

SMCS 11 20 35 : 2018

# 기존구조물 철거공

2018년 05월 03일 개정

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



### 서울특별시 전문시방서 제·개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

# 전문시방서 제·개정 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 서울특별시 전문시방서와 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 서울특별시 전문시방서를 중심으로 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정된 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	제·개정 (년.월)
토목분야	• 총칙, 측량 및 지반조사, 지반개량공사, 토공사, 말뚝공사, 콘크리트공사, 상·하수도공사, 강구조물공사, 교량가설 및 부대공, 도로 및 포장공사, 터널공사, 하천공사, 기타공사 등 토목분야 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2000.04)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2002.06)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2004.11)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2006.09)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2009.07)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2014.12)
SMCS 11 20 35 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2000 년 04 월 29 일

개 정 : 2018 년 05 월 03 일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 (작성기관) : 서울특별시 (주) 유신, (주) 조우엔지니어링종합건축사사무소

# 목 차

1. 일반사항 .....	1
1.1 적용 범위 .....	1
1.2 참고 기준 .....	1
1.3 용어의 정의 .....	1
1.4 제출물 .....	2
1.5 품질보증 .....	2
2. 자재 .....	3
3. 시공 .....	3
3.1 시공일반 .....	3
3.2 교통대책 .....	4
3.3 안전대책 .....	4
3.4 환경대책 .....	4
3.5 시설보호 .....	4
3.6 건설폐기물의 재활용 .....	5
3.7 재활용 생산 및 사용 .....	5
3.8 보관 .....	5

## 기존구조물 철거공

### 1. 일반사항

#### 1.1 적용 범위

(1) 이 기준은 공사에 장애가 되는 기존 구조물의 철거와 해체 및 건설폐기물 처리에 적용한다.

#### 1.2 참고 기준

##### 1.2.1 관련 법규

- 건설산업기본법
- 건설폐재 배출 사업자의 재활용 지침(환경부, 국토교통부)
- 에너지 이용 합리화법
- 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률
- 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행령
- 폐기물 관리법
- 폐기물 관리법 시행령
- 폐기물 관리법 시행규칙

##### 1.2.2 관련 기준

- SMCS 10 10 25 안전 및 보건관리
- SMCS 11 20 25 되메우기 및 뒤채움

#### 1.3 용어의 정의

- 폐기물 : 쓰레기, 연소재, 폐유, 폐산, 폐알카리, 동물사체 등으로서 사람의 생활이나 사업 활동에 필요하지 않게 된 물질을 말한다.
- 건설폐기물 : 토목·건설공사 등과 관련하여 배출되는 폐기물로서 폐유, 페페인트 등의 지정폐기물과 성상이 다른 폐기물을 말한다.
- 건설폐재 : 건축·토목공사 등 건설공사와 시설물 철거 등에서 발생하는 폐토사, 폐콘크리트, 폐아스팔트콘크리트, 폐벽돌 및 폐목재를 말하며, 건설폐재 배출 사업자의 재활용 지침(환경부, 국토교통부)를 참조한다.
- 처리 : 폐기물의 소각, 중화, 파쇄, 고형화 등에 의한 중간처리(재활용을 포함)와 매립, 해역 배출 등에 의한 최종 처분을 말한다.



- (2) 건설 폐기물 처리계획
  - ① 폐기물 선별
  - ② 폐기물 보관
  - ③ 폐기물 재활용
- (3) 수급인은 본 공사와 관련하여 관계 기관에 신청 또는 보고 등을 위해 제출하는 서류에 대해서는 제출 전에 공사감독자의 승인을 얻어야 하고, 그 결과에 대하여 조속히 보고하여야 한다.
- (4) 수급인은 구조물의 철거 작업으로 인하여 공사감독자의 현장 점유 사용에 지장을 초래하여서는 아니 된다.
- (5) 구조물의 철거 작업으로 인하여 발생하는 모든 문제는 수급인이 책임을 져야 한다.
- (6) 수급인은 철거 작업을 착수하기 전에 철거대상물의 사용을 중지시키고 대상물이 건물일 경우 내부를 비워두어야 한다.

## 2. 자재

내용 없음

## 3. 시공

### 3.1 시공일반

- (1) 수급인은 설계서에 따라 구조물의 제거 작업을 수행하여야 하며, 보존하도록 지정된 것은 유해한 손상을 입히지 않도록 주의하여 설계서에서 지시하는 장소까지 옮겨야 한다. 또한 철거된 물질 중 흙쌓기용 재료로 유용할 수 있는 것은 가능한 한 유용토록 하고 불량재료는 폐기물 관리법에 의거 처리하여야 한다.
- (2) 사용 중인 교량, 암거 및 기타 배수시설은 현장에 적합한 대체시설을 설치하여 통행 및 이용에 불편이 없도록 조치한 후에 철거하여야 한다.
- (3) 구조물의 하부구조의 유수부는 하상면까지 제거하여야 하며, 지표면에서는 최소 300 mm 깊이까지 제거하여야 한다.
- (4) 철거작업에 발파가 필요할 때에는 영향권 내의 신설구조물을 설치하기 전에 발파작업을 완료하여야 한다.
- (5) 완성면에서 최소 1 m 깊이까지의 모든 콘크리트는 제거하여야 하며, 소요규격으로 쪼개서 흙쌓기나 기타 공종의 재료로 사용할 수 있다.
- (6) 철거작업으로 발생하는 웅덩이, 구멍, 도랑 등은 SMCS 11 20 25 (3.3.2)에 따라 주변지반 높이까지 되메운 후 다짐을 하여야 한다.
- (7) 수급인은 공사감독자의 현장 확인 후 철거 및 해체 작업을 시행하여야 한다.

### 3.2 교통대책

- (1) 수급인은 차도 및 보도 인접 점유물과 사용시설에 지장이 없도록 철거 작업과 해체작업을 수행하여야 한다.
- (2) 도로관리청의 허가 없이 차도나 보도 등 공공 시설물 등을 차단하거나 이용에 방해를 하여서는 아니 된다.

### 3.3 안전대책

- (1) 철거 및 해체 작업에 따른 안전 대책은 SMCS 10 10 25의 기준을 준용하여야 한다.
- (2) 수급인은 철거 작업장 주변에 보행자의 안전 확보는 물론 인접된 구조물과 각종 시설물 및 인명에 피해가 없도록 조치하여야 한다.
- (3) 철거 구조물의 변형 침하 또는 붕괴를 막고 인접 시설물이 손상되지 않도록 필요 시에는 철거 구조물에 버팀대 또는 지주 등의 안전시설을 설치하여야 한다.

### 3.4 환경대책

- (1) 철거 시 주변의 소음, 진동, 분진 등 공해에 대한 법적 규제를 조사하고 적절한 조치를 하여야 하고, 착공 전 설명회를 통하여 인근 주민의 이해를 얻어 둘 필요가 있다.

#### 3.4.1 소음방지대책

- (1) 저공해형 공법 및 건설기계의 채택, 방음덮개 및 차음박스 설치 등 동력원에 대한 소음방지대책을 수립하고, 방음하우스, 방음벽 등에 의한 차단효과를 이용하는 방법 등 소음의 외부 전파를 최소화하도록 한다.

#### 3.4.2 진동방지대책

- (1) 강구를 이용하여 타격하는 경우에는 타격 시의 진동이 전달되지 않도록 구조물, 지반 등을 적절한 위치에 절연시켜 둘 필요가 있으며, 대형부재를 전도하는 경우에는 전도하는 면에 낡은 타이어 등의 완충재를 깔아두어 지반에 전파되는 충격진동을 저감하도록 한다.

#### 3.4.3 분진방지대책

- (1) 필요에 따라 부분적인 방진덮개 혹은 설비전체를 가리는 시설물을 설치하며, 분진의 비산을 방지하기 위하여 물 뿌리기, 방진벽 설치 등 적절한 조치를 하여야 한다.

### 3.5 시설보호

- (1) 수급인은 철거 작업으로 인하여 인접 시설물이 손상된 경우 원상태로 복구하여야 한다.
- (2) 철거 작업 중 작업 공간에서 철거 작업이 제외되는 공공 시설물이 손상되지 않도록 보호 조치를

하여야 한다.

- (3) 관련 시설물 관리자의 서면 승인을 받은 후가 아니면 점유 사용되고 있는 기존 설비 공급시설물의 이용을 차단해서는 아니 된다.
- (4) 관련 시설물 관리자의 승인 하에 기존 설비 공급시설의 이용을 차단할 경우 임시 설비 공급시설을 갖추어야 한다.

### 3.6 건설폐기물의 재활용

- (1) 수급인은 현장에서 발생하는 건설폐자재를 가능한 재활용해야 한다.
- (2) 수급인은 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 시행령에 의거 매년 건설폐자재의 재활용 계획을 수립·시행하고 그 실적을 기록 보존하여야 한다.
- (3) 건설폐자재의 재활용 계획의 작성은 건설폐자재 배출 사업자의 재활용 지침에 따라야 한다.
- (4) 수급인은 지구 내에서 발생하는 건설 폐기물의 재활용을 위해서 폐기물관리법 시행규칙의 규정에 의거 처리하도록 한다.
- (5) 건설폐자재를 흙쌓기재·보조기층재·도로 기층재 또는 복토재로 재활용하고자 하는 경우에는 그 최대 직경이 100 mm 이하이고 이물질 함유량이 부피기준으로 1% 이하가 되도록 하여야 한다.

### 3.7 재활용 생산 및 사용

- (1) 수급인은 재활용재를 현장 내에서 생산할 경우에는 생산 전 소음·진동의 발생 예측치 및 주변 현장여건을 감안한 생산 계획서를 작성하여야 한다. 계획서에는 안전계획, 환경대책, 적치장 계획이 포함 되어야 한다.
- (2) 생산된 재활용재의 최대 재료 치수 및 입도 등은 각 재질의 사용처별 시방기준에 적합한 품질기준을 갖추어야 한다.
- (3) 재활용재의 사용처별 품질기준 및 사용기준은 다음과 같다.
  - ① 재활용재를 흙쌓기용으로 사용하고자 하는 경우에는 도로(노체), 공원·녹지 및 학교운동장 등 공공용지에 우선적으로 사용하여야 한다.
  - ② 흙쌓기 위치는 지하수위 이상이 되도록 하여야 하며, 공원·녹지 등은 식생에 지장이 없도록 계획고로부터 1 m 이내에는 사용하지서는 안 된다.
  - ③ 재활용재를 도로기층재로 사용 시는 관련 시방절의 규정에 의거 시험을 시행하여 적합 여부를 확인한 후 사용하여야 한다.
  - ④ 수급인은 생산된 재활용재를 적치하기 전에 공사감독자가 정해진 일정한 장소에 적치하고, 재활용 흙쌓기 재료로 부적합한 재료가 혼입되지 않도록 필요한 조치를 취해야 한다.

### 3.8 보관

- (1) 건설폐기물은 건설공사가 완료된 후 건설 현장에 보관하여서는 안 된다.

집필위원	분야	성명	소속
	총괄	장영일	(주)유신
	토목	김지홍	(주)유신
	토목	최재원	(주)유신
	토목	강태진	(주)유신
	토목	박준승	(주)유신

자문위원	분야	성명	소속
	토목시공	구재동	한국건설기술연구원
	토목구조	원종진	(주)한국종합기술
	토질 및 기초	이상환	(주)건화
	상·하수도	조현석	(주)KG엔지니어링종합건축사사무소
	도로	황주환	(주)동일기술공사

건설기준위원회	분야	성명	소속
	공통	강철규	경기대학교
	공통	김태진	(주)창민우구조건설탄트
	공통	박이근	(주)지오알앤디
	공통	박일철	(주)성한기술단
	공통	백인열	가천대학교
	공통	이규환	건양대학교
	공통	이은택	중앙대학교
	공통	이재훈	영남대학교
	공통	임대성	삼보 ENG
	공통	최명기	한국가설협회
	공통	최상철	(주)한국건설관리공사
	공통	최용규	경성대학교
	공통	황의승	경희대학교

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	김 영 근	(주) 건 화
	김 영 환	한국시설안전공단
	서 경 숙	(주) 청우이엔지
	성 배 경	한국건설교통기술협회
	이 태 옥	(주) 평화엔지니어링
	조 의 섭	동부엔지니어링 (주)
	최 창 식	한양대학교

서울특별시	성명	소속	직책
	김 홍 길	기술심사담당관	과 장
	조 임 남	기술심사담당관	토목심사팀장
	양 은 철	기술심사담당관	사무관
	유 현 선	기술심사담당관	주무관
	김 석 기	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서  
SMCS 11 20 35 : 2018

## 기존구조물 철거공

---

2018년 05월 03일 발행

소관부서 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 서울특별시

(작성기관) (주)유 신  
06252 서울특별시 강남구 역삼로 4길 8 (역삼동)  
☎ 02-6202-0114 E-mail : webmaster@yooshin.com  
<http://www.yooshin.com>

(주) 조우엔지니어링종합건축사사무소  
05707 서울특별시 송파구 양재대로 62길 19 (가락동)  
☎ 02-406-0332 E-mail : jowooeng@daum.net

서울특별시  
04524 서울특별시 중구 세종대로 110  
☎ 02-120  
<http://www.seoul.go.kr>