

LHCS 31 75 30 55 : 2020

무인택배보관함

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 55 : 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 무인택배보관함	2
3. 시공	3
3.1 배관	3
3.2 배선	3
3.3 접지	3
3.4 설치	3
3.5 현장품질관리	4
3.6 시운전	4
3.7 발주자 교육	4
3.8 완성품 관리	4

1. 일반사항

1.1 적용범위

(1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다.)에서 발주하는 공사로서, 무인택배보관함 설치공사에 적용한다.

1.2 참고기준

1.2.1 관련 법규

- 전기용품안전관리법
- 전파법

1.2.2 관련 기준

- LHCS 31 65 10 05 배관
- LHCS 31 65 20 05 배선
- LHCS 31 80 20 접지설비
- 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 완료 전까지 제출하여 LH의 승인을 받은 후 제작하여야 한다

1.4.1 자재 제품자료

- (1) 제작도면
- ① 외형도
 - ② 제원
- (2) 자재 승인 또는 신고 제품은 LHCS 10 10 05 55 정보통신공사 일반 부록 2 “승인 및 신고자재 목록”과 같다.

1.4.2 시공상세 도면

- (1) 기기 배치도
- ① 단지내 무인택배보관함 배치도
 - ② 설치 장소의 세부 배치도

1.4.3 준공서류

- (1) 취급설명서
- 기기의 사용 및 이용안내 메뉴얼

1.5 품질보증

1.5.1 품질조건

(1) 무인택배보관함은 반복되는 사용에 내구성을 충분히 지닌 구조로 제작하여야 한다.

1.5.2 공사전 협의

(1) 무인택배보관함 시공과 관련하여 전기 및 건축수급인과 이를 협의하여야 한다.

1.6 운반, 보관, 취급

(1) 무인택배보관함은 반입시 운반 중 충격을 받지 않도록 포장을 한 후 운반하고 온도 및 습도의 영향을 받지 않도록 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 배선에 따른다.

2.3 무인택배보관함

2.3.1 성능

- (1) 대형 보관함에는 유사시 탈출할 수 있는 비상탈출버튼을 내장하여야 한다.
- (2) 제품 상부(H300 mm), 측부(W150 mm) 전체에 1.2 mmt 이상 스틸강판으로 외곽 프레임 작업을 하며, 상부 정면 또는 측면에 내부 LED조명으로 무인택배보관함 명칭 등을 삽입한다. LED조명은 콘센트에 접속이 가능하도록 제작한다.

2.3.2 택배보관함 구성품

- (1) 구성 : 소·중·대형, 등기함
 - ① 소형함: 500 x 600 x 300 (WxDxH)
 - ② 중형함: 500 x 600 x 600
 - ③ 대형함: 500 x 600 x 1,200
 - ④ 등기함: 300 x 500 X 600 (함내 등기함 4개 이상 수용)
- (2) 재질
 - ① 함 : 강판두께 0.8 mmt 이상

- ② 문 : 강판두께 1 mm 이상
- (3) 택배보관함을 추가 할 수 있는 구조이어야 하며, 내부투시창을 설치해야 한다.
- (4) 택배보관함 문은 전자키(건전지타입)를 사용하며 아래의 성능을 만족해야 한다.
- ① 1회용 비밀번호 기능이 있을 것(1회 사용후 자동삭제 방식)
 - ② 마스터 기능이 지원될 것(비밀번호 및 디지털키 방식 모두 지원)
 - ③ 동작상태를 알리는 전자음 및 무단개폐시 경보음 기능이 있을 것
 - ④ 건전지 교체시기가 되면 알림기능(경보음 또는 표시등)이 있으며, 비상시에 외부에서 전원을 공급하여 개폐할 수 있도록 외부 비상전원 공급단자를 갖출 것
 - ⑤ 보관 후 일정시간(대략 72시간)이 경과하도록 찾아가지 않을 경우 표시등이나 표시창으로 알림기능이 있을 것
- (5) 도장
- ① 정전분체도장으로 내.외면 인산염피막처리 후 도막두께 45 μm 이상으로 하고 표면온도 180 $^{\circ}\text{C}$ 이상에서 14분 이상 가열 건조하여야 한다
- (6) 함 내부의 택배물에서 발생하는 액체를 외부로 유출할 수 있는 구조로 제작하여야 한다.
- (7) 함은 내·외부함의 이중구조로 제작하여야 한다.
- (8) 무인택배함 색상
건물 색상과 조화가 되도록 하여야 한다.

3. 시공

3.1 배관

3.1.1 배관일반

- (1) 배관은 LHCS 31 65 10 05 배관에 따른다.

3.2 배선

3.2.1 배선일반

- (1) 배선은 LHCS 31 65 20 05 배선에 따른다.

3.3 접지

- (1) 접지공사의 종류 및 위치는 설계도면에 따른다.
- (2) 접지는 LHCS 31 80 20 접지설비에 따른다.

3.4 설치

- (1) 무인택배함은 공용 공간에 설치되므로 함의 변색 및 부식을 막기 위해 직사광선과 빗물이 미치지 않는 장소에 설치한다.

- (2) LED조명 전원은 전용으로 설치하며 접지용 콘센트를 사용한다.
- (3) 바닥면이 단단하고 평평한 곳에 수평이 되도록 함을 설치해야 한다.
- (4) 함의 확장이 용이한 장소에 설치하여야 한다.
- (5) 절연저항 및 감전을 방지하기 위해 습기가 많거나 수분에 노출되기 쉬운 장소를 피해 설치한다.

3.5 현장품질관리

- (1) 무인택배보관함 배치도에 따른 함 설치 및 연결 상태를 확인하여야 한다.
- (2) 디지털키의 부착 여부를 확인하여야 한다.

3.6 시운전

- (1) 수급인은 기기의 성능 및 동작상태를 공사감독자가 확인 할 수 있도록 무인택배보관함의 완전한 조립상태로 기기의 동작시험을 실시하여야 한다.

3.7 발주자 교육

- (1) 수급인(납품자)은 무인택배보관함의 효율적 사용을 위해 관리자를 위한 사용법 등을 완벽하게 이해할 수 있도록 준공 후 입주 전까지 교육을 실시하여야 한다.

3.8 완성품 관리

- (1) 설치를 완료한 무인택배함은 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 55 : 2020
무인택배보관함

2020년 12월 9일 발행

소관부서 국토교통부 토지정책과

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

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

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