

대형공사장주변 공공하수도 점검 및 유지관리강화

우기 대비 지하철, 재개발 및 재건축 등 대형공사장 주변 하수관로 및 수방대책에 대한 현장점검을 실시하고, 유지관리체계를 강화하여 침수피해 및 안전사고를 예방하고자 함.

□ 점검개요

- 대 상 : 지하철, 재개발·재건축 등 405개 공사장
 - 연면적 10,000㎡이상 대형 건축공사장 334개소
 - 총사업비 200억원 이상 공공 시행사업 71개소
 - ※ 2021년 점검대상 : 364개소 (민간 293개소, 공공 71개소)
- 기 간 : 2022. 4. 18. ~ 5. 11.
- 점 검 자
 - 서울시 : 5개조(팀장, 담당, 외부전문가 및 용역사)
 - 자치구 : 25개 자치구 자체점검 계획 수립 후 점검결과 보고

□ 주요 점검사항

- 관경 축소, 이설(유로변경), 매달기 등 관로 설치 적정여부
- 대형공사장 주변 하수관로 및 하수시설물 파손(손괴) 여부
- 토사유출 방지시설(배수로, 침사지, 사면 보호시설) 설치 적정여부
- 우수장애시설물 제거 및 배수처리 기능 확보 여부
- 풍수해 예방대책 수립(자재·장비 보관 및 관리실태) 적정여부



사면 보호시설, 침사지 미설치



중차량으로 인한 시설물 파손



하수관로내 토사유입

작 성 자

물재생계획과장 : 박홍봉 ☎2133-3780 하수관리팀장 : 정한영 ☎3794 담당 : 김성대☎3791

□ 대형공사장 주변 공공하수도 유지관리강화

- 대상공사 : 굴착심도 - 10m이상 또는 연면적 10,000㎡이상
※ 대형공사장주변 하수도 설치여건에 따라 대상공사는 확대·조정
- 주관부서 : 자치구 하수도 관리부서
- 시행방법 : 인·허가시 「하수도 유지관리 강화방안」 조건 부여
- 유지관리강화 방안
 - 지하 굴착전 사전협의 및 굴착시 하수도 전문감리 입회 /확인
 - 공사장 중차량 진·출입로주변 하수도 안전성 확보대책 시행(원인자)
 - 대형공사장 주변 하수도 정기점검 및 공사완료 후 CCTV조사 의무화
 - 하수관로와 타 지하매설물간 이격거리 확보(30 이상)

중점 점검사항

- ☑ 관경 축소, 이설(유로변경), 매달기, 이격거리(30cm) 확보 등 관로설치 적정 여부
 - ☑ 하수관로 및 하수시설물 손괴(파손), 주변 도로침하 발생 여부
 - ☑ 시설물 손상, 하수관로 내부 토사퇴적, 시멘트풀 유입 등으로 인한 기능저하 여부
 - ☑ 개인 배수설치 철거(폐쇄) 및 적정 시공 여부
- ※ 하수도 전문감리를 활용하여 지하 굴착현장주변 하수관로 점검 강화

□ 하수도 손괴(파손) 및 관리부실 행위자 행정처분 강화

- 타 공사로 인해 하수도 손괴(파손) 및 관리부실 발생시 원인자 부담으로 원상복구하고, 고의 및 중과실의 경우 하수도법에 의한 고발, 과태료 부과 등 행정처분 강화(시공사, 감리단 등)

□ 향후계획

- 대형공사장주변 공공하수도 유지관리강화방안 통보 (시→ 자치구)
- '22. 5월 : 우기대비 대형공사장 점검결과 통보 (시 → 공사장 관리기관)
 - 지적사항 조치 및 우천시 대형공사장 주변 순찰강화

붙임 : 대형공사장주변 하수도 시설물 파손사례 1부.

□ 사고 개요

- 일 시 : 2020. ○. ○.(일) 04:30
- 장 소 : ○○구 ○○동 지하철 현장 주변
- 피해내용 : 보도침하 및 주변 지하시설물(하수도, 상수도, 통신) 파손
 - 하수도관 D600mm, L=25m
 - 상수도관 D200mm 파손 및 통신케이블(SKT, KT 등) 단선



① 하수도관 파손



② 상수도관 파손 및 복구



③ 통신케이블 등 단선

□ 사고 원인

- 우기철 장기간 집중호우에 의한 지하철 공사장 주변 지반 연약화에 따른 토사유실로 인하여 흙막이 배면부 침하 및 지하시설물 파손
 - 지하철 공사 현장 80m구간 흙막이 배면부 침하로 인하여 보도구간 침하 등 크랙이 발생하였고, 복공판과 연결부 등에서 동공 다수 발생



시원애 산후조리원 보도 침하



서울케어링하우스 보도 크랙



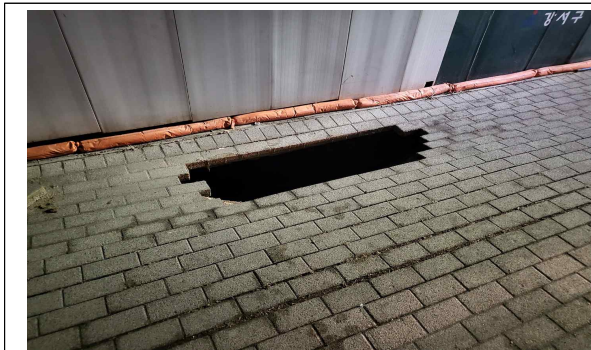
암사민물장어 앞 동공 발생

□ 조치 사항

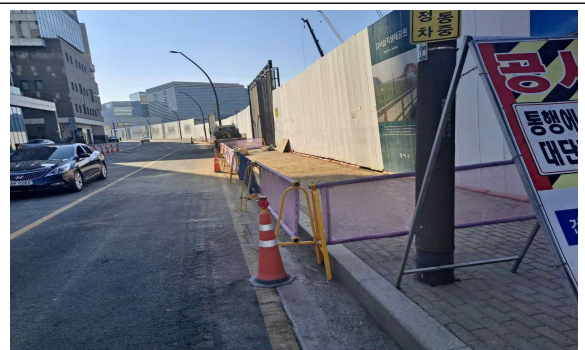
- 공사 시행자 부담으로 하수도 시설물 원상 복구
- 항구 복구 및 재발방지 등을 위한 시공계획서 징구
 - 배면부 침하 방지를 위한 흙막이 차수에 관한 사항 등
- 지하철 공사장주변 하수시설물 특별 합동점검 실시(區, 시공사)

□ 사고 개요

- 일 시 : 2022. 1. 23.(일) 20:32경
- 장 소 : 강서구 마곡동 755-5 건축공사장주변
- 피해내용 : 보도 지반침하(동공) 발생 및 보행자 1명 부상



보도 지반침하(동공)



응급복구 및 현장 통제

□ 사고 원인

- 건축공사장 지하 가시설 시공과정에서 오수분기관 파손 및 건축자재(시멘트풀)가 공공하수도로 유입되어 배수불량, 토사 유실로 인한 지반침하(동공) 발생



오수분기관 파손 및 연결상태 불량



건축자재(시멘트풀) 유입으로 관 폐색

□ 조치 사항

- 시설물 원상복구 및 건축공사장 관계자 행정처분 시행
 - (시공사) 원상복구 및 과태료 처분, (감리단) 관리소홀 벌점부과
- 대형 공사장주변 공공하수도 점검 및 유지관리 강화
 - 건축공사장 주변 하수도 점검강화 및 준공 전 CCTV조사 시행