

LH 공사시방서

Korea Land & Housing Corporation Construct

LHCS 11 20 15

터파기



공사시방서 개정 이력

구분	주요내용	개정(년.월)	비고
LHCS 11 20 15	•국가건설기준 코드체계화에 따른 통합 정비 제정	제정 (2020.12.00)	
LHCS 11 20 15	•2018~2020년 내부 개정사항 반영	개정 (2020.12.00)	
LHCS 11 20 15	•국가건설기준(KDS, KCS 등) 개정사항 반영	개정 (2024.11)	

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 품질보증-----	1
2. 자재-----	2
2.1 장비-----	2
3. 시공-----	3
3.1 시공조건 확인-----	3
3.2 작업준비-----	3
3.3 시공 일반 -----	4
3.4 시공허용오차-----	4
3.5 현장품질관리-----	4
3.6 보호조치-----	4

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH 라 한다)에서 발주하는 공사로서, 교량, 암거, 옹벽, 기타구조물, 관거터파기, 지하철 터널, 지하구조물, 설비시설과 관련구조물 등의 시공을 위한 터파기 또는 도랑파기, 지상 및 지하에 매설되어 있는 각종 지장물의 이설, 구조물 및 관부설이 완료되는 동안 유입되는 지하수 및 우수를 공사현장 밖으로 배제하기 위한 물푸기 공사에 대해 적용한다.

(2) KCS 11 20 15(1.1)을 따른다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

(1) 관련 기준은 KCS 11 20 15(1.2.2)를 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- LHCS 10 10 05 01 공사일반
- LHCS 10 10 10 05 제출물 관리
- LHCS 41 85 01 해체공사 및 자원 재활용 일반사항

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

1.4.1 제출물 일반사항

(1) 다음 사항은 LHCS 10 10 10 05 에 따라 제출한다.

1.4.1.1 착공 전 제출물(SD-1)

- (1) 시공계획서
- (2) 관계기관 협의자료
 - ① 관계기관 협의 전 협의내용 제출
 - ② 관계기관 협의 후 협의결과 제출

1.4.1.2 준공 제출물(SD-10)

(2) 구조물터파기 시공보고서

1.5 품질보증

1.5.1 관계기관 협의

- (1) 수급인은 공사 착수 전 또는 공사하는 동안 다른 관계기관에서 관리하는 지하시설물, 지하매설물 및 기타 공작물(이하 지하매설물이라 한다.)의 이설 또는 방호, 대체를 필요로 할 경우에는 신속히 공사감독자(건설사업관리자)에게 보고하여야 한다.
- (2) 수급인은 지하매설물 처리와 관련하여 LH 또는 공사감독자(건설사업관리자)가 관할기관 등과 협의가 필요할 시에는 협의에 소요되는 기간을 고려하여 다음 각 호의 사항이 포함된 지하매설물 처리계획을 작성하여 제출하여야 한다.
 - ① 공사시기
 - ② 지하매설물에 대한 위치
 - ③ 이설 또는 방호, 대체할 규모
 - ④ 공사방법
- (3) 수급인은 관계기관과의 협의완료 후 지하매설물 이설 또는 방호시설 공사를 실시할 수 있다.
- (4) 수급인은 지하 매설물의 관리자로부터 직접 지시가 있을 때에는 그 내용을 신속히 감독자에게 보고하고 협의하여야 한다.
- (5) 수급인은 지하매설물의 이설 및 대체에 있어 관련기준 또는 시방과 달리 시공한 경우 이로 인해 발생하는 모든 비용은 수급인의 부담으로 처리해야 한다.
- (6) 수급인은 공사 착수 전에 이 공사 구역 내의 모든 지하매설물에 대하여 설계서의 명시 여부에 관계없이 정확한 위치, 규모 등을 조사하여 그 내용을 확실히 파악하고 있어야 한다.
- (7) 설계도서는 지하매설물의 위치를 개략적으로 알려주는 것이며, LH가 이들의 정확한 위치를 알려준다거나 모두 존재하고 있음을 또는 일부 누락되지 않았음을 보증하는 것은 아니다.

1.5.2 공사 전 협의

- (1) 터파기 작업을 시행하기 전에 각 공종의 책임자들이 회의를 개최하여 지하구조물(건축물, 상수관, 우수관, 가스관, 전선관, 통신관 등)이 서로 겹치는 부분이 있는지를 사전 검토하고, 작업의 우선순위를 정한 후, 협의된 시공순서에 따라 순차적으로 공사를 시행하여야 한다.
- (2) 수급인이 협의된 시공순서를 따르지 않고 시공함으로써 지하구조물에 문제가 발생할

경우에는 모든 책임을 수급인이 져야 하며, 수급인 부담으로 보강을 하여야 한다.

2. 자재

2.1 장비

(1) KCS 11 20 15(2.1)을 따른다.

3. 시공

3.1 시공조건 확인

(1) KCS 11 20 15(3.1)을 따른다.

3.2 작업준비

3.2.1 작업준비 일반

(1) KCS 11 20 15(3.2)를 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.

(2) 수급인은 작업 착수 15 일 전에 다음 각 호의 사항을 포함하는 시공계획서를 작성하여 감독자의 승인을 받아야 한다.

- ① LHCS 10 10 05 01(1.19)에 명시된 내용
- ② 시설물별 터파기 단면도 (경사, 폭원, 깊이 등)
- ③ 되메우기 토사의 적치 및 잔토처리 계획
- ④ 가배수 계획 및 안전시설 설치계획 (차단기, 접근 방지망 등)
- ⑤ 용수지역 또는 지하수위 이하를 굴착할 경우 펌프설치 및 배관계획, 가배수로 설치 계획
- ⑤ 지하매설물 관리기관 협의결과 및 이설, 대체 계획

(3) 도면에 표시된 종·횡단도, 시공기면, 등고선 및 기준면을 확인하여야 한다.

(4) 수급인은 토질과 지하수위 등 현지 작업여건을 검토하여 작업원의 안전에 필요하고 거푸집 설치, 벽면방수 등에 적당한 작업공간과 감독자의 검사에 충분한 공간이 확보될 수 있도록 터파기 비탈면 기울기와 여유폭을 확보하여야 한다.

(5) 구조물과 기기의 기초, 관로 기초 터파기를 착수하기 전에 터파기 지보공과 물푸기 기계 등은

공사감독자(건설사업관리자)의 승인을 받아 설치해야 한다.

3.2.2 기존 지중설비

- (1) 터파기를 실시하기 전에 모든 지중설비의 위치와 깊이(바닥표고)를 현장에서 확인하고, 설비위치에서 1.0 m 이내에는 주의해서 굴착하여야 한다.
- (2) 터파기를 진행하면서 발견된 버려진 하수도, 배관 및 기타 설비는 제거하고, 단부는 봉합해야 한다.
- (3) 도면에 명시되지 않는 사용 중인 설비가 발견되면, 즉시 공사감독자(건설사업관리자)와 설비관리자에게 보고해야 하며, 공사감독자(건설사업관리자)와 설비 관리자가 설비의 보수, 이설 또는 제거에 필요한 대책을 판단할 수 있도록 현장에 접근하는 것을 허용해야 한다.

3.2.3 지중 시설물의 철거

- (1) 지중 시설물 및 장애물은 도면에 명시된 대로 LHCS 41 85 01 에 따라 철거 하여야 한다.
- (2) 터파기 작업 중에 공사와 간섭되는 지중 시설물이 발견되고, 그것이 도면에 명시되어 있지 않은 것이라면 즉시 공사감독자(건설사업관리자)에게 보고한다.

3.3 시공기준

- (1) KCS 11 20 15(3.3.1)을 따른다.

3.4 시공허용오차

- (1) 터파기에서 명시된 도면의 표고에 대한 시공허용오차는 ± 30 mm 이내이어야 한다.
- (2) 허용오차는 누적되어서는 안 된다.

3.5 현장품질관리

- (1) KCS 11 20 15(3.4)를 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.
- (2) 도면에 명시된 횡단면을 넘어서 땅깃기를 한 경우에는 공사감독자(건설사업관리자)의 지시에 따라 수급인의 부담으로 도면에 명시된 계획고까지 빈배합의 콘크리트 또는 잡석 등 비압축성 재료로 구조물의 허용지지력 이상이 되도록 잘 다지며 되메워야 한다.
- (3) 검사
 - ① 수급인은 터파기 시공상태의 품질 및 규격(터파기의 깊이, 지층 특성 및 터파기면의 정리상태 등)에 대한 확인측량을 실시하여 이상이 없을 경우에 공사감독자(건설사업관리자)에게 검사를 요청하고 승인을 받은 후에 다음 단계작업을 수행한다.
 - ② 공사감독자(건설사업관리자)의 검사 결과 불합격으로 판정될 경우 수급인 부담으로

재시공 또는 보완작업 후에 재검사를 요청하여 승인을 받아야 한다.

- ③ 공사감독자(건설사업관리자) 또는 규정에 의하여 검사시험을 수행하는 기관의 담당자가 건설공사의 품질 확보 여부를 확인하기 위하여 검사시험을 실시할 경우 수급인은 지시에 따른다.

3.6 보호조치

- (1) 지반 변위나 이완된 흙이 터파기 바닥면으로 떨어지는 것을 방지하고, 시공 중 지반안정을 유지하여야 한다.
- (2) 땅깍기 바닥면과 기초에 접하거나 아래에 있는 흙은 동해를 입지 않도록 보호하여야 한다.

개정이력 추가

제목 수정

오타 수정

관련기준 추가