



2017년 상반기 교육시설 물탱크(고가수조·저수조)청소
과 업 지 시 서



2017. 05. 24

1. 사업명 : 2017년 상반기 교육시설 물탱크(고가수조·저수조) 청소

2. 수행기간 : 2017. 06. 30.까지

3. 수행 내역

○ 물탱크(고가수조·저수조) 용량

구분	위치	용량	비고
고가수조	본관	60 톤	
	공학관	70 톤	
	제2생활관	18 톤	
저수조	공학관	170 톤	
	사회교육관	102 톤	
합계		420 톤	

4. 세부 수행 지침

가. 고가수조 청소

- 1) 청소를 시작하기 전에 급수라인 밸브를 전부 잠그고 청소 시 발생하는 이물질이 들어가지 않도록 한다.
- 2) 고압세척기로 작업이 용이하지 않은 고가수조는 인력으로 탱크내부 벽면과 탱크 지지대 기타 부착된 이물질을 제거한다.
- 3) 벽면 등 세척작업이 끝나면 바닥을 빗자루 등을 사용하여 침전물이 물과 같이 배출 되도록 한다.
- 4) 1차 청소가 끝나면 다시 깨끗한 물을 받아 벽면 및 바닥을 행군다음 배출시키고 남은 물은 스폰지 등을 사용하여 탱크내의 물을 완전히 제거한다.
- 5) 맨홀 주의를 깨끗이 청소한다.
- 6) 청소가 완료되면 작업자는 작업 전의 잠근 밸브를 원상태로 한다.

나. 지하저수조 청소

- 1) 작업책임자는 먼저 탱크내부의 공기상태를 점검한 후 이상이 없을 시에 작업에 임하도록 한다. (단, 이상이 있을 시에는 환풍기로 환기시킨다)
- 2) 사용하는 모든 전기기구는 누전차단기를 2중으로 설치하여 사용토록하며 사전 이상 유무를 확인 한 후 사용한다.
- 3) 작업자는 작업에 편리하고도 청결한 복장을 착용하고 저수조 내부에서 사용하는 용구 및 장화, 장갑 등 염소수에 소독하여 사용한다.
- 4) 저수조안의 적절한 위치에 작업등을 설치한다.
- 5) 양수 펌프를 사용하여 저수조안의 물을 배수한다.
- 6) 저수조 수심이 20-30CM 되었을 때 고압세척기로 벽면 부착물질을 깨끗이 세척 작업을 시작한다.
- 7) 저수조 수심이 10-20CM 되었을 때 바닥의 침전물이 물과 혼합되어 배수도록 빗자루 등으로 쓸어 뒀는다.
- 8) 저수조 수심이 10CM정도 되면 높은 곳에서 낮은 곳으로 물을 쓸어 모아 수중펌프로 배수한다.
- 9) 물과 같이 토출 할 수 없는 잔유물(모래, 돌, 목재 등)이 있을 시는 마대 또는 통에 담아 외부로 배출시킨다.
- 10) 저수조 바닥이 노출되면 높고 먼 곳으로 부터 고압세척기로 바닥의 침전물 부유물 등을 깨끗이 세척한다.
- 11) 청소가 끝나면 지하저수조 벽면 및 바닥을 염소가 희석된 소독수로 소독한다.
- 12) 작업자는 작업 시 탱크 내에 설치된 수의 조절의 장치 등에 이상이 없도록 주의 하여 작업한다.
- 13) 저수조안의 상태를 점검 이상 유무를 확인한다. (벽면의 균열 및 기타상태)

다. 안전관리사항

작업전에 저수조의 구조와 형태등을 사전 점검하여 안전유무를 확인하고 작업원들에게 현장설명을 하여 다음과 같은 유의사항을 숙지시켜 제반 사고를 미연에 예방한다.

- 1) 전기사용상의 안전대책
 - 가) 저수조로 유입되는 전압을 확인하고 이에 적합한 전구를 사용하여 가스로 인하여 폭발 하지 않는 전구를 사용한다.

나) 저수조 내부는 물이 차있고 습기가 많으므로 누전사고에 특히 주의한다.

다) 전기자재를 조작하거나 저수조 내부에 들어갈 때에는 절연피복, 고무장갑, 고무장화 등을 착용하여야 한다.

라) 작업장 책임자는 수시로 전기의 누전유무를 확인한다.

2) 작업 중 안전대책

가) 작업원은 건강상태가 양호한자로 한다.

나) 트랩손잡이 등의 부식상태를 점검하여 오르내릴 때 추락사고가 없도록 주의한다.

다) 천정이 낮거나 천정에 돌출물이 있는 경우 머리부상이 발생치 않도록 특히 주의한다.

라) 물, 녹이나 찌꺼기로 미끄럼 사고가 발생치 않도록 특히 주의한다.

라. 협조사항

1) 작업에 소요되는 전기, 수도는 발주자(명지전문대학)가 무료로 편의 제공한다.

2) 작업에 용이하도록 제반준비에 협력하여야 하며 저수조의 수량은 물의낭비를 방지하고 작업 시간을 단축하기 위하여 최소한 수량이 되도록 사전에 조치 하여야한다