시 방 서

공사명 : 소화처리수 저장조 2개소 준설공사

2026년 9월

대구공공시설관리공단
상 리 사 업 처

일 반 시 방 서

소화처리수 저장조 2개소 준설공사

1. 적용범위

가. 본 시방서는 상리사업처「소화처리수 저장조 2개소 준설공사」에 적용한다.

- 위 치: 대구광역시 서구 가르뱅이로10길 31(기존동 지하2층, 증설동 지상1층)
- 공사내용: 소화(액)처리수 저장조 2개소 내부 퇴적물 준설작업(퇴적량 124㎥ 정도)

나. 본 공사의 시공과 관련된 사항은 건설 표준시방에 의거 시공하여야 한다.

다. 본 공사와 관련된 사항은 각 해당공사에 대하여 기록, 기재하고 수급자는 공사에 관계되는 제 규정, 요령 및 지시사항을 철저히 준수하여야 하며 중복 또는 모순, 기술되지 않은 사항은 발주부서 감독관과 협의 수행하여야 한다.

2. 작업범위 및 공통사항

가. 작업 범위

1) 기존동 소화액처리수 저장조 준설 : 1식

2) 증설동 소화처리수 저장조 준설 : 1식

※ 세부사항 붙임 도면 참조(해당시)

나. 작업 장소: 상리사업처 처리장 내

3. 공사기간 : 공사 기간은 착공일로부터 <u>20일간</u>으로 한다.

가. 상기기간 내 모든 작업을 완료하며, 세부 일정은 감독관과 협의하여 결정한다.

나. 발주처의 사정 및 기타 사유로 지연될 경우 감독관과 협의하여 조정할 수 있다.

4. 작업준비 및 방법

가. 작업준비

1) 수급자는 자재 및 필요 공구 등을 지정된 장소에 보관하며 부주의로 인한 분실에 대해서는 수급자가 모든 책임을 진다.

2) 현장대리인은 안전사고가 발생하지 않도록 안전교육을 실시하여야 한다.

나. 작업방법

1) 작업 시행

- 시행요령 및 기타 이에 부속되는 모든 절차와 공법은 착공 전 감독관과 협의 후 시행하여야 한다.

2) 시설물 철거·설치

- 설비 내부 잔류가스 및 가스 유입이 예상되므로 작업 전/중/후 가스측정 및 공사관련 안전 조치한 부분을 철저히 관리하여, 안전사고 예방에 만전을 기하여야 한다.

5. 협조 및 의무

가. 수급자는 수리 작업의 원활한 진행과 관련하여 발주처에서 요구하는 사항에 대하여 성실히 협조하여야 한다.

나. 본 작업 수행 중 연계 또는 협조하여야 할 사항은 감독자의 지시에 따른다.

6. 자재 및 인력

가. 본 작업에 사용되는 모든 자재는 KS제품 또는 동등 이상의 품질을 가진 제품을 사용하여야 한다.

나. 본 공사에 투입한 인력에 대하여 기능이 부족하거나 안전상 작업 태도가 불량하다고 판단되는 경우 발주처는 해당 작업자에 대하여 교체를 요구할 수 있다.

7. 공사관리

가. 수급자는 해당 공사에 대하여 현장대리인을 항시 배치하여 공정관리 및 안전관리에 철저를 기하고 감독자에게 진행사항을 상시 보고하여야 한다.

나. 작업 후 발생한 잔재물은 지정된 곳에 운반 후 수급자가 처리한다.

8. 공사중지 및 연장

가. 감독관은 다음과 같을 때 공사의 전부 또는 일부를 중단시킬 수 있다.

(1) 수급자가 시방서의 내용과 다르게 시공하거나 감독자의 지시에 응하지 않을 때

(2) 공사종사자의 기술 미숙으로 조잡한 공사가 우려될 때

(3) 특별한 사유 없이 공기가 지연되고 공사의 진척으로 보아 공사의 계속이 부당하다고 인정될 때

(4) 공사로 인한 민원발생의 우려가 예상되거나 발생시

(5) 발주부서의 사정에 의하여 내역변경이 요구될 때

나. 공사연장

(1) 천재지변 또는 이에 준하는 사정에 의하여 공사가 중단되었을 때

(2) 발주처 시설물 운영 등 비상상황에 따라 해당 공사를 시행할 수 없는 경우

(3) 기타 발주부서가 인정할 수 있는 사유가 있을 때

9. 안전대책

가. 수급자는 본 공사를 수행함에 있어 종사자 및 이용자들의 안전을 확보하기 위해 안전보건 관련법령 및 중대재해처벌법상 의무사항을 빠짐없이 이행하고, 만약 의무사항을 이향하지 않아 중대산업·중대시민재해가 발생할 경우 그에 따라 발생하는 법적 처벌 및 대구공공시설관리공단의 불이익 조치에 대해 이의를 제기하지 않는다.

나. 수급자는 종사자 및 이용자 등으로부터 유해·위험요인에 대한 신고가 접수될 경우 보수·보강 등 개선 작업을 신속하게 조치하고, 대구공공시설관리공단의 이행명령에 따른 개선사항을 성실히 이행한다.

다. 수급자는 사업수행에 필요한 작업·점검 등 모든 작업을 할 때에는 철저한 안전대책을 수립한 후 작업을 해야 하며, 안전사고가 발생할 때에는 수급자의 책임하에 후속조치를 취해야 한다.

라. 작업에 투입되는 작업자는 현장에서 실시하는 안전교육을 이수한 후 작업에 투입하여야 하며 안전교육을 이수하지 않은 자는 작업에 투입할 수 없다.

마. 사고 발생시 응급처치를 위해 즉시 보고하고 작업자에 대하여는 교육 및 안전장구를 갖추게 하여 안전에 만전을 기한다.

바. 작업장 주위는 항상 정리정돈 및 청소가 되어 있어야 하며 본 공사로 인한여 발생되는 폐기물은 수급자가 일체 처리한다.

10. 서류제출

가. 착공전까지 해당공사에 대한 안전관리계획서(위험성평가, 공정예정표 포함)를 발주처에 제출하여야 한다.

나. 공사가 완료되는 즉시 공사 주요공정사진을 사진대지로 제출하여야 한다.

다. 기타 발주처에서 착공 및 준공과 관련된 서류를 추가적으로 요구할 경우 수급자는 특별한 사유가 없는 한 자료를 제출하여야 한다.

11. 특허권의 사용

공사 시행에 있어 특허권, 기타 제3자의 권리의 대상으로 되어있는 시공방법 및 재료 등을 사용할 때에는 수급자는 그의 사용에 대하여 사전 검토 후 사용하여야 한다.

12. 기타사항

본 작업의 시행에 있어서 해석상 이견이 있을 경우 발주처의 해석에 따르며 명기되지 않은 사항은 관련 법령, 규정 및 공정별 표준시방서를 적용한다.

가. 시행요령 및 기타 이에 부속되는 모든 절차와 공법은 착공 전 감독관과 협의 후 시행하여야 한다.

나. 작업 중 안전사고 등을 고려하여 항상 주변 정리에 철저를 기하여야 한다.

다. 공사 중 발생되는 폐기물은 준공 즉시 수급자가 반출하여야 한다.

라. 타 시설물에 피해가 없도록 사전 방지책을 강구하여야 하며 시행 중 시설물의 손상 피해가 발생 할 시는 도급자 부담으로 변상 또는 원상복구 하여야 한다.

1. 적용범위

가. 본 시방서는 상리사업처「소화처리수 저장조 2개소 준설공사」에 적용한다.

- 위 치: 대구광역시 서구 가르뱅이로10길 31(기존동 지하2층, 증설동 지상1층)
- 공사내용: 소화(액)처리수 저장조 내부 퇴적물 준설작업(퇴적량 124㎥ 정도)

나. 본 공사의 시공과 관련된 사항은 건설 표준시방에 의거 시공하여야 한다.

다. 본 공사와 관련된 사항은 각 해당공사에 대하여 기록, 기재하고 수급자는 공사에 관계되는 제 규정, 요령 및 지시사항을 철저히 준수하여야 하며 중복 또는 모순, 기술되지 않은 사항은 발주부서 감독관과 협의 수행하여야 한다.

2. 작업범위 및 공통사항

가. 위 치: 대구광역시 서구 가르뱅이로10길 31(기존동 지하2층, 증설동 지상1층)

나. 공사범위: 소화(액)처리수 저장조 2개소 내부 퇴적물 준설작업(퇴적량 124㎥정도)

3. 공급범위

수급자는 공사에 필요한 일체의 자재, 공구, 부품, 인력, 기술 등을 공급해야 하며, 공사 수행을 위해 현장에 직접 사용되는 동력 및 압축공기, 작업용수 등은 무상공여하나 공여물을 활용하기 위한 가설물의 설치 및 해체는 계약자 부담으로 수행해야 한다.

4. 작업준비 및 방법

가. 공통사항

(1) 저장조 내부 퇴적물 준설을 위한 공정으로 폭발 및 질식사고에 대해 밀폐공간작업프로그램을 시행하여 작업을 진행하여야 한다.

(2) 저장조 내 배풍기를 연결하여 항상 공기를 주입시켜야 하며, 인력이 투입될 때에는 산소농도측정기를 활용하여 잔류가스 농도를 측정하고 출입 적정여부를 항상 확인하여야 한다.

(3) 전동공구 등 불꽃을 유발할 수 있는 공구의 사용을 일체 금한다.

나. 준설방법

(1) 저장조 바닥까지 저장조 상부 점검구 등을 통하여 준설을 시행한다.

(2) 사이드맨홀을 개방하여 준설을 시행하는 경우 작업자의 저장조 출입을 최소화 할수 있는 방법을 선택하여 준설을 시행한다.

(3) 퇴적물 준설 작업과정은 다음 과정을 거쳐 처리한다.

- 장비준비 : 차량 암롤, 협잡물 제거장치 등
- 처리과정

1) 혼기제트 펌프를 이용하여 저장조 내 퇴적 슬러지를 준설.

2) 협잡물 및 토사분리기를 이용하여 준설된 슬러지를 고형물(씨앗, 헝겊, 머리카락, 비닐 등)과 여과수(탈수처리 대상 슬러지, 탈리액)로 분리.

3) 분리된 고형물은 탈수설비로 탈수처리하여 배출.

4) 준설작업을 행하기 위한 부대설비 공사 및 악취방지(협잡물 및 토사분리기 커버, 천막, 탈취제 살포 등) 작업을 포함.

다. 저장조 폐쇄

- 준설이 마무리되면 개방의 역순으로 저장조 개방부를 폐쇄하여야 한다.

5. 안전조치

가. 공사현장 주변에는 절대로 화기를 사용하여서는 안된다.

나. 수시로 잔류가스 여부를 측정하여야 하며, 가스누기 시 즉시 조치한 후 발주부서에 보고해야한다.

다. 개방된 맨홀에는 안전휀스를 설치하여 안전사고가 발생하지 않도록 특별히 조치하여야 한다.

라. 수급자는 매일 작업장에 들어가기 전 안전사항을 숙지시켜 안전사고를 미연에 방지하여야 한다.

마. 아래 밀폐공간 작업절차를 반드시 준수하여 작업을 시행한다.

(1) 저장조 상부 점검구 개방 후 흡입, 배기팬 각 1조를 설치한다.

(2) 가스농도측정기를 사용하여 유해가스 및 산소농도 측정한다.

- 농도측정 시 반드시 공기호흡기, 로프 등을 활용하여 시행

(3) 작업허가서에 공사감독자의 허가를 득한다(화기 절대 사용금지)

(4) 저장조 내부진입로 앞 감시인을 배치한다.

(5) 감시인은 밀폐공간 내 작업 상황을 확인하며, 내부 진입자와 수시 무전기로 연락을 취하여 항상 이상유무를 확인한다.

(6) 사고발생을 대비하여 진입로 옆에는 항시 송기마스크 등을 비치하여 응급구조활동을 펼칠 수 있도록 한다.

(7) 공사감독자에게 득한 작업허가서를 저장조 출입구 옆에 게시한다.

(8) 작업허가서는 매일 허가받는 것을 원칙으로 한다.

(9) 가스발생 지역 금연 및 지정된 장소 이외 흡연 금지

(10) 저장조 준설 시 준설량은 사전 공정관리자와 협의 후 준설

바. 모든 작업은 밀폐공간 프로그램에 따라 반드시 시행하여야 한다.

6. 안전조치

가. 작업 중 안전사고 등을 고려하여 항상 주변정리에 철저를 기하여야 한다.

나. 공사 중 발생되는 폐기물은 준공 즉시 수급자가 반출하여야 한다.

다. 타 시설물에 피해가 없도록 사전 방지책을 강구하여야 하며 시행 중 시설물의 손상피해가 발생 할 시는 도급자 부담으로 변상 또는 원상 복구하여야 한다.