

LHCS 11 30 15 : 2020

수평배수공

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 11 30 15 : 2020	• 국가건설기준 코드체계화에 따른 통합 정비 제정	제정 (2020.12)

제 정 : 2020년 12월 9일

개 정 :

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 국토교통부 토지정책과

관련단체 : 한국토지주택공사

작성기관 : 한국토지주택공사

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용 범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 제출물	1
1.5 침하안정관리 용역업자와의 관계	1
2. 자재	1
2.1 수평배수층 깔기 재료	1
2.2 토목섬유 매트 깔기 재료	2
3. 시공	2
3.1 수평배수층 깔기 시공	2
3.2 토목섬유 매트 깔기 시공	2
3.3 표면수 배수공	2
3.4 샌드매트 부설공	2

1. 일반사항

1.1 적용 범위

- (1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다)에서 발주하는 공사로서, 연약지반 상에 발생되는 간극수를 수평방향으로 원활히 배수처리하고, 토공장비의 주행성을 확보하기 위해 적용한다.
- (2) KCS 11 30 15(1.1(2),(3))을 따른다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

- (1) 관련 기준은 KCS 11 30 15(1.3.2)를 따르며, 추가사항은 다음과 같다.
- LHCS 11 30 05 선행재하(프리로딩)공
 - LHCS 11 30 10 샌드드레인공
 - LHCS 11 30 15 플라스틱 보드 드레인공
 - LHCS 11 30 20 팩드레인공
 - LHCS 11 20 25 유공관형 수직배수공법
 - KS K 0210 섬유제품의 혼용률 시험방법 -섬유혼용률

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

- (1) LHCS 10 10 10 05을 따른다.

1.4.1 시공계획서

- (1) 시공계획서는 LHCS 10 10 05 01(1.19)에 명시된 내용에 포함하여 작성 제출한다.

1.4.2 시공계획서 포함 내용

- (1) KCS 11 30 15(1.2.2)를 따른다.

1.5 침하안정관리 용역업자와의 관계

- (1) LHCS 11 30 05를 따른다.

2. 자재

2.1 수평배수층 깔기 재료

- (1) KCS 11 30 15(2.1)을 따른다.

2.2 토목섬유 매트 깔기 재료

- (1) KCS 11 30 15(2.2)를 따른다.

3. 시공

3.1 수평배수층 깔기 시공

- (1) KCS 11 30 15(3.1)을 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.
- (2) 수평배수층은 유공관 등의 시공성을 감안하여 소요두께를 만족하도록 고르게 포설하여야 하고 지반의 불균일로 인한 단절부가 없도록 하여야 한다.
- (3) 수평배수층을 포설하는 방법으로는 강압건식에 의한 방법, 벨트 컨베이어에 의한 방법, 분배식 포설기에 의한 방법, 크레인을 이용한 방법 및 도저(dozer)에 의한 방법 등이 있으며, 장비의 접지압과 표층 지반강도를 고려하여 지반의 전단파괴가 발생하지 않도록 하여야 한다.
- (4) 수평배수층을 포설한 후 시공장비의 주행성능에 대한 안정성을 검토하여 문제가 있다고 판단될 경우에는 수평배수층의 두께를 조정하여 안정성을 재검토하여야 하며, 수평배수기능에 필요한 두께 이상은 공사감독자(건설사업관리자)의 승인을 얻은 후 양질의 토사를 사용할 수 있다.

3.2 토목섬유 매트 깔기 시공

- (1) KCS 11 30 15(3.2)를 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.
- (2) 수급인은 매트의 접합, 깔기방법, 장비투입 계획, 공정 및 품질관리에 관한 사항을 명시한 시공계획서를 작성하여 공사감독자(건설사업관리자)의 승인을 받아야 한다.

3.3 표면수 배수공

- (1) LHCS 11 30 20 05 선행재하(프리로딩)공을 따른다.

3.4 샌드매트 부설공

- (1) LHCS 11 30 20 05 선행재하(프리로딩)공을 따른다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
서영호	한국토지주택공사	박준호	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소
정영수	한국토지주택공사	노승표	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소

자문위원

성명	소속	성명	소속
권영진	한국토지주택공사	이선옥	한국토지주택공사
김영민	한국토지주택공사	임종수	한국토지주택공사
남종혁	한국토지주택공사	전학식	한국토지주택공사
박찬교	한국토지주택공사	정우식	한국토지주택공사
방성윤	한국토지주택공사	최인석	한국토지주택공사
이기필	한국토지주택공사		

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	정충기	서울대학교
구재동	한국건설기술연구원	김동민	(주)한국종합기술
김기현	한국건설기술연구원	김범주	동국대학교
김나은	한국건설기술연구원	김영욱	(주)한솔에스앤디
김태송	한국건설기술연구원	김운형	(주)다산건설턴트
김희석	한국건설기술연구원	박종호	평화지오택(주)
류상훈	한국건설기술연구원	여규권	(주)삼부토건
소병진	한국건설기술연구원	오정호	한국교통대학교
원훈일	한국건설기술연구원	유주은	강릉원주대
이승환	한국건설기술연구원	이규환	건양대학교
이용수	한국건설기술연구원	조삼덕	한국건설기술연구원
이용준	한국건설기술연구원		
주영경	한국건설기술연구원		
최봉혁	한국건설기술연구원		
허원호	한국건설기술연구원		

중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
곽기석	한국건설기술연구원	윤석덕	한국도로공사
권석현	(주)디엠씨엠	이수빈	고려개발(주)
김동규	한국수자원공사	황인준	한국도로공사
문준식	경북대학교		

소관부처

성명	소속	성명	소속
정우진	국토교통부 토지정책과	문영훈	국토교통부 토지정책과

(분야별 가나다순)

LHCS 11 30 15 : 2020

수평배수공

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>