

정 2
기 0
안 2
전 2
점 년
검

상
용 반
역 기

용 서부간선지하도로
벽

[보고서]

22.06

서 (주) 명성엔지니어링
서울도시고속도로 (주)

2022년 상반기 정기안전점검 용역
보 고 서

[서부간선지하도로, 옹벽]

2022. 06

서서울도시고속도로(주)

점검기관 : [주]명성엔지니어링

제 출 문

서서울도시고속도로 주식회사 귀하

귀사와 계약 체결한 『서부간선지하도로 정기, 정밀안전점검 용역』 中 2022년 상반기 정기안전점검 과업을 성실히 수행하고, 그 결과를 제출합니다.

2022년 06월

(주)명성엔지니어링

대표 : 김 선 무 (인)



서부간선지하도로 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	서부간선지하도로 정기, 정밀안전점검 용역 (2022년 상반기 정기안전점검)	점검기간	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29		
관리주체명	서서울도시고속도로(주)	대표자	김 성 훈		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	터널	종 류	도로터널	종 별	1종
준공일	2021년 08월 31일	점검금액 (천원)	20,000	안전등급	양호
시설물 위치	서울특별시 영등포구 양평동 487	시설물 규모	연장 9,362.6m, (상행2, 하행2)		
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	-				
점검 주요결과	- 라이닝 누수 및 균열, 풍도슬래브하면 파손 - 접속터널 누수 및 균열 - 공동구 덮개파손 및 포장부 콘크리트 파손				
주요 보수·보강	누수보수, 균열보수, 단면보수, 주의관찰				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	손기영	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29		초급기술자	
참여기술자	양주윤	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29		초급기술자	
참여기술자	전희균	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29		초급기술자	
참여기술자	박성언	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29		초급기술자	
라. 참고사항					

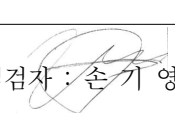
서부간선지하도로 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과	조치 필요사항
기본시설물	갯문	· 양호	주의관찰
	라이닝	· 일부 누수 및 균열이 조사됨, 풍도슬래브하면 파손이 조사됨	누수보수, 주입보수, 주의관찰
	배수상태	· 양호	주의관찰
부대시설물	접속터널 (연락갱, 황갱 등)	· 누수, 균열이 조사됨	누수보수, 주입보수, 주의관찰
	옹벽	· 균열이 조사됨	주의관찰
	비탈면(낙석보호시설 점검로 등)	· 없음	-
	공동구	· 덮개파손이 조사됨	정비, 주의관찰
	공중이 이용하는 부위	■ 유 □ 무 · 양호	□ 보수필요 ■ 보수불필요
터널 주변	인접구조물	· 양호	주의관찰
	근접시공 여부	· 양호	주의관찰
	주변 환경	· 양호	주의관찰
	노면	· 콘크리트 파손이 조사됨	단면보수, 주의관찰
	조명	· 양호	주의관찰
기타		· 양호	주의관찰
점검자 의견		서부간선지하도로의 외관조사 결과, 라이닝 누수 및 균열, 파손, 공동구 덮개파손, 포장부 파손 등의 손상이 조사되었으며, 기 손상은 시공미흡 및 높이제한 미준수 차량 진입 등의 원인에 의해 발생된 손상인 것으로 판단된다. 지속적인 점검으로 손상의 진전유무를 확인, 손상의 진전시 조치를 취하는 유지관리가 효율적일 것으로 판단된다.	
점검일자 : 2022년 03월 23일		점검자 : 손 기 영 	

옹벽(8+980~10+156.5) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	서부간선지하도로 정기, 정밀안전점검 용역 (2022년 상반기 정기안전점검)	점검기간	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29		
관리주체명	서서울도시고속도로(주)	대표자	김 성 훈		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2021년 08월 31일	점검금액 (천원)	2,000	안전등급	양호
시설물 위치	서울특별시 금천구 가산동 345-75	시설물 규모	연장 1,176.5m, 높이 7.0m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	-				
점검 주요결과	- 전면부 균열 및 파손				
주요 보수·보강	균열보수, 단면보수, 주의관찰				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구 분	성 명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	손 기 영	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29		초급기술자	
참여기술자	양 주 윤	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29		초급기술자	
참여기술자	전 희 균	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29		초급기술자	
참여기술자	박 성 언	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29		초급기술자	
라. 참고사항					
- 2022년 이관예정					

옹벽(8+980~10+156.5) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점 검 결 과			조치 필요사항
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함	결함부분	평가단위번호	결함상세	—
		전면부	16구간	균열(폭 0.4mm)	균열보수
		전면부	16구간	균열(폭 0.3mm)	균열보수
		전면부	16구간	파손(0.2m*0.5m)	단면보수
		전면부	54구간	파손(0.2m*0.2m)	단면보수
		—	—	—	—
기초지반 조사	세굴	· 아스콘포장으로 세굴우려 없음			주의관찰
주변영향 인자	배수시설	· 양호			주의관찰
	사면상태	· 양호			주의관찰
기타	공중이 이용하는 부위 유 무	· 양호			☐ 보수필요 ☒ 보수불필요
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부	· 양호			주의관찰
	옹벽 하부	· 양호			주의관찰
점검자 의견		옹벽(8+980~10+156.5)의 외관조사 결과, 전면부 균열 및 파손 등의 손상이 조사되었으며, 기 손상은 시공미흡 및 초기건조수축 등의 원인에 의해 발생한 손상인 것으로 판단된다. 그 외의 옹벽 상단, 배면은 양호한 것으로 조사되었다. 상기 손상은 지속적인 점검으로 손상의 진전유무를 확인, 손상의 진전시 조치를 취하는 유지관리가 효율적일 것으로 판단된다.			
점검일자 : 2022년 03월 23일 점검자 : 손기영  					

참 여 기 술 진

참여 구분	참여 분야	소 속	자 격	성 명	참여 기간	비고
책임 기술자	과업 총괄	(주)명성 엔지니어링	초급	손 기 영	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29	
참여 기술자	현장조사 보고서작성	“	초급	양 주 윤	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29	양주윤
	현장조사 보고서작성	“	초급	전 희 균	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29	전희균
	현장조사 보고서작성	“	초급	박 성 언	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29	박성언

전경사진 (서부간선지하도로)



서부간선지하도로 진입부



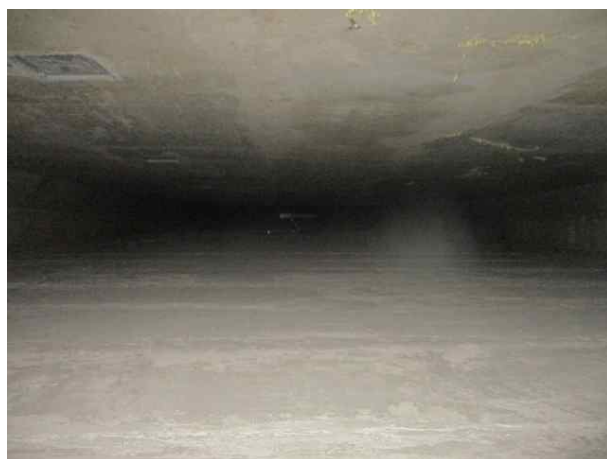
서부간선지하도로 요금소



서부간선지하도로 내부 (BOX구간)



서부간선지하도로 내부 (NATM구간)



서부간선지하도로 풍도슬래브 (BOX구간)



서부간선지하도로 풍도슬래브 (NATM구간)

전경사진 (용벽 (8+980~10+156.5))



용벽 시점측



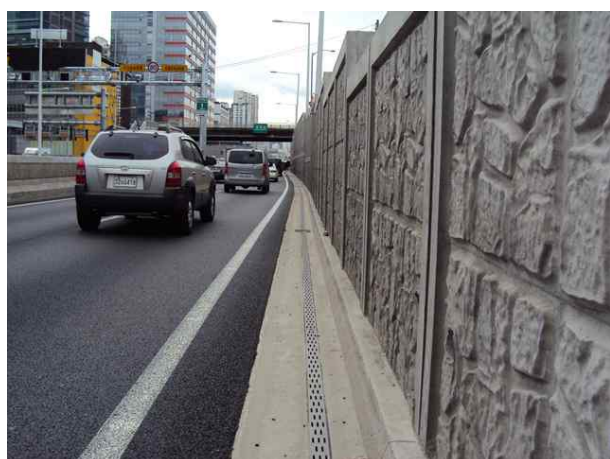
용벽 종점측



용벽 시점측 상부



용벽 종점측 상부



용벽 시점측 하부



용벽 종점측 하부

요 약 문

1.1 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.

1.2 대상시설물 현황

순번	시설물명	준공일	제 원		
			연장(m)	폭(m)	차로
1	서부간선지하도로	2021.08.31	9,362.6	9.3	상행2, 하행2
2	옹벽(8+890~10+156.5)	2021.08.31	1,176.5	7.0(높이)	

1.3 과업의 범위

- 현장확인 및 관련자료 수집·검토
- 시설물의 육안점검(정기안전점검)
- 조사결과 검토 및 분석
- 긴급점검 및 정밀안전진단 실시여부 판단
- 보고서 작성 및 시설물정보관리종합시스템(FMS) 입력

1.4 과업기간

구 분	수행 기간	비고
전 체	2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29	

1.5

결 과 요약

구분	터 널 명	터 널 현 황					점 검 내 용															비 고
		준공 년도	구조 형식	연장 (m)	차로	종별	기본 시설물			부대 시설물				터널 주변							주요 조치 필요사항	
							갯문	라이닝	배수상태	접속터널	옹벽	비탈면	공동구	공중이 이용하 는 부위	인접 구조물	근접 시공	주변 환경	노면	조명	기타		
1	서부간선지하도로	2021. 08.31	NATM 개착식	9,362.6	상행2 하행2	1종	양호	누수 균열 파손	양호	누수 균열	균열	—	덮개파손	양호	양호	양호	양호	파손	양호	양호	■ 누수 → 누수보수 ■ 균열 → 균열보수 ■ 파손 → 단면보수 ■ 덮개파손 → 정비	

구분	옹 벽 명	옹 벽 현 황					점 검 내 용										비 고
		준공 년도	구조 형식	연장 (m)	높이 (m)	종별	지표면 노출부위 조사	기초지반 조사	주변영향 인자		기타			주요 조치 필요사항			
							전면부	세굴	배수시설	사면상태	공중이 이용하는 부위	옹벽 상부	옹벽 하부				
2	옹벽(8+980~10+156.5)	2021. 08.31	L형 직벽형 자립 선반식	1,176.5	7.0	2종	균열 파손	아스콘 포장으로 세굴우려 없음	양호	양호	양호	양호	양호	양호	■ 균열 → 균열보수 ■ 파손 → 단면보수	2022년 이관예정	

목 차

서두

요약문

제1장 과업 개요	1
1.1 과업 목적	1
1.2 과업 범위 및 내용	1
1.2.1 과업 범위	1
1.2.2 과업 내용	1
1.3 과업 기간	2
1.4 과업 수행 흐름도	3
1.5 사용장비의 현황	3
제2장 정기안전점검 결과	4
2.1 서부간선지하도로	5
2.1.1 전경 사진	5
2.1.2 현황표	6
2.1.3 유지관리 이력사항	7
2.1.4 관련도면	8
2.1.5 현황 사진	20
2.1.6 정기안전점검표	26
2.1.7 실시결과 요약표	27
2.1.8 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항	28
2.1.9 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부 ..	28
2.1.10 종합결론	28

2.2 용벽(8+980~10+156.5)	29
2.2.1 전경 사진	29
2.2.2 현황표	30
2.2.3 유지관리 이력사항	31
2.2.4 관련도면	32
2.2.5 현황 사진	36
2.2.6 정기안전점검표	38
2.2.7 실시결과 요약표	39
2.2.8 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항	39
2.2.9 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부 ..	40
2.2.10 종합결론	40

※부록

1. 과업지시서
2. 시설물관리대장 사본
3. 외관조사 사진첩
4. 사전조사 자료 일체

제1장 과업 개요

- 1.1 과업의 목적
- 1.2 과업의 범위 및 내용
- 1.3 과업 기간
- 1.4 과업 수행 흐름도
- 1.5 사용장비의 현황

제1장 과업 개요

1.1 과업 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.

1.2 과업 범위 및 내용

1.2.1 과업 범위

[대상시설물 현황]

NO	시설물명	위치	준공 년도	구조 형식	연장(m)	차로 높이 (m)	종별	비고
1	서부간선지하도로	서울특별시 영등포구 양평동 487	2021	NATM 개착식	9,362.6	상행2 하행2	1종	
2	옹벽(8+890~10+156.5)	서울특별시 금천구 가산동 345-75	2021	L형 직벽형 자립선반식	1,176.5	7.0	2종	

1.2.2 과업 내용

- 1) 현장확인 및 관련자료 수집·검토
- 2) 시설물의 육안점검(정기안전점검)
- 3) 조사결과 검토 및 분석
- 4) 긴급점검 및 정밀안전진단 실시여부 판단
- 5) 보고서 작성 및 시설물정보관리종합시스템(FMS) 입력

1.3 과업 기간

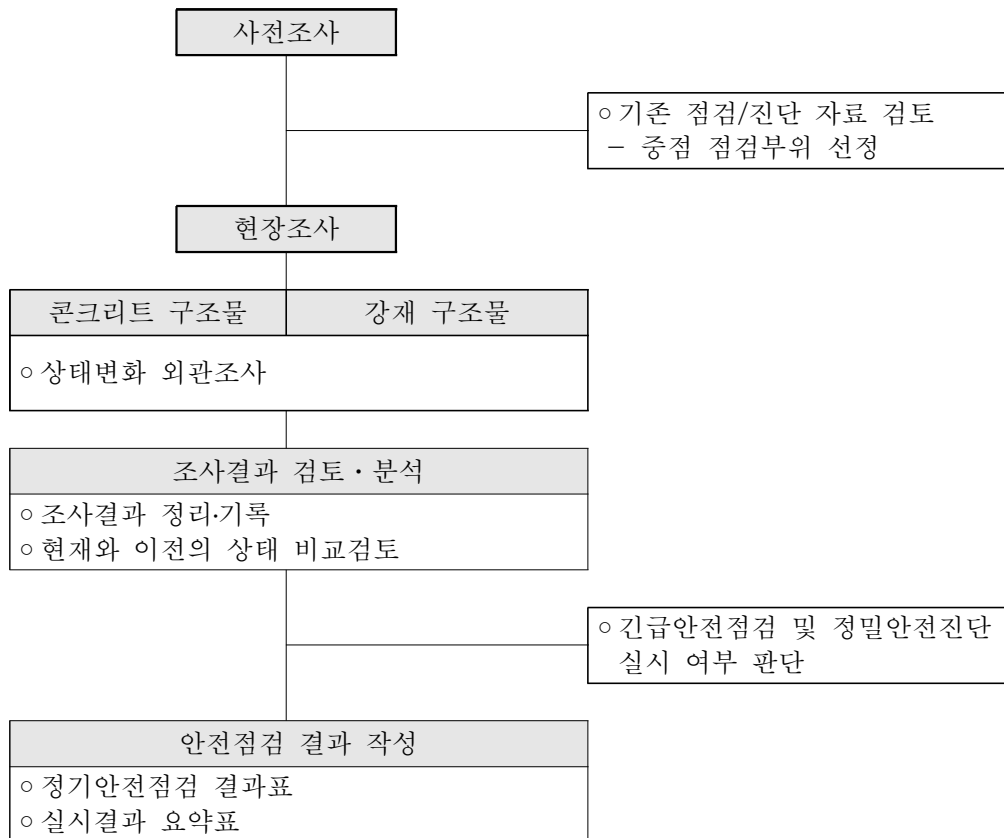
▣ 과업 기간 : 2022. 03. 07 ~ 2022. 06. 29

[과업 공정표]

구 분	~03월 31일	~04월 30일	~05월 31일	~06월 29일	비 고
- 과업 착수준비					
1. 착수 및 자료수집					- 03/07 착수
2. 현장조사					- 1~3팀 운영
3. 보고서 작성					
4. 준공, FMS 등재					- 06/29 FMS입력 (예정)
공정률 누계(%)	50	70	90	100	

1.4 과업 수행 흐름도

[정기안전점검 업무 흐름도]



1.5 사용장비의 현황

본 과업을 수행하기 위하여 사용한 주요 점검장비는 다음과 같다.

[주요 사용장비]

장 비 명		규 격	용 도	활용방법	사 진	비고
균 열 측정기	PEAK 2028 10X	-	균열폭 측정	균열폭의 크기와 길이를 확대렌즈를 통해 육안으로 확인		
기타		카메라, 줄자, 작업용사다리, 점검망치, 무전기, 안전장비(안전모, 안전화, 신호봉 등)				

제2장 정기안전점검 결과

2.1 서부간선지하도로

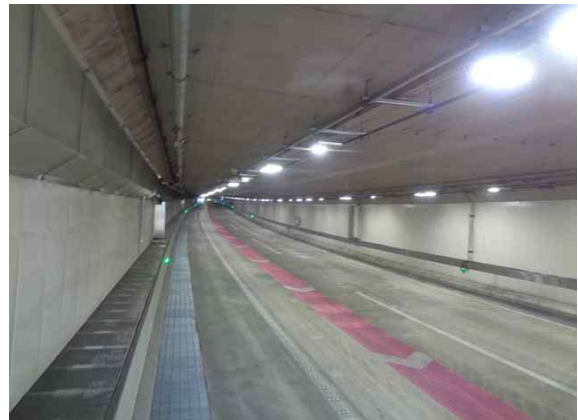
2.2 옹벽 (8+980~10+156.5)

2.1 서부간선지하도로

2.1.1 전경 사진



시점측 전경



내부 전경



내부 전경

2.1.2 현황표

구 분	내 용	구 분	내 용
시설물명	서부간선지하도로	관리번호	—
시설물 번호	TU2021-0000071	시설물 종류	1종
터널형식	난형, 박스형	관리주체	서서울도시고속도로(주)
위 치	시점 : 서울특별시 영등포구 양평동 487 종점 : 서울특별시 금천구 독산동		
차 선 수	상행 2차선, 하행 2차선	연 장	9,362.6m
내공단면	폭 : 9.3m, 높이 : 6.5m	최소곡선반경	R=280m
종단기울기	5.9%	갹문형식	면벽식
주요공법	NATM, 개착식	환기방식	수직갱 종류식, 집중배연식
배수형식	배수식	준공일자	2021년 08월 31일
노 선 명	서부간선지하도로	시 공 사	현대건설(주), GS건설 등
감 리 사	(주)제일엔지니어링종합건축사사무소 (주)동평기술공단종합건축사사무소 등	설 계 사	(주)유신, (주)서영엔지니어링, (주)포스코엔지니어링, 현대엔지니어링(주) 등
기 타	설계도서(有), 내진설계여부(有)		

2.1.3 유지관리 이력사항

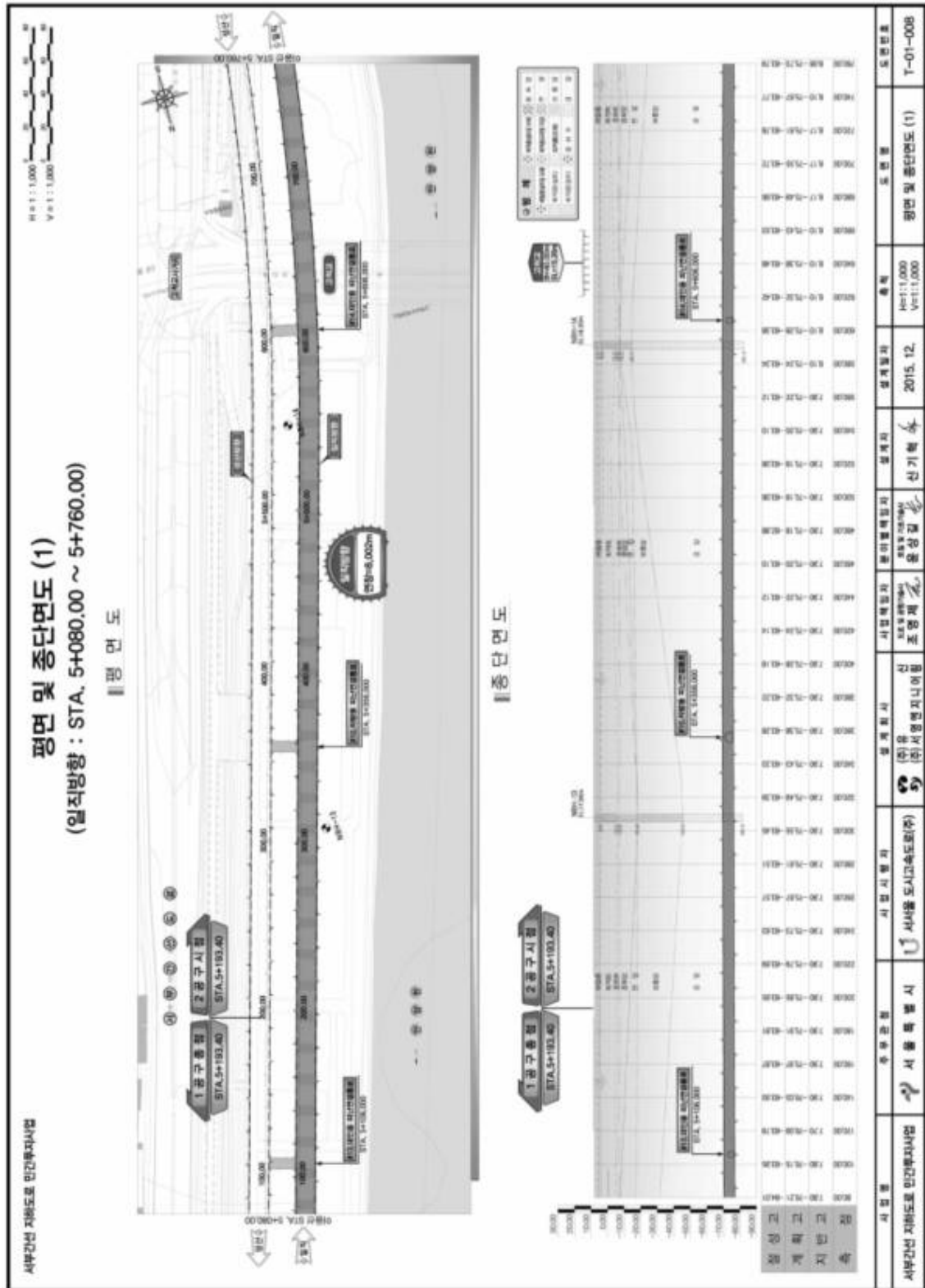
① 점검 이력

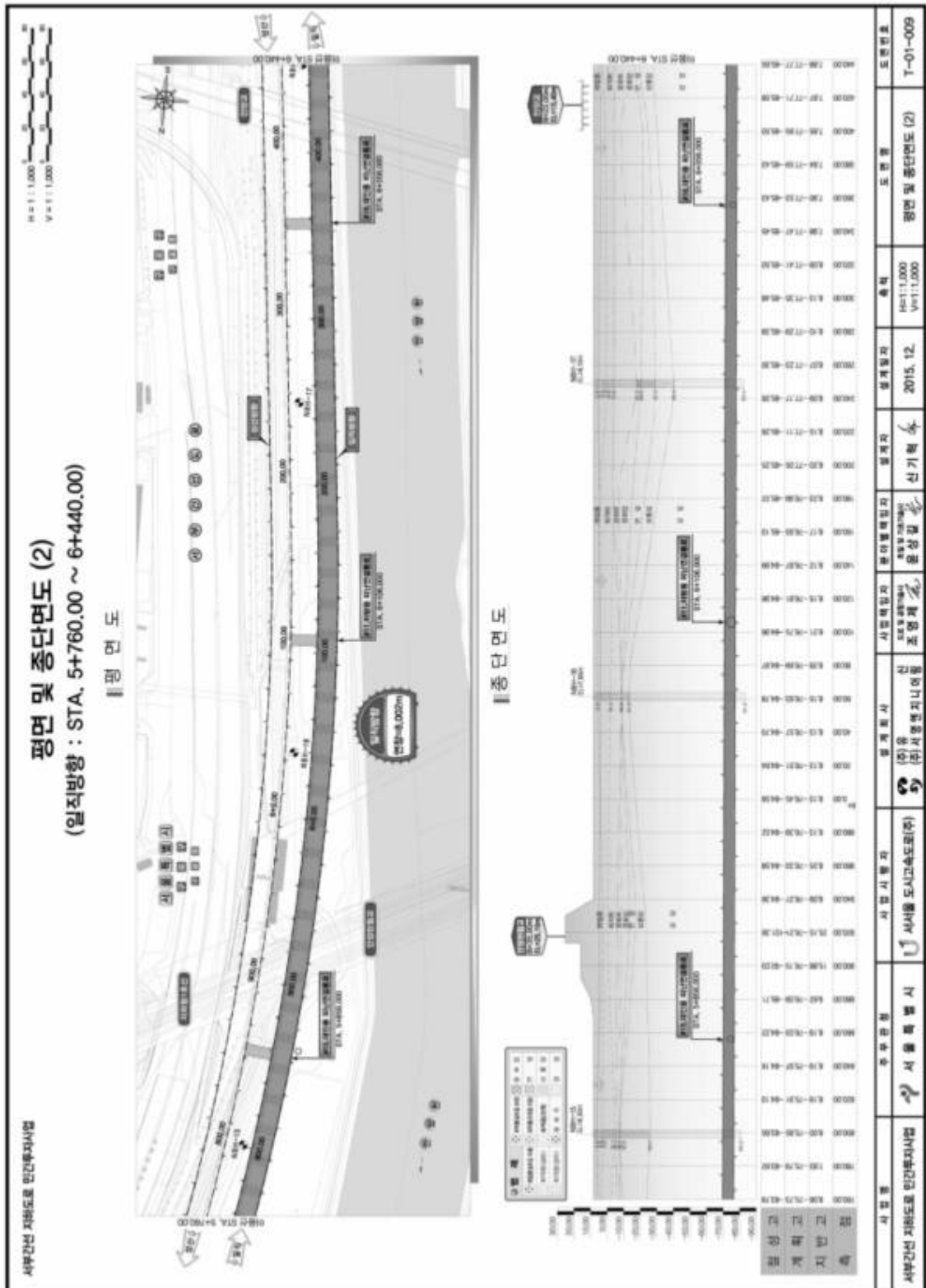
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 07. ~ 2021. 10.	초기점검	A	
2	—	—	—	
3	—	—	—	
4	—	—	—	
5	—	—	—	

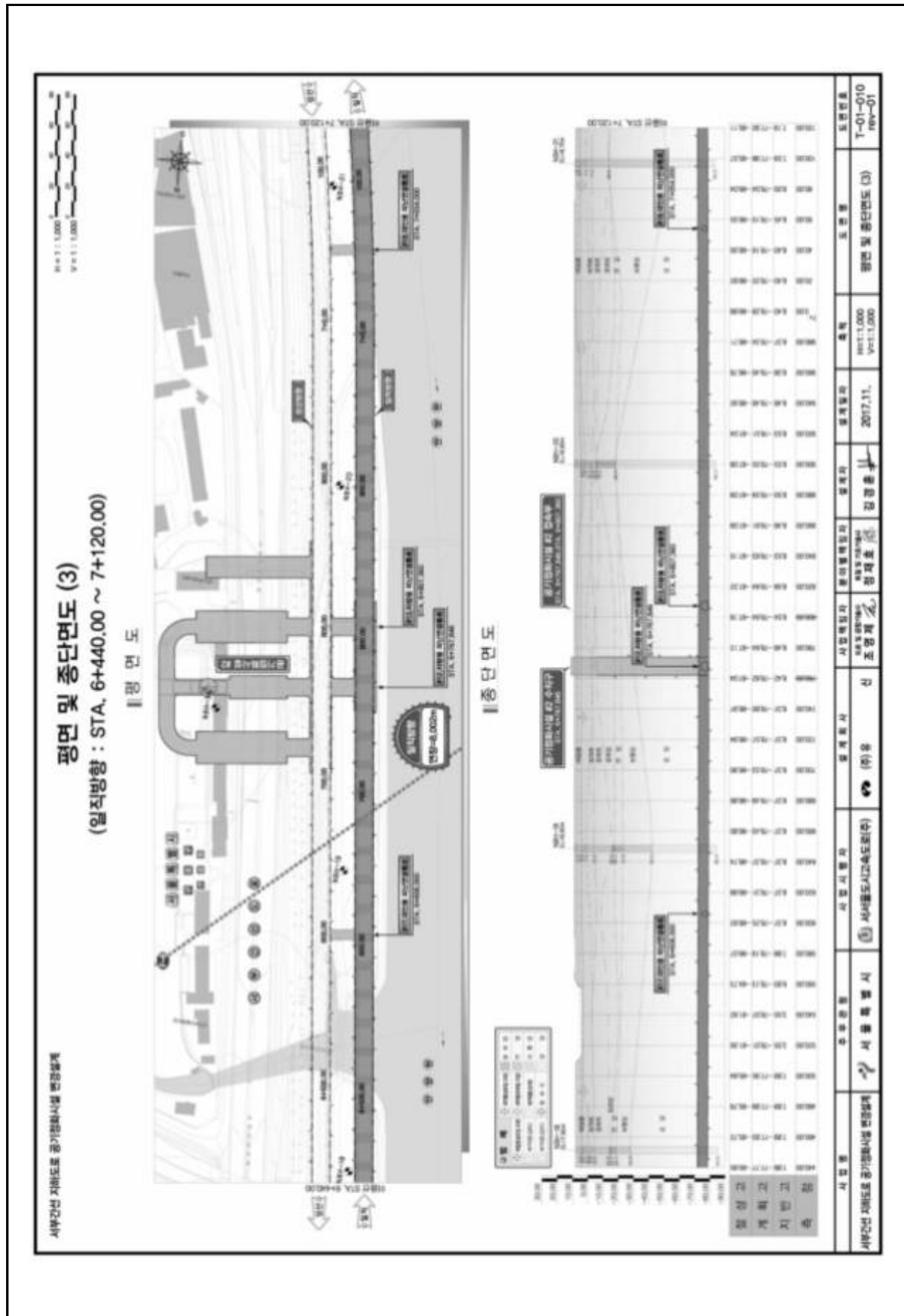
② 보수 이력

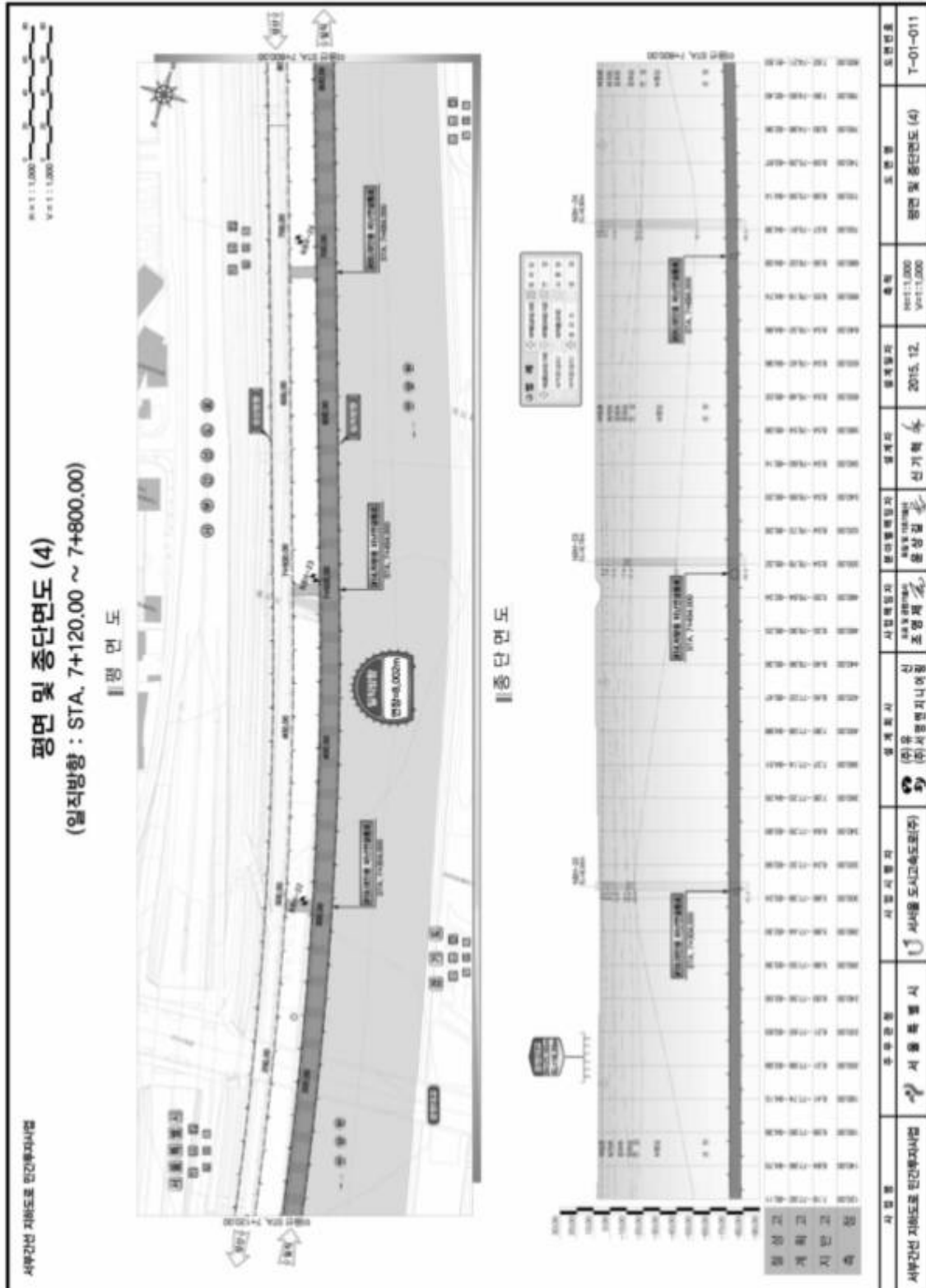
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	—	—	
2	—	—	
3	—	—	
4	—	—	
5	—	—	

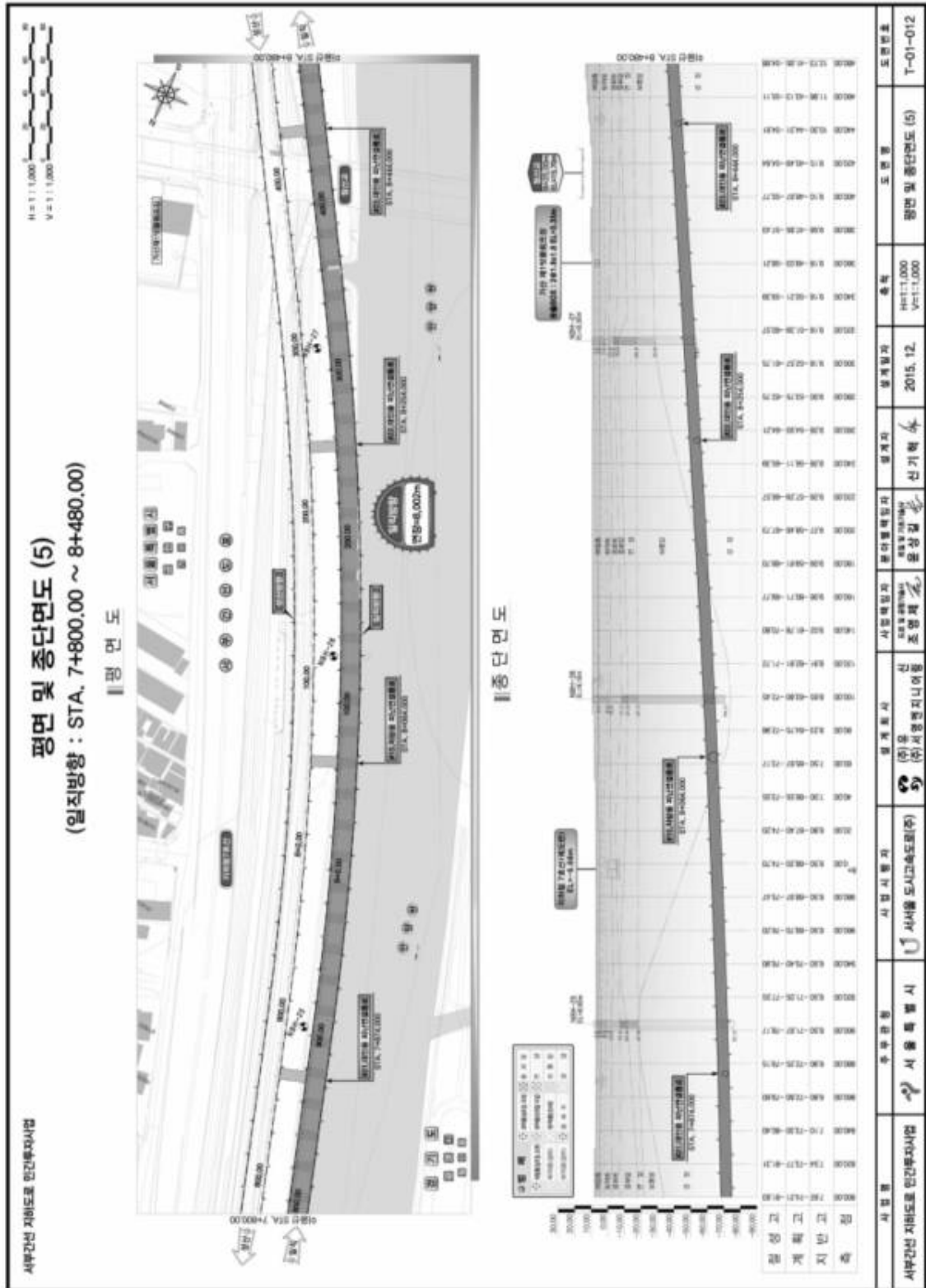
2.1.4 관련도면

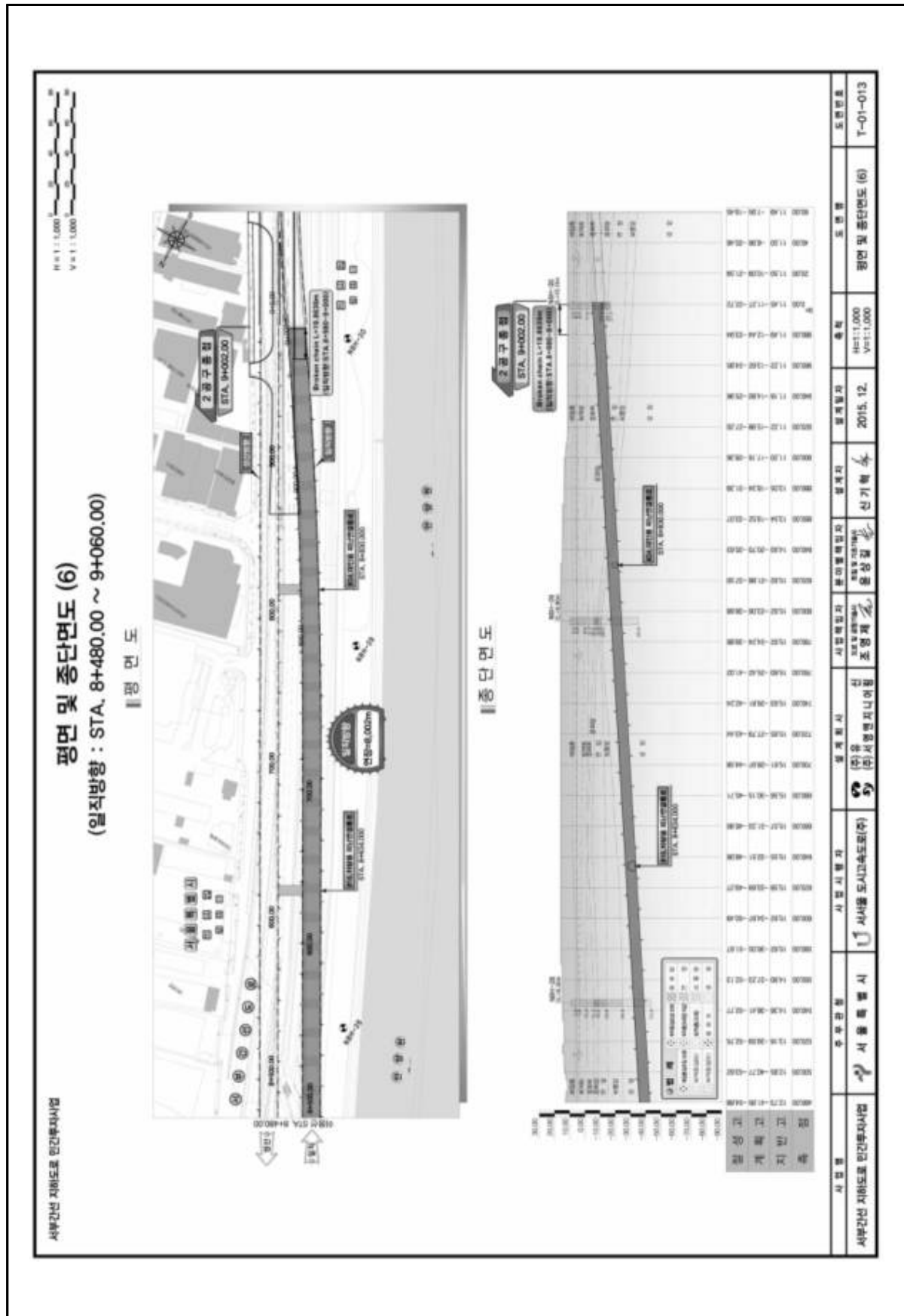


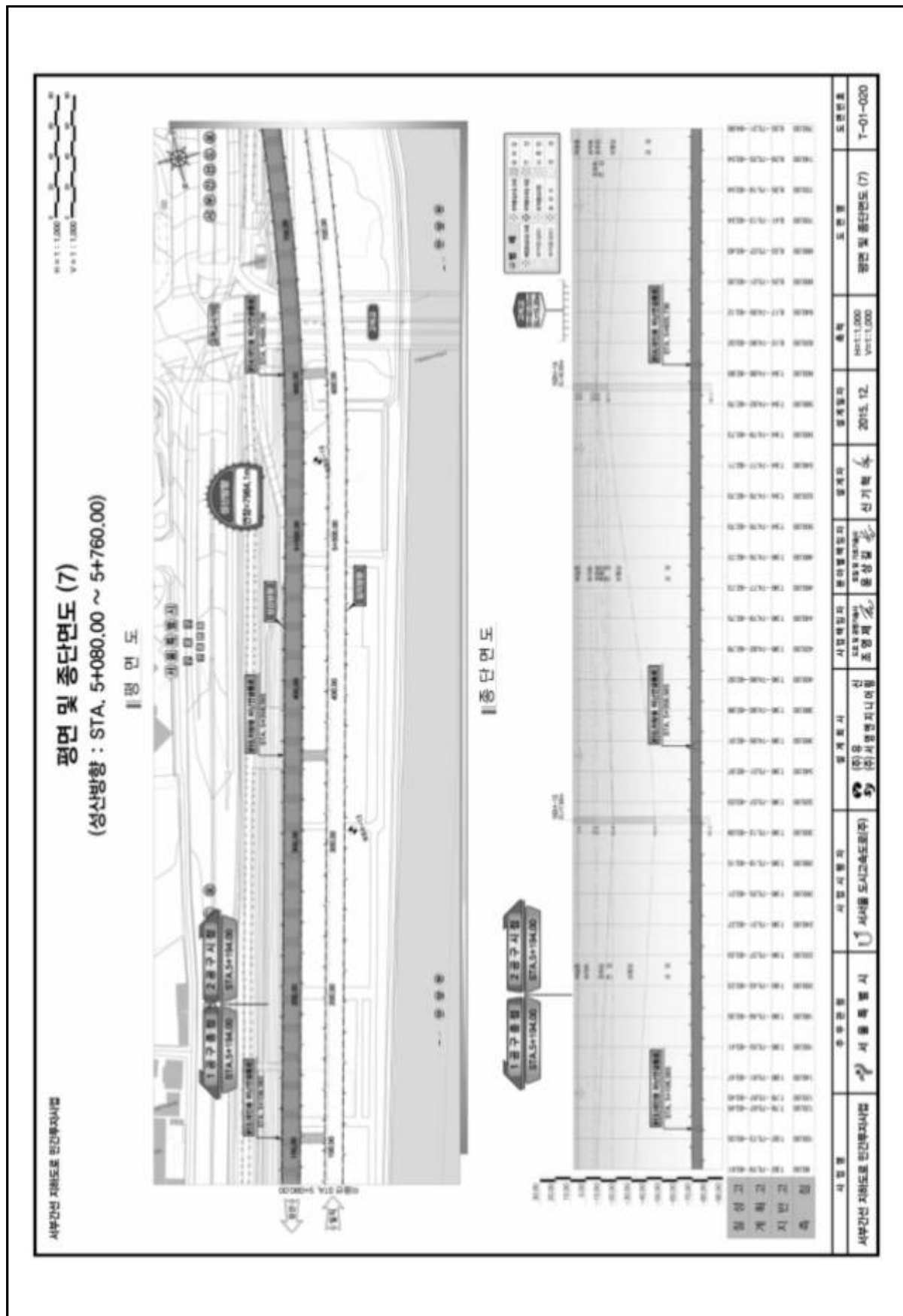


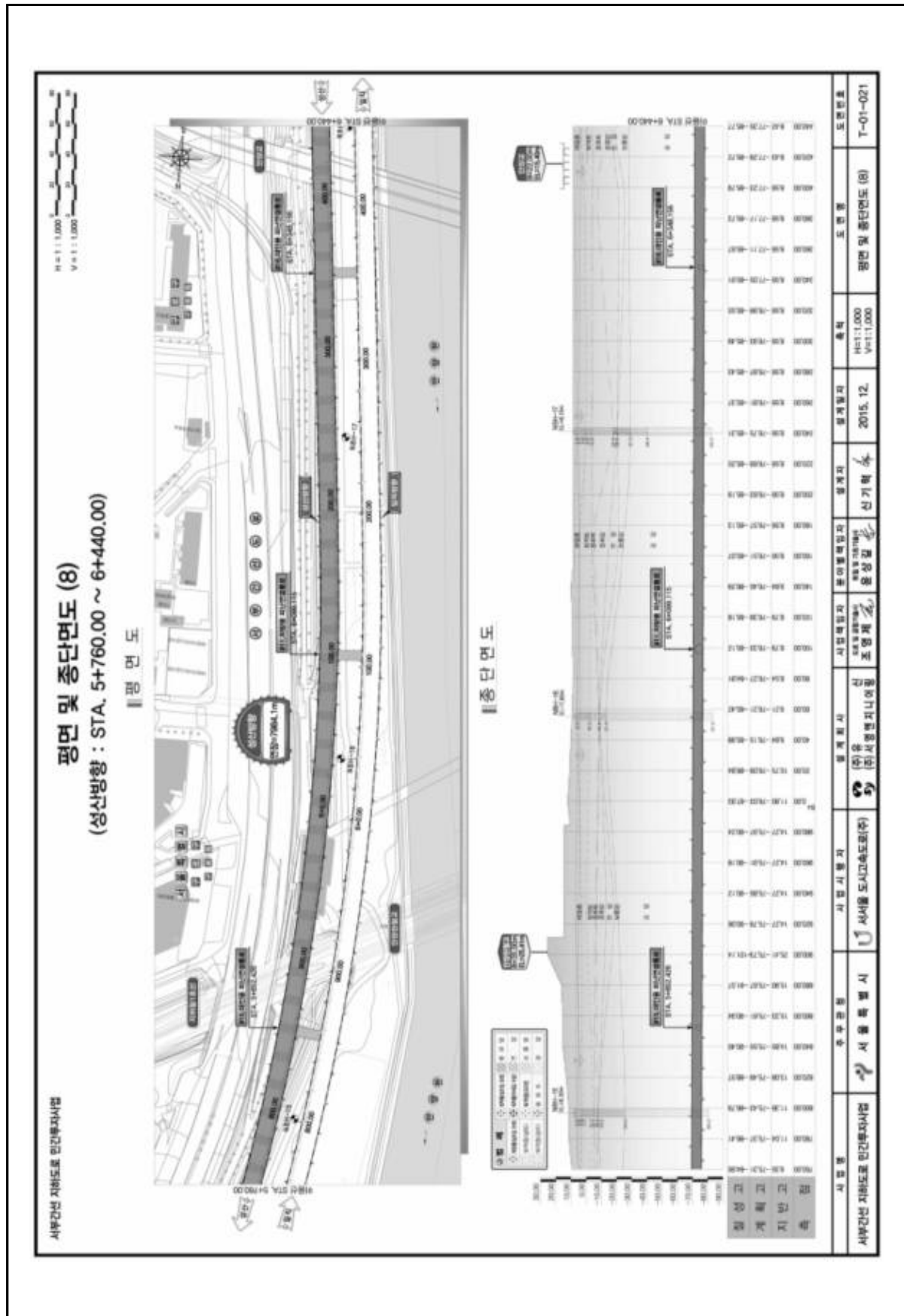


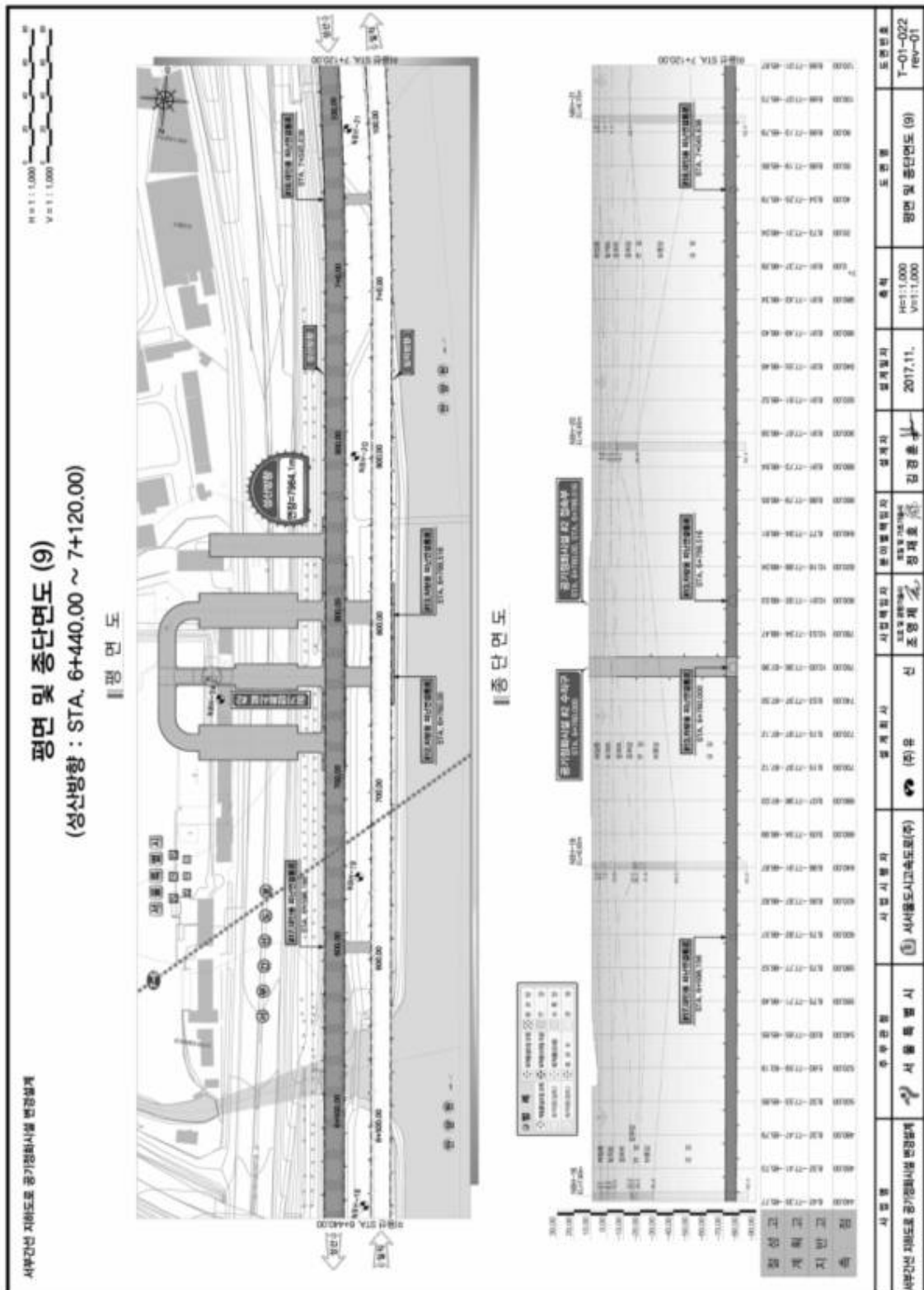


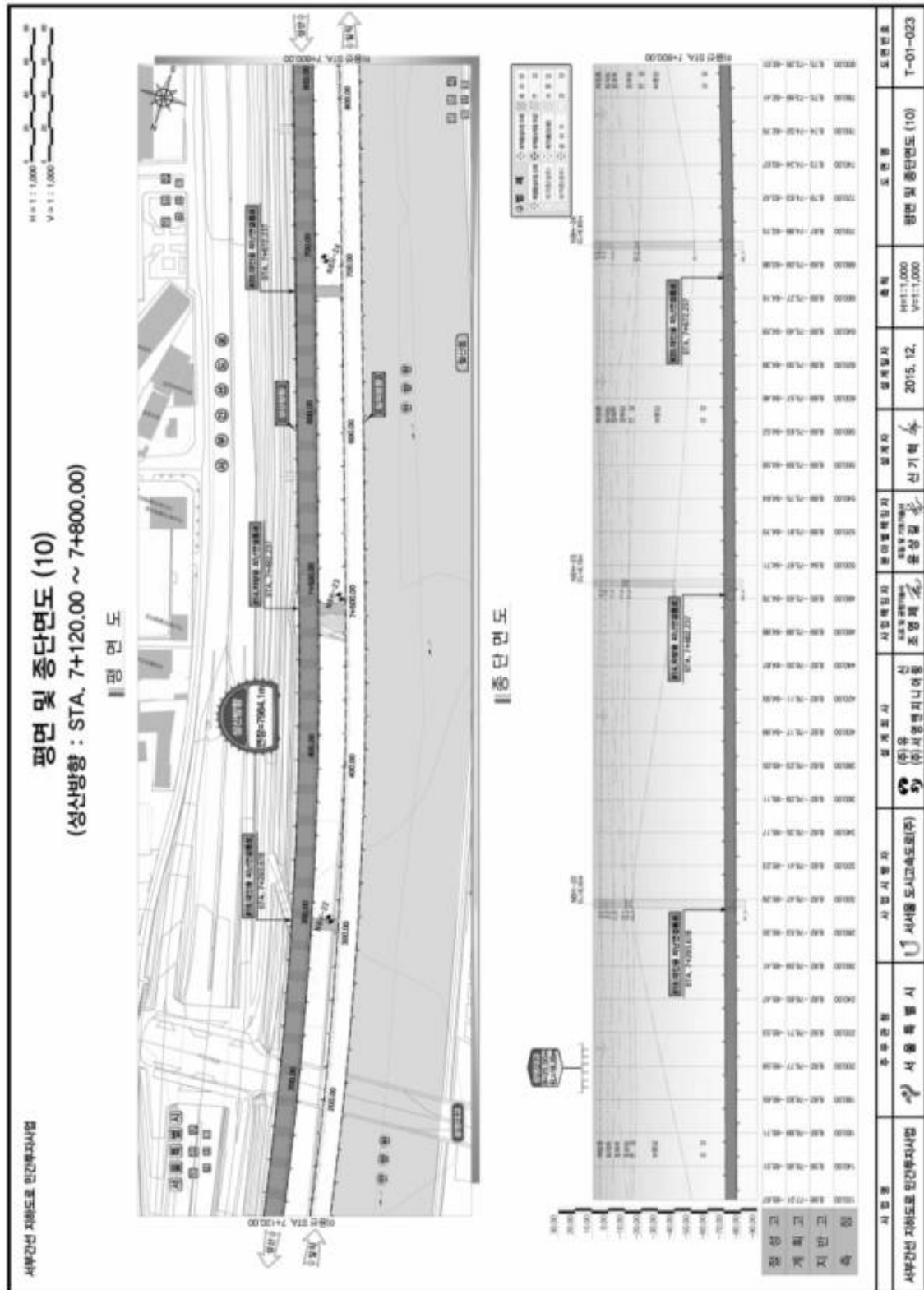


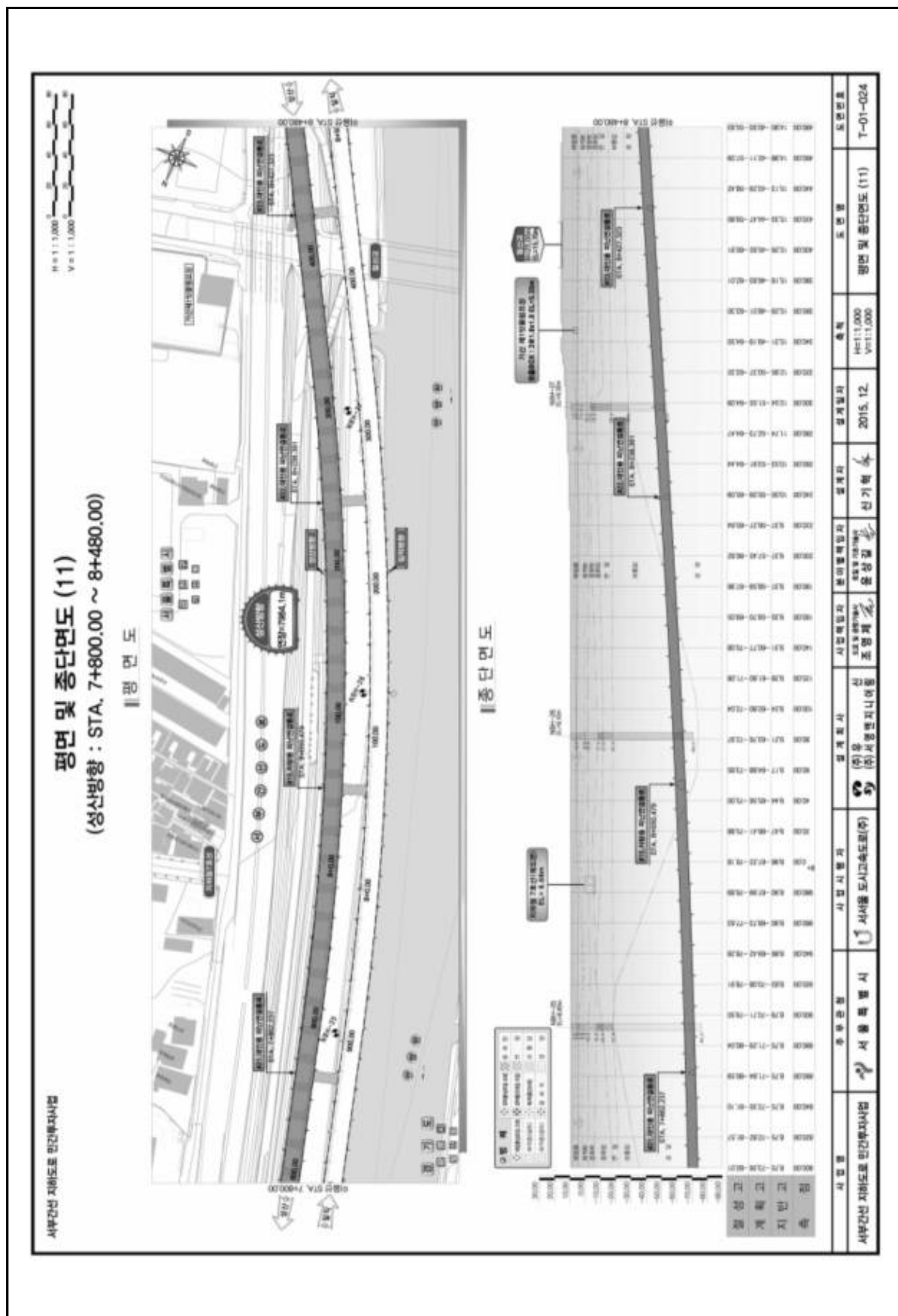


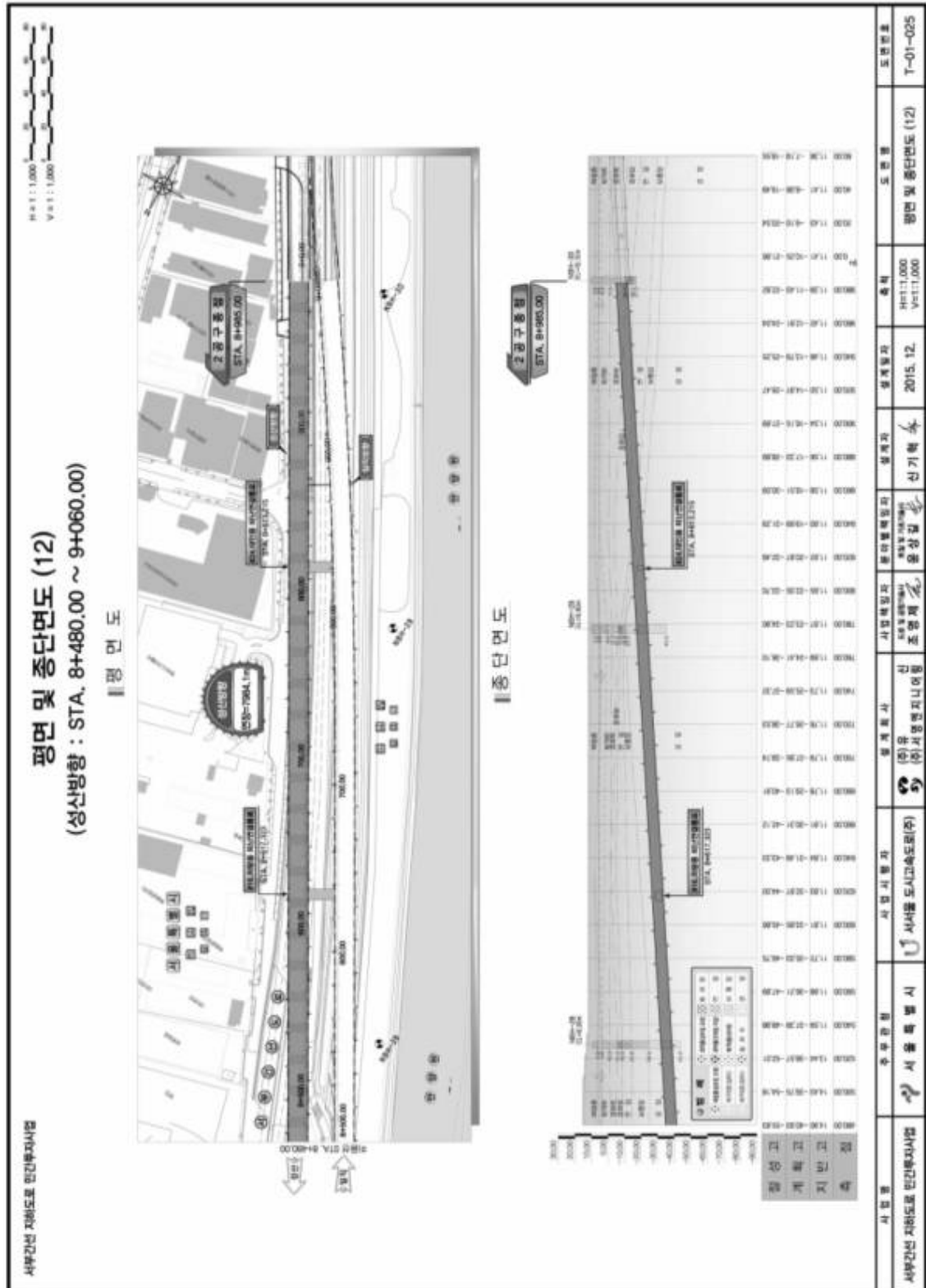




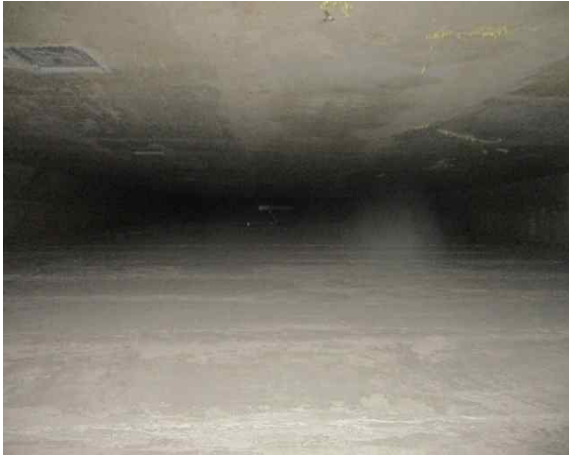


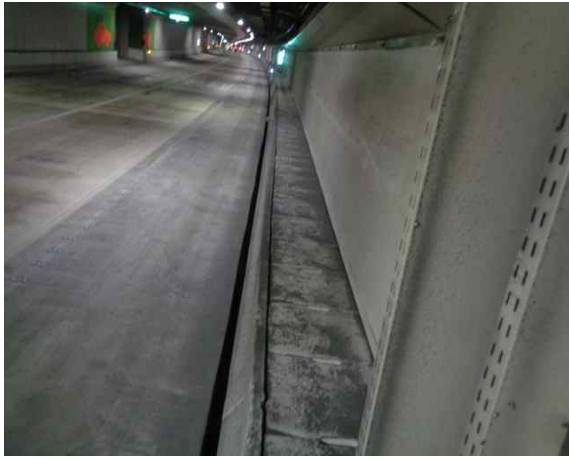
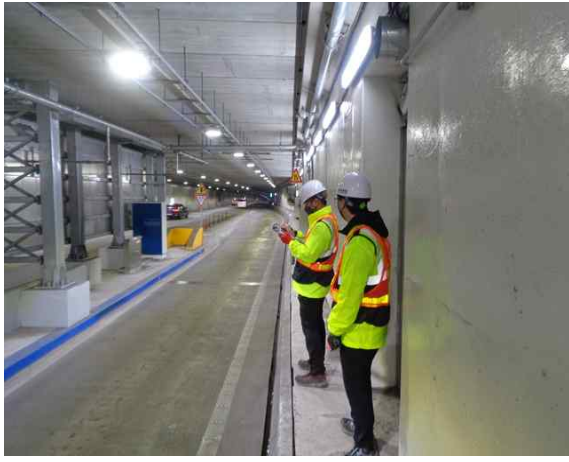






2.1.5 현황 사진

			
위 치	진입부	위 치	요금소
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	내부전경 (BOX)	위 치	내부전경 (NATM)
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	풍도슬래브 (BOX)	위 치	풍도슬래브 (NATM)
현 황	전경	현 황	전경

			
위 치	소화시설	위 치	소화기
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	배수시설	위 치	공동구
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	횡갱, 공기정화시설	위 치	현장조사
현 황	전경	현 황	전경

			
위 치	성산방향 진입부	위 치	성산방향 진입부
현 황	상부슬래브 콘크리트 파손	현 황	상부슬래브 콘크리트 파손
			
위 치	성산방향 관리이정 368~370	위 치	성산방향 관리이정 364~366
현 황	상부슬래브 누수	현 황	상부슬래브 누수
			
위 치	성산방향 관리이정 354~356	위 치	일직방향 관리이정 331~333
현 황	좌측벽 누수	현 황	좌측벽 누수

			
위 치	일직방향 관리이정 341~343	위 치	성산방향 관리이정 64~66
현 황	우측벽 누수	현 황	천단부 균열(폭 0.3mm)
			
위 치	성산방향 관리이정 336~338	위 치	일직방향 관리이정 53~55
현 황	천단부 균열(폭 0.5mm)	현 황	천단부 균열(폭 0.3mm)
			
위 치	일직방향 관리이정 55~57	위 치	일직방향 관리이정 229~231
현 황	천단부 균열(폭 0.3mm)	현 황	균열보수 - 양호

			
위 치	성산방향 관리이정 68~70	위 치	일직방향 관리이정 293~295
현 황	공동구 덮개파손	현 황	공동구 덮개파손
			
위 치	성산방향 관리이정 284~286	위 치	일직방향 관리이정 321~323
현 황	포장부 파손	현 황	포장부 파손
			
위 치	성산방향 공기정화시설#2	위 치	성산방향 공기정화시설#2
현 황	측류팬실 누수	현 황	측류팬실 누수

			
위 치	VMS 신호기	위 치	제트팬
현 황	상태양호	현 황	상태양호
			
위 치	공기정화시설#1	위 치	천단부
현 황	전기실	현 황	계측기

2.1.6 정기안전점검표

시설물명	서부간선지하도로	관리주체	서서울도시고속도로(주)
준 공 년 월 일	2021년 08월 31일	최근 점검일	2022년 03월 23일
점 검 항 목		점 검 결 과	
기본 시설물	갯문	· 양호	
	라이닝	· 일부 누수 및 균열이 조사됨, 풍도슬래브하면 파손이 조사됨	
	배수상태	· 양호	
부대 시설물	접속터널 (연락갱, 황갱 등)	· 누수, 균열이 조사됨	
	옹벽	· 균열이 조사됨	
	비탈면 (낙차보호시설 점검토 등)	· 없음	
	공동구	· 덮개파손이 조사됨	
	공중이 이용하는 부위	■ 유 □ 무	□ 보수필요 ■ 보수불필요
터널 주변 등	인접구조물	· 양호	
	근접시공 여부	· 양호	
	주변 환경	· 양호	
	노면	· 콘크리트 파손이 조사됨	
	조명	· 양호	
기 타		· 양호	
특기사항		- 근접하여 공사(가산동데이터센터신축공사)가 있음.	
점검자 의견		서부간선지하도로의 외관조사 결과, 라이닝 누수 및 균열, 파손, 공동구 덮개파손, 포장부 파손 등의 손상이 조사되었으며, 기 손상은 시공미흡 및 높이제한 미준수 차량 진입 등의 원인에 의해 발생한 손상인 것으로 판단된다. 지속적인 점검으로 손상의 진전유무를 확인, 손상의 진전 시 조치를 취하는 유지관리가 효율적일 것으로 판단된다.	

점검일자 : 2022년 03월 07일 ~ 2022년 06월 30일

점검자 : 손 기 영

2.1.7 실시결과 요약표

구 분		점검 결과	조치 필요사항
기본시설물	갯문	· 양호	주의관찰
	라이닝	· 일부 누수 및 균열이 조사됨, 풍도슬래브하면 파손이 조사됨	누수보수, 주입보수, 주의관찰
	배수상태	· 양호	주의관찰
부대시설물	접속터널 (연락갱 황갱 등)	· 누수, 균열이 조사됨	누수보수, 주입보수, 주의관찰
	옹벽	· 균열이 조사됨	주의관찰
	비탈면(부호화시설 점검로 등)	· 없음	—
	공동구	· 덮개파손이 조사됨	정비, 주의관찰
	공중이 이용하는 부위	■유 □무 · 양호	□ 보수필요 ■ 보수불필요
터널 주변	인접구조물	· 양호	주의관찰
	근접시공 여부	· 양호	주의관찰
	주변 환경	· 양호	주의관찰
	노면	· 콘크리트 파손이 조사됨	단면보수, 주의관찰
	조명	· 양호	주의관찰
기타		· 양호	주의관찰
점검자 의견		서부간선지하도로의 외관조사 결과, 라이닝 누수 및 균열, 파손, 공동구 덮개 파손, 포장부 파손 등의 손상이 조사되었으며, 기 손상은 시공미흡 및 높이제한 미준수 차량 진입 등의 원인에 의해 발생된 손상인 것으로 판단된다. 지속적인 점검으로 손상의 진전유무를 확인, 손상의 진전시 조치를 취하는 유지관리가 효율적일 것으로 판단된다.	

2.1.8 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

대상 시설물의 중점부(요금소부근, BOX구간) 부근에서 누수가 조사되었고, 누수보수 및 주기적인 점검을 통한 유지관리가 요망된다.

위 치	성산방향 관리이정 368~370	위 치	일직방향 관리이정 331~333
	상부슬래브 누수		좌측벽 누수
			

2.1.9 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

대상 시설물은 금회 점검결과, 긴급점검 및 정밀안전진단, 사용제한이 필요치 않다.

2.1.10 종합결론

서부간선지하도로의 외관조사 결과, 라이닝 누수 및 균열, 파손, 공동구 덮개파손, 포장부 파손 등의 손상이 조사되었으며, 기 손상은 시공미흡 및 높이제한 미준수 차량 진입 등의 원인에 의해 발생한 손상인 것으로 판단된다. 지속적인 점검으로 손상의 진전유무를 확인, 손상의 진전시 조치를 취하는 유지관리가 효율적일 것으로 판단된다.

① 구조물의 안전등급

본 시설물의 정기안전점검 실시결과, 안전등급은 양호로 평가된다.

② 기타 필요한 사항

시설물의 안전성 유지는 점검 당시에는 양호한 상태로 존재하여도, 이후의 유지관리 상태 및 예기치 않던 외적요인에 의해 잔존해 있던 위험요소가 일시적으로 노출되어 안전성에 영향을 미칠 수 있으므로 지속적인 점검 등의 유지관리를 통해 기능성과 안전성을 유지하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

2.2 용벽 (8+980~10+156.5)

2.2.1 전경 사진



시점측 전경



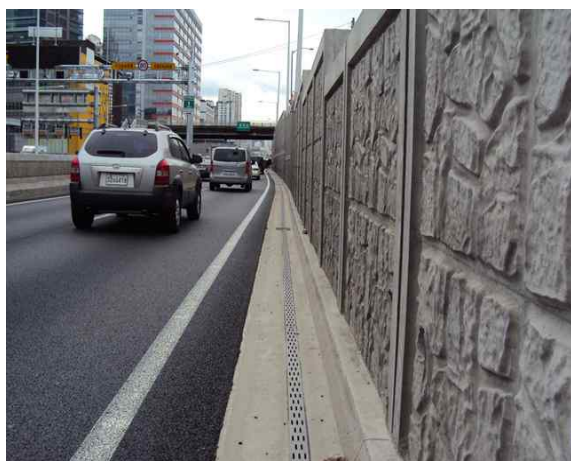
중점측 전경



시점측 상부 전경



중점측 상부 전경



시점측 하부 전경



중점측 하부 전경

2.2.2 현황표

시설물명	옹벽(8+980~10+156.5)		관리번호	-	
시설물 번호	RW2021-0000119		시설물 종류	2중	
위 치	행정구역	서울특별시 금천구 가산동			
	위치좌표	시점	37° 28' 13" N	종점	37° 27' 45" N
			126° 52' 54" E		126° 53' 18" E
제원	옹벽형식	L형, 직벽형, 자립선반식			
	연장(m)	1,176.5	지면노출높이(m)	7.0	
	저판폭(m)	0.9	노 선	서부간선지하도로	
관리주체		서서울도시고속도로(주)	관리주체구분	민간	
주변환경	전면	도로			
	배면	제방, 옹벽상부 구매 27°			
시공현황	준공년도	2021년 08월 31일	시공자	지에스건설(주)	
	부대시설	-			
기 타	설계도서(有), 내진설계여부(有)				

2.2.3 유지관리 이력사항

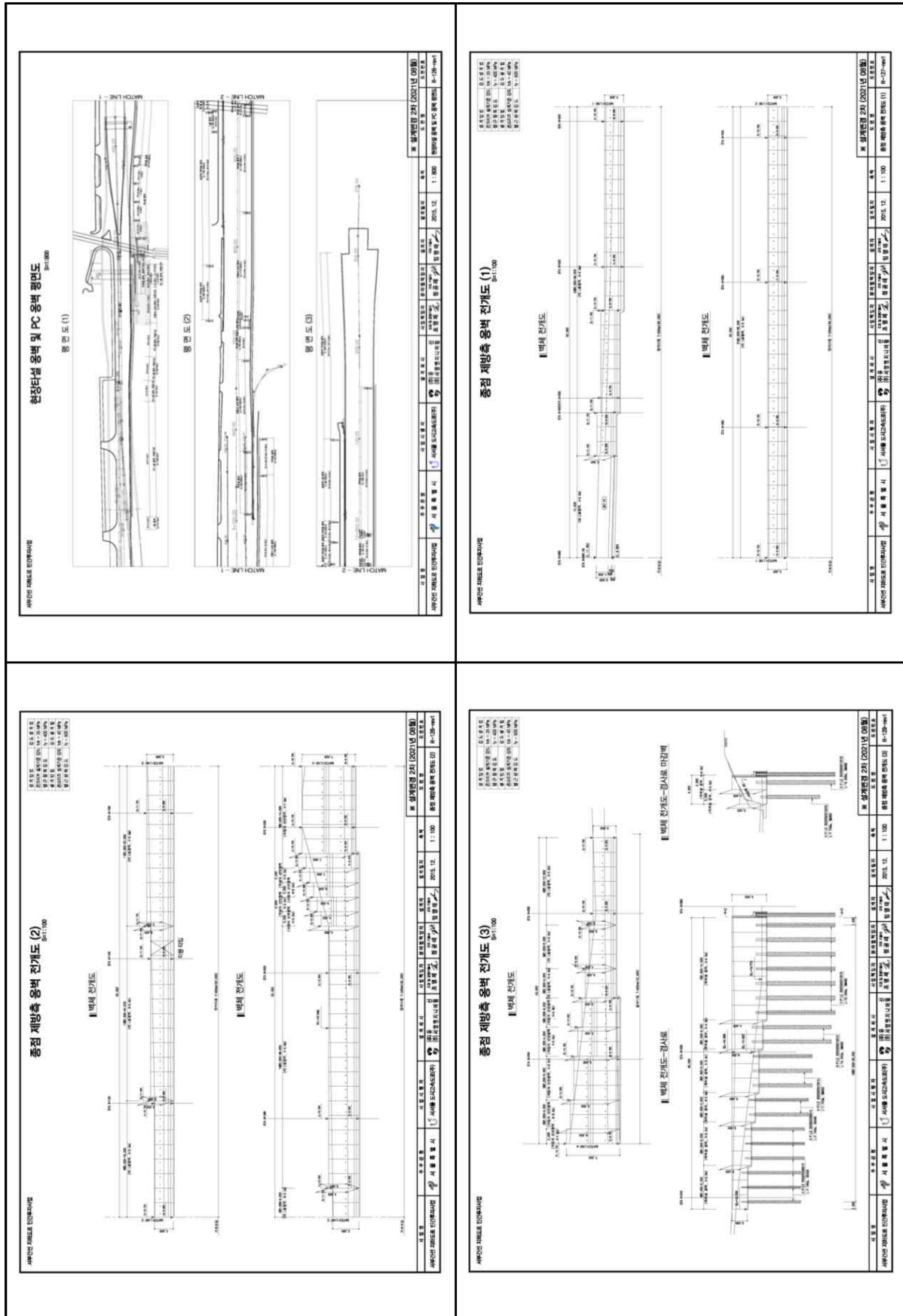
① 점검 이력

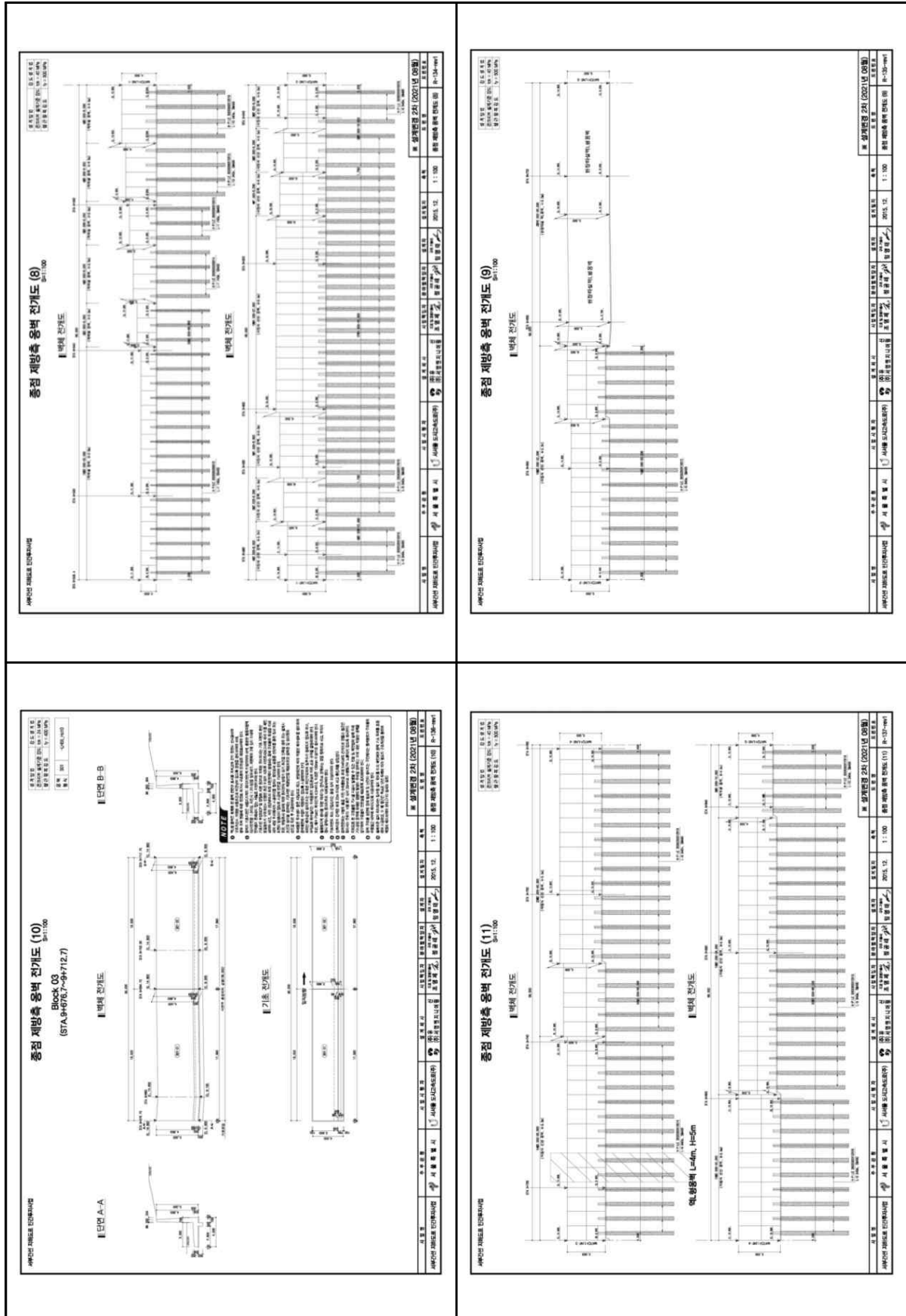
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 07. ~ 2021. 10.	초기점검	A	
2	—	—	—	
3	—	—	—	
4	—	—	—	
5	—	—	—	

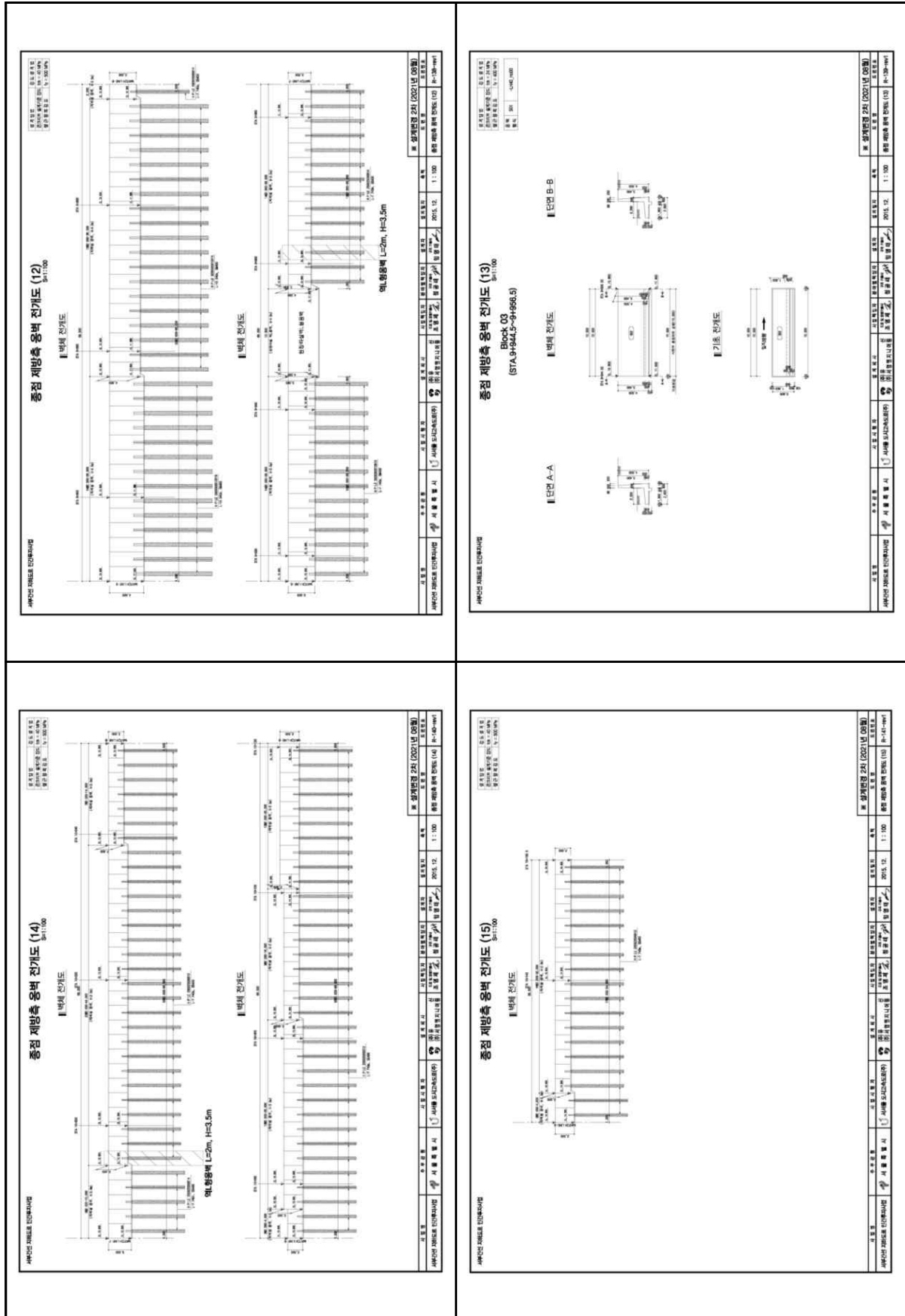
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	—	—	
2	—	—	
3	—	—	
4	—	—	
5	—	—	

2.2.4 관련도면







2.2.5 현황 사진



위 치	시점옹벽 시점부
현 황	전경



위 치	중앙옹벽 종점부
현 황	전경



위 치	시점옹벽 상부전경
현 황	전경



위 치	시점옹벽 종점부
현 황	전경



위 치	종점옹벽 종점부
현 황	전경



위 치	중앙옹벽 시점부
현 황	전경

			
위 치	16구간 전면부	위 치	16구간 전면부
현 황	균열(폭 0.4mm)	현 황	균열(폭 0.4mm)
			
위 치	16구간 전면부	위 치	16구간 전면부
현 황	균열(폭 0.3mm)	현 황	균열(폭 0.3mm)
			
위 치	16구간 전면부	위 치	54구간 전면부
현 황	콘크리트 파손	현 황	콘크리트 파손

2.2.6 정기안전점검표

시설물명	서부간선지하도로		관리주체	서서울도시고속도로(주)	
준 공 년 월 일	2021년 08월 31일		최근 점검일	2022년 03월 23일	
시설물 위치	행정구역	서울특별시 금천구 가산동			
	위치좌표	시점	37° 28' 13" N	종점	37° 27' 45" N
			126° 52' 54" E		126° 53' 18" E
시설물 규모	길이 : 1,176.5m		노출높이: 7.0m		면적 : -m ²
용 도	도로옹벽				
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		제방, 산책로		
	옹벽 하부		도로		
점 검 시 설		점 검 결 과			
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함	결함부분	평가단위번호	결함상세	
		전면부	16구간	균열(폭 0.4mm)	
		전면부	16구간	균열(폭 0.3mm)	
		전면부	16구간	파손(0.2m*0.5m)	
		전면부	54구간	파손(0.2m*0.2m)	
		-	-	-	
기초지반 조사	세굴	· 아스콘포장으로 세굴우려 없음			
주변영향 인자	배수시설	· 양호			
	사면상태	· 양호			
기타	공중이 이용하 는 부위 ■유 □무	· 양호		□ 보수필요 ■ 보수불필요	
특기사항		-			
점검자 의견		옹벽(8+980~10+156.5)의 외관조사 결과, 전면부 균열 및 파손 등의 손상이 조사되었으며, 기 손상은 시공미흡 및 초기건조수축 등의 원인에 의해 발생된 손상인 것으로 판단된다. 그 외의 옹벽 상단, 배면은 양호한 것으로 조사되었다. 상기 손상은 지속적인 점검으로 손상의 진전유무를 확인, 손상의 진전시 조치를 취하는 유지관리가 효율적일 것으로 판단된다.			

점검일자 : 2022년 03월 07일 ~ 2022년 06월 30일

점검자 : 손 기 영

2.2.7 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 (전면부)	· 균열(폭 0.3~0.4mm)	균열보수
	· 콘크리트 파손	단면보수
기초지반 조사 (세굴)	· 아스콘포장으로 세굴우려 없음	주의관찰
주변영향 인자 (배수시설, 사면상태)	· 양호	주의관찰
공중이 이용하는 부위	· 양호	주의관찰
시설물 특이사항 (주변상황)	· 양호	주의관찰

2.2.8 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

대상 시설물의 전면부에서 균열 및 파손이 조사되었고, 보수 및 주기적인 점검을 통한 유지관리가 요망된다.

위 치	16구간 전면부	위 치	54구간 전면부
	균열(폭 0.3~0.4mm)		콘크리트 파손
			

2.2.9 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

대상 시설물은 금회 점검결과, 긴급점검 및 정밀안전진단, 사용제한이 필요치 않다.

2.2.10 종합결론

옹벽(8+980~10+156.5)의 외관조사 결과, 전면부 균열 및 파손 등의 손상이 조사되었으며, 기 손상은 시공미흡 및 초기건조수축 등의 원인에 의해 발생한 손상인 것으로 판단된다. 그 외의 옹벽 상단, 배면은 양호한 것으로 조사되었다. 상기 손상은 지속적인 점검으로 손상의 진전유무를 확인, 손상의 진전시 조치를 취하는 유지관리가 효율적일 것으로 판단된다.

① 구조물의 안전등급

본 시설물의 정기안전점검 실시결과, 안전등급은 양호로 평가된다.

② 기타 필요한 사항

시설물의 안전성 유지는 점검 당시에는 양호한 상태로 존재하여도, 이후의 유지관리 상태 및 예기치 않던 외적요인에 의해 잔존해 있던 위험요소가 일시적으로 노출되어 안전성에 영향을 미칠 수 있으므로 지속적인 점검 등의 유지관리를 통해 기능성과 안전성을 유지하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

③ 기타 사항

옹벽(8+980~10+156.5)은 2022년에 이관될 예정이다.