

2019년도 상반기 시설물 정밀점검 과 업 수 행 계 획 서

2019. 04.



(주)명성엔지니어링

목 차

1. 과업의 목적 및 개요	-----	1
2. 과업의 내용	-----	2
3. 과업수행 흐름도	-----	4
4. 과업수행조직도	-----	5
5. 과업수행 예정공정표	-----	6
6. 안전관리 계획	-----	7
7. 성과품 목록	-----	8

첨부. 사전검토보고서

1. 과업의 목적 및 개요

1.1 과업의 목적

본 용역은 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제11조에 의거 시설물의 물리적, 기능적 상태를 사전에 확보하기 위한 정밀점검으로 이전 상태로부터의 변화를 확인하며 현재의 사용조건을 만족시키고 있는지를 확인하여 향후 시설물의 점진적 손상 및 노후화를 방지하고 공용기간 동안 유지 관리의 효율성을 제고시키는데 있으며, 이를 위하여 대상 시설물의 외관조사, 상태평가, 안정성평가(필요시), 정밀 안전진단 여부판단, 중대결함의 여부 확인 및 시설물의 보수방법 등 향후 유지관리 방안을 제시하여 적절한 보수계획을 수립하는데 있음.

1.2 과업의 개요

- 1) 과업명 : 2019년도 범안로 시설물 정밀점검 기술용역
- 2) 과업기간 : 2019년 04월 22일 ~ 2019년 06월 09일
- 3) 과업대상 시설물 현황

구분	시설물 종류	시설물명	준공연도	연장(m)	폭,높이(m)	종별	비고
1	교량	범안대교	2002	545	28.9~52.0	1종	
2	교량	가천교	2002	290	28.9~51.9	1종	
3	교량	연호고가교	2002	410	28.9	1종	
4	사면	삼덕대절토사면(좌측)	2002	369	38.5	2종	
5	사면	당고개절토사면(좌측)	2002	400	38.0	2종	
6	사면	당고개절토사면(우측)	2002	280	31.0	2종	

2. 과업의 내용

2.1 과업의 범위

- 1) 설계도면 및 관련자료 검토
- 2) 외관상태 및 내구성 조사시험, 측정
- 3) 조사결과 검토 및 분석
- 4) 상태평가
- 5) 안전성평가(필요시)
- 6) 종합평가
- 7) 유지관리 방안의 제안
- 8) 유지, 보수·보강 대책수립
- 9) 종합보고서 작성
- 10) 기타“갑”이 필요하여 요구하는 사항
- 11) 중대한 결함 발견 시 즉시 보고하고 『시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법』 규정에 따라 즉시 행정기관의 장에게 통보한다.

2.2 과업의 내용

- 1) 본 과업의 수행은 시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침 (국토교통부 고시 제2018-45호)에 의하여 수행하여야 한다.
- 2) 안전점검 자료 수집과 분석·평가
 - 관리주체의 안전점검 자료를 수집, 분석
 - 시설물의 이력사항과 변형상태 조사 분석, 평가
 - 기존 점검 자료를 활용하되 기존 자료 미흡부분에 대하여는 현장조사를 시행
 - 기타 안전점검에 필요한 설계도서, 시방서 등 관련자료 수집, 분석
 - 시설물의 유지관리를 철저히 하기 위한 시설물관리대장 작성에 필요한 자료 수집
- 3) 외관조사
 - 시설물의 외관조사는 『시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침』상 정밀점검 수준의 외관상태 평가 요령에 의한다.
 - 각 부재별 상태 및 시설물 전체의 상태에 대한 소견을 제시한다.
 - 점검 자료에는 시설물의 사용제한 사항, 부대시설물, 환경조건(시설물의 내구성

과 안전성에 영향을 주는 조건), 기타(최고수위)

4) 조사결과 검토 및 분석

- 조사결과의 정리 및 기록(외관조사망도)
- 평가 기초자료 분석

5) 상태평가

- 부재별, 시설물별 상태평가
- 결함지수 산정
- 상태평가 등급 부여

6) 안정성 평가(필요시)

7) 종합평가

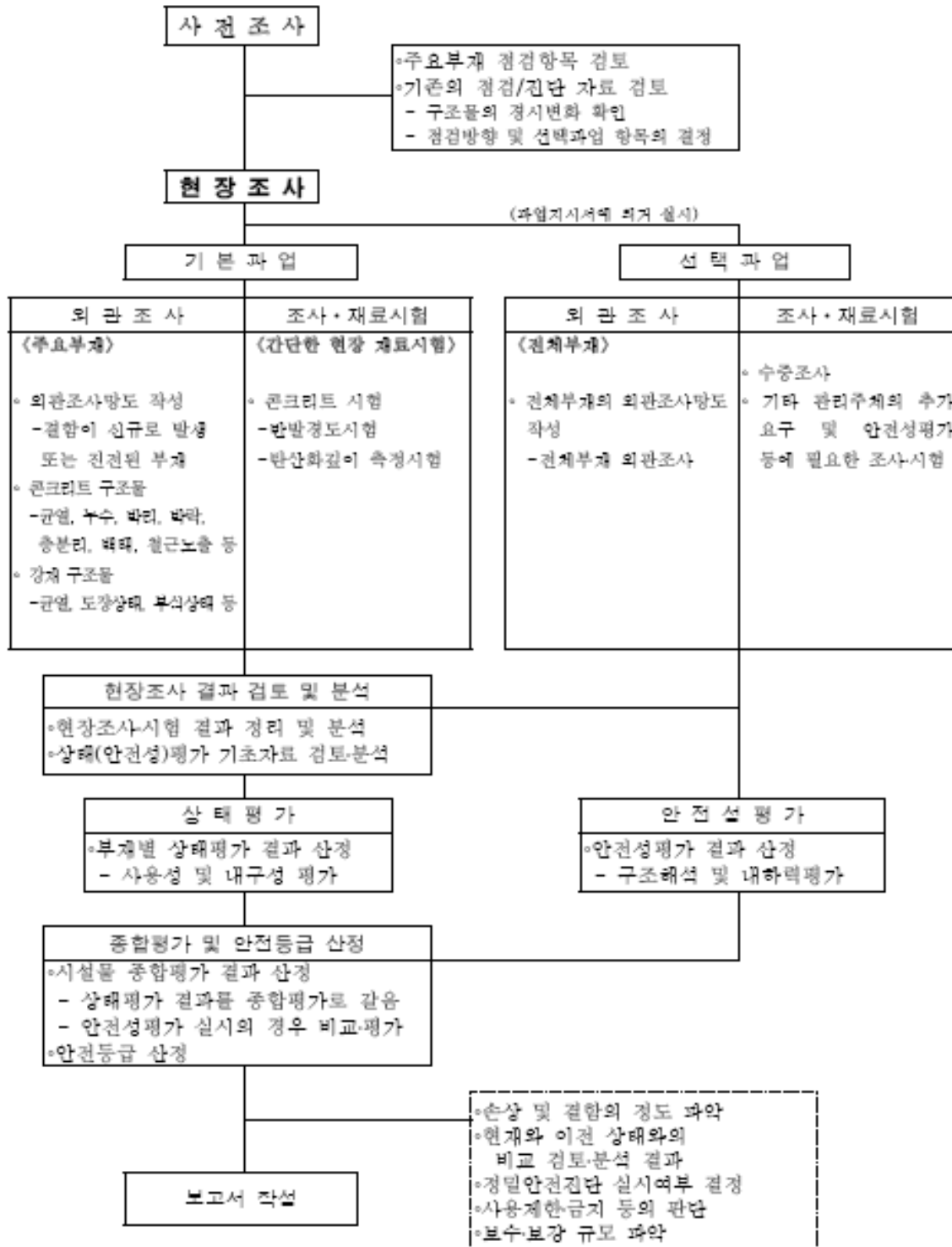
- 현상태와 이전상태의 비교검토
- 사용제한, 금지 등의 판단
- 정밀안전진단 여부 결정
- 손상, 결함정도 및 보수, 보강규모 파악
- 상태평가 및 안정성 평가 비교 종합평가
- 종합평가등급 부여

8) 유지, 보수, 보강 대책 수립

9) 종합보고서 작성

10) 기타 관리주체가 필요하여 요구하는 사항

3. 과업수행 흐름도



[정밀점검 흐름도]

4. 과업수행 조직도

4.1 과업수행조직도



4.2 참여기술자 현황

구 분	성 명	자격 등급	자격 종목	비 고
책임 기술자	이 상 훈	특급 기술자	콘크리트기사	
참여 기술자	인 승 철	특급 기술자	토목기사	
	서 동 진	특급 기술자	토목기사	
	장 진 원	특급 기술자	토목기사	
	유 재 희	중급 기술자	토목기사	
	김 정 대	초급 기술자	전문학사	
	손 기 영	초급 기술자	전문학사	

4.3 투입장비 계획

구분	투입기기(계획)	제조국	사용목적	현장답사 후 계획
휴대 장비	교량점검차	-	근접점검	과업수행에 필요한 기본 휴대장비로 실제 투입예정
	고소차	-	근접점검	
	줄자 5m, 50m	한 국	제원측정	
	크랙 스케일, 균열경	한 국	균열조사	
	반발경도 측정기	한 국	콘크리트 강도 측정	
	암반용 반발경도 측정기	한 국	암반강도 측정	
	탄산화 측정 set	한 국	콘크리트 탄산화 측정	

5. 과업수행 예정 공정표

■ 2019년 04월 22일 ~ 2019년 06월 09일

종 별	전체공사에 대한 비율 (%)	공 정											
		7일		14일		21일		28일		35일		49일	
1.관련자료의 수집 및 분석 - 설계도면의 검토 - 관련기준 검토 - 대상구조물의 이력조사	10												
2.외업 - 제원확인 및 측정 - 외관조사(정밀점검) - 비파괴시험(정밀점검)	50												
3.내업 - 보고서 작성 - 한국시설안전공단 보고서 등록 및 승인	40												

6. 안전 관리 계획

구 분	안전관리 항목 (유해, 위험요소)	안 전 관 리 대 책
공통사항	◦ 현장작업 착수전 준비 및 확인사항	- 관리주체 감독원에게 현장조사 일정보고(전화) - 비상 연락처 위치 및 전화 번호 확인 · 관리주체, 경찰서, 소방서(119), 병원 - 작업전 현장 예상사고 발생요소 확인 후 교육 및 토의 - 안전장구 착용 및 진단자 복장 확인 - 안전 점검일지 작성 - 우천시 작업 중단 - 팀장은 작업 중 수시 안전 확인
교통통제	◦ 교통사고	- 교통통제 · 관할경찰서와 협조 · 관리주체 담당자와 합동 확인 - 각종 교통안전표지 · 표지판 내용, 훼손 여부 및 종류별 설치 위치 확인 · 라바콘 설치, 야광 성능 확인 · 작업 종료 후 철수 확인 - 신호수 · 신호방법 교육 · 적정인원 배치 및 위치 확인 · 복장 및 신호깃발, 호루라기 소지 확인 · 교대 근무자 대기 배치
외관조사	◦ 외관조사시 충돌 및 추락주의	· 외관조사시 안전보호구 필히 착용 · 팀장은 조사중 수시 안전 확인

7. 성과품 목록

종 류	제 출 시 기	내 용	부 수
성과품	과업기간 만료와 동시 (정밀점검 용역)	종합보고서	5부
		요약보고서	5부
		성과품 CD	5개
		현장조사 및 관계기록 사진첩	5부