

문서번호	물재생과-3340
결재일자	2015.5.22.
공개여부	대시민공개
방침번호	

시 민		
주무관	물재생과장	중랑물재생센터소장
김근수	강병수	05/22 김동기
협 조		

『초침 및 포기조 권양기 노후, 파손 강제받침 보수공사』
공사현장 실정보고 및 조치계획 검토



2015. 5.

중랑물재생센터

[물재생과]

공사현장 실정보고 및 조치계획 검토

우리센터에서 추진중인 『초침 및 포기조 권양기 노후, 파손 강재받침 보수공사』 시행 중 현장 문제점에 대한 조치계획을 검토 보고 드립니다

I 공사 개요

- 공 사 명 : 초침 및 포기조 권양기 노후, 파손 강재받침 보수공사
- 공사기간 : 2014. 12. 31 ~ 2015. 06. 30
- 도 급 액 : 336,935,000원
- 공사개요 : 권양기 받침강재 교체 312개소
- 도 급 자 : 유한회사 골드윈건설 대표 김정숙

II 보고내용

■ 실정보고 내용

- ① #3처리장 초침 수문 권양기 철재받침은 콘크리트 슬래브에 앙카로 고정하였으나 앙카부 상부 콘크리트 슬래브가 파손, 열화되어 철거 후 재설치 시 앙카의 인발력이 약화되어 앙카설치 위치변경이 요구됨(하단에 사진첨부)
- ② 수문 권양기 하부 받침부에 권양기 부식방지를 위한 철판이 설치되어 있으나, 노후 부식되어 교체가 필요하고, 권양기 본체와 받침 연결용 철재 볼트, 너트가 노후 부식되어 재활용이 불가함
- ③ 현장 조사결과 초침 전·후단과 포기조 및 3,4처리장에 따라 수문 권양기 및 받침 규격이 다양하여 당초 설계도면과 상이한 부분이 있어 변경이 필요한 실정임

- ④ 설계에 반영되지 않은 제4처리장 초침부의 권양기 받침은 강재가 아닌 콘크리트 받침이 나 콘크리트 구조물과 양카볼트가 노후, 파손되어 권양기 받침이 전도되는 등 보수가 필요하고 양카 설치부의 콘크리트 슬래브는 노후, 열화로 권양기 받침 고정방법의 변경이 필요한 실정임 (32개소 중 20개 미보수되어 20개 보수필요)
- ⑤ 설계에 반영되지 않은 제3처리장 유입펌프장 수문권양기는 약950kg 이상의 큰 중량으로 권양기 받침 기초콘크리트 및 고정 양카의 노후, 파손으로 권양기 작동시 양카가 뺏히고 전도되는 등으로 수문작동에 어려움이 있고 콘크리트 슬래브의 노후 열화로 양카고정 방법 변경이 필요한 실정임(24개소 중 21개 미보수 상태임)

▷ 현 황 사 진





⑤ 3처리장 유입펌프장 수문권양기 받침파손

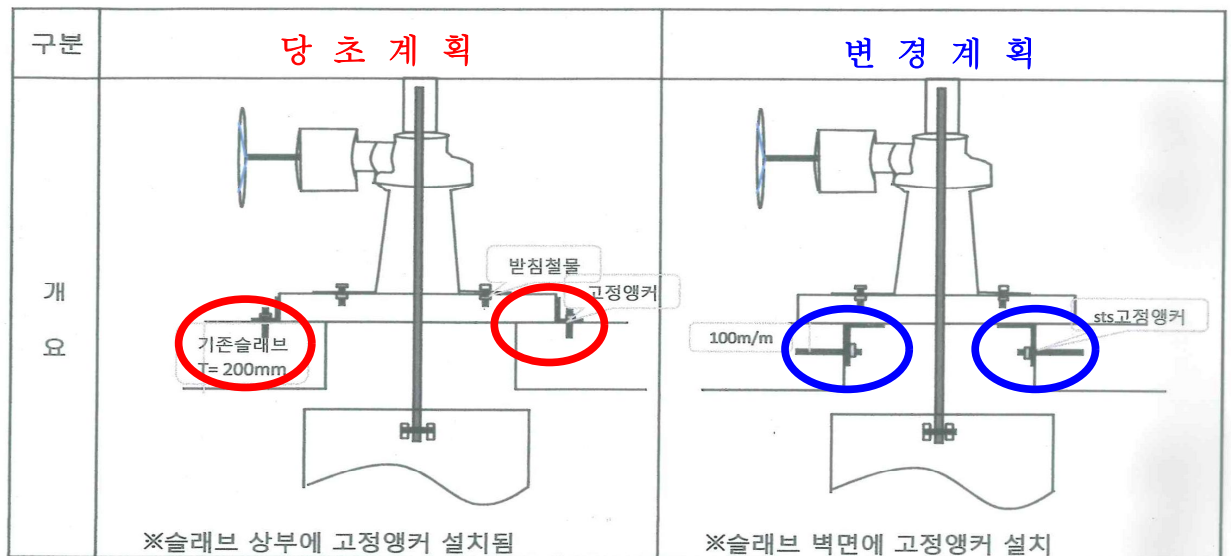


⑤ 제3처리장 수문 권양기 기초 및 앙카 파손

III

대책 및 검토 내용

- ① 콘크리트 상부 슬래브에 기존 설치된 앙카 부위의 콘크리트가 파손, 열화되어 앙카 신설시 인발력 저하가 예상되어 구조물 측면부 철근 하부에 앙카를 설치하여 앙카의 구조적 안정성을 높이고자 하며, 기존 앙카에 의한 콘크리트 파손부는 부분적인 치핑 후 콘크리트 단면복구를 시행



- ② 권양기 바닥 받침위에 설치된 부식방지 철판이 당초 설계에 반영되지 않았으나, 노후 부식되어 권양기 보호를 위해 교체하고, 권양기 본체와 받침 고정용 철재 볼트, 너트가 부식되어 나사 풀림이 안되어 절단 후 교체해야 하는 상태임으로 스텐레스 볼트, 너트로 교체하도록 변경하고자 하며,

- ③ 당초 설계시 수문 권양기 받침규격(1,000*490*75mm, ㄷ형강)을 1개 종류로 설계했으나 이 포기조와 초침의 수문권양기에 따라 규격이 상이하여 현장 규격에 맞는 받침(800*310*75mm ~1,000*480*75mm, ㄷ형강) 등으로 변경시행 하고, 권양기 규격,무게 등을 고려하여 설계도면 및 산출내역을 조정 변경 하여 시행하고자 함.
- ④ 4처리장 초침부의 권양기 무근콘크리트 받침은 슬래브의 노후,열화된 콘크리트 구조물을 치핑 제거 후 강재 받침을 설치하고 받침을 구조물 철근과 용접 고정한 후 콘크리트 단면복구를 시행코자 하며,
- ⑤ 3처리장 침사지 전후단 유입수문 권양기 받침하부 콘크리트도 노후,열화되어 콘크리트 구조물을 치핑한 후 4처리장과 같이 강재 받침을 설치하고 받침을 구조물 철근과 용접 고정한 후 콘크리트 단면복구를 시행하고자 함
- ⑥ 제3처리장 포기조의 권양기 받침중 상태가 양호한 개소의 보수를 축소하여 노후도가 심한 제3처리장의 유입수문 권양기 받침 보수공사를 계약금액 범위 내에서 변경하여 시행코자 함

IV

조치계획

- 위의 검토내용과 같이 시공사로 하여금 우선 변경 시공토록 조치 하고, 추후 설계변경시 수량변경 등을 반영하여 도급비 계약금액 범위내에서 수량 변경하여 시행하고자 함. 끝.