
계남고가교 등 2개소 정밀안전점검 용역 사 전 검 토 보 고 서

2025. 04

사전검토보고서

1. 과업명 : 계남고가교 등 2개소 정밀안전점검 용역

2. 과업의 목적

본 과업은 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」(이하 “시설물안전법”이라 한다) 제11조 및 시행령 제8조 규정에 따른「계남고가교 등 2개소 정밀안전점검 용역」과업으로 시설물에 대한 물리적 기능적 결함을 조사하고 구조적 안전성 및 손상상태를 점검하여, 재해를 예방하고 시설물의 효용을 증진시켜 공공의 안전을 확보하는데 그 목적이 있다.

3. 과업의 개요

3.1 대상시설물

시설물명	위 치	구조형식	규 모(m)		종별	준공 년도
			연장	폭		
계남고가교	중동 1242-1	PSC BOX	250	23.5	1종	1993
멀뚱1호 통로박스	춘의동 33-1	RC라멘	35	21.0	기타	2001

3.2 과업기간 : 2025. 03. 25 ~ 2025. 06. 20

공종 \ 일	3월	4월			5월			6월	
	30	10	20	30	10	20	31	10	20
1. 자료수집 및 분석									
2. 외관조사, 비파괴 시험									
3. 외관조사결과 검토 및 자료분석									
4. 상태평가 및 종합평가									
5. 보수.보강방안제시									
6. 유지관리방안제시									
7. 보고서 작성 및 제출									

3.3 과업의 범위

- 1) 자료수집, 분석
- 2) 현장조사 시험
- 3) 상태평가
- 4) 종합평가 및 안전등급 지정
- 5) 보수·보강 방법 및 유지관리방안 제시
- 6) 보고서 작성

4. 사전검토 내용

4.1 정밀안전점검 대상시설물의 범위

구 분	시 설 물 명		점검 및 진단 실시범위			비 고
			정기안전점검	정밀안전점검	정밀안전진단	
주요부재	◦ 상부구조	바닥판, 거더	○	○	○	
	◦ 하부구조	교대 및 교각, 주탑, 기초	○	○	○	
	◦ 받침	교량받침	○	○	○	
	◦ 케이블	케이블, 정착구, 행어밴드, 새들	○	○	○	
	◦ 기타부재	신축이음, 배수시설, 난간 및 연석, 교면포장	○	○	○	
보조부재	◦ 2차부재	가로보 및 세로보	○	—	○	
공중이 이용하는 부위	◦ 추락방지시설		○	○	○	
	◦ 도로포장		○	○	○	
	◦ 도로부 신축이음부		○	○	○	
	◦ 환기구 등의 덮개		○	○	○	

4.2 정밀안전점검 유지관리자료 보유현황 검토

보 존 대 상 목 록		관리주체 보유현황	비고
설계도서	○ 공통 - 준공내역서 - 공사시방서(특별시방서 포함) - 각종계산서 - 토질 및 지반조사 보고서 - 그 밖에 시공 상 특기한 사항에 관한 보고서	부분보유	
	○ 설계도면 - 위치도, 평면도, 단면도, 건축, 토목, 전기, 설비	부분보유	
시설물 관리대장	○기본현황 ○상세제원 ○유지관리 이력	부분보유	
시공관련 자 료	○시공관련 자료 - 사진 - 기타 ○품질관리 관련자료 - 재료증명서 - 품질시험기록 - 관리 및 선정시험 기록 등 각종시험 기록 - 시설물의 주요 구조 부위에 대한 계측 관련자료 ○사고기록 - 사고의 날짜, 장소, 경위 - 사고의 원인 및 대책공법 등의 조치사항 - 사고발생 당시 사진 - 시설물별 특이사항	미보유	
안전점검 및 정밀안전진단 자료		부분보유	
보수.보강공사 자료		부분보유	

4.3 정밀안전점검 과업의 범위

과업항목	지침상 기본과업 및 과업지시서 내용	금회 과업 내용
자료수집 및 분석	- 설계도서 - 시설물관리대장 - 시공관련자료 - 안전점검, 정밀안전진단 실시 결과 자료 - 보수.보강이력 검토.분석	좌동
현장조사 및 시험	- 외관조사 및 외관조사망도 작성 - 간단한 현장 재료시험 등 - 콘크리트 비파괴강도(반발경도시험) - 콘크리트 탄산화 깊이측정	- 외관조사 및 외관조사망도 작성 - 콘크리트 재료시험 등 - 반발경도시험 - 탄산화 깊이측정 - 철근피복두께 측정
상태평가 및 종합평가	- 외관조사 결과 분석 - 현장 재료시험 결과 분석 - 대상 시설물(부재)에 대한 상태평가 - 시설물 전체의 상태평가 결과에 대한 책임 기술자의 소견 (안전등급 지정)	좌동
안전성 평가	-	- 금회는 기본과업으로 안전성평가는 제외함 - D등급 이하시 보고 후 추가실시여부 결정
보수.보강 방안	보수.보강 방안제시 포함 (우선순위, 공법, 소요예산 등을 제시)	보수.보강 방안제시 포함 (우선순위, 공법, 소요예산 등을 제시)
유지관리 방안	유지관리방안 제시 (노후도 및 안전성을 고려하여 제시)	유지관리방안 제시 (노후도 및 안전성을 고려하여 제시)
보고서작성	CAD도면 작성 등 보고서 작성	좌동

4.4 정밀안전점검 과업 재료시험 수량

조사부재		실시수량	비고
교량	반발경도 시험	- 연장 50m 마다 - 필요시 추가 실시	-콘크리트 강도조사
	탄산화깊이 측정	5경간 이내 : 2~3개소 5경간 이상 : 3~6개소	-탄산화깊이 측정

* 금번 정밀안전점검은 기본과업에 해당됨.

* 탄산화 깊이 및 잔여깊이 측정을 위한 콘크리트 피복두께 측정이 필요함.

5. 결 론

- 과업지시서와 용역설계서 검토결과, 유지관리자료, 과업범위, 기본과업의 재료시험수량은 모두 지침과 부합되고 있으며, 보수·보강공법 제시 및 유지관리방안이 포함되어 있음.

5.1 과업지시서와 내역서 비교 검토 결과

구분	과업지시서	내역서	검토결과
과업의 범위	안전점검 및 정밀안전진단 세부지침 적용	-	특이사항 없음
현장조사 및 시험	- 안전점검 및 정밀안전진단 세부지침 적용 - 콘크리트 강도(반발강도) - 탄산화 시험	-	특이사항 없음
상태평가	안전점검 및 정밀안전진단 세부지침 적용	-	특이사항 없음
안전성평가	-	-	- 과업범위 제외 - D등급 이하시 협의 후 진행
종합평가	안전점검 및 정밀안전진단 세부지침 적용	-	특이사항 없음
유지관리방안	유지관리지침방안 제시	-	특이사항 없음
보수/보강	보수·보강 시기, 우선순위 및 예산 제시	-	보수·보강 시기, 우선순위 및 예산 제시

5.2. 사전검토 결과

구 분	과업지시서 / 내역서	사전검토 결과	협의결과
과업의 범위	-	◦ 특이사항 없음	-
적용세부지침	◦ 안전점검 및 정밀안전진단 지침 적용	◦ 특이사항 없음	-
자료수집 및 분석	-	◦ 기존 정밀점검자료 있음	-
현장조사 및 시험	◦ 콘크리트 구조물 현장조사 및 시험 수량 적용	◦ 과업지시서 및 세부지침안 적용(기본과업)	-
상태평가	-	◦ 상태평가등급 :안전점검 및 정밀안전진단세 부지침	-
안전성평가	-	◦ 점검결과 D등급 이하시 결 과 보고 후 실시	◦ 점검결과 D등급 이하 시 결과 보고 후 실시
종합평가	◦ 안전점검 및 정밀안전진단 지침 적용	◦ 시설물 종합등급 산정	-
보수/보강	◦ 보수·보강 시기, 우선순위 및 예산 제시	◦ 보수·보강 시기, 우선순위 및 예산 제시	◦ 보수·보강 시기, 우선순위 및 예산 제시
보고서 작성	-	◦ 특이사항 없음	-
유지관리방안	◦ 유지관리방안 제시	◦ 특이사항 없음	-

* 과업지시서와 용역설계서 검토결과, 유지관리자료, 과업범위, 기본과업의 재료시험수량은 모두 지침과 부합되며, 보수·보강공법 제시가 포함되어 있음.

* 안전성평가는 점검결과 D등급 이하시 결과 보고 후 실시.