

충북 VR/AR 제작거점센터 인테리어 조성공사 [통신]

2019.12.

건축사무소 더하다

통신

[illegible][illegible][illegible]

프로젝트명/PROJECT TITLE	NOTE.	△				상호 : 건축사무소 더하다 사업자번호 : 363-28-00429 대표자 : 조 석 현 (인)	승인/APPROVED BY	검토-1/CHKD.-1	도면명/DRAWING TITLE 도면목록표		
2019 충북VR/AR제작거점센터		△					협력설계/CONSULTANT	검토-2/CHKD.-2	축척/SCALE A3 : 1/100	도면번호/DRAWING NO. T - 000	
		△								일련번호/SHEET NO.	REV NO. △
		프로젝트코드/PROJECT CODE		REV.	DATE		DESCRIPTION	CHKD.	담당/DRAWN BY		

정보통신공사 시방서 (1)

2. 본 시방성의 적용 범위
- 정보통신공사의 구내통신선로설비공사, TV안테나설비공사, 종합유선방송설비 공사에 적용한다.

3.1. 국선의 인입 통신배관 공사

2) 국선 인입배관의 공수는 주

- ### 3.2. 맨홀 설치

- ### 3.3. 구내배관의 설치

- ### 3.4. 국선단자함 설치

- ### 3.5. 중간단자함 설치

- _____

- ## 2.7 보호기 설치

- ## 2.8 접지 설치

- ### 4.9. 구내 배선 전송특성 유지

- 2) 링크성능 기준 (기술기준고시 제33조제3항)에 맞게 설치 하여야 한다.

- ## 2. 광섬유케이블의 링크성능 기준

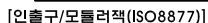
- | 종 류 | 파장 (nm) | 재발손실 |
|------|---------|-----------|
| 단일모드 | 1,310 | 7[dB] 이하 |
| | 1,550 | 7[dB] 이하 |
| 다중모드 | 850 | 13[dB] 이하 |
| | 1,300 | 9[dB] 이하 |
- 주) 링크성능은 집광구내부신선에서 광섬유커어블의 종단 (세대전지향 또는 인출구)까지의 기준임

- | 종류 | 파장 (nm) | 채널손실 |
|----|---------|------|
|----|---------|------|

- ### 3.10 구내배선의 설치 방법

- | 핀배열 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| LAN 568B형 | 백/등 | 등 | 백/녹 | 청 | 백/청 | 녹 | 백/갈 | 갈 |

페어3



- 15) 통신용 인출구(아울렛)의 높이는 바닥에서 아울렛 하부까지 30mm 높이로 한다.(권장사항).

- 17) 전화용, 초고속통신용, 텔레비전수신용 아울렛과 전원콘센트는 같은 위치에 설치한다.

- 17) 전화용, 초고속통신용, 텔레비전수신용 아울렛과 전원콘센트는 같은 위치에 설치한다.

- 승인/APPROVED BY

[illegible]

정보통신공사 시방서 (2)

4. 옥내통신선 이격거리

- 1) 옥내통신선은 300V초과 전선과의 이격거리는 15cm이상, 300V이하 전선과의 이격거리는 6cm이상으로 하고 도시가스배관과 혼촉 되지 않도록 한다.
- 2) 이격하지 아니 할 수 있는 경우
- 가. 옥내통신선이 절연선 또는 케이블이거나 광섬유케이블(전도성 인장선이 없는 것)일 경우(전선 또는 전선관과 접촉이 되지 아니하여야 함).
- 나. 전선이 케이블(컴타이어 케이블을 포함한다)일 경우(옥내통신선과 접촉되지 아니하여야 함)
- 다. 전선(300V이하로서 케이블이 아닌 경우)과 옥내통신선간에 절연성의 격벽을 설치할 때 또는 전선을 전선관(절연성.난연성 및 내수성을 갖춘 것)에 수용하여 설치한 경우

5. 외선수 확보기준

구내통신선로설비에는 구내로 인입되는 국선의 수용과 구내외선의 구성 및 단말장치 등의 증설등에 지장이없도록 충분한 외선수를 확보하여야 하고 최소외선수의 기준은 (표 1)과 같다.

[표 1] 구내통신 외선수 확보기준(전기통신설비의 기술기준에 관한규정 제20조)

대상 건축물	외선수 확보기준
1. 주거용 건축물	단위세대당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준)이상
2. 업무용 건축물	각 업무구역(10제곱미터)당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준)이상

비고 : 제1호 및 제2호외의 건축물은 건축물의 용도를 감안하여 제1호 또는 제2호의 규정을 신축적으로 적용할 수 있다.

6.TV안테나 설비

6.1 TV 안테나설비의 안테나설치

1) 설계 전 전파조사 실시

TV수신 안테나 시설의 설계자는 안테나 시설에 대한 설계를 하기 전에 수신전계강도 등 필요한 전파조사를 하여야 한다.

2) TV안테나 시설에 사용하는 설비는 다음과 같다.

1. 수신안테나 2. 레벨조정기 3. 주파수변환기 4. 증폭기 5. 분배기 및 분리기 7. 직렬단자 8. 동축케이블 또는 광케이블 9. 보호기

3) 수신안테나 구조

1 ㉠신안테나는 지상파텔레비전방송, 위성방송 및 예프엘라디오방송의 신호를 잘 수신할 수 있도록 설계.제작하여야 하며, 기계적.화학적으로 내구성이 우수하여야 한다.

2 ㉡신안테나와 동축케이블의 접속부는 방수구조이어야 하며, 임피던스 정합회로가 내장되어 직접 동축케이블이나 광케이블과 접속할 수 있어야 한다.

4) 수신안테나의 설치방법

1 수신안테나는 모든 채널의 지상파텔레비전방송, 위성방송 및 예프엘라디오방송의 신호를 수신할 수 있도록 안테나를 조합하여 설치하여야 한다.

2 둘 이상의 건축물이 하나의 단지를 구성하고 있는 경우에는 한 조의 수신안테나를 설치하여 이를 공동으로 사용할 수 있다.

3 수신안테나는 벽락으로부터 보호될 수 있도록 설치하되, 피뢰시설과 1미터 이상의 거리를 두어야 한다.

4 수신안테나를 지지하는 구조물은 풍하중(풍하중)을 견딜 수 있도록 견고하게 설치하여야 한다. 이 경우 풍하중의 산정에 관하여는 건축물의 구조기준 등에 관한 규칙 제13조를 준용한다.

5) 증폭기 설치 : 증폭기는 수신안테나로부터 입력된 신호를 수신주파수대역별로 분리증폭한 후 이를 다시 혼합하여 출력하거나 전 대역을 광대역으로 증폭하여야 한다.

6) 동축케이블 접속: 건축물 안으로 들어오는 동축케이블은 장치함에 설치된 최초의 증폭기 · 분배기 또는 분리기 등에 접속하여야 한다.

7. 종합유선방송설비

7.1 종합유선방송 구내전송선로설비 설치

1) 방송법 제79조제3항의 규정에 의하여 종합유선방송사업자 또는 전송망사업자가 설치한 전송선로설비를 구내전송선로설비와 연결하기 위한 접속점은 구내전송선로설비중 보호기의 인입커넥터로 한다.

2) 구내전송선로설비는 장치함을 설치하여야 한다.

3) 구내전송선로설비에 사용되는 설비는 다음과 같다.

1. 분리기 및 분배기(5.75~864MHZ) 2. 동축케이블(5.75~864MHZ) 3. 증폭기(54~864MHZ) 4. 보호기(5.75~864MHZ) 5. 직렬단자(5.75~864MHZ)

4) 구내전송선로설비에 사용되는 증폭기는 상향신호 및 하향신호를 분리하여 증폭하는 기능이 있어야 하고 수동으로 증폭기능을 조정할 수 있어야 한다. 등화기 및 감쇄기로 입력레벨을 등화 또는 감쇄할 수 있어야한다. 전원을 수동으로 연결 또는 차단할 수 있어야 하며 접지단자를 구비하여야한다.

5) 분배기와 분기는 종합유선방송 신호를 임피던스의 변화 없이 분배하거나 분기할 수 있어야한다

유휴분배단자와 유휴분기단자는 사용회선에 영향을 미치지 아니하도록 75Ω으로 종단하여야한다.

6) 건축물 안으로 들어오는 동축케이블 장치함에 설치된 최초의 증폭기 분배기 또는 분리기 등에 접속하여야 한다.

7) 장치함에서 각 세대 안으로 들어오는 동축케이블은 통신용 케이블이 들어온 세대단자함을 같이 사용할 수 있다.

7.2 배관 등의 설치 방법

1) 종합유선방송 구내전송선로설비에 사용하는 배관 등은 배선의 교체와 증설시공이 쉽도록 설치하여야 한다.

2) 건축물의 벽이나 바닥 안에 설치하는 증폭기와 분배기 등의 장치는 외부에서 교체하기 쉬운 장치함에 설치하여야 하고, 이들 장치와 접속하 는 동축케이블이나 광(광)케이블은 적당한 길이의 여분을 가져야 한다.

7.3 안전조건

1) 종합유선방송 구내전송선로설비에는 보호기를 설치하여야 한다.

2) 보호기의 성능 및 접지에 관하여는 전기통신설비의 기술기준에 관한규정 제7조를 준용한다.

7.4 인입시설

종합유선방송설비의 인입을 위한 배관의 공수는 1공 이상으로 하며 인입관로상 맨홀은 구내통신선로설비의 맨홀과 공용으로 사용할 수 있다.

7.5 직렬단자

직렬단자는 임피던스 75Ω인 출력단자에 접속하여 종합유선방송을 수신할 수 있어야 한다.

7.6 장치함 설치

1) 장치함은 종합유선방송설비의 시내통신선로설비와 최초로 접속되는 분계점에서 가장 가까운 곳에 설치

2) 케이블의 분배.분기 또는 접속을 위하여 필요한 곳

3) 장치함의 내부에는 절연 보조장치, 시건장치 및 통풍구를 설치 절연 보조판 설치방법은 단자함바닥 4곳에 볼트를 이용 바닥에서 10mm

띄운 높이.(보조판별위의 통신기기를 고정할 나사의 길이를 감안한 10mm공간 필요) 위에 합성수지 절연판(10~5mm두께)을 얹어 고정 한다

4) 장치함은 계단이나 복도 등 실내의 공용부분에 설치하고 설치 높이는 단자함 하부까지 50cm 높이로 한다

5) 장치함의 크기는 증폭기, 분배기, 분리기, 보호기 및 케이블 등 필요한 설비를 수용할 수 있는 충분한 공간을 확보할 것

6) 종합유선방송설비와 공동시청안테나설비의 증폭기 분배기 또는 분리기등은 상호 신호의 간섭이 없도록 장치함에 수용하고 하나의 장치함에 공용 설치하여도 된다.

7.7 옥내배관 설치

사용되는 옥내 관로의 배관은 다음의 기준에 맞도록 설치하여야 한다.

1) 배관은 외부의 압력 또는 충격 등으로부터 선로를 보호할 수 있고, 부식에 강한 금속관 또는 통신용 합성수지관을 사용하여야 한다.

2) 배관의 안지름은 배관에 들어가는 케이블 단면적의 총합계가 배관 단면적의 32% 이하가 되도록 하여야 한다.

3) 배관의 굴곡은 가능한 완만하게 처리하여야 하고, 굴곡반지름은 배관안지름의 6배 이상으로 한다. 이 경우 굴곡을 유지하기 위한 다른 보조 장치를 사용하여서는 아니 된다.

4) 장치함부터 세대단자함까지 또는 장치함에서 다른 장치함까지 등 한구간의 배관은 굴곡 부분은 3개소 이하로 하고, 1개소의 굴곡 각도는 90도 이하로 하며, 그 굴곡각도의 합계는 180도 이하로 한다.

5) 세대단자함부터 인출구까지의 배관은 성형배선이 가능한 구조로 하여야한다.

6) 세대단자함부터 인출구 구간에는 통신용 배관을 공동으로 사용할 수 있다.

7) 공동주택이 외의 건축물로서 발주자가 방송공동수신설비를 이용할 경우를 대비한 텔레비전안테나와 에프엠방송, 위성방송용 방송공동수신설 비를 인입 및 분기될 수 있도록 장치함에서 옥상까지 28mm배관 2공을 설치하여야 한다. (권장사항)

7.8 동축케이블 등의 배선

1) 동축케이블과 광케이블은 장치함부터 세대단자함까지 또는 장치함부터 최초로 접속되는 직렬단자까지의 구간은 단독으로 배선하여야 한다.

2) 동축케이블이나 광케이블 상호간 또는 기타 사용설비와 접속할 때에는 접속기구(커넥터)를 사용하여야 한다.

3) 통신용 배관을 이용하여 배선을 할 경우에는 통신용 케이블의 손상 등으로 인한 통신소통의 지장이 없도록 하여야 한다.

4) 동축케이블의 주파수 대역은 54~215MHZ용을 설치 하여야한다.

7.9. 보호기설치

1) 낙뢰되는 강전류 전선과의 접촉 등에 의하여 이상전류 또는 이상전압이 유입될 우려가 있는 방송공동수신설비(종합유선방송설비 및 공동시청안테나 설비)에는 과전류 또는 과전압을 방전시키거나 이를 제한 또는 차단하는 보호기를 설치해야 한다.

2) 선로설비의 상호간, 회선과 대지간 및 심선 상호간의 절연저항은 500V, 절연저항계로 10MΩ 이상, 접속저항은 0.01Ω 이하이어야 한다.

7.10 장치함 접지 설치

1) 장치함 예는 접지단자대를 설치하여 접지가 되어야 한다.

2) 통신시설의 접지저항은 100Ω 이하로 한다

3) 접지선은 직경 1.6mm 이상의 PVC 피복 동선 또는 그 이상의 절연효과가 있는 전선을 사용하고, 접지극은 부식이나 토양오염 방지를 고려한 도전성 재료를 사용한다.

4) 접지체는 가스, 산 등에 의한 부식의 우려가 없는 곳에 매설하여야 하며, 접지체 상단이 지표로부터 수직 길이 75cm 이상 되록 매설하되 동결 심도보다 깊도록 하여야 한다.

5) 보호기는 시내통신선로의 구내인입구 부근에 설치하고 접지하여야 한다.

8. 착공도면 및 준공도면 작성

도면의 각 페이지마다 통신배관과 배선의 규격과 수량, 포함된 배선의 입, 출입 경로위치를 도면의 페이지마다 상세하게 표기하여야 한다. 5회선 이상의 구내통신회선이 적용되는 통신설비는 통신공사 종류별로 계통도를 작성.

프로젝트명/PROJECT TITLE

2019 충북VR/AR제작거점센터

프로젝트코드/PROJECT CODE

NOTE.



REV.

DATE

DESCRIPTION

CHKD.

상호 : 건축사무소 더하다

사업자번호 : 363-28-00429

대표자 : 조 석 현



승인/APPROVED BY

협력설계/CONSULTANT

검토-1/CHKD.-1

검토-2/CHKD.-2

담당/DRAWN BY

정보통신공사 시방서-2

축척/SCALE

A3 :1/100

도면번호/DRAWING NO.

T - 002

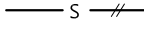



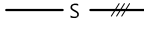



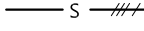


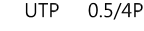
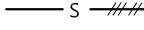



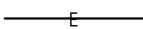


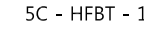

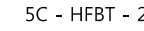
일련번호/SHEET NO.

REV NO.



범례 및 주기사항

기 호	내 용	설 치 높 이	비 고
	IDF(벽부형) (규격은 도면참조)		
	VOICE M.D.F(자립형) (규격은 도면참조)		
	DATA M.D.F(자립형) (규격은 도면참조)		
	전화용 OUTLET (통합배선용 8PIN) (RJ-45 VOICE용 1구)	바닥에서 중심까지: 300 mm	
	전화용 OUTLET (통합배선용 8PIN) (RJ-45 DATA용 1구)	바닥에서 중심까지: 300 mm	
	전화용 OUTLET (통합배선용 8PIN) (RJ-45 VOICE/DATA용 2구)	바닥에서 중심까지: 300 mm	
	무선 LAN A/P (HIVE AP 120/2.4GH,5GHz 동시지원)	천정 텍스하부에 설치 CL-200	
	SYSTEM BOX [REC (2P 250V 2구 / RJ-45 VOICE/DATA 2구)]	전선관용	전기 공사
	TV 공시청 안테나 (DIGITAL)		
	위성용 안테나		
	TV 기기 수납함 (규격은 도면참조)	바닥에서 상단까지: 2300 mm	벽부형 기준
	TV 직렬 UNIT (INPUT : 75 Ω OUTPUT : 300 Ω) (쌍방향)	바닥에서 중심까지: 300 mm	
	TV 종단 UNIT (INPUT : 75 Ω) (쌍방향)	바닥에서 중심까지: 300 mm	
	MAIN AMP (용량은 도면참조)	RACK TYPE	
	PORTABLE AMP (용량은 도면참조)	RACK/DESK TYPE	
	방송 설비용 단자함 (규격은 도면참조)	바닥에서 하단까지: 500 mm	
	벽부형 스피커 (6" 3W)	바닥에서 중심까지: 2300 mm	
	천정형 스피커 (6" 3W)		
	음량 조절기 (A.T.T)	바닥에서 중심까지: 1200 mm	
	CCTV 고정형 (상세도 참조)		
	통신용 맨홀 (규격은 도면참조)		
	접지 시험 단자반 (규격은 도면참조)	바닥에서 하단까지: 500 mm	
	접지동봉 (□16 x 1,800mmL)		
	폴박스 및 접속박스 아연도금 철판 1.6t (규격은 도면참조)		
	전선 접속 박스 (중형 4각)		
	전선관의 입상 통과 입하		
	천정 매입 배관배선		
	지중 매설 배관배선		
	천정 노출 배관배선		
	바닥 매입 배관배선		
	각 단자반으로 귀로표시		

주 기 사 항	
(방 송)	(정보통신)
 S  HFIX 1.5□2 (16C)	 T  UTP 0.5/4P x 1 (16C) : CAT.6
 S  HFIX 1.5□3 (16C)	 T  UTP 0.5/4P x 2 (16C) : CAT.6
 S  HFIX 1.5□4 (16C)	 T  UTP 0.5/4P x 3 (22C) : CAT.6
 S  HFIX 1.5□5 (22C)	 T  UTP 0.5/4P x 4 (22C) : CAT.6
	 E  EMPTY PIPE (22C) (기타 배선은 평면도 참조)
(T V)	
 TV  5C - HFBT - 1 (16C)	
 TV  5C - HFBT - 2 (22C)	





NOTE

1. 각 통신 설비 도면에 표기된 전선관은 다음과 같다.
1) 콘크리트 스라브 매입은 HI PVC 전선관을 사용, 콘크리트 스라브 노출은 HI PVC 전선관을 사용하고 지중매설 전선관은 HI PVC 전선관을 사용한다.
2. 모든 접지선은 F-GV로 한다.
3. E.P.S내 단자함 재질은 ST임.
4. 기타 제품은 K.S 규격품 을 사용할것.
5. 지하 PIT, 기계실, 전기실내 별도 주기가 없을 경우 OUTLET 설치 높이는 바닥에서 중심까지 500mm에 설치한다.

프로젝트명/PROJECT TITLE
2019 충북VR/AR제작거점센터


프로젝트코드/PROJECT CODE

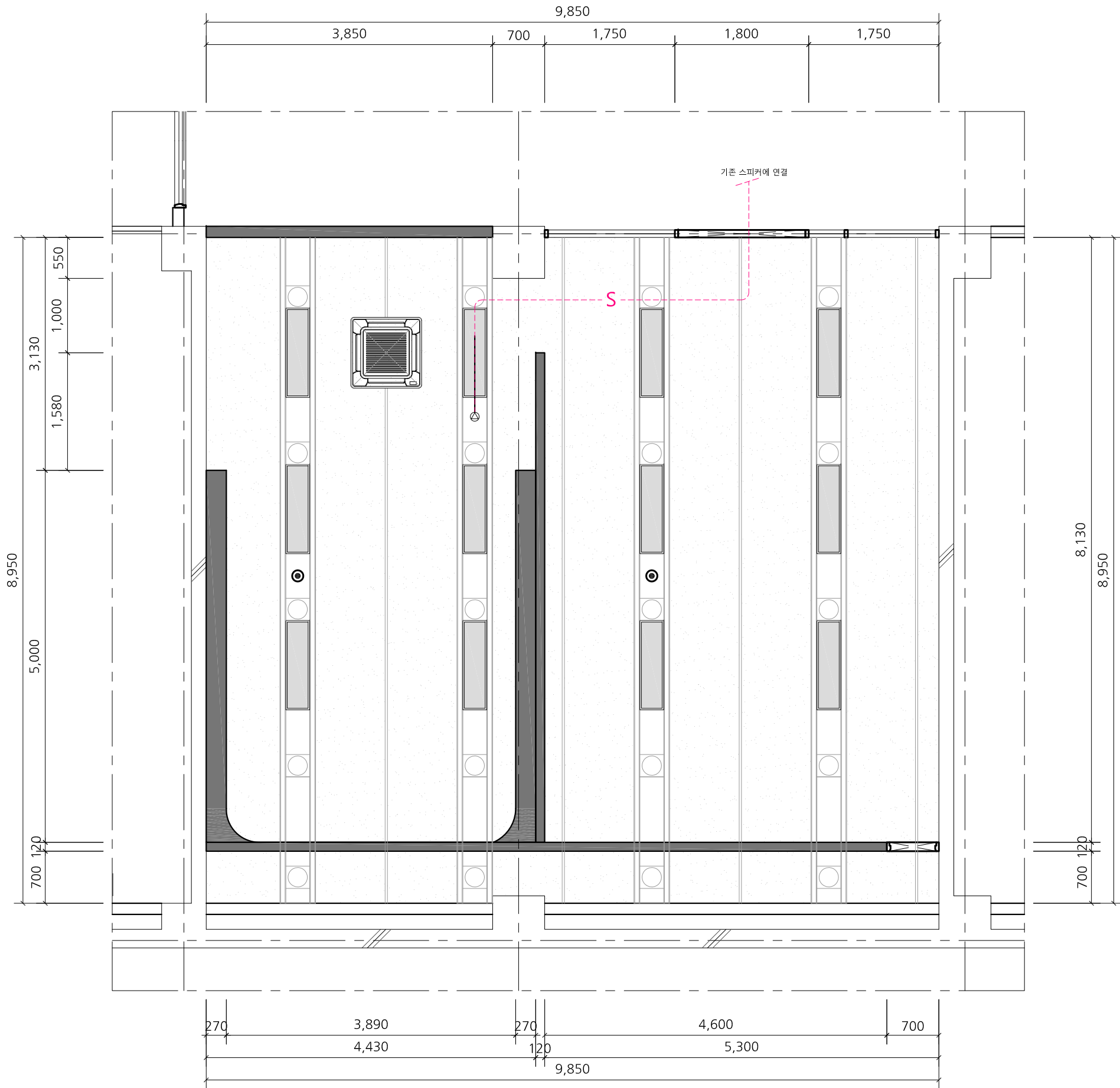
NOTE:

			
			
			
			
REV.	DATE	DESCRIPTION	CHKD.

상호 : 건축사무소 더하다
사업자번호 : 363-28-00429
대표자 : 조 석 현



승인/APPROVED BY	검토-1/CHKD.-1	도면명/DRAWING TITLE 범례 및 주기사항	
협력설계/CONSULTANT	검토-2/CHKD.-2	축척/SCALE A3 :1/100	도면번호/DRAWING NO. T - 003
	담당/DRAWN BY		일련번호/SHEET NO. REV NO. 



Note		
범례	내용	수량
	3W SPEAKER [7[준 재사용]	1
* 전화, LAN 배관 배선은 공히 아래와 같이 한다		
T	UTP 0.5/4P x 1 (16C)	: CAT.6
T	UTP 0.5/4P x 2 (16C)	: CAT.6
T	UTP 0.5/4P x 3 (22C)	: CAT.6
T	UTP 0.5/4P x 4 (22C)	: CAT.6
* 스피커 배관 배선은 공히 아래와 같이 한다		
S	HFIX 1.5□2 (16C)	
S	HFIX 1.5□3 (16C)	
S	HFIX 1.5□4 (16C)	
S	HFIX 1.5□5 (22C)	
* 천정 노출배관은 1.5m 이내마다 전선관 행가로 견고히 지지한다.		

프로젝트명/PROJECT TITLE
2019 충북VR/AR제작거점센터

프로젝트코드/PROJECT CODE

NOTE.			
△			
△			
△			
△			
REV.	DATE	DESCRIPTION	CHKD.

상호 : 건축사무소 더하다
사업자번호 : 363-28-00429
대표자 : 조 석 현 (인)

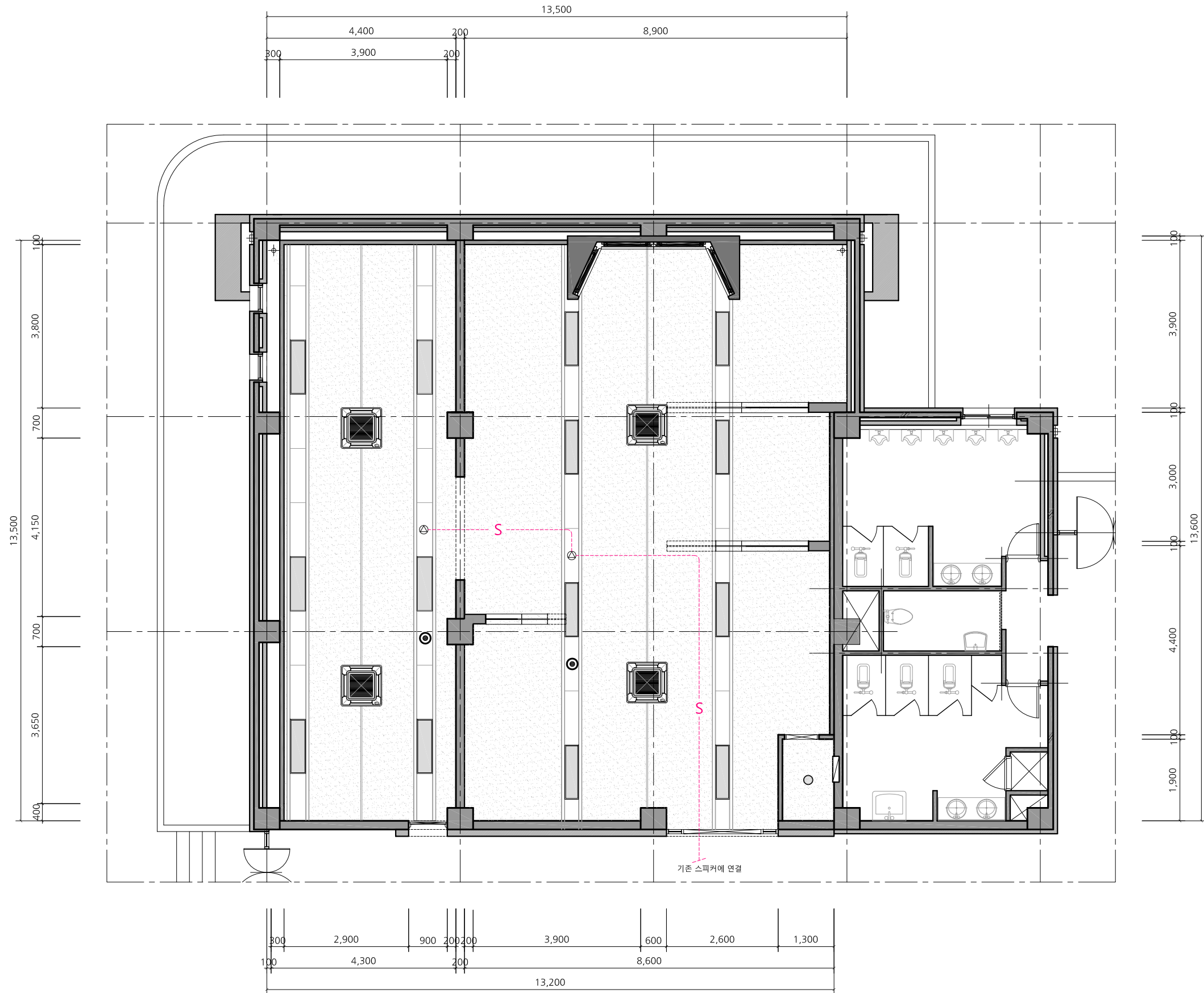
승인/APPROVED BY
협력설계/CONSULTANT

도면명/DRAWING TITLE
지하1층 방송통신 설비도

축척/SCALE
A3 :1/60

도면번호/DRAWING NO.
T - 101

일련번호/SHEET NO.
REV. NO.
△



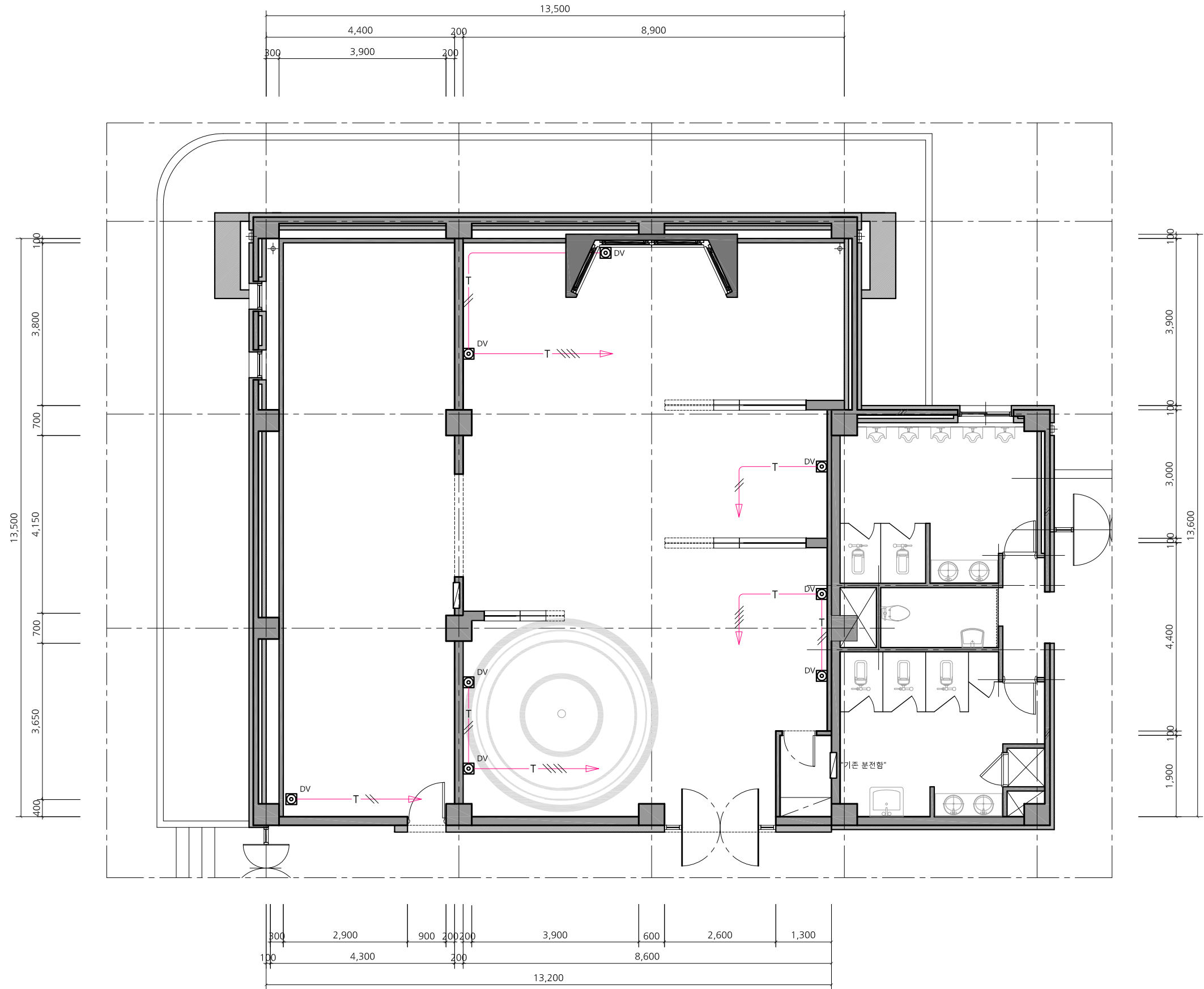
Note		
범례	내용	수량
	3W SPEAKER [기존 재사용]	2
* 전화, LAN 배관 배선은 공히 아래와 같이 한다		
	UTP 0.5/4P x 1 (16C)	: CAT.6
	UTP 0.5/4P x 2 (16C)	: CAT.6
	UTP 0.5/4P x 3 (22C)	: CAT.6
	UTP 0.5/4P x 4 (22C)	: CAT.6
* 스피커 배관 배선은 공히 아래와 같이 한다		
	HFIX 1.5㉜2 (16C)	
	HFIX 1.5㉜3 (16C)	
	HFIX 1.5㉜4 (16C)	
	HFIX 1.5㉜5 (22C)	
* 천정 노출배관은 1.5m 이내마다 천선관 행가로 견고히 지지한다.		

프로젝트명/PROJECT TITLE
2019 충북VR/AR제작거점센터

프로젝트코드/PROJECT CODE

NOTE			
△			
△			
△			
△			
REV.	DATE	DESCRIPTION	CHKD.

상호 : 건축사무소 더하다 사업자번호 : 363-28-00429 대표자 : 조 석 현 (인)	승인/APPROVED BY 협력설계/CONSULTANT	검토-1/CHKD.-1 검토-2/CHKD.-2 담당/DRAWN BY	도면명/DRAWING TITLE 1층 방송통신 설비도 축척/SCALE A3 :1/100 도면번호/DRAWING NO. T - 103 일련번호/SHEET NO. REV NO. △
---	-----------------------------------	---	--



Note		
범 레	내 용	수 량
DV	SYSTEM BOX [REC (2P 250V 2구 / RJ-45 VOICE/DATA 2구)]	8
(정보통신)		
T	UTP 0.5/4P x 1 (16C) : CAT.6	
T	UTP 0.5/4P x 2 (16C) : CAT.6	
T	UTP 0.5/4P x 3 (22C) : CAT.6	
T	UTP 0.5/4P x 4 (22C) : CAT.6	
E	EMPTY PIPE (22C) (기타 배선은 평면도 참조)	

프로젝트명/PROJECT TITLE
2019 충북VR/AR제작거점센터

프로젝트코드/PROJECT CODE

NOTE.

REV.	DATE	DESCRIPTION	CHKD.
△			
△			
△			
△			

상호 : 건축사무소 더하다
사업자번호 : 363-28-00429
대표자 : 조 석 현 (인)

승인/APPROVED BY

협력설계/CONSULTANT

검토-1/CHKD.-1

검토-2/CHKD.-2

담당/DRAWN BY

도면명/DRAWING TITLE

1층 정비통신 설비도

축척/SCALE

A3 :1/100

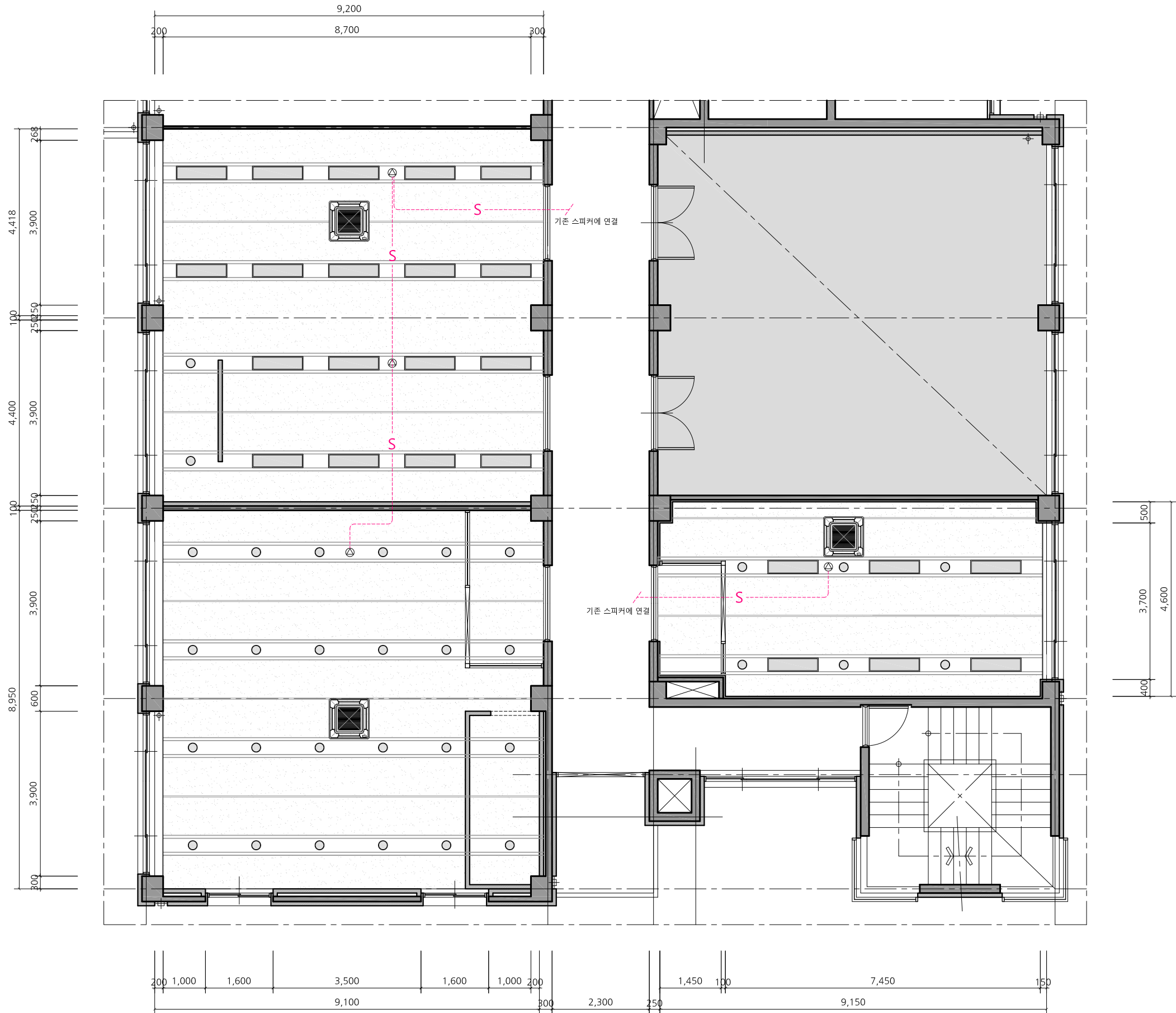
도면번호/DRAWING NO.

T - 104

일련번호/SHEET NO.

REV NO.





Note		
범례	내용	수량
	3W SPEAKER [기존 재사용]	4
* 전화, LAN 배관 배선은 공히 아래와 같이 한다		
	UTP 0.5/4P x 1 (16C)	: CAT.6
	UTP 0.5/4P x 2 (16C)	: CAT.6
	UTP 0.5/4P x 3 (22C)	: CAT.6
	UTP 0.5/4P x 4 (22C)	: CAT.6
* 스피커 배관 배선은 공히 아래와 같이 한다		
	HFIX 1.5ㄱ2 (16C)	
	HFIX 1.5ㄱ3 (16C)	
	HFIX 1.5ㄱ4 (16C)	
	HFIX 1.5ㄱ5 (22C)	
* 천정 노출배관은 1.5m 이내마다 천선관 행가로 견고히 지지한다.		

프로젝트명/PROJECT TITLE
2019 충북VR/AR제작거점센터

프로젝트코드/PROJECT CODE

NOTE.

REV.	DATE	DESCRIPTION	CHKD.

상호 : 건축사무소 더하다
사업자번호 : 363-28-00429
대표자 : 조 석 현 (인)

승인/APPROVED BY
협력설계/CONSULTANT

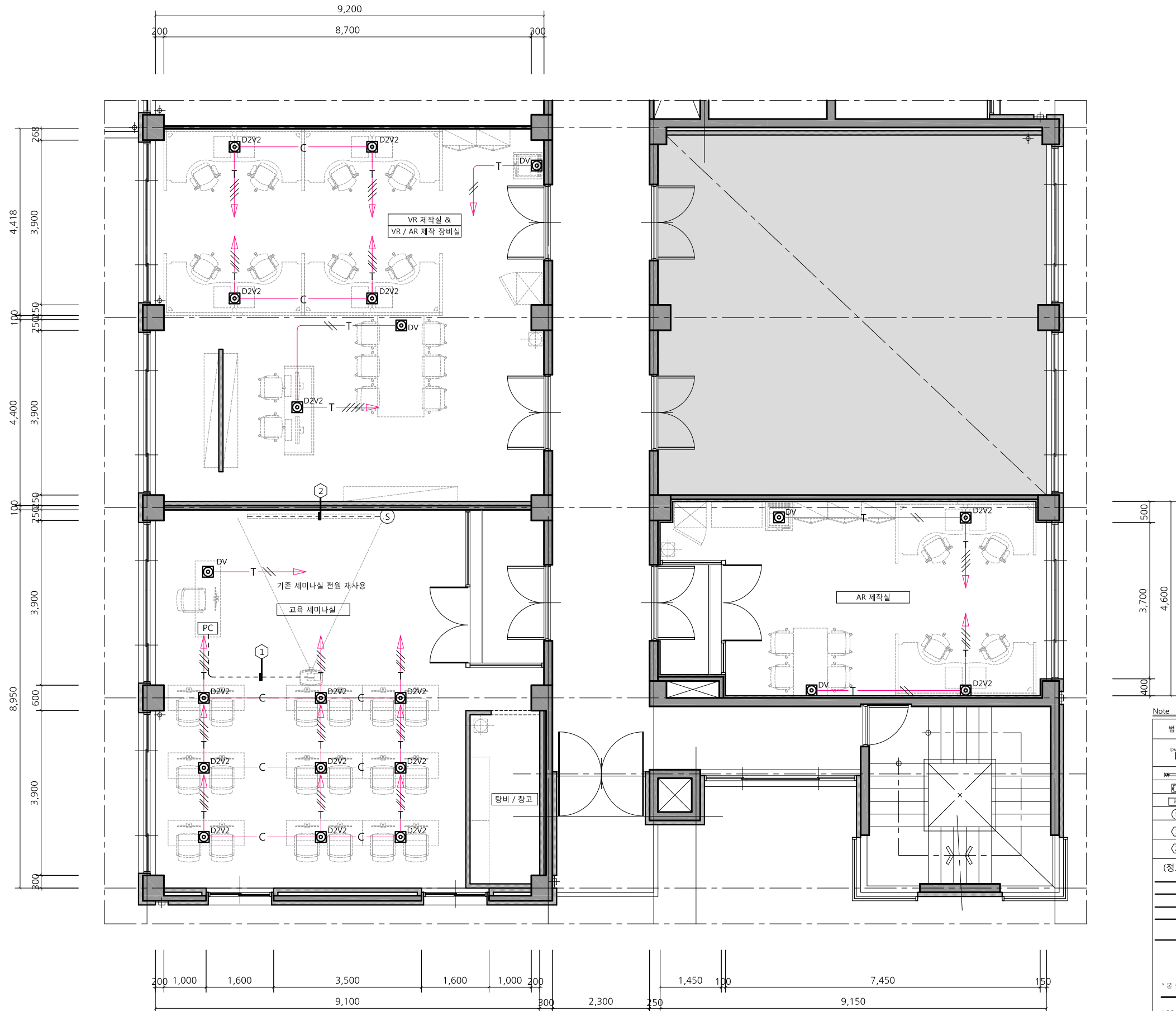
검토-1/CHKD.-1
검토-2/CHKD.-2
담당/DRAWN BY

도면명/DRAWING TITLE
2층 방송 통신 설비도

축척/SCALE
A3 :1/100

도면번호/DRAWING NO.
T - 105

일련번호/SHEET NO.
REV NO.



Note		
범례	내용	수량
DV	SYSTEM BOX [REC (2P 250V 2구 / RJ-45 VOICE/DATA 2구)]	21
MS	MOTOR SCREEN (120") / CEILING	
LP	LCD PROJECTOR / CEILING	
PC	PC JACK PLATE	
S	SCREEN SWITCH (1CH)	
①	HDMI CABLE(IC 내장형) x 1L (28C) PC JACK PLATE / LCD PROJECTOR	
②	F-CV 1.5sq / 3C x 1L (22C) SCREEN / ELEVATION / SWITCH	
(정보통신)		
T	UTP 0.5/4P x 1 (16C) : CAT.6	
T	UTP 0.5/4P x 2 (16C) : CAT.6	
T	UTP 0.5/4P x 3 (22C) : CAT.6	
T	UTP 0.5/4P x 4 (22C) : CAT.6	
E	EMPTY PIPE (22C)	
(기타 배선은 평면도 참조)		
* 본 실에 설치되는 방송시설의 배관 배선은 통신공사에 포함 한다.		
배관배선(통신공사분)		
* PC 팩 플레이트 부근에 노트북 전용 콘센트 설치요망 (전기공사분)		
* 스크린 및 범프로젝터 전용 콘센트 전정 설치요망 (전기공사분)		

프로젝트명/PROJECT TITLE
2019 충북VR/AR제작거점센터

프로젝트코드/PROJECT CODE

NOTE.

△			
△			
△			
△			
REV.	DATE	DESCRIPTION	CHKD.

상호 : 건축사무소 더하다
사업자번호 : 363-28-00429
대표자 : 조 석 현 (인)

승인/APPROVED BY

협력설계/CONSULTANT

검토-1/CHKD.-1

검토-2/CHKD.-2

담당/DRAWN BY

도면명/DRAWING TITLE

2층 정비통신 설비도

축척/SCALE

A3 :1/100

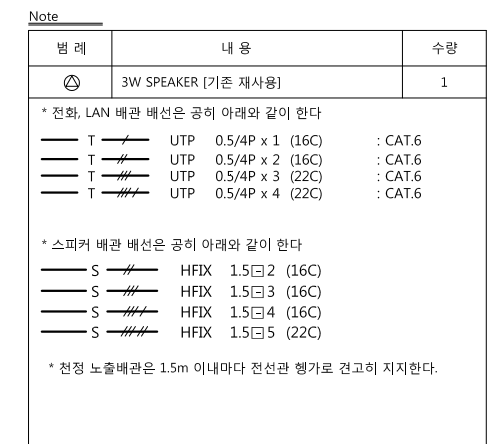
도면번호/DRAWING NO.

T - 106

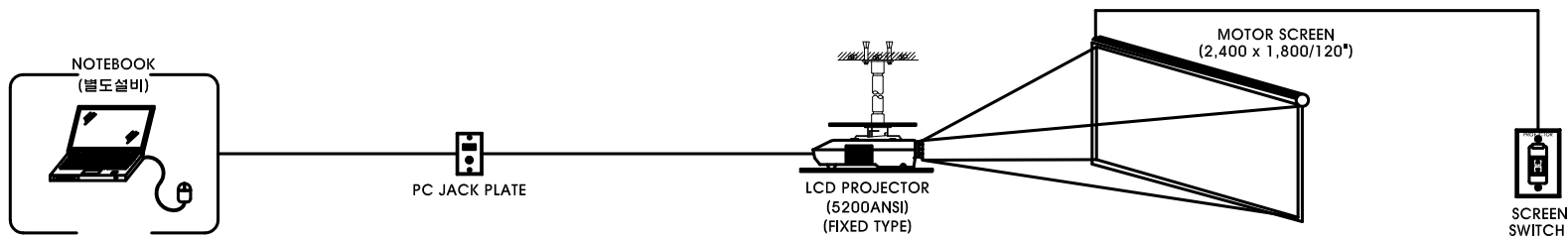
일련번호/SHEET NO.

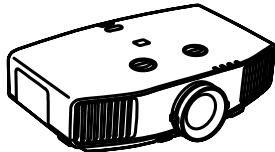
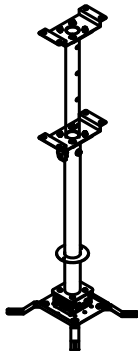
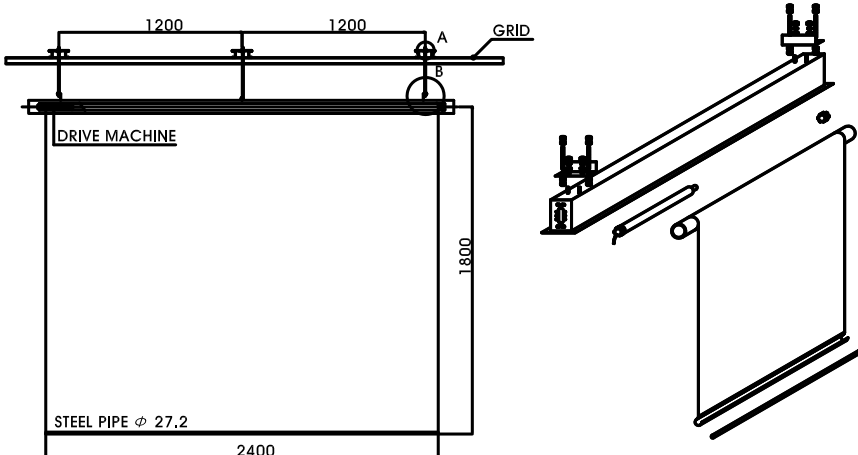
REV NO.





프로젝트명/PROJECT TITLE	NOTE.	△				상호 : 건축사무소 더하다 사업자번호 : 363-28-00429 대표자 : 조 석 현 (인)	승인/APPROVED BY		검토-1/CHKD.-1	도면명/DRAWING TITLE		5층 방송통신 설비도	
2019 충북VR/AR제작거점센터		△					협력설계/CONSULTANT	검토-2/CHKD.-2	축척/SCALE A3 :1/60	도면번호/DRAWING NO. T - 107			
프로젝트코드/PROJECT CODE		△								일련번호/SHEET NO.			REV NO.
		△					REV.	DATE	DESCRIPTION	CHKD.			



LCD PROJECTOR	V/P HANGER(FIXED TYPE)	MOTOR SCREEN																
<div></div> <div><table><tr><td>LCD 사이즈/화소수</td><td>0.8inch / 1920X1200 (WUXGA)</td></tr><tr><td>Lamp Type</td><td>280W UHE</td></tr><tr><td>밝기</td><td>5200 lm</td></tr><tr><td>키스톤 보정 (수직/수평)</td><td>± 40° / ± 20°</td></tr><tr><td>명암비</td><td>10000:1</td></tr></table></div>	LCD 사이즈/화소수	0.8inch / 1920X1200 (WUXGA)	Lamp Type	280W UHE	밝기	5200 lm	키스톤 보정 (수직/수평)	± 40° / ± 20°	명암비	10000:1	<div></div>	<div></div> <div><table><tr><th>DESCRIPTION</th><th>DIMENSION</th><th>DRIVING METHOD</th></tr><tr><td>ROLL SCREEN</td><td>2,400L X 1,800H</td><td>MOTORIZED</td></tr></table></div>	DESCRIPTION	DIMENSION	DRIVING METHOD	ROLL SCREEN	2,400L X 1,800H	MOTORIZED
LCD 사이즈/화소수	0.8inch / 1920X1200 (WUXGA)																	
Lamp Type	280W UHE																	
밝기	5200 lm																	
키스톤 보정 (수직/수평)	± 40° / ± 20°																	
명암비	10000:1																	
DESCRIPTION	DIMENSION	DRIVING METHOD																
ROLL SCREEN	2,400L X 1,800H	MOTORIZED																

프로젝트명/PROJECT TITLE
2019 충북VR/AR제작거점센터

프로젝트코드/PROJECT CODE

NOTE.

△			
△			
△			
△			
REV.	DATE	DESCRIPTION	CHKD.

상호 : 건축사무소 더하다
사업자번호 : 363-28-00429
대표자 : 조 석 현 (인)

승인/APPROVED BY

협력설계/CONSULTANT

검토-1/CHKD.-1

검토-2/CHKD.-2

담당/DRAWN BY

도면명/DRAWING TITLE
305호 영상장비 상세도

축척/SCALE
A3 :1/100

도면번호/DRAWING NO.

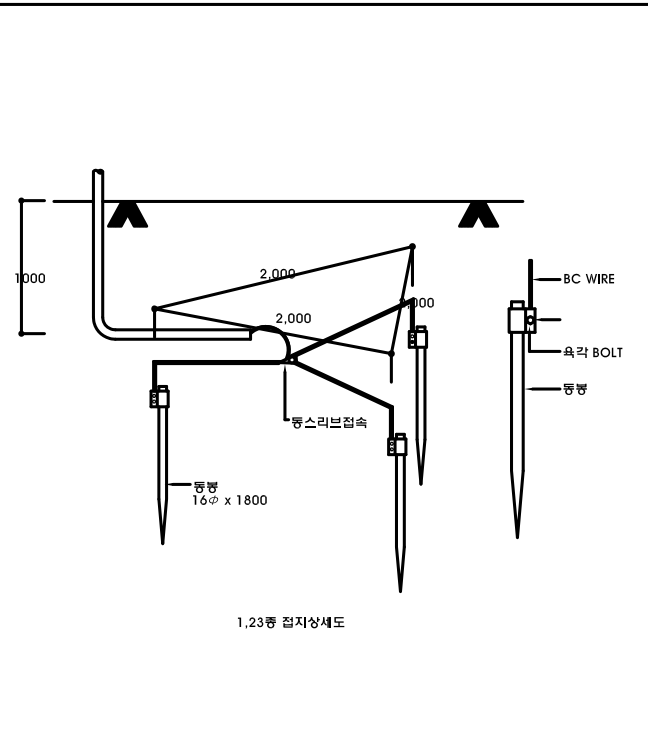
T - 201

일련번호/SHEET NO.

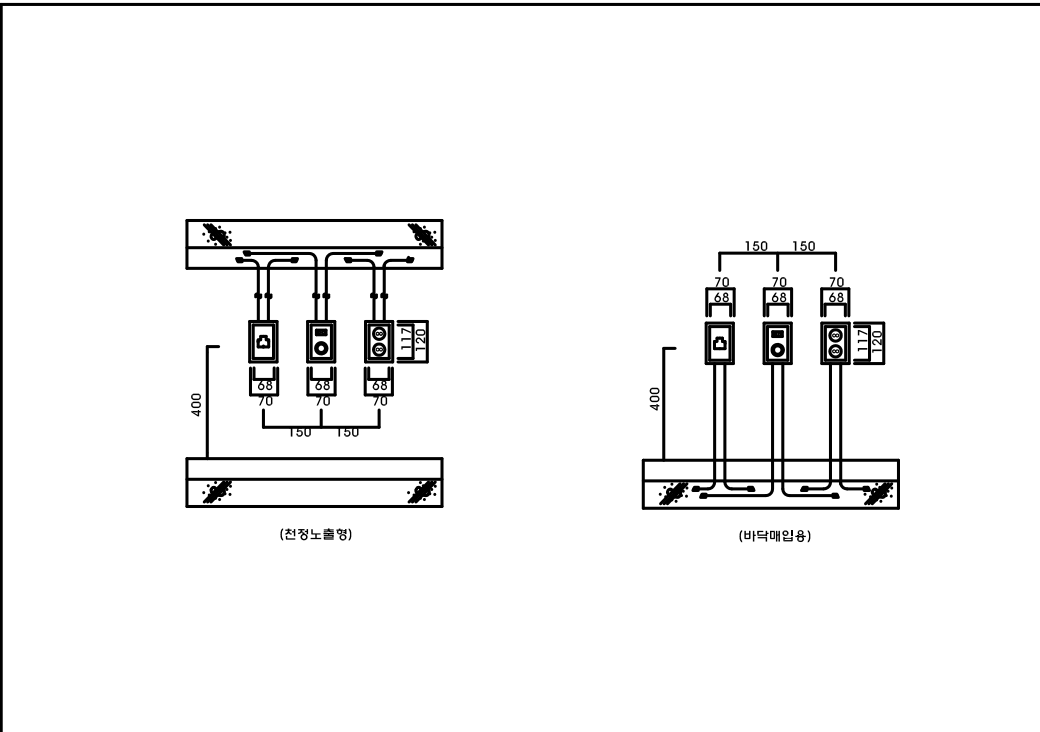
REV NO.



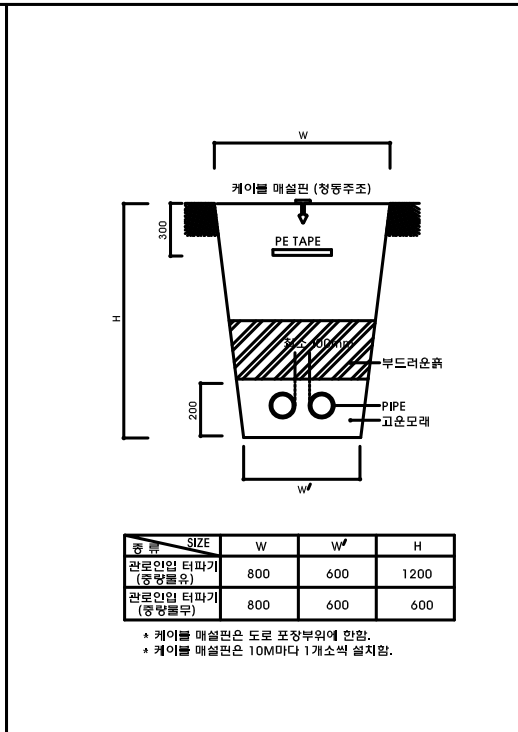
각종 통신 상세도



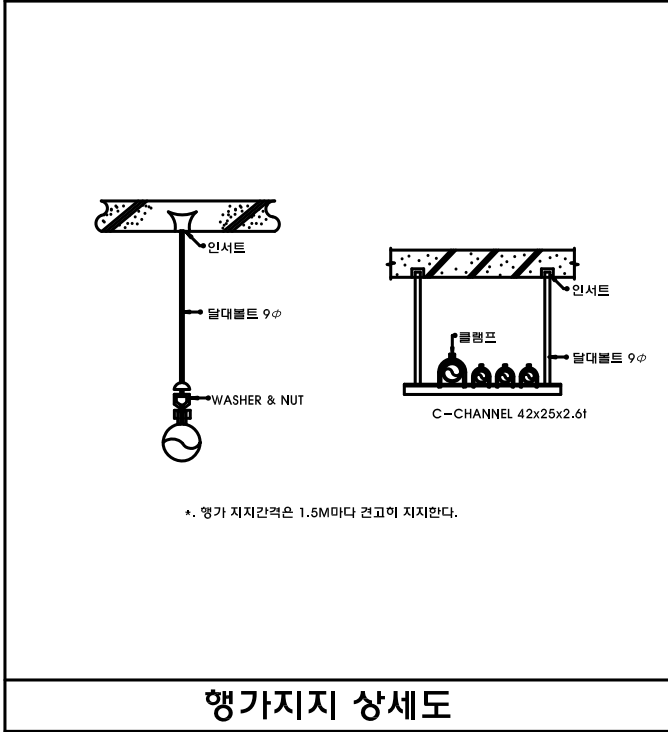
접지 공사 상세도



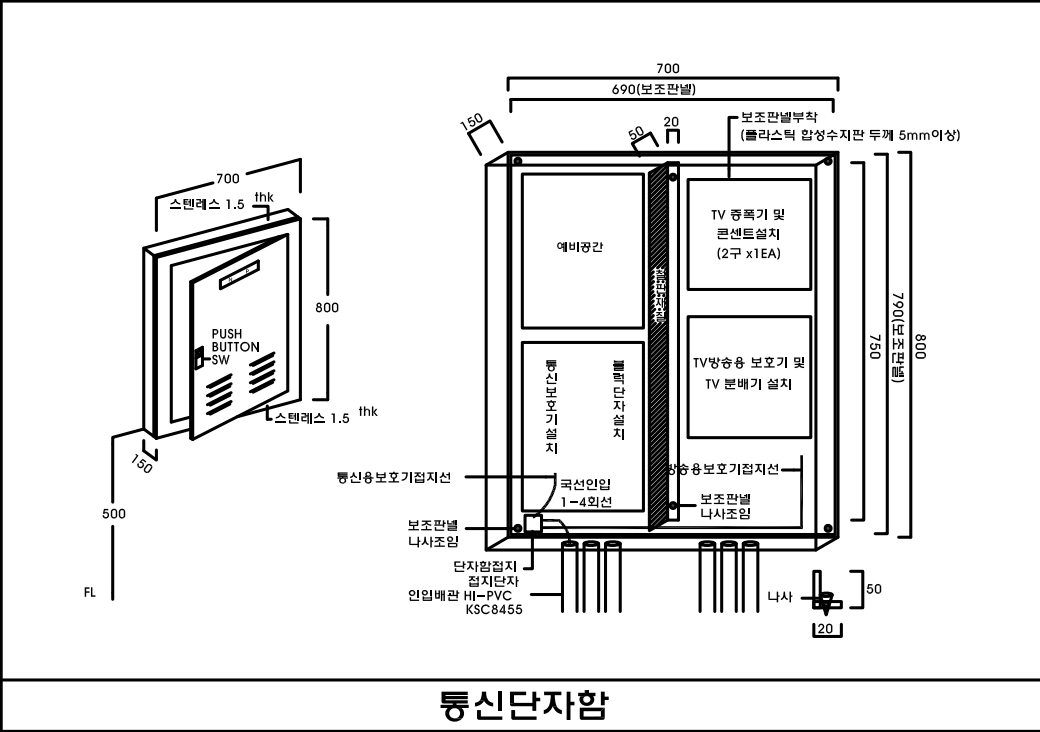
통신용 콘센트 상세도



터파기 상세도



<p>행가지지 상세도</p>



통신단자함

프로젝트명/PROJECT TITLE			
2019 충북VR/AR제작거점센터			
프로젝트코드/PROJECT CODE			

[illegible]

△			
△			
△			
△			
REV.	DATE	DESCRIPTION	CHKD

상호 : 건축사무소 더하다
사업자번호 : 363-28-00429
대표자 : 조 석 현 (인)


승인/APPROVED BY	검토-1/CHKD. -1
협력설계/CONSULTANT	검토-2/CHKD. -2
	담당/DRAWN BY


검토-1/CHKD.-1
검토-2/CHKD.-2
담당/DRAWN BY

검토-2/CHKD.-2
담당/DRAWN BY

담당/DRAWN BY

도면명/DRAWING TITLE		각종 통신 상세도	
축척/SCALE A3 :1/100	도면번호/DRAWING NO. T - 202		일련번호/SHEET NO. <div style="text-align: center;">△</div>
	일련번호/SHEET NO.		

축척/SCALE A3 :1/100	도면번호/DRAWING NO. T - 202	
	일련번호/SHEET NO.	REV NO. 

도면번호/DRAWING NO.	
T - 202	
일련번호/SHEET NO.	REV NO.
	

일련번호/SHEET NO.	REV NO.
----------------	--

REV NO.