

SMCS 34 70 20 : 2018

# 생태못 및 인공습지조성

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 KCS 34 70 20 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정된 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	제·개정 (년.월)
조경분야	• 공원 조경공사 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2001.10)
조경분야	• 부분 개정	개정 (2006.09)
조경분야	• 부분 개정	개정 (2009.08)
SMCS 34 70 20 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2001 년 10 월 22 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 .....	1
1.5 환경요구사항 .....	1
2. 자재 .....	2
2.1 재료 .....	2
3. 시공 .....	2
3.1 준비 .....	2
3.2 시공계획 .....	2
3.3 시공기준 .....	3

## 생태못 및 인공습지조성

### 1. 일반사항

#### 1.1 적용 범위

(1) 생태못 및 인공습지조성의 적용 범위는 KCS 34 70 20 (1.1)에 따른다.

#### 1.2 참고 기준

##### 1.2.1 관련 법규

(1) 생태못 및 인공습지조성의 관련 법규는 KCS 34 70 20 (1.2.1)에 따른다.

##### 1.2.2 관련 기준

(1) 생태못 및 인공습지조성의 관련 기준은 KCS 34 70 20 (1.2.2)에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 34 70 20 생태못 및 인공습지조성

#### 1.3 용어의 정의

내용 없음

#### 1.4 제출물

(1) 생태못 및 인공습지조성의 제출물은 KCS 34 70 20 (1.3)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 34 70 20 (1.3)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 시공 후 준공도면, 모니터링, 유지 및 관리 계획 등을 공사감독자에게 제출하여야 한다.

#### 1.5 환경요구사항

##### 1.5.1 생태못

(1) 생태못 및 인공습지조성의 생태못 환경요구사항은 KCS 34 70 20 (1.4.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 34 70 20 (1.4.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(5)항을 추가하여 적용한다.

(2) 생태못은 생물서식공간과 관찰 등 이용·학습공간으로 구분하여 조성하여야 한다.

(3) 생태못은 생태적 안전성을 확보해야 한다.

(4) 현장 시공 전에 인근 지역의 생태조사자료를 활용하여 설계(도)서의 적합성 여부를 확인해야 한다.

(5) 산림과 연계한 생태못 조성 시 가급적 목표종을 설정하여 생물종다양성을 확보하도록 한다.

### 1.5.2 인공습지

(1) 생태못 및 인공습지조성의 인공습지 환경요구사항은 KCS 34 70 20 (1.4.2)에 따른다.

### 1.5.3 자연친화적 저류지

(1) 생태못 및 인공습지조성의 자연친화적 저류지 환경요구사항은 KCS 34 70 20 (1.4.3)에 따른다.

## 2. 자재

### 2.1 재료

(1) 생태못 및 인공습지조성의 재료는 KCS 34 70 20 (2.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 34 70 20 (2.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(6)항을 추가하여 적용한다.

(2) 재료는 자연재료를 사용하되 특별한 경우 치수목적 등으로 인공재료(콘크리트, 블록 등)를 사용할 수 있으나 생태복원을 전제로 제작된 재료이어야 한다.

(3) 자연석 재료의 종류와 품질은 한국산업표준, 설계도면에 따른다.

(4) 방수 등을 위한 인공재료는 식생 및 수질에 영향을 주지 않는 재료로 한다.

(5) 방수막은 5 MPa 이상의 인장강도를 가진 것이어야 한다.

(6) 벤토나이트를 사용하는 경우 pH 등 물환경의 변화에 따라 적절히 중화조치를 해야 한다.

## 3. 시공

### 3.1 준비

(1) 현장조건과 설계도면을 비교검토하고 사전에 제약요소와 문제점을 파악하여 공사감독자에게 보고해야 한다.

(2) 연못수질의 보전과 수원확보를 위해 수리계획을 수립하고 공사감독자의 승인을 받아야 한다.

(3) 시공전후의 우배수체계의 변화 및 공사 중 폭우시의 대책에 대한 계획서를 제출해야 한다.

### 3.2 시공계획

(1) 기존 수로의 변경이 필요한 경우 다른 지역에 미치는 영향을 분석하여 부정적인 영향이 미치지 않도록 시공해야 한다.

(2) 지하수위가 높거나 지하수가 유출되는 곳에서는 용출수를 처리하기 위한 배수시설을 설치해야 한다.

(3) 습지 및 연못의 수질보전과 수원확보를 위한 수리계획을 수립한다.

- (4) 시공 전후의 우수와 배수체계의 변화 및 공사 중 폭우시의 대책을 수립하고 계획서를 제출해야 한다.

### 3.3 시공기준

#### 3.3.1 생태못

- (1) 생태못 및 인공습지조성의 생태못 시공기준은 KCS 34 70 20 (3.1.1)에 따른다.

#### 3.3.2 인공습지

- (1) 생태못 및 인공습지조성의 인공습지 시공기준은 KCS 34 70 20 (3.1.2)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 34 70 20 (3.1.2)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(4)항을 추가하여 적용한다.

- (2) 공사시행

##### ① 인공습지 구조

가. 인공습지의 전체적인 구조는 평상시 점오염원, 강우 시에 비점오염원 처리를 고려하여 자유수면형 습지(Surface wetland) 구조를 원칙으로 하고, 점·비점오염원 처리를 고려하여야 한다.

나. 습지의 배치 및 형태를 결정함에 있어서는 먼저 대상지의 지형, 수리·수문, 토지이용 및 주변 생태계 등을 종합적으로 분석한다. 특히, 대상지의 지형적 잠재력을 최대한 고려하여 기존의 단순한 사각형 구조에서 탈피하여 지형에 순응하면서도 자연유하가 가능한 구조가 되도록 한다.

다. 인공습지는 수질정화기능뿐만 아니라, 생물서식처의 기능을 동시에 가져야 한다.

- (3) 인공습지의 기반

① 습지의 지형에 따라 식재토양의 일정토심을 유지하도록 한다.

② 습지의 내부에 부분적으로 자갈을 적용한 소와 골, 호안부분에는 배석층 등을 이용하여 정화효과와 경관향상, 생물서식처 기능을 가질 수 있도록 설치한다.

- (4) 인공습지의 식재기준 및 적용식물

① 수질정화 외에 경관과 생태적 기능, 어류서식처 제공 등의 기능을 고려하여 어리연꽃류, 수련류, 창포류 등 보다 다양한 식생을 도입한다.

② 면적은 수리·수문적 특성, 토양, 지질, 식물 등 생태적 특성에 따라 달리 결정한다.

#### 3.3.3 자연친화적 저류지

- (1) 생태못 및 인공습지조성의 자연친화적 저류지 시공기준은 KCS 34 70 20 (3.1.3)에 따른다.

집필위원	분야	성명	소속
	총괄	장영일	(주)유신
	조경	최영석	(주)유신
	조경	정기웅	(주)유신
	조경	송우준	(주)유신
	조경	김영현	(주)유신

자문위원	분야	성명	소속
	조경	김선미	한국토지주택공사
	조경	서은실	(주)선진엔지니어링
	조경	신경준	(주)장원조경
	조경	이상석	서울시립대학교

건설기준위원회	분야	성명	소속
	조경	김영욱	(주)한솔에스앤디
	조경	김원태	연암대학
	조경	문길동	서울특별시
	조경	변영철	한국수자원공사
	조경	신경준	(주)장원조경
	조경	신지훈	단국대학교
	조경	양권열	삼성물산(주)
	조경	이상석	서울시립대학교
	조경	이재욱	(주)천일
	조경	이형숙	경북대학교
	조경	전익요	한국도로공사
	조경	조성원	한국토지주택공사
	조경	최병순	대창조경건설(주)
	조경	최원만	(주)신화건설링

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
	임 상 빈	기술심사담당관	조경심사팀장
	이 철 형	기술심사담당관	주무관
	김 은 주	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서  
SMCS 34 70 20 : 2018

## 생태못 및 인공습지 조성

---

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>