

SMCS 31 75 20 20 : 2018

근거리통신망(LAN) 설비공사

2018년 05월 03일 개정

<http://www.kcsc.re.kr>



서울특별시 전문시방서 제·개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

전문시방서 제·개정 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 서울특별시 전문시방서와 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 서울특별시 전문시방서를 중심으로 KCS 31 75 20 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정된 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	제·개정 (년.월)
설비분야 (건축기계설비, 건축전기설비, 건축정보통신설비)	• 건축물 부대설비 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2000.04)
설비분야 (산업설비)	• 산업설비공사 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2001.03)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2002.06)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2003.03)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2004.11)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2006.09)
설비분야	• 부분 개정	개정 (2010.10)
SMCS 31 75 20 20 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2000 년 04 월 26 일

개 정 : 2018 년 05 월 03 일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 (작성기관) : 서울특별시 (주) 유신, (주) 조우엔지니어링종합건축사사무소)

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용 범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	1
2. 자재	2
2.1 일반사항	2
2.2 통신선로	2
2.3 근거리통신망설비(LAN)	2
2.4 광역 통신망(Wide Area Network) 시스템	2
2.5 정보통신망 보안 시스템(방화벽)	2
2.6 인터넷 접속위치	3
3. 시공	3
3.1 일반사항	3
3.2 장비·배선 설치	3
3.3 시운전	3

근거리통신망(LAN)설비공사

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 이 기준은 근거리통신망(LAN)설비공사에 대하여 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

- 정보통신공사업법
- 방송통신 발진 기본법
- 접지설비, 구내통신선로설비 및 통신공동구 등에 관한 기술기준
- 전기통신설비의 기술기준에 관한 규칙
- 초고속 정보통신 건물인증 업무처리 지침
- 지능형 건축물 인증 기준

1.2.2 관련 기준

(1) 근거리통신망(LAN)설비공사의 관련 기준은 KCS 31 75 20 (2.1.2)에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 31 65 20 배선설비공사
- KCS 31 75 20 구내통신설비공사
- KCS 31 80 20 접지설비공사
- ITU-T, ITU-U
- ISO(국제표준화기구)
- IEEE(국제전기전자 기술자 협회)
- 한국정보통신 기술협회표준(TTA)
- KS C IEC 60614-1-A 전기설비용전선관

1.3 용어의 정의

내용없음

2. 자재

2.1 일반사항

(1) 근거리통신망(LAN)설비공사의 일반사항은 KCS 31 75 20 (2.2.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 31 75 20 (2.2.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) IP-PBX를 적용 시는 다음 사항을 따라야 한다.

① 근거리통신망(LAN)과 연동하고 IP-Phone을 적용한다.

② 비상전화(일반전화)를 연동 시 전체전화 용량의 10% 이하로 한다.

2.2 통신선로

(1) 근거리통신망(LAN)설비공사의 통신선로는 KCS 31 75 20 (2.2.2 (1), (2))에 따른다.

2.3 근거리통신망설비(LAN)

(1) 통신선로의 근거리통신망(LAN)설비공사 자재는 KCS 31 75 20 (2.2.2 (3))에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 31 75 20 (2.2.2 (3))에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(5)항을 추가하여 적용한다.

(2) ATM(Asynchronous transfer mode) switch

(3) XDSL

(4) Gigabit ethernet S/W

(5) 무선 LAN장치

2.4 광역 통신망(Wide area network) 시스템

(1) 근거리통신망(LAN)설비공사 자재는 KCS 31 75 20 (2.2.2 (4))에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 31 75 20 (2.2.2 (4))에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(4)항을 추가하여 적용한다.

(2) 동기식 전송 장비(SDH)

(3) Metro ethernet 시스템

(4) WDM 시스템

2.5 정보통신망 보안 시스템(방화벽)

(1) 정보통신망 보안시스템(방화벽)은 KCS 31 75 20 (2.2.2 (5))에 따른다.

2.6 인터넷 접속위치

- (1) 인터넷 접속위치는 KCS 31 75 20 (2.2.2 (6))에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
 - ① KCS 31 75 20 (2.2.2(6))에서 ②항은 다음 (2)항과 같이 적용한다.
- (2) IP주소 할당 계획은 트래픽 분석, 예측, 향후 확장성 및 정보보안에 근거하여 최적의 네트워크를 구성하는 계획이어야 한다.

3. 시공

3.1 일반사항

- (1) 근거리통신망(LAN)설비공사의 일반사항은 KCS 31 75 20 (2.3.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
 - ① KCS 31 75 20 (2.3.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 공급 장비의 범위
 - ① LAN 시스템 공사의 공급범위는 ATM Backbone switch, Router, NMS, Workgroup switch, Server, LAN card, NOS 등 H/W와 S/W로 구성되며, 소요되는 잡자재, 인건비 등을 포함하며, 공급 및 설치되는 수량은 설계도서 및 공사시방서에 준한다.

3.2 장비·배선 설치

- (1) 근거리통신망(LAN)설비공사의 장비·배선 설치 요구사항은 KCS 31 75 20 (2.3.2)에 따른다.

3.3 시운전

- (1) 근거리통신망(LAN)설비공사의 시운전·관리에 대한 요구사항은 KCS 31 75 20 (2.3.3)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
 - ① KCS 31 75 20 (2.3.3 (3))에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 시공된 장비 보호를 위해 주위의 정리정돈을 깨끗하게 한다.

집필위원	분야	성명	소속
	총괄	장영일	(주)유신
	전기·정보통신	이성배	(주)유신
	전기·정보통신	김정찬	(주)유신
	전기·정보통신	전성호	(주)유신

자문위원	분야	성명	소속
	전기전력설비	김세동	두원공과대학교
	건축정보통신	정재영	정은테크

건설기준위원회	분야	성명	소속
	전기·통신	김세동	두원공과대학교
	전기·통신	김재철	승실대학교
	전기·통신	김훈	강원대학교
	전기·통신	남기범	한국전기기술인협회
	전기·통신	신효섭	(주)더힐코리아
	전기·통신	이복희	인하대학교
	전기·통신	이수연	(주)한일엠이씨
	전기·통신	이주철	대한전기협회
	전기·통신	조병우	석우엔지니어링(주)
	전기·통신	하영복	(주)에디슨전기
	전기·통신	한석우	국제대학교
	전기·통신	한태환	명지전문대학

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	김 영 근	(주) 건 화
	김 영 환	한국시설안전공단
	서 경 숙	(주) 청우이엔지
	성 배 경	한국건설교통기술협회
	이 태 옥	(주) 평화엔지니어링
	조 의 섭	동부엔지니어링 (주)
	최 창 식	한양대학교

서울특별시	성명	소속	직책
	김 홍 길	기술심사담당관	과 장
	국 중 연	기술심사담당관	설비심사팀장
	송 장 현	기술심사담당관	사무관
	정 경 수	기술심사담당관	사무관
	전 계 목	기술심사담당관	주무관
	조 기 성	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서
SMCS 31 75 20 20 : 2018

근거리통신망(LAN)설비공사

2018년 05월 03일 발행

소관부서 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 서울특별시

(작성기관) (주)유 신
06252 서울특별시 강남구 역삼로 4길 8 (역삼동)
☎ 02-6202-0114 E-mail : webmaster@yooshin.com
<http://www.yooshin.com>

(주) 조우엔지니어링종합건축사사무소
05707 서울특별시 송파구 양재대로 62길 19 (가락동)
☎ 02-406-0332 E-mail : jowooeng@daum.net

서울특별시
04524 서울특별시 중구 세종대로 110
☎ 02-120
<http://www.seoul.go.kr>