

과 업 지 시 서

【안전(정기·정밀)용역 - (정기안전점검용역)】

2022. 06.

신월여의 지하도로

1. 일반조건

1.1 과업명: 안전점검(정기·정밀)용역 - (정기안전점검)

1.2 과업의 목적

본 과업은 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제11조와 「시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침」 및 「시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침」에 의거하여 실시하는 정기안전점검으로 세심한 외관조사 수준으로 점검을 실시하여 시설물의 기능적 상태를 파악하고 시설물의 현재의 사용 요건을 계속 만족시키고 있는지를 확인하는데 그 목적이 있다.

1.3 과업의 내용

신월여의지하도로(부속시설 포함) 정기안전점검용역의 내용은 다음과 같다.

가. 시설물의 개요

- 1) 시설물명: 신월여의지하도로(부속시설 포함)
- 2) 시설물 현황

번호	시설물명	준공일	제 원		
			연장(km)	폭(m)	차로
1	신월여의지하도로(신월방향)	2021.04.15	7.53	9.33-23.65	1-3
2	신월여의지하도로(여의방향)	2021.04.15	7.53	9.33-23.65	1-3

나. 과업의 범위

- 가) 현황조사, 자료수집 및 분석
- 나) 시설물의 육안검사(외관조사)
- 다) 조사결과 검토·분석
- 라) 긴급점검 및 정밀안전진단 실시여부판단
- 마) 결과 작성
- 라) 시설물관리대장 작성(FMS 등재)

다. 점검의 범위

[터널]

구 분	시설물명	구 분	시설물명	구 분	시설물명
기본 시설물	본선라이닝	부대시설	연직갱 및 경사갱	공중이 이용하는 부위	추락방지시설
	갱문		환기구		도로포장
	개착터널		피난연락갱		도로부 신축이음부
	지하차도		연결터널(환기시설)		환기구 등 덮개
			갱구부옹벽		

1.4 과업 세부내용

가. 현황조사, 자료수집 및 분석

- 1) 관리주체에서 보관중인 설계도면 등 유지관리 관련 자료의 수집, 분석
- 2) 과업수행 세부계획 수립을 위해 유지관리 관련 자료로 활용하되, 기존 자료가 미흡한 부분에 대하여는 사전 현장답사를 시행

나. 시설물의 육안검사(외관조사)

- 1) 터널의 전반적인 외관상태에 대한 현장조사 수행
 - 부재별로 전반적인 외관상태
 - 부재별 손상, 결함 부재에 대한 세심한 조사
 - 보수·보강 부분에 대한 외관 상태조사
 - 손상 및 결함의 진행성 여부 파악
- 2) 간단한 측정은 구조별 필요 개소를 관리주체와 계약상대자가 협의하여 정한다.
- 3) 측정장비는 공인기관 검정에 합격된 기기를 사용하여야 한다.
- 4) 과업수행 중 구조물의 안전에 심각한 이상이 발견되어 긴급보수를 필요로 할 경우 계약상대자는 즉시 이 사실을 관리주체에 보고하고, 보수방안을 제시하여야 한다.

다. 조사결과 검토, 분석

- 1) 각 부재별 상태 현황
- 2) 손상에 대한 발생현황 및 원인파악
- 3) 보수·보강 방법 또는 관리 방법
- 4) 손상 및 결함의 진행성 여부의 파악
- 5) 조사시점 발생되어 있는 손상 및 결함에 대한 유지관리 방안
- 6) 보수·보강 공법제시, 주위관찰 주기, 방법 등 제시

1.5 과업수행기간 : 2022년 06 월 22 일 ~ 2027년 06 월 30일

1.6 주요업무의 사전승인 등

계약상대자는 다음 사항에 대해서는 사전에 관리주체의 승인을 받아 과업을 수행하여야 한다.

- 1) 과업수행계획서 및 착수신고서의 내용변경
- 2) 과업의 수행을 위하여 투입된 기술자는 과업기간 중 계약상대자를 임의로 교체할 수 없으며 교체가 불가피한 경우에는 관리주체의 사전승인을 받아야하며, 과업수행에 부적합하다고 판단한 기술자에 대하여는 관리주체가 요구하면 즉시 교체하여야 한다.
- 3) 기타 감독원의 지시나 계약상대자의 판단에 따라 승인 받아야 할 사항

1.8 과업수행 및 공정보고

1.8.1 착수신고서 제출

- 1) 계약상대자가 과업착수 시 제출할 착수신고서와 이 착수신고서에 포함하여 제출 할 서류의 내용은 다음 각 호와 같다.
 - 가) 착수신고서
 - 나) 인력 및 장비 투입계획서
 - 다) 세부점검계획서
 - 라) 사업책임기술자 선임신고서
 - 마) 과업수행 조직표
 - 분야별 참여기술자 소지자격 등급 및 사진(반명함판) 포함
 - 바) 안전관리계획서
 - 사) 참여기술자의 보안각서
 - 아) 참여기술자 경력증명서
 - 자) 개인정보 수집 · 이용동의서
- 2) 계약상대자는 착수신고 서류 2부를 제출하여야 한다.

1.8.2 공정보고

계약상대자는 과업수행기간 주간 실적 및 계획을 매주 금요일 책임기술자가 감독공무원에게 제출(메일 또는 팩스)하도록 하여야한다.

1.8.3 중간보고

- 1) 용역에 대한 중간보고는 준공 10일전에 반드시 책임기술자가 보고한다.
- 2) 점검 기간 중 중대한 손상 또는 결함 발견 시 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제22조 규정에 따라 관리주체에게 즉시 통보하여야 한다.

1.9 민원 및 인·허가

안전점검 업무와 관련하여 인·허가 등의 사항이 필요한 경우에는 관리주체는 안전점검 업무수행에 지장이 없도록 협조하여야 한다.

1.10 법률준수의 의무

계약상대자는 이 과업을 수행함에 있어 관계 법률에 저촉되는 행위로 인한 모든 피해사항에 대하여 책임을 져야 한다.

1.11 안전관리

- 1) 계약상대자는 본 과업 수행에 따른 안전관리, 안전교육 등 안전대책에 최선을

다하여야 한다.

- 2) 과업수행 중 계약상대자의 과실이나 부주의로 인한 사고에 대하여는 계약상대자가 전적으로 책임을 져야 한다.
- 3) 계약상대자는 필요할 경우 과업수행 전 안전표지판, 통행 제한시설 등의 각종 안전시설은 설치하고 일반인의 통행에 지장이 없도록 적절한 조치를 강구하여야 한다.
- 4) 계약상대자는 참여기술자들이 제반 안전수칙을 지켜 안전사고가 발생하지 않도록 하여야 한다.

1.12 용역대가의 지급

대가의 지급은 준공 후 계약상대자의 청구 세금계산서 발행 후 30일 이내에 지급한다.

1.13 보안 및 비밀유지

1.13.1 보안관계 법규의 준수

계약상대자는 본 과업 수행과 관련하여 얻은 정보 또는 성과품 및 자료를 계약이행의 전·후를 막론하고 관리주체의 사전승인 없이 외부에 누설할 수 없으며, 과업수행원 모두에게 이를 주지시켜야 한다.

1.13.2 보안관리 책임

계약상대자는 관계법규에 의해 보안 관리에 최선을 다하여야 하며 계약상대자의 과실이나 부주의로 인하여 발생한 손해에 대하여 책임을 져야 한다.

1.14 용어의 해석

과업지시서 상의 용어해석에 차이가 있을 경우에는 관리주체와 계약상대자의 상호 협의를 통하여 결정하도록 한다.

1.15 행정사항

가. 계약상대자는 계약일로부터 5일 이내에 다음사항이 포함된 과업수행계획서를 작성 제출하여야 한다.

- 1) 시설별 부위별 조사 일정계획
- 2) 조직체계 및 인원투입계획(분야별 책임기술자 명시)

나. 과업의 부분성과 및 최종성과가 준공 후에라도 그 내용상 미비, 과오 등의 결격 사항이 발견되어 관리주체의 요구가 있을 시 계약상대자의 비용부담으로 보완조치를 하여야 한다.

- 다. 본 과업의 수행과 관련하여 습득한 기록, 자료 등은 관리주체의 승인 없이는 본 업무와 관련이 없는 일에 사용할 수 없으며 과업수행요원 모두에게 이를 주시시켜야 한다.
- 라. 과업 수행 중 교통통제가 필요한 경우 도로교통법 제69조 규정에 따라 관할 경찰서장에게 도로공사 신고를 한 후 조사에 임하여야 한다.
- 마. 계약상대자는 본 과업지시서에 명시되지 않은 사항이라도 과업수행에 필요하다고 판단되어 관리주체가 요구한 경우에는 이를 협의 조정하여 성실하게 이행하여야 한다.
- 바. 본 과업수행에 따른 안전관리 및 과업수행 중 차량통행에 장애를 주지 않도록 과업수행 기술자의 일일 안전교육을 철저히 시행토록 하며, 이의 미흡으로 발생하는 모든 민·형사상의 책임은 계약상대자가 진다.

2. 점검계획 및 세부사항

2.1 점검계획

2.1.1 일반

점검계획은 현장에서의 사전조사를 실시한 후에 수립하며 관련 자료를 상세하게 검토한 후에 조사를 수행하여야 한다.

2.1.2 점검계획

사전조사 시 수집된 자료를 검토한 후 점검계획을 수립하며 다음 사항이 포함되어야 한다.

- 1) 조사범위 및 항목결정
 - 전차 조사보고서를 확인하여 조사범위 및 항목 결정
- 2) 기존 점검자료 검토 및 비교
 - 전차 조사 보고서상 조사내용에 대한 보수(보강)완료 여부, 진행성 여부, 주의 관찰 대상 여부등 판단
- 3) 손상 조사
 - 전차 조사보고서외 추가 손상 등 조사
- 4) 분야별 소요인원 및 구성
 - 분야별 총 소요인원을 판단하여 가용인력을 구성, 투입계획수립
- 5) 점검 장비 선정
 - 부재위치별, 조건 등에 따라 점검장비 선정하여 운영.
- 6) 점검종사자의 안전
 - 점검 종사자는 안전사고 예방에 유의한다.

2.1.3 과업수행 적용 기준

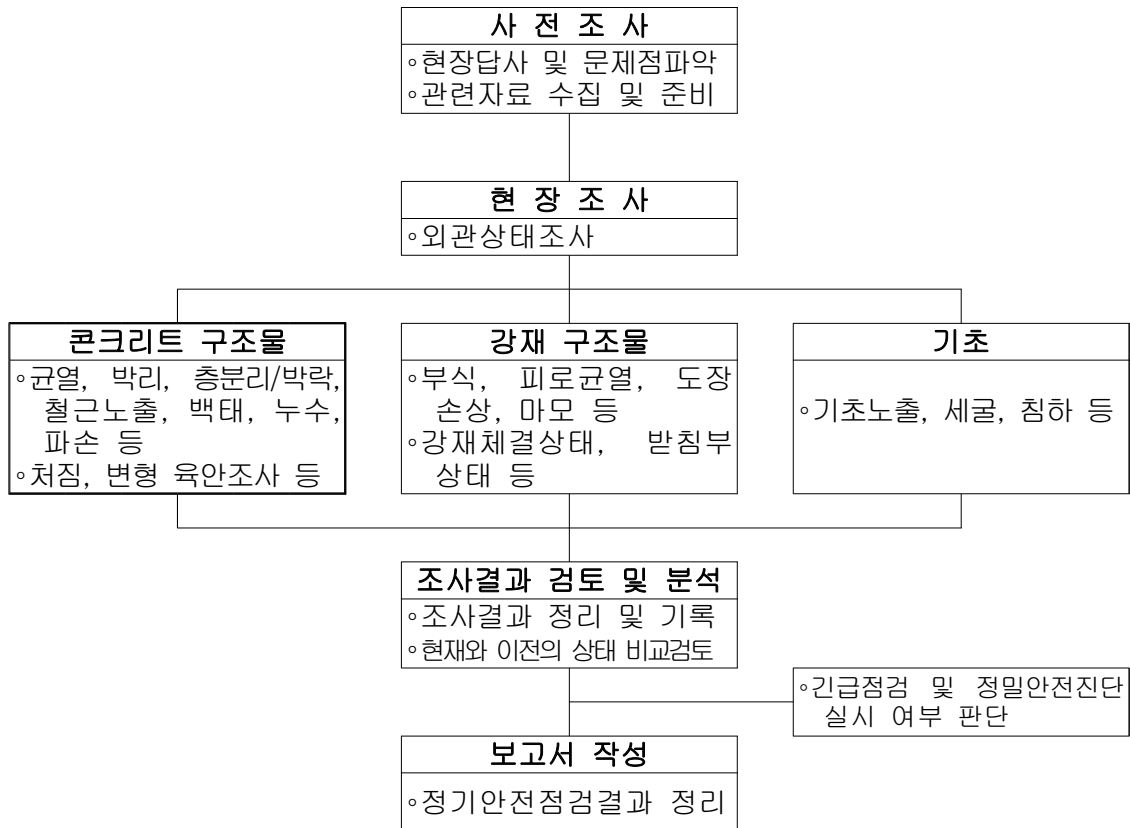
본 과업은 다음의 현행 제 규정 및 지침에 의거하여 제반사항을 성실히 이행하여야 한다.

- 1) 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」, 시행령, 시행규칙
- 2) 「시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침」
- 3) 「시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침(안전점검·진단 편)」
- 4) 「제3종시설물 안전등급 평가매뉴얼」

2.1.4 관리주체의 의무

- 1) 관리주체는 계약상대자의 안전점검을 공정하게 수행할 수 있도록 제반여건을 조성하여야 한다.
- 2) 관리주체는 안전점검 성과를 일관성 있게 비교 평가하기 위하여 소유하고 있는 점검관련 자료 등을 제공하여야 한다.

2.2 안전점검 실시 세부사항



2.2.1 시설물의 관련도서 검토

과거의 설계, 시공 등에 관한 자료와 준공이후의 시설물 관리, 운영기록, 안전점검 및 진단기록, 보수기록 등의 자료를 수집하고, 검토, 분석하여 본 과업의 기초자료로 활용하여야 한다.

2.2.2 현장조사 및 제반관련 시험 실시

- 1) 현장조사는 사전에 기존자료를 검토하여 예상되는 각종 손상에 대하여 충분히 이해 후 현장조사에 임한다.
- 2) 현장조사는 안전점검 및 정밀안전진단지침(세부지침)에 의해 실시하며, 점검대상 구조물에 대한 상세 육안조사(외관조사) 부위별로 시행한다.
- 3) 상세 육안검사(외관조사)시 주요결함이 발견될 경우 이에 대한 의견 제시 및 즉시 감독관에게 보고하여야 한다.
- 4) 시설물의 준공 이후 또는 시설물 유지관리에 따른 보수·보강공사 이후 하자보수기간이 남아 있는 시설물(부재)에 대하여는 하자보수 대상 여부를 기재하여야 한다.
- 5) 시설물 하부 등을 점용하고 있는 각종 시설물(건축물 등), 적치물, 주차, 광고물 등에 대하여 상세히 조사 후 현황조서를 작성하여 부록으로 제출하여야 한다.[서식 8]
- 6) 시설물에 부착되어 있는 케이블, 도시가스관로 등에 대하여도 상세히 조사 후 현황조서를 작성하여 부록으로 제출하여야 한다.[서식 9]

3. 보고서 작성

3.1 일 반

- 1) 점검결과보고서는 ‘시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침(국토교통부고시 제2002-869호)’에서 정한바 따라 작성한다. 다만, 실시결과 요약표는 별도 지정한 [서식4]에 따른다.
- 2) 완성된 보고서는 기간이 경과한 후에도 손상 등에 대한 해석이 가능하도록 상세하고 명확해야 한다.
- 3) 현장사진을 촬영하여 손상을 확인할 수 있도록 하여야 하며, 여러 가지 손상이 언급된 경우에는 보고서와 조사양식에서 상호 참조할 수 있도록 하여야 하고, 현장사진은 촬영날짜가 표시되어야 한다.
- 4) 개략도와 사진은 손상 및 결함의 위치와 특성에 관한 설명을 하기 위한 수단으로 사용하여야 한다.

- 5) 노후화된 부재에 대한 간단한 입체단면도와 평면도를 사용하여 손상 및 결함의 형태와 치수를 명확히 이해할 수 있도록 하여야 한다.
- 6) 보고서에 포함된 모든 자료의 근거를 명확히 하여야 하고 점검일시와 기타 자료의 근거도 기록하여야 한다.

3.2 안전점검 실시결과 보고서는 다음과 같은 사항이 포함되어야 한다.

1) 표지

보고서의 표지는 과업지시서에 명시한 형태와 색채로 한다.

2) 실시결과보고서

- 제출문
- 참여기술자 명단(성명, 담당업무, 참여기간)
- 시설물의 위치도 및 종·평면도
- 시설물의 전경사진, 부재별 전경 사진
- 정기안전점검 결과표 : <서식 3>
- 정기안전점검 실시결과 요약표 : <서식 4>
- 정기안전점검표 : 세부지침 서식(시설물별 체크리스트)
- 조사결과 긴급한 보수가 필요한 부재가 있을 경우 <서식 5> 추가 작성
 - 즉시 감독관에게 보고

4. 성과품 제출

- 1) 실시결과 보고서(부록포함) : 각 3부
 - 보고서에 포함될 사항

구 분	내 용
서두	◦ 제출문(점검을 실시한 기관의 장) / 점검 실시결과 요약문 ◦ 참여 기술진 명단 / 시설물의 위치도 ◦ 시설물의 전경사진, 부위별 사진 / 과업 수행 일정 및 절차
점검 개요	점검의 범위와 과업내용 등 점검 계획 및 실시와 관련된 주요사항을 기술한다. ◦ 시설물별 세부 점검 사항
점검 결과	◦ 시설물 현황 및 현황도(일반도) ◦ 정기점검 시행 이력 ◦ 보수, 보강 이력 / 시설물별 점검 결과 ◦ 외관조사 결과 / 손상현황 총괄 내역 ◦ 유지관리 방안 제시
부록	◦ 외관조상망도 ◦ 현황조사 및 외관조사 사진첩 ◦ 기타 참고자료

- 2) e-보고서 저장장치 (USB메모리) : 3EA

5. 특기사항

- 1) 본 과업 수행 시 참여기술인력은 계약상대자 소속 임직원임이 확인되어야 한다.
- 2) 본 과업 준공통지를 받은 후 30일 이내에 계약당사자는 점검시설물에 대하여는 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 제17조 및 같은법 시행령 제13조의 규정에 따라 시설물정보관리종합시스템(FMS)에 입력하여야 한다.

[서식 1]

○○○ 시설물 정기안전점검표

가. 일반현황					
용역명		점검기간			
관리주체명		대표자			
공동수급		계약방법			
시설물구분		종류		종별	
준공일		점검금액(천원)			
시설물위치		시설물규모			
나. 점검 실시 결과					
중대결함					
점검 주요 결과					
주요 보수·보강					
다. 책임기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간	기술등급		
라. 참고사항					
○ 차기 정기안전점검에서의 중점 점검 부위 등					
○ 점검결과에 따른 보수·보강의 필요여부 판단을 위한 정밀안전점검 또는 정밀안전진단 실시 여부 등에 관라 사항					

평 면 도

단면도

[서식 2]

정기안전점검 실시 결과 요약표

☐ 부재명 :

부 위	점검결과	조치 필요사항
구체적인 위치 표기	(사진)	(원인) - (보수·보강 실시) - (주의관찰) - (전차 점검과 비교) -
	(손상, 결함 내용)	

※ 작성요령

0. 작성 : 시설물의 모든 부재를 대상으로 작성

1. 부재별로 작성(교량의 예)

- 교량 : (상부) 교면, 신축이음장치(본체, 후타재, 물받이시트), 연석, 방호울타리, 난간, 보도, 배수구, 특수교 케이블, 정착부, 주탑내·외부
(하부) 받침장치, 거더 내·외부, 교대, 교각, 교대·교각의 코핑부, 슬래브 하부, 배수관 등 모든 부재

- 접속도로 : 도로포장, 옹벽, 방호울타리, 배수시설

- 부속시설 : 교량하부 공간(보도블럭, 공작물, 기타), 초기우수처리시설, 피뢰설비, 각종 전기설비
(승강기, 교량 점검 조명시설 등)

2. 부위 : 상태변화(결함, 손상 및 열화 등)가 발견된 부재의 위치 또는 명칭

* 위치를 정확히 알 수 있도록 표기

3. 점검결과 : 상태변화(결함, 손상 및 열화 등) 내용을 간단히 기입

4. 조치필요사항 : 상태변화(결함, 손상 및 열화 등) 내용을 대한 필요한 조치내용 기입

- 원인 : 손상(결함) 발생원인 기재
- 보수·보강 실시 : 공법제시
- 주의관찰 필요 : 관찰주기·방법 제시
- 전차 조사와 비교(진행성 여부 등 기재)

[서식 3]

중대결함(손상) 발견 보고서

사업책임기술자 (서명)

시설명	발견부위	내 용	조치의견
		“사진”	
		“원인 또는 설명”	
		“사진”	
		“원인 또는 설명”	
		“사진”	
		“원인 또는 설명”	