

과 업 지 시 서

[2025년 도춘천2교 시설물(교량) 정기안전점검 용역]

2025. 4.

중원구청

설 계 설 명 서

- 1 . 위 치 : 경기도 성남시 중원구 도촌동 754
- 2 . 용 역 명 : 2025년 도촌천2교 시설물(교량) 정기안전점검 용역
- 3 . 용역개요 : 제3종 시설물 정기안전점검
- 4 . 용역설명 : 본 용역은 제3종 시설물 대상 시설물에 대한 정기안전점검으로
“제3종시설물 안전등급 평가 매뉴얼(2023.12.)”에 따라 실시함

「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(약칭 : 시설물안전법)」

제2조(정의) 1. "시설물"이란 건설공사를 통하여 만들어진 교량·터널·항만·댐·건축물 등 구조물과 그 부대 시설로서 제7조 각호에 따른 제1종시설물, 제2종시설물 및 **제3종 시설물**을 말한다.

*3종 시설물 : 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 다중이용시설 등 재난이 발생할 위험이 높거나 재난을 예방하기 위하여 계속 관리할 필요가 있다고 인정되는 제1종 시설물 및 제2종 시설물 외 시설물을 대통령령으로 정하는 바에 따라 제3종 시설물로 지정·고시

제11조(안전점검의 실시) ① 관리주체는 소관 시설물의 안전과 기능을 유지하기 위하여 **정기적으로 안전점검을 실시**하여야 한다.

5. 용역기간 : 본 용역은 착수일로부터 200일간으로 하며(상반기, 하반기) 예정 공정표는 별지와 같다.(단 다음의 경우 시행기관의 승인을 얻어 그 기간을 연장할 수 있다.)

가. 천재지변으로 조사가 불가능 할 때

나. 시행기관의 지시에 의거 작업이 중단되었을 때

다. 기타 부득이한 사정으로 용역기간 연기가 불가피 할 때

6. 설계변경조건

가. 용역 내용과 현장이 불일치하고 물량 증.감이 있을 때

나. 기타 여건에 따라 시행기관에서 변경이 필요하다고 인정될 때

다. 시행기관 방침이 변경 될 때

7. 과업내용 : 별지와 같음

과 업 지 시 서

1. 과업의 목적

본 과업은 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제11조 및 동법 시행령 제8조에 따른 정기안전점검으로써, 시설물의 물리적·기능적 결함과 시설물에 내재되어 있는 위험 요인을 조사하여 재해를 예방하고 시설물의 효용을 증진시켜 공공의 안전을 확보하는데 그 목적이 있다.

2. 대상시설물 현황

구조물명	연장	폭	상부구조	하부구조	준공년도
도촌천2교	21.0m	30.0m	PREFLEX BEAM	역T형	2010년

3. 적용 법규

- 가. 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(이하 “시설물안전법”)
- 나. 시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침(이하 “지침”)
- 다. 시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침[안전점검 편](이하 “세부지침”)
- 라. 제3종시설물 안전등급 평가 매뉴얼(2020. 6.)
- 마. 기타 관련 법규

4. 용역기간

용역 기간은 착수일로부터 200일간으로 한다. (상반기, 하반기)

5. 일반사항

- 가. 본 과업지시서의 내용을 숙지하여 전반적인 용역 업무를 성실히 수행한다.
- 나. 용역수행자의 수행업무는 관련법규 또는 과업내용에 적합하여야 한다.
- 다. 용역수행자는 과업수행시 안전사고 예방에 철저를 기하고, 안전사고 발생 시 응급조치 및 사후처리에 최선을 다하고 이에 따른 비용발생은 용역수행자 부담으로 한다.
- 라. 용역수행 과정에서 마감재 제거 또는 탈락이 필요한 경우 원상복구를 원칙으로 하고, 전기·가스시설 조작, 석면텍스 제거 등은 관련법 또는 지침에 따라 사전 조치를 철저히 이행 후 실시하여야 한다.

마. 착수계 제출 및 승인

- 1) 착수계는 계약일로부터 7일 이내에 2부를 작성·제출하여 발주기관의 승인을 받아야 하며 용역수행에 대한 상세계획을 설명하여야 한다.
- 2) 착수계 제출 시 현장대리인계, 용역수행계획서, 참여기술자 편성현황, 보안 각서, 예정공정표를 첨부한다.
- 3) 예정공정표에는 아래내용을 포함한다.
 - 가) 사업착수 준비 기간
 - 나) 외업(자료검토, 육안조사) 기간
 - 다) 내업(자료정리 및 분석, 평가, 보고서 작성 및 협의, 보고서 제출) 기간

바. 사전검토보고서 및 과업수행계획서 제출 및 승인

- 1) 사전검토 보고서
 - 가) 대상시설물의 정기안전점검 실시범위
 - 나) 유지관리 자료 보유 현황
 - 다) 과업의 범위 : 기본과업 항목, 선택과업 항목
 - 라) 기타 법령, 지침 및 세부지침과의 부합여부
- 2) 과업수행계획서

1. 과업의 목적
 2. 과업의 개요
 - 1) 대상 시설물 현황, 2) 과업범위, 3) 과업기간
 3. 과업 수행방법
 - 1) 정기안전점검
 - (가) 조사 및 측정 범위(현황도 첨부), (나) 상태 평가
 - (다) 보고서 작성
 4. 과업수행 일정
 5. 과업수행 조직
 - 1) 과업수행 조직체계, 2) 인원투입 계획
 6. 안전관리 계획
 7. 사전검토 보고서 내용

사. 용역수행자는 작업사항에 대한 기록보존을 위하여 사진촬영을 실시한다.

아. 용역수행 중 인지하게 된 사실에 대하여는 외부에 유출하여서는 안되며
관련자 교육을 통하여 철저히 기밀을 유지한다.

자. 자세한 과업은 본 과업지시서 “6. 과업내용”에 의한다.

차. 기타 과업지시서에 없는 내용은 “시설물안전법, 지침, 세부지침”을 따른다.

카. 현장조사 종료 후 조사결과에 대한 총평 및 긴급 조치사항이 있을 경우 건의한다.

타. 점검주기 및 내용의 변경이 발생할 경우 상호 협의하여 용역 범위를 조정할 수 있다.

6. 과업내용

가. 정기안전점검 결과 및 조치해야할 사항은 세부지침의 정기점검 서식에 의해 작성한다.

나. 과업항목

- 1) 시설물의 평면, 입면, 단면, 용도 등의 변경사항
- 2) 구조부재의 변경사항
- 3) 하중조건, 기초·지반 조건, 주변 환경조건 등의 변동사항
- 4) 균열발생 상태(세부지침 [공통편] 균열조사 요령 참조)
 - 균열발생 위치
 - 균열의 유형 및 형상(종류)
 - 균열의 크기(폭, 길이 등)
 - 균열의 진행 상황
 - 균열부위의 누수여부
- 5) 구조물 혹은 부재의 손상 상태
 - 구조물 혹은 부재의 변위·변형 상태 : 부등(부동)침하, 진동·충격 상태, 이상 체감 등
 - 구조물 혹은 부재의 하중 상태 : 편심·집중 하중상태, 과다적재 하중상태
 - 콘크리트의 표면열화 상태 : 박리, 박락, 층분리, 백태(백화), 누수 등
 - 철근의 노출 및 부식 상태
 - 강재구조물의 열화 상태 : 균열, 도장 및 내화피복 등 마감, 부식, 접합부, 변형·변위 등의 상태
- 6) 보수·보강 실태 조사 및 기록
- 7) 주요 결함에 대한 향후 보수방안 제시

7. 보고서 작성

- 보고서의 내용은 「시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침」 [별표 13]에 따라 다음 내용을 포함하여 작성하여야 한다.

〈안전점검 등 실시결과 보고서에 포함되어야 할 사항〉

구 분	내 용
1. 서두	보고서의 표지 다음에 정기안전점검의 개요를 쉽게 알 수 있도록 다음의 서류를 붙인다. ◦ 제출문(정기안전점검을 실시한 기관의 장) ◦ 정기안전점검 결과표 (안전등급 및 종합 상태점수) ◦ 시설물의 위치도 ◦ 시설물의 전경사진, 부위별 사진
2. 현장조사	과업내용에 의거 실시한 현장조사 내용을 정기점검표를 이용하여 기술하고, 필요한 경우 사진 또는 동영상 등을 첨부한다. ◦ 정기안전점검표
3. 시설물의 안전등급 지정	과업내용에 따라 실시한 현장조사의 분석 결과에 따라서 안전등급 평가 결과를 작성한다. ◦ 안전등급 지정(제3종시설물 안전등급 평가 매뉴얼)
4. 종합결론 및 건의	◦ 정기안전점검 실시결과의 종합결론 ◦ 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부 ◦ 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항 ◦ 안전등급이 변경시 사유 ◦ 기타 필요한 사항
5. 부록	◦ 과업지시서 ◦ 시설물관리대장 사본 ◦ 외관조사망도 ◦ 외관조사 사진첩 ◦ 사전조사 자료 일체

- 안전점검 결과는 해당 주기의 정기안전점검 완료 즉시 국토안전관리원에서 운영하는 정보시스템(FMS)에 등록하여야 한다.
- 완성된 보고서는 기간이 경과한 후에도 결함에 대한 해석이 가능하도록 상세 하고 명확해야 한다.
- 현장 사진을 촬영하여 결함을 구체적으로 확인할 수 있도록 하여야 하며 여러 가지 결함이 언급된 경우에는 보고서와 서식에서 상호 참조할 수 있도록 하여야 한다.
- 개략도와 사진은 결함의 위치와 특성에 관한 설명을 보충하기 위한 수단

으로 사용하여야 한다. 노후화된 부재에 대한 간단한 단면도와 평면도 및 사진을 사용하여 결함의 형태와 치수를 명확히 이해할 수 있게 하여야 한다.

- 보고서에 포함된 모든 자료는 근거를 명확히 하여야 하고 점검·진단 일시와 기타 자료의 근거도 기록하여야 한다.
- 보고서는 시설물 관리주체의 유지관리업무에 효율적이며 체계적으로 활용할 수 있도록 발주자가 요구하는 형태의 문서파일(PDF, 한글문서 등)로 작성하여 제출하여야 한다.

8. 예정공정표

구 분	착수일로부터 200일간									비고
	10일	30일	60일	90일	120일	140일	160일	180일	200일	
1. 자료수집 및 분석, 이력수집, 계획수립										
2. 현장조사 - 현황조사(사용상태, 하중 등) - 현장조사(균열 등 결함조사)										
3. 자료정리 및 조사자료 분석 - 안전점검 결과표 작성										
4. 보고서 작성										
(상반기)					(하반기)					

9. 용역완료 성과품

과업완료 성과품으로 다음의 사항을 제출하여야 한다.

- 가. 종합 보고서(인쇄물) : 3부 (상반기 및 하반기 별도)
- 나. 보고서 문서파일 : 1매(전자정보장치 등) (상반기 및 하반기 별도)
- 다. 성과품 : 상반기 및 하반기 각각 제출

■시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침(안전점검·진단 편) 부록 서식

00시설물 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명		점검기간			
관리주체명		대표자			
공동수급		계약방법			
시설물 구분		종류		종별	
준공일		점검금액 (천원)		안전등급	
시설물 위치		시설물 규모			
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함					
점검 주요결과					
주요 보수·보강					
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간	기술등급		
라. 참고사항					
○ 차기 정기점검에서의 중점 점검부위 등 ○ 점검 결과에 따른 보수·보강의 필요 여부 판단을 위한 정밀점검 또는 정밀안전진단 실시 여부 등에 관한 사항 등					

■시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침(안전점검·진단 편) 부록 서식

정기안전점검 실시결과 요약표

부재(부위)	점검결과	조치 필요사항

※ 작성요령

1. 부재(부위) : 상태변화(결함, 손상 및 열화 등)가 발견된 부재(부위)의 위치 또는 명칭
2. 점검결과 : 상태변화(결함, 손상 및 열화 등) 내용을 간단히 기입
3. 조치필요사항 : 상태변화(결함, 손상 및 열화 등) 내용에 대한 필요한 조치내용 기입

〈기입 예〉

· 보수실시(공법제시)
· 보강실시(공법제시)
· 주의관찰 필요 (관찰주기 방법 제시)

■ 제3종 시설물 안전등급 평가매뉴얼 제3장 정기안전점검 항목 체크리스트

제3종시설물 체크리스트(교량, 육교)

구분	평가항목	점검결과		평가결과					
		점검자 의견	보수필요 유무	a	b	c	d	e	해당 없음
주 요 시 설	1. 거더(RC 및 PSC/강재 등)의 균열 및 손상 상태								
	2. 바닥판(RC 및 PSC/강재 등)의 균열 및 손상 상태								
	3. 케이블 부재, 정착부(정착구) 및 주변 손상 상태								
	4. 교량받침(교좌장치) 및 주변 손상 상태								
	5. 교각(주탑 포함) 및 교대(날개벽 포함)의 균열 및 손상 상태								
	6. 기초의 세굴·침하 및 손상 상태								
일 반 시 설	7. 교면포장(아스콘, 콘크리트) 및 데크 표면 등의 균열 및 손상 상태								
	8. 신축이음 본체 및 후타재의 손상 상태								
	9. 가로보 및 세로보의 균열 및 손상 상태								
	10. 배수시설(배수구, 배수관 등) 막힘 및 손상 상태								
	11. 난간, 연석의 손상 상태								
부 대 시 설	12. 옹벽, 축대, 석축 등의 배수 및 손상 상태								
	13. 안전 및 기타 시설(방음벽 등)의 손상 상태								
	14. 비탈면(사면, 절개지 등)의 배수 및 손상 상태								
	15. 점검로 등 손상 상태								
평가결과		안전등급 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E 긴급점검·진단 필요성 : ☐ 있음 ☐ 없음 안전조치 필요성 : ☐ 있음 ☐ 없음							
종합의견 및 특기사항									

- ※ 출렁다리는 해당 시설물 특성에 부합하는 평가항목을 적용하여 평가를 실시한다.
- ※ 중대한 결함 등(공중이 이용하는 부위)의 판정은 “세부지침(안전점검·진단편) 시설물편 제1장 1.1.4. 중대한 결함 등의 정도”에서 정한 내용을 참조한 부록에 따라 평가를 실시한다.
- ※ 해당없음: 평가부재가 없는 경우에 한함
- ※ 하천상 교량의 경우 수리 환경조건(계획홍수위, 여유고 등)에 대한 검토를 실시하고, 그 결과를 최종보고서에 수록한다.