

LHCS 31 75 30 25 : 2020

안내정보기기

2020년 12월 9일 제정
<http://www.kosc.re.kr>



LH 전문시방서 제정 또는 개정에 따른 경과 조치

「LH 전문시방서(LHCS ; LH Construction Specification)」는 국가건설기준(KCS ; Korea Construction Specification)을 기본으로 작성한 종합적인 시방기준으로서, 단위공사 설계 시 해당 공사의 특성과 여건 등에 맞게 공사시방서를 작성하는데 활용하기 위한 전문시방서이므로 관계법상 구속력과 계약도서로서의 효력이 없습니다.

이 시방기준 발간 시점에 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있으며, 이 시방 기준으로 공사시방서 작성 시 반드시 최신 시방기준 등을 확인 후 작성하시기 바랍니다.

전문시방서 제·개정 연혁

- 이 시방기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 LH 전문시방서와 국가건설기준(표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 LH 전문시방서를 중심으로 KCS 내용 및 체계에 맞게 통합 정비하여 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
LH 전문시방서	• LH 전문시방서 제정	제정 (2012.6)
LHCS 31 75 30 25 : 2020	• 국가건설기준 코드체계화에 따른 통합 정비 제정	제정 (2020.12)

제 정 : 2020년 12월 9일
심 의 : 중앙건설기술심의위원회
소관부서 : 국토교통부 토지정책과
관련단체 : 한국토지주택공사

개 정 :
자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회
작성기관 : 한국토지주택공사

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용범위	1
1.2 참고기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 제출물	1
1.5 품질보증	2
1.6 운반, 보관, 취급	2
2. 자재	2
2.1 배관	2
2.2 배선	2
2.3 종합안내단말장치	2
2.4 운영자 장치	3
2.5 장비 규격	3
2.6 자재 품질관리	3
3. 시공	4
3.1 배관	4
3.2 배선	4
3.3 시스템 설치 및 운영	4
3.4 시스템 신뢰도 개선	4
3.5 현장품질관리	5
3.6 발주자 교육	5
3.7 완성품 관리	5

1. 일반사항

1.1 적용범위

- (1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다.)에서 발주하는 공사로서 건물에 설치하는 안내정보기기(키오스크) 설치공사에 적용한다.

1.2 참고기준

1.2.1 관련 법규

- 소프트웨어개발촉진법, 컴퓨터프로그램보호법
- 전파법

1.2.2 관련 기준

- LHCS 31 65 10 05 배관
- LHCS 31 65 20 05 배선
- LHCS 31 80 20 접지설비
- LHCS 31 75 20 10 통신케이블
- 방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시(국립전파연구원)

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

- (1) 다음 사항은 LHCS 10 10 10 05 제출물 관리에 따라 제출한다.
 (2) 제작도면은 골조공사 완료전까지 제출하여 LH의 승인을 받은 후 제작하여야 한다.

1.4.1 자재 제품자료

- (1) 제작도면
 ① 외형도, 회로도, 부분별 상세도 포함
- (2) 제작시방서
 ② 성능 및 제원 포함
- (3) 증명서
 ① 전기용품안전인증서 사본
 ② 정보통신기기인증서 (방송통신기자재 적합성평가증명서)사본
- (4) 시험성적서
 ① 안내정보기기 제작자 자체시험성적서
- (5) 자재 승인 또는 신고 제품은 LHCS 10 10 05 55 정보통신공사 일반 부록 2 “승인 및 신고자재 목록”과 같다.

1.4.2 준공서류

- (1) 사용설명서 5부
 - ① 종합안내시스템

1.5 품질보증

1.5.1 품질조건

- (1) 종합안내단말장치 및 운영자 장치 등의 통신기능에 상호 호환이 되는 제품을 사용하여야 한다.
- (2) 종합안내단말장치는 전기용품 안전인증, 방송통신기자재 적합성평가표시품 (정보통신기기 인증 제품)을 사용하여야 한다.

1.5.2 공사전 협의

- (1) 종합안내단말장치 시공과 관련하여 건축수급인과 이를 협의하여야 한다.

1.6 운반, 보관, 취급

- (1) 종합안내단말장치 관련 자재는 보양재 등으로 보양하여 현장에 반입하고 온도, 습도에 영향이 없도록 보관하여야 한다.

2. 자재

2.1 배관

- (1) 배관의 종류 및 크기는 설계도면에 따른다.
- (2) 배관은 LHCS 31 65 10 05 배관에 따른다.

2.2 배선

- (1) 배선의 종류 및 크기는 설계도면에 따른다.
- (2) 배선은 LHCS 31 65 20 05 배선 및 LHCS 31 75 20 10 통신케이블에 따른다.

2.3 종합안내단말장치

2.3.1 기능

- (1) 운영자장치로부터 관련 자료를 Download 받아 방문자 안내, 전화연결, 시설물 이용안내, 단지정보 등을 제공하되, 제공되는 정보의 종류는 설계도면 및 공사시방서에 따른다.

2.3.2 표시(Display)부

- (1) 이용자 편리 위주의 간편한 조작방법 제공
- (2) 고해상도 구현

2.3.3 멀티미디어부

- (1) 각종 A/V 소스(Source) 동화상 처리

2.3.4 네트워크, 전화부

- (1) 네트워크를 통하여 편집 완료된 각종 자료를 업데이터(Update)
- (2) 통신을 이용하여 안내 시스템의 상태를 모니터링(Monitoring)
- (3) IP PBX(전화용교환기)를 통한 자동 전화 걸기

2.3.5 관리 운영부

- (1) 원격(Remote) 유지보수
- (2) 원격전원(Remote Power) on/off

2.4 운영자 장치

- (1) 각종 자료를 편집하고 종합안내시스템으로 다운로드(Download)하여 조회할 수 있게 하며, 원격제어 기능을 제공한다.

2.5 장비 규격

- (1) 다음 장비에 대한 규격은 설계도면에 따른다.

2.5.1 종합안내 단말장치

- (1) 본체
- (2) Monitor
- (3) Touch Screen
- (4) 외장형 Modem
- (5) 내장형 Modem
- (6) Video Card (VGA 이상)
- (7) Sensor
- (8) LAN Card
- (9) 외함
- (10) Sound Card

2.5.2 운영자 장치

- (1) 본체
- (2) Monitor
- (3) Key Board
- (4) Mouse
- (5) 스피커

2.6 자재 품질관리

2.6.1 시험

- (1) 공급인은 종합안내시스템의 자재에 대하여 제작자 자체 시험을 실시하여 감독자의 승인을 받아야 한다.

2.6.2 반입자재 검수

- (1) 공급인은 현장 반입자재에 대하여 감독자의 검수를 받아야 한다.
- (2) 검수 방법은 자재의 형식승인품 여부, 치수, 구조 등의 육안검사 및 시험 성적서 확인으로 한다.

3. 시공

3.1 배관

- (1) 배관은 LHCS 31 65 10 05 배관에 따른다.

3.2 배선

- (1) 배선은 LHCS 31 65 20 05 배선 및 LHCS 31 75 20 10 통신케이블에 따른다.

3.3 시스템 설치 및 운영

- 3.3.1 종합 안내설비는 내방객이나 입주민들의 출입이 빈번한 장소에 설치하며, 내방객이나 입주민이 필요로 하는 정보를 효과적으로 전달하도록 한다.

- 3.3.2 운영컴퓨터와 수시로 변동되는 정보내용을 신속하게 종합 안내설비에 제공할 수 있도록 한다.

- 3.3.3 새로운 정보는 근거리 통신망(LAN)을 통해 운영자 장치에서 종합 안내설비로 전송할 수 있도록 한다.

- 3.3.4 설치장소는 습기가 많은 곳을 피하고, 진동이 생기지 않도록 수평을 잘 맞추어 설치한다.

3.4 시스템 신뢰도 개선

- 3.4.1 우발적인 사고와 의도적인 행위로부터 종합안내 설비를 보호할 수 있도록 하여야 한다.

- 3.4.2 다음의 기본사항을 포함하여 시스템 신뢰도 개선을 위한 구체적인 안전관리 계획서를 작성, 제출하여야 한다.

- (1) 우발적인 사고 : 화재, 지진 등의 자연재해, 정전, 하드웨어 고장, 소프트웨어 bug 등의 설비 장애

- (2) 의도적인 행위 : 프로그램의 변경, 데이터의 부정 취득, 영상변조, 컴퓨터 바이러스 등의 침입

3.5 현장품질관리

3.5.1 시험

- (1) 수급인은 기기설치를 완료한 후 각 기기의 기능에 대하여 감독자 입회하에 시험을 실시하여야 한다.

- ① 시험결과는 상세하고 정확하게 작성하여 제출한다.

가. H/W 시험

(가) 통신 및 전력 Cable의 접속상태

나. S/W 시험

(가) 시스템 운영에 맞는 동작상태

다. 종합시험

(가) 네트워크를 통한 영상 및 Data 정보 소통 시험

3.5.2 시공상태 확인

- (1) 수급인은 종합안내시스템 공사 완료 후 아래 항목에 대하여 감독자의 확인을 받아야 한다.

① 종합안내 단말장치 설치상태

② 운영자 장치 설치상태

③ 배선상태

3.6 발주자 교육

- (1) 수급인(납품자)은 안내정보기기의 효율적 사용을 위해 관리자 및 시스템 운영자를 위한 장비 사용법, 프로그램 사용법 등을 완벽하게 이해할 수 있도록 준공 후 입주 전까지 교육을 실시하여야 한다.

3.7 완성품 관리

- (1) 설치를 완료한 안내정보기기는 관리주체에 인계할 때까지 오염 및 훼손이 되지 않도록 적절한 방법으로 보호 및 관리하여야 한다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
최한봉	한국토지주택공사	이명구	한국토지주택공사
공인수	한국토지주택공사	신환주	(주)선진엔지니어링종합건축사사무소

자문위원

성명	소속	성명	소속
류호응	한국토지주택공사	이병재	한국토지주택공사
신용철	한국토지주택공사	김세동	두원공과대학교
윤종관	한국토지주택공사		

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	김세동	두원공과대학교
구재동	한국건설기술연구원	김수길	효서대학교
김기현	한국건설기술연구원	남기범	한국전기기술인협회
김나은	한국건설기술연구원	박철규	서울주택도시공사
김태송	한국건설기술연구원	신형철	인천국제공항공사
김희석	한국건설기술연구원	신효섭	(주)더힐코리아
류상훈	한국건설기술연구원	왕용필	한국전기산업연구원
소병진	한국건설기술연구원	유홍국	건일파트너스
원훈일	한국건설기술연구원	이복희	인하대학교
이승환	한국건설기술연구원	이봉섭	강원대학교
이용수	한국건설기술연구원	이주철	대한전기협회
이용준	한국건설기술연구원	이준규	(주)중민
주영경	한국건설기술연구원	장성규	(주)하이테크이피시
최봉혁	한국건설기술연구원	정영호	한국교통대학교
허원호	한국건설기술연구원	조병우	석우엔지니어링(주)
		주강필	SK건설(주)
		최옥만	한국토지주택공사
		한석우	국제대학교

중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
권윤경	금양테크(주)	이은숙	한국농어촌공사
김찬문	한국수자원공사	주강필	SK건설(주)
박경윤	LG전자	홍언영	(주)세화
송춘호	인천국제공항공사		

소관부처

성명	소속	성명	소속
정우진	국토교통부 토지정책과	문영훈	국토교통부 토지정책과

(분야별 가나다순)

LHCS 31 75 30 25 : 2020 안내정보기기

2020년 12월 9일 발행

소관부서 국토교통부 토지정책과

관련단체 한국토지주택공사
(52852) 경상남도 진주시 충의로 19(충무공동)
☎ 1600-1004(대표)
<https://www.lh.or.kr/>

작성기관 한국토지주택공사
(52852) 경상남도 진주시 충의로 19(충무공동)
☎ 1600-1004(대표)
<https://www.lh.or.kr/>

국가건설기준센터
(10223) 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)
☎ 031-910-0444
<http://www.kcsc.re.kr>