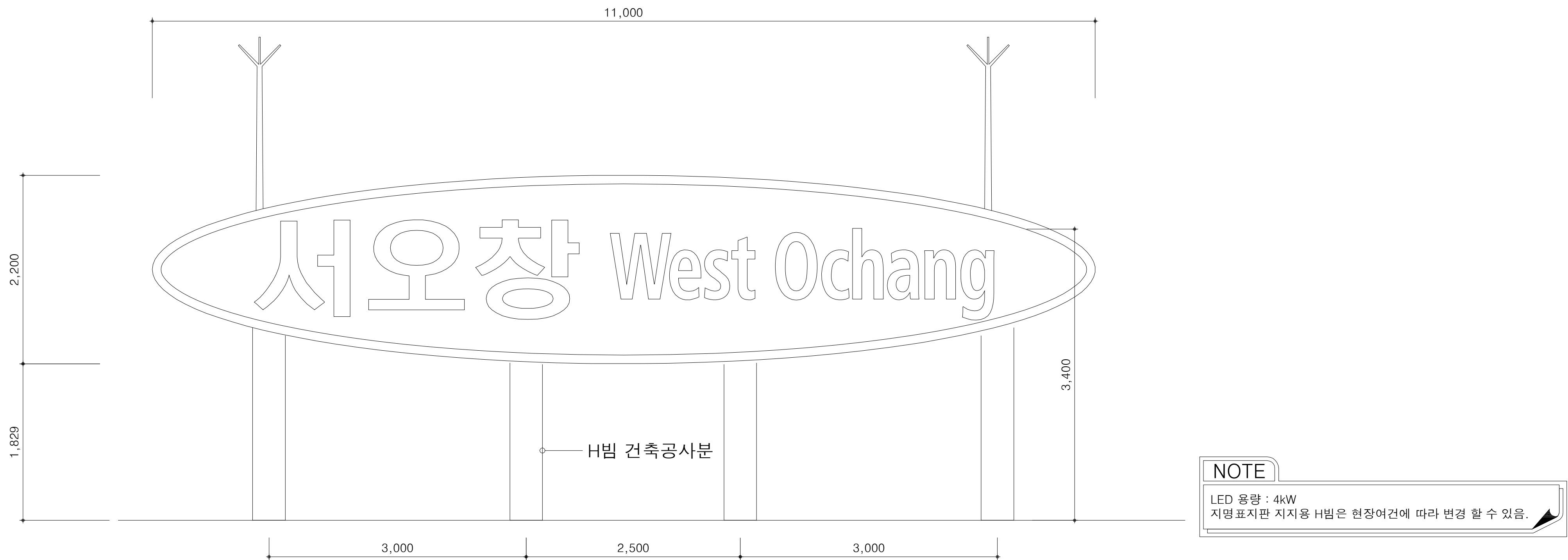
폴박스 상세도

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보		도 면 명	IC톨게이트 전기설비 상세도(2)	
	시설/공구				△	2018. 1.13	시공준공		성 화 중 <i>HW</i>	최 병 근 <i>미</i>	심 찬 규 <i>HW</i>	축 척			NONE
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013.10.	설계준공		양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E95-004	편철번호	008
					개정번호	날짜	개 정 내 용		과업책임자	분야별책임자	설계자				

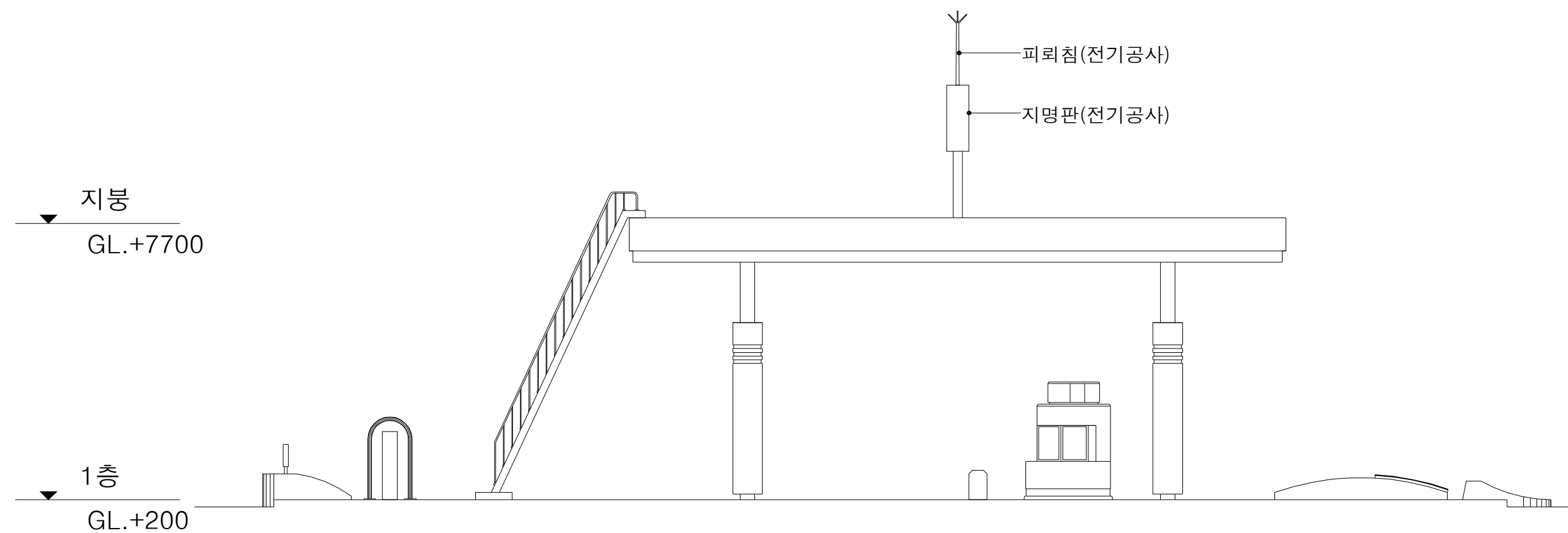
적용표준

GED-01-1703 V1.5.001

지명표지판 상세도



지명표지판 입면 상세도



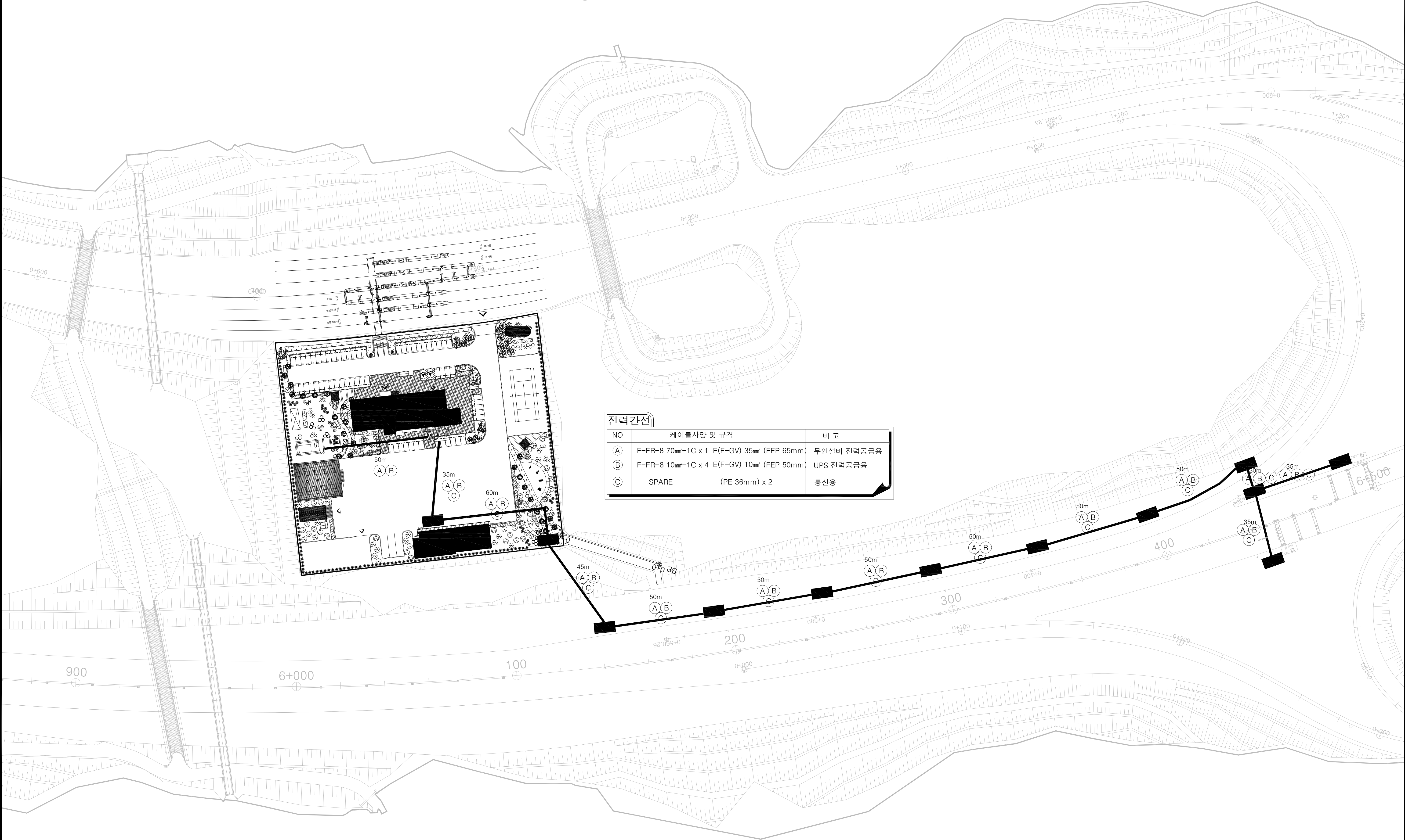
지명표지판 측면도(VMS 미설치시)-IC톨게이트

 국토교통부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사업명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△					위치정보		도면명 IC톨게이트 지명표지판 상세도		
	시설/공구				△	2018. 1. 13	시공준공	성 화 중 4/28	최 병 근 3/1	심 찬 규 4/20	축척		NONE	
 옥산~오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E95-005	편철번호	009
					개정번호	날짜		개정내용	과업책임자	분야별책임자	설계자			

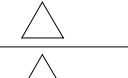
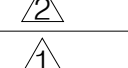
본선통게이트

[전기]

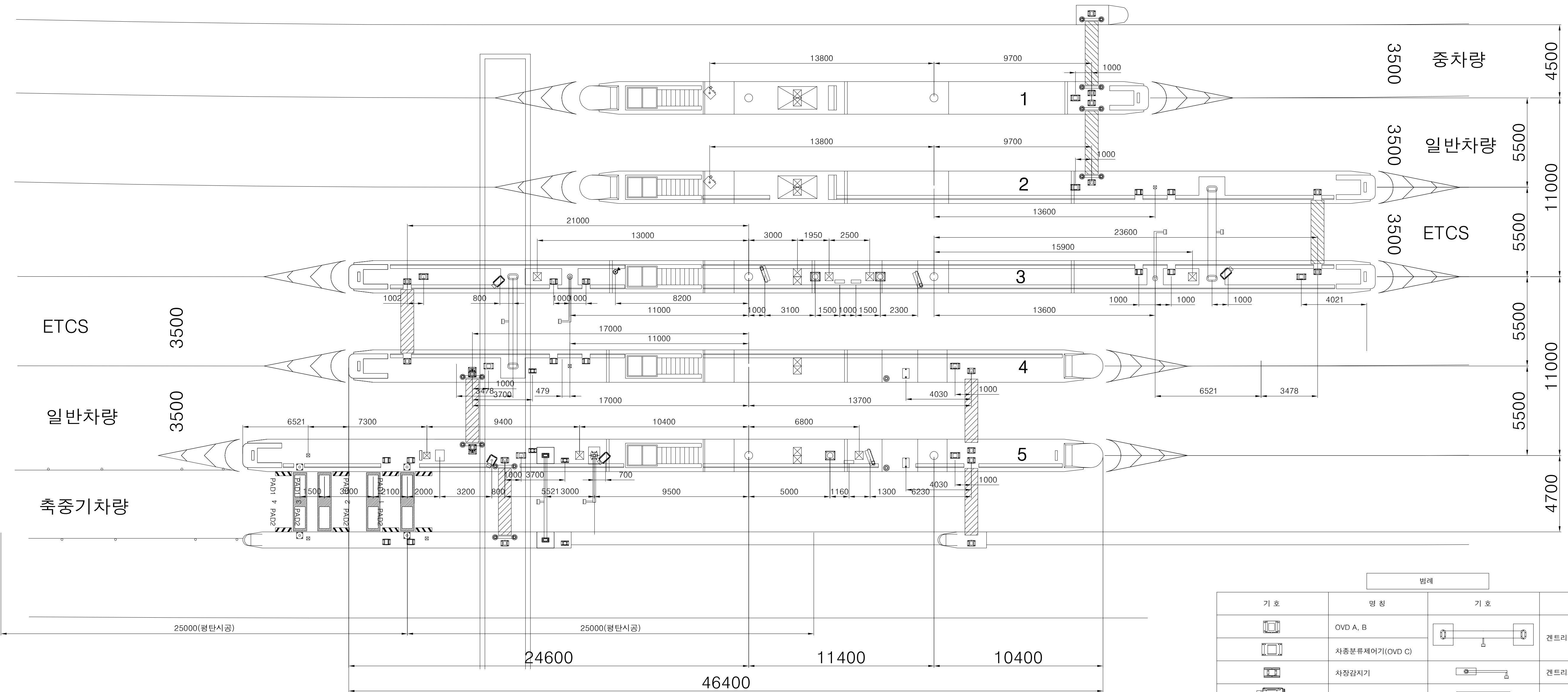
원톨링설비 전력간선설비 평면도



전력간선		
NO	케이블사양 및 규격	비고
(A)	F-FR-8 70mm²-1C x 1 E(F-GV) 35mm² (FEP 65mm)	무인설비 전력공급용
(B)	F-FR-8 10mm²-1C x 4 E(F-GV) 10mm² (FEP 50mm)	UPS 전력공급용
(C)	SPARE (PE 36mm) x 2	통신용

 국토교통부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사업명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업									위치정보	축척	1:100	도면명	IC톨게이트 원톨링설비 전력간선설비 평면도
	시설/공구														
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2018. 1.13	시공준공	성화중	최병근	심찬규	도면번호	E99-003	편철번호	011	
						2013.10.	설계준공	양선직	서상진	김영일					
개정번호					날짜	개정내용			과업책임자	분야별책임자	설계자				

장비배치도



범례			
기 호	명 칭	기 호	명 칭
	OVD A, B		센터리1
	차중분류제어기(OVD C)		센터리2
	차장감지기		부스
	위반차량촬영장치		
	U자 보호봉		도주차량촬영장치
	답판		추중패드
	통합차로제어기		추중촬영장치
	분전반		차량갯수분리기
	운전자표시기		높이감지기
	CCTV		제한차량표지판
	전자카드 외부단말기		추중 주제어기
	차중 및 요금표시기		

 국토교통부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사업명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업								위치정보	도면명	IC톨게이트 장비배치도		
	시설/공구					2018. 1. 13	시공준공	성화중 	최병근 	심찬규 			축척	NONE
	 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공		2013. 10.	설계준공	양선직	서상진			김영일	도면번호
					개정번호	날짜	개정내용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

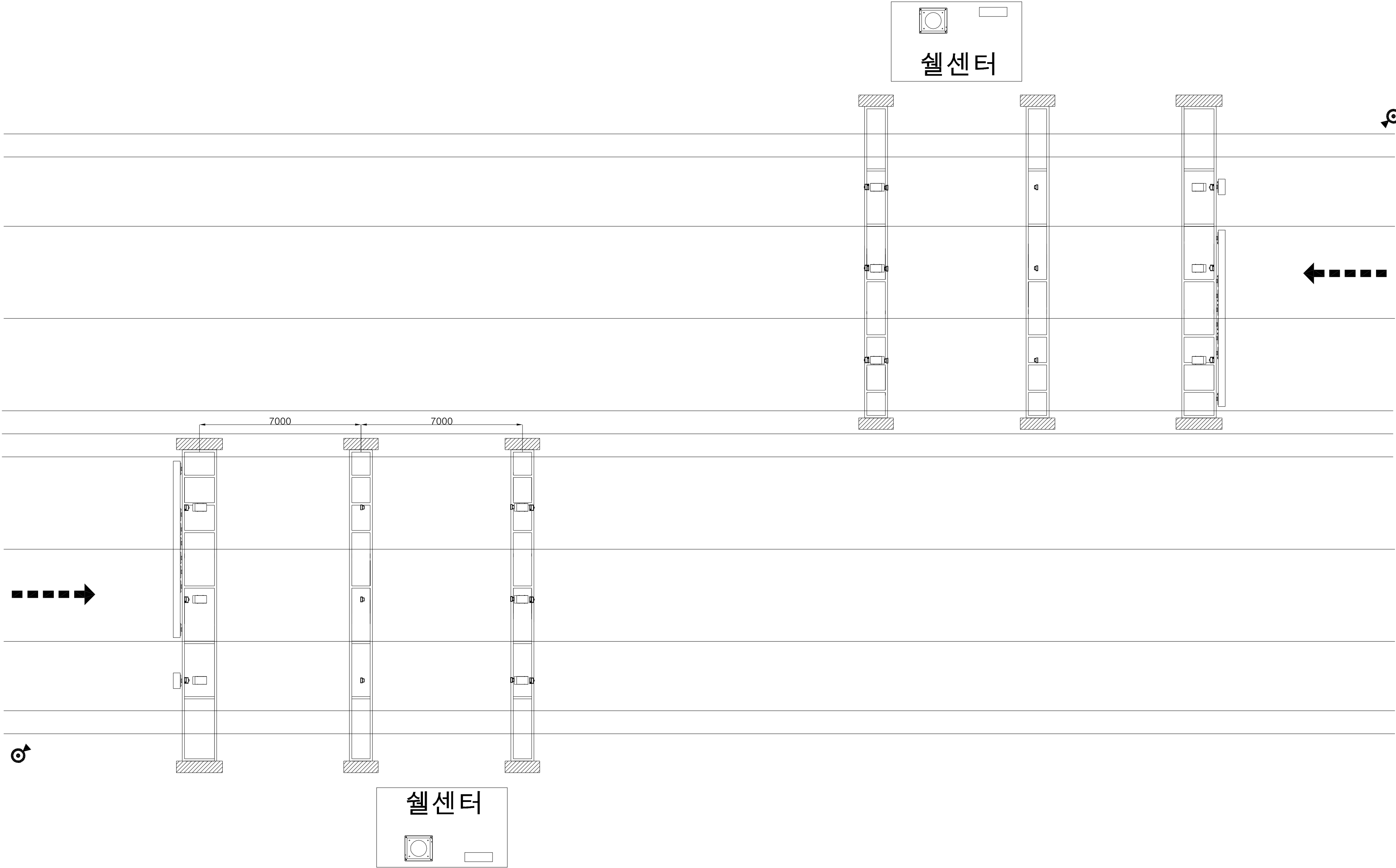
원톨링 설치위치도



D-A

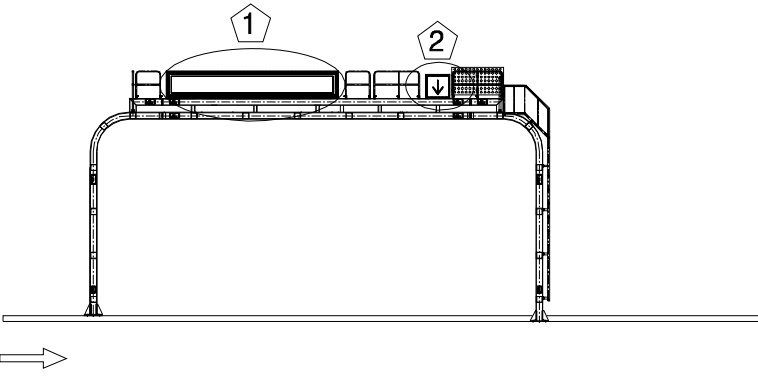
 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			△						위치정보	도 면 명	IC톨게이트 원톨링 설치위치도	
	시설/공구				△	2018. 1. 13	시공준공	성 화 중 6/28	최 병 근 7/1	심 찬 규 7/5	축 척			NONE
 옥산오창고속도로(주)	건설분야	전기	건설단계	준공	△	2013. 10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E99-005	편철번호	013
					개정번호	날짜		개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자			

원톨링 본선차로 장비배치도

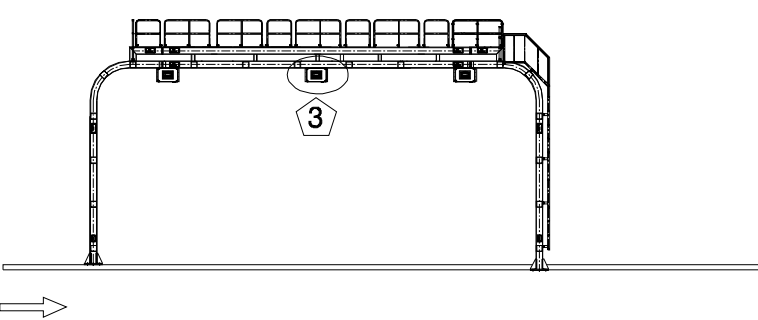


범례

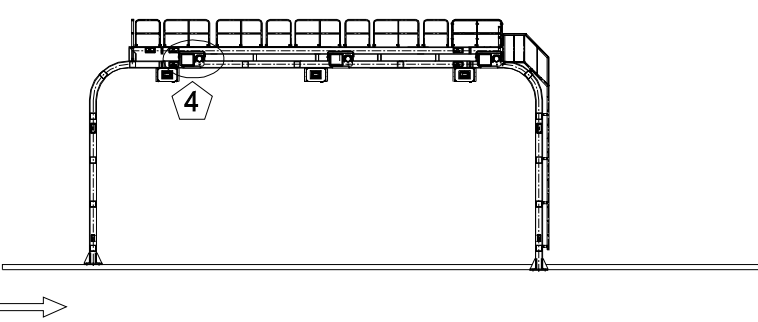
< 겐트리 1 >



< 겐트리 2 >



< 겐트리 3 >



범례

번호	도각	명칭
1		안내전광판 (VMS)
2		신호등 (LCS)
3		차량검지장치
4		위반차량촬영장치
5		통합안테나
6		차로감시장치(CCTV)
7		통합차로제어기
		분전반

NOTE

 국 토 교 통 부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport	사 업 명	옥산~오창 고속도로 민간투자사업			  								위 치 정 보		도 면 명	IC톨게이트 원톨링 본선차로 장비배치도
	시 설 / 공 구					2018. 1. 13	시공준공	성 화 중 <i>4/28</i>	최 병 근 <i>3/1</i>	심 찬 규 <i>4/20</i>	축 척	NONE				
	 옥산오창고속도로(주)	건 설 분 야	전기	건설단계		준공	2013.10.	설계준공	양 선 직	서 상 진	김 영 일	도면번호	E99-006	편철번호		
					개 정 번 호	날 짜	개 정 내 용			과업책임자	분야별책임자	설계자				

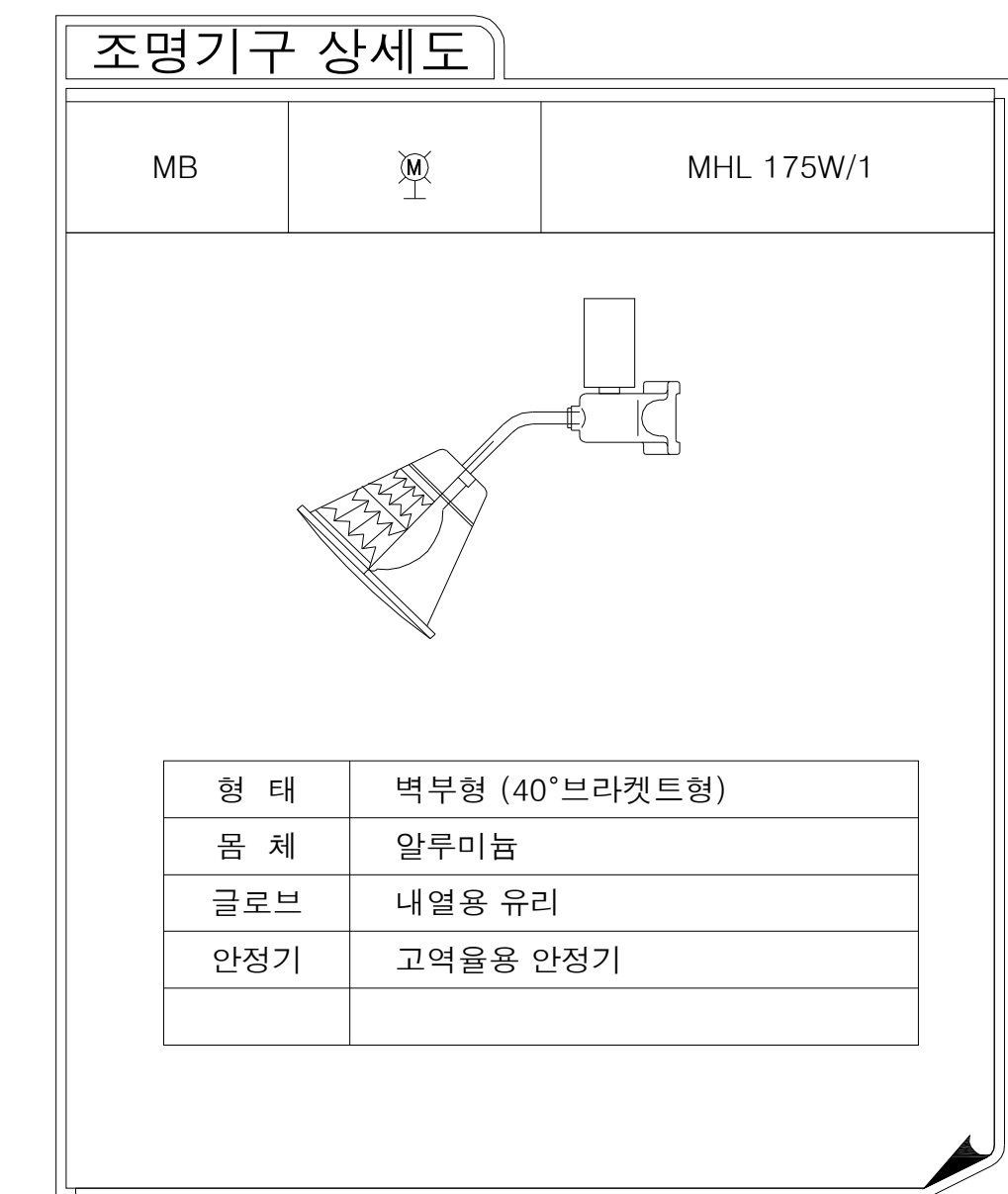
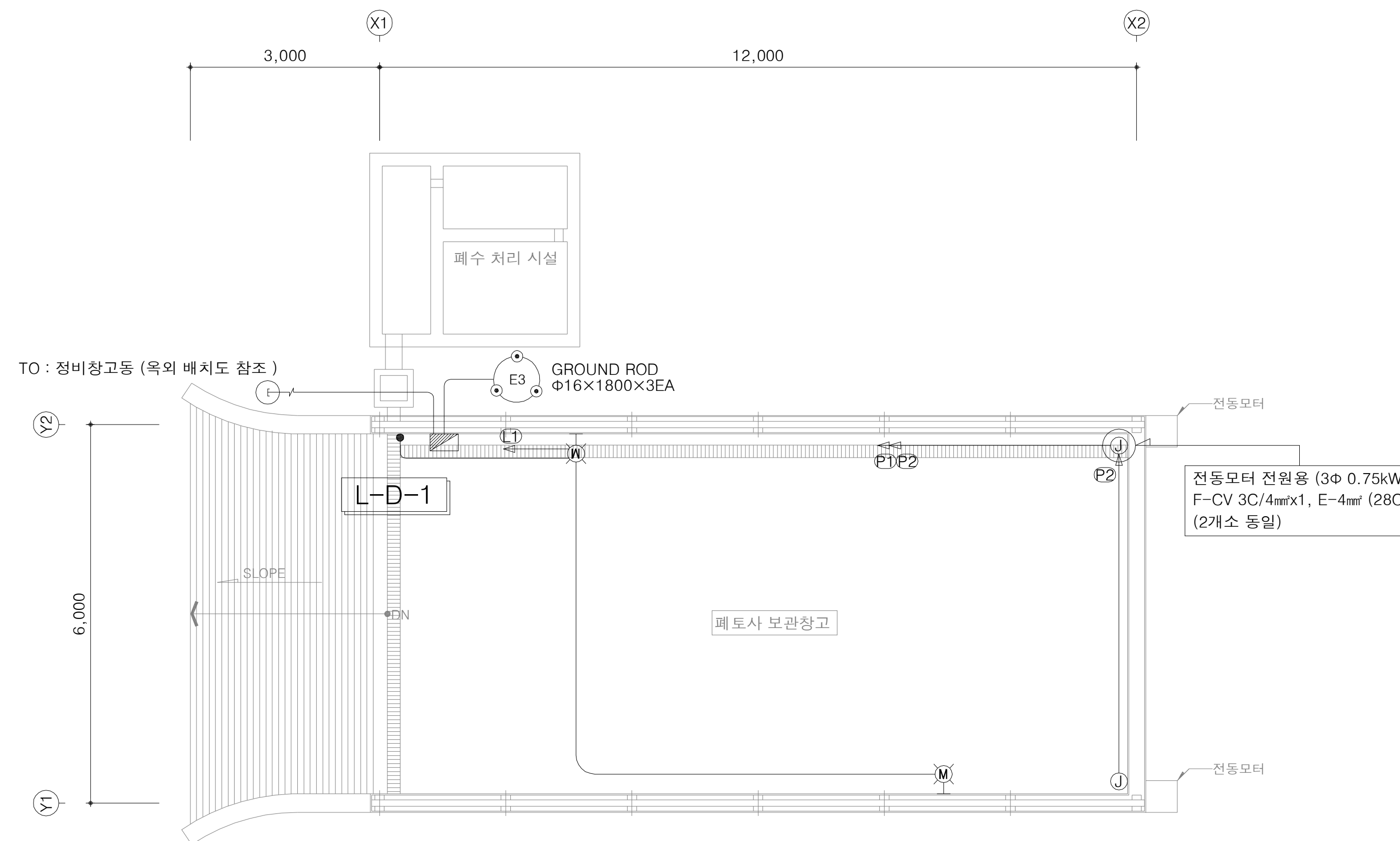
폐 토사보관창고

[전기]

도면목록

도면번호	도면명	축척	비고
E02-001	도면목록	NONE	
E53-001	전등 및 동력설비 평면도	1:60	

전등 및 동력설비 평면도



분전반 결선도(L-D-1)

회로번호	부 하 종 류	부 하 (VA)				차단기 용량			비 고
		R상	S상	T상	TOTAL	P	AF	AT	
P1	전동모터 3Φ 0.75kW	555	555	555	1,665	3	50	20	MCCB
P2	전동모터 3Φ 0.75kW	555	555	555	1,665	3	50	20	MCCB
SP	SPARE	0			0	2	30	20	ELB
SP	SPARE	0			0	2	30	20	ELB
	(일괄소등 부하)								
L1	MH 1/175Wx2	403			403	2	50	20	ELB
SP	SPARE	0			0	2	30	20	ELB
	(일괄소등 부하 합계)	(403)	(0)	(0)	(403)	4	50	20	MCCB
	TOTAL (VA)	1,513	1,110	1,110	3,733	4	50	40	MCCB

