

관 리 번 호

사 본 번 호

국 도 4 8 호 선 강 화 대 교 등 2 0 개 소 정 기 안 전 점 검 용 역 설 계 서

2025. 02.



국토교통부

의정부국토관리사무소

		설계자	검토자	출장소장	소 장
설계년월일	2025. 02.				

국도 48호선
강화대교 등 20개소
정기 안전 점검 용역
설계서


국토교통부
의정부국토관리사무소

- 목 차 -

I.	용	역	설	명	서		
II.	일	반	과	업	지	시	서
III.	특	별	과	업	지	시	서
IV.	보		안		대		책
V.	예		정	공		정	표
VI.	설		계	예		산	서

I . 용 역 설 명 서

I. 용역설명서

1. 과업의 목적 :

본 과업은 대상 교량의 재해예방 및 안전성 확보 등을 위하여 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제 11조, 같은법 시행령 제8조에 의한 정기안전점검용역으로서 시설물의 물리적·기능적 결함을 조사하고 구조적 안전성 및 손상상태를 점검하며, 그에 대한 신속하고 적절한 조치를 취하기 위하여 기능적 결함 상태를 관찰하는데 그 목적이 있다.

2. 과업기간 : 착수일로부터 10개월(300일) (2025년도 상·하반기)

3. 과업 대상 시설물 : 시설물 20개소(교량 20개소)

과업 대상 시설물 현황

순번	시설물	위 치	종 별	제 원			비고
				연장(m)	차로수	준공년도	
1	강화대교	인천시 강화군	1	780	4	1997	
2	대산1교(상)	인천시 강화군	2	120	2	2019	
3	대산1교(하)	인천시 강화군	2	120	2	2019	
4	용정 Ramp-A교	인천시 강화군	1	152	2	2019	
5	갑곶교	인천시 강화군	기타	15	4	2019	
6	대산2교	인천시 강화군	기타	90	4	2019	
7	부근1교	인천시 강화군	기타	30	4	2019	
8	부근2교	인천시 강화군	기타	15	4	2019	
9	서촌교	인천시 강화군	기타	30	4	2019	
10	솔정교	인천시 강화군	기타	30	4	2019	
11	신봉교	인천시 강화군	기타	30	4	2019	
12	옥림1교	인천시 강화군	기타	30	4	2019	
13	옥림2교	인천시 강화군	기타	30	4	2019	
14	옥림IC교	인천시 강화군	기타	40	4	2019	
15	용정교	인천시 강화군	기타	30	4	2019	
16	하도교	인천시 강화군	기타	40	4	2019	
17	옥림터널(상)	인천시 강화군	2	230	2	2019	
18	옥림터널(하)	인천시 강화군	2	230	2	2019	
19	마송지하차도	김포시 통진읍	2	156.5	4	2012	
20	주교지하차도	고양시 덕양구	-	82	4	2021	

Ⅱ. 일반과업지시서

Ⅱ. 일반과업지시서

1. 각종시방서 및 제기준 숙지

본 용역과업은 정부에서 제정한 아래의 각종 시방서 및 규정과 본 용역설계서의 특별과업지시서에 의거 시행하여야 하고 아래의 각종 시방서 및 제기준 등은 반드시 용역과업을 수행하는 사무실에 비치하여 용역 참여자는 필히 숙지 활용하여야 한다.

가. 토목공사 일반 표준 시방서

나. 도로공사 표준시방서

다. 도로교 표준시방서

라. 도로포장 설계 및 시공지침

마. 콘크리트 표준시방서

바. 구조물 기초설계 기준

사. 도로안전시설 기준(지침)

아. 시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침(국토교통부 고시 제2024-202호, 이하 “지침”이라 함)

자. 시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침(안전점검·진단 편, 2023.12, 이하 “세부지침”이라 함)

차. 제3종 시설물 안전등급 평가 매뉴얼(2020.6, 국토교통부, 이하 “매뉴얼”이라 함)

타. 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 및 동법 시행령, 시행규칙

2. 과업수행 계획

계약자는 계약 후 14일 이내에 다음서류를 작성하여 감독경유 발주기관에 제출하여야 한다.

가. 과업수행 참여자에 대한 학력, 전공분야 경력 등에 관한 사항.

나. 특별과업지시서 제3항에 의한 과업 수행세부 계획

다. 과업에 대한 사전조사보고서

3. 일반과업지시서의 내용과 특별과업지시서의 내용이 서로 상이할 경우에는 특별과업지시서가 우선한다.

4. 일반과업지시서 및 특별과업지시서에 명기된 내용 이외에도 본 과업 수행을 위하여 필요하다고 인정되는 사항은 발주기관의 장과 협의하여 시행하여야 한다.

5. 안전관리

가. 본 과업수행 참여자에 대한 안전사고 발생 시는 과업 수급자가 책임을 져야한다.

나. 현장조사 시는 사고예방을 위하여 교통안전 관리를 철저히 하고, 작업 개시 전에 교량 및 터널 전후에 안내표지판 및 속도제한표지, 위험표지판 등을 일정간격으로 설치하고 신호수를 배치하여 가급적 차량소통에 큰 지장이 없도록 하여야 하며, 아울러 교통사고 등 제반 안전사고에 대하여는 과업수급자가 전적으로 책임을 져야 한다.

다. 「중대재해처벌법」제5조(도급, 용역, 위탁 등 관계에서의 안전 및 보건 확보)에 따라 계약상대자는 과업 수행시 중대 산업재해가 발생하지 않도록 제4조의 조치 등을 하여야 한다.

Ⅲ. 특별과업지시서

Ⅲ. 특별과업지시서

1. 용역기간

본 용역 과업 기간은 착수일로부터 **10개월(300일)**로 하고, 다음의 경우 발주자의 승인을 득한 후 기간을 연장할 수 있다.

- 가. 천재지변 등 불가항력으로 과업수행이 불가능할 때
- 나. 발주자의 지시에 의하여 용역이 중단되었을 때
- 다. 관계기관의 협의 및 검토가 관의 사유로 지연되었을 때
- 라. 관대여 장비의 지연으로 용역수행에 지장이 있을 경우
- 마. 점검결과 추가 조사항목이 필요할 때
- 바. 기타 불가피한 상황이 발생되었을 때

2. 설계변경 조건

- 가. 용역 과업 수행 중 계획변경으로 인하여 과업내용의 변경 또는 증·감이 발생되었을 때는 발주자의 지시에 의하여 변경 할 수 있다.
- 나. 추가 조사항목 필요시 비용의 계상은 “지침” 제55조를 준용한다.
- 다. 기타 정당한 변경 사유가 있을 경우

3. 과업의 세부수행 내용

가. 과업 수행 내용(시설물 정기안전점검)

- 자료수집 및 분석
- 현장조사
- 시설물의 세밀육안검사(외관조사) 및 측정(필요시)
- 주요 결함부위에 대한 보수·보강대책 및 공법결정 제시(필요시)
- 검사대상에 대한 하자검사 결과 작성(필요시)
- 안전등급 평가(양호/보통/불량)
- 제1종·제2종 정기안전점검 보고서 작성(“지침” [별표13] ‘안전점검등 실시결과 보고서에 포함되어야 할 사항’을 포함하여 “세부지침_공통편” 부록3의 보고서 표준서식 및 붙임의 보고서 서식 사용) 및 제출
- 정기안전점검 결과표 작성
- 시설물통합정보시스템(FMS)에 점검보고서 등록(정기안전점검 상반기 6/30, 하반기 12/31까지)

나. 정기안전점검 점검 부재 및 방법

부재구분		점검 부재		점검 방법
상부구조	상판부	(1)교면포장(아스팔트,콘크리트)		육안 및 간단한 측정기기
		(2)배수시설(배수구, 배수관)		육안 및 간단한 측정기기
		(3)방호울타리(강재, 콘크리트) 및 연석		육안 및 간단한 측정기기
		(4)바닥판	손상(균열, 탈락)	육안 및 간단한 측정기기
			열화(누수, 백태)	육안 및 간단한 측정기기
		(5)신축이음	본체(강재, 고무재)	육안 및 간단한 측정기기
			후타재(콘크리트)	육안 및 간단한 측정기기
		(6)교량받침	기능, 손상, 열화	육안 및 간단한 측정기기
	거더부	(7)강재	손상(균열, 처짐, 변형)	육안 및 간단한 측정기기
			연결부 상태	육안 및 간단한 측정기기
			열화(부식, 오염)	육안 및 간단한 측정기기
			브레이싱, 가로보	육안 및 간단한 측정기기
하부구조		(10)교대 및 (11)교각		육안 및 간단한 측정기기
		(12)기초		육안, 설계 시공자료
기타 시설		(13)점검사다리 및 점검통로		간단한 공기구, 육안

다. 안전등급 평가

1) 시설물의 상태평가 방법

정기안전점검에서는 지침의 표준서식에 따라 기본시설물 또는 주요부재 종류별로 평가하고 상태에 따라 안전등급(양호/미흡/불량)을 평가한다.

라. 정기안전점검 실시결과 보고서 작성방법

정기안전점검보고서는 부록의 시설물 종별 「정기안전점검 표준서식」을 참고하여 작성하며, 정기안전점검 결과 및 조치해야 할 사항의 작성요령은 다음과 같다.

1) 정기안전점검 결과표

정기안전점검 결과표에는 시설물 명칭과 관리주체, 정기안전점검 결과 요약을 기술하여야 하며, 특히 「참고사항」에 다음의 내용이 작성되어야 한다.

- 차기 정기안전점검에서의 중점 점검부위 등
- 점검결과에 따른 보수·보강의 필요여부 판단을 위한 정밀안전점검(긴급안전점검) 또는 정밀안전진단 실시 여부 등에 관한 사항

2) 정기안전점검 실시결과 요약표

정기안전점검 실시결과 요약표의 작성 요령은 다음과 같다.

- ① 부재(부위) : 결함(손상) 및 열화 등의 진행이 발견된 부재(부위)의 위치 또는 명칭
- ② 점검결과 : 결함(손상) 및 열화발생 내용을 간단히 기입
- ③ 조치필요사항 : 결함(손상) 및 열화 등의 진행 내용에 대한 필요한 조치내용 기입

3) 정기안전점검 체크리스트

정기안전점검 체크리스트는 지침 부록의 시설물 종별 「정기안전점검 표준서식」을 참고하여 작성하며, 해당 사항이 있는 시설물만 작성한다.

4) 외관조사 사진

외관조사에서 조사된 상태변화 등에 대한 사진으로 구조종별 및 부재별로 구분하여 요약설명이 첨부되어야 하며, 전차 점검결과와의 비교, 구분되도록 구성되어야 한다.

- 보수·보강이력에 대한 확인
- 손상 및 결함의 진행성 여부의 파악
- 조사시점 발생되어 있는 손상 및 결함에 대한 유지관리 지도

※ 기타시설물은 정기안전점검 결과표 및 점검 사진대지만 작성한다.

4. 안전점검 등 실시결과 보고서에 포함되어야 할 사항(국토교통부 고시 제2024-202호, 별표13)

구 분		내 용
1. 정기안전점검 보고서		
	가. 서두	보고서의 표지 다음에 정기안전점검의 개요를 쉽게 알 수 있도록 다음의 서류를 붙인다. · 제출문(정기안전점검을 실시한 기관의 장) · 정기안전점검 결과표 (안전등급) · 시설물의 위치도 · 시설물의 전경사진, 부위별 사진
	나. 현장조사	과업내용에 의거 실시한 현장조사 내용을 정기점검표를 이용하여 기술하고, 필요한 경우 사진 또는 동영상 등을 첨부한다. · 정기점검표
	다. 시설물의 안전등급 지정(제3종시설물에 한함)	과업내용에 따라 실시한 현장조사의 분석 결과에 따라서 안전등급 평가 결과를 작성한다. · 안전등급 지정
	라. 종합결론 및 건의	· 정기안전점검 실시결과와 종합결론 · 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부 · 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항 · 안전등급이 변경시 사유 · 기타 필요한 사항
	마. 부록	· 과업지시서 · 시설물관리대장 사본 · 외관조사 사진첩 · 사전조사 자료 일체

5. 과업수행 지침

- 가. 본 과업은 「시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침」에 의거 점검하여야 한다.
- 나. 본 과업에 명시되어있지 않은 사항은 감독과 사전 협의하여 결정하여야 한다.
- 다. 보고서 작성에 있어서 수록내용 및 편집순위 등에 대하여는 감독과 협의 후 작성 제출하여야 한다.
- 라. 본 용역 완료 후 성과품의 보완이 필요시는 과업수행자 부담으로 보완하여야 한다.
- 마. 과업 수행자가 작성 제출할 용역 과업수행서의 내용변경을 요할 시는 발주자와 사전협의 하여야 한다.
- 바. 본 과업을 수행시는 교량에 대한 전문지식이 있는 교량전문기술자가 필히 참여토록 하여야 한다.
- 사. 과업 수행 중 현장조사 사진을 부분별로 촬영하며 보고서에 수록한다.
- 아. 보고서는 국, 한문, 영문을 혼용하고 기술용어는 국토교통부 제정용어를 사용하여야 하며 내용은 현장 조사 사항을 검토 수록 하여야 하고 보수부위 등 제반규제 조치사항을 제시하여야 한다.
다만, e-보고서 작성시에는 시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침(국토교통부 고시 제2024-202호)에 따라 전자매체(PDF파일)로 작성하여야 한다.
- 자. 현장조사시에는 사고예방을 위하여 교통안전관리를 철저히 하고, 작업개시전에 교량 전후에 안전표지판, 위험표지판을 일정 간격으로 설치하고 신호수를 배치하여 가급적 차량소통에 큰 지장이 없도록 하여야 하며, 만약 교통사고 발생시에는 과업수행자가 전적으로 책임을 지어야 한다.

6. 기타사항

- 가. 시설물통합정보관리시스템(FMS)에 시설물유지관리 실적보고를 상반기 정기점검결과는 6월 30일 이전, 하반기 정기점검결과는 12월 31일 이전에 반드시 승인완료 되도록 하여야 한다.
- 나. 과업지시서에 명시되지 않은 사항에 대해서는 발주기관과 협의하여 이를 결정하여야 한다.
- 다. 본 과업수급자는 협조와 비밀보장의 의무를 가진다.
- 라. 본 과업 중간보고는 각 단계별로 문서화하여 제출하고, 최종 보고서는 상기 각항에 제시된 과업수행결과를 수록하여야 하며, 그 내용 체계에 관하여는 발주기관과 사전 협의하여 작성하여야 한다.
- 마. 성과품의 작성
 - 성과품 작성은 한글과 한문의 혼용을 원칙으로 하며, 영문표기는 교육부제정 영문표기법에 따른다.
 - 본 용역의 납품예정 성과품은 과업종료 7일 전에 제출하여 사전검토를 받아야 하며, 여기서 지적되는 미비사항은 즉시 수정하여 성과품을 작성하여야 한다
- 바. 성과품의 제출
 - 종합보고서 총 2부(상반기 정기안전점검 보고서 1부, 하반기 정기안전점검 보고서 1부)
 - CD보고서 2장(상반기 정기안전점검 보고서 2장, 하반기 정기안전점검 보고서 2장)
 - 건설기술용역 통합관리시스템(WWW.CEMS.kr)에 기 보고된 용역 실적정보 수정/보고 후 캡처화면 제출
 - 건설사업정보화 포털시스템(CALS)의 시설물유지관리 납품파일 작성 후 제출
 - 시설물통합정보시스템(FMS)에 점검결과보고서 등록

IV. 보안대책

IV. 보 안 대 책

1. 과업수행 시 각종자료 및 성과품에 대하여는 용역감독자와 사전협의 하여야 한다.
2. 준공 시 모든 성과품과 원고 전체를 제출하여야 한다.
3. 과업수행관련자에게 보안사항을 철저히 주지시키고 조사 시, 지역주민이나 외부에 보안을 유지시킨다.
4. 참여요원 교체 시에는 인계인수를 철저히 하여 자료의 외부유출을 방지하여야 한다.
5. 모든 관계서류, 자료 등을 본 사업이외 여타 목적을 위해 사용해서는 안되며, 서면상의 사전승인 없이 제공하거나 대여할 수 없다.

V. 예정 공정표

V. 예정 공정표

용역기간	60일	120일	180일	240일	300일	비 고
<상반기 정기안전점검>						
계획수립 및 현장 답사	■					
정밀 육안 검사		■				
검사결과 종합분석		■				
안전등급 지정		■				
과업중간보고			■			
결과보고서 작성 및 상반기 성과품 제출			■			
<하반기 정기안전점검>						
계획수립 및 현장 답사			■	■		
정밀 육안 검사				■		
검사결과 종합분석				■		
안전등급 지정					■	
과업중간보고						■
결과보고서 작성 및 하반기 성과품 제출						■

VI. 설 계 예 산 서

		설계자	검토자	출장소장	소 장
설계년월일	2025. 02. .				

국도 48호선 강화대교 등 20개 소 정기 안전 점검 용역 설계 예산서

◎ 도 급 예 정 액 : 87,670,000원
 - 공 급 가 액 : 79,700,000원
 - 부가가치세 : 7,970,000원



국 토 교 통 부
 의정부국토관리사무소

○○시설물
2025년 상반기 정기안전점검 보고서

2025년 00월 00일

○○시설물 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명		점검기간			
관리주체명		대표자			
공동수급		계약방법			
시설물 구분		종 류		종 별	
준공일		점검금액 (천원)			
시설물 위치		시설물 규모			
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함					
점검 주요결과					
주요 보수·보강					
다. 책임(참여)기술자 현황					
구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급		
라. 참고사항					

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 요약하여 기입 (손상 규모 포함)
3. 조치필요사항 : 상태변화(결함, 손상 및 열화 등)에 대한 조치내용 기입

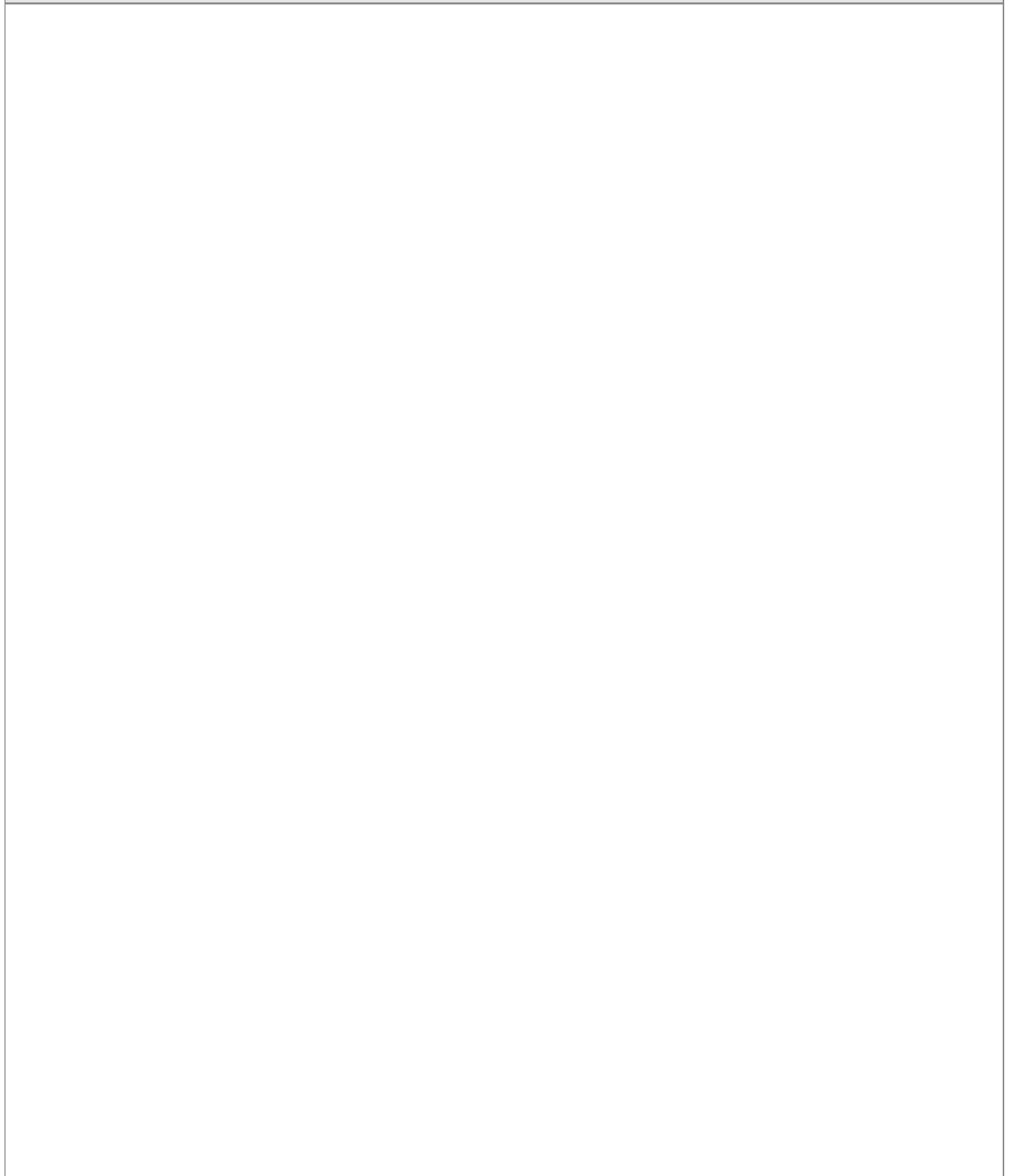
<기입 예>

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

□ 시설물 위치도, 전경사진

위치도

전경사진



목 차

제1장 정기안전점검 개요	00
1.1. 점검목적	00
1.2. 점검범위 및 과업내용	00
1.3. 과업수행 일정	00
1.4. 시설물 현황	00
제2장 자료수집 및 분석	00
2.1. 설계도서등 관련 서류 보유현황	00
2.2. 점검진단 이력	00
2.3. 보수보강 이력	00
2.4. 소결	00
제3장 현장조사	00
3.1. 일반 점검사항	00
3.2. 부분별 점검결과	00
3.3. 주요 외관조사 사진	00
3.4. 현장조사 결과분석	00
제4장 종합결론	00
4.1. 정기안전점검 실시결과의 종합결론	00
4.2. 정밀안전점검, 진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부	00
4.3. 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항	00
4.4. 기타 필요한 사항	00
부록	
1. 시설물관리대장 사본	
2. 외관조사 사진첩	

1.1 점검목적

이 점검은 경험과 기술을 갖춘 사람에 의한 세심한 외관조사 수준의 점검으로서 시설물의 기능적 상태를 판단하고 시설물이 현재의 사용요건을 계속 만족시키고 있는지를 확인하는데 있다.

1.2 점검범위 및 과업내용

1.2.1 점검범위

- 1) 자료수집 및 분석
- 2) 현장조사 및 분석
- 3) 종합결론 도출

1.2.2 과업내용

가. 자료수집 및 분석

- 1) 준공도면 및 관련자료
- 2) 시설물관리대장
- 3) 기존 안전점검 실시결과 검토 분석
- 4) 보수·보강이력 검토 분석

나. 현장조사 및 분석

- 1) 외관 결함 및 손상 등 외관조사
- 2) 결함 및 손상의 진행사항
- 3) 조사결과 분석

다. 종합결론

- 1) 정기안전점검 결과에 대한 책임기술자 종합의견
- 2) 정밀안전점검, 진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
- 3) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

1.3 과업수행 일정

- 과업기간 : '00.00.00 ~ '00.00.00

1.4 시설물 현황

시설물명		시설물번호	
준공년월일		관리번호	
위치			
관리주체		관리책임자	
건축면적(㎡)		연면적(㎡)	
층수		주용도	
기초형식		구조형식	
규모 및 제원 추가사항			

※ 규모 및 제원 추가사항: 유지관리에 필요한 규모 및 제원에 대한 특이사항 등을 기입
※ 건축물이외의 시설물은 시설물관리대장을 참고하여 규모 및 제원이 나타나도록 표 형식 수정 가능

제2장

자료수집 및 분석

2.1 설계도서등 관련 서류 보유현황

구분	FMS 제출여부	미제출 사유
시설물관리대장	☐ 제출 ☐ 미제출	
준공도서	☐ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	
감리보고서	☐ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	
안전점검 및 정밀안전진단 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당없음	
보수보강 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당없음	
사고이력	☐ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당없음	

※ FMS 제출여부를 체크

※ FMS 부분제출(준공도서)한 경우 대상-미제출에 체크하고, 미제출 항목 및 사유 작성

※ 제출여부는 www.fms.or.kr > 시설물관리 > 해당 시설물 > 설계도서/보고서에서 확인

2.2 점검·진단 이력

구 분	완료일	금액(천원)	안전등급

※ www.fms.or.kr > 시설물관리 > 해당 시설물 > 유지관리 실적 > 점검·진단 실적에서 확인

2.3 보수보강 이력

공사명	공사구분	보수보강	설계자	시공사
공사기간		공사내역	공사비(천원)	책임기술자

※ www.fms.or.kr > 시설물관리 > 해당 시설물 > 유지관리 실적 > 보수·보강 실적에서 확인

2.4 소결

- 수집된 자료에 대한 특이사항
- 미제출자료에 대한 제출 계획 등

제3장

현장조사

3.1 일반 점검사항

[건축물 이외의 시설물은 [붙임]에서 해당 시설물별 체크리스트를 활용하여 작성]

시 설 물 명		관 리 주 체	
준 공 년 월 일	년 월 일	최종점검년월 일	년 월 일

점 검 항 목		점 검 결 과	
건축 구조물	용도변경		
	구조부재 변경		
	주변조건 변경		
	균열발생현황		
	누수·백태현황		
	철근노출 및 부식		
	강재구조 노후		
	마감재		
	기타		
부대 시설	지반(포장)		
	옹벽(축대)		
	담장		
	공중이 이용하는 부위	☐ 유 ☐ 무	☐ 보수필요 ☐ 보수불필요
	천창 및 채광창 상태		
	기타		
기타			

특기사항	
점검자 의견	

- ※ 3.2절(부분별 점검결과)를 점검항목별로 요약하여 기입
- ※ 상태변화(손상, 결함) 등의 정도, 위치, 형상, 진행성 등을 상세히 기술
- ※ 공중이 이용하는 부위는 설치 유,무 및 책임기술자 판단에 따라 보수의 필요성 여부를 체크
- ※ 점검항목이 없는 경우는 “해당사항 없음”으로 기술

3.2 부분별 점검결과

[illegible]

3.3 주요 외관조사 사진

사진번호	사진설명(조사위치, 손상유형)
사진번호	사진설명(조사위치, 손상유형)

3.4 현장조사 결과분석

※ 결함 및 손상에 대한 원인분석 및 조치방안 기술

4.1 정기안전점검 실시결과의 종합결론

※ 정기안전점검 수행 결과에 대한 책임기술자의 종합의견 기술

4.2 정밀안전점검, 진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

※ 구조적 결함 및 손상의 발생과 진행 여부, 중대한 결함 발생 등을 고려한 사용제한 필요성과 정밀안전점검 또는 진단의 필요성에 대해 기술

4.3 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

※ 진행성인 결함·손상 및 중대한 결함이 발생하여 특별히 유지관리가 필요 사항 기술

4.4 기타 필요한 사항

1. 외관조사 사진첩

- ※ 신규발생 결함의 상태
- ※ 기존 결함의 진행성 확인
- ※ 보수·보강 실시 부위의 상태 등을 확인할 수 있도록 가능한 전차 점검시와 같은 위치에서 촬영한 사진을 수록

2. 시설물관리대장 사본

- ※ www.fms.or.kr > 아이디 접속 > 시설물관리> 시설물관리대장 출력 > PDF파일로 저장

※ 보고서 폴더에는 pdf형식의 파일로 저장

pdf변환 방법: 한글 파일 작성 > 파일 > PDF로 저장하기 > 첨부