

2016년 광주시 공공하수처리시설 정밀점검 용역(경안 등 9개소)

사 전 검 토 보 고 서

2016. 10.



광주도시관리공사



서경구조안전진단(주)

사전 검토 보고서

1. 과업명 : 2016년 광주시 공공하수처리시설 정밀점검 용역(경안 등 9개소)

2. 배경 및 목적

본 과업은 “시설물의안전관리에관한특별법”(이하 “시특법“ 이라한다.) 제6조 및 동법 시행령 제6조 규정에 따른 정밀점검으로써 시설물에 대한 물리적, 기능적 결함을 조사하고 구조적 안전성 및 손상상태를 점검하여, 재해를 예방하고 시설물의 효용을 증진시켜 공공의 안전을 확보하는데 그 목적이 있다.

3. 과업의 범위

NO	시 설 명	위 치	처리용량 (m ³ /일)	처리공법	구 조	종별	준 공 일
1	경 안 공공하수처리시설	남한산성면 해공로 427	40,000	PID+MCF	철근 콘크리트	2종 시설물	2002.03.04
2	광 주 공공하수처리시설	초월읍 경수길 11	25,000	HBR- II +SBAF	철근 콘크리트	2종 시설물	1993.07.08
3	곤 지 암 공공하수처리시설	초월읍 현산로 130-24	23,000	산화구+SBF	철근 콘크리트	2종 시설물	1997.12.01
4	오 포 공공하수처리시설	오포읍 문형로 71	20,000	산화구 +KHBNR	철근 콘크리트	2종 시설물	2001.02.09
5	도 척 공공하수처리시설	도척면 궁평하천길 58	4,000	산화구 +SBAF	철근 콘크리트	2종 시설물	1999.06.30
6	광 동 공공하수처리시설	퇴촌면 산수로 1321	3,650	KIDEA	철근 콘크리트	2종 시설물	1992.10.31
7	분 원 공공하수처리시설	남종면 산수로 1704	1,900	SBR	철근 콘크리트	2종 시설물	1992.10.29
8	남한산성 공공하수처리시설	남한산성면 남한산성로 700	1,200	산화구	철근 콘크리트	2종 시설물	1998.12.05
9	매 산 공공하수처리시설	오포읍 독산동길 70	500	HBR- II +MCF	철근 콘크리트	2종 시설물	1992.10.31

4. 사전검토 내용

4.1 정밀점검 대상시설물의 범위

구분	시 설 물 명	점검 및 진단 실시범위			금회 실시범위	비고
		정기점검	정밀점검	정밀안전진단		
기본 시설물	o 수처리시설물	○	○	○	○	기본 과업
	o 슬러지처리시설	○	○	○	○	
	o 기계, 전기설비	○	○	○	○	
부대 시설물	o 관리동 등 건축물	○			○	선택 과업
	o 옹벽(절·성토사면 포함)	○				
	o 장내관거	○				
	o 장내 교량	○				
기타 시설물	o 방호시설 등	○	-	-	-	선택 과업

4.2 정밀점검 유지관리자료 보유 현황 검토

보존대상 목록		관리주체 보유현황	비고
설계도서	o 공통 -준공내역서, 공사시방서 -각종계산서 -토질 및 지반조사 보고서 -하천정비기본계획 보고서 -기타 특이사항 보고서	- 관련자료 보유	
	o 설계도면 -공통, 토목, 건축, 기계·전기설비	- 관련자료 보유	
시설물 관리대장	o 기본현황 o 상세제원 o 유지관리 이력	- 기록 관리됨	
시공관련 자료	o 시공관련자료 o 품질관리 관련자료 - 재료증명서 - 품질시험기록 - 관리 및 선정시험 기록 등 - 시설물의 주요 구조 부위에 대한 계측 관련자료 o 사고기록	- 관련자료 보유	
안전점검 및 정밀안전진단 자료		- 관련자료 보유	
보수·보강 자료		- 관련자료 보유	

4.3 정밀점검 과업의 범위

과업항목	지침상 기본과업	금회 과업 내용	비고
자료수집 및 분석	- 설계도서 - 시설물관리대장 - 시공관련자료 - 안전점검·정밀안전진단 실시결과 자료 - 보수·보강이력 검토.분석	○ 좌 동	
현장조사 및 시험	- 외관조사 및 외관조사망도 작성 - 간단한 현장 재료시험 등 - 콘크리트 비파괴강도(반발경도시험) - 콘크리트 탄산화 깊이 측정	○ 좌 동 ○ 콘크리트 시험 - 반발경도시험 - 탄산화시험	
상태평가	- 외관조사 결과 분석 - 재료시험 결과 분석 - 대상 시설물(부재)에 대한 상태평가 - 시설물 전체의 상태평가 결과에 대한 책임 기술자의 소견(안전등급 지정)	○ 좌 동	
보고서 작성	○ CAD 도면 작성 등 보고서 작성	○ 좌 동	

4.4 정밀점검 기본과업 재료시험 수량

구분	콘크리트 구조물	비고
반발경도시험	○ 총수량 = 대상시설물 수 ¹⁾ × 2개소	○ 시설물별 시험 수량은 총수량 범위내에서 책임기술자가 조정 가능
탄산화 깊이 측정	○ 총수량 = 대상시설물 수 ¹⁾ × 1개소	○ 시설물별 시험 수량은 총수량 범위내에서 책임기술자가 조정 가능

주1) 침사지, 최초침전지, 포기조, 최종침전지, 소독조, 방류조, 농축조, 소화조 및 공동구 등

5. 결론

본 용역의 과업지시서 검토결과, 정밀점검의 과업범위, 과업시험수량, 유지관리자료 등은 “안전점검 및 정밀안전진단세부지침”과 부합되는 것으로 검토되었다.