

## 방송공동수신설비

설계 및  
도면  
검토 시

- 지상파, 위성방송, 케이블 방송에 대한 사전 요구사항을 파악한다.
- 전파방해 유무 및 건물 디자인 고려한 안테나 위치를 선정한다.
- 고도제한 및 건물 디자인과 관련된 안테나 설치 위치 및 높이를 확인한다.
- 안테나 설치에 따른 안테나 패드(PAD) 시공 및 방수 문제를 확인한다. 피뢰침의 적정 이격거리(1m 이상)도 확인한다.
- 확장성을 검토한다.
- 헤드 엔드(Headend)의 위치와 규모를 결정한다.
- DMB 설치기준을 확인한다.
- HFBT(High Foamed PE insulation Braid Tri-shield·고발포 편조 3중) 케이블 포설 시 수용 거리를 초과하지 않도록 고려한다.
- ☞ 일반적인 건축물에서 주로 쓰이는 HFBT케이블(동축케이블)은 2C, 5C, 7C, 9C 케이블을 주로 사용하는데 숫자는 케이블의 굵기와 전송거리를 표현한다. 즉, 7C케이블은 최대전송 거리가 700m 정도라는 의미로 사용된다. 하지만 이것은 최적화된 환경(Optimized)에서 측정한 값이므로 현장시공 시에는 이보다 짧은 거리에 시공하여야만 양질의 영상을 얻을 수 있다.

시공·  
감리 시

- 기준에 적합한 자재반입 여부를 확인한다. (규격자재, 규격제품, 승인제품)
- 시방에 적합한 장비 반입여부를 확인한다.
- 시운전 계획서에 준하여 테스트를 실시하는지 확인한다.
- TV공청 안테나 시공 시, 풍 하중을 견딜 수 있도록 설치하여야 하며 와이어(Wire)를 이용하여 견고하게 고정하였는지 확인한다.
- 빗물 또는 외부환경에 부식되지 않도록 스테인레스(SUS) 재질의 안테나 사용을 검토한다.
- 수신안테나는 낙뢰로부터 보호될 수 있도록 피뢰침으로부터 1m 이상 거리를 확보하고 있는지 확인한다.
- 안테나 패드(PAD)설치 시, 안테나를 고정할 수 있는 견고한 구조인지 확인하고 필요시 구조 전문가의 승인을 획득한 후 시공하는지 확인한다.
- 최신 OS가 공급되었는지 확인한다.
- 콘솔 모니터 설치 시 타 공종과 협의하여 동일한 모델이 반입되도록 확인한다. (미관 고려)
- RACK 설치 시 타 공종과 협의하여 동일한 모델이 반입되도록 확인한다. (미관 고려)
- CATV, MATV 등의 단자함은 통합단자함으로 설치하는 것에 대해 검토한다.
- 유선방송설비에 적합한 증폭기, 분배기, 분기기, 동축케이블을 사용하여, 유선방송 성능 기준에 맞게 설치한다.
- 유지보수가 용이하도록 RACK 앞뒤 공간을 확보한다.
- 유지보수가 용이하도록 RACK이나 주요장비에 명판(네이밍) 또는 선번(주기표)를 작성하여 부착한다.
- Rack의 구성은 동일 파트별로 분류해 실장하고, 유지보수가 용이하도록 공간을 배치한다.
- Rack 후면부의 배선 성단은 꼬임이 없도록 한다. (발열 유지보수 공간 확보)
- Rack 상단에는 내부 발열처리를 위한 FAN을 설치한다.
- 과전류 등에 의한 장비 보호를 위하여 접지를 실시한다.
- DMB 설치기준 만족 여부 확인

〈관련근거〉 방송 공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 2조2항

## 동축케이블 규격별 전송 거리

케이블 종류(ECX)	1.5C	2.5C	3C	5C	7C	10C
10MHz 기본 감쇄량	96dB	52dB	42dB	27dB	22dB	18dB
10dB 기준 전송거리	104m	192m	238m	370m	454m	555m
최대 전송거리	150m	250m	300m	500m	700m	1000m