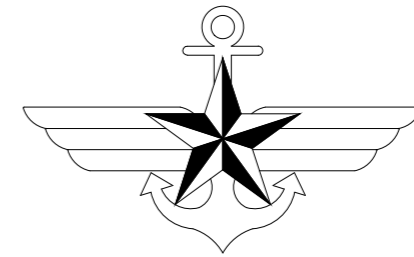


통신표준상제도



국방부



00. 일반사항

분 류	도면번호	도 면 명	일련번호
일반사항 00.	ICD - 00 - 001	도면 목록표-1	157
	ICD - 00 - 002	범례(심볼)	158
옥외통신 02.	ICD - 02 - 001	수공H-66	159
	ICD - 02 - 002	수공H-44	160
	ICD - 02 - 003	수공1호	161
	ICD - 02 - 004	수공2호	162
	ICD - 02 - 005	통신맨홀	163
	ICD - 02 - 006	수공3호-1	164
	ICD - 02 - 007	수공3호-2	165
통합배선 03.	ICD - 03 - 001	국선용 및 내선용 전화단자함 - 1	166
	ICD - 03 - 002	국선용 및 내선용 전화단자함 - 2	167
	ICD - 03 - 003	통합배선 단자함 - 1	168
	ICD - 03 - 004	통합배선 단자함 - 2	169
	ICD - 03 - 005	통합배선 단자함 - 3	170
	ICD - 03 - 006	DATA/VOICE MDF 및 IDF 상세도 - 1	171
	ICD - 03 - 007	DATA/VOICE MDF 및 IDF 상세도 - 2	172
	ICD - 03 - 008	DATA/VOICE MDF 및 IDF 상세도 - 3	173
	ICD - 03 - 009	DATA/VOICE MDF 및 IDF 구성도	174
	ICD - 03 - 010	LAN 단자반(사이버지식 정보방)	175

분 류	도면번호	도 면 명	일련번호
TV 공청설비 04.	ICD - 04 - 001	TV 증폭기함	176
	ICD - 04 - 002	공청용 ANT(동축케이블) 구성도	177
	ICD - 04 - 003	TV 증폭기함(동축케이블) 설치 상세도	178
	ICD - 04 - 004	공청용 ANT(광케이블 및 동축케이블) 구성도	179
	ICD - 04 - 005	HEADEND 및 TV 증폭기함(광케이블 및 동축케이블) 설치 상세도	180
	ICD - 04 - 006	IPTV(광케이블 및 UTP케이블) 구성도	181
	ICD - 04 - 007	HEADEND 및 TV 증폭기함 설치(광케이블 및 UTP케이블) 상세도	182
	ICD - 04 - 008	TV공청용 안테나 상세도	183
방송설비공사 05.	ICD - 05 - 001	AMP RACK 및 전관방송 DIA	184
	ICD - 05 - 002	스피커 설치(옥내 옥외)	185
방범설비공사 06.	ICD - 06 - 001	CCTV 상세도	186
	ICD - 06 - 002	CCTV 설치 상세도	187
	ICD - 06 - 003	경보수신기 및 마그네틱 스위치	188
	ICD - 06 - 004	출입통제 시스템	189
	ICD - 06 - 005	출입통제 시스템 계통도	190
	ICD - 06 - 006	인터폰설비 간선 계통도	191
AV설비공사 07.	ICD - 07 - 001	AV장비	192



국 방 부

공사명

통신표준상세도



회사명 (주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소: 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

도면 목록표

축척 A3 : 1 / NONE
일자 2023. 05.

제도 장재호
설계 박동창

책임기술사



표준상세도번호 ICD - 00 - 001
특이사항

도면번호 ICD - 00 - 001
일련번호 157

1 범례 (심볼)

축척 : NONE

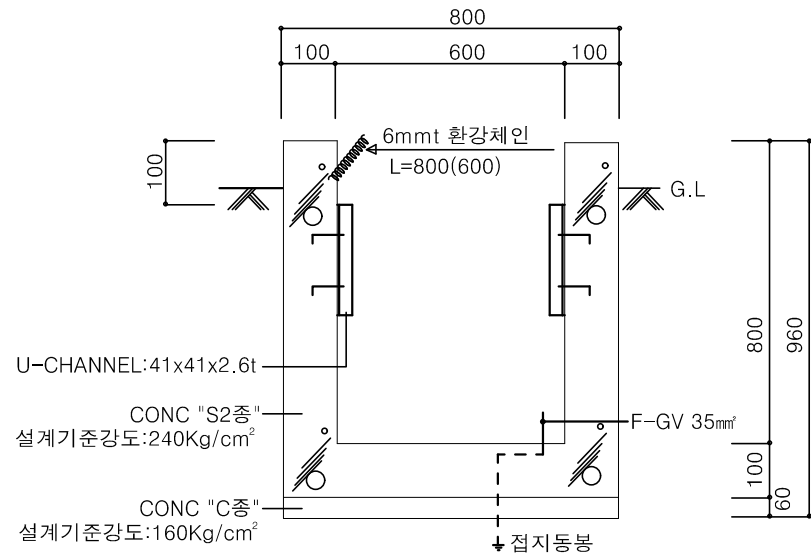
심볼 번호	심볼 번호	용어	설치높이	비고
통신 공통	01		표인트 박스(100x100x54)/W/COVER	
	02		물 박스(규격은 도면 참조)	
	03		전선관의 압상,임하,통과 표시	
	04		전선관의 귀로 표시	
	05		전선관의 천장스라브 매입 배관 표시	
	06		전선관의 바닥스라브 매입 배관 표시	
	07		전선관의 지중 매입 배관 표시	
	08		전선관의 천장스라브 노출 배관 표시	
	09		케이블 트레이 STEEL:1.6mmthk이상	2M이하마다 지지
	10			
옥외 통신	01		통신용 수공1,2호 (규격은 평면도 참조)	
	02		접지 (접지저항값은 평면참조)	
	03		접지용 시험단자반	
	04			
	05			
통합 배선 설비	01		RJ45(8PIN) MODULAR JACK 1구 내장 (전화1구)	바닥에서 0.3M
	02		RJ45(8PIN) MODULAR JACK 1구 내장 (전화2구)	바닥에서 0.3M
	03		RJ45(8PIN) MODULAR JACK 2구 내장 (전화1구+LAN1구)	바닥에서 0.3M
	04		RJ45(8PIN) MODULAR JACK 3구 내장 (전화1구+LAN2구)	바닥에서 0.3M
	05		SYSTEM BOX (CON'C TYPE) -전열수구 250V 15A 2구 (접지극부)	바닥 매입
			RJ-45 8PIN MODULAR JACK 2구 내장 (LAN 2구)	
	06		SYSTEM BOX (CON'C TYPE) -전열수구 250V 15A 2구 (접지극부)	바닥 매입
			RJ45(8PIN) MODULAR JACK 3구 내장 (전화1구+LAN2구)	
	07		실내 단자함 (전면 Stainless Steel)	(H: 300mm) 함이단높이까지
	08		LAN 통합 단자함 (RACK TYPE) -상세도 참조	자 립 형
	09		전화 통합 단자함 (RACK TYPE) -상세도 참조	자 립 형
	10		LAN용 국선 단자함 (RACK TYPE) -상세도 참조	자 립 형
			전화용 국선 단자함 (RACK TYPE) -상세도 참조	자 립 형
			통신용 국선 단자함(DATA-VOICE)(RACK TYPE) -상세도 참조	자 립 형

심볼 번호	심볼	용어	설치높이	비고
TV공청설비	01		TV 분배기함 (전면 Stainless Steel)	(H:300mm) 함상단 높이까지
	02		쌍 방향 유니트	(H: 300mm) 바닥에서 중심까지
	03		HEADEND RACK	자 립 형
	04		위장 안테나 (SKY LIFE -업제공사분)	
	05		증폭기	
	06		1분기기	
	07		2분기기	
	08		2분배기	
	09		3분배기	
	10		4분배기	
방송설비	01		천장 매입형 스피커(전면 Stainless Steel 3W)	천 정 면
	02		벽부형 스피커(목재 3W)	(H: 2,100mm) 바닥에서 중심까지
	03		스피커 단자반 (전면 Stainless Steel)	(H: 500mm) 함이단 높이까지
	04		옥외형 컬럼 스피커 (10W)	(H: 2,500mm) 바닥에서 중심까지
	05		벽부형 스피커 음향조절기	(H: 1,200mm) 바닥에서 중심까지
	06		방송용 앰프	
	07			
	08			
	09			
	10			
방범설비	01		DOME형 CCTV CAMERA	천 정 면
	02		고정형 CCTV CAMERA	
	03		CCTV CONSOLE RACK	자 립 형
	04		경보수신반 - 3외로(기상제품 사용)	벽 부 형
	05		마그네틱 스위치	
	06			
	07			
	08			
	09			
	10			

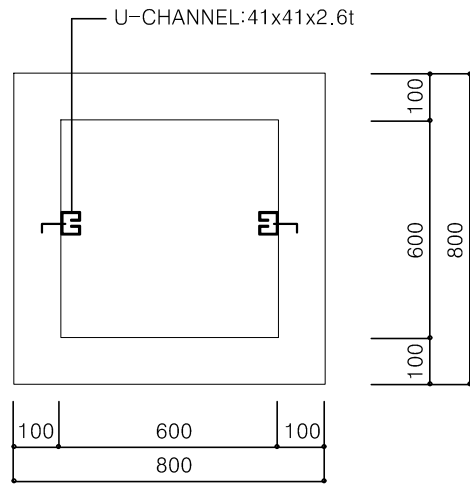


02. 옥외통신

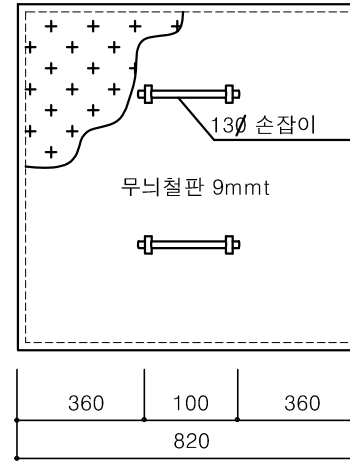
1 수공 H-66
축척 : NONE



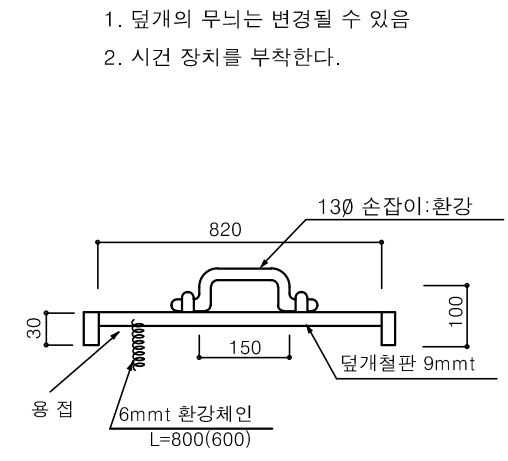
단면도



평면도



뒤게 평면도



뒤게 단면도

1. 덮개의 무늬는 변경될 수 있음
2. 시건 장치를 부착한다.

1. 수공 H-66

품명	규격	단위	수량	비고
사각맨홀	600x600x800	조	1	
통산용맨홀(주철제)뚜껑	820x820x9mmt	조	1	
기계, 인력 터파기	기계80% + 인력20%	M3	4.310	
잔토처리	인력	M3	0.614	
기계, 인력되메우기	기계80% + 인력20%	M3	3.696	
접지동봉	14Φ×1000 mm	개	2	
F-GV	35mm²	M	6	
시건장치		개	1	

* 기성제품

NOTE

1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음
2. 시공시 주의사항
 - 가) 맨홀은 현장내 설치 위치에서의 현장타설을 원칙으로 함.
 - 나) 맨홀과 관의 중심선을 유지하며 설치.
 - 다) 맨홀 연결부위는 정확하게 시공하여 수밀성이 유지 되어야 한다.
 - 라) 맨홀 내 배관에는 회로명을 부착하여 유지관리에 용이 하도록 시공한다.



국방부

공사명

통신표준상세도



회사명

(주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소: 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

수공 H-66

축척 A3 : 1 / NONE

제도

장재호

책임기술사

책임건축사

감독

승인

표준상세도번호

ICD - 02 - 001

특이사항

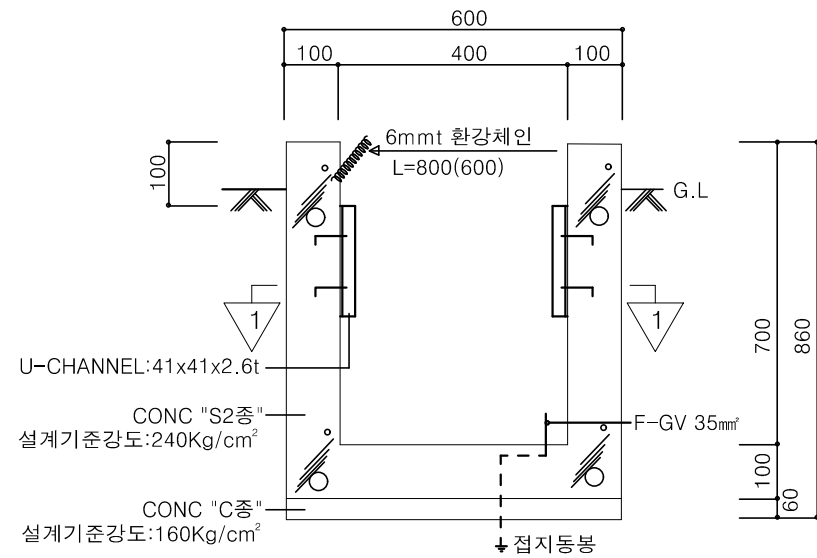
도면번호

ICD - 02 - 001

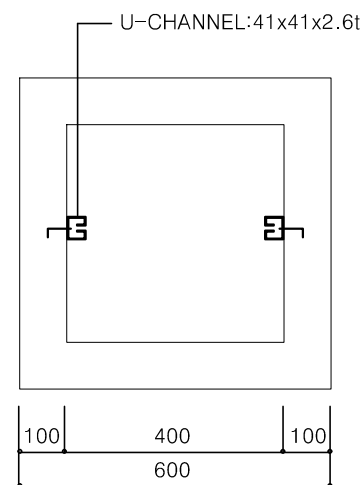
일련번호

159

1 수공 H-44
축척 : NONE

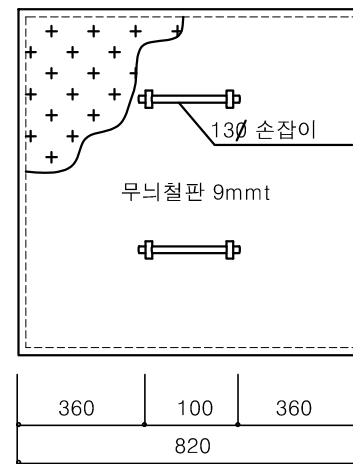


단면도



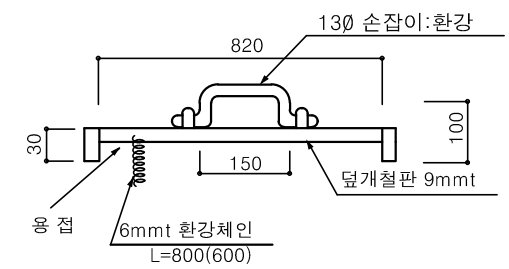
평면도

* 관로 Ø42 이하로 인입, 인출
배관 4개 이하 수용시 적용



뒤게 평면도

1. 관로 Ø42 이하로 인입, 인출
배관 4개 이하 수용시 적용
2. 덮개의 무늬는 변경될 수 있음
3. 시건 장치를 부착한다.



뒤게 단면도

1. 수공 H-44

품명	규격	단위	수량	비고
사각맨홀	400x400x700	조	1	
통신용맨홀(주철제)뚜껑	620x620x9mm	조	1	
기계, 인력 터파기	기계80% + 인력20%	M3	2.304	
칸토처리	인력	M3	0.3096	
기계, 인력외메우기	기계80% + 인력20%	M3	1.9944	
접지동봉	14Φ×1000 mm	개	2	
F-GV	35mm	M	6	
시건장치		개	1	

* 기성제품

NOTE

1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음
2. 시공시 주의사항
 - 가) 맨홀은 현장내 설치 위치에서의 현장타설을 원칙으로 함.
 - 나) 맨홀과 관의 중심선을 유지하며 설치.
 - 다) 맨홀 연결부위는 정확하게 시공하여 수밀성이 유지 되어야 한다.
 - 라) 맨홀 내 배관에는 회로명을 부착하여 유지관리에 용이 하도록 시공한다.



국방부

공사명

통신표준상세도



회사명

(주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소: 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

수공 H-44

축척
A3 : 1 / NONE

일자
2023. 05.

제도

장재호

책임
기술사

책임
건축사

감독

승인

표준상세도번호

ICD - 02 - 002

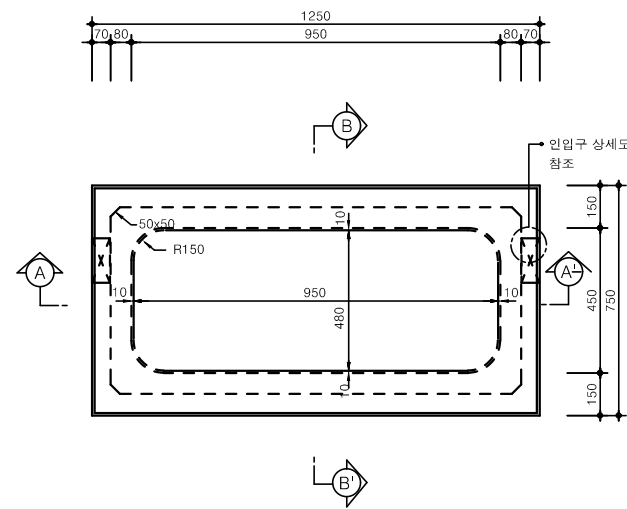
특이사항

도면번호

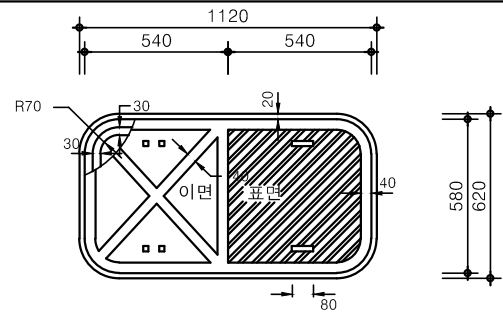
ICD - 02 - 002

일련번호

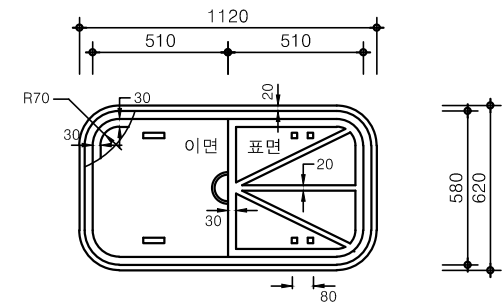
160



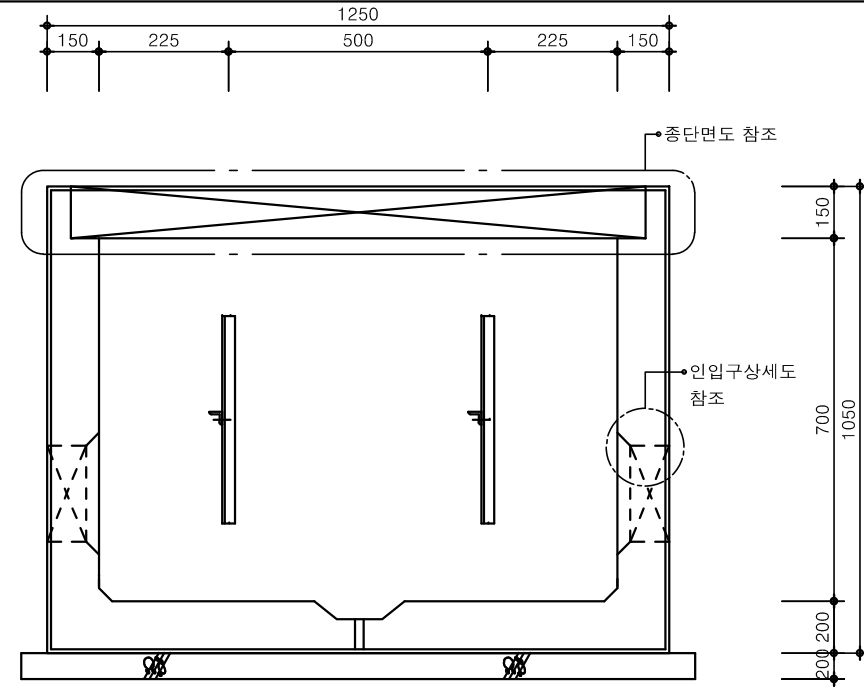
평면도



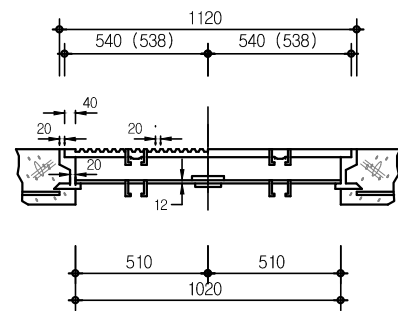
겉뚜껑 평면도



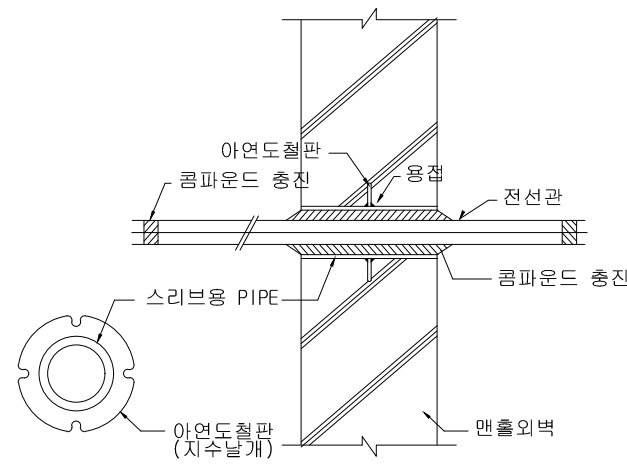
속뚜껑 평면도



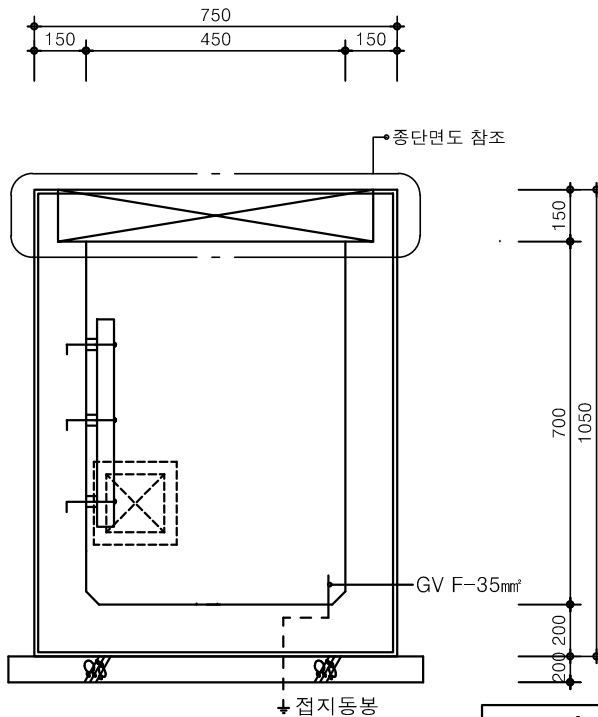
A - A' 단면도



중단면도



관로 관통 방수장치 상세도



B - B' 단면도

품명	규격	단위	수량	비고
사각맨홀	기성품	조	1	
통신용맨홀(주철제)뚜껑	기성품	조	1	
잡석		M3	0.24	
잡석갈기		M3	0.23	
기계, 인력 터파기	기계80% + 인력20%	M3	5.21	
잔토처리	인력	M3	1.21	
기계, 인력되메우기	기계80% + 인력20%	M3	4.8	
케이블 받침대	-	EA	2	
케이블 길이	-	EA	8	
양카볼트	-	EA	6	
접지동봉	14φ×1000 mm	개	2	
F-GV	35mm²	M	6	
시건장치		개	1	

* 기성제품

NOTE

- 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음
- 시공시 주의사항
 - 맨홀은 현장내 설치 위치에서의 현장타설을 원칙으로 함.
 - 맨홀과 관의 중심선을 유지하며 설치.
 - 맨홀 연결부위는 정확하게 시공하여 수밀성이 유지 되어야 한다.
 - 맨홀 내 배관에는 회로명을 부착하여 유지관리에 용이 하도록 시공한다.

1 수공 1호 상세도
축척 : NONE



국 방 부

공사명

통신표준상세도



회사명
(주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소 : 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

수공 1호 상세도

축척
A3 : 1 / NONE
일자
2023. 05.

제도
장재호
설계
박동창

책임
기술사

책임
건축사

감
독

승
인

표준
상세도
번호

ICD - 02 - 003

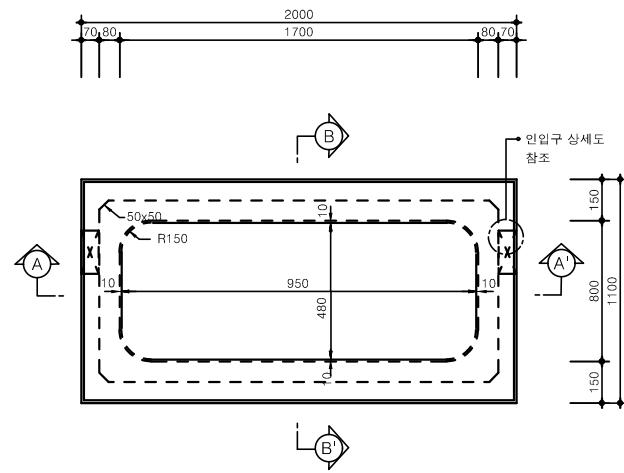
특이사항

도면
번호

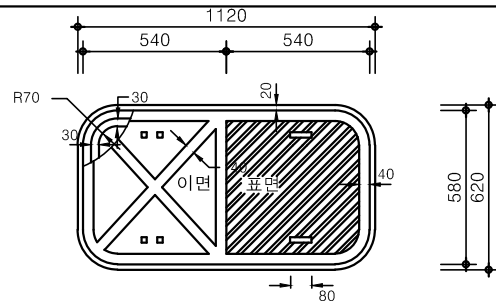
ICD - 02 - 003

일련
번호

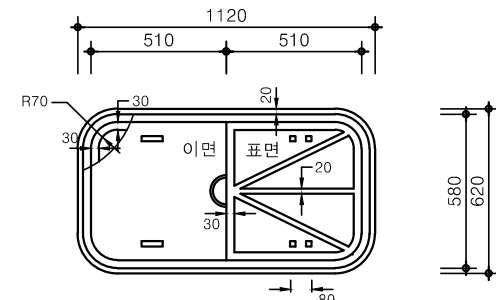
161



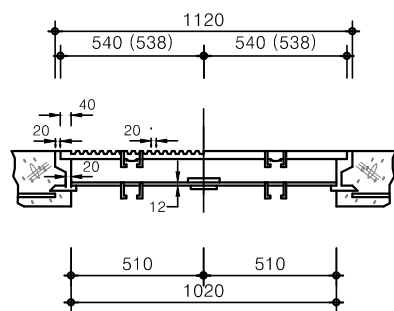
평면도



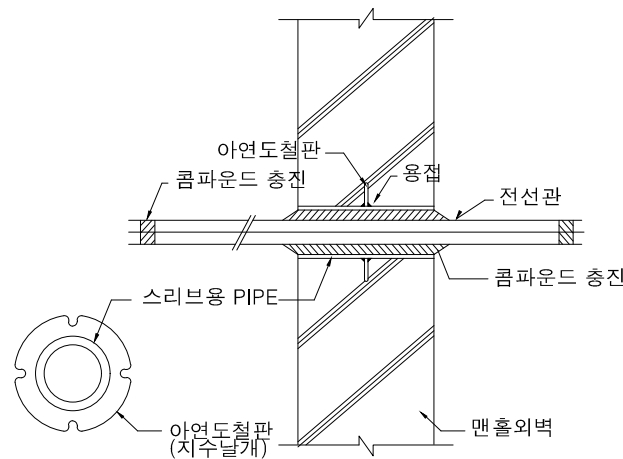
겉뚜껑 평면도



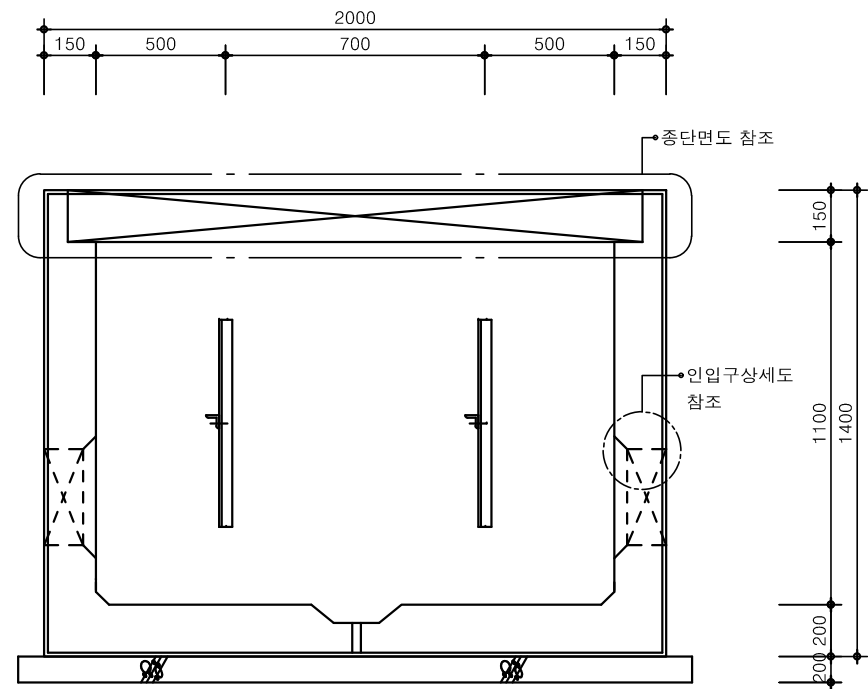
속뚜껑 평면도



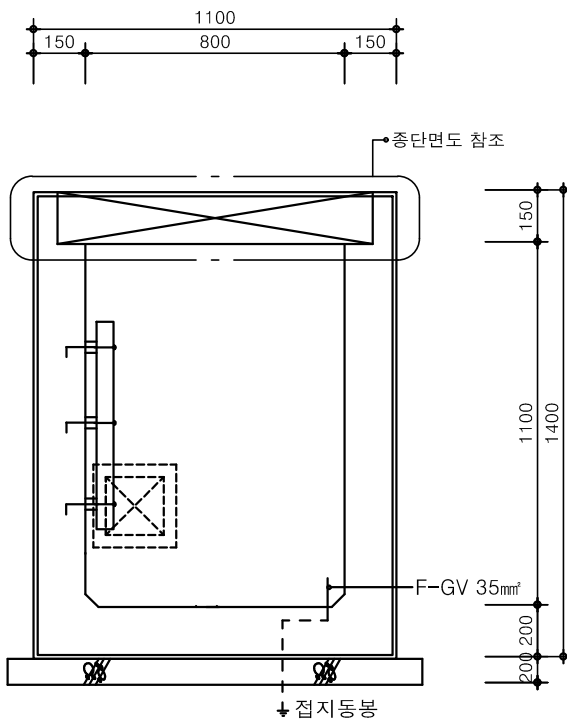
중단면도



관로 관통 방수장치 상세도



A - A' 단면도



B - B' 단면도

품명	규격	단위	수량	비고
사각맨홀	기성품	조	1	
통신용맨홀(주철제)뚜껑	기성품	조	1	
잡석		M3	0.52	
잡석갈기		M3	0.5	
기계, 인력 터파기	기계80% + 인력20%	M3	13.94	
잔토처리	인력	M3	3.58	
기계, 인력되메우기	기계80% + 인력20%	M3	10.36	
케이블 받침대	-	EA	2	
케이블 결이	-	EA	8	
망카볼트	-	EA	6	
접지동봉	14Φ×1000 mm	개	2	
F-GV	35mm	M	6	
시건장치		개	1	

* 기성제품

NOTE

- 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음
- 시공시 주의사항
 - 맨홀은 현장내 설치 위치에서의 현장타설을 원칙으로 함.
 - 맨홀과 관의 중심선을 유지하며 설치.
 - 맨홀 연결부위는 정확하게 시공하여 수밀성이 유지 되어야 한다.
 - 맨홀 내 배관에는 회로명을 부착하여 유지관리에 용이 하도록 시공한다.

1 수공 2호 상세도
축척 : NONE



국방부

공사명

통신표준상세도



회사명

(주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소 : 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

수공 2호 상세도

축척
A3 : 1 / NONE

일자
2023. 05.

제도

장재호
설계 박동창

책임기술사



책임건축사



감독



승인

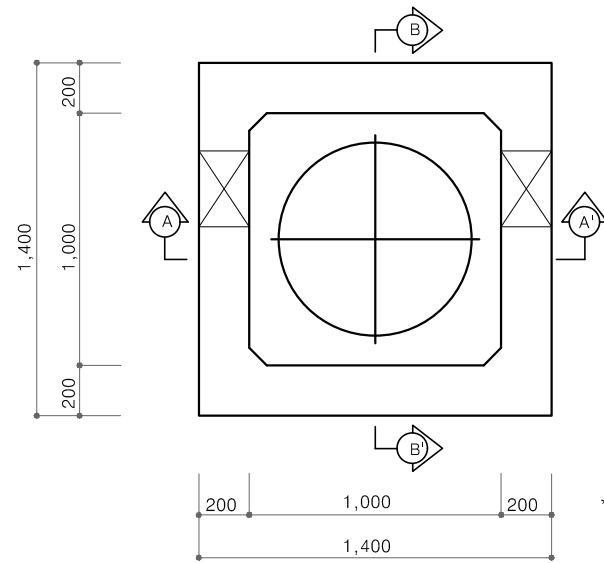


표준상세도번호
ICD - 02 - 004

특이사항

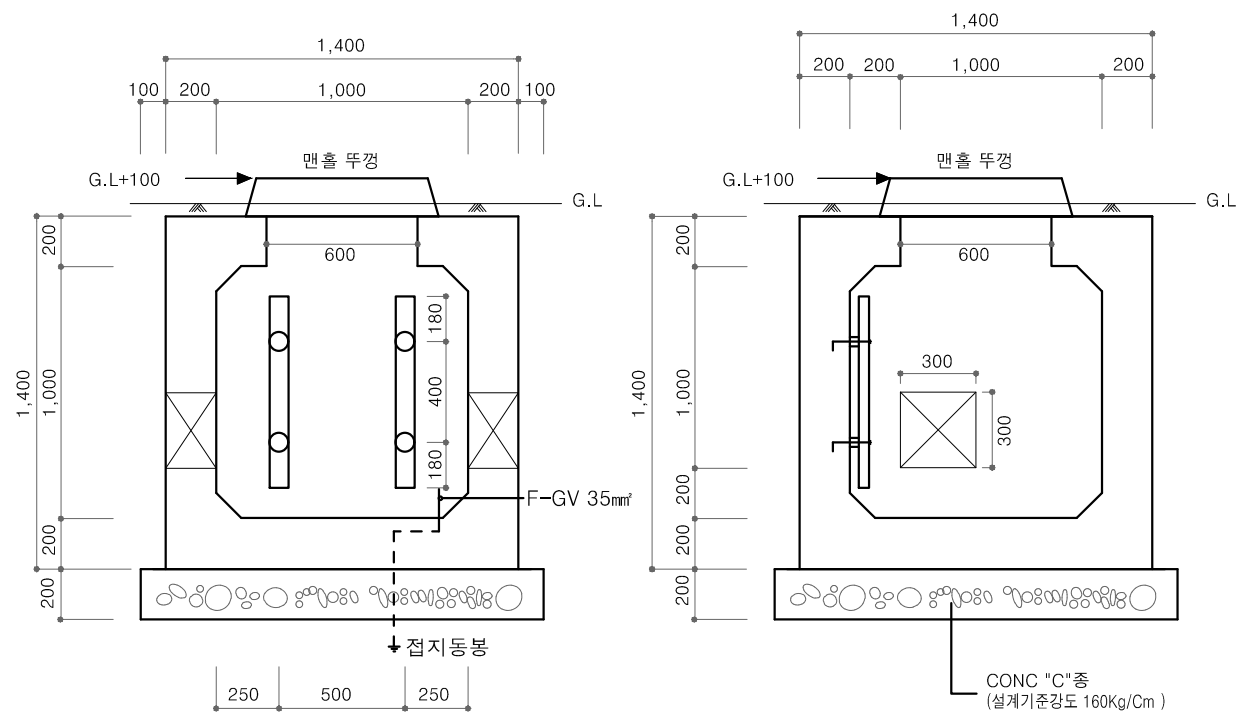
도면번호
ICD - 02 - 004

일련번호
162



* 맨홀 뚜껑 : 원형 766mm

평면도

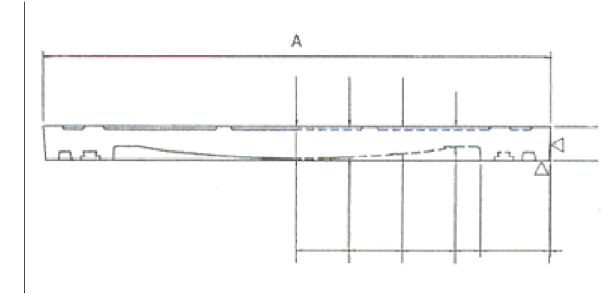
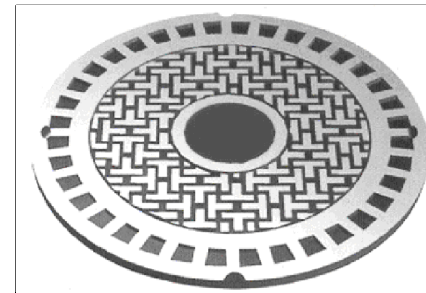


A-A' 단면도

B-B' 단면도

NOTE

1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음
2. 시공시 주의사항
 - 가) 맨홀은 현장내 설치 위치에서의 현장타설을 원칙으로 함.
 - 나) 맨홀과 관의 중심선을 유지하며 설치.
 - 다) 맨홀 연결부위는 정확하게 시공하여 수밀성이 유지 되어야 한다.
 - 라) 맨홀 내 배관에는 회로명을 부착하여 유지관리에 용이 하도록 시공한다.



A : 766mm

한국주물공업협동조합 KS D 4040

형태	시험하중(kN)	
	차량 도로용	보행자 도로용
원형	450	200
각형		200

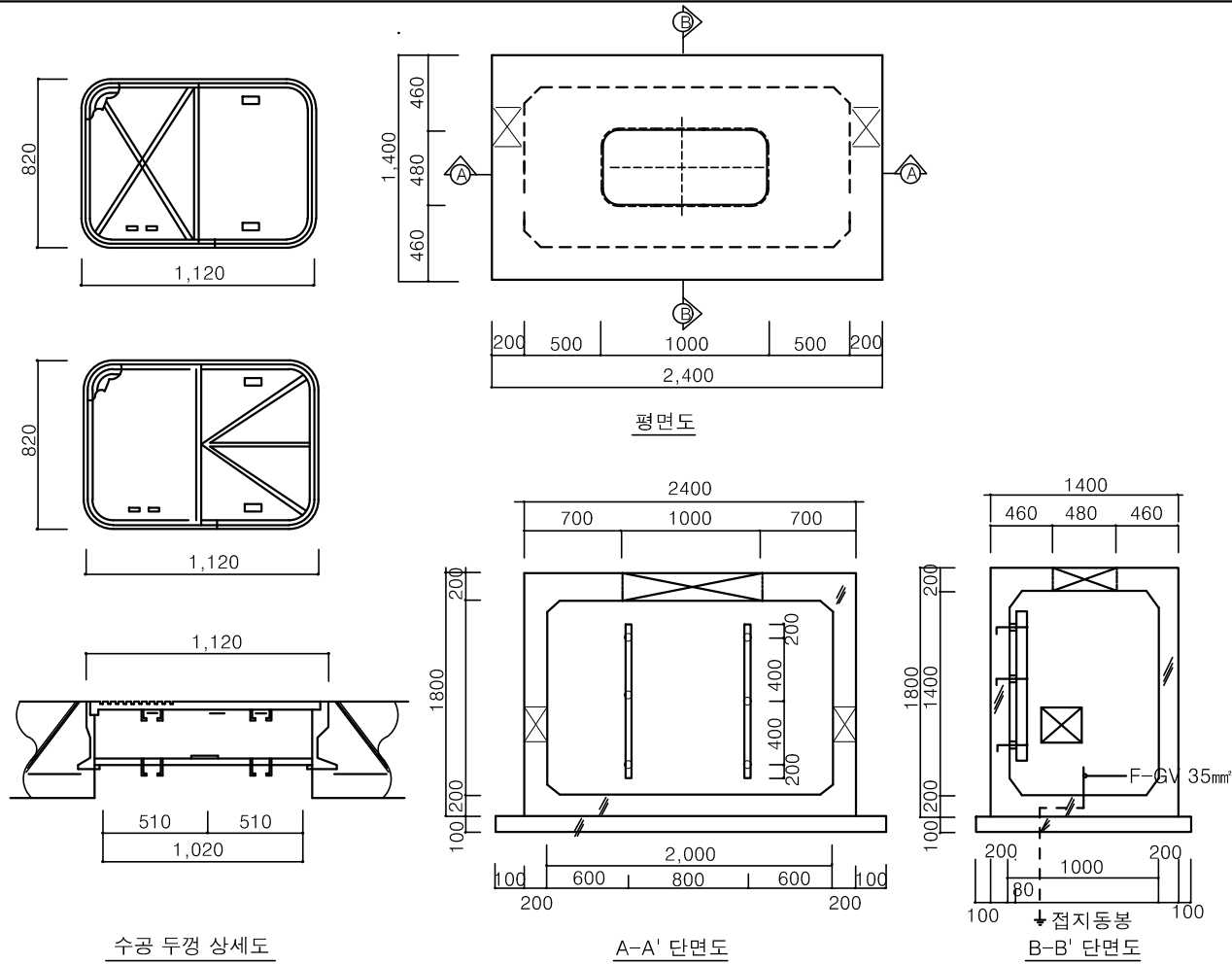
재료표

(1개당)

구분	구 격	단 위	수 량	비 고
콘 크 리 트	S2 종	M ³	1.65	설계기준강도 240Kg/Cm ²
	C2 종	M ³	0.51	설계기준강도 160Kg/Cm ²
거 푸 집	합판 4회	M ²	13.28	
	합판 6회	M ²	1.28	
철 근	D10	TON	0.073	3% 가산
통 신 용 맨 홀 뚜 껑	φ766	조	1	
케 이 블 받 침 대		EA	2	
케 이 블 걸 이		EA	6	
앵 커	∅6 x 250	EA	6	
접 지 동 봉	14φ×1000 mm	개	2	
F-GV	35mm ²	M	6	
시 건 장 치		개	1	

통신인입맨홀 뚜껑 상세도

1 통신맨홀 상세도
축척 : NONE



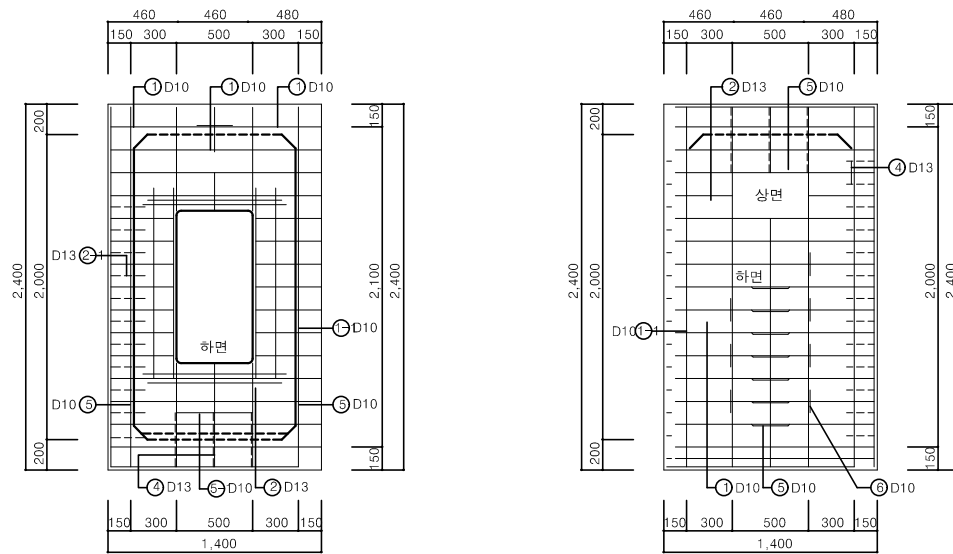
재료표 (1개당)

구분	구분	규격	단위	수량	비고
공종	콘크리트	S2 종	M ³	3.11	설계기준강도 240Kg/Cm ²
거푸집	합판 4회		M ²	23.8	
	합판 6회			0.8	
철근	SBD 24		TON	0.311	3% 가산
통신용맨홀뚜껑			조	1	
케이블 받침대			EA	2	
케이블 걸이			EA	8	
망가블르	Ø6 x 250		EA	6	
접지동봉	14φx1000 mm		개	2	
F-GV	35mm ²		M	6	
시건장치			개	1	

수공3호 상세도 - 1

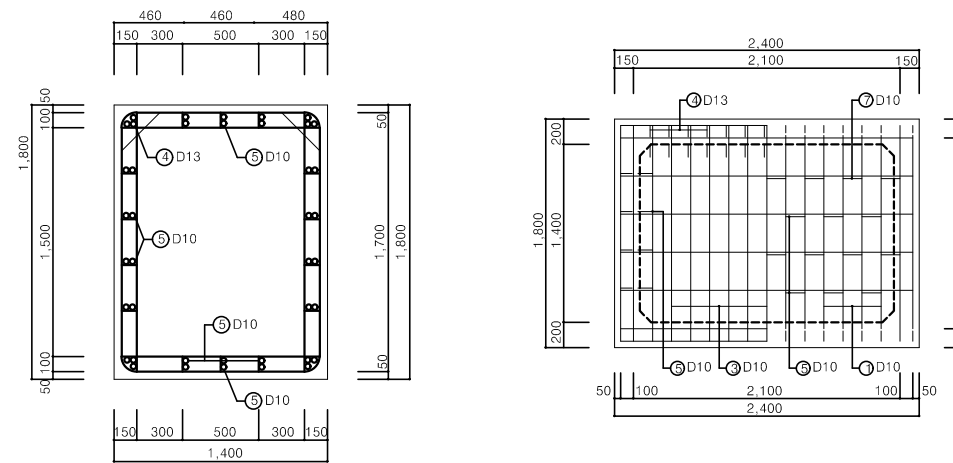
NOTE

- 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음
- 시공시 주의사항
 - 가) 맨홀은 현장내 설치 위치에서의 현장타설을 원칙으로 함.
 - 나) 맨홀과 관의 중심선을 유지하며 설치.
 - 다) 맨홀 연결부위는 정확하게 시공하여 수밀성이 유지 되어야 한다.
 - 라) 맨홀 내 배관에는 회로명을 부착하여 유지관리에 용이 하도록 시공한다.



상부 스톱브 횡면

하부 스톱브 횡면



단면도

단면도

수공3호 상세도 - 2

1 수공3호-1 상세도
축척 : NONE



국 방 부

공사명

통신표준상세도



회사명 (주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소 : 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

수공3호-1 상세도

축척 A3 : 1 / NONE
일자 2023. 05.

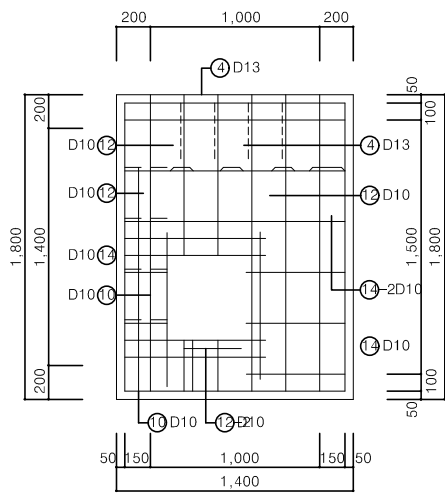
제도 장재호
설계 박동창

책임기술사

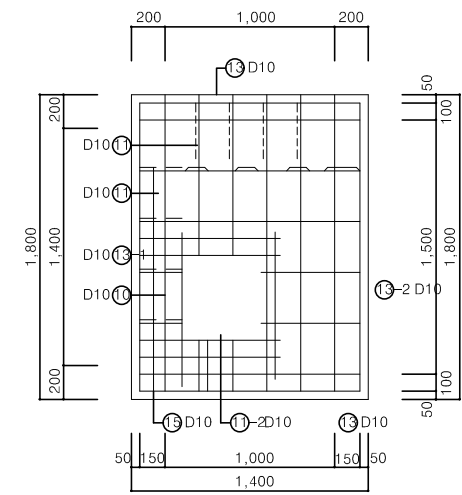


표준상세도번호 ICD - 02 - 006
특이사항

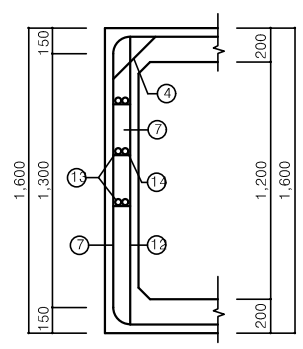
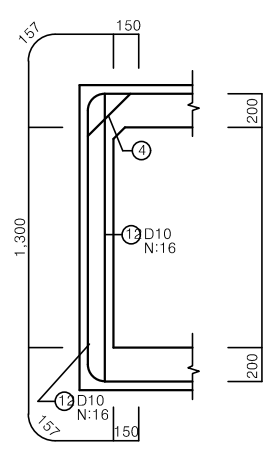
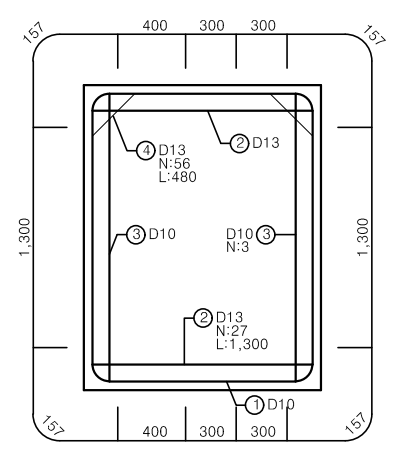
도면번호 ICD - 02 - 006
일련번호 164



내면



외면



단면도

수공3호 상세도 - 1

NOTE

- 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음
- 시공시 주의사항
 - 가) 맨홀은 현장내 설치 위치에서의 현장타설을 원칙으로 함.
 - 나) 맨홀과 관의 중심선을 유지하며 설치.
 - 다) 맨홀 연결부위는 정확하게 시공하여 수밀성이 유지 되어야 한다.
 - 라) 맨홀 내 배관에는 회로명을 부착하여 유지관리에 용이 하도록 시공한다.

호 수	수요관 조 당	CA외경 (mm)	콘크리트(m ³)		합판거푸집(m ²)		철근가공 조립(Kg)	철근 (이형)					고철근 (Kg)	철개 (조)	다리 (개)	시멘트 (Kg)	케이블 침대1개
			25mm급	40mm급	4회	6회		D10	D13	D16	D19	D22					
3	2 x 2	87	3.11	0.42	23.8	0.8	301	242	69				10	수1	4단1	3.65	8단2

호 수	각 정	적벽돌	양카볼트 C16		가라지	끝기 철물	모래(m ³)			자갈 (m ³)	터파기	잔토처리	되메우기
			250	180			계	철개	40mm급				
3	1			6		8	0.272	0.099	0.173	0.313	20.46	6.64	13.82

수공3호 물량표

1 수공3호-2 상세도
축척 : NONE

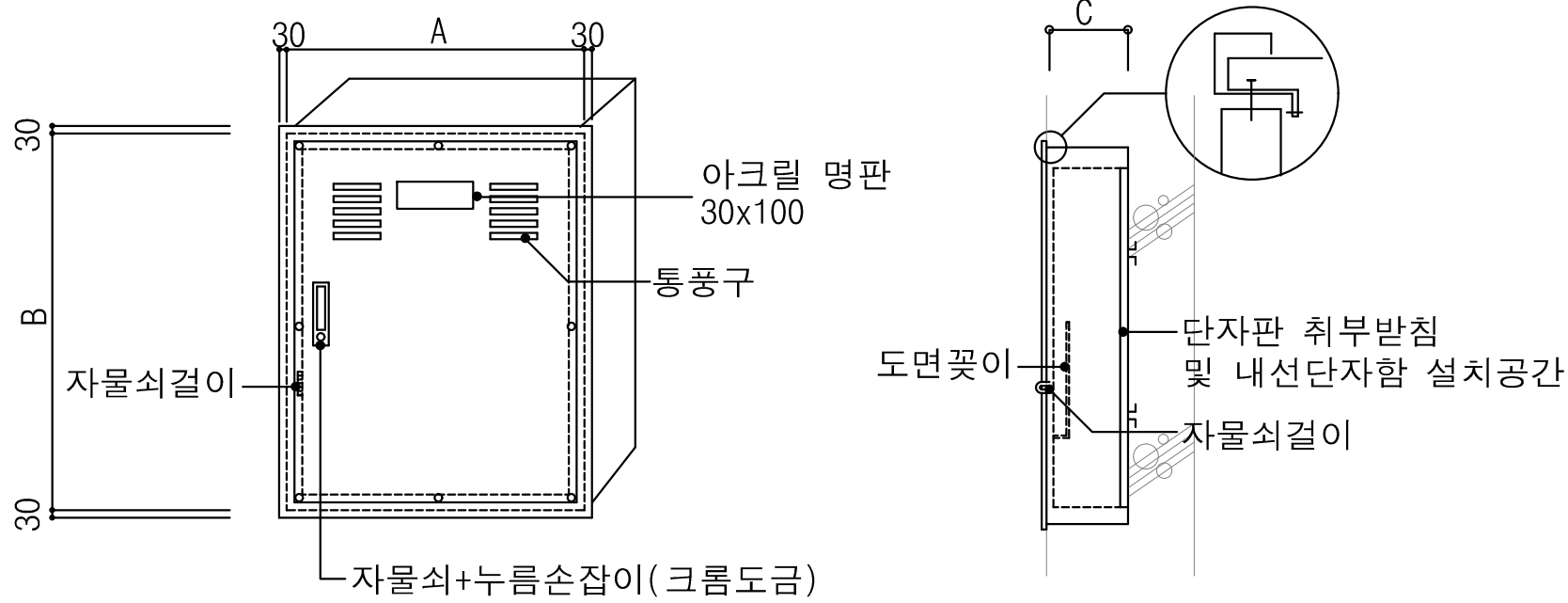


03. 통합 배선 설비 공사

1

국선용 및 내선용 전화단자함 - 1

축척 : NONE

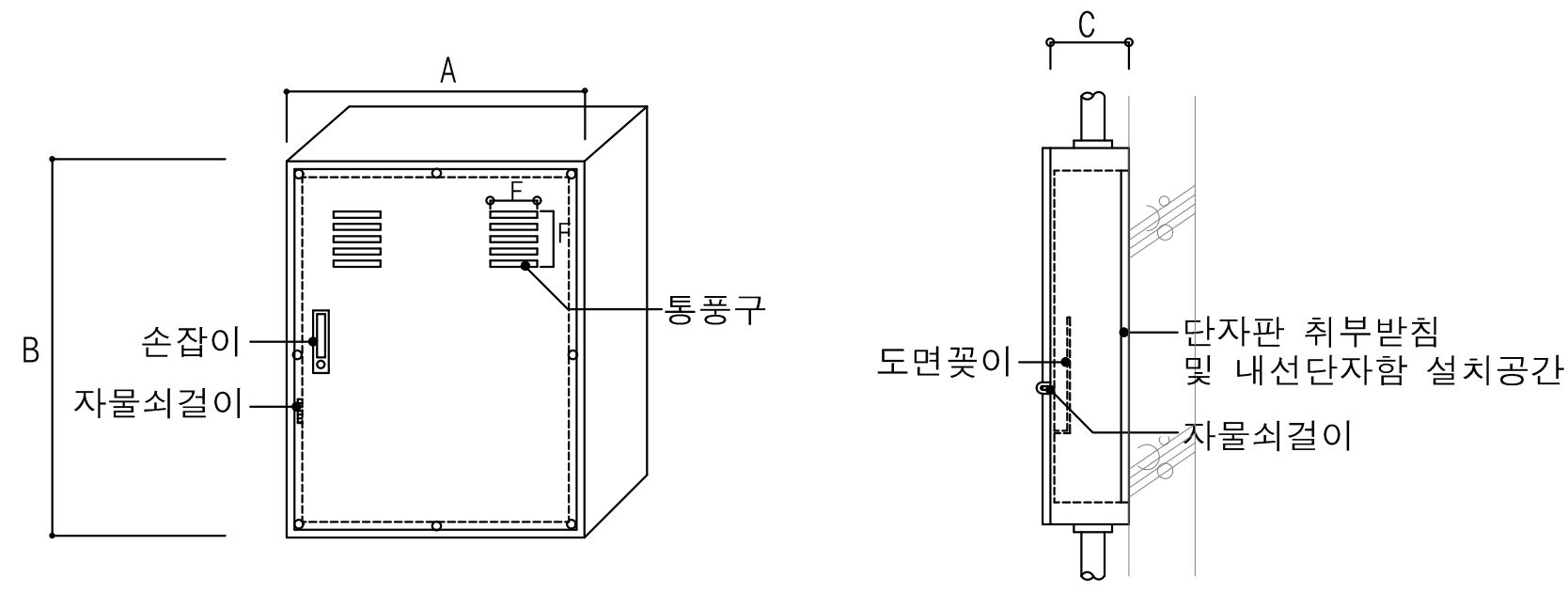


매입형 TYPE

규격 일람표

용도	단자함		단자함 규격		
	국선	내선	A	B	C
국선용	10	25	300	400	130
국선용	20	50	400	500	130
국선용	30	100	400	500	130
내선용	-	25/25	400	500	130
내선용	-	50/50	400	500	130
내선용	-	100/100	500	600	130
내선용	-	150/150	500	600	130
내선용	-	200/200	600	700	150

* 접지저항은 KEC 규정에 따른다.



노출형 TYPE

주기사항

- 매입형
함 : 연강 1.6t
카바 : 스테인레스 스틸(304) 1.2t
노출형(함, 카바 : 스테인레스 스틸(304) 1.2t)
- 카바규격 : 노출형 : A, B
매입형 : A+30, B+30
- 단자함은 매입형의 경우 카바 테두리를 직각으로 구부림 (10mm)
- 국선용 단자함의 시건장치는 2중임
- 손잡이는 누름보턴 대형(KEY부) 크롬도금제임
- 자물쇠 걸이는 함에 견고하게 부착
- 국선용 단자함에서 국선, 내선단자는 분리설치
- 국선용 단자함의 전면 DOOR는 설치여건에 따라 양어달이로 할 수 있음.
- 국선용 단자함 전면(카바)에 통풍구를 설치
- 단자함의 크기는 제작사에 따라 조정가능
- 도장은 시방서 참조

NOTE

- 기성제품
- 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음



국 방 부

공사명
통신표준상세도

회사명
(주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소 : 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명
국선용 및 내선용 전화단자함 - 1

축척
A3 : 1 / NONE
일자
2023. 05.

제도
장 재 호
설 계
박 동 창



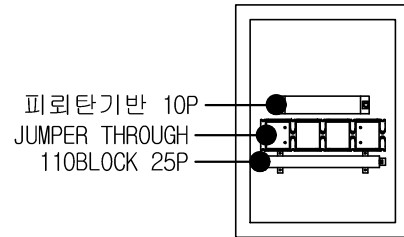
표준상세도번호
ICD - 03 - 001
특이사항

도면번호
ICD - 03 - 001
일련번호
166

1

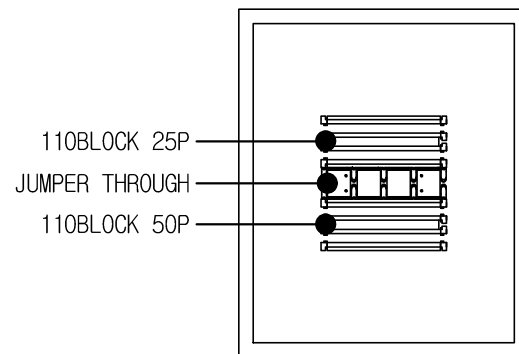
국선용 및 내선용 전화단자함 - 2

축척 : NONE



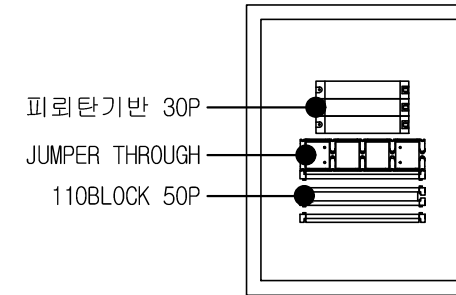
국선용 및 내선용 전화단자함 상세도 - 1			
명칭	규격	수량	비고
중간단자함 (매입형)	300*400*130(속함:연강/카바:스텐인레스 스틸)	1	
피뢰탄기반	10P	1	
110BLOCK	25P	1	
JUMPER THROUGH	1U	1	

국선용 및 내선용 전화단자함 상세도 - 1



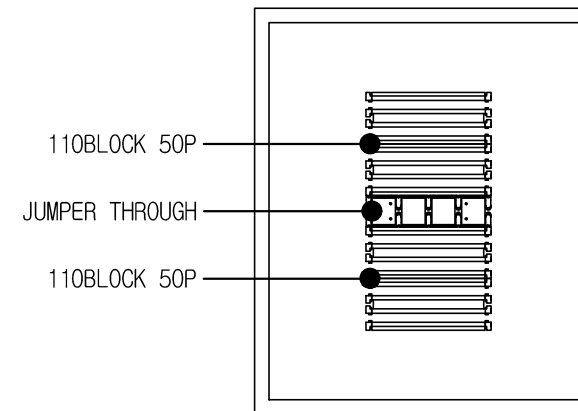
국선용 및 내선용 전화단자함 상세도 - 3			
명칭	규격	수량	비고
중간단자함 (매입형)	500*600*130(속함:연강/카바:스텐인레스 스틸)	1	
110BLOCK	25P, 50P	2	
JUMPER THROUGH	1U	1	

국선용 및 내선용 전화단자함 상세도 - 3



국선용 및 내선용 전화단자함 상세도 - 2			
명칭	규격	수량	비고
중간단자함 (매입형)	400*500*130(속함:연강/카바:스텐인레스 스틸)	1	
피뢰탄기반	10P	3	
110BLOCK	50P	1	
JUMPER THROUGH	1U	1	

국선용 및 내선용 전화단자함 상세도 - 2



국선용 및 내선용 전화단자함 상세도 - 4			
명칭	규격	수량	비고
중간단자함 (매입형)	600*700*150(속함:연강/카바:스텐인레스 스틸)	1	
110BLOCK	50P	4	
JUMPER THROUGH	1U	1	

국선용 및 내선용 전화단자함 상세도 - 4

NOTE

1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음



국 방 부

공사명

통신표준상세도



회사명

(주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소: 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

국선용 및 내선용 전화단자함 - 2

축척

A3 : 1 / NONE

일자

2023. 05.

제도

장재호

설계

박동창

책임기술사



책임건축사



표준상세도번호

ICD - 03 - 002

특이사항

도면번호

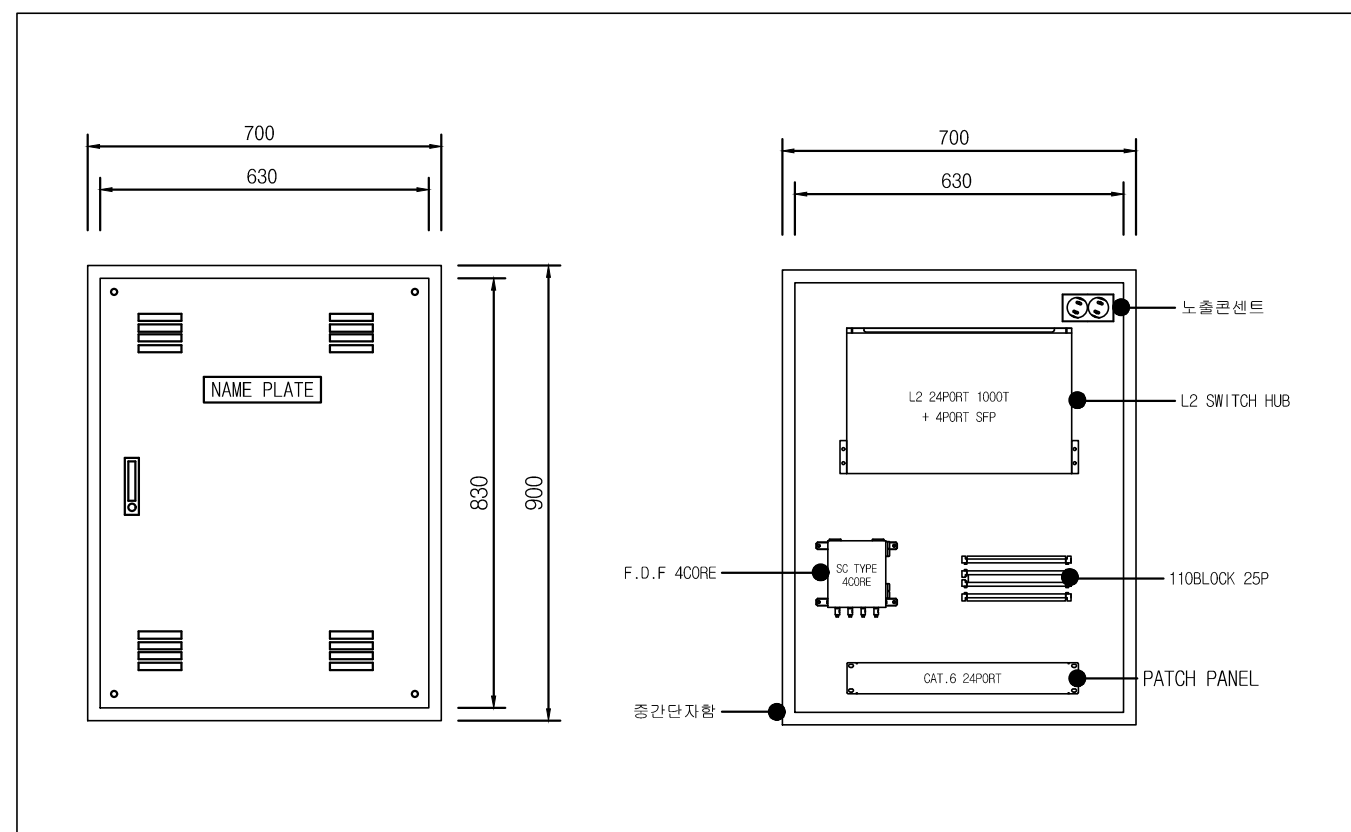
ICD - 03 - 002

일련번호

167

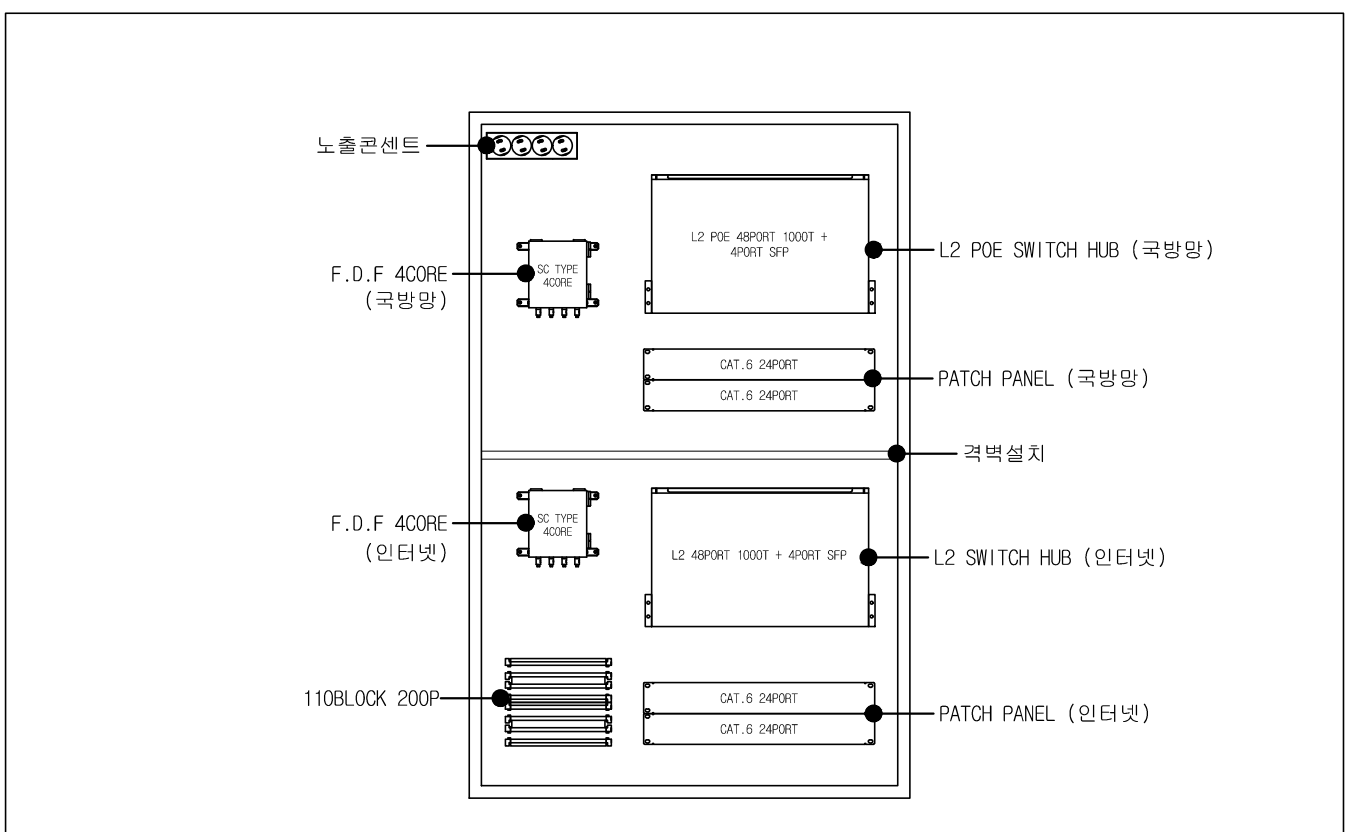
1 통합배선 단자함 - 1

축척 : NONE



통합배선 단자함 - 1			
명칭	규격	수량	비고
중간단자함 (매입형)	700*900*180(속항:연강/카바:스테인레스 스틸)	1	
PUSH KEY BUTTON	중형	1	
NAME PLATE	아크릴((M)	1	
F.D.F (WALL TYPE)	SC TYPE 4CORE	1	
PIG TAIL	SC-SM L-1M	4	
L2 SWITCH HUB	L2 24PORT 1000T + 4PORT SFP	1	
SFP MODULE	Mini-GBIC SFP, 1000Base-LX(호환용)	4	
PATCH PANEL	CAT.6 24P, LINK-PORT LED ON	1	
110BLOCK	25P	1	
UTP PATCH CORD	CAT.6 L-1M	24	
F/O PATCH CORD	SC-LC-SM L-3M	4	
노출콘센트	220V 2구	1	

통합배선 단자함 설치 상세도 - 1



통합배선 단자함 - 2			
명칭	규격	수량	비고
중간단자함 (매입형)	900*1,400*180(속항:연강/카바:스테인레스 스틸)	1	
F.D.F (WALL TYPE)	SC TYPE 4CORE	2	
PIG TAIL	SC-SM L-1M	8	
L2 SWITCH HUB	L2 48PORT 1000T + 4PORT SFP	1	인터넷
L2 POE SWITCH HUB	L2 POE 48PORT 1000T + 4PORT SFP	1	국방망
SFP MODULE	Mini-GBIC SFP, 1000Base-LX(호환용)	2	
PATCH PANEL	CAT.6 24P, LINK-PORT LED ON	4	
110BLOCK	100P	2	
UTP PATCH CORD	CAT.6 L-1M	96	망별로 색상구분
F/O PATCH CORD	SC-LC-SM L-3M	2	
노출콘센트	220V 4구	1	

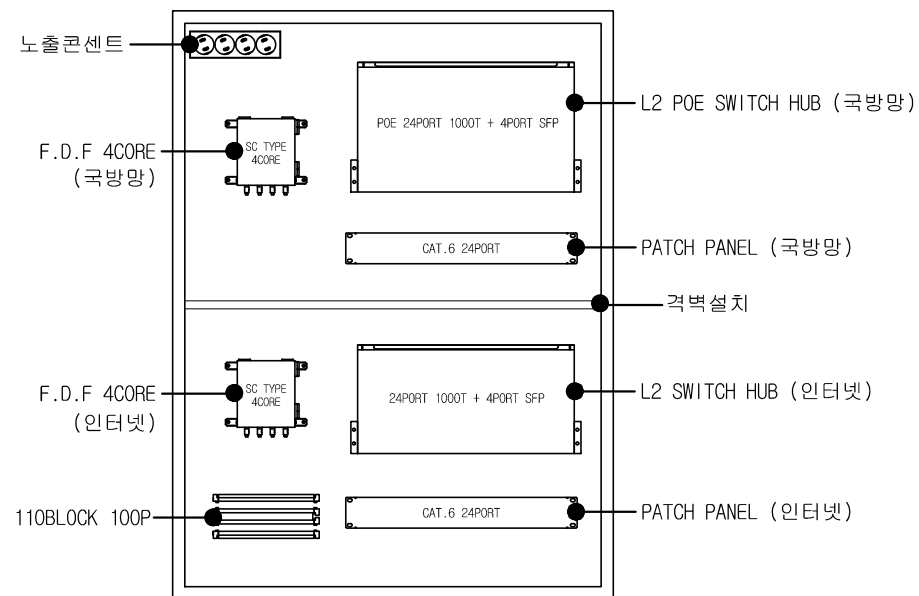
통합배선 단자함 설치 상세도 - 2

NOTE
1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음

1

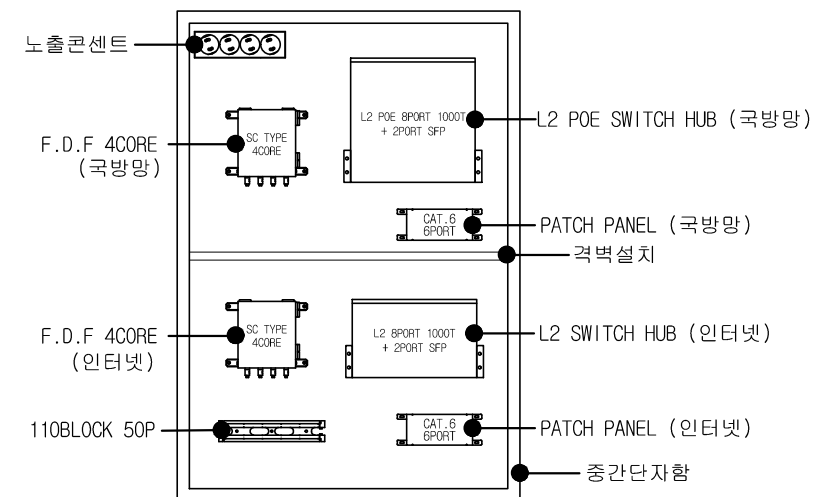
통합배선 단자함 - 2

축척 : NONE



통합배선 단자함 - 1			
명 칭	규 격	수량	비고
중간단자함 (매입형)	900*1,200*150(속항:연강/카바:스테인레스 스틸)	1	
F.D.F (WALL TYPE)	SC TYPE 4CORE	2	
PIG TAIL	SC-SM L-1M	8	
L2 SWITCH HUB	L2 24PORT 1000T + 4PORT SFP	1	인터넷
L2 POE SWITCH HUB	L2 POE 24PORT 1000T + 4PORT SFP	1	국방망
SFP MODULE	Mini-GBIC SFP, 1000Base-LX(호환용)	2	
PATCH PANEL	CAT.6 24P, LINK-PORT LED ON	2	
110BLOCK	100P	1	
UTP PATCH CORD	CAT.6 L-1M	48	망별로 색상구분
F/O PATCH CORD	SC-LC-SM L-3M	2	
노출콘센트	220V 4구	1	

통합배선 단자함 설치 상세도 - 1



통합배선 단자함 - 2			
명 칭	규 격	수량	비고
중간단자함 (매입형)	600*1,000*150(속항:연강/카바:스테인레스 스틸)	1	
F.D.F (WALL TYPE)	SC TYPE 4CORE	2	
PIG TAIL	SC-SM L-1M	8	
L2 SWITCH HUB	L2 8PORT 1000T + 2PORT SFP	1	인터넷
L2 POE SWITCH HUB	L2 POE 8PORT 1000T + 2PORT SFP	1	국방망
SFP MODULE	Mini-GBIC SFP, 1000Base-LX(호환용)	2	
PATCH PANEL	CAT.6 6P, LINK-PORT LED ON	2	
110BLOCK	50P	1	
UTP PATCH CORD	CAT.6 L-1M	12	망별로 색상구분
F/O PATCH CORD	SC-LC-SM L-3M	2	
노출콘센트	220V 4구	1	

통합배선 단자함 설치 상세도 - 2

NOTE

1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음



국 방 부

공사명

통신표준상세도



회사명 (주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소: 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

통합배선 단자함 - 2

축척 A3 : 1 / NONE
일자 2023. 05.

제도 장재호
설계 박동창

책임기술사

책임건축사

감독

승인

특이사항

표준상세도번호

도면번호

일련번호

ICD - 03 - 004

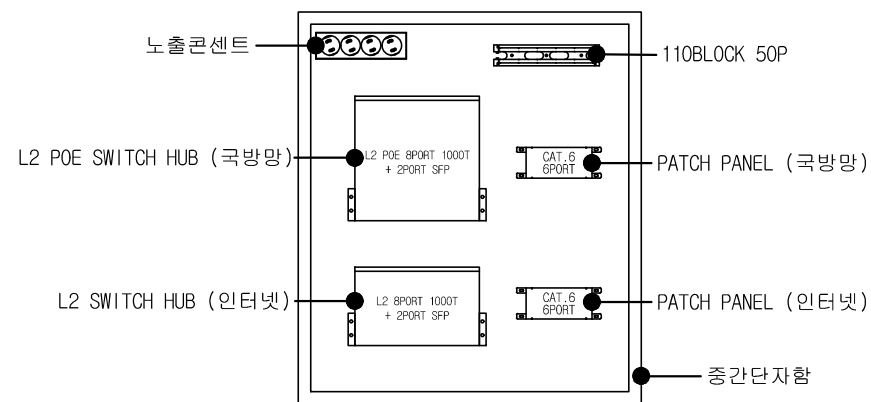
ICD - 03 - 004

169

1

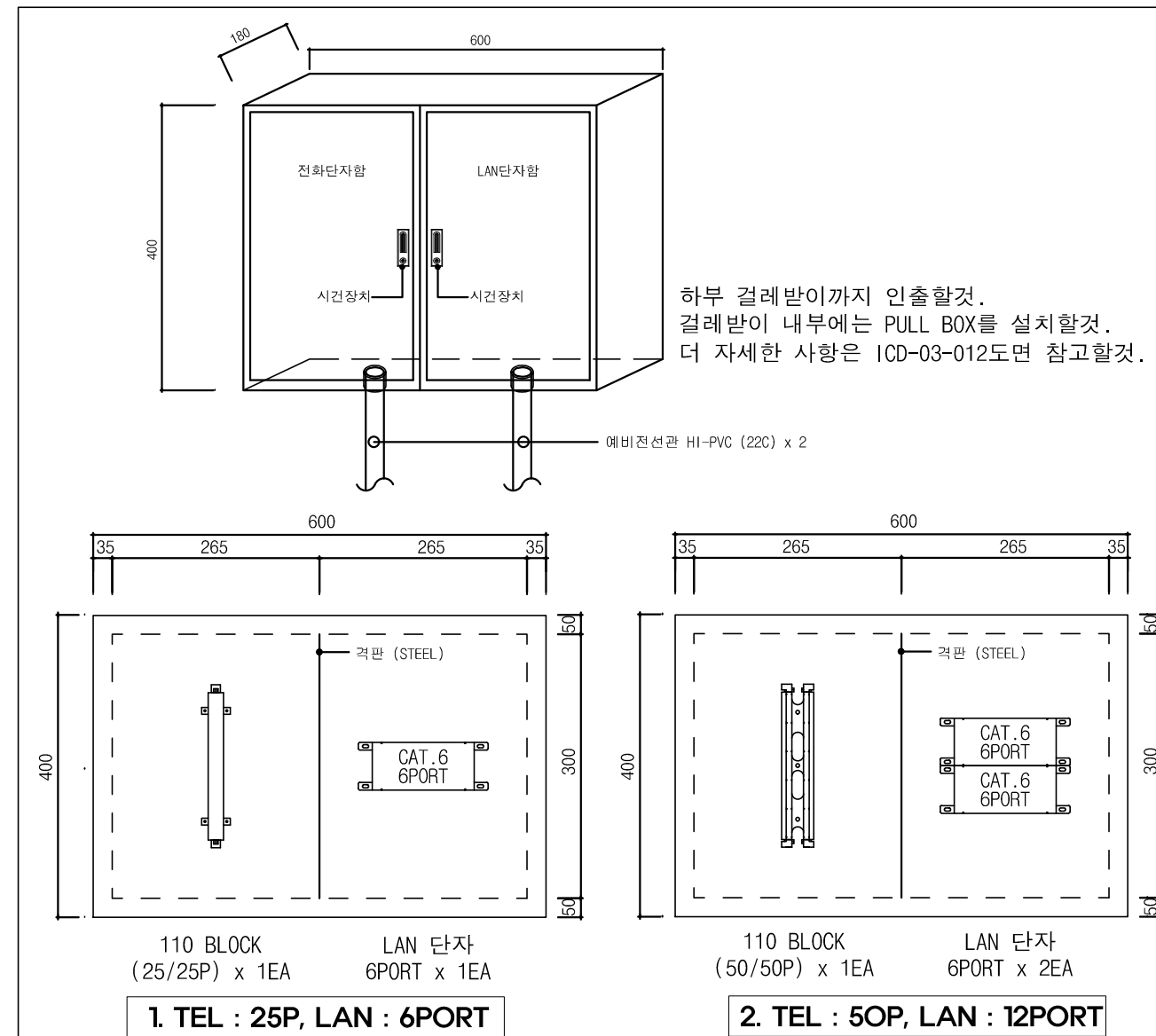
통합배선 단자함 - 3

축척 : NONE



통합배선 단자함 - 1			
명칭	규격	수량	비고
중간단자함 (매입형)	600*800*150(속항:연강/카바:스테인레스 스틸)	1	
L2 SWITCH HUB	L2 8PORT 1000T + 2PORT SFP	1	인터넷
L2 POE SWITCH HUB	L2 POE 8PORT 1000T + 2PORT SFP	1	국방망
PATCH PANEL	CAT.6 6P, LINK-PORT LED ON	2	
110BLOCK	50P	1	
UTP PATCH CORD	CAT.6 L-1M	12	망별로 색상구분
노출콘센트	220V 4구	1	

통합배선 단자함 설치 상세도 - 1



하부 걸레받이까지 인출할것.
걸레받이 내부에는 PULL BOX를 설치할것.
더 자세한 사항은 ICD-03-012도면 참고할것.

1. TEL : 25P, LAN : 6PORT

2. TEL : 50P, LAN : 12PORT

통합배선 단자함 - 2				
명칭	규격	수량		비고
		T:25P L:6PORT	T:50P L:12PORT	
중간단자함 (매입형)	600*400*180(속항:연강/카바:스테인레스 스틸)	1	1	
PUSH KEY BUTTON	중형	2	2	
NAME PLATE	아크릴(M)	2	2	
PATCH PANEL	CAT.6 6P, LINK-PORT LED ON	1	2	
110BLOCK	25P	1		
110BLOCK	50P		1	

통합배선 단자함 설치 상세도 - 2

NOTE

- 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음
- 기성제품



국방부

공사명

통신표준상세도



회사명

(주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소: 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

통합배선 단자함 - 3

축척
A3 : 1 / NONE

일자
2023. 05.

제도
장재호

설계
박동창

책임기술사

책임건축사

감독

승인

특이사항

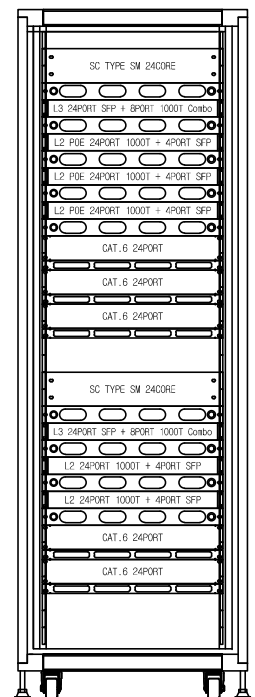
표준상세도번호
ICD - 03 - 005

도면번호
ICD - 03 - 005

일련번호
170

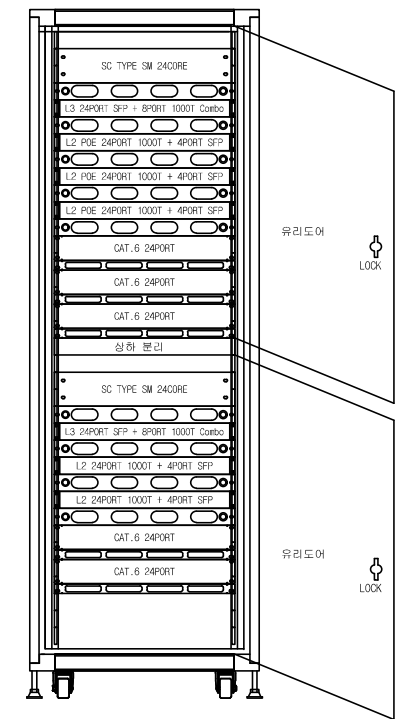
1 DATA/VOICE MDF 및 IDF 상세도 - 1

축척 : NONE



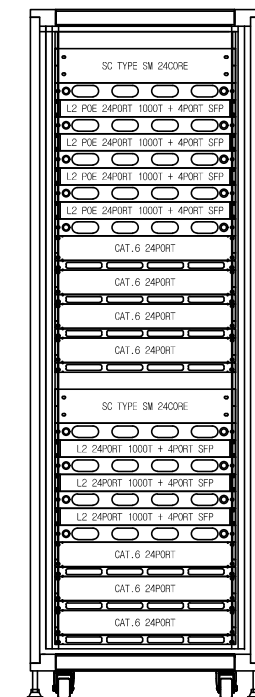
- LED FDF 24CORE (국방망)
- ENTRY PANEL
- L3 SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
-
- LED FDF 24CORE (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L3 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (인터넷)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (인터넷)
-

DATA MDF - 1			
명 칭	규 격	수량	비고
RACK CABINET	H:1,800 * W:600 * D:750	1	
LED FDF	SC TYPE SM 24CORE	2	
L3 SWITCH HUB	L3 24PORT SFP + 8PORT 1000T Combo (파워포함)	2	
L2 SWITCH HUB	L2 24PORT 1000T + 4PORT SFP	2	인터넷
L2 POE SWITCH HUB	L2 POE 24PORT 1000T + 4PORT SFP	3	국방망
SFP MODULE	Mini-GBIC SFP, 1000Base-LX(호환용)	24	
PATCH PANEL	CAT.6 6P, LINK-PORT LED ON	5	
ENTRY PANEL	1U	9	
UTP PATCH CORD	CAT.6 L-2M	120	망별로 색상구분
F/O PATCH CORD	SC-LC-SM L-3M	24	



- LED FDF 24CORE (국방망)
- ENTRY PANEL
- L3 SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
-
- LED FDF 24CORE (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L3 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (인터넷)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (인터넷)
-

DATA MDF - 2			
명 칭	규 격	수량	비고
RACK CABINET	H:1,800(제작시양-2단)	1	
LED FDF	SC TYPE SM 24CORE	2	
L3 SWITCH HUB	L3 24PORT SFP + 8PORT 1000T Combo (파워포함)	2	
L2 SWITCH HUB	L2 24PORT 1000T + 4PORT SFP	2	인터넷
L2 POE SWITCH HUB	L2 POE 24PORT 1000T + 4PORT SFP	3	국방망
SFP MODULE	Mini-GBIC SFP, 1000Base-LX(호환용)	24	
PATCH PANEL	CAT.6 6P, LINK-PORT LED ON	5	
ENTRY PANEL	1U	9	
UTP PATCH CORD	CAT.6 L-2M	120	망별로 색상구분
F/O PATCH CORD	SC-LC-SM L-3M	24	



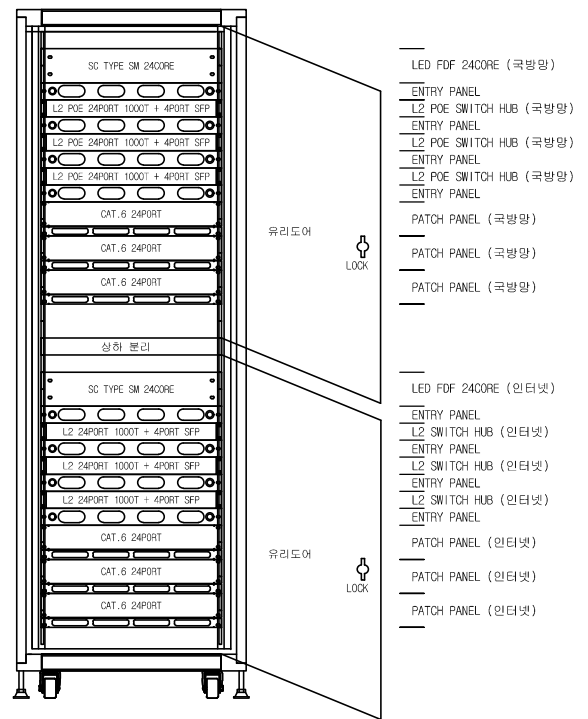
- LED FDF 24CORE (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
-
- LED FDF 24CORE (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (인터넷)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (인터넷)
-

DATA MDF - 3			
명 칭	규 격	수량	비고
RACK CABINET	H:1,800 * W:600 * D:750	1	
LED FDF	SC TYPE SM 24CORE	2	
L2 SWITCH HUB	L2 24PORT 1000T + 4PORT SFP	3	인터넷
L2 POE SWITCH HUB	L2 POE 24PORT 1000T + 4PORT SFP	4	국방망
SFP MODULE	Mini-GBIC SFP, 1000Base-LX(호환용)	24	
PATCH PANEL	CAT.6 6P, LINK-PORT LED ON	7	
ENTRY PANEL	1U	9	
UTP PATCH CORD	CAT.6 L-2M	168	망별로 색상구분
F/O PATCH CORD	SC-LC-SM L-3M	24	

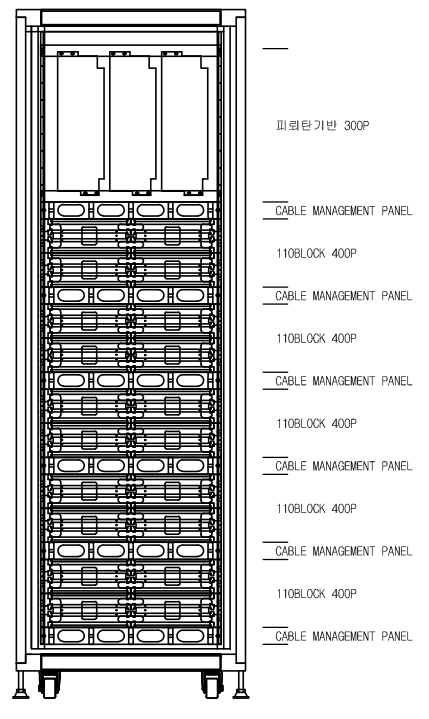
NOTE
1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음

1 DATA/VOICE MDF 및 IDF 상세도 - 2

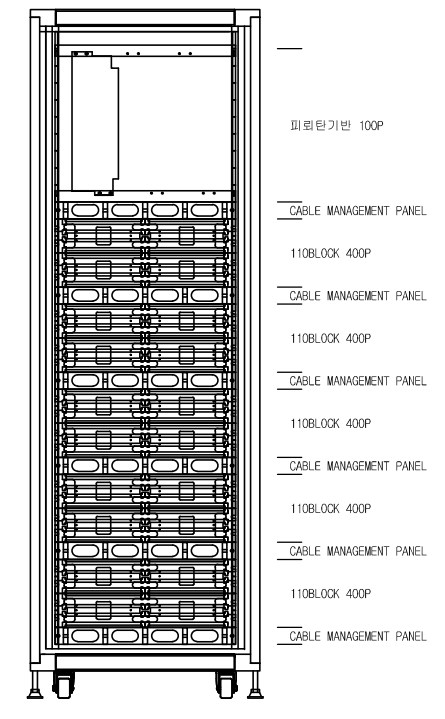
축척 : NONE



명칭	규격	수량	비고
RACK CABINET	H:1,800(제작시양-2단)	1	
LED FDF	SC TYPE SM 24CORE	2	
L2 SWITCH HUB	L2 24PORT 1000T + 4PORT SFP	3	인터넷
L2 POE SWITCH HUB	L2 POE 24PORT 1000T + 4PORT SFP	3	국방망
SFP MODULE	Mini-GBIC SFP, 1000Base-LX(호환용)	24	
PATCH PANEL	CAT.6 6P, LINK-PORT LED ON	6	
ENTRY PANEL	1U	8	
UTP PATCH CORD	CAT.6 L-2M	144	망별로 색상구분
F/O PATCH CORD	SC-LC-SM L-3M	24	



명칭	규격	수량	비고
RACK CABINET	H:1,800 * W:600 * D:750	1	
파워탭기반	100P	3	
파워탭기반 PANEL	2U	1	
110BLOCK	100P	20	
110BLOCK PANEL	2U	10	
CABLE MANAGEMENT PANEL	1U	6	

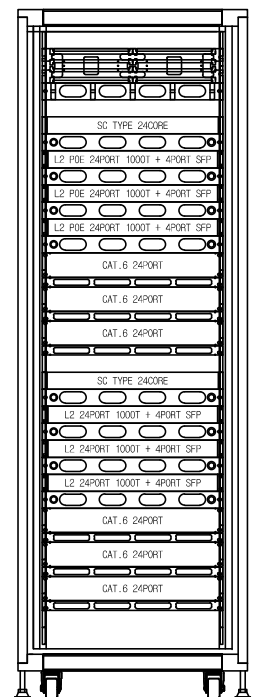


명칭	규격	수량	비고
RACK CABINET	H:1,800 * W:600 * D:750	1	
파워탭기반	100P	1	
파워탭기반 PANEL	2U	1	
110BLOCK	100P	20	
110BLOCK PANEL	2U	10	
CABLE MANAGEMENT PANEL	1U	6	

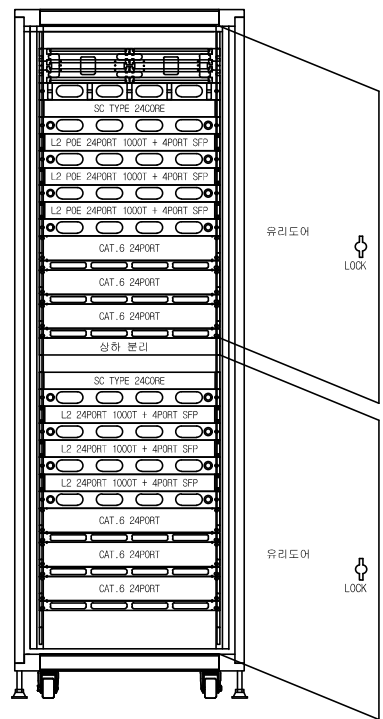
NOTE
1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음

1 DATA/VOICE MDF 및 IDF 상세도 - 3

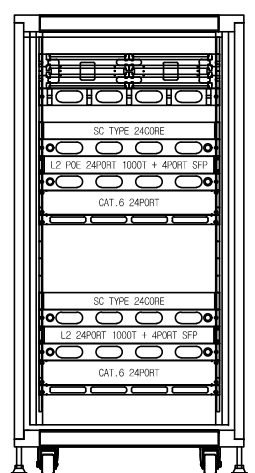
축척 : NONE



- 110BLOCK 200P
- CABLE MANAGEMENT PANEL
- SC TYPE 24CORE
- F.D.F 24CORE (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
- SC TYPE 24CORE
- F.D.F 24CORE (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (인터넷)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (인터넷)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (인터넷)



- 110BLOCK 200P
- CABLE MANAGEMENT PANEL
- F.D.F 24CORE (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
- SC TYPE 24CORE
- F.D.F 24CORE (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (인터넷)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (인터넷)
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (인터넷)



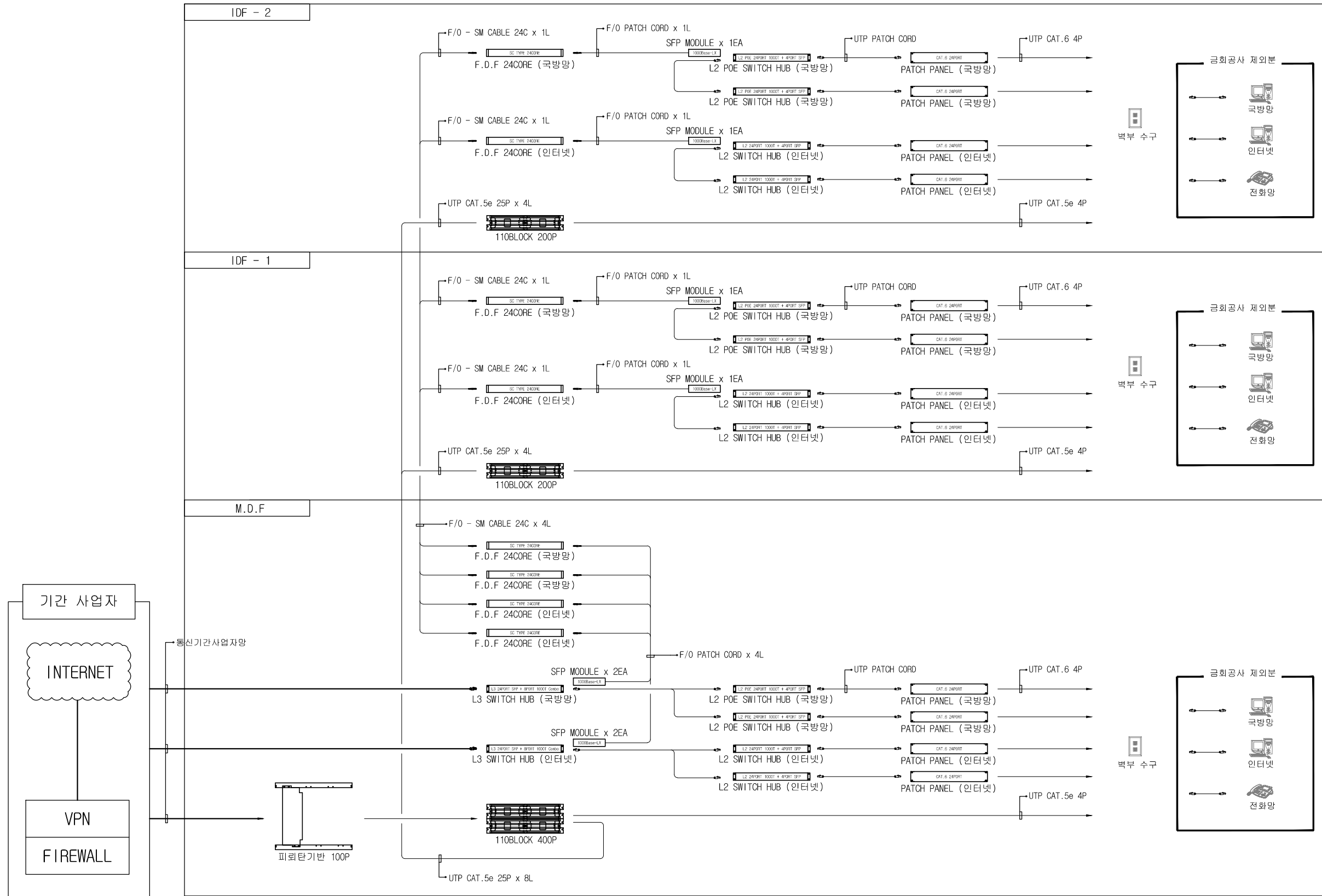
- 110BLOCK 200P
- CABLE MANAGEMENT PANEL
- SC TYPE 24CORE
- F.D.F 24CORE (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- L2 POE SWITCH HUB (국방망)
- ENTRY PANEL
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (국방망)
- SC TYPE 24CORE
- F.D.F 24CORE (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (인터넷)
- ENTRY PANEL
- CAT.6 24PORT
- PATCH PANEL (인터넷)

명 칭	규 격	수량	비고
RACK CABINET	H:1,800 * W:600 * D:750	1	
F.D.F	SC TYPE 24CORE	2	
PIG TAIL	SC-SM L-1M	48	
L2 SWITCH HUB	L2 24PORT 1000T + 4PORT SFP	3	
L2 POE SWITCH HUB	L2 POE 24PORT 1000T + 4PORT SFP	3	
SFP MODULE	Mini-GBIC SFP, 1000Base-LX(호환용)	2	
PATCH PANEL	CAT.6 6P, LINK-PORT LED ON	6	
110BLOCK	100P	2	
110BLOCK PANEL	2U	1	
CABLE MANAGEMENT PANEL	1U	1	
ENTRY PANEL	1U	8	
UTP PATCH CORD	CAT.6 L-2M	144	
F/O PATCH CORD	SC-LC-SM L-3M	2	

명 칭	규 격	수량	비고
RACK CABINET	H:1,800(제작시양-2단)	1	
F.D.F	SC TYPE 24CORE	2	
PIG TAIL	SC-SM L-1M	48	
L2 SWITCH HUB	L2 24PORT 1000T + 4PORT SFP	3	
L2 POE SWITCH HUB	L2 POE 24PORT 1000T + 4PORT SFP	3	
SFP MODULE	Mini-GBIC SFP, 1000Base-LX(호환용)	2	
PATCH PANEL	CAT.6 6P, LINK-PORT LED ON	6	
110BLOCK	100P	2	
110BLOCK PANEL	2U	1	
CABLE MANAGEMENT PANEL	1U	1	
ENTRY PANEL	1U	8	
UTP PATCH CORD	CAT.6 L-2M	144	
F/O PATCH CORD	SC-LC-SM L-3M	2	

명 칭	규 격	수량	비고
RACK CABINET	H:1,200 * W:600 * D:750	1	
F.D.F	SC TYPE 24CORE	2	
PIG TAIL	SC-SM L-1M	48	
L2 SWITCH HUB	L2 24PORT 1000T + 4PORT SFP	1	
L2 POE SWITCH HUB	L2 POE 24PORT 1000T + 4PORT SFP	1	
SFP MODULE	Mini-GBIC SFP, 1000Base-LX(호환용)	2	
PATCH PANEL	CAT.6 6P, LINK-PORT LED ON	2	
110BLOCK	100P	2	
110BLOCK PANEL	2U	1	
CABLE MANAGEMENT PANEL	1U	1	
ENTRY PANEL	1U	4	
UTP PATCH CORD	CAT.6 L-2M	48	
F/O PATCH CORD	SC-LC-SM L-3M	2	

NOTE
1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음

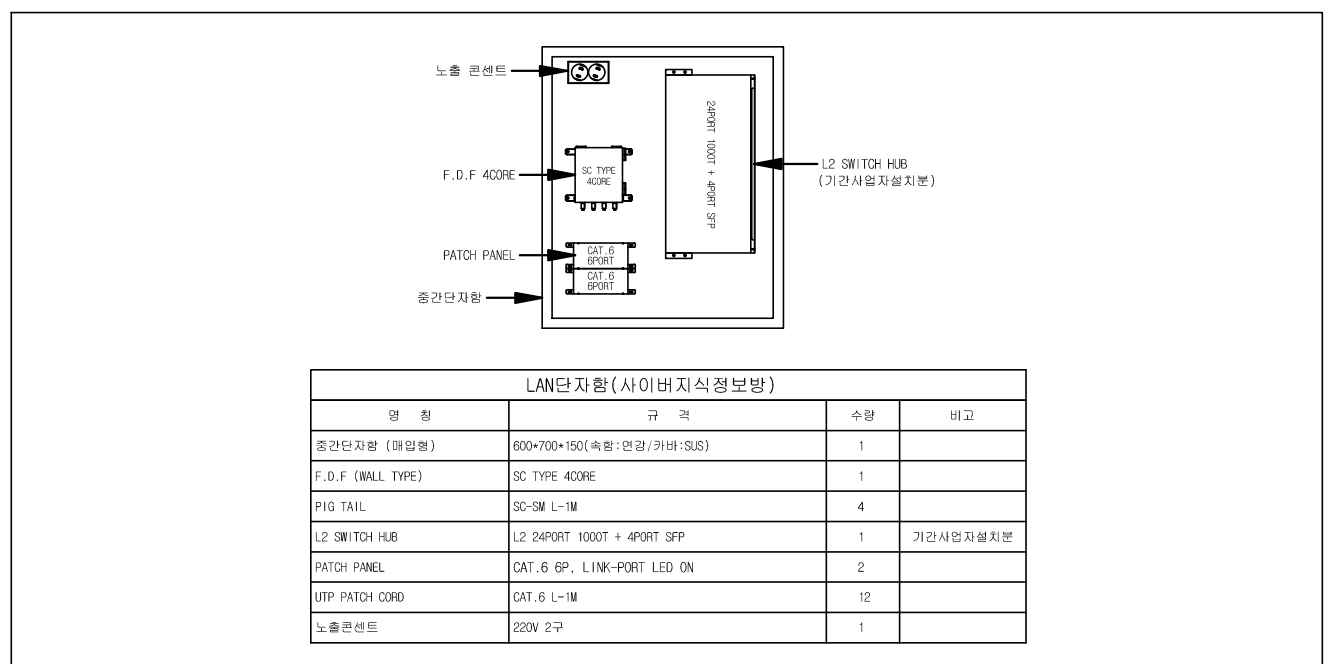
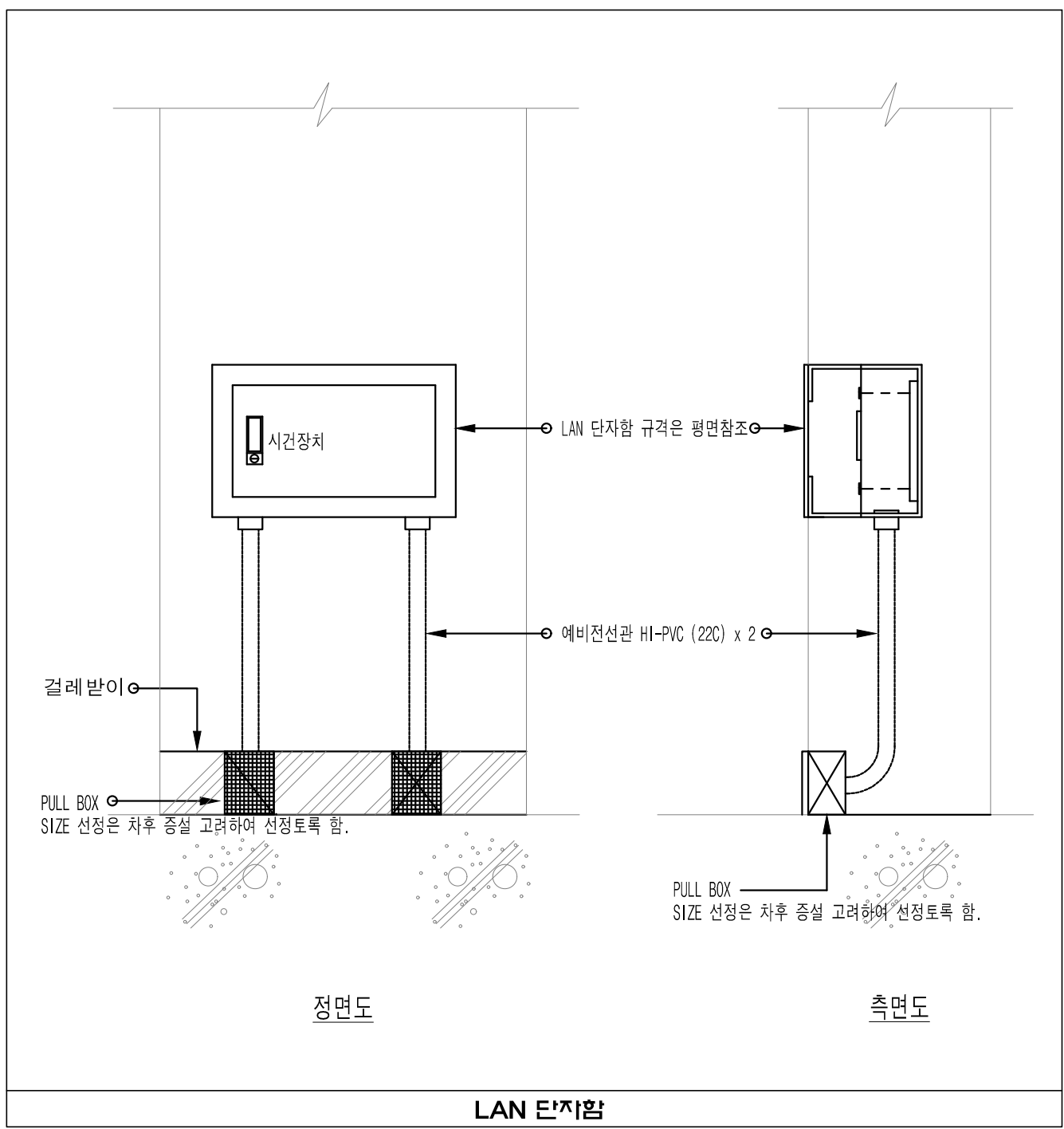


1 DATA/VOICE MDF 및 IDF 구성도
축척 : NONE

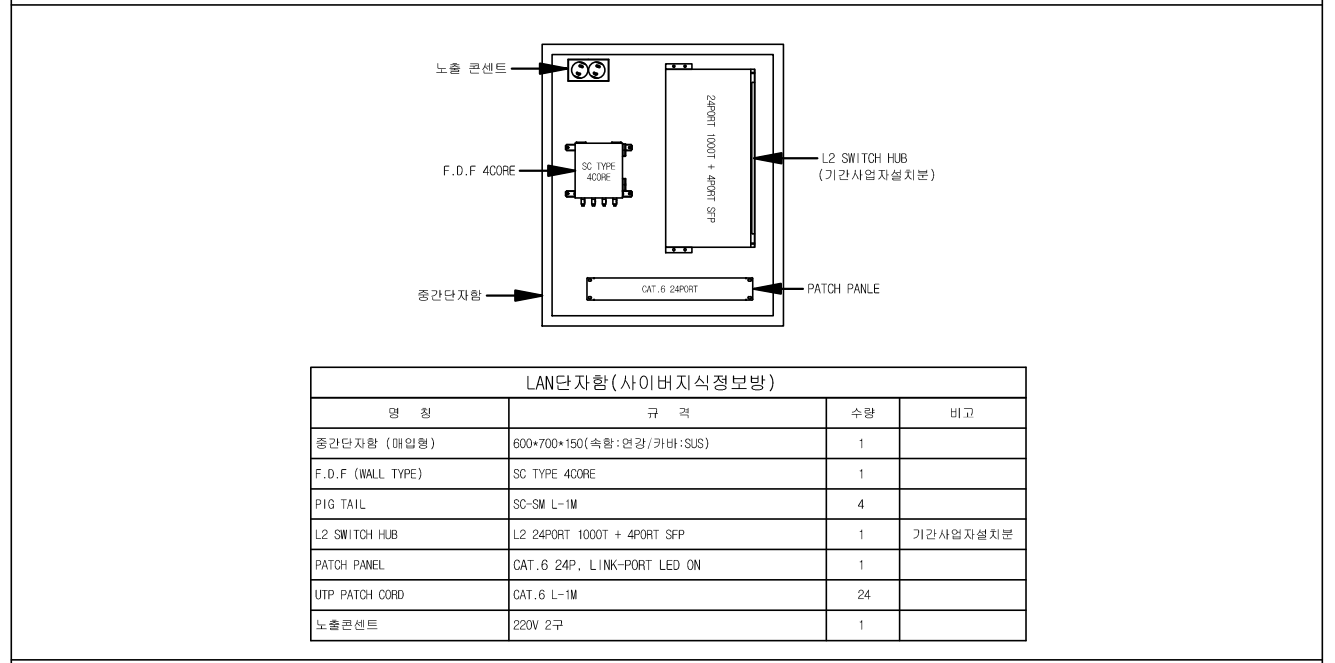
NOTE
1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음

1 LAN 단자함(사이버지식 정보방)

축척 : NONE



LAN 단자함(사이버지식정보방) - 1



LAN 단자함(사이버지식정보방) - 2

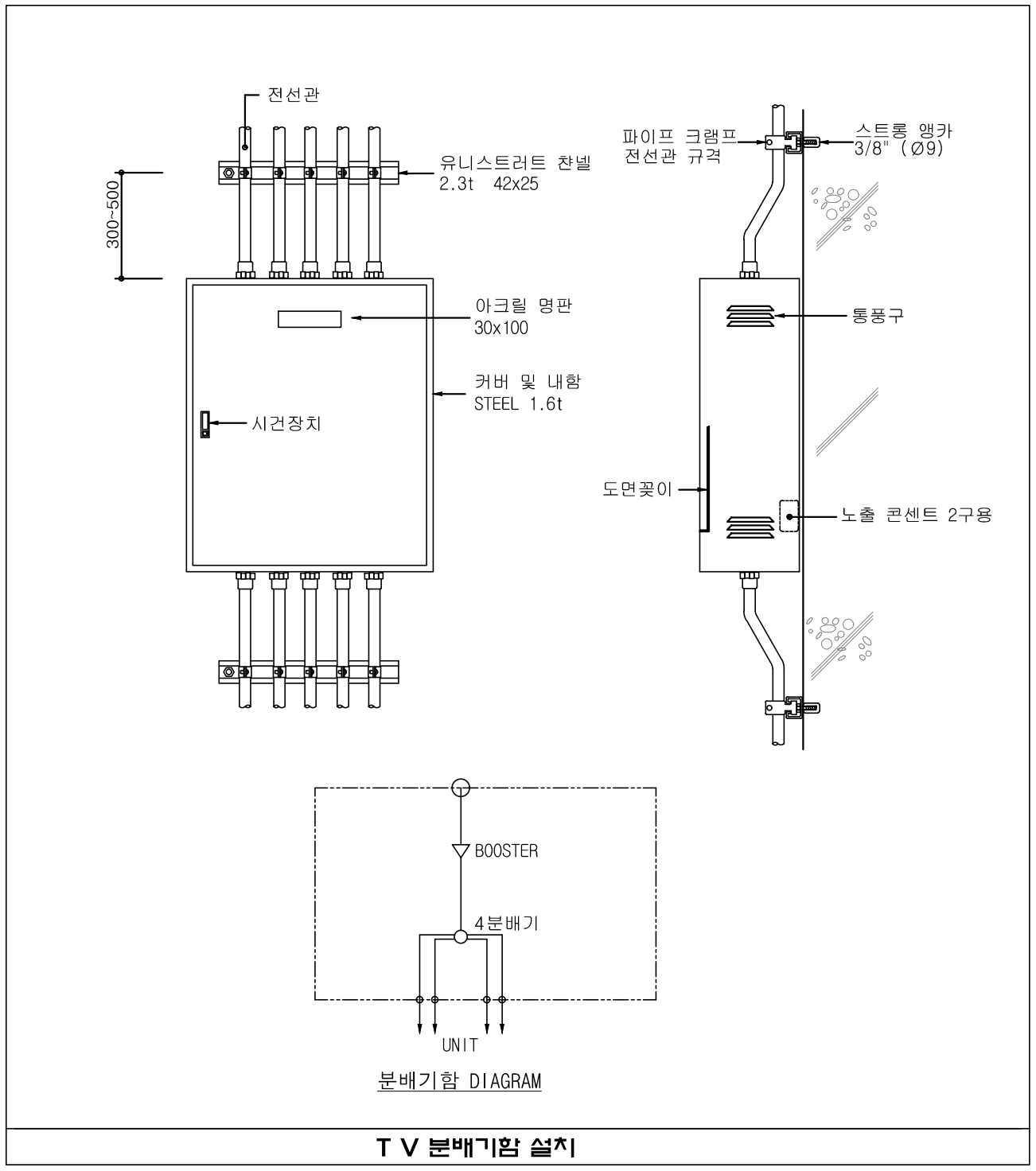
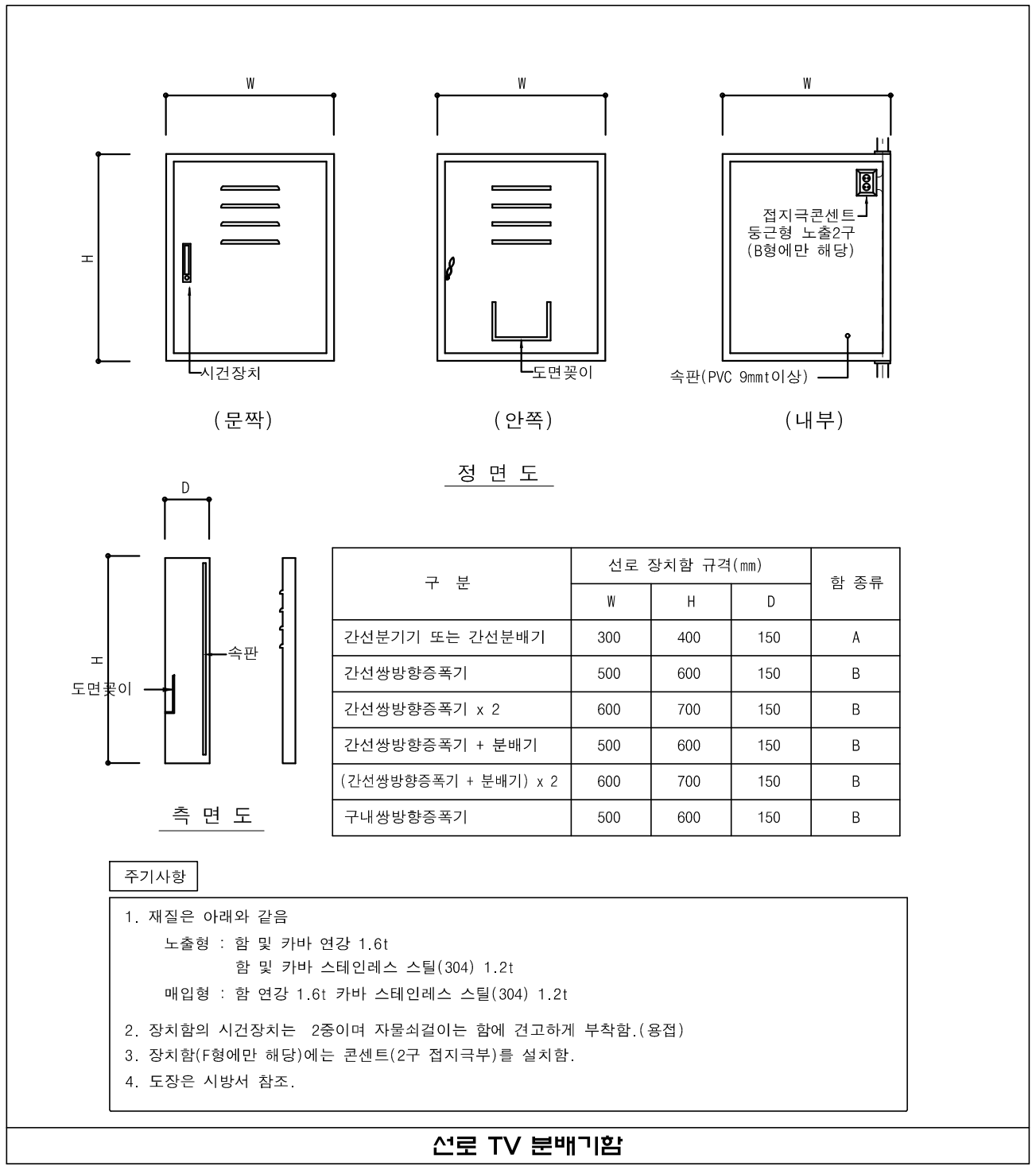
NOTE
 1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음
 2. 실별 LAN 단자함 하부에 예비 선로 22C 2공 및 PULL BOX를 설치한다.



O4. TV 공 청 설 비 공 사

1 TV 중폭기함

축척 : NONE

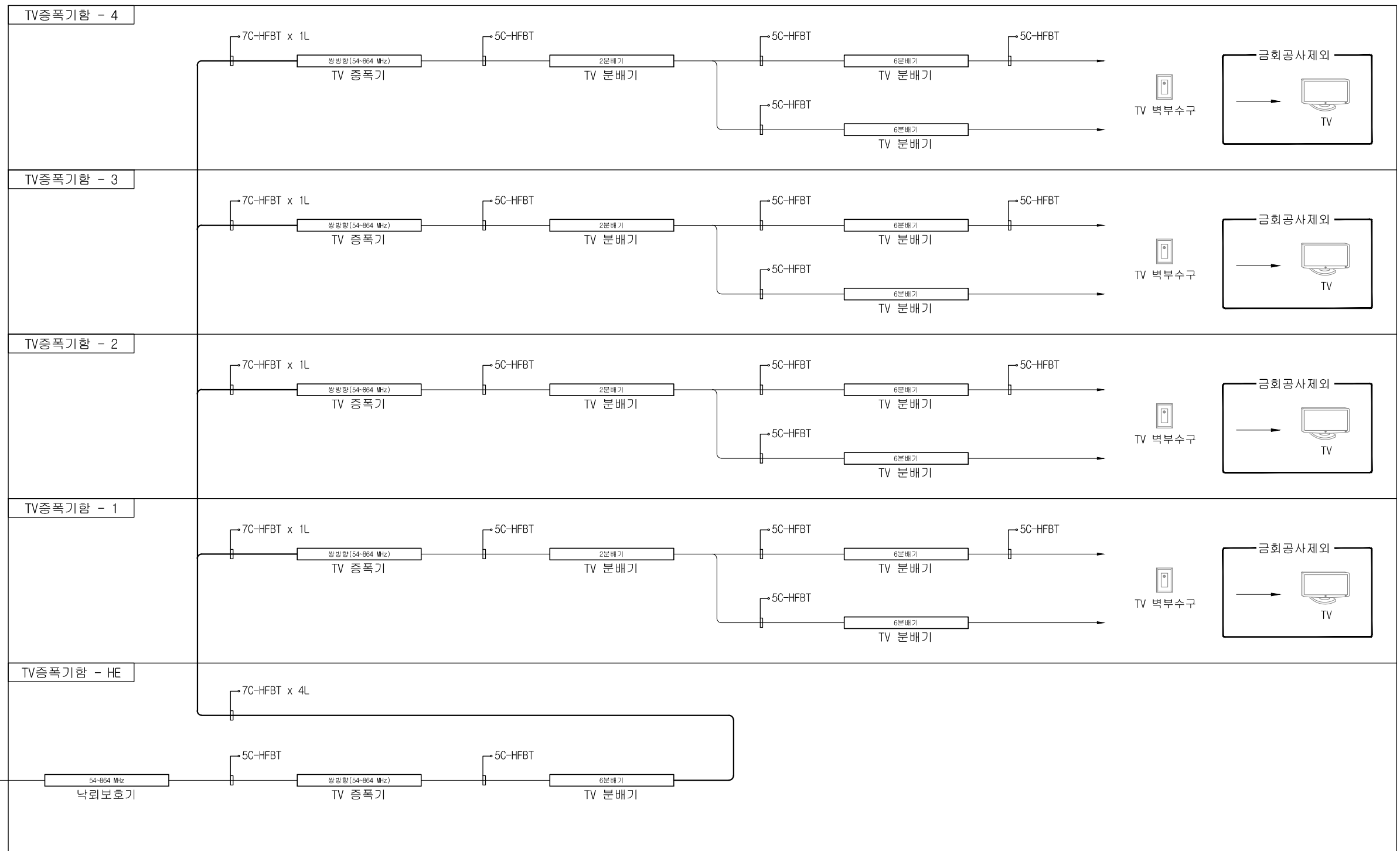


NOTE

- 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음
- ①분기기 : 신호를 둘 이상으로 나눈 것으로 전송 방향으로 삽입 손실이 적고 분기측의 전송 손실이 큰 점이 다르다.
- ②증폭기 : 단방향 증폭기-일반 CABLE방송, 공중파 방송 등만을 증폭하는 기기
양방향 증폭기-CABLE, 공중파 뿐만 아니라 인터넷 신호까지 증폭할 수 있는 기기
- ③분배기 : 하나의 신호를 둘 이상의 신호로 균등하게 분배하고자 할때 사용되는 기기이다.

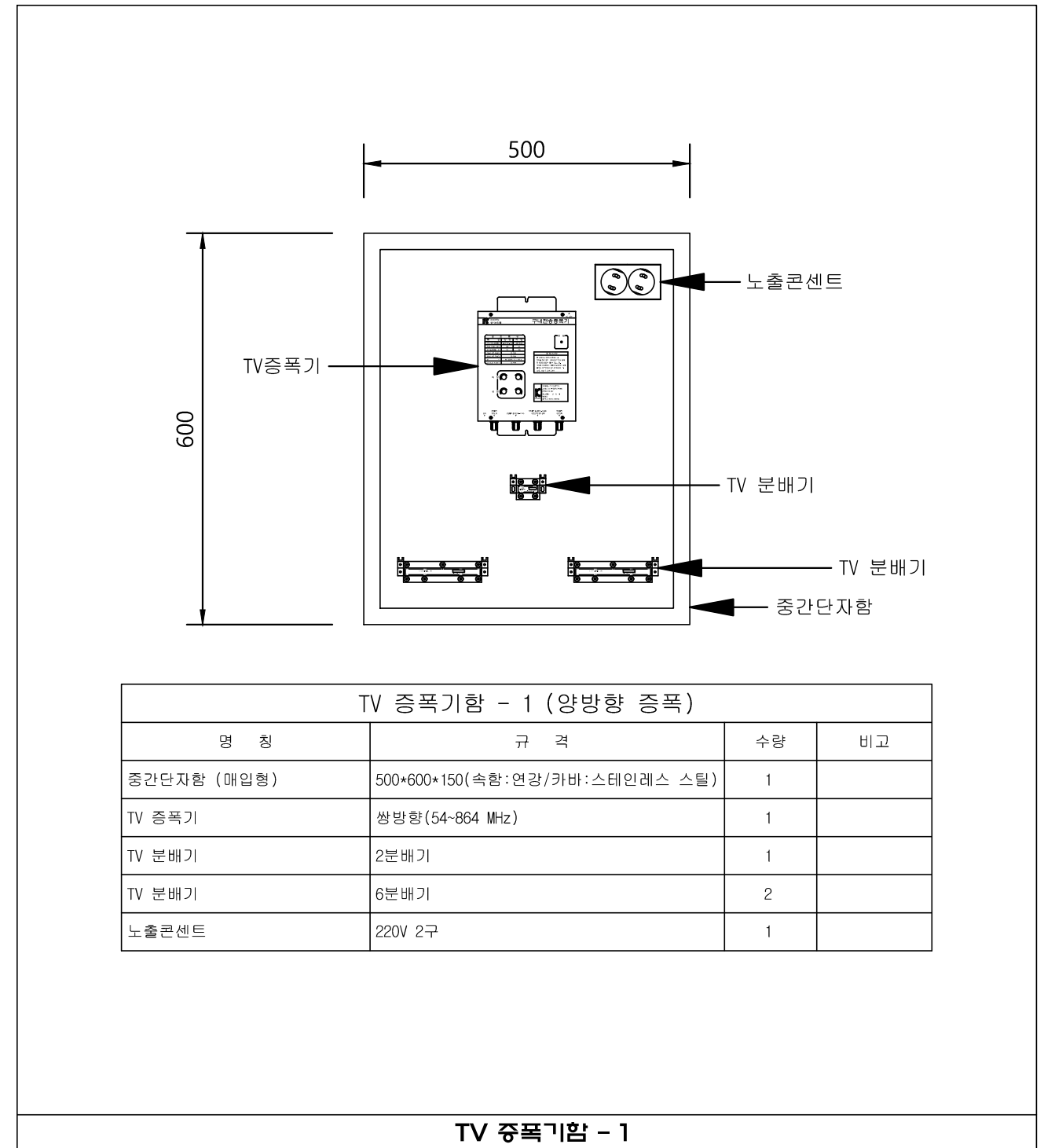
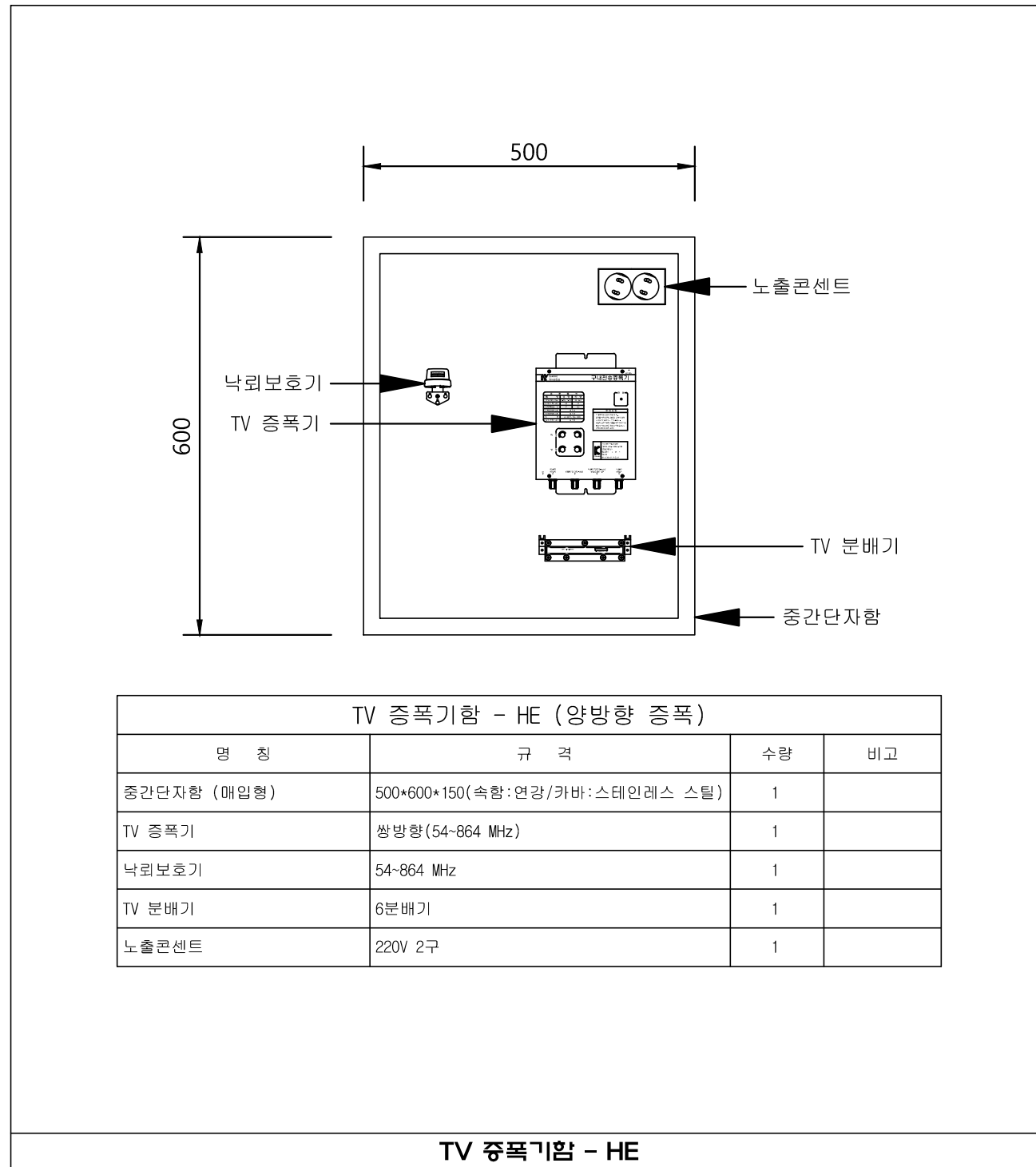
NOTE

- 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음



1 **공정용 ANT(동축케이블) 구성도**
축척 : NONE

NOTE
1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음



1 TV 증폭기함(동축케이블) 설치 상세도
축척 : NONE

NOTE

1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음



국 방 부

공사명

통신표준상세도



회사명

(주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소: 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

TV 증폭기함 설치 상세도

축척

A3 : 1 / NONE

일자

2023. 05.

제도

장재호

설계

박동창

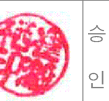
책임기술사



책임건축사



감독



승인



표준상세도번호

ICD - 04 - 003

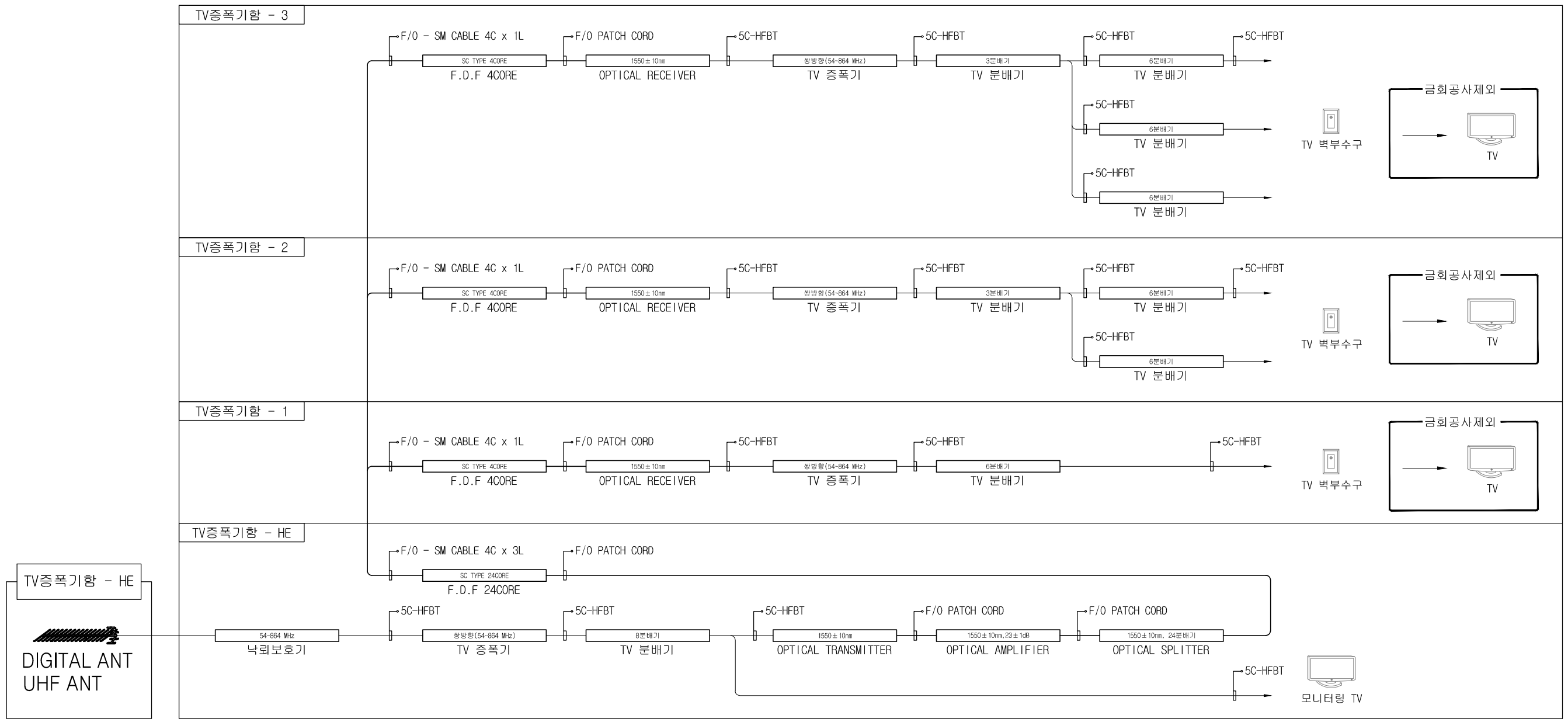
특이사항

도면번호

ICD - 04 - 003

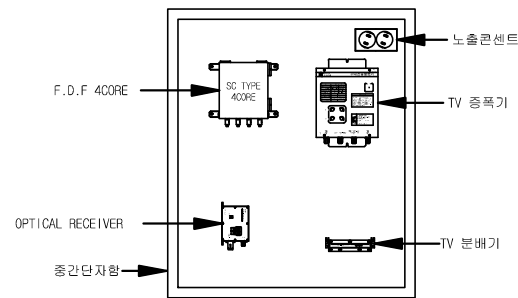
일련번호

178



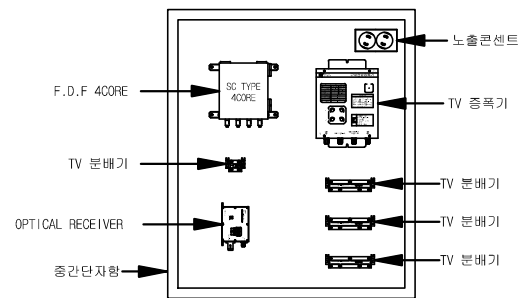
1 **공정용 ANT(광케이블 및 동축케이블) 구성도**
 축척 : NONE

NOTE
 1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음



MATV 증폭기함 - 1			
명칭	규격	수량	비고
중간단자함 (매입형)	600*700*150(속함:연강/카바:SUS)	1EA	
F.D.F (WALL TYPE)	SC TYPE SM 4CORE	1EA	
TV 증폭기	쌍방향(54-864MHz)	1EA	
TV 분배기	6분배기(54-864MHz)	1EA	
OPTICAL RECEIVER	1550±10nm	1EA	
접지형 노출 콘센트	220V, 2구형	1EA	

TV 증폭기함 - 1



MATV 증폭기함 - 2			
명칭	규격	수량	비고
중간단자함 (매입형)	600*700*150(속함:연강/카바:SUS)	1EA	
F.D.F (WALL TYPE)	SC TYPE SM 4CORE	1EA	
TV 증폭기	쌍방향(54-864MHz)	1EA	
TV 분배기	3분배기(54-864MHz)	1EA	
TV 분배기	6분배기(54-864MHz)	3EA	
OPTICAL RECEIVER	1550±10nm	1EA	
접지형 노출 콘센트	220V, 2구형	1EA	

TV 증폭기함 - 2

1 TV 증폭기함(광케이블 및 동축케이블) 설치 상세도

축척 : NONE

NOTE

1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것이므로 현장 여건에 따라 변경될 수 있음



국방부

공사명

통신표준상세도



회사명 (주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소: 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

TV 증폭기함(광케이블 및 동축케이블) 설치 상세도

축척

A3 : 1 / NONE

일자 2023. 05.

제도

장재호

설계 박동창

책임기술사



책임건축사



표준상세도번호

ICD - 04 - 005

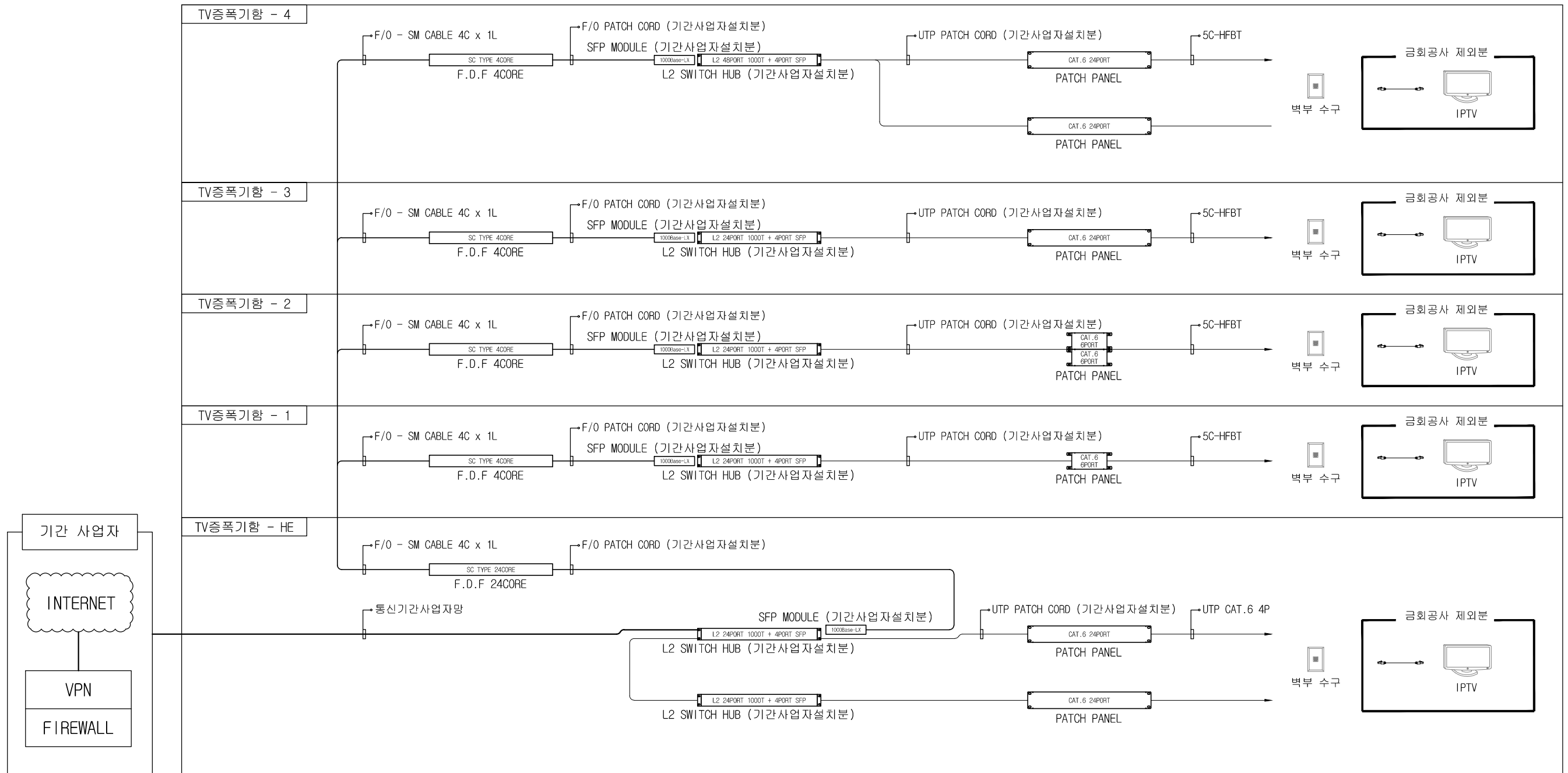
특이사항

도면번호

ICD - 04 - 005

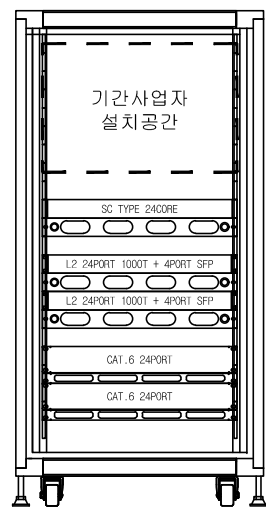
일련번호

180



1 IPTV(광케이블 및 UTP케이블) 구성도
 축척 : NONE

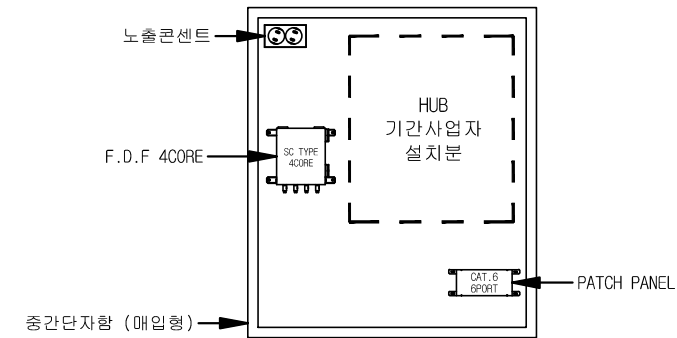
NOTE
 1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음



- F.D.F 24CORE ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (기간사업자설치분) ENTRY PANEL
- L2 SWITCH HUB (기간사업자설치분) ENTRY PANEL
- CAT. 6 24PORT
- PATCH PANEL

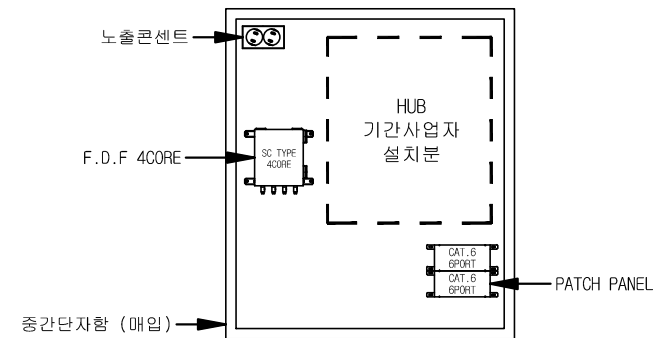
병영생활관(개수)-IPTV			
명 칭	규 격	수 량	비 고
RACK CABINET	H:1,200 * W:600 * D:750	1	
F.D.F (RACK TYPE)	SC TYPE 24CORE	1	
PIG TAIL	SC-SM L-1M	24	
L2 SWITCH HUB	L2 24PORT 1000T + 4PORT SFP	1	기간사업자설치분
PATCH PANEL	CAT. 6 24PORT	2	
ENTRY PANEL	TU	3	

HEADEND



TV중복기함 - 1			
명 칭	규 격	수 량	비 고
중간단자함 (매입형)	600x700x150(속항:연광/카바:스테인레스 스틸)	1	
FDF (WALL TYPE)	SC TYPE 4CORE	1	
PIG TAIL	SC-SM L-1M	4	
L2 SWITCH HUB	L2 24PORT 1000T + 4PORT SFP	1	기간사업자설치분
PATCH PANEL	CAT. 6 6PORT	1	
노출콘센트	220V 2구	1	

TV 중복기함 - 1



TV중복기함 - 2			
명 칭	규 격	수 량	비 고
중간단자함 (매입형)	600x700x150(속항:연광/카바:스테인레스 스틸)	1	
FDF (WALL TYPE)	SC TYPE 4CORE	1	
PIG TAIL	SC-SM L-1M	4	
L2 SWITCH HUB	L2 24PORT 1000T + 4PORT SFP	1	기간사업자설치분
PATCH PANEL	CAT. 6 6PORT	2	
노출콘센트	220V 2구	1	

TV 중복기함 - 2

1 HEADEND 및 TV 중복기함 설치(광케이블 및 UTP케이블) 상세도
축척 : NONE



국 방 부

공사명

통신표준상세도



회사명 (주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소 : 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

HEADEND 및 TV 중복기함(광케이블 및 UTP케이블) 상세도

축척 A3 : 1 / NONE
일자 2023. 05.

제도 장재호
설계 박동창

책임기술사



책임건축사



감독

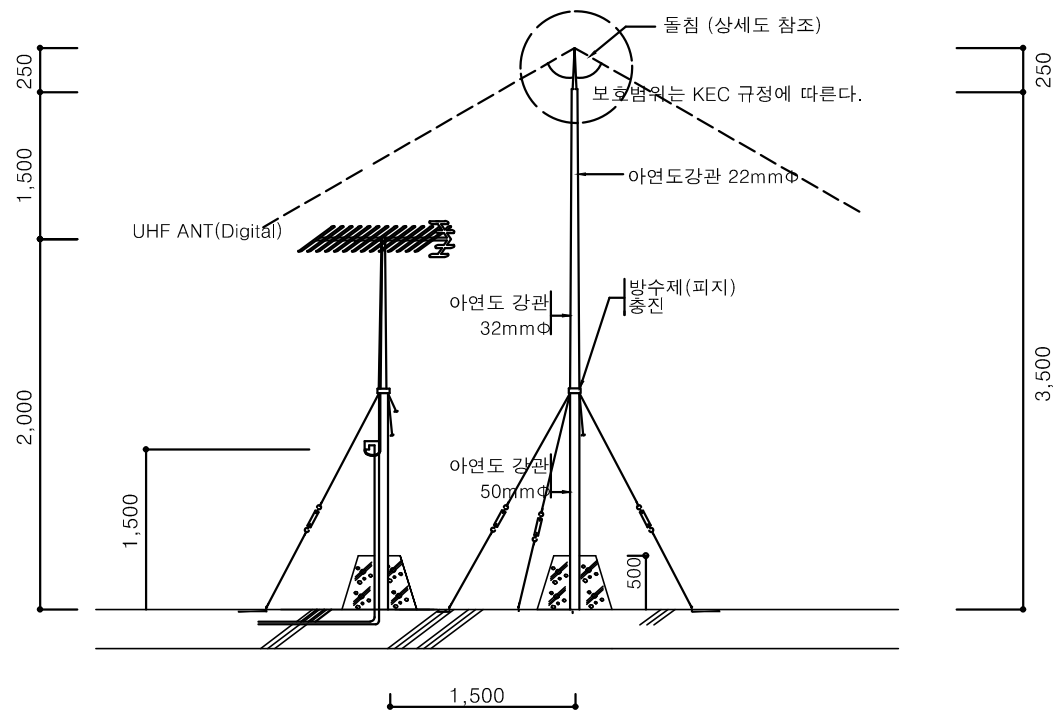


승인

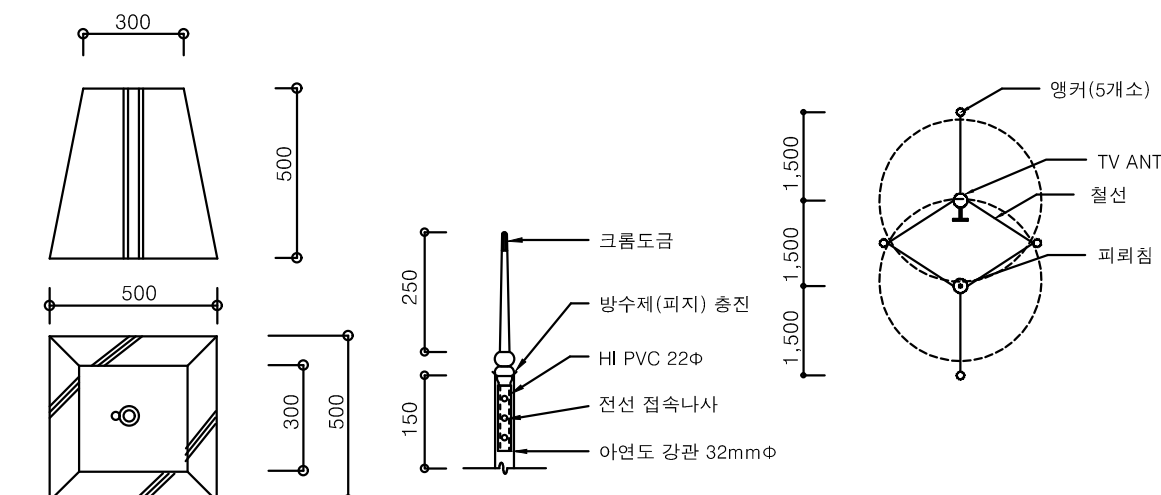


표준상세도번호 ICD - 04 - 007
특이사항

도면번호 ICD - 04 - 007
일련번호 182



표준 TYPE



콘크리트 기초 상세도

돌침상세

피뢰침 및 안테나 지지 설치도

1. TV안테나(기초부 포함)

품명	규격	단위	수량	비고
백관(SPP)	D32. 완제품	M	1.7	
백관(SPP)	D50. 완제품	M	1.5	
앵커볼트	M16 L260	EA	6	
너트(철)	M24	EA	4	
베이스플레이트	9mm	KG	1	
WEATHR ROOF CAP	16mmt STEEL PLATE	EA	1	
스텐레스안테나	UFH ANT(Digital)용	조	1	
CONC타설	인력비빔(1:4:8)	M3	0.202	
합판거푸집	4회	M2	1.6	

- 피뢰침의 설치높이는 안테나와의 이격거리에 따라 변경될수 있음.
- 피뢰침과 안테나 간의 이격거리는 최소 1M로 한다.

NOTE

1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될수 있음

* 설치 주의 사항
 지상파 수신 안테나 설치는 상세도에 의하여 건설되는 지역에 수신되는 채널에 맞는 안테나를 선정, 현장에서 골조공사 착공전에 수신레벨을 측정하여 단지내에서 수신레벨이 양호한 곳 옥상바닥에 설치한다
 지상파 수신 안테나는 높이 방향등을 조정한후 지지마스터에 견고하게 설치하여야 한다.
 TV안테나(암 및 소자)와 피뢰침 지지용 파이프는 서로 닿지 않도록 하여야 한다.
 피뢰침 보호각은 안테나 높이에 따라 KEC 규정 범위내에 포함되도록 시공하여야 한다.
 TV 안테나 및 피뢰침 지지용 지선은 각각 3방향으로 고정하여야 한다.
 콘크리트 기초의 위치는 현장여건에 따라 조정될 수 있다.

NOTE

1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음

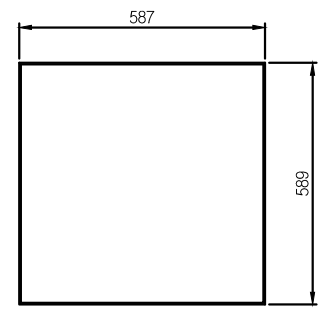
1 TV공정용 안테나 상세도
 축척 : NONE



05. 방 송 설 비 공 사

1 A.M.P RACK

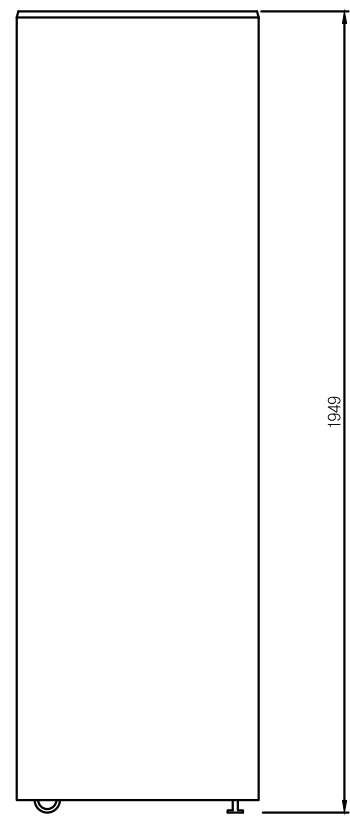
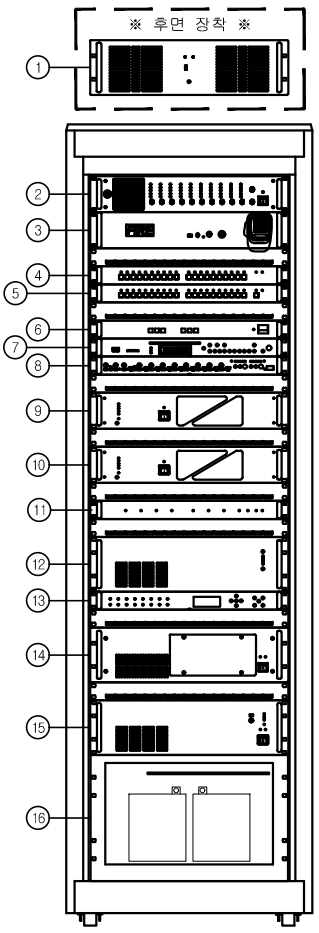
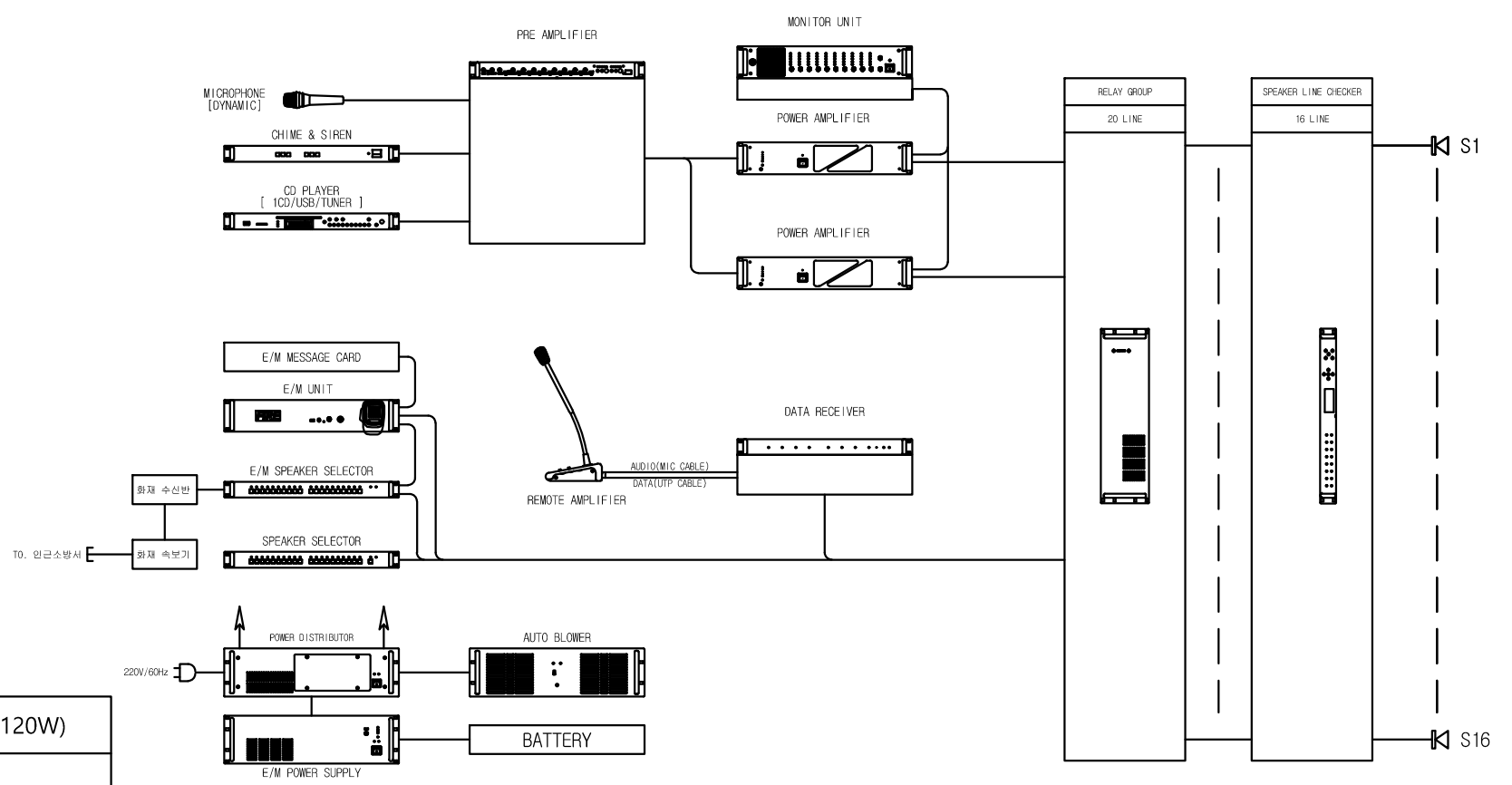
축척 : NONE



NO	I T E M	MODEL	Q'TY
1	AUTO BLOWER		
2	MONITOR UNIT		
3	EMERGENCY UNIT		
4	E/M SPEAKER SELECTOR		
5	ACTIVE SPEAKER SELECTOR		
6	CHIME & SIREN		
7	CD AM/FM RDS RECEIVER		
8	PRE AMPLIFIER		
9	POWER AMPLIFIER		
10	POWER AMPLIFIER		
11	DATA RECEIVER		
12	RELAY GROUP		
13	SPEAKER LINE CHECKER		
14	POWER DISTRIBUTOR		
15	E/M POWER SUPPLY		
	BATTERY CASE		
	BATTERY		
	RACK CABINET		

2 전관 방송 BLOCK DIAGRAM

축척 : NONE



POTABLE MIXING AMPLIFIER(120W)

FRONT VIEW

정격 출력	120W
DIRECT OUTPUTS	LOW IMP : 4Ω, HIGH IMP : 100V
주파수 특성	-3dB이내 (60Hz~18KHz)
의율 (1/2 POWER)	0.5% 이하 @ 1KHz
사용전원	AC 220V/60Hz, DC 24V
DIMENSION / WEIGHT	483(W) x 133(H) x 352(D) mm / 14.9Kg

POTABLE MIXING AMPLIFIER(240W)

FRONT VIEW

정격 출력	240W
DIRECT OUTPUTS	LOW IMP : 4Ω, HIGH IMP : 100V
주파수 특성	-3dB이내 (60Hz~18KHz)
의율 (1/2 POWER)	0.5% 이하 @ 1KHz
사용전원	AC 220V/60Hz, DC 24V
DIMENSION / WEIGHT	483(W) x 133(H) x 352(D) mm / 15Kg

BLOCK DIAGRAM

NOTE

- 스피커 회로의 배선은 특기없는 한 난연 및 절연전선(FR-8 / HFIX)를 사용한다.
- 전관 방송에 설치되는 모든 스피커는 MATCHING TRANS를 내장하고 기기에서 나오는 입력단자는 HIGH IMPEDENCE로 MATCHING 되어야 한다.
- 스피커 취부피스는 부식 방지를 위하여 아연도금 또는 PVC 코팅피스를 사용하는 것이 원칙이다.
- 천정 매입 스피커 위치는 조명기구, 환기구, 감지기, 설비 DUCT 등과의 배열과 간섭을 충분히 검토하여 시공한다.
- MAIN AMP RACK에는 정전을 대비하여 전원 공급이 차단되어도 일정시간 방송설비를 가동 시킬 수 있는 비상 전원을 갖추어야 한다.
- 방송 AMP 및 기자재는 자체 시방에 의하여야 한다.
- 천정과 스피커(3W)의 간격

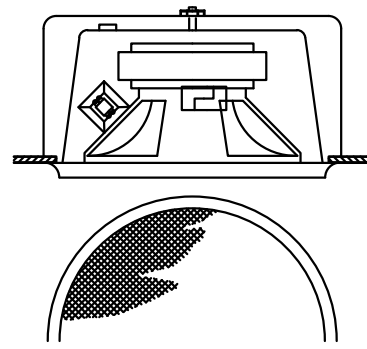
천 정 고	SPEAKER 간격	1개의 SPEAKER 커버 면적
2.5M 이하	5M	21 m ²
2.5M ~ 4.5M	6M	37 m ²
4.5M ~ 15M	9M	84 m ²

NOTE

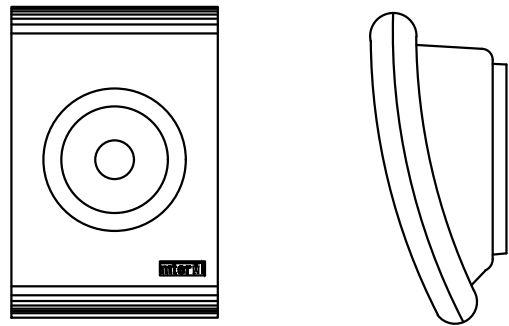
- 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음

1 스피커 설치 (옥내,옥외)

축척 : NONE



POWER HANDLING CAPACITY : 3 ~5 Watt
DIMENSIONS : Ø228 x 96

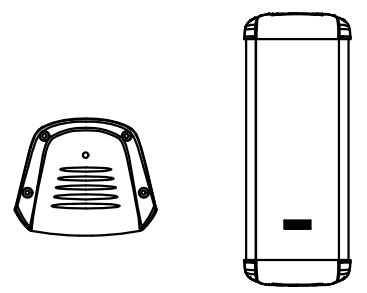


FRONT VIEW SIDE VIEW

POWER HANDLING CAPACITY : 3Watt

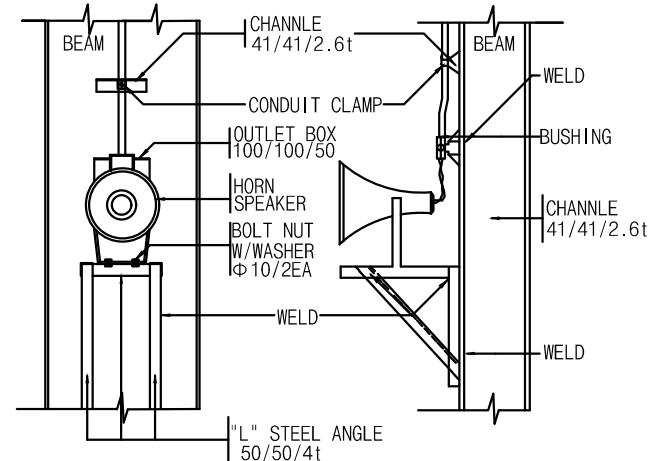
천정형 스피커

벽부형 스피커



TOP VIEW FRONT VIEW

POWER HANDLING CAPACITY : 20 Watt
DIMENSIONS : (W*H*D) 156 x 400 x 129

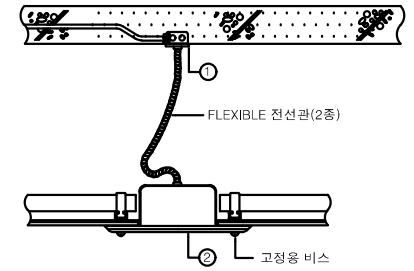


CHANNLE 41/41/2.6t
CONDUIT CLAMP
OUTLET BOX 100/100/50
HORN SPEAKER
BOLT NUT W/WASHER Φ10/2EA
WELD
BEAM
BUSHING
CHANNLE 41/41/2.6t
WELD
WELD
1/2" STEEL ANGLE 50/50/4t

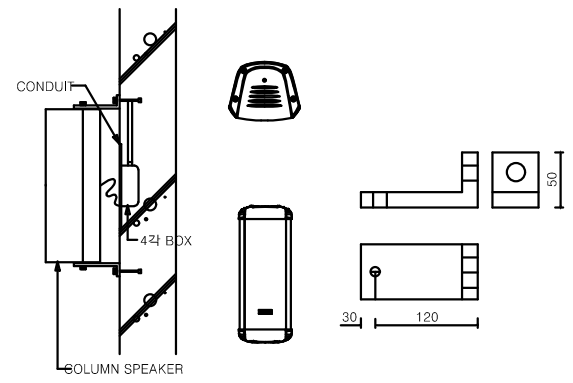
* 옥외 설치형 스피커는 방수형으로 설치한다.

옥내/옥외형 컬럼 스피커

혼 스피커



FLEXIBLE 전선관(2중)
고정용 비스



CONDUIT
4각 BDX
COLUMN SPEAKER
30 120 30

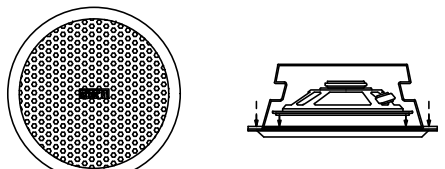
번호	품명	규격	비고
①	아웃렛트 박스	중형 4각	
②	스피커	천정형	3W

* NOTE *

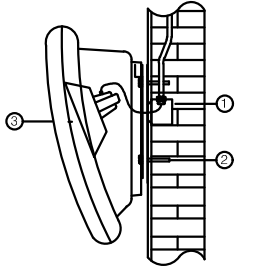
- SPEAKER 설치 높이는 방송 평면도를 참조
- SPEAKER를 벽면에 고정시에는 Φ9 스트롱 앵커를 사용하여 견고히 위부한다.
- SPEAKER 외형치수는 명기된 치수 이상 일것.
- SPEAKER 재질은 알루미늄 주철재로 방음판은 0.9mm 구멍철판으로 제작한다.

천정형 스피커 설치 상세도

벽부형 스피커 설치 상세도



FRONT VIEW SIDE VIEW



번호	품명	규격	비고
①	박스	PVC BOX	
②	스피커	천정형	3W

번호	품명	규격	비고
①	아웃렛트 박스	중형 4각	
②	스트롱 앵커	1/4"(Φ6)	
③	스피커	벽부형	3W

벽부형 스피커 설치 상세도

벽부형 스피커 설치 상세도

NOTE

1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될수 있음



국 방 부

공사명

통신표준상세도



회사명

(주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소 : 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

스피커 설치 (옥내,옥외)

축척
A3 : 1 / NONE

일자
2023. 05.

제도

장재호
설계
박동창

책임기술사



표준상세도번호
ICD - 05 - 002

특이사항

도면번호
ICD - 05 - 002

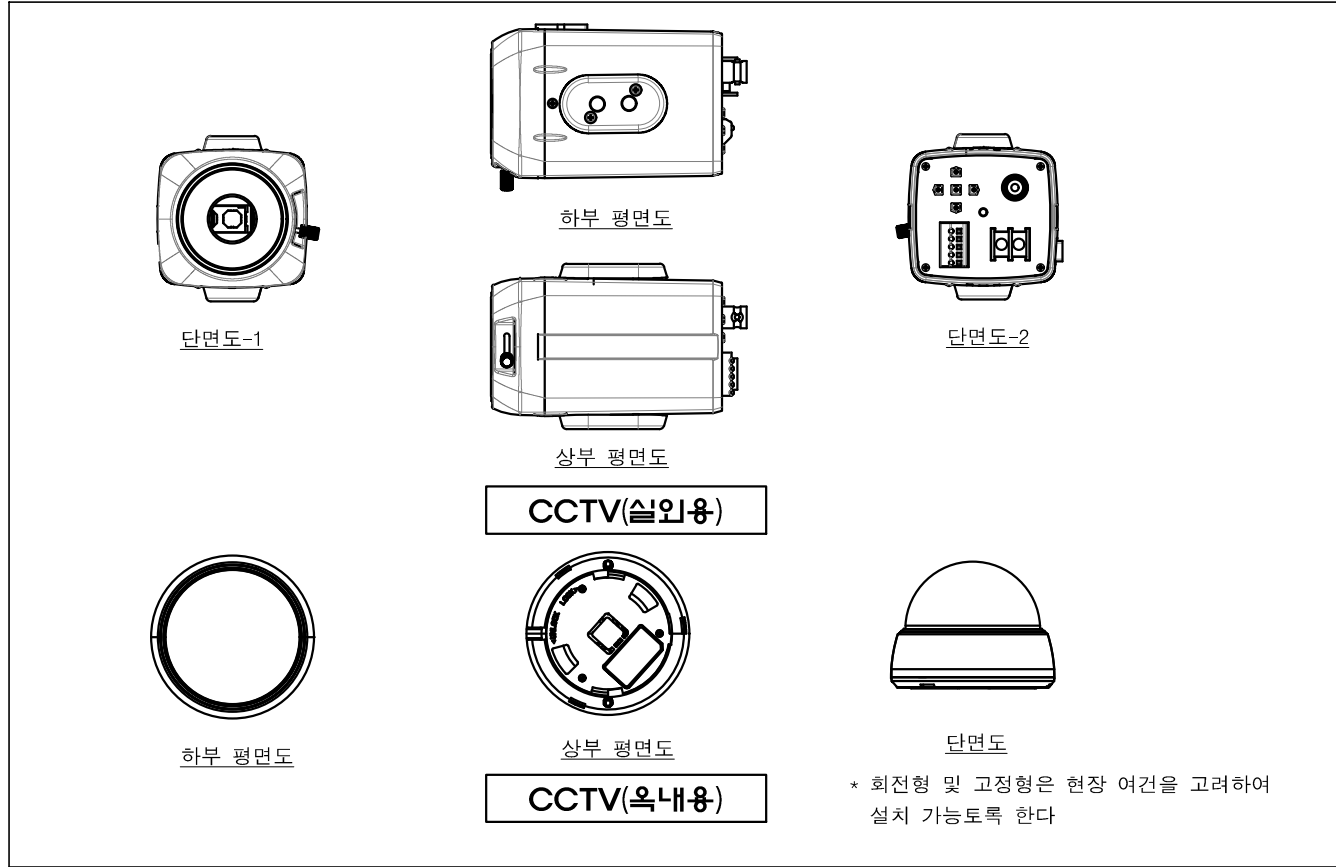
일련번호
185



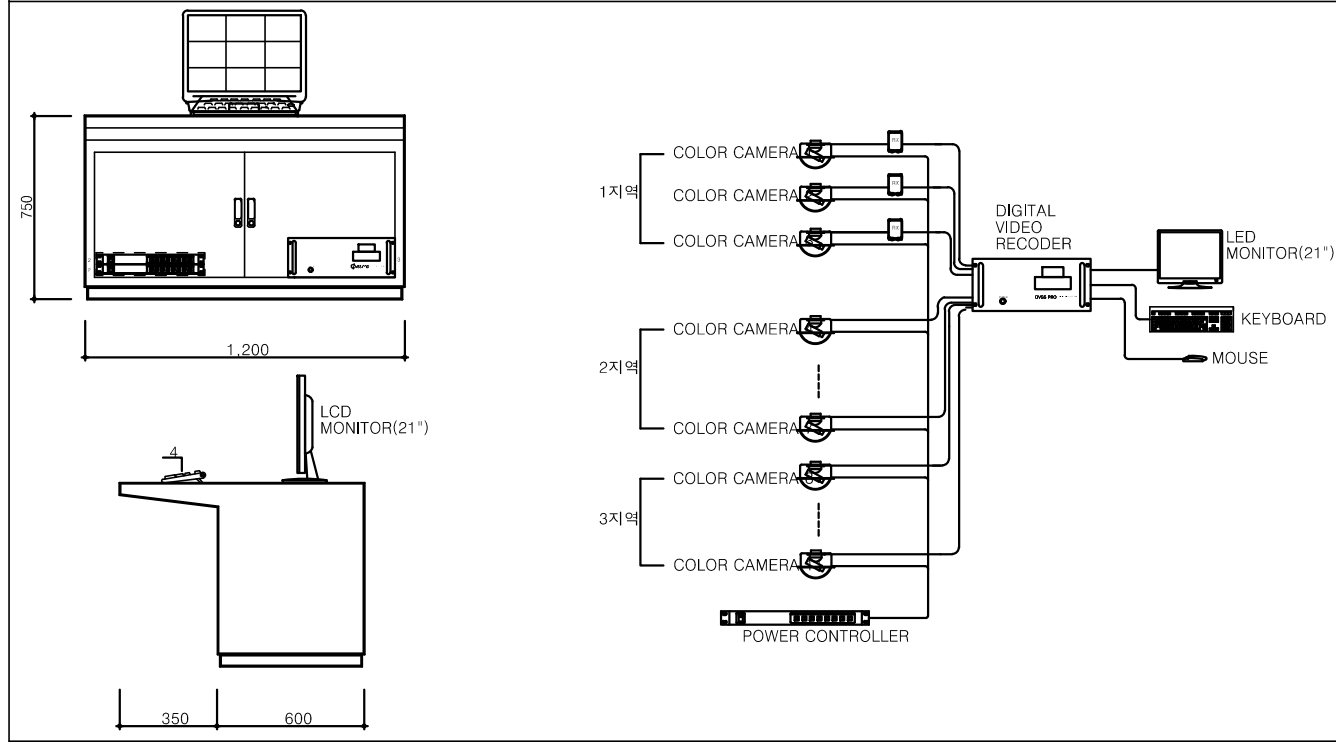
06. 방 범 설 비 공 사

1 CCTV 상세도

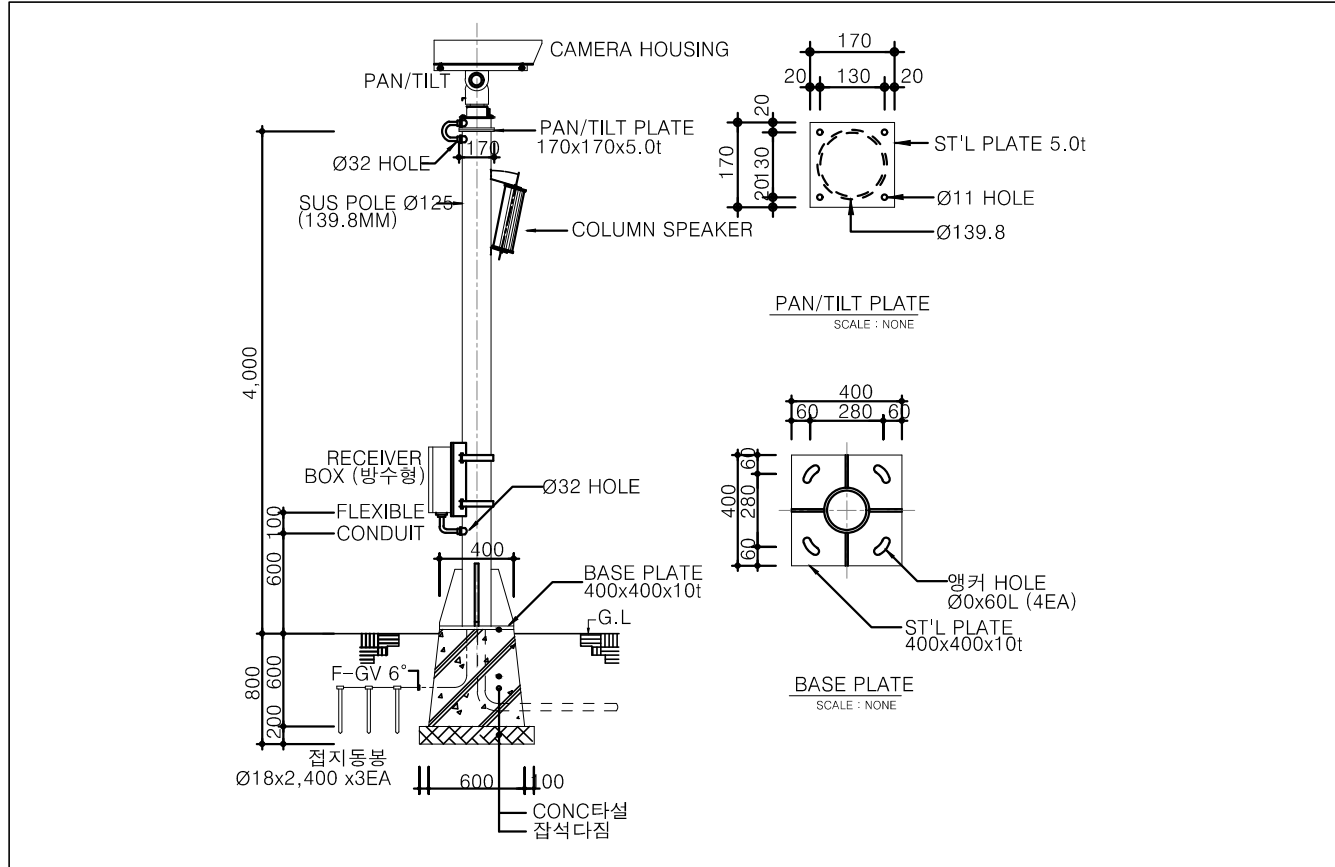
축척 : NONE



CCTV 외형도



BLOCK DIAGRAM 및 RACK



NO	품명	규격	단위	수량	비고
1	LED MONITOR	21"	대	1	
2	POWER CONTROLLER	8CH	대	2	
3	DIGITAL VIDEO RECORDER	16CH/1TB이상	대	1	
4	KEYBOARD	103KEY	EA	1	
	CAMERA CONTROLLER	8CH이상	EA	1	
	기계, 인력 터파기	기계80% + 인력20%	M3	3.018	
	잔토처리	인력	M3	0.28	
	기계, 인력되메우기	기계80% + 인력20%	M3	2.866	
	CONC타설	인력비빔(1:4:8)	M3	0.152	
	합판거푸집	4회	M2	1.2	
	잡석	-	M3	0.1331	
	잡석깔기	-	M3	0.128	
	앵커볼트	M19 L800	EA	4	

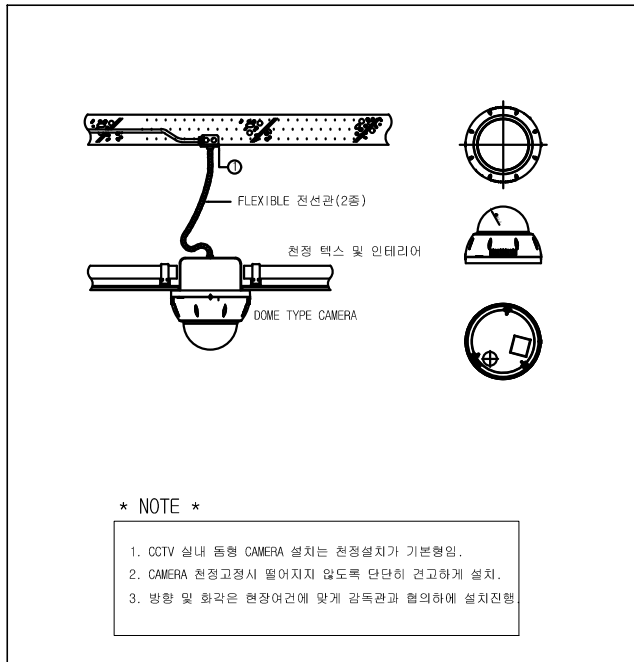
카메라/컬럼 스피커 폴

NOTE
1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음

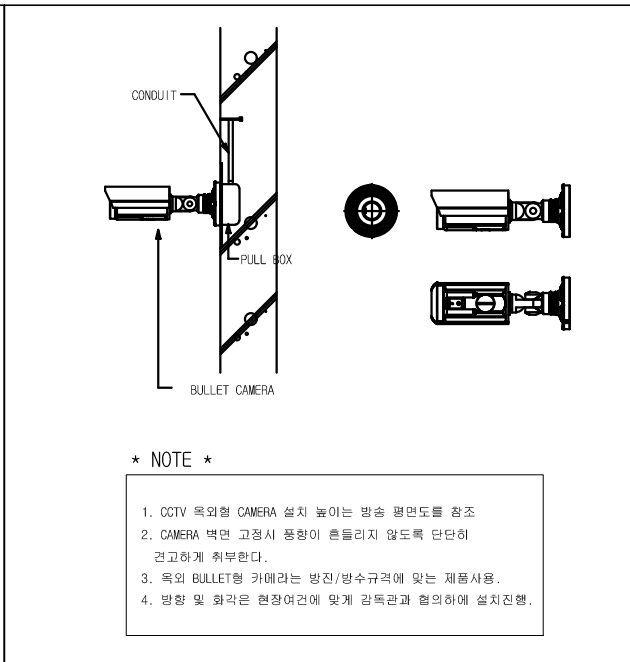
1

CCTV 설치 상세도

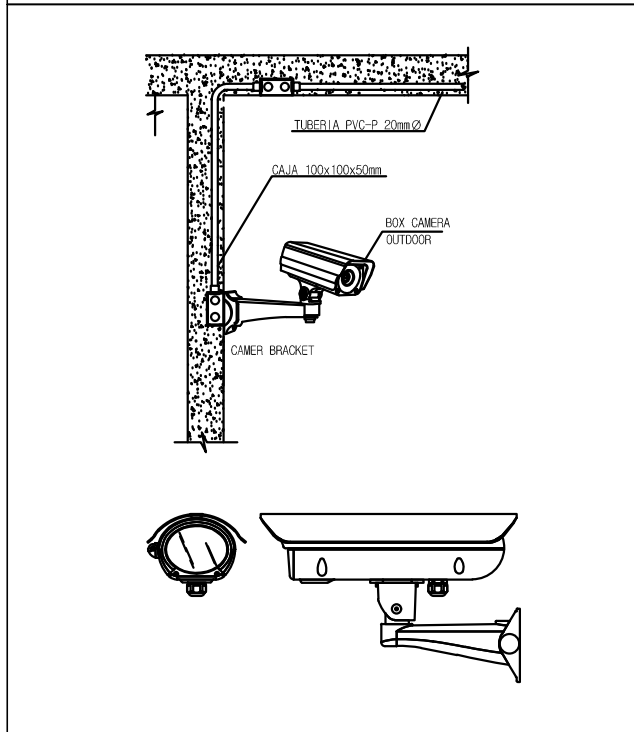
축척 : NONE



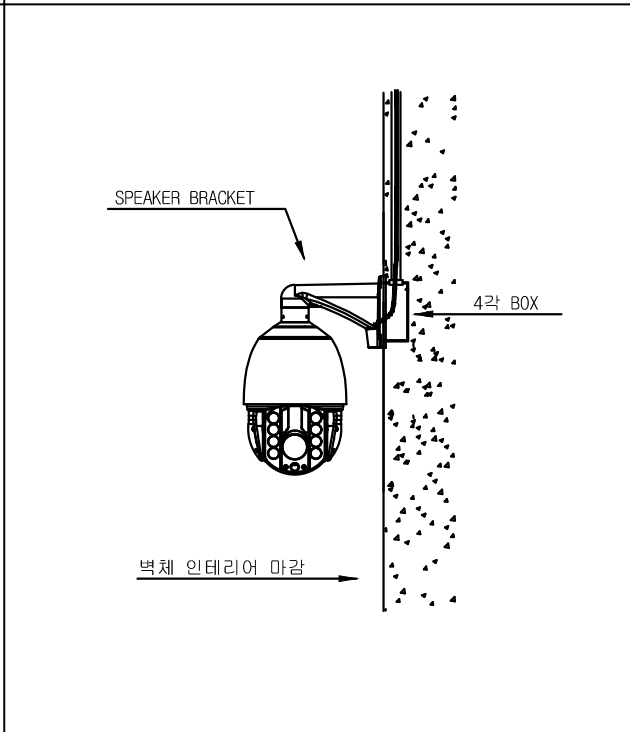
동형 카메라 설치상세도



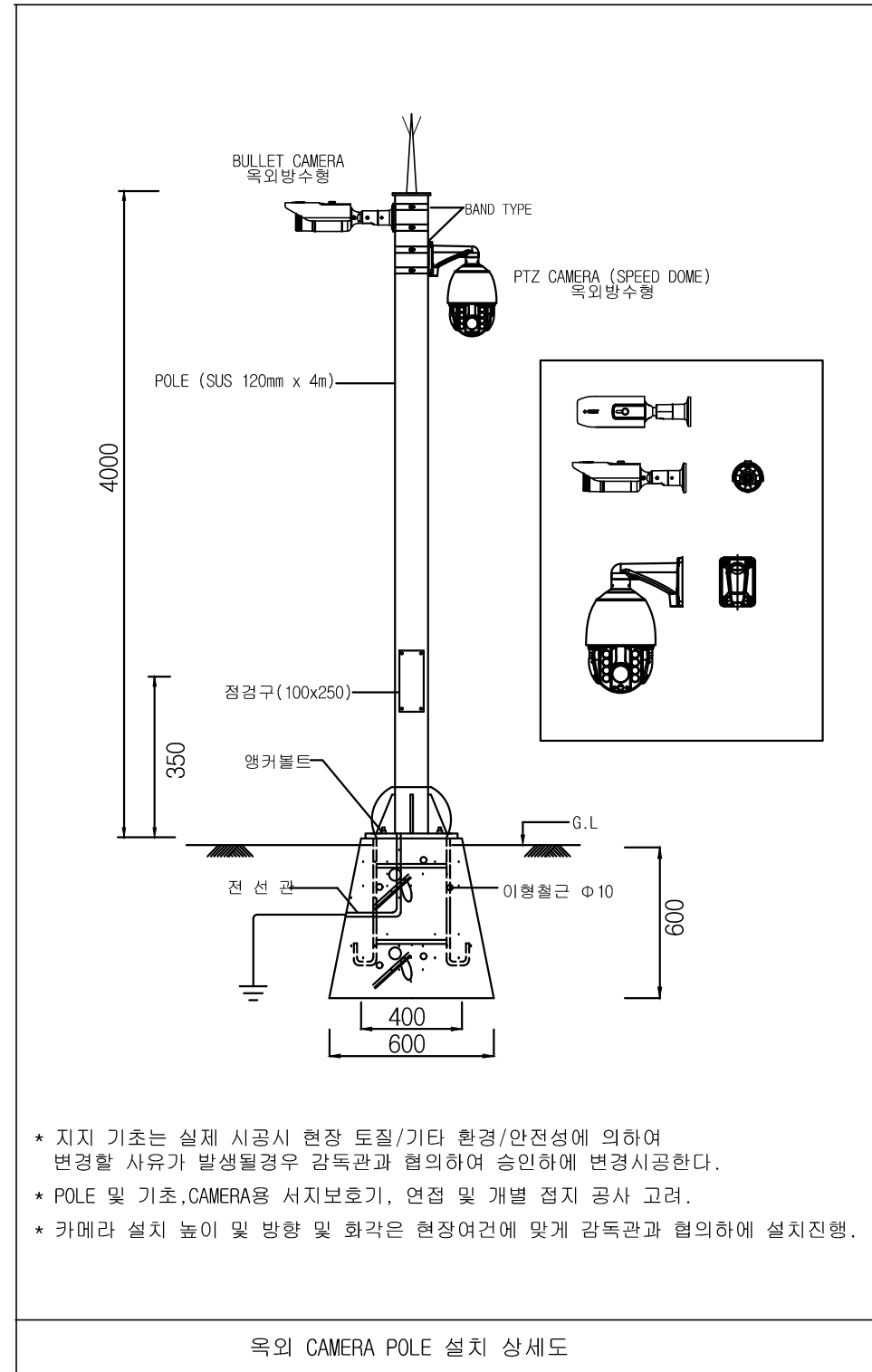
볼렛형 카메라 설치상세도



박스형 카메라 설치 상세도



PTZ 카메라 설치 상세도



옥외 CAMERA POLE 설치 상세도

NOTE

1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음



국 방 부

공사명

통신표준상세도

회사명



(주)건영종합건축사사무소
ARCHITECTS & ENGINEERS KUN YOUNG
TEL. (054)283-9922 FAX. (054)283-9921
주소 : 경상북도 포항시 북구 대해로 41(죽도동)

도면명

CCTV 설치 상세도

축척
A3 : 1 / NONE

일자
2023. 05.

제도

설계

장재호

박동창

책임기술사

박동창

책임건축사

박동창

감독

박동창

승인

박동창

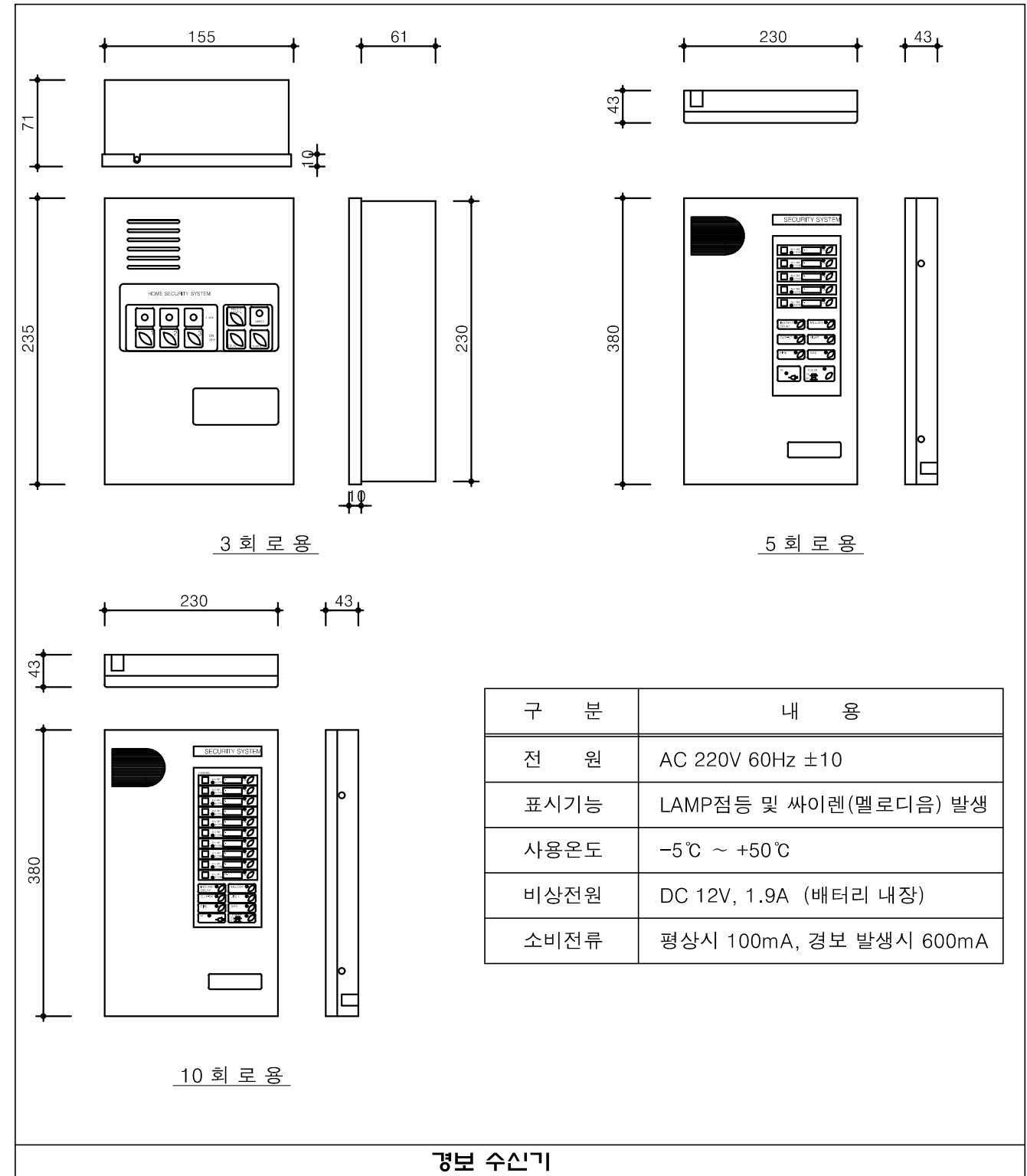
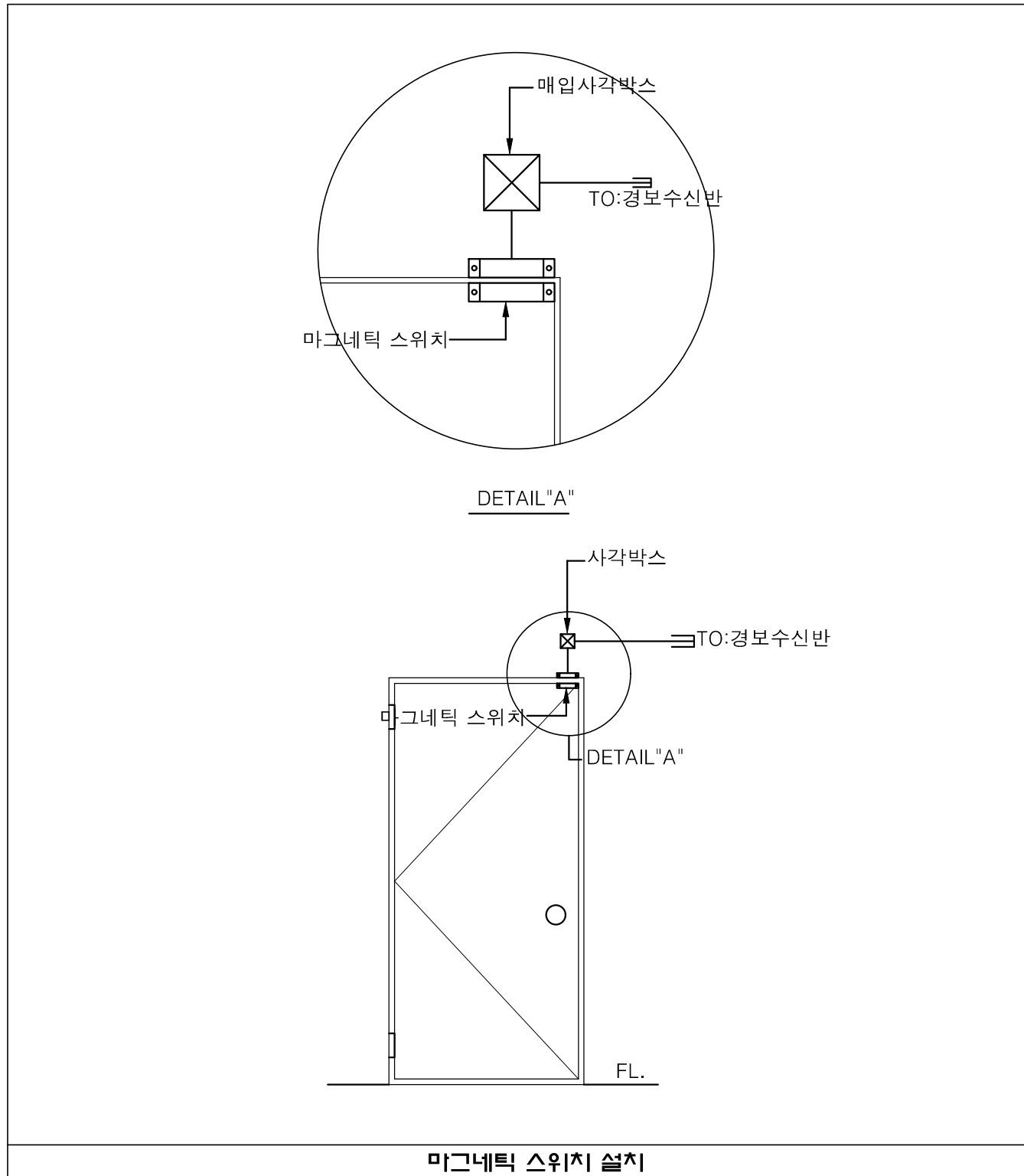
표준상세도번호
ICD - 06 - 002

특이사항

도면번호
ICD - 06 - 002

일련번호
187

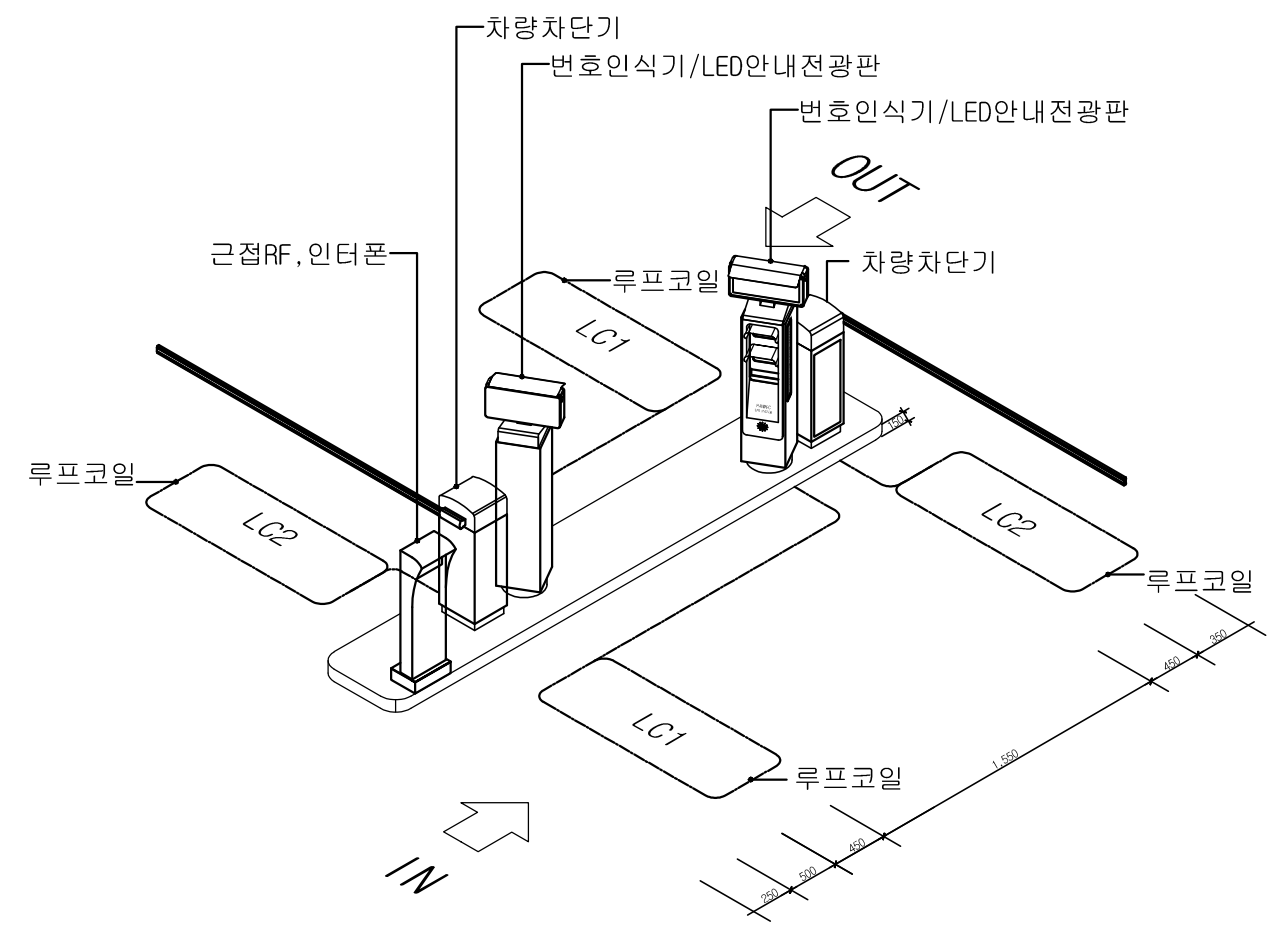
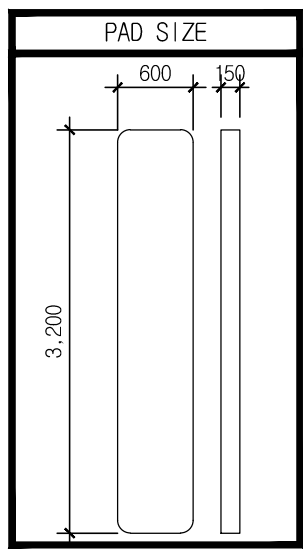
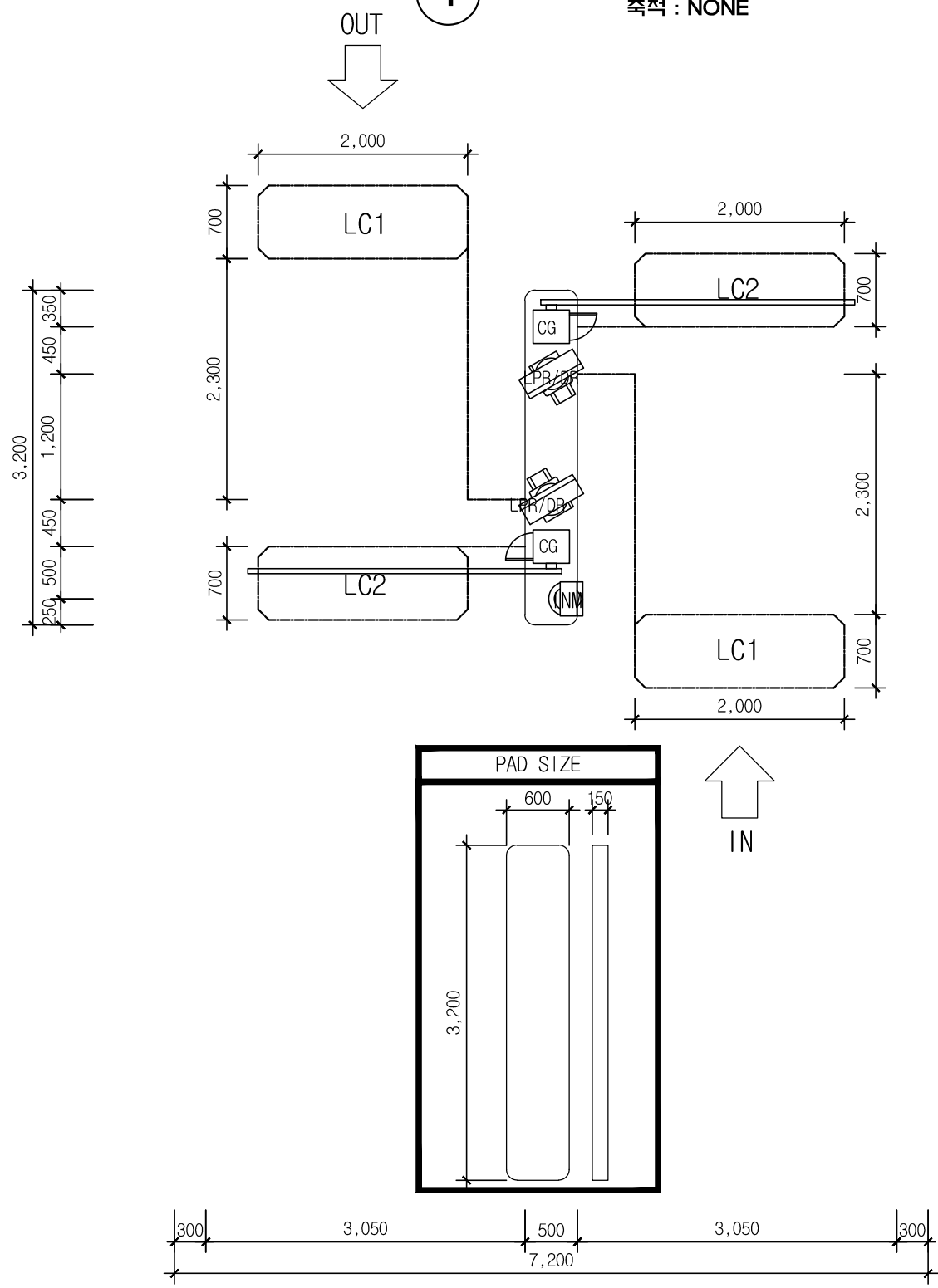
1 경보 수신기 및 마그네틱 스위치
축척 : NONE



NOTE
1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될 수 있음

1 출입 통제 시스템

축척 : NONE

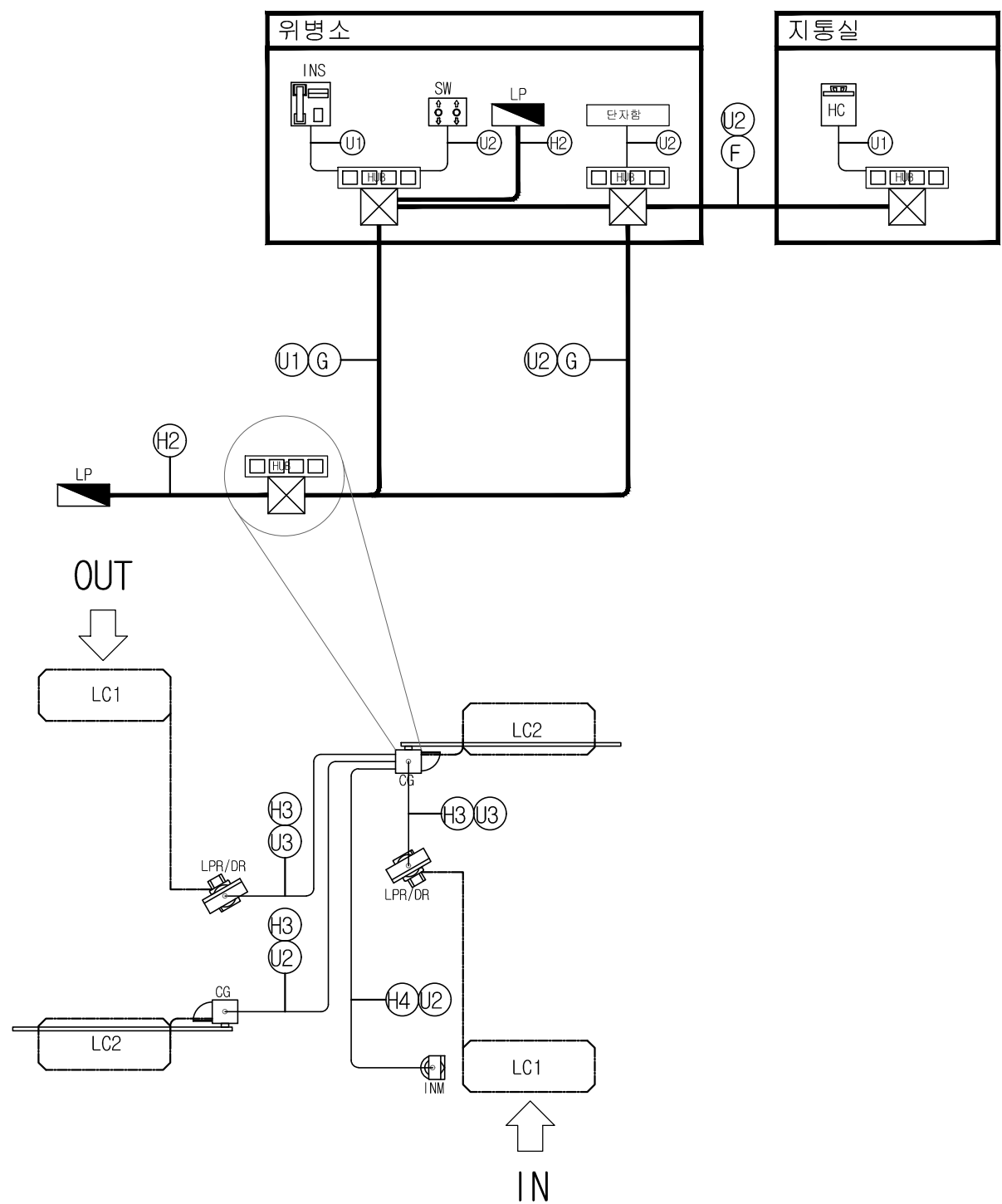


- * 차로폭이 넓은 경우 4미터 까지 가능하며, 5미터의 차로폭은 4미터 바에 1미터 공간의 여유를 준다.
- * 5미터의 이상일 경우 좌우로 차단기를 설치하여 동시에 개방할 수 있도록 설치한다.
- * 차량번호인식 외 주차안내호출기에는 근접RF보안카드를 추가적으로 설치하여 tag할수 있도록 한다.

NOTE
1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될수 있음

1 출입통제 시스템 계통도

축척 : NONE



LEGEND_주차관제

심벌	기호	장비명	비고
	HC	차량통제서버	탁상형
	SW	수동스위치	탁상형
	INS	인터폰 기기(IP형)	탁상형
	HMOB	통신함체	자립형
	HUB	L2 네트워크 스위치	탁상형
	LPR/DR	번호인식기/LED안내전광판	자립형
	CG	차량차단기	자립형
	LC	루프코일	커팅형
	INM	인터폰 자기(IP형)	자립형

CABLE

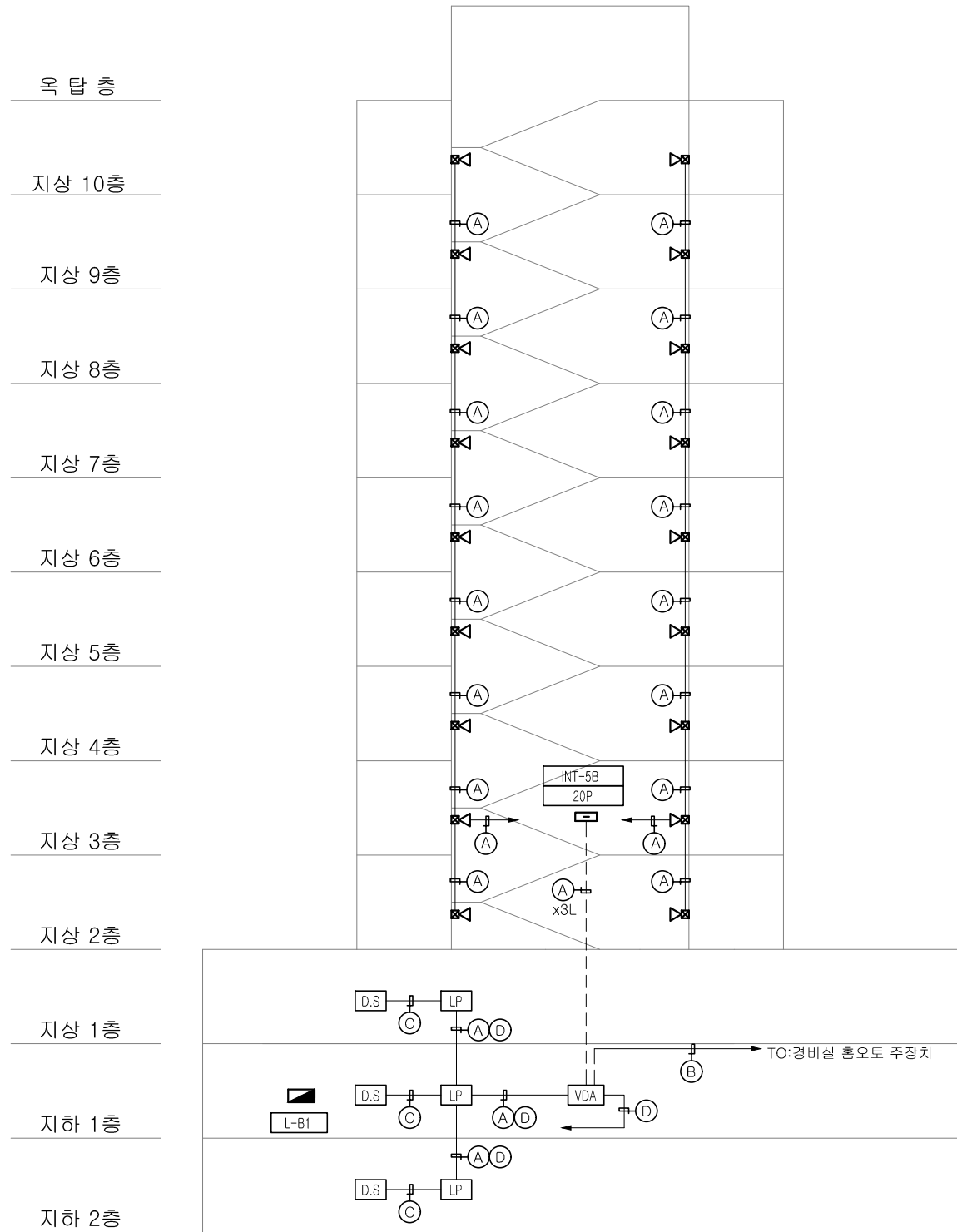
	CABLE SCHEDULE	SIZE
(H2)	HFIX 4.0SQ x 2, E-4.0SQ	28C
(H3)	HFIX 2.5SQ x 2, E-2.5SQ	22C
(H4)	HFIX 2.5SQ x 2, E-1.5SQ	22C
(U1)	UTP CAT.5E - 4Pr	22C
(U2)	UTP CAT.5E - 4Pr x 2	22C
(U3)	UTP CAT.5E - 4Pr x 3	22C
(U4)	UTP CAT.5E - 4Pr x 4	22C
(F)	예비공배관	28C
(G)	OPEV 0.65mm/5Pr x1	

* NOTE
 * 아일랜드(PAD)- 건축공사분
 * 아일랜드(PAD)위 장비 배치 및 간격은 현장 여건에 따라 변동될 수 있으므로 아일랜드 시공전 설치장비 업체와 협의 요망.
 * 주차관제설비 메인 장비 전력공급은 전기공사분
 * 주차관제설비 배관/배선은 통신공사분
 * UTP 케이블 설치 시 100M 초과할 경우 광케이블 포설
 * 배관/배선은 전기통신공사 업체분

NOTE
 1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될수 있음

1 인터폰설비 간선 계통도

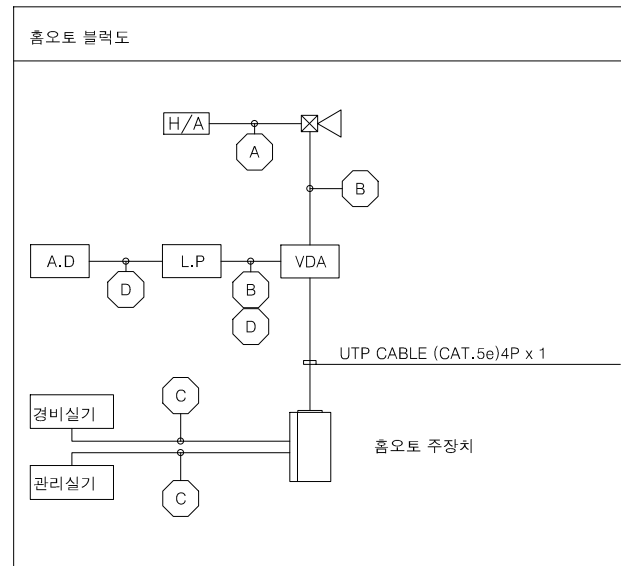
축척 : NONE



NOTE

NO	CABLE SCHEDULE	배관
A	UTP CABLE (CAT.5e)4P x 1	16C
B	UTP CABLE (CAT.5e)4P x 1	16C
C	UTP CABLE (CAT.5e)4P x 1	16C
D	HFIX 4.0mm ² x 2L / G4.0mm ² x 1C	16C

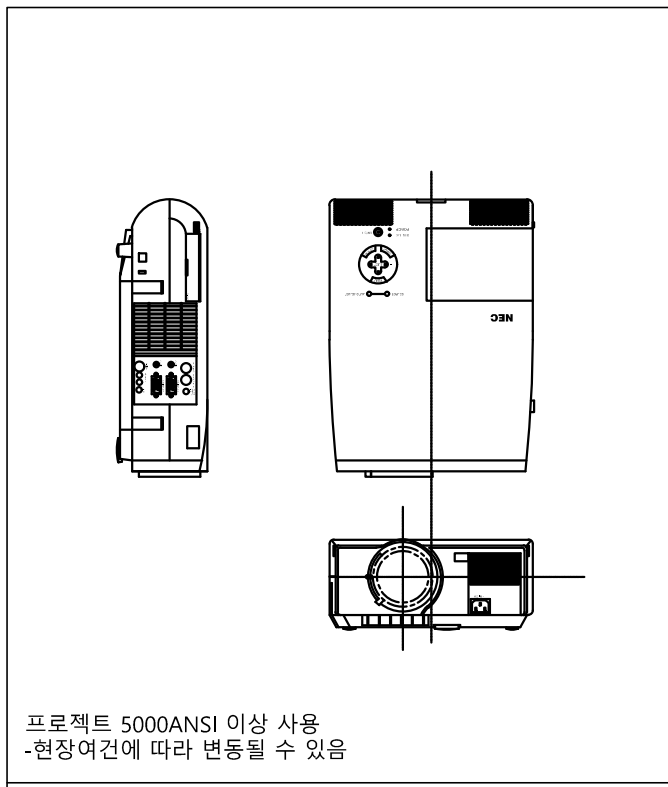
- * 주기사항
1. 분전반에서 VDA 함으로 220V 전원 인입요망
 2. 분전반에서 로비폰 함으로 220V 전원 인입요망 (접지라인 포함)
 3. 노출배관시에는 아연도 전선관을 사용한다.
 4. 배관배선은 현장 여건에 따라 변경 될 수 있음.
- VDA 영상 증폭기함 (500x600x100)
 - L.P LOBBY PHONE
 - D.S DOOR STRIKE
 - D.B DEAD BOLT
 - A.D AUTO DOOR
 - DOOR CAMERA
 - H/A HOME AUTOMATION
 - A/D (AC Distribution pannel)



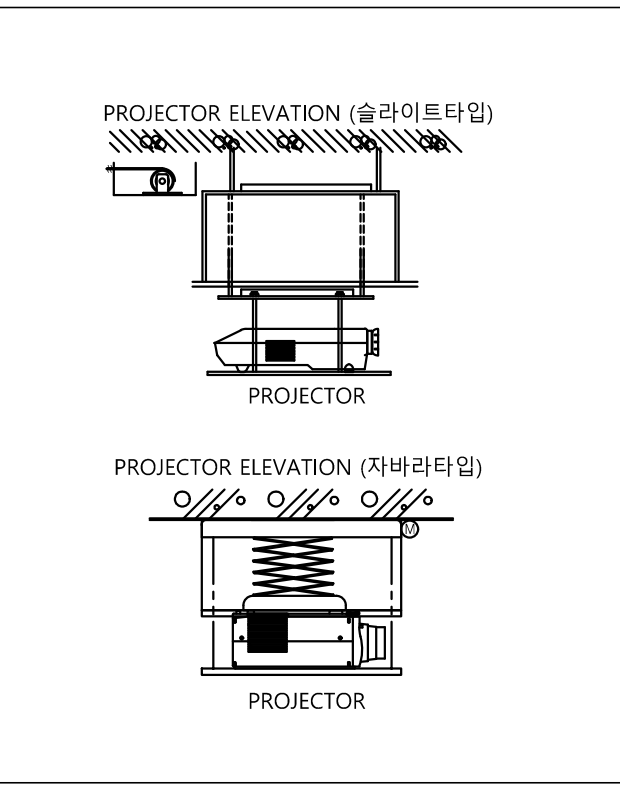


07. A/V 설비 공사

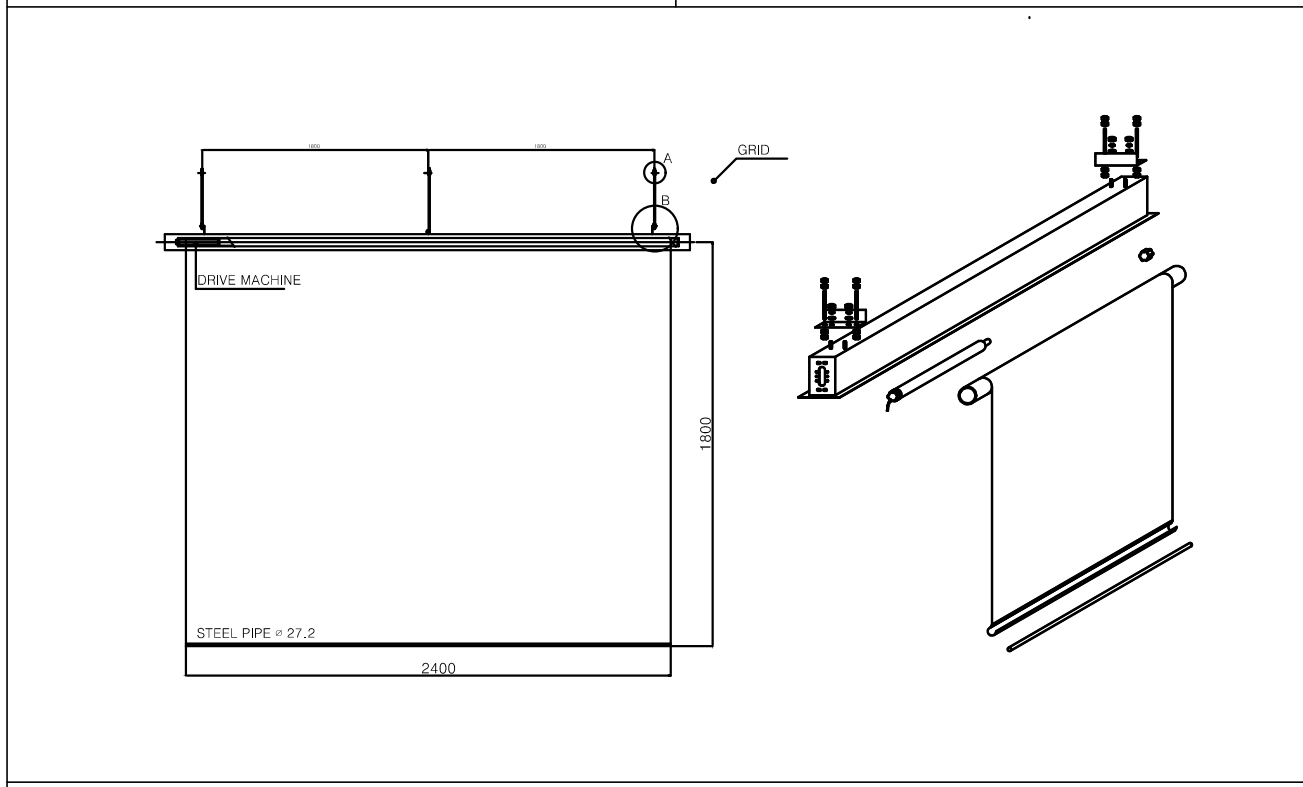
1 A/V 장비
축척 : NONE



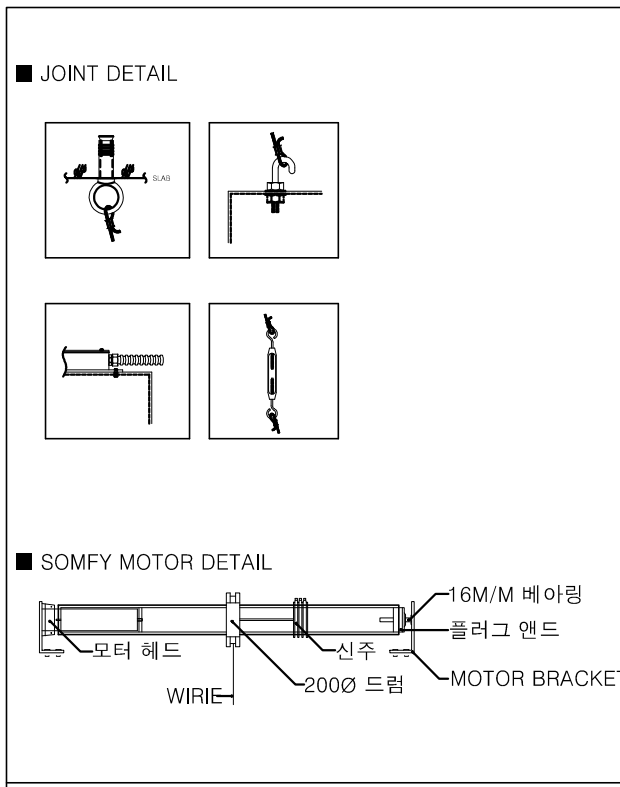
PROJECTOR



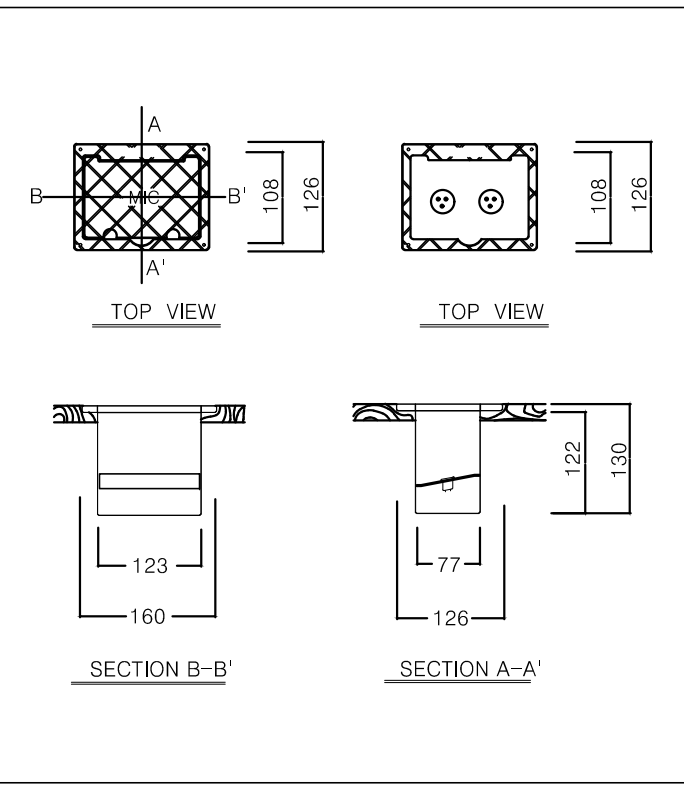
PROJECTOR ELEVATION



전동 SCREEN



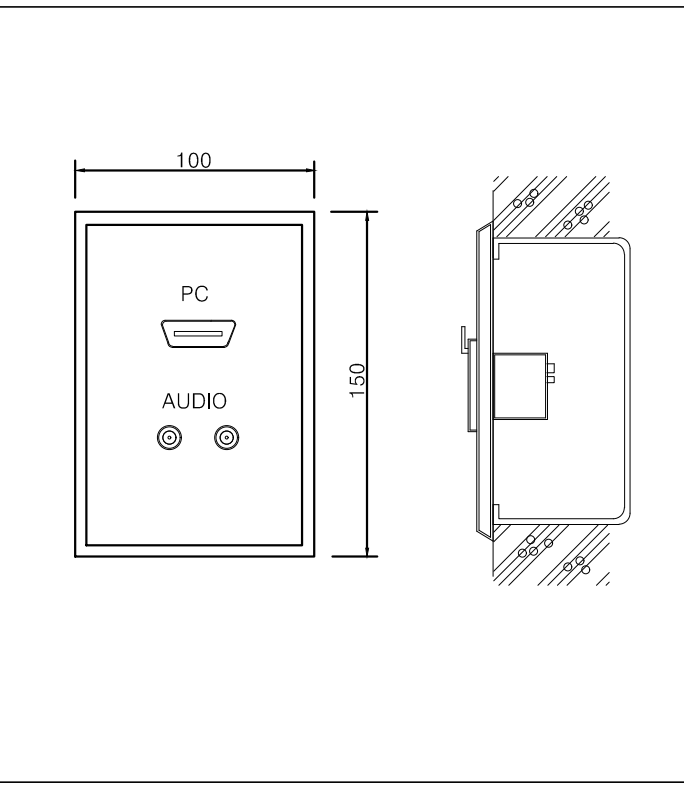
BRACKET



MIC JACK BOX

NO	DESCRIPTION	SPECIFICATION	Q'TY
1	MOTOR	0.2KW x 2P	1
2	SPEED REDUPLING GEAR		1
3	MOTOR COUPLING		1
4	BEARING BOX		2
5	SCREEN SHAFT		1
6	LIMIT SW. BOX		1
7	SCREEN BOX	ST PL 1.2t	1

전동 SCREEN



PC/AUDIO EXT CORD

NOTE
1. 본 도면은 참고용으로 작성된 것으로서 현장 여건에 따라 변경될수 있음