

KRCCS 67 46 05 : 2018

농업생산기반시설 준비 공사

2018년 04월 24일 제정

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



농림축산식품부

건설기준 코드 제·개정에 따른 경과 조치

이 코드는 발간 시점부터 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사에 대하여 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

건설기준 코드 제·개정 연혁

- 이 시방서는 KRCCS 67 46 05 : 2018 으로 2018년 04월에 제정하였다.
- 이 시방서는 건설기준 코드체계 전환에 따라 현행 농어촌정비공사 전문시방서의 내용을 그대로 유지하고, 1:1 개편을 통하여 한국농어촌공사 전문시방서 코드로 통합 정비하였다.
- 현행 농어촌정비공사 전문시방서는 총 16장으로 구성되었으나, 기계 및 전기 전문시방서를 추가하였다.
- 이 시방서의 제·개정 주요사항은 다음과 같다.

건설기준	주요사항	제·개정 (년.월)
농어촌정비공사 전문시방서	• 2000년 농어촌정비공사 전문시방서 제정	제정 (2000. 12)
KRCCS 67 46 05 : 2018	• 국토교통부 고시 제2013-640호의 “건설공사기준 코드체계” 전환에 따른 건설기준을 코드로 정비 • 건설기술진흥법 제44조 및 제44조의 2에 의거하여 중앙건설심의위원회 심의·의결	제정 (2018. 04)

제 정 : 2018년 04월 24일
심 의 : 중앙건설기술심의위원회
소관부서 : 농림축산식품부 농업기반과
관련단체(작성기관) : 한국농어촌공사(한국농공학회)

개 정 : 년 월 일
자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용 범위	1
1.2 참고기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 표토제거 구역표시	1
1.5 별개제근	1
1.6 기존 구조물, 지장물의 철거 및 이설	2
1.7 세굴 및 퇴사방지	3
2. 자재	4
3. 시공	4
3.1 표토제거	4
3.2 별개제근	4
3.3 기존 구조물, 지장물의 철거 및 이설	5
3.4 세굴 및 퇴사방지	5

농업생산기반시설 준비 공사

1. 일반사항

1.1 적용 범위

- (1) 당해 공사구역 안에서 흙공사를 시행하기에 앞서 이행하여야 할 현장정리 등 토목시설물의 안정성을 위한 표토제거의 일반적인 요건을 제시한다.
- (2) 당해 공사 구역 안에서 공사 시행에 방해가 되는 수목, 관목, 잡풀, 기타 장애물 제거에 관한 일반적인 요건을 제시한다.
- (3) 설계도서 및 공사감독자(혹은 감리자)의 지시에 따라 교량, 암거, 옹벽 등의 각종 구조물 및 공사에 장애가 되는 지장물의 일부 또는 전부를 철거하거나 이설하는 작업에 관한 일반적인 요건을 제시한다.
- (4) 흙과기한 구역, 임시 흙쌓기 및 기타 세굴될 우려가 있는 구역의 세굴을 방지하고 배수계통의 유사(流砂)침전과 오염 억제에 관한 일반적인 요건을 제시한다.

1.2 참고기준

- KRCCS 67 10 10 관리 및 행정
- KRCCS 67 10 25 건설안전·보건관리
- KRCCS 67 46 15 흙쌓기
- 총포·도검·화약류 등 단속법 제18조, 제25조, 제26조, 제31조

1.3 용어의 정의

- 내용 없음

1.4 표토제거 구역표시

- (1) 토목시설물로서 댐, 수로, 도로 등의 성토 및 기타 구조물이 설치될 지반이 논이거나 부서지기 쉬운 점토, 연약지반인 구역 등은 표토제거 구간으로 정하고 그 경계를 표시말뚝으로 표시하여야 한다.
- (2) 구역을 표시한 후에는 공사감독자의 현장확인을 받아야 한다.

1.5 별개제근

1.5.1 작업범위

수급인은 별개제근 작업 전에 경계말뚝을 설치하여 작업범위를 표시하고 필요에 따라 공사감독자의 현장확인을 받아야 한다.

1.5.2 기존 수목의 보호

- (1) 당해 현장에 그대로 남겨두도록 명시된 수목이나 유용하여야 할 수목은 성장에 지장이 없도록 보호 관리하여야 한다.
- (2) 보호하여야 할 수목은 불필요한 절단, 뿌리의 부러짐과 벗겨짐, 껍질의 벗겨짐과 흠집, 자재의 야적이나 과도한 굴착으로 인한 수목의 피해, 과도한 보행과 차량통행 및 주차로부터 보호하여야 하며, 필요시는 임시울타리를 설치하여 보호하여야 한다.
- (3) 보호하여야 할 수목이나 식물이 손상된 경우는 공사감독자가 승인한 방법으로 치료하거나 동일 수종, 규격으로 교체하여야 한다.

1.6 기존 구조물, 지장물의 철거 및 이설

1.6.1 도급자의 의무

- (1) 도급자는 구조물 철거작업 전에 다음과 같은 철거작업계획을 수립하여 공사감독자의 승인을 받아야 한다
 - ① 전기, 수도, 가스, 통신시설 등 부대시설의 차단 및 연결이 포함된 철거방법
 - ② 공정계획
 - ③ 안전관리계획
 - ④ 교통대책
 - ⑤ 부분철거의 경우 본래 구조물의 구조안전 검토서
- (2) 도급자는 구조물 철거작업으로 인하여 발생하는 모든 문제에 대하여 책임을 지며, 발주기관 또는 발주자는 철거하고자 하는 건축물 등 구조물의 상태에 대한 책임이 없다.
- (3) 도급자는 철거작업 전에 철거할 구조물 등의 사용을 중지시키고 내부를 비워야 한다.

1.6.2 유용재의 처리

- (1) 철거작업으로 발생한 폐콘크리트는 공사감독자의 승인을 받은 후 소요 규격으로 부수어 흙쌓기나 기타 공종의 재료로 사용할 수 있다.
- (2) 철거작업으로 발생한 재료 중 도급자가 이용할 수 있는 재료는 작업진행에 따라 철거위치로부터 이동시켜 당해 공사구역 밖으로 반출하여야 한다.

1.6.3 폭발물

- (1) 폭발물은 설계서에 명시되어있거나 공사감독자의 승인이 없으면 철거작업에 사용해서는 안 된다.
- (2) 철거작업 시 폭발물을 사용하고자 할 경우는 사전에 관계당국의 서면승인을 받은 후에 현장 반입 및 사용을 하여야 하며, 폭파작업은 총포·도검·화약류등단속법에 따라 시행하여야 한다.
- (3) 폭발물 사용으로 발생한 인명손상 및 재산피해에 대한 책임은 폭발물 사용에 관한 서면승인을 받았어도 도급자가 모든 책임을 진다.

1.6.4 교통대책수립

- (1) 도급자는 차도, 보도 및 인접 점유물과 사용할 시설에 지장이 없도록 철거 작업과 해체작업을 시행하여야 한다.
- (2) 관계당국의 승인 없이 차도, 보도 및 점유사용 시설물을 차단하거나 방해를 해서는 안 된다. 도로를 차단 또는 방해할 경우는 관련규정에 따라 대체도로를 설치하여야 한다.

1.6.5 안전대책

- (1) 도급자는 철거작업 중 작업원의 안전을 확보하여야 하며 안전대책은 “1-5 건설안전·보건관리”를 따라야 한다.
- (2) 도급자는 철거작업장 주변을 지나는 보행자의 안전확보와 인접된 건축물, 각종 시설물 및 인명에 피해가 없도록 조치를 하여야 한다.

1.6.6 시설보호

- (1) 도급자는 철거작업으로 인하여 인접시설물이 손상되면 원상태로 복구를 하여야 한다.
- (2) 철거작업 중 계속 사용하도록 지정된 기존 설비 공공시설물은 손상되지 않도록 보호조치를 하여야 한다.
- (3) 기존 설비 공급시설물의 이용을 차단할 때는 관계당국의 서면승인을 받은 후에 시행하여야 하며, 이 경우는 임시 설비공급시설을 갖추어야 한다.

1.7 세굴 및 퇴사방지

1.7.1 제출물

- (1) 도급자는 착공제 제출 후 30일 이내에 작업장에 대한 세굴 및 퇴사방지 계획서를 작성하고 공사감독자에게 제출하여 승인을 받아야 한다.
- (2) 이 계획서에는 계획된 임시구조물, 방호벽, 낮은 독, 침사지 등의 위치 및 그에 대한 설계와 시공상세도를 나타내어야 한다.
- (3) 도급자가 이 계획서를 승인 받아 세굴 및 퇴사방지사설을 안전하고 체계적인 방법으로 설계, 시공, 운전 및 유지관리 하더라도 홍수나 폭우유출 또는 예측하지 못한 여건으로 구조물과 기기에 일어난 손상을 보수하여야 하는 책임을 감면해주는 것을 아니다.

1.7.2 일반요건

- (1) 도급자는 작업장 주위로 흘러 들어오는 우수 등 물의 유로(流路)를 변경하거나 우수에 의하여 운반된 토사를 저류하여 공사구역내의 세굴을 방지하고 배수계통의 유사 퇴적과 오염을 억제하여야 한다.
- (2) 도급자는 수질오염방지에 관련되는 법규를 준수하여야 한다.

2. 자재

- (1) 되메우기 재료는 “KRCCS 67 46 15 흙쌓기”의 해당여건에 따른다.
- (2) 철거 및 이설에 동원되는 장비는 “KRCCS 67 10 10 관리 및 행정”으로 제출한 장비와 합치하여야 한다.

3. 시공

3.1 표토제거

3.1.1 표토제거

- (1) 구역안의 표토를 평지는 150mm, 산지는 300mm 이상 양질토부분까지 제거하고 큰 잡목류는 표토를 걷어내기 전에 제거하여야 한다.
- (2) 논이나 연못, 습지구간은 표토제거 전에 물을 배제하여야 한다.
- (3) 구역 안에 노출된 암반, 우물, 연못, 쓰레기장 등의 처리는 공사시방서에 따르거나 공사감독자(혹은 감리자)의 지시에 따라 처리하여야 한다.
- (4) 특정 지하부분의 파이프류나 도관의 유지 및 이전은 공사시방서에 정한 바에 따르거나 공사감독자(혹은 감리자)의 지시에 따라 처리하여야 한다.

3.1.2 연약지반 등의 처리

- (1) 표토제거 구역 안의 토질이 연약지반일 경우 제거량, 공사규모, 공사목적 등에 맞도록 치환하거나 특이할 경우는 선재하공법, 진공공법 등으로 압밀을 촉진시켜 지반을 안정시켜야 한다.
- (2) 중장비를 사용할 경우는 연약지반 특성에 적합한 기종을 선택하여야 하며, 지반을 견고히 하거나 충분한 작업대를 설치하여 중장비의 전도를 방지하여야 한다.

3.1.3 표토처리

- (1) 제거한 표토는 설계도서에 명시된 장소 또는 공사감독자가 승인한 다른 공중에 지장을 주지 않는 장소로 운반하여 쌓아 관리하여야 한다. 이 때 도급자는 토지소유자와 분쟁이 없도록 조치를 취하여야 한다.
- (2) 제거한 표토를 쌓는 높이는 2.5m를 넘어서는 안 된다.
- (3) 제거한 표토는 제당, 제방, 도로 등의 성토에 유용해서는 안 된다.

3.2 벌개제근

3.2.1 벌개제근

- (1) 도급자가 공사에 장애가 되는 수목 등을 제거할 때는 뿌리까지 제거하여야 한다.

- (2) 당해 공사에 해롭다고 판단되는 관목이나 잡풀 등도 완전히 제거하여야 한다.
- (3) 현장 벌개는 명시된 구역 내에서 하고, 벌개된 재료와 부스러기는 현장에서 반출하여야 한다.
이 때 인접지역에 해를 끼치지 않도록 하여야 한다.

3.2.2 되메우기

- (1) 뿌리제거 작업으로 생긴 웅덩이는 앞으로 굴착 또는 흙공사 계획이 있는 경우를 제외하고는 적절한 토질재료로 되메우기를 하여야 한다.
- (2) 되메우기는 양질의 토사를 수평으로 150mm 이하의 두께로 깔고 원지반과 같은 건조밀도 또는 그 이상이 되도록 충분히 다져야 한다.

3.3 기존 구조물, 지장물의 철거 및 이설

- (1) 도급자는 설계도서 및 공사감독자의 지시에 따라 작업현장의 기존구조물이나 지장물의 철거 및 이설작업을 시행하여야 하며, 보존하도록 지정된 것은 해로운 손상을 입히지 않도록 주의하여 공사감독자가 지시하는 장소로 옮겨야 한다.
- (2) 사용 중인 교량, 암거 및 용배수시설 등은 적당한 대체시설을 설치하여 통행 및 이용에 불편이 없도록 조치를 한 후에 철거하여야 한다.
- (3) 구조물 하부구조의 유수부는 하상면까지 제거하여야 하며, 지표면에서는 최소 30cm 깊이까지 제거하여야 한다.
- (4) 제거작업에 발파가 필요할 경우는 영향권 내의 새로운 구조물을 설치하기 전에 발파작업을 완료하여야 하며, 부득이 새로운 구조물 설치 후 제거하여야 할 경우는 발파작업에 의한 영향을 면밀히 검토하고 공사감독자의 승인을 받은 후 시행하여야 한다.
- (5) 철거작업으로 생긴 웅덩이, 도랑, 구멍 등은 양질의 토사로 되메운 후 원지반과 같은 건조밀도 또는 그 이상이 되도록 다져야 한다.
- (6) 철거작업으로 인하여 발생된 잔해물 쓰레기 및 기타 폐기물은 공사장내 안전한 곳에 적치하고 폐기물관리법에 따라서 감독원의 승인을 받아 재활용이 불가능한 재료는 공사구역 밖으로 반출하여 처리하고 재활용이 가능한 재료는 현장 내에서 유훑토록 한다.

3.4 세굴 및 퇴사방지

3.4.1 세굴방지

- (1) 개착(開鑿)한 흙파기, 터파기, 독쌓기 등을 한 곳에는 폭우에 흙이 노출된 구역과 파낸 흙더미가 세굴되는 것을 방지하기 위하여 방호벽, 낮은 독, 보통제방, 방수막 덮개 등으로 보호하여야 한다.
- (2) 임시 쌓기한 흙재료는 세굴되지 않게 보호하여야 한다.
- (3) 자연배수로나 시공 중에 차단될 경우는 현장의 유출수나 시공 중에 생긴 물이 차단된 자연배수루에 유입되지 않도록 조치를 취하여야 한다.

농업생산기반시설 준비 공사

3.4.2 퇴사방지

- (1) 폭우 유출 시에 개천, 배수계통 및 하수도로 유사가 유입되는 것을 방지하는 것이 경제적인 경우에는 유사침전지를 만들어야 한다.
- (2) 흙깎기와 되메우기를 할 때 생기는 유사는 효과적인 방법으로 억제하여야 한다.

3.4.3 구조물철거

세굴 및 유사방지 구조물과 시설물은 해당 작업이 완료되면 현장에서 철거하여야 한다.

집필위원	분야	성명	소속	직급
	관개배수	김선주	한국농공학회	교수
	농업환경	박종화	한국농공학회	교수
	토질공학	유 찬	한국농공학회	교수
	구조재료	박찬기	한국농공학회	교수
	수자원정보	권형중	한국농공학회	책임연구원

자문위원	분야	성명	소속
	농촌계획	손재권	전북대학교
	수자원공학	윤광식	전남대학교
	지역계획	김기성	강원대학교
	수자원공학	노재경	충남대학교
	농지공학	최경숙	경북대학교
	관개배수	최진용	서울대학교

건설기준위원회	분야	성명	소속
	총괄	한준희	농림축산식품부
	농업용댐	오수훈	한국농어촌공사
	농지관개	박재수	농림축산식품부
	농지배수	송창섭	충북대학교
	용배수로	정민철	한국농어촌공사
	농도	조재홍	한국농어촌공사 본사
	개간	백원진	전남대학교
	농지관개	이현우	경북대학교
	농지배수	남상운	충남대학교
	취입보	김선주	건국대학교
	양배수장	정상옥	경북대학교
	경지정리	유 찬	경상대학교
	농업용관수로	박태선	한국농어촌공사 본사
	농업용댐	손재권	전북대학교
	농지배수	김정호	다산건설턴트
	농지보전	박중화	충북대학교
	농업용댐	김성준	건국대학교
	해면간척	박찬기	공주대학교
	농업수질및환경	이희억	한국농어촌공사 본사
	취입보	박진현	한국농어촌공사 본사

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	이태욱	평화엔지니어링
	성배경	건설교통신기술협회
	김영환	한국시설안전공단
	김영근	건화
	조의섭	동부엔지니어링
	김영숙	국민대학교
	이상덕	아주대학교

농림축산식품부	성명	소속	직책
	한준희	농업기반과	과장
	박재수	농업기반과	서기관

전문시방서

KRCCS 67 46 05 : 2018

농업생산기반시설 준비 공사

2018년 04월 24일 발행

농림축산식품부

관련단체 한국농어촌공사

58217 전라남도 나주시 그린로 20(빛가람동 358) 한국농어촌공사

☎ 061-338-5114 E-mail : webmaster@ekr.or.kr

<http://www.ekr.or.kr>

(작성기관) 한국농공학회

06130 서울시 강남구 테헤란로 7길 22(역삼동 365-4) 과학기술회관 본관 205호

☎ 02-562-3627 E-mail : j6348h@hanmail.net

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

국가건설기준센터

10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)

☎ 031-910-0444 E-mail : kcsc@kict.re.kr

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

※ 이 책의 내용을 무단전재하거나 복제할 경우 저작권법의 규제를 받게 됩니다.