

96500 환경조형 시설

1 부. 일반사항

1.1 적용범위

1.1.1 요약

1. 이절은 조경공간에 예술성과 환경이 조화를 이룰 수 있는 기념비, 환경조형물, 석탑, 기념탑, 상징탑, 장식벽, 부조, 환경벽화, 열주 등 이와 유사한 환경조형 시설에 적용한다.
2. (시방작성자는 이절에 서술되지 않은 개개의 환경조형 시설에 대한 시방사항이 필요할 경우 이절을 기본체제로 하여 발주시방을 수정 또는 추가로 작성하여야 한다.)

1.1.2 주요내용

1. 환경조형시설 재료
2. 환경조형시설 시공

1.2 관련 시방절(SECTION)

- 1.2.1 22200 터파기
- 1.2.2 24200 되메우기
- 1.2.3 31100 콘크리트 배합, 계량 및 비비기
- 1.2.4 31200 콘크리트 운반, 치기 및 양생
- 1.2.5 31500 철근의 가공 및 조립
- 1.2.6 97100 목재시설
- 1.2.7 97200 철재시설

1.3 적용기준

다음 기준은 이절에 명시되어 있는 범위 내에서 이절의 일부를 구성하고 있는 것으로 본다.

1.3.1 한국산업규격(KS)

(해당사항은 발주시방에 따른다.)

1.3.2 건교부 조경공사 표준시방서: 제13장 옥외 장치물의 제1절 일반사항 및 제6절 환경조형시설

1.4 제출물

『01210 제출서류 및 보고서』에 따라 제출하여야 하고 제출량 및 제출기한은 발주시방에 따른다.

1.4.1 시공상세도면(shop drawings)

1. 시공상세도면은 현장대리인의 서명날인후에 제출하여야 하며 감리원 승인을 받아야 한다. (시방작성자는 환경조형 시설 작업시 시공상세도면이 필요한 경우에 한해서 제출받아야 하며 필요없는 경우 본항은 삭제한다. 시공상세도면 항목의 가감은 발주시방에 따른다.)
2. 환경조형 시설이 작품일 경우 수급인 또는 설치자는 작품제작을 위한 사용자재, 기술사양 등을 포함한 제작도 또는 상세제작도를 작성 제출하여야 한다.

1.4.2 견본

수급인은 제출견본에 대하여는 감리원의 승인을 받아야 한다. (제출항목의 가감은 발주시방에 따른다.)

1.4.3 품질시험 성과표

(아래 각 항목에 해당되는 제품 또는 자재는 발주시방에 따른다.)

1. 반입될 제품 및 자재에 대해서는 KS표시 인증사본, 품질인증 승인서류 사본, 관계 법령에 의하여 받은 형식승인서류 사본 등 품질을 확인할 수 있는 해당서류를 제출하여 감리원의 승인을 받아야 한다.
2. 위 1항에 해당되지 않는 제품 또는 자재에 대해서는 품질검사 전문기관의 시험성과표 또는 시험이 불가한 경우 자체시험 성과표를 제출하여 감리원의 승인을 받아야 한다.

1.4.4 제품자료

1. 『03210 시공상세도면, 재료공급원 일람표, 제품자료 및 시료, 기타제출자료』 절의 "1.7 제품자료"에 따른다.
2. 수급인은 1항에 따라 제품 및 자재사양서를 제출하여야 한다. (제출목록은 별도 발주시방에 따른다.)

1.4.5 시공상태 검측확인서

수급인은 시공전 이 절 "3부. 시공" 내용에 따라 시공상태 검측확인서를 작성·제출하여 감리원의 승인을 받아야 한다.

1.4.6 자격승인 제출서류

감리원이 필요하다고 판단하여 요청할 경우, 환경조형작품을 제작·설치시공할 자의 시공 및 작품경력을 입증하기 위한 서류를 제출하여 승인을 받아야 한다.

1.5 운반, 보관, 취급

- 1.5.1 수급인은 환경조형물의 주요 부분을 외부에서 가공한후 현장에 반입할 경우에는 이동과정중에 손상을 방지할 수 있도록 적절한 보호조치를 하여야 한다.
- 1.5.2 당해공사에 사용될 재료가 눈, 비, 시멘트가루, 각종 오물, 흙 또는 기타 이물질에 오염되지 않도록 하고 지면에 방치되지 않도록 보관하여야 한다.

1.6 시공환경 요구사항

- 1.6.1 수급인은 동절기의 경우 동결된 재료를 사용해서는 안되며 동결된 지반위에 시공하거나 바탕을 형성해서는 안된다.

1.7 타공종과의 협력작업

수급인은 환경조형시설이 기계설비, 전기설비작업 등과 연계된 작업이 있을 경우 조형시설 공사전에 환경 조형물의 작품가치가 저하되지 않도록 『02410 협의와 조정』 절에 따라사전에 협력조정하여 한다.

2 부. 자재

2.1 재료

2.1.1 환경조형시설 재료

환경조형시설에 사용될 재료는 설계자나 작가가 인정하는 재료인 경우에는 아래 재료의 기준을 따르지 않을 수 있다.

1. 석재재료

별도의 발주설계도 또는 발주시방에 따른다

2. 목재재료

『97100 목재시설』 절의 " 2.1.1 목재" 및 "2.2 마감" 에 따른다.

3. 철재재료

한국산업규격 표시품 또는 한국산업규격에 적합하거나 이와 동등품질 이상의 재료이어야 한다.

4. 비철금속재료

한국산업규격 표시품 또는 한국산업규격에 적합하거나 이와 동등품질 이상의 재료이어야 한다.

5. 기타재료

별도 발주설계도 및 발주시방에 따른다.

2.2 자재 품질관리

- 2.2.1 수급인은 현장반입자재에 대하여 자재구비요건에 부합되는지에 대하여 감리원의 검수를 받아야 한다.
- 2.2.2 대체자재 사용에 대한 사항은 "05310 재료 및 기기"에 따른다.
- 2.2.3 수급인은 공장에서 가공·제작하는 환경조형시설 또는 환경조형작품은 감리원의 요청이 있을 경우 공장의 가공·제작 내용에 대하여 공장검수를 받아야 한다.
- 2.2.4 감리원이 요청할 경우 수급인은 중간제작상태, 최종작업상태에 대한 자료를 제출하여 감리원의 확인을 받아야 한다.

3부. 시공

3.1 시공기준

3.1.1 가공 및 제작

- 1. 목재물 또는 철재물인 경우 『97100 목재시설』 또는 『97200 철재시설』에 따른다.
- 2. 석재물인 경우 별도 발주설계도 또는 발주시방에 따른다.
- 3. 기타재료인 경우 발주설계도 또는 발주시방에 따른다.

3.1.2 설치시공

- 1. 기초터파기, 되메우기, 철근가공 및 조립, 기초콘크리트 타설은 『22200 터파기』, 『24200 되메우기』, 『31500 철근의 가공 및 조립』, 『31100 콘크리트 배합, 계량 및 비비기』, 『31200 콘크리트 운반, 치기 및 양생』절에 따른다.
- 2. 환경조형시설 설치시 균형을 잡아 수직, 수평이 되도록 시공한다. (특별한 경우는 별도 발주시방에 따른다.)

3.1.3 환경조형작품의 제작 및 설치시공

- 1. 제작 및 설치시공을 맡은 수급인은 환경조형작품을 구상하고 설계한 설계자 또는 작가 기본구상 및 설계의도에 부합될 수 있도록 작품을 제작하여야 한다.
- 2. 현장여건에 따라 외부작업(:공장작업)을 할 수 있다.
- 3. 환경조형작품을 외부제작으로 하고자 할 경우 작업개시 최소 7일전까지 제작장소, 제작기간 등을 감리원에게 보고하고 승인을 득한후 제작하여야 한다.
- 4. 환경조형작품 반입시 훼손이 없어야 한다.
- 5. 환경조형작품 반입설치시에 감리원의 입회하에 시행하여야 한다.

3.2 현장품질관리

- 3.2.1 수급인은 시공상태 검측확인서에 따라 사전에 시공상태를 검측확인하고 현장대리인의 서명날인 제출후 감리원 입회하에 시공상태가 적합한지를 검사후 승인을 받아야 한다.
- 3.2.2 수급인은 검사시 시공상태가 적합하지않을 경우 감리원의 지시에 따라 재시공 등의 조치를 하여야 한다.

3.3 완성품 관리

환경조형시설의 현장설치가 끝난후에는 준공시까지 환경조형 시설을 보호하기 위한 보양조치를 하여 작품이 손상되지 않도록 해야 한다.