

정보통신공사사용전검사표

신청인 (발주자)	건축주		주 용 도	
	시공 장소		설계사무소	
건축·대수선· 용도변경 허가번호			건축허가일자	
공사업자	상호		등 록 번 호	
	대표자		영업소소재지	
공사의 종류	<input checked="" type="checkbox"/> 구내통신선로설비 <input checked="" type="checkbox"/> 방송공동수신설비 <input type="checkbox"/> 이동통신구내선로설비			
검 사 일		회 선 수	국선 ()	내선 ()
검 사 자	소 속 :		성 명 :	

1. 구내통신선로 설비공사

방송통신기자재의 검사·승인용품 사용

검사 항목	검사 기준	검사 방법	근 거	결과
방송통신 기자재 사용	○ 과학기술정보통신부장관이 적합성평가규격에 적합한 제품	○ 제품의 육안검사 (필요 시 인증서 요구)	○ 전파법제 58조의 2 제 1항 ○ 접지설비·구내통신 설비·선로설비 및 통신 공동구 등에 대한 기술 기준 제 31조 제 1항	적합 or 부적합

소요회선

검사 항목	검사 기준	검사 방법	근 거	결과				
주거용건축물	○ 다음 기준 중 어느 하나 이상 충족	○ 인출구 오픈에 의한 육안검사	○ 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제 20조 제 2항, [별표 4]	적합 or 부적합				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구간</th> <th>회선수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국선단자함에서 세대단자함 또는 인출구 까지</td> <td>단위세대당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준) 이상 또는 광섬유케이블 2코아 이상</td> </tr> <tr> <td>광다중화 기능을 갖는 국선단자함과 동단자함이 있는 경우</td> <td>국선단자함에서 동단자함까지 동단자함에서 세대단자함이나 인출구까지</td> </tr> <tr> <td></td> <td>광섬유케이블 8코아 이상 단위세대당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준) 이상 또는 광섬유케이블 2코아 이상</td> </tr> </tbody> </table>				구간	회선수	국선단자함에서 세대단자함 또는 인출구 까지	단위세대당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준) 이상 또는 광섬유케이블 2코아 이상
구간	회선수							
국선단자함에서 세대단자함 또는 인출구 까지	단위세대당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준) 이상 또는 광섬유케이블 2코아 이상							
광다중화 기능을 갖는 국선단자함과 동단자함이 있는 경우	국선단자함에서 동단자함까지 동단자함에서 세대단자함이나 인출구까지							
	광섬유케이블 8코아 이상 단위세대당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준) 이상 또는 광섬유케이블 2코아 이상							
주거용건축물	○ 다음 기준 중 어느 하나 이상 충족	○ 인출구 오픈에 의한 육안검사	○ 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제 20조 제 2항, [별표 4]	해당 없음				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구간</th> <th>회선수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국선단자함에서 세대단자함 또는 인출구 까지</td> <td>업무구역(10㎡)당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준) 이상 또는 광섬유케이블 2코아 이상</td> </tr> <tr> <td>광다중화 기능을 갖는 국선단자함과 동단자함이 있는 경우</td> <td>국선단자함에서 동단자함까지 동단자함에서 세대단자함이나 인출구까지</td> </tr> <tr> <td></td> <td>업무구역(10㎡) 당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준) 이상 또는 광섬유케이블 2코아 이상</td> </tr> </tbody> </table>				구간	회선수	국선단자함에서 세대단자함 또는 인출구 까지	업무구역(10㎡)당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준) 이상 또는 광섬유케이블 2코아 이상
구간	회선수							
국선단자함에서 세대단자함 또는 인출구 까지	업무구역(10㎡)당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준) 이상 또는 광섬유케이블 2코아 이상							
광다중화 기능을 갖는 국선단자함과 동단자함이 있는 경우	국선단자함에서 동단자함까지 동단자함에서 세대단자함이나 인출구까지							
	업무구역(10㎡) 당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준) 이상 또는 광섬유케이블 2코아 이상							
기타건축물	○ 건축물의 용도를 고려하여 주거용건축물 기준과 업무용건축물 기준을 신축적으로 적용	○ 인출구 오픈에 의한 육안검사	○ 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제 20조 제 2항, [별표 4]	해당 없음				

□ 집중구내통신실 및 층구내통신실

검사 항목	검사 기준	검사 방법	근 거	결과
통신실 설치조건 공동사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지상 원칙 ○ 지하일 경우 침수 및 습기 방지 ○ 조명시설 및 통신장비용 전원설비 구비 	○ 육안 검사	○ 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제 19조 [별표2], [별표3]	해당 없음
주거용건축물 (공동주택)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 집중구내통신실 - 50 ~ 500세대 : 10㎡ 이상 - 500 ~ 1000세대 : 15㎡ 이상 - 1000 ~ 1500세대 : 20㎡ 이상 - 1500세대 ~ : 25㎡ 이상 	○ 설계도면 및 줄자를 이용한 실측 확인	○ 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제 19조제2호, [별표3]	해당 없음
업무용건축물 (6층 이상이고 연면적 5000㎡ 이상)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 집중구내통신실 : 10.2㎡ 이상 ○ 층구내통신실 - 층별전용면적 1000㎡ 이상 : 10.2㎡ 이상 - 층별전용면적 800㎡ 이상 : 8.4㎡ 이상 - 층별전용면적 500㎡ 이상 : 6.6㎡ 이상 - 층별전용면적 500㎡ 미만 : 5.4㎡ 이상 	○ 설계도면 및 줄자를 이용한 실측 확인	○ 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제 19조제1호, [별표2]	해당 없음
업무용건축물 (6층 미만 또는 연면적 5000㎡ 미만)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 집중구내통신실 - 500㎡ 이상 : 10.2㎡ 이상 - 500㎡ 미만 : 5.4㎡ 이상 	○ 설계도면 및 줄자를 이용한 실측 확인	○ 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제 19조제1호, [별표2]	해당 없음
복합건축물 (공동주택 또는 업무용건축물이 복합된 건축물)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 집중구내통신실 : 용도별 면적확보기준에 따라 각각 분리된 공간에 확보 ○ 층구내통신실 : 업무용건축물 면적 확보기준에 따라 확보 ○ 집중구내통신실 통합조건 : 연면적 500㎡ 미만의 업무용 건축물이 복합된 경우로서 - 각 용도별 면적확보 기준을 합산한 면적 이상이고 - 전기통신회선설비와의 접속기능을 원활히 수행 	○ 설계도면 및 줄자를 이용한 실측 확인	○ 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제 19조제3호, [별표2] 및 [별표3]	해당 없음

□ 국선인입시설 및 옥내시설

검사 항목	검사 기준	검사 방법	근 거	결과	
국선인입	지하인입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분계점까지 지하배관 설치 ○ 기술기준 제26조제2항 관련 별표2의 지하인입관로의 표준도에 의한 설치여부 ○ 내부식성금속관 또는 KSC 8455 동등규격 이상의 합성수지제 전선관 ○ 사업자 전주에 설치하는 인입배관의 높이는 지상 20cm 이상 50cm 이하 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지하인입 여부 ○ 표준도와 부합되게 시공되었는지 여부 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제 4조제2항 ○ 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제 18조제2항 ○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제26조제3항 관련 [별표2의1]의 제 2호 ○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제28조5항 	적합 or 부적합
	가공인입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 5회선 미만의 국선을 인입하는 경우에 한함 - 단, 사업자는 분계점과 사업자 인입맨홀·핸드홀 또는 인입주까지 지하인입배관을 설치한 경우에는 지하로 인입 ○ 기술기준 제26조제4항 관련 별표3의 가공인입의 표준도에 의한 설치여부 	○ 표준도와 부합되게 시공되었는지 여부	○ 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제 24조제3항 및 제4항 <td>해당 없음</td>	해당 없음
	맨홀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기술기준 제26조제2항 관련 별표2의 지하인입관로의 표준도에 의한 설치 여부 ○ 맨홀설치 예외 조건 - 인입선로 길이가 246m 미만이고, 인입선로상 분기가 없는 경우 - 5회선 미만의 국선을 인입하는 경우 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 맨홀설치 여부 (예외 조건인 경우 제외) ○ 표준도와 부합되게 시공되었는지 여부 	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제26조제2항, [별표2의1]	적합 or 부적합
	맨홀·핸드홀설치 간격	○ 246m 이내	○ 줄자 등으로 맨홀 간격 확인	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제48조제4항	적합 or 부적합
	배관 내경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 선로외경(다조인 경우에는 그 전체의 외경)의 2배 이상 ○ 주거용 건축물 중 공동주택 - 20세대 이상 : 54mm 이상 - 20세대 미만 : 36mm 이상 ※ 공동주택은 2가지 조건을 모두 만족해야 함 ※ 가공인입의 경우 건물 인입부터 국선단자함까지 구간 적용 	○ 버니어캘리퍼스 등 측정공구로 내경 측정	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제27조제1호	적합 or 부적합

	배관의 공수	<ul style="list-style-type: none"> 주거용 및 기타건축물 : 2공 이상(1공 이상 예비공 포함) 업무용건축물 : 3공 이상(2공 이상 예비공 포함) 통신구 또는 트레이 : 향후 증설을 고려한 예비공간 확보 * 가공인입의 경우 건물 인입부터 국선단자함까지 구간 적용 	<ul style="list-style-type: none"> 육안 검사 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제27조제2호 	적합 or 부적합
	배관설치 구간	<ul style="list-style-type: none"> 대지경계지점에서 국선단자함까지 	<ul style="list-style-type: none"> 설계도 확인 및 육안 검사 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제27조제2호 	적합 or 부적합
국선 수용 및 국선 단자함	국선 수용	<ul style="list-style-type: none"> 국선과 구내선의 분계점에 주단자함 또는 주배선반을 설치하여 국선 수용 	<ul style="list-style-type: none"> 주단자함 또는 주배선반 설치 여부 육안 검사 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제29조제1항 	적합 or 부적합
	국선 단자함의 구분	<ul style="list-style-type: none"> 광섬유케이블 수용시 : 주단자함 또는 주배선반 300회선 미만 동케이블 수용시 : 주단자함 또는 주배선반 300회선 이상 동케이블 수용시 : 주배선반 	<ul style="list-style-type: none"> 육안으로 설치 확인 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제29조제2항 	적합 or 부적합
	국선 단자함 요건	<ul style="list-style-type: none"> 국선 수용 단자, 단자반 및 보호기를 설치할 수 있는 충분한 공간 관로의 분계점과 가장 가까운 곳에 설치 단자함의 하부는 바닥으로부터 30cm 이상 높이에 설치 실내 설치, 다음 장소 설치 금지 <ul style="list-style-type: none"> 세면실, 화장실, 보일러실, 발전 기계실 분진·유해가스 및 부식증기를 접하는 장소 소화 호수시설을 갖춘 벽장 내 별표4의 국선단자함 등의 요건 만족 동케이블인 경우 절연저항 50MΩ이상 접지단자 설치 여부 	<ul style="list-style-type: none"> 국선단자함 여유공간 육안 확인 국선단자함 설치위치 육안 확인 단자함 설치높이 측정 설치 금지장소 여부 육안 확인 별표4 요건 만족여부 확인 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제29조제4항 관련[별표4] 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제5조제1항 	적합 or 부적합
중간 단자함 및 세대 단자함	중간 단자함 설치위치	<ul style="list-style-type: none"> 배관 굴곡기준(기술기준 제28조제5항제4호)에 부적합한 배관의 굴곡점 선로의 분기 및 접속을 위해 필요한 곳 	<ul style="list-style-type: none"> 설계도서 및 현장 등 필수 설치위치 육안 검사 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제30조제1항 	적합 or 부적합
	세대 단자함	<ul style="list-style-type: none"> 주거용 건축물 중 공동주택에는 세대단자함 설치 세대단자함 설치 예외조건 <ul style="list-style-type: none"> 세대내 분기가 없는 기숙사 세대내 분기가 없는 원룸형 주택(주택법 시행령 제10조제1항제1호) 세대단자함의 보호장치 및 전원시설은 홈네트워크설비를 설치하는 경우에 한함 별표5의 요건 만족 	<ul style="list-style-type: none"> 육안으로 세대단자함 설치 확인(예외조건인 경우 제외) 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제30조제2항, [별표5] 	적합 or 부적합
	중간 단자함 요건	<ul style="list-style-type: none"> 용량을 수용할 수 있는 충분한 공간 중간단자함 설치 위치 <ul style="list-style-type: none"> 제28조제5항제4호의 규정에 부적합한 배관의 굴곡점 선로의 분기 및 접속을 위하여 필요한 곳 동케이블인 경우 절연저항 50MΩ이상 합체가 금속일 경우 접지단자 설치 여부 별표5의 요건 만족 	<ul style="list-style-type: none"> 별표5 요건 만족여부 확인 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제30조제2항 [별표5] 	적합 or 부적합
구내 배관 등	배관공수	<ul style="list-style-type: none"> 구내간선계 및 건물간선계 : 2공 이상 설치(동등 이상의 내경을 가진 예비공 1공 포함) 홈네트워크설비를 설치시 세대단자함과 홈네트워크 주장치간 홈네트워크용 배관 1공 이상 설치 수평배선계는 성형구조 또는 성형배선이 가능한 구조로 설치 	<ul style="list-style-type: none"> 구간별 배관공수 육안 확인 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제28조제1항 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제28조제2항 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제28조제3항 	적합 or 부적합
	바닥닥트 또는 배관	<ul style="list-style-type: none"> 업무용건축물로 구내선이 7.5m를 넘는 실내 설치 성형 또는 망형으로 설치 매구간 교차점 또는 완곡부에 실내접속함 설치 <ul style="list-style-type: none"> 실내접속함 간격 7.5m 이내 직선관로서 선로작업에 지장이 없는 경우는 12.5m 이내 접속함 및 인출구는 상면에 돌출 및 침수되지 않도록 설치 	<ul style="list-style-type: none"> 배관 및 닥트, 접속함 등 육안 확인 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제28조제4항, [별표4] 	해당 없음
	육내 배관의 요건	<ul style="list-style-type: none"> 내부식성 금속관 또는 KSC 8454 동등규격 이상의 합성수지제 전선관 지하 매설관의 경우 내부식성 금속관 또는 KS C 8455 동등규격 이상의 합성수지제 전선관 국선단자함과 장치함 별도설치 시 국선단자함과 장치함 구간에 28mm 이상 배관 1개 이상을 설치할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 시공사진, 자재납품 확인서 확인 또는 육안 확인 등 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제28조제5항제1호 	적합 or 부적합

	배관의 내경	○ 수용되는 케이블단면적의 총합계가 배관 단면적의 32% 이하	○ 육안확인 및 계측기를 이용한 측정	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제28조제5항제2호	적합 or 부적합
	배관의 굴곡	○ 곡률반경은 배관 내경의 6배 이상(엘보우 등 부가장치 사용 금지) ○ 1구간 굴곡개소는 3개소 이내, 1개소 굴곡각도는 90도 이내, 1구간 굴곡각도 합계는 180도 이내	○ 육안확인 및 계측기를 이용한 측정 또는 설계도서 확인 등	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제28조제5항제3호, 제4호	적합 or 부적합
	옥내에 설치하는 닥트 요건	○ 선로를 용이하게 수용할 수 있는 구조와 충분한 유지보수 공간 ○ 수직 닥트는 디딤대 설치 ○ 60cm ~ 150cm 간격의 선로 받침대 설치(배관설치시 예외) ○ 닥트 내부에 작업용 조명 또는 콘센트 설치 (바닥닥트 제외)	○ 육안확인	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제28조제6항	해당 없음
구내선의 배선	통신선의 종류	○ 건물간선케이블 및 수평배선케이블은 100MHz 이상의 전송 대역을 갖는 꼬임케이블 또는 광섬유케이블, 동축케이블을 사용 ○ 구내간선케이블은 옥외용 꼬임케이블, 옥외용 광섬유케이블 또는 동축케이블을 사용. 단, 공동구, 지하주차장 등 외부 환경에 영향이 적은 지하에 설치되는 경우에는 옥내용 케이블을 사용	○ 설치된 케이블의 종류 육안 확인 - 필요시 제조업체에서 제공하는 케이블 성능 관련 자료 확인	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제32조	적합 or 부적합
	주거용 건축물 구내배선 기준	○ 두 개 이상의 공동주택이 하나의 단지 형성 시 동단지함 설치 ○ 세대단지함에서 각 인출구 구간은 성형배선으로 구성 ○ 국선단지함에서 세대내 인출구까지 링크성능은 100MHz 이상의 전송특성 (동단지함 설치시 동단지함에서 세대 인출구구간 적용) ※ 링크성능 기준은 기술기준 [별표6] 참조 ○ 홈네트워크설비 설치시 홈네트워크 주장치와 홈네트워크 기기간 꼬임케이블, 신호전송용케이블 등 설치	○ 동단지함 설치 육안 확인 ○ 세대내 성형배선여부 육안 확인 ○ 계측기를 이용한 별표6의 링크성능 확인 ○ 홈네트워크용 통신선 설치 확인	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제33조제1항 및 제3항, [별표6], [별표11]	적합 or 부적합
	업무용 및 기타 건축물 구내배선 기준	○ 두 개 이상의 공동주택이 하나의 단지 형성 시 동단지함 설치 ○ 층단지함에서 각 인출구까지 성형배선으로 구성 ○ 국선단지함에서 인출구까지 링크성능은 100MHz 이상의 전송특성 (동단지함 설치시 동단지함에서 세대 인출구구간 적용) ※ 링크성능 기준은 기술기준 [별표6] 참조	○ 성형배선여부 육안 확인 ○ 계측기를 이용한 별표6의 링크성능 확인	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제33조제2항 및 제3항, [별표6],[별표12]	적합 or 부적합
	옥내통신선 이격거리	○ 300V 초과 전선과 : 15cm이상 ○ 300V 이하 전선과 : 6cm이상 ○ 도시가스관과 접촉금지 ○ 이격거리 예외조건 - 통신선이 케이블이나 광섬유케이블 또는 전선이 케이블인 경우 - 전선이 57V(30W)이하 직류전원 전송시 - 전선과 통신선간 절연성 격벽설치 또는 별도 배관 수용시	○ 줄자를 이용하여 이격거리 확인 ○ 도시가스관 접촉여부 확인	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제23조	적합 or 부적합
	기타	○ 통신용 배관에 방송공동수신설비, 홈네트워크설비 등을 함께 수용시 누화로 인한 소통에 지장이 없어야 함 ○ 구내배선에 사용하는 접속자재는 배선케이블 등급과 동등이상 제품 사용	○ 통신 및 방송 이용시 잡음발생 여부 확인 ○ 각 접속자재의 사양 확인 또는 링크성능 측정결과 기준 만족시 적합	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제33조제4항, 제5항	적합 or 부적합
	회선종단장치	○ 주거용건축물의 통신용 인출구 : 모듈러잭이나 동축커넥터 또는 광인출구 ○ 업무용 및 기타건축물 : 각 실별 통신용 인출구 또는 단지함으로 종단 ○ 통신선로, 방송공동수신설비, 홈네트워크설비 등을 하나의 인출구로 종단시 선로 상호간 누화로 인한 지장이 없도록 함	○ 인출구 설치여부 확인 ○ 통신, 방송 노이즈 발생여부 확인	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제31조	적합 or 부적합

2. 이동통신구내선로 설비공사

검사 항목	검사 기준	검사 방법	근거	결과	
급전선인입	○ 별표7의 표준도에 의한 옥외안테나로부터의 급전선 인입 배관 설치	○ 표준도와 부합되게 시공여부	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제35조, [별표7]	해당 없음	
배관 / 닥	설치구간	○ 옥외안테나에서 기지국의 송수신장치 또는 중계장치 까지	○ 설계도 확인 및 육안 검사	○ 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제28조, 제35	해당 없음
	배관의 종류	○ 내부식성 금속관 또는 KSC 8454 동등규격 이상의 합성수지제 전선관	○ 배관의 종류 확인		해당 없음
	배관의 수	○ 급전선을 수용하는 배관 - 3공이상 설치 ○ 광케이블을 수용하는 배관 - 예비공 1공이상 포함 2공이상 설치	○ 설치된 배관의 수 확인		해당 없음

트	배관의 내경	<ul style="list-style-type: none"> 급전선을 수용하는 배관 <ul style="list-style-type: none"> 배관의 내경 : 36mm 이상 또는 급전선 외경(다조인 경우는 전체 외경)의 2배 광케이블을 수용하는 배관 <ul style="list-style-type: none"> 배관의 내경 : 22mm 이상 	<ul style="list-style-type: none"> 측정공구(버니어캘리퍼스 등)로 측정 	조, [별표7]	해당 없음
접속함	<ul style="list-style-type: none"> 배관의 길이가 40m 초과 시 및 배관의 굴곡점에 설치 	<ul style="list-style-type: none"> 준공도면 또는 육안 검사를 통해 접속함 설치 여부 확인 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제36조 		해당 없음
접지시설	<ul style="list-style-type: none"> 접지저항 10Ω 이하 접지단자 설치 위치 <ul style="list-style-type: none"> 각 층의 중계장치 등으로부터 최단거리 	<ul style="list-style-type: none"> 접지저항 측정 준공도면 또는 육안 검사를 통한 접지단자 설치 여부 확인 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제37조 		해당 없음
사용 전원	용량	<ul style="list-style-type: none"> 4kW 이상 	<ul style="list-style-type: none"> 공급용량 확인 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제38조 	해당 없음
	전압	<ul style="list-style-type: none"> 220V 	<ul style="list-style-type: none"> 멀티테스터기로 측정 		해당 없음
	전원단자	<ul style="list-style-type: none"> 3개 이상 전원단자 설치 위치 <ul style="list-style-type: none"> 각 층의 중계장치 등으로부터 최단거리 	<ul style="list-style-type: none"> 육안검사 		해당 없음
장소확보	<ul style="list-style-type: none"> 옥외안테나 <ul style="list-style-type: none"> 4㎡ 이상의 면적을 갖는 1개소 이상 분계점에 가까운 맨홀에서 중계장치 등까지 광케이블을 통해 신호 전달하는 경우는 예외 중계장치 등 <ul style="list-style-type: none"> 규정 별표1의 제1호에 따른 건축물 건축물의 바닥면적 합계가 10,000㎡ 당 1개소 이상 규정 별표1의 제2호에 따른 건축물 <ul style="list-style-type: none"> 옥상 : 단지내 1개소 이상 지하층 : 지하층 바닥면적 합계 5,000㎡ 당 1개소 이상 각 개소는 분진이나 유해가스로부터 격리된 2㎡이상의 면적(높이 2m이상) 	<ul style="list-style-type: none"> 표준도, 준공도면, 공간확보의 부합여부 사업자 중계장치 등이 설치된 경우에는 적정 수용 여부 확인 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제39조제1항, [별표7] 		해당 없음

3. 방송공동수신 설비공사

□ 방송통신기자재의 검사·승인용품 사용

검사 항목	검사 기준	검사 방법	근거	결과
방송통신 기자재 사용	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술정보통신부장관이 적합성평가규격에 적합한 제품 	<ul style="list-style-type: none"> 제품의 육안검사 (필요 시 인증서 요구) 	<ul style="list-style-type: none"> 전파법제58조의2조 제1항 	적합 or 부적합

□ 안전조건

검사 항목	검사 기준	검사 방법	근거	결과	
접지 및 보호기	접지대상	<ul style="list-style-type: none"> 금속으로 된 단자함, 장치함, 지지물, 보호기 등 접지 설치 접지 예외 <ul style="list-style-type: none"> 전도성이 없는 인장선을 사용하는 광섬유케이블 금속성 합체이나 광섬유 접속 등 내부에 전기적 접속이 없는 경우 	<ul style="list-style-type: none"> 대상설비 접지설치 여부 확인 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제5조제1항 및 제7항 	적합 or 부적합
	접지저항	<ul style="list-style-type: none"> 접지저항 적정여부 : 통신관련시설 접지저항 10Ω이하 다음의 경우는 100Ω 이하 가능 <ul style="list-style-type: none"> 선로설비 중 선조,케이블에 대하여 일정 간격으로 시설하는 접지 (단, 차폐케이블은 제외) 국선 수용 회선이 100회선 이하인 주배선반 보호기를 설치하지 않는 구내통신 단자함 구내통신선로설비에 있어서 전송 또는 제어신호용 케이블의 실드 접지 철탑이외 전주 등에 시설하는 이동통신용 중계기 암반 지역 또는 산악지역에서의 암반 지층을 포함하는 경우 등 특수 지형에의 시설이 불가피한 경우로서 기준 저항값 10Ω을 얻기 곤란한 경우 기타 설비 및 장치의 특성에 따라 시설 및 인명 안전에 영향을 미치지 않는 경우 	<ul style="list-style-type: none"> 측정기를 이용한 접지저항 측정 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제5조제2항 	적합 or 부적합
	접지선의 굵기	<ul style="list-style-type: none"> 100Ω 이하 : 1.6mm 이상 피복 : PVC 피복동선 또는 그 이상의 절연효과를 갖는 전선 	<ul style="list-style-type: none"> 접지선 육안 확인 측정공구(버니어캘리퍼스 등)로 측정 	<ul style="list-style-type: none"> 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준 제5조제4항 	적합 or 부적합

□ 배관 및 장치함 등

검사 항목	검사 기준	검사 방법	근거	결과
-------	-------	-------	----	----

구내 배관	배관의 종류	○ 금속관 또는 통신용 합성수지관	○ 시공사진, 자재납품 확인서 확인 또는 육안 확인 등	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제7조제1항제1호	적합 or 부적합
	배관의 내경	○ 수용되는 케이블단면적의 총합계가 배관 단면적의 32% 이하가 되도록 함	○ 육안확인 및 계측기를 이용한 측정	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제7조제1항제2호	적합 or 부적합
	배관의 굴곡	○ 곡률반경은 배관 내경의 6배 이상(엘보우 등 부가장치 사용 금지) ○ 1구간 굴곡개소는 3개소 이내, 1개소 굴곡각도는 90도 이내, 1구간 굴곡각도 합계는 180도 이내	○ 육안확인 및 계측기를 이용한 측정 또는 설계도서 확인 등	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제7조제1항제3호 ○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제7조제1항제4호	적합 or 부적합
	배관 설치방법	○ 세대단자함부터 직렬단자까지 배관은 성형배선이 가능한 구조 ○ 통신용 배관과 공동사용 가능	○ 배관형태 육안 확인	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제7조제2항 ○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제7조제3항	적합 or 부적합
장치 함	설치위치	○ 방송 공동수신설비와 최초로 접속되는 곳 ○ 케이블의 분배·분기 또는 접속을 위해 필요한 곳	○ 설계도서 및 현장 등 필수 설치위치 육안검사	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제3조의2제2항	적합 or 부적합
	설치방법	○ 내부에 절연보조장치, 잠금장치 및 통풍구 설치 ○ 계단이나 복도 등 실내의 공용 부분에 설치 ○ 증폭기, 분배기, 분기기, 보호기 및 케이블 등 필요한 설비를 수용할 수 있는 충분한 크기 ○ 증폭기·분배기 등 간에 신호 간섭이 없도록 설치	○ 설계도서 및 현장 등 필수 설치위치 육안검사	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제3조의2제3항	적합 or 부적합
총장 치 함	설치위치	○ 각 세대별 단자함과 접속할 수 있는 곳	○ 설계도서 및 현장 등 필수 설치위치 육안검사	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제3조의2제4항	적합 or 부적합
	설치방법	○ 지하층에 설치되는 총장치함에는 에프엠라디오 및 이동멀티미디어방송을 수신할 수 있는 중계기용 무선기기 설치	○ 단말기를 이용한 수신여부 확인	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제3조의2제4항	적합 or 부적합
설치 조건 등	설치조건	○ 증폭기와 분배기 등의 장치는 외부에서 교체하기 쉬운 장치함에 설치 ○ 동축케이블이나 광케이블 등은 적당한 길이의 여분 설치	○ 설계도서 및 현장 등 필수 설치위치 육안검사	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제7조제5항	적합 or 부적합
	직렬단자	○ 각 세대별 단자함에는 총 장치함으로부터 인입되는 선로에는 출력단자의 임피던스가 75Ω인 분배기 및 직렬단자를 설치하여야 한다.	○ 임피던스 또는 수신 레벨 측정 등	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제3조의2제5항	적합 or 부적합

□ 방송 공동수신 안테나 시설

검사 항목	검사 기준	검사 방법	근거	결과	
설계 조건	설계 전 전파조사	○ 수신전계강도 등 필요한 전파조사를 수행 - 단, 전파방송 관련 산업기사 이상의 자격자를 보유한 정보통신공사사업자가 전파조사를 한 결과가 있는 경우 예외	○ 전파조사 수행결과 자료 검토	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제8조	해당 없음
	설계	○ 전파조사 결과 및 건축물의 규모와 형태를 고려하여 설계 ○ 방송신호의 손실이 가장 많은 경로에 접속되는 직렬단자에서의 예상 신호세기를 설계도서에 기록	○ 손실이 가장 많은 경로에 접속되는 직렬단자의 예상신호세기의 별표3 질적수준 만족 여부 확인	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제9조	해당 없음
신호의 전송	전송방법	○ 수신안테나로부터 들어오는 방송의 신호를 주파수의 변화없이 그대로 전송 - 수신 불량시 방송주파수대역 범위에서 주파수변환전송 가능 - 주파수변환 전송시 지상파텔레비전방송신호와 간섭이 없어야 함	○ 주파수 변경여부 확인 ○ 주파수를 변경한 경우 직렬단자에 TV 수상기 연결을 통해 타 지상파와 간섭여부 확인	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제10조	해당 없음
사용 설비 및 기술기	수신 안테나	○ 지상파텔레비전방송, 에프엠라디오방송 및 이동멀티미디어방송 및 위성방송 신호 수신이 잘 되도록 설계 ○ 기계적, 화학적 내구성 우수 ○ 수신안테나와 동축케이블 접속부는 빗물에 침수되지 않는 구조	○ 질적수준 확인 ○ 내구성, 방사성 확인	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제12조	해당 없음
	수신 안테나 설치방법	○ 모든 채널의 지상파텔레비전방송, 에프엠라디오, 이동멀티미디어 방송 및 위성방송 신호 수신 ○ 한 조의 안테나로 둘 이상의 건축물에서 공동이용 가능 ○ 낙뢰 보호시설설치 및 피뢰침과 1m 이상 이격 ○ 안테나지지 구조물은 풍하중에 견딜 수 있도록 설치	○ 질적수준 확인 ○ 피뢰침 설치 및 이격 거리 확인 ○ 구조물 설계도서 확인	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제13조	해당 없음
	증폭기	○ 주파수대역별로 분리증폭한 후 혼합출력 또는 전대역 증폭 ○ 증폭기 기준 - 수동으로 출력세기 조정 가능 - 지상파텔레비전방송, 에프엠라디오, 이동멀티미디어방송 및 위성 방송 방송 균일 증폭 - 공급되는 전원을 수동으로 연결하거나 차단 가능	○ 증폭기 기능 확인	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제16조	해당 없음

준	분배기 및 분기기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 임피던스의 변화 없이 분배하거나 분기 ○ 유휴분배단자 및 유휴분기단자는 사용회선에 영향을 미치지 않도록 75옴 중단 	○ 설치된 설비 확인	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제17조	해당 없음
	신호 처리기	○ [별표2]의 기술기준에 맞게 입력 채널과 출력 채널 변환 가능	○ [별표2] 기능 확인	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제18조	해당 없음
케이블 및 배선	구내배선	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구내배선은 동축케이블 또는 광케이블을 사용 ○ 장치함부터 세대단자함까지 또는 최초로 접속되는 직렬단자까지 단독배선 ○ 동일 실내의 경우 직렬단자를 활용하여 분배 또는 분기 가능 ○ 케이블 상호간 및 설비 접속시 접속기구(커넥터) 사용 ○ 통신용 케이블이 들어오는 세대단자함 공동 이용 가능 ○ 통신용 배관 이용시 통신소통에 지장이 없도록 함 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단독배선 및 커넥터 사용 여부 확인 ○ 통신간섭여부 확인 	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제7조의2	해당 없음
질적 수준	안테나 시설의 질적수준	○ 방송공동수신안테나시설의 질적수준은 [별표3]을 따름	○ 질적수준 측정	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제22조	해당 없음

□ 종합유선방송 구내전송선로설비

검사 항목		검사 기준	검사 방법	근거	결과
설치 범위	구내전송선로설비 설치범위	○ 도로와 택지 또는 건축물의 경계점으로부터 세대단자함까지 - 동축케이블은 인입접속점에서 세대단자함까지	○ 설비 설치여부 확인	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제23조	적합 or 부적합
사용 설비	증폭기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상향신호 및 하향신호를 분리하여 증폭 ○ 수동으로 증폭기능 조절 ○ 등화기 또는 감쇄기로 입력레벨을 등화 또는 감쇄 가능 ○ 전원을 수동으로 연결 또는 차단 가능 ○ 접지단자 구비 	○ 기능시험 또는 자료를 통한 기능 확인	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제25조	적합 or 부적합
	분배기 및 분기기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 임피던스 변화없이 분배하거나 분기 ○ 유휴분배단자 및 유휴분기단자는 75옴으로 중단 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기능 확인 ○ 유휴단자 중단 확인 	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제26조	적합 or 부적합
케이블 설치 방법	구내배선	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구내배선은 동축케이블 또는 광케이블을 사용 ○ 장치함부터 세대단자함까지 또는 최초로 접속되는 직렬단자까지 단독배선 ○ 동일 실내의 경우 직렬단자를 활용하여 분배 또는 분기 가능 ○ 케이블 상호간 및 설비 접속시 접속기구(커넥터) 사용 ○ 통신용 케이블이 들어오는 세대단자함 공동 이용 가능 ○ 통신용 배관 이용시 통신소통에 지장이 없도록 함 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단독배선 및 커넥터 사용 여부 확인 ○ 통신간섭여부 확인 	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제7조의2	적합 or 부적합
	인입 접속점	○ 사업자설비와 구내전송선로설비의 접속점은 보호기의 인입 커넥터	○ 인입접속점 접속 여부 확인	○ 방송공동수신설비의 설치기준에 관한 고시 제28조	적합 or 부적합

※ 본 내용은 '18. 1월 과학기술정보통신부(구 미래창조과학부)에서 발표한「착공전 설계도 확인 및 사용전검사 업무처리지침」을 '18. 4월 기준으로 현행화하였음.