

시 설 물 안 전 점 검 용 역
상주영천고속도로 2026 ~ 2027년

〈옹벽편〉

26.06

(주) 명성엔지니어링
상주영천고속도로 (주)

**상주영천고속도로 2026~2027년
시설물 안전 점검 용역
정기안전점검보고서**

< 응벽편 >

2026. 06



상주영천고속도로 주식회사

점검기관 : [주]명성엔지니어링

제 출 문

상주영천고속도로 주식회사 귀하

귀사와 계약 체결한 『상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역』
中 2026년 상반기 정기안전점검 과업을 성실히 수행하고, 그 결과를 제출합니다.

2026년 06월

(주)명성엔지니어링

대표 : 김 선 무 (인)



패널식 옹벽 01 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 구미시 도개면 다곡리	시설물 규모	연장 496m, 높이 19.0m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 상태양호 - 기초지반 상태양호 - 배수시설 상태양호 - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수·보강	- 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 없음 • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

패널식 용벽 02 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	대구광역시 군위군 소보면 달산리	시설물 규모	연장 438m, 높이 15.0m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 배부름, 누수, 판넬 파손, 채파손, 기울음, 파손 및 이격, 균열부백태 - 기초지반 체수 등 - 배수시설 상태양호 - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수·보강	- 표면처리, 단면보수, 되메우기, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 전면부 누수, 배부름, 판넬 기울음, 기초지반 체수 • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

블럭식 옹벽 03 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	대구광역시 군위군 소보면 산법리	시설물 규모	연장 218m, 높이 8.7m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 누수, 블럭 균열 - 기초지반 상태양호 - 배수시설 상태양호 - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수·보강	- 단면보수, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 전면부 누수, 블럭 균열 • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

블럭식 옹벽 04 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	대구광역시 군위군 소보면 산법리	시설물 규모	연장 273m, 높이 12.5m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 배부름, 블럭 균열, 파손, 백태 - 기초지반 하부 방호벽 파손 - 배수시설 상부 배수로 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 파손 - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수·보강	- 표면처리, 주입보수, 단면보수, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 전면부 배부름, 블럭 파손, 기초지반 하부 방호벽 파손, 배수시설 배수로 파손 • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

패널식 용벽 05 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	대구광역시 군위군 소보면 산법리	시설물 규모	연장 155m, 높이 25.5m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 판넬 파손, 들뜸, 백태(표면열화), 앵커캡 파손 - 기초지반 상태양호 - 배수시설 균열(0.3mm미만), 들뜸, 이격 - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수·보강	- 표면처리, 단면보수, 앵커캡 재설치, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정지운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이상훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장진원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서동진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황상운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양주운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손기영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전희균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이석진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 전면부 판넬 백태(표면열화), 배수시설 배수로 이격 • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

블럭식 옹벽 06 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	대구광역시 군위군 효령면 내리리	시설물 규모	연장 184m, 높이 8.4m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 블럭 기울음 - 기초지반 상태양호 - 배수시설 배수로 균열(0.3mm이상) - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수·보강	- 주입보수, 단면보수, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구 분	성 명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 전면부 블럭 기울음, 배수시설 배수로 균열(0.3mm이상) • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

패널식 옹벽 07 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	대구광역시 군위군 효령면 화계리	시설물 규모	연장 173m, 높이 12.0m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 식생 - 기초지반 상태양호 - 배수시설 상태양호 - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수보강	- 정비, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 전면부 식생 • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

패널식 옹벽 08 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	대구광역시 군위군 효령면 화계리	시설물 규모	연장 977m, 높이 9.1m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 이격 - 기초지반 상태양호 - 배수시설 배수로 균열(0.3mm이상) - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수·보강	- 주입보수, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구 분	성 명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 전면부 이격, 배수시설 균열(0.3mm이상) • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

블럭식 옹벽 09 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	대구광역시 군위군 효령면 화계리	시설물 규모	연장 181.0m, 높이 9.3m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 블럭 밀림, 균열 - 기초지반 상태양호 - 배수시설 상태양호 - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수보강	- 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구 분	성 명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 전면부 블럭 밀림, 균열 • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

패널식 옹벽 10 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	대구광역시 군위군 부계면 가호리	시설물 규모	연장 201m, 높이 27.5m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 옹벽 패널 전면부 균열, 누수흔적, 파손, 박리, 균열, 망상균열, 표면오염, 백태, 앵커캡 탈락, 누수흔적(누수) 등 등 - 기초지반 상태양호 - 배수시설 상태양호 - 사면 숏크리트 파손, 내부 토사유실 등				
주요 보수보강	- 표면처리, 단면보수, 백태보수, 균열보수, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 패널 전면부 파손, 균열, 누수흔적, 숏크리트 파손, 내부 토사유실 • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

패널식 옹벽 11 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 신녕면 화남리	시설물 규모	연장 136.9m, 높이 7.5m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 판넬 파손, 실란트 열화 - 기초지반 상태양호 - 배수시설 상태양호 - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수·보강	- 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 전면부 판넬 파손, 실란트 열화 • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

패널식 옹벽 12 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 신녕면 화남리	시설물 규모	연장 798m, 높이 18.7m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 배부름 패널 균열(0.3mm미만), 망상균열, 파손, 기울음 - 기초지반 상태양호 - 배수시설 배수관 하부 집수정 미설치, 배수로 균열(0.3mm이상), 이격 - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수보강	- 표면처리, 주입보수, 단면보수, 집수정 설치, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 군	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 전면부 배부름, 판넬 기울음, 배수시설 배수관 하부 집수정 미설치 • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

패널식 옹벽 13 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 화산면 화산리	시설물 규모	연장 125.6m, 높이 13.9m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 판넬 파손 - 기초지반 상태양호 - 배수시설 배수로 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 파손 - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수·보강	- 표면처리, 주입보수, 단면보수, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 전면부 판넬 파손, 배수시설 배수로 균열, 파손 • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

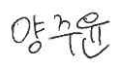
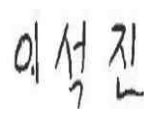
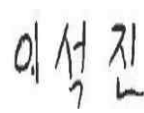
패널식 옹벽 14 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 화산면 가상리	시설물 규모	연장 193m, 높이 10.3m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 패널 파손, 판넬 기울음, 상부 들뜸, 배부름 - 기초지반 상태양호 - 배수시설 배수로 균열(0.5mm이상), 파손 - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수보강	- 단면보수, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 전면부 배부름, 판넬 기울음, 상부 들뜸, 수목 • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

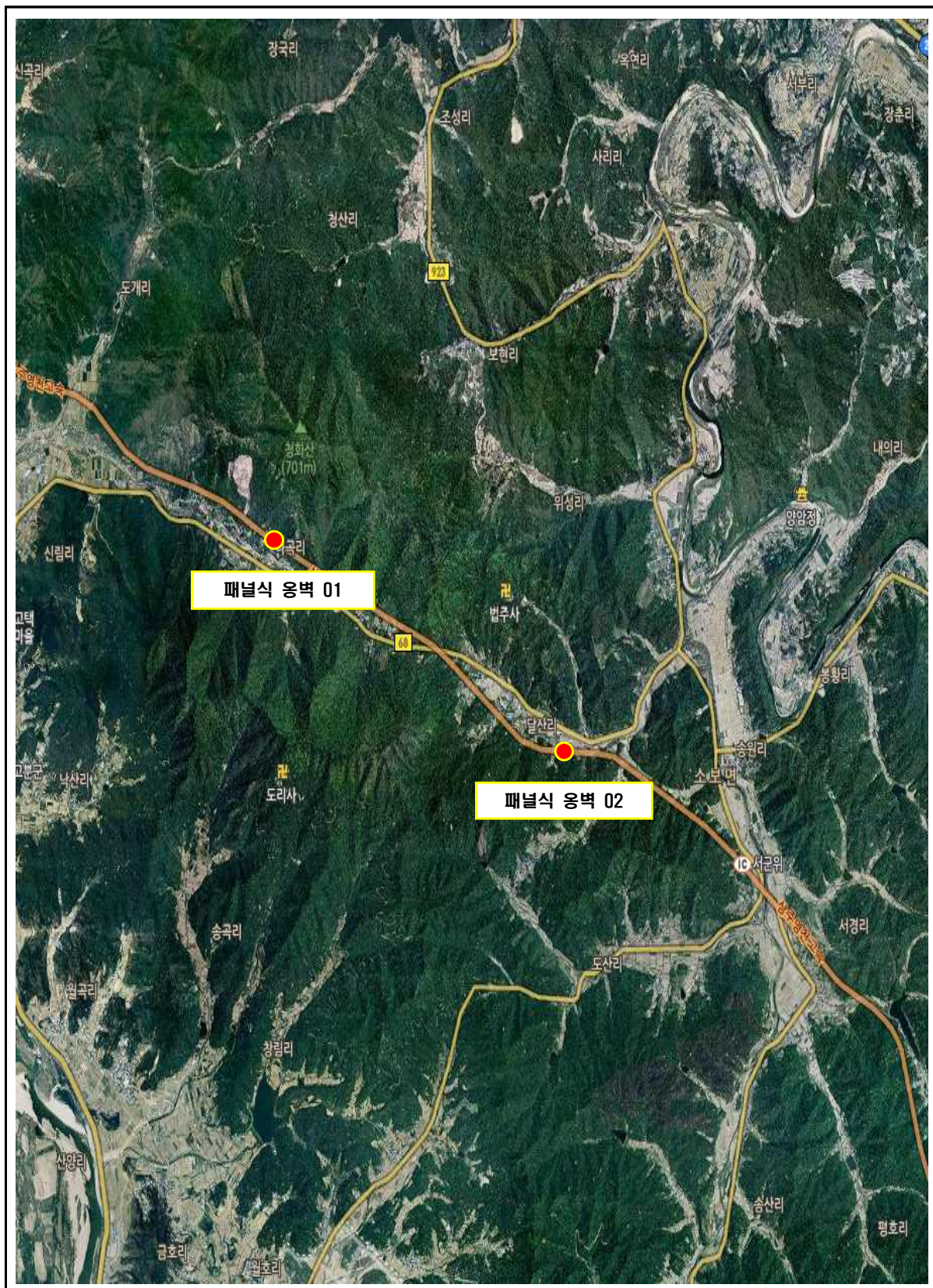
패널식 옹벽 15 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 2026~2027년 시설물 안전점검 용역	점검기간	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	이 상 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	500	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 매산동	시설물 규모	연장 182.2m, 높이 12.8m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	- 없음				
공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과	- 전면부 판넬 파손, 상부 들뜸, 파손 - 기초지반 상태양호 - 배수시설 배수로 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 파손, 이격 - 주변영향인자 상태양호				
주요 보수·보강	- 표면처리, 주입보수, 단면보수, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	정 지 운	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	이 상 훈	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장 진 원	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황 상 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	양 주 윤	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전 희 균	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이 석 진	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
• 전회 정밀안전점검 : 2025년 정밀안전점검, A등급 • 차기 중점점검부위 : 패널 전면부 파손 및 상단 들뜸, 이격, 파손 • 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

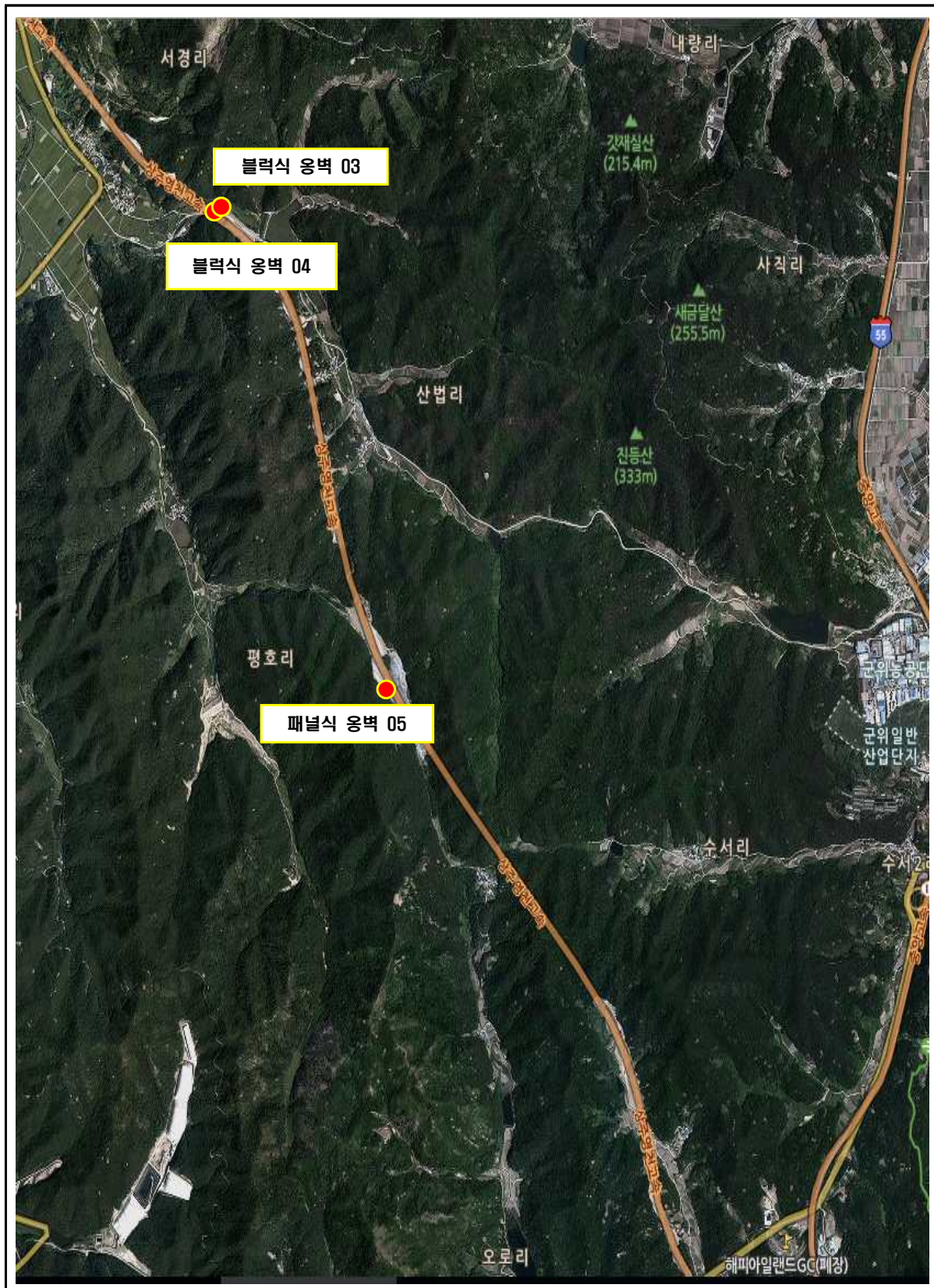
참 여 기 술 진

참여 구분	참여 분야	소 속	자 격	성 명	참여 기간	비고
책임 기술자	과업 총괄	(주)명성 엔지니어링	특급	정 지 운	2026. 06. 16 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	특급	이 상 훈	2026. 06. 16 ~2026. 06. 30	
참여 기술자	현장조사 보고서작성	“	특급	장 진 원	2026. 06. 16 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	특급	서 동 진	2026. 06. 16 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	특급	황 상 윤	2026. 06. 16 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	초급	양 주 윤	2026. 06. 16 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	초급	손 기 영	2026. 06. 16 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	초급	전 희 균	2026. 06. 16 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	초급	이 석 진	2026. 06. 16 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	초급	이 석 진	2026. 06. 16 ~2026. 06. 30	

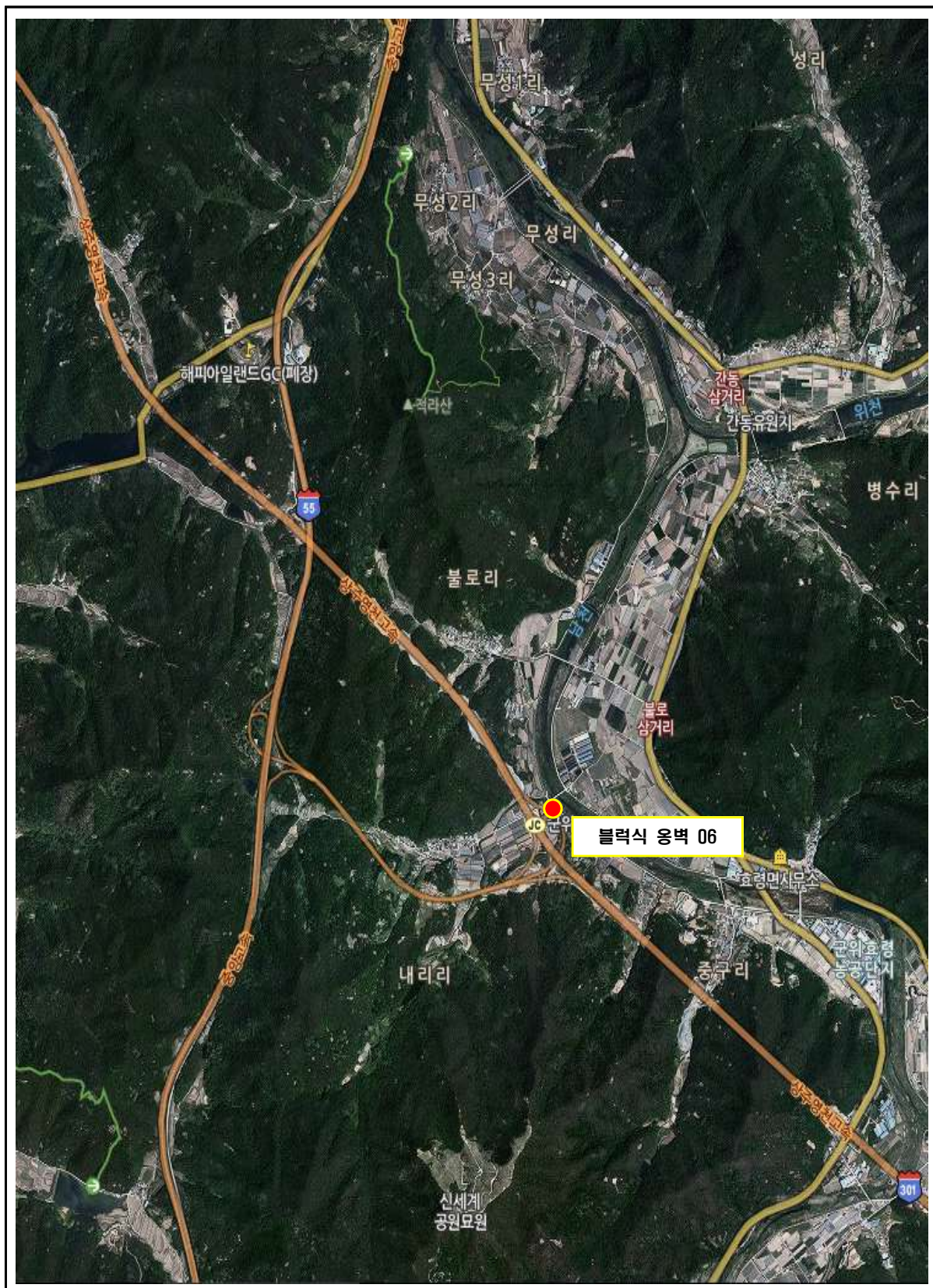
3공구 위치도



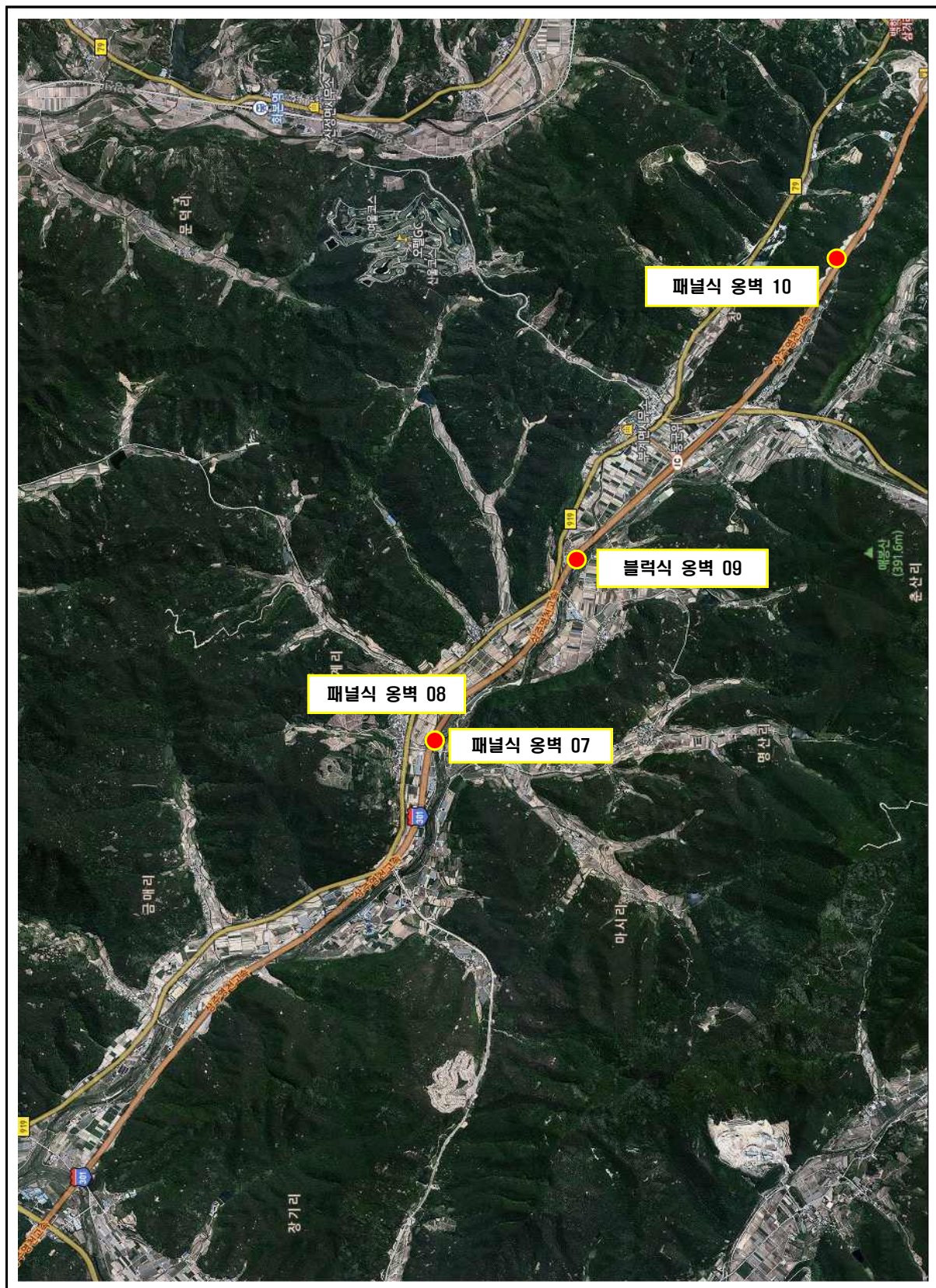
4공구 위치도



5공구 위치도



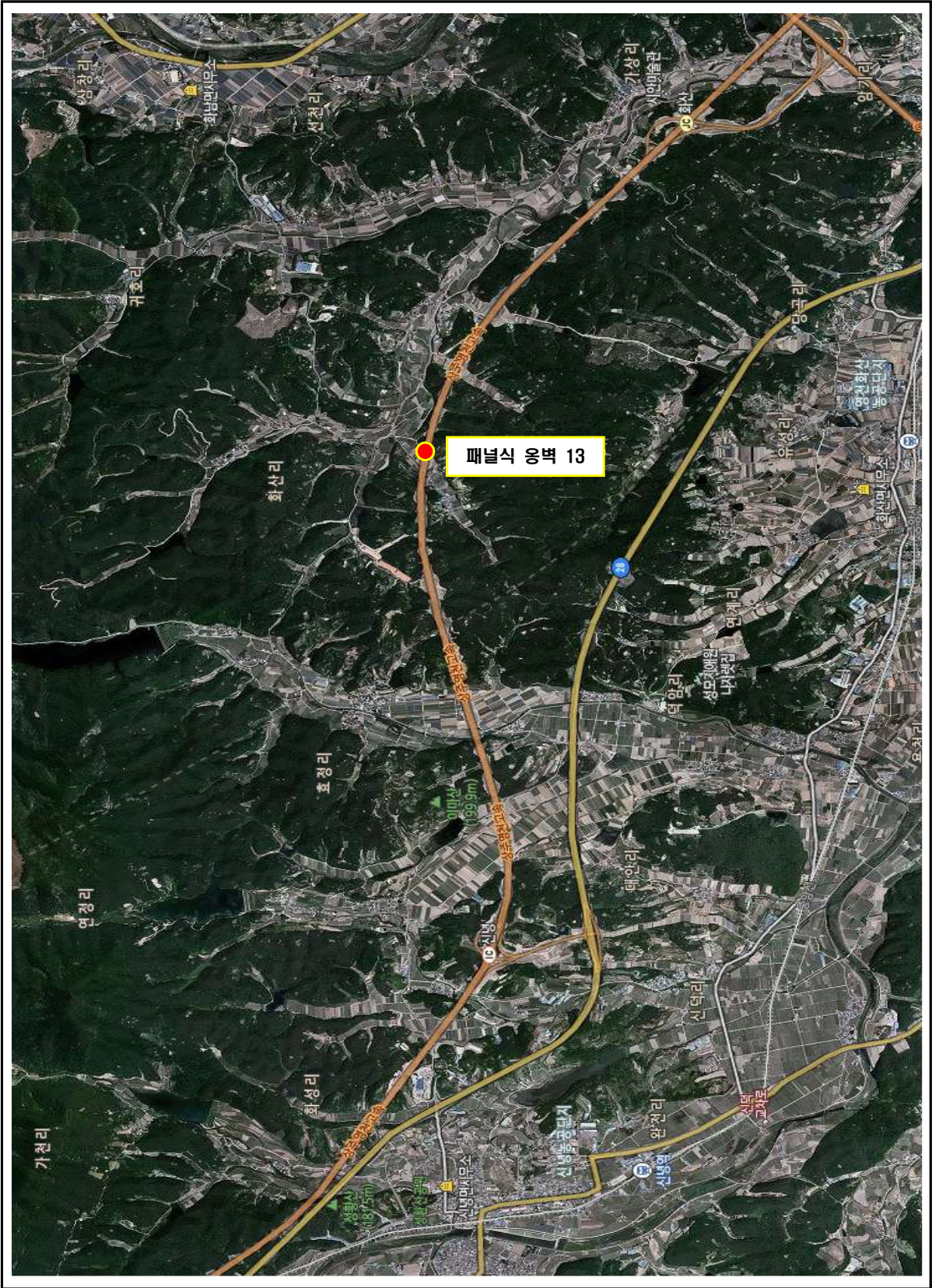
6공구 위치도



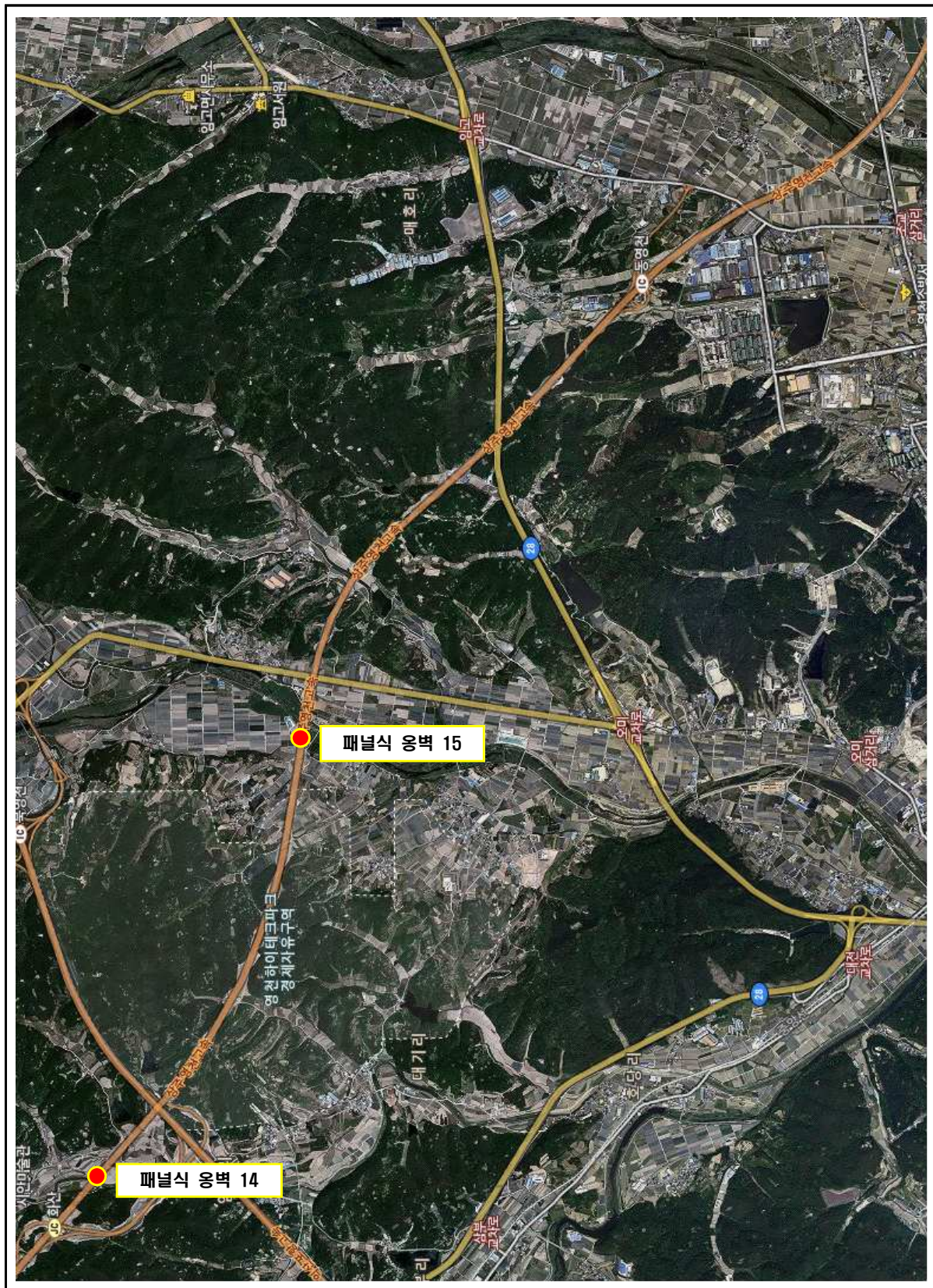
7공구 위치도



8공구 위치도



9공구 위치도



전경사진 (1/3)



3공구 패널식 옹벽 01



3공구 패널식 옹벽 02



4공구 블럭식 옹벽 03



4공구 블럭식 옹벽 04



4공구 패널식 옹벽 05



5공구 블럭식 옹벽 06

전경사진 (2/3)



6공구 패널식 옹벽 07



6공구 패널식 옹벽 08



6공구 블럭식 옹벽 09



6공구 패널식 옹벽 10



7공구 패널식 옹벽 11



7공구 패널식 옹벽 12

전경사진 (3/3)



8공구 패널식 옹벽 13



8공구 패널식 옹벽 14



9공구 패널식 옹벽 15

—

—

요 약 문

1.1 과업의 목적

- 본 과업은 “시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법” 제11조 및 동법 시행령 제8조에 의거 실시하는 안전점검으로써 대상시설물의 물리적, 기능적 결함을 발견함으로써 신속하고 적절한 하자보수 조치를 취하고 구조적 안전성 및 결함의 원인 등을 조사·측정·평가하여 향후 시설물의 유지관리 및 정기·정밀안전점검·하자보수 등 필요한 자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

1.2 대상시설물 현황

합계	교량	터널	옹벽	사면	비고
135개	42개	12개	15개	66개	1,2종 시설물

1.3 과업의 범위

- 현장답사 및 관련자료 수집·검토
- 정기안전점검(육안점검)
- 조사결과 검토 및 분석
- 유지관리방안 제시
- 보고서 작성 및 시설물정보관리종합시스템(FMS) 입력

1.4 과업기간

구 분	수행 기간	비고
전 체	2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30	—

1.5 결과 요약

구분	공구	옹벽명	옹벽현황				점검내용					비고
			준공 년도	연장 (m)	높이 (m)	종별	옹벽상태	기초지반	배수시설	주변영향인자	주요조치필요사항	
1	3	패널식 옹벽 01 (관리이정 20.694~21.190km) (공구이정 4.680~5.176km)	2017	496.0	19.0	2중	■ 상태양호	■ 상태양호	■ 상태양호	■ 상태양호	■ 주의관찰	
2		패널식 옹벽 02 (관리이정 25.414~25.852km) (공구이정 9.400~9.838km)	2017	438.0	15.9	2중	■ 판넬 파손 및 재파손 ■ 판넬 균열부백태 ■ 판넬 파손 및 이격 ■ 판넬 기울음 ■ 누수 ■ 배부름	■ 옹벽 하부 채수	■ 상태양호	■ 상태양호	■ 판넬 파손 및 재파손 → 단면보수 ■ 판넬 균열부백태 → 표면처리 ■ 판넬 파손 및 이격 → 단면보수, 주의관찰 ■ 누수, 배부름, 기울음 → 주의관찰 ■ 하부 채수 → 되메우기	
3	4	블럭식 옹벽 03 (관리이정 29.178~29.400km) (공구이정 0.195~0.413km)	2017	218.0	8.7	2중	■ 전면부 누수 ■ 블럭 균열	■ 상태양호	■ 상태양호	■ 상태양호	■ 블럭 누수 → 주의관찰 ■ 블럭 균열 → 단면보수	
4		블럭식 옹벽 04 (관리이정 30.940~31.213km) (공구이정 1.957~2.230km)	2017	273.0	12.5	2중	■ 블럭 균열 ■ 블럭 백태 ■ 배부름 ■ 블럭 파손	■ 하부 방호벽 파손	■ 배수로 균열(0.3mm미만) ■ 배수로 균열(0.3mm이상) ■ 배수로 파손	■ 상태양호	■ 배부름, 블럭 균열, 백태 → 주의관찰 ■ 블럭 파손 → 단면보수 ■ 배수로 균열 → 표면처리, 주입보수 ■ 배수로 파손 → 단면보수 ■ 하부 방호벽 파손 → 단면보수	
5		패널식 옹벽 05 (관리이정 31.230~31.385km) (공구이정 2.247~2.402km)	2017	155.0	25.5	2중	■ 판넬 파손, 들뜸 ■ 판넬 백태(표면열화) ■ 앵커캡 파손	■ 상태양호	■ 배수로 균열(0.3mm미만) ■ 배수로 들뜸 ■ 배수로 이격	■ 상태양호	■ 앵커캡 파손 → 앵커캡 재설치 ■ 판넬 파손, 들뜸 → 단면보수 ■ 판넬 백태(표면열화) → 표면처리 ■ 배수로 균열(0.3mm미만) → 표면처리 ■ 배수로 이격, 들뜸 → 단면보수	
6	5	블럭식 옹벽 06 (관리이정 군위JCT R-A~R-C) (공구이정 0.020~0.134km)	2017	184.0	8.4	2중	■ 블럭 파손 ■ 블럭 기울음	■ 상태양호	■ 배수로 균열(0.3mm이상)	■ 상태양호	■ 블럭 파손 → 단면보수 ■ 블럭 기울음 → 주의관찰 ■ 배수로 균열(0.3mm이상) → 주입보수	
7	6	패널식 옹벽 07 (관리이정 49.152~49.320km) (공구이정 4.934~5.103km)	2017	173.0	12.0	2중	■ 식생	■ 상태양호	■ 상태양호	■ 상태양호	■ 식생 → 정비	
8		패널식 옹벽 08 (관리이정 49.160~50.151km) (공구이정 4.941~5.933km)	2017	977.0	9.1	2중	■ 이격	■ 상태양호	■ 배수로 균열(0.3mm이상)	■ 상태양호	■ 이격 → 주의관찰 ■ 배수로 균열(0.3mm이상) → 주입보수	
9		블럭식 옹벽 09 (관리이정 51.200~51.378km) (공구이정 6.979~7.160km)	2017	181.0	9.3	2중	■ 블럭 밀림 ■ 블럭 균열	■ 상태양호	■ 상태양호	■ 상태양호	■ 블럭 밀림, 균열 → 주의관찰	

구 분	공 구	웅 벽 명	웅 벽 현 황				점 검 내 용					비고
			준공 년도	연장 (m)	높이 (m)	종별	웅 벽 상 태	기 초 지 반	배 수 시 설	사 면 상 태	주요 조치 필요사항	
10	6	패널식 웅벽 10 (관리이정 54.472~54.763km) (공구이정 10.254~10.455km)	2017	201.0	27.5	2중	■ 판넬 균열(0.3mm미만) ■ 판넬 균열(0.3mm이상) ■ 판넬 균열(0.5mm이상) ■ 판넬 망상균열 ■ 판넬 망상균열 및 백태 ■ 판넬 백태 ■ 판넬 균열부백태 ■ 판넬 누수흔적 ■ 판넬 표면오염 ■ 판넬 박락, 파손, 층분리 ■ 판넬 누수 및 파손 ■ 판넬 표면열화 및 박리 ■ 판넬 잡철근노출 ■ 앵커캡 탈락 ■ 앵커캡 누수흔적(누수) ■ 식생	■ 상태양호	■ 상태양호	■ 슛크리트 파손 ■ 슛크리트 내부 토사유실	■ 판넬 균열 → 표면처리, 주입보수, 단면보수 ■ 판넬 망상균열 및 백태 → 표면처리 ■ 판넬 균열부백태 → 표면처리 ■ 판넬 누수흔적 → 주의관찰 ■ 판넬 표면오염 → 표면처리 ■ 판넬 박락, 파손, 층분리 → 단면보수 ■ 판넬 누수 및 파손 → 단면보수 ■ 판넬 표면열화 및 박리 → 단면보수 ■ 판넬 잡철근노출 → 단면보수(방청) ■ 앵커캡 탈락 → 정비 ■ 앵커캡 누수흔적(누수) → 주의관찰 ■ 식생 → 정비 ■ 슛크리트 파손 → 단면보수 ■ 슛크리트 내부 토사유실 → 되메우기	
11	7	패널식 웅벽 11 (관리이정 62.338~62.470km) (공구이정 6.780~6.915km)	2017	136.9	7.5	2중	■ 판넬 파손 ■ 실란트 열화	■ 상태양호	■ 상태양호	■ 상태양호	■ 판넬 파손, 실란트 열화 → 주의관찰	
12		패널식 웅벽 12 (관리이정 63.430~63.788km) (공구이정 7.872~8.230km)	2017	798.0	18.7	2중	■ 판넬 파손 ■ 판넬 균열(0.3mm미만) ■ 판넬 망상균열 ■ 판넬 기울음 ■ 배부름	■ 상태양호	■ 배수관 하부 집수정 미설치 ■ 배수로 균열(0.3mm이상) ■ 배수로 이격	■ 상태양호	■ 판넬 파손 → 단면보수 ■ 판넬 균열, 망상균열 → 표면처리 ■ 배부름, 판넬 기울음 → 주의관찰 ■ 배수관 하부 집수정 미설치 → 집수정 설치 ■ 배수로 균열(0.3mm이상) → 주입보수 ■ 배수로 이격 → 단면보수	
13	8	패널식 웅벽 13 (관리이정 73.125~73.250km) (공구이정 7.767~7.890km)	2017	125.6	13.9	2중	■ 판넬 파손	■ 상태양호	■ 배수로 균열(0.3mm미만) ■ 배수로 균열(0.3mm이상) ■ 배수로 파손	■ 상태양호	■ 판넬 파손 → 단면보수 ■ 배수로 균열(0.3mm미만) → 표면처리 ■ 배수로 균열(0.3mm이상) → 주입보수 ■ 배수로 파손 → 단면보수	
14	9	패널식 웅벽 14 (관리이정 75.448~75.520km) (공구이정 0.090~0.160km)	2017	198.0	10.3	2중	■ 판넬 기울음 ■ 판넬 파손 ■ 배부름 ■ 상부 들뜸	■ 상태양호	■ 배수로 균열(0.5mm이상) ■ 배수로 파손	■ 상태양호	■ 판넬 파손 → 단면보수 ■ 상부 들뜸 → 단면보수 ■ 기울음 → 주의관찰 ■ 배부름 → 주의관찰 ■ 배수로 균열(0.5mm이상), 파손→ 단면보수	
15		패널식 웅벽 15 (관리이정 78.940~78.983km) (공구이정 3.585~3.625km)	2017	182.2	12.8	2중	■ 판넬 파손 ■ 상부 들뜸, 파손	■ 상태양호	■ 배수로 파손 ■ 배수로 균열(0.3mm미만) ■ 배수로 균열(0.3mm이상) ■ 배수로 이격	■ 상태양호	■ 판넬 파손 → 단면보수 ■ 상부 파손, 들뜸 → 단면보수 ■ 배수로 균열 → 표면처리, 주입보수 ■ 배수로 파손, 이격 → 단면보수	

목 차

▣ 서두

제1장 과업 개요	1
1.1 과업 목적	3
1.2 과업 범위 및 내용	3
1.3 과업 기간	5
1.4 과업 수행 흐름도	6
제2장 정기안전점검 결과	7
2.1 패널식 용벽 01	9
2.2 패널식 용벽 02	25
2.3 블럭식 용벽 03	42
2.4 블럭식 용벽 04	52
2.5 패널식 용벽 05	66
2.6 블럭식 용벽 06	75
2.7 패널식 용벽 07	84
2.8 패널식 용벽 08	93
2.9 블럭식 용벽 09	103
2.10 패널식 용벽 10	112
2.11 패널식 용벽 11	135
2.12 패널식 용벽 12	144
2.13 패널식 용벽 13	161
2.14 패널식 용벽 14	170
2.15 패널식 용벽 15	182

제1장 과업 개요

- 1.1 과업의 목적
- 1.2 과업의 범위 및 내용
- 1.3 대상시설물의 개요
- 1.4 과업수행절차 및 일정

제1장 과업 개요

1.1 과업 목적

본 과업은 “시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법” 제11조 및 동법 시행령 제8조에 의거 실시하는 안전점검으로써 대상시설물의 물리적, 기능적 결함을 발견함으로써 신속하고 적절한 하자보수 조치를 취하고 구조적 안전성 및 결함의 원인 등을 조사·측정·평가하여 향후 시설물의 유지관리 및 정기안전점검·하자보수 등 필요한 자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

1.2 과업 범위 및 내용

1.2.1 과업 범위

[대상시설물 현황]

NO	용벽명	위치	준공 년도	연장 (m)	높이 (m)	종별	비고
1	패널식 용벽 01	관리이정 20.694~21.190km 공구이정 4.680~5.176km	2017	496.0	19.0	2중	
2	패널식 용벽 02	관리이정 25.414~25.852km 공구이정 9.400~9.838km	2017	438.0	15.9	2중	
3	블럭식 용벽 03	관리이정 29.178~29.400km 공구이정 0.195~0.413km	2017	218.0	8.7	2중	서금로
4	블럭식 용벽 04	관리이정 30.940~31.213km 공구이정 1.957~2.230km	2017	273.0	12.5	2중	
5	패널식 용벽 05	관리이정 31.230~31.385km 공구이정 2.247~2.402km	2017	155.0	25.5	2중	
6	블럭식 용벽 06	관리이정 군위JCT R-A~R-C 공구이정 0.020~0.134km	2017	184.0	8.4	2중	
7	패널식 용벽 07	관리이정 49.152~49.320km 공구이정 4.934~5.103km	2017	173.0	12.0	2중	
8	패널식 용벽 08	관리이정 49.160~50.151km 공구이정 4.941~5.933km	2017	977.0	9.1	2중	
9	블럭식 용벽 09	관리이정 51.200~51.378km 공구이정 6.979~7.160km	2017	181.0	9.3	2중	
10	패널식 용벽 10	관리이정 54.472~54.763km 공구이정 10.254~10.455km	2017	201.0	27.5	2중	
11	패널식 용벽 11	관리이정 62.338~62.470km 공구이정 6.780~6.915km	2017	136.9	7.5	2중	

[대상시설물 현황(계속)]

NO	용벽명	위치	준공 년도	연장 (m)	높이 (m)	종별	비고
12	패널식 용벽 12	관리이정 63.430~63.788km 공구이정 7.872~8.230km	2017	798.0	18.7	2중	
13	패널식 용벽 13	관리이정 73.125~73.250km 공구이정 7.767~7.890km	2017	125.6	13.9	2중	
14	패널식 용벽 14	관리이정 75.448~75.520km 공구이정 0.090~0.160km	2017	198.0	10.3	2중	
15	패널식 용벽 15	관리이정 78.940~78.983km 공구이정 3.585~3.625km	2017	182.2	12.8	2중	

1.2.2 과업 내용

- 1) 관련자료 수집 및 분석
- 2) 정기안전점검(육안점검)
- 3) 조사결과 검토 및 분석
- 4) 유지관리방안 제시
- 5) 보고서 작성 및 시설물정보관리종합시스템(FMS) 입력

1.3 과업 기간

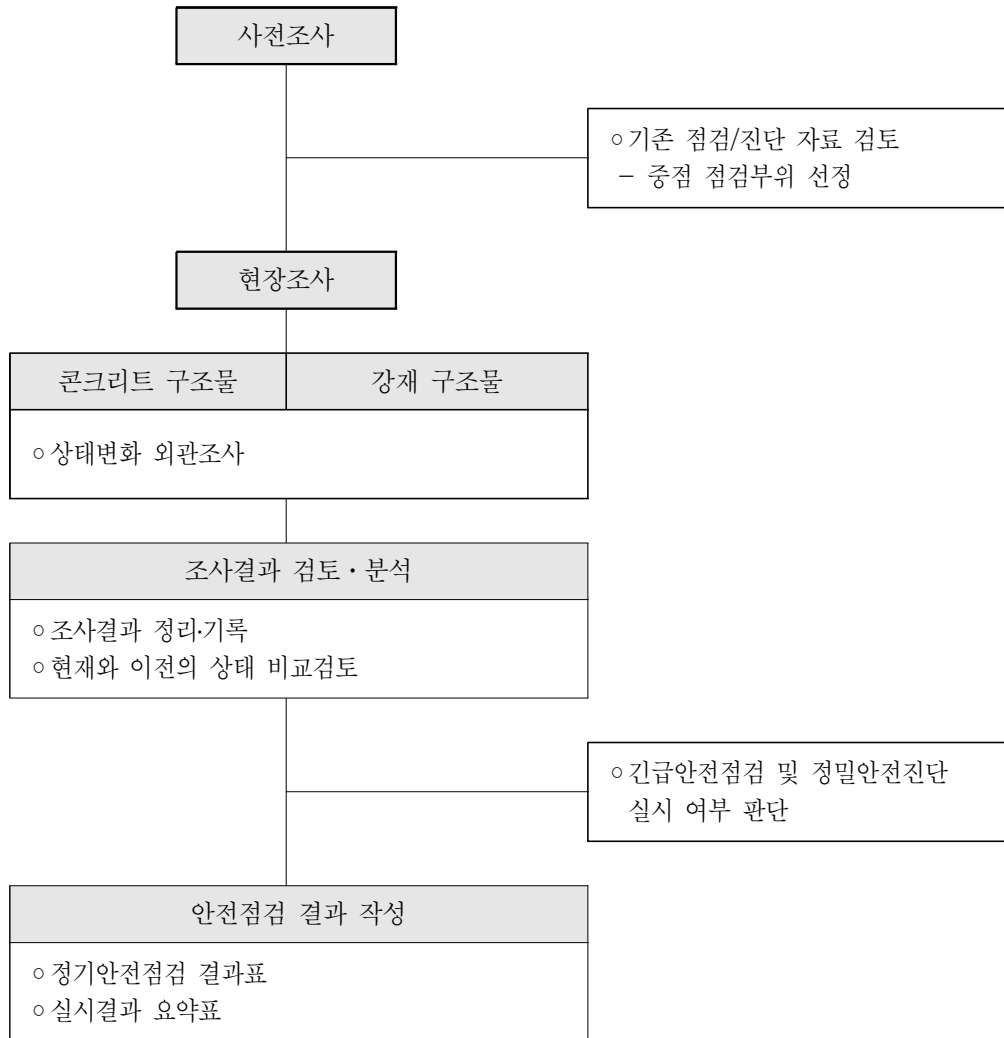
▣ 과업 기간 : 2026. 06. 16 ~ 2026. 06. 30

[과업 공정표]

구 분	06월			비 고
	1주 (06/16~)	2주 (06/22~)	3주 (6/29~)	
- 과업 착수준비				
1. 착수 및 자료수집				- 06/16 착수
2. 현장조사				
3. 보고서 작성				- 06/30 준공
4. FMS 등재				- 2026년 06/30 FMS 입력
공정률 누계(%)	30	70	100	

1.4 과업 수행 흐름도

[정기안전점검 업무 흐름도]

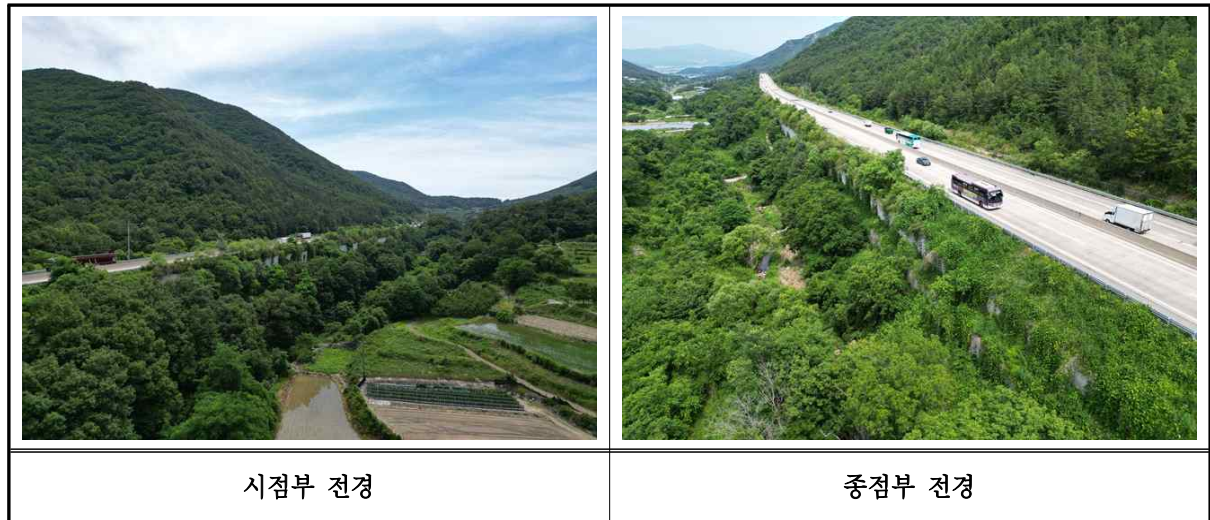


제2장 정기안전점검 결과

- 2.1 패널식 옹벽 01
- 2.2 패널식 옹벽 02
- 2.3 블럭식 옹벽 03
- 2.4 블럭식 옹벽 04
- 2.5 패널식 옹벽 05
- 2.6 블럭식 옹벽 06
- 2.7 패널식 옹벽 07
- 2.8 패널식 옹벽 08
- 2.9 블럭식 옹벽 09
- 2.10 패널식 옹벽 10
- 2.11 패널식 옹벽 11
- 2.12 패널식 옹벽 12
- 2.13 패널식 옹벽 13
- 2.14 패널식 옹벽 14
- 2.15 패널식 옹벽 15

2.1 패널식 옹벽 01

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000080		관리번호	SY RW1	
시설물명	패널식 옹벽 01		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	경상북도 구미시 도개면 다곡리			
	위치좌표	시점 : 36° 27' 54.0" 128° 40' 39.4"			
		종점 : 36° 27' 39.2" 128° 40' 78.2"			
	관리이정	20.694~21.190km			
	공구이정	3공구 4.680~5.176km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	패널식	
	연 장	496.0m	지면노출 높 이	19.0m	
	저 판 폭	—	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	도로성토			
	전 면	농경지			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	(주)한화건설, (주)삼호	
	부대시설	—			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

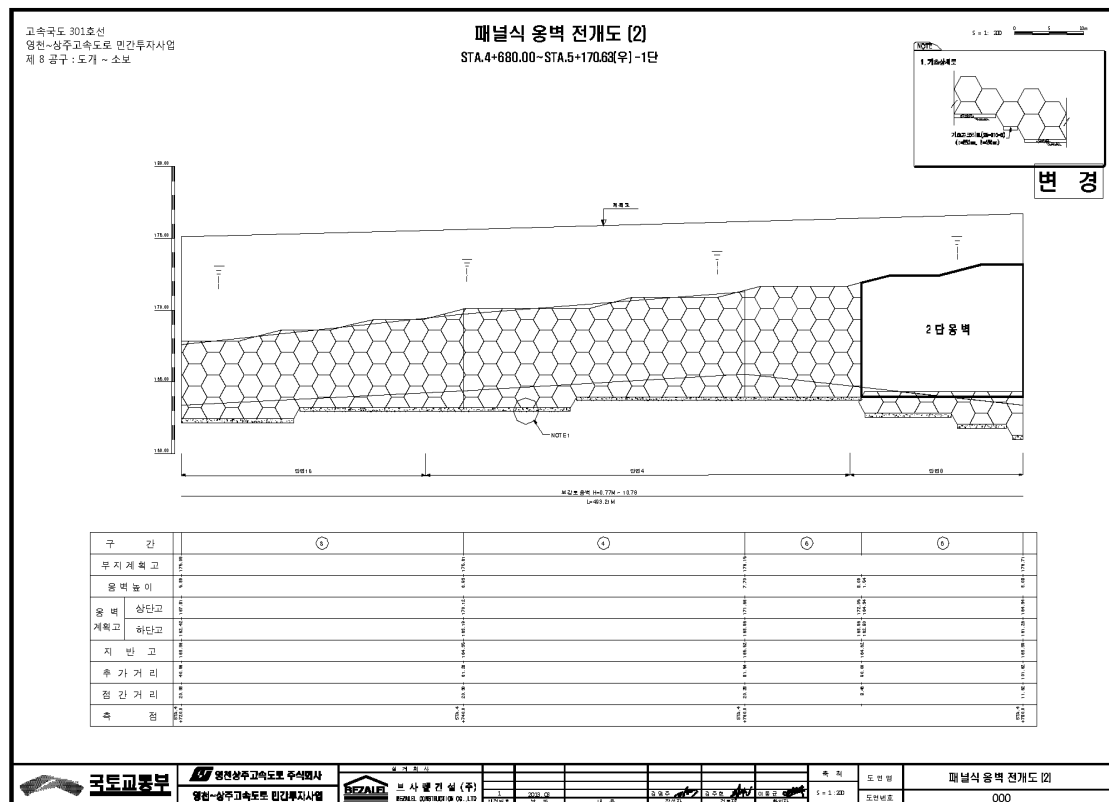
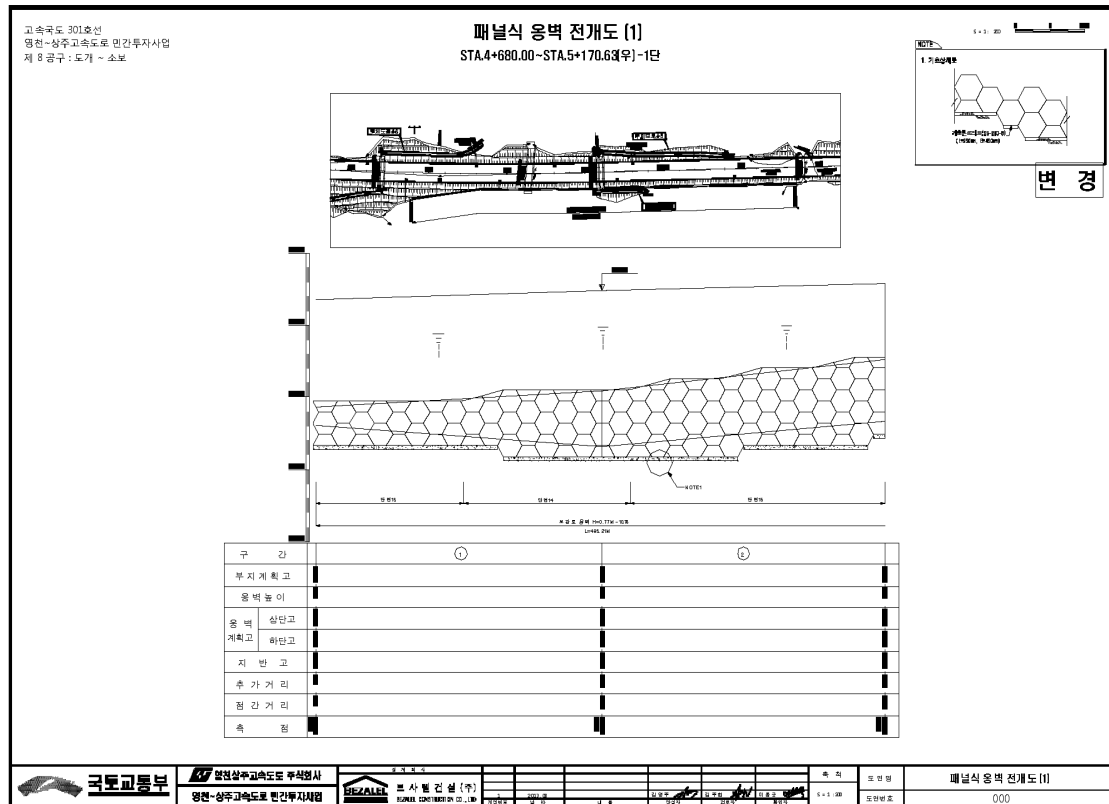
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

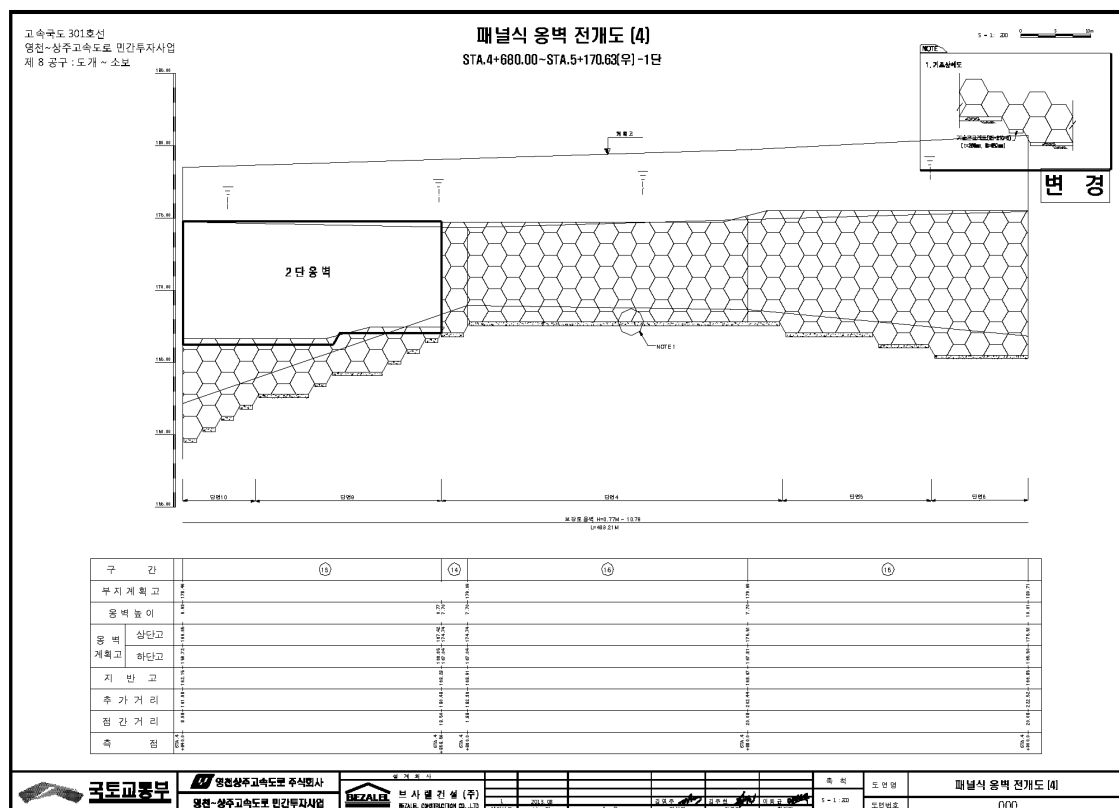
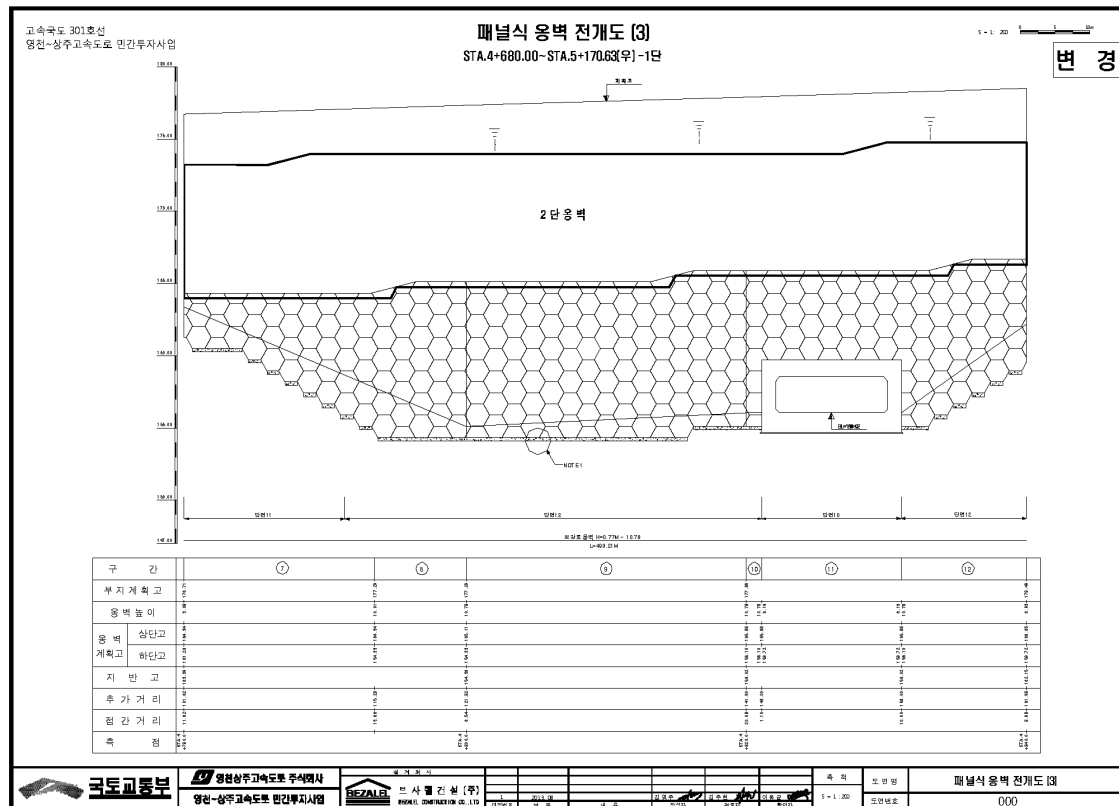
② 보수 이력

NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

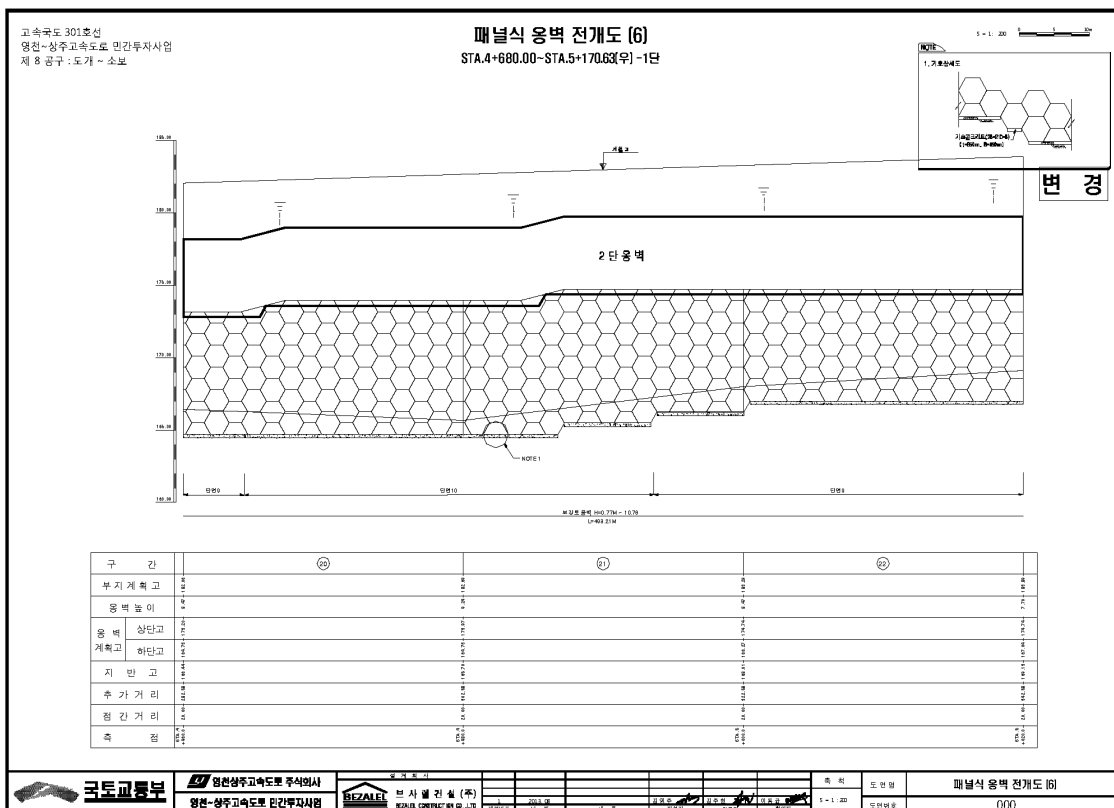
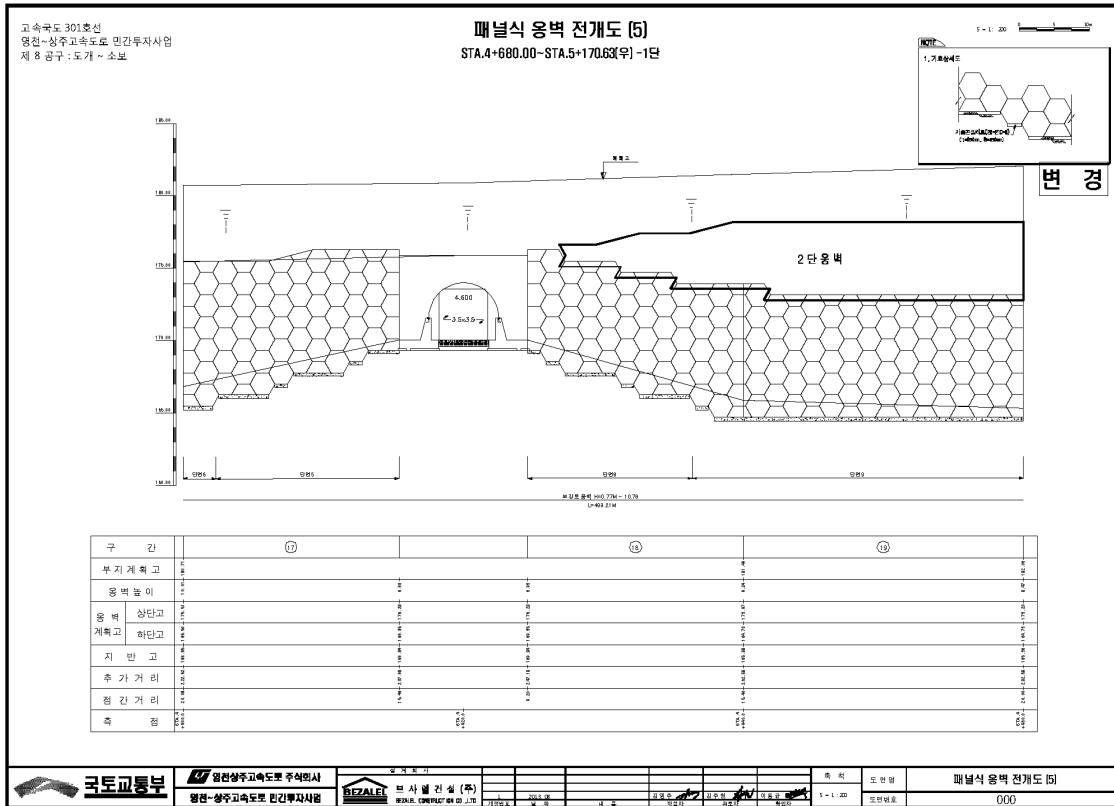
4) 관련도면



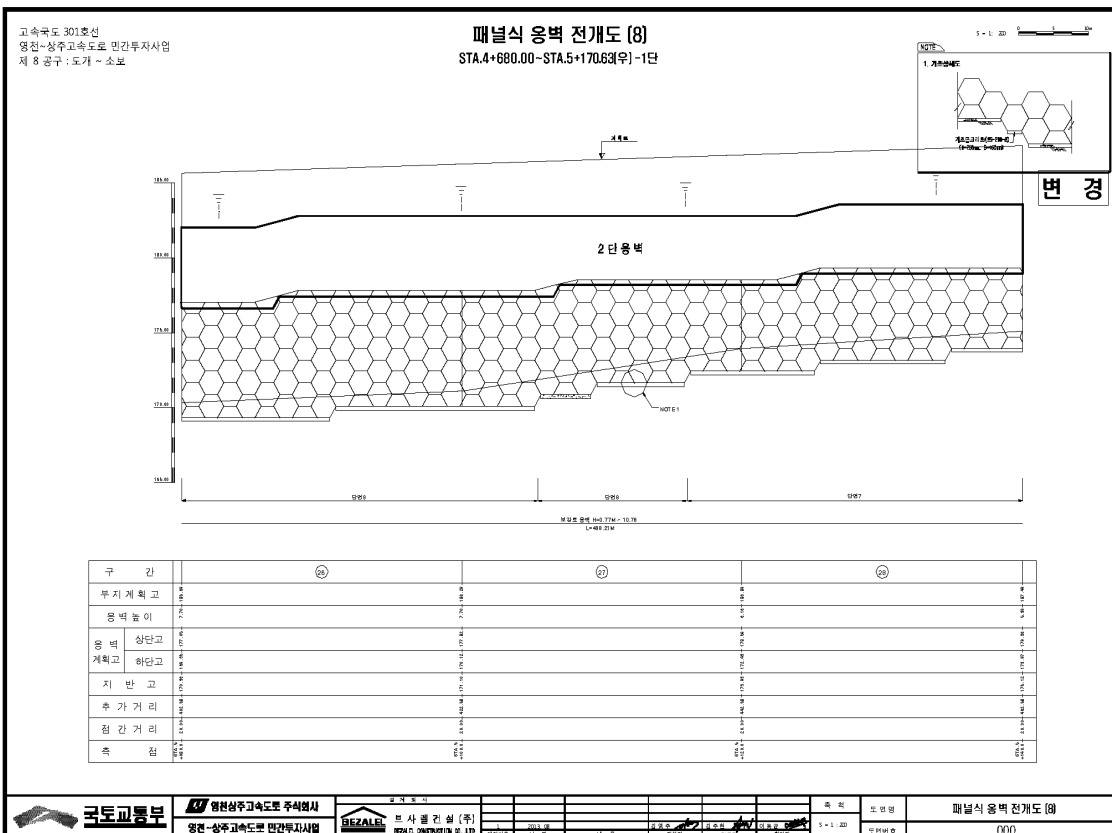
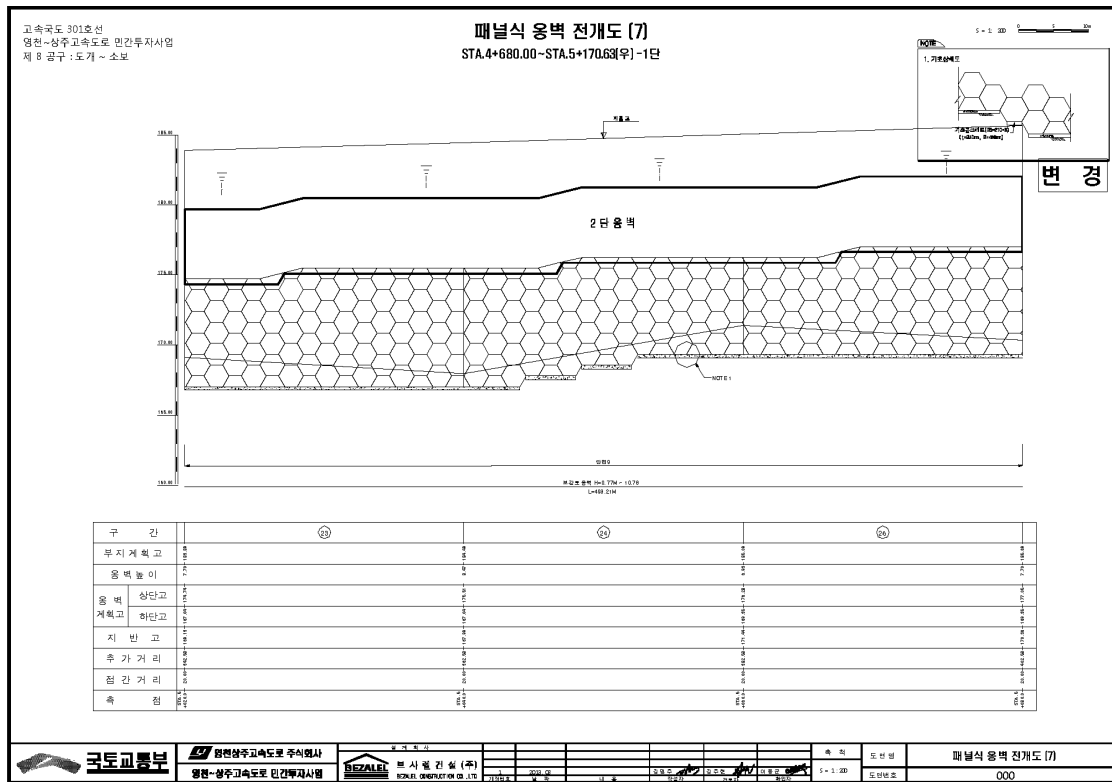
4) 관련도면(계속)



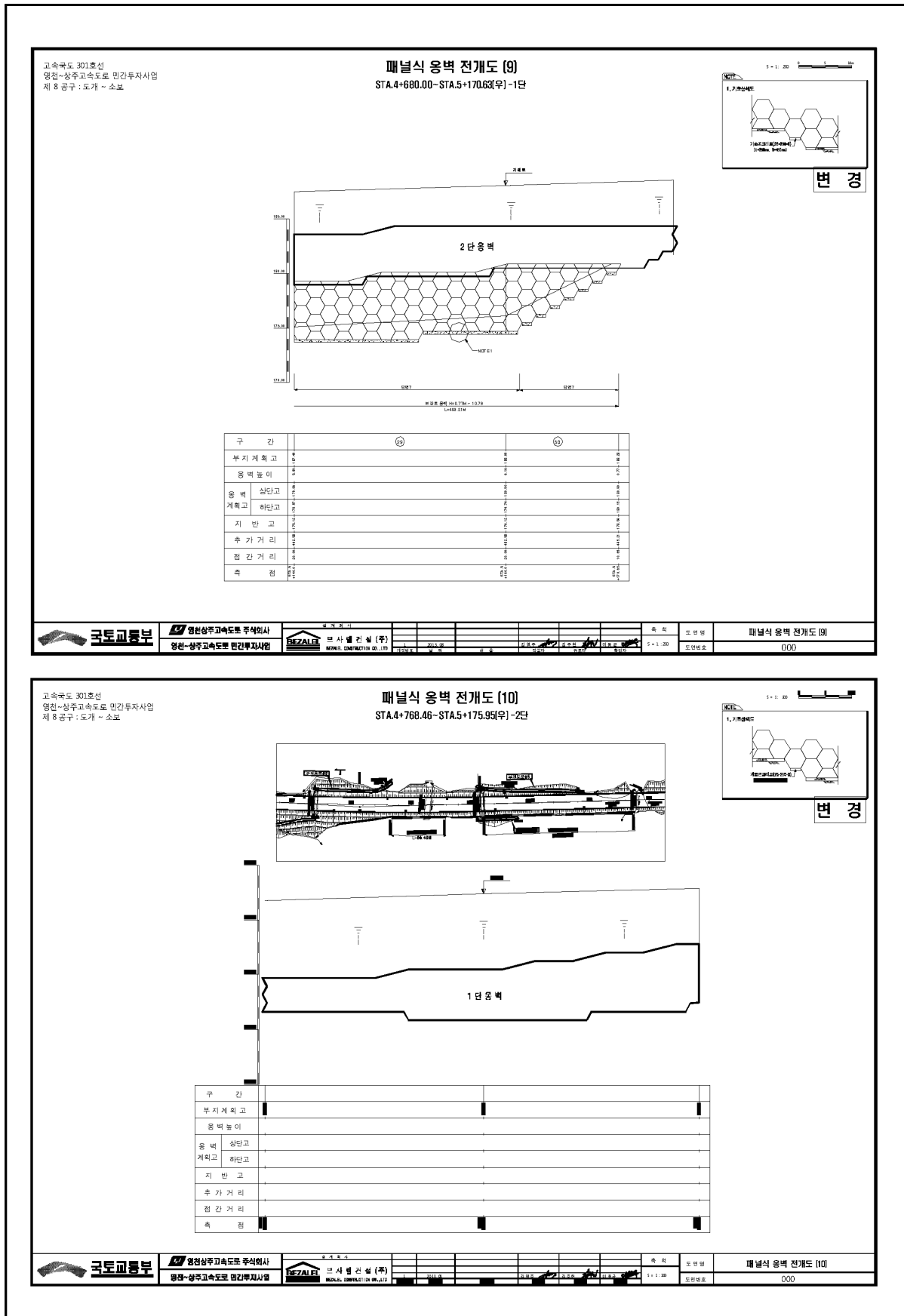
4) 관련도면(계속)



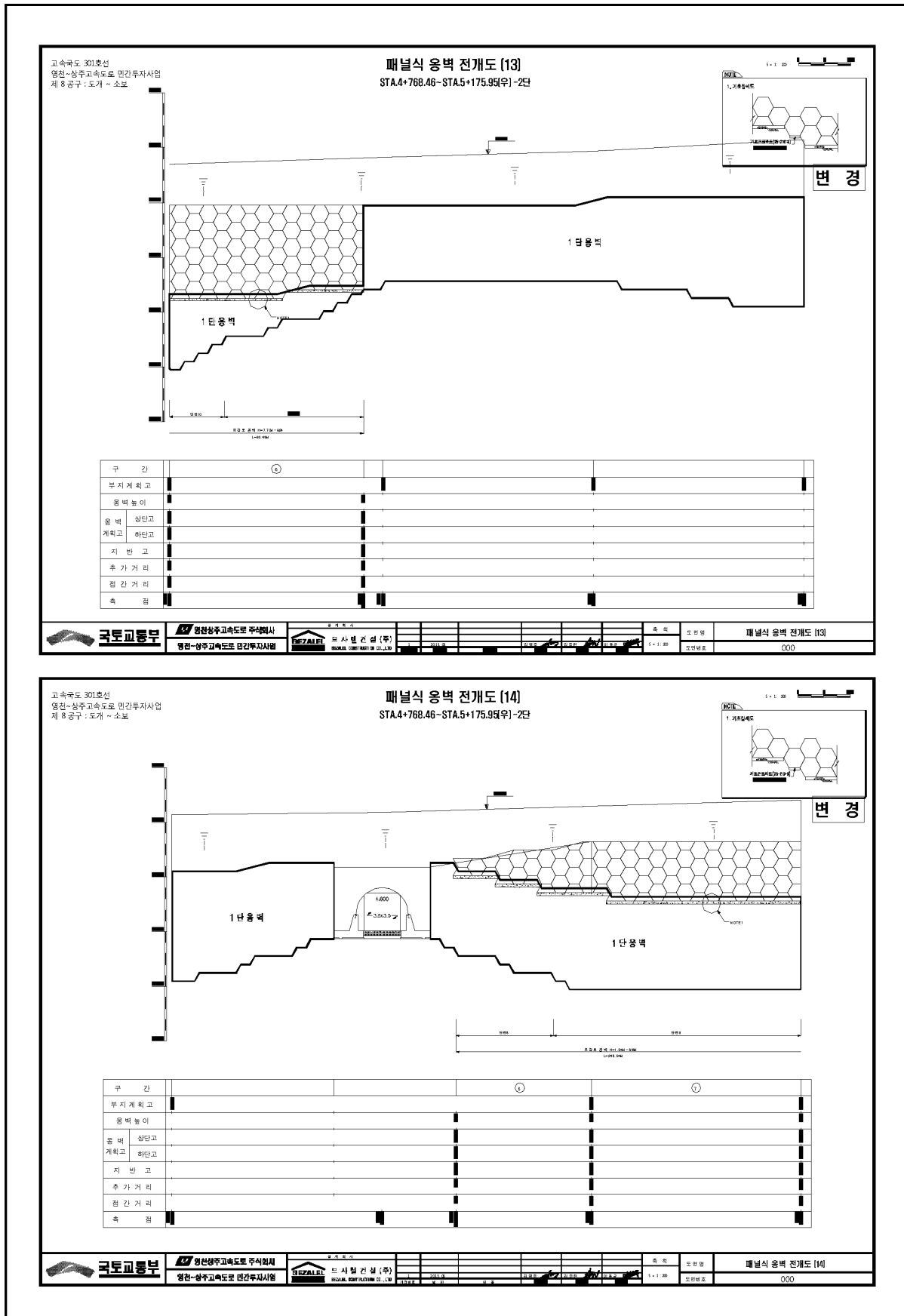
4) 관련도면(계속)



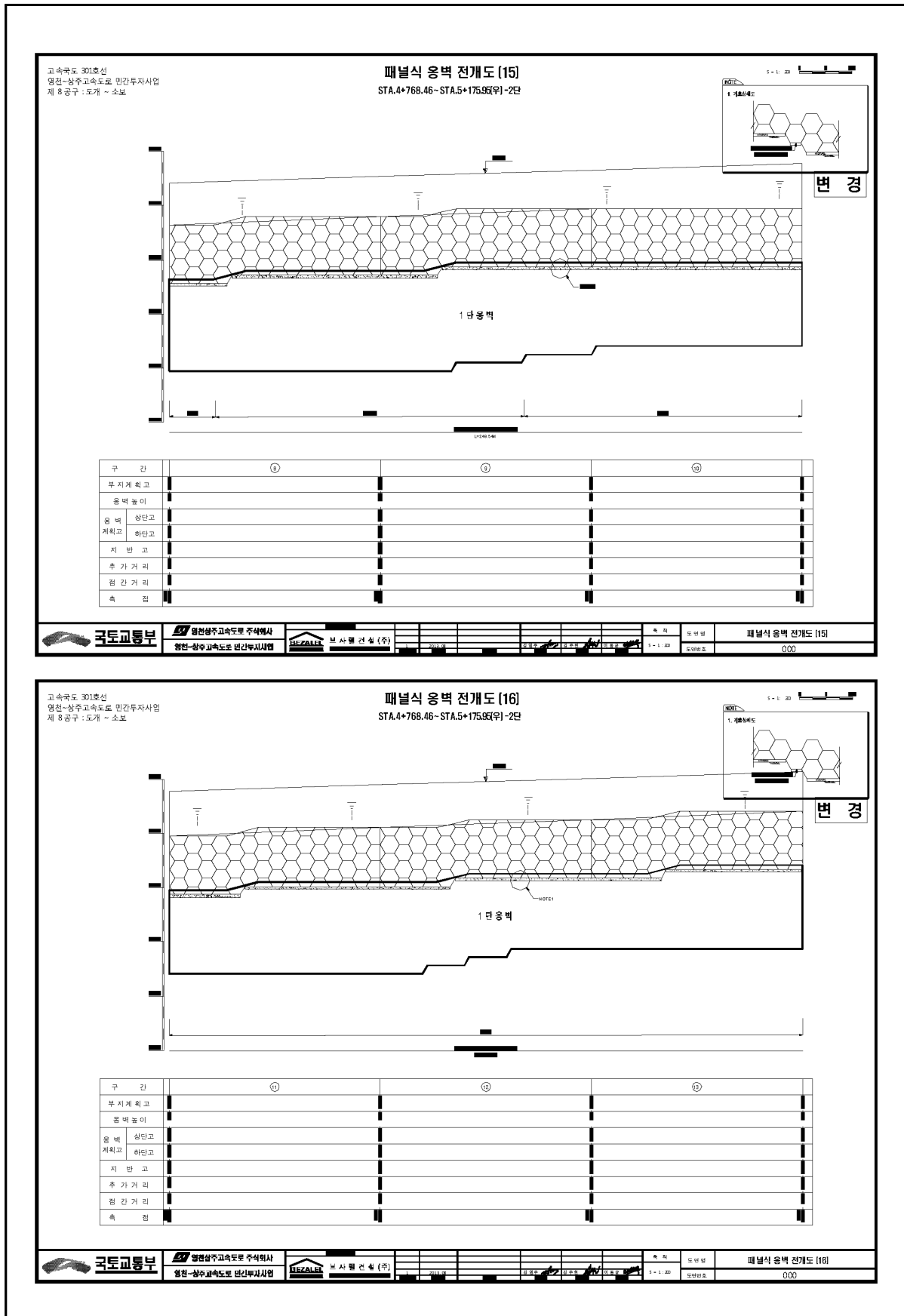
4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



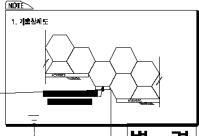
4) 관련도면(계속)



고속국도 301호선
영진~상주고속도로 민간투자사업
제 8공구 : 도개 ~ 소보

패널식 옹벽 전개도 [16]
STA.4+768.46~STA.5+175.95[우]-2단

1:1, 200





영진~상주고속도로 민간투자사업

영진-상주고속도로 민간투자사업



보 사 일 컨 실 (주)

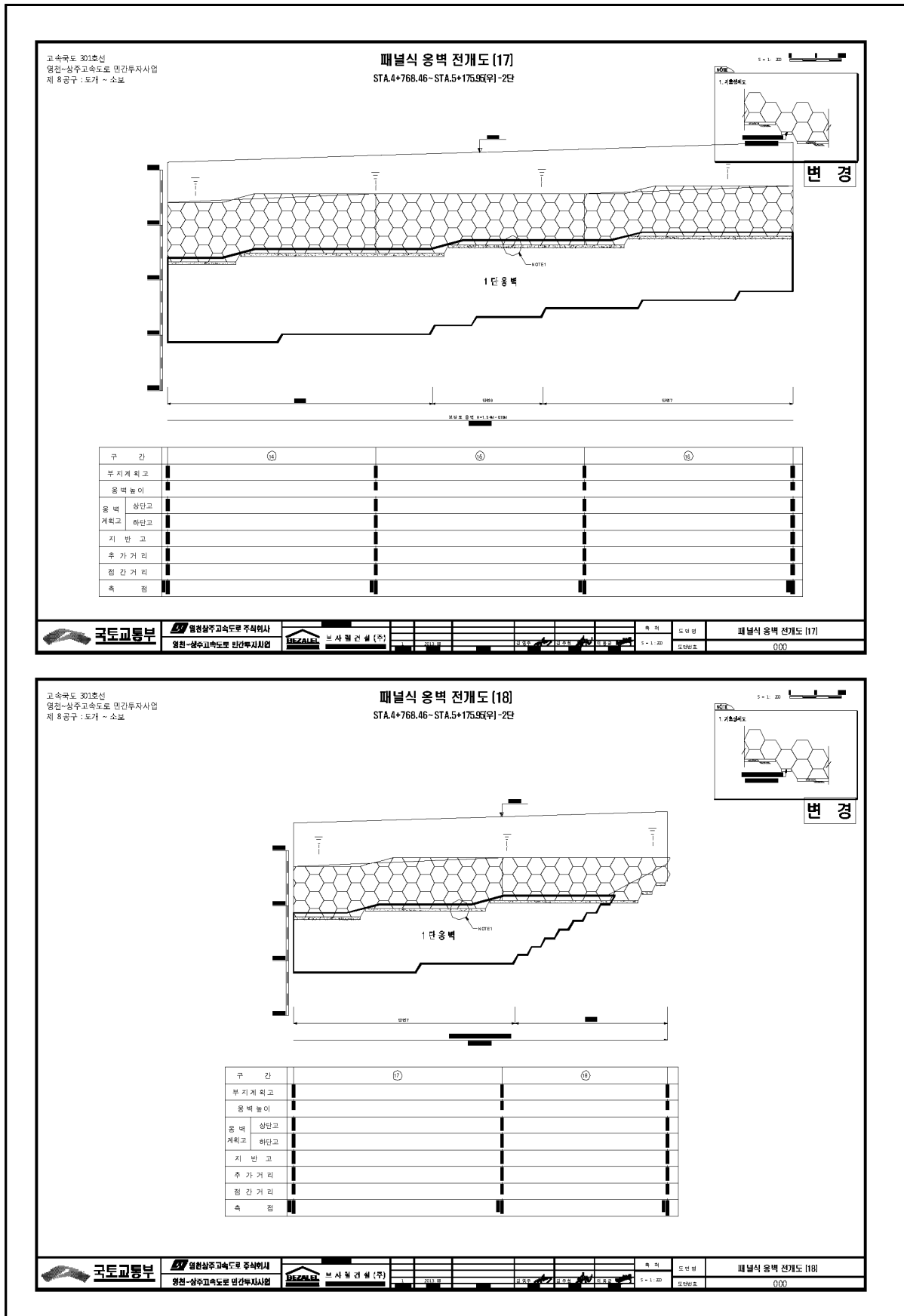
도 안 명

도 안 번호

패널식 옹벽 전개도 [16]

000

4) 관련도면(계속)



고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8공구 : 도개 ~ 소포

패널식 옹벽 전개도 (18)
STA.4+768.46 ~ STA.5+175.95[우]-2단

변경

제 1 단	2023.08	1:1	000
-------	---------	-----	-----

도면명: 패널식 옹벽 전개도 (18)

도면번호: 000

5) 정기안전점검표

시 설 물 명	패널식 옹벽 01		관 리 주 체		상주영천고속도로 주식회사	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 22일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 구미시 도개면 다곡리				
	위치좌표	시점	36° 27′ 54.0″	중점	36° 27′ 39.2″	
			128° 40′ 39.4″		128° 40′ 78.2″	
시설물 규모	길이 : 496.0m		노출높이 : 19.0m		면적 : - m²	
용 도	-					
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		상주영천고속도로 본선			
	옹벽 하부		농경지			
점 검 시 설		점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호	결함상세		
		상태양호	-	-		
기초지반 조사	세굴	상태양호				
주변영향 인자	배수시설	상태양호				
	사면상태	상태양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	해당없음				
	환기구 등의 덮개	해당없음				
기타		-				
특기사항		-				
점검자 의견		패널식 옹벽 01에 대한 외관조사 결과, 손상이 없는 양호한 상태인 것으로 조사되었다. 해당 구조물의 경우 추후 주기적인 점검을 통한 손상의 발생 여부 파악 등의 유지관리를 실시하여 현재 상태를 유지하는 것이 바람직 할 것으로 판단되며, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.				

점검일자 : 2026년 06월 22일

점검자 : 정 지 운

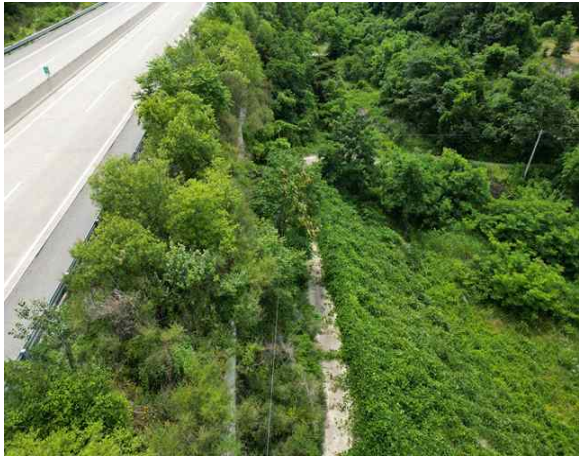
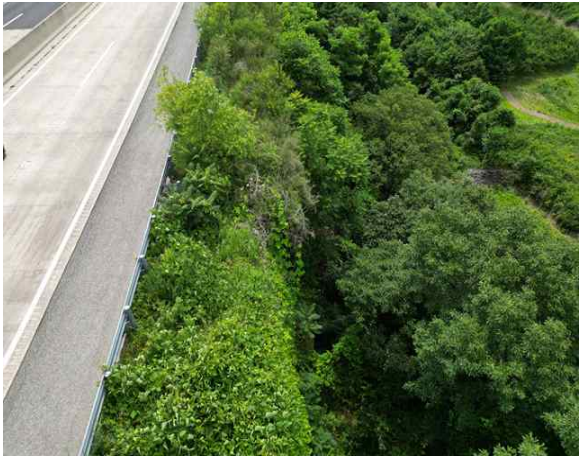
6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 상태양호	주의관찰
기초지반 조사	· 상태양호(세굴 없음)	주의관찰
배수시설	· 상태양호	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	패널식 옹벽 01에 대한 외관조사 결과, 손상이 없는 양호한 상태인 것으로 조사되었다. 해당 구조물의 경우 추후 주기적인 점검을 통한 손상의 발생 여부 파악 등의 유지관리를 실시하여 현재 상태를 유지하는 것이 바람직할 것으로 판단되며, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.	

7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	상태양호	—	—	—	주의관찰
기초지반 조사	상태양호	—	—	—	주의관찰
배수시설	상태양호	—	—	—	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	—	—	—	주의관찰

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	전면부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 성토부, 포장 전경	현 황	상부 배수로 전경

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	기초지반	위 치	기초지반
현 황	상태현황	현 황	상태현황
			
위 치	전면부	위 치	전면부
현 황	상태현황	현 황	상태현황
			
위 치	주변영향인자(상부 성토부, 포장부)	위 치	주변영향인자(상부 성토부, 포장부)
현 황	상태현황	현 황	상태현황

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

패널식 옹벽 01에 대한 외관조사 결과, 손상이 없는 양호한 상태인 것으로 조사되었다. 해당 구조물의 경우 추후 주기적인 점검을 통한 손상의 발생 여부 파악 등의 유지관리를 실시하여 현재 상태를 유지하는 것이 바람직할 것으로 판단되며, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위하여 주기적인 식생 정비가 필요하다.

12) 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 패널식 옹벽 02

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000081		관리번호	SY RW2	
시설물명	패널식 옹벽 02		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	대구광역시 군위군 소보면 달산리			
	위치좌표	시점 : 36° 25′ 71.5″ 128° 45′ 12.8″			
		종점 : 36° 25′ 71.1″ 128° 45′ 54.4″			
	관리이정	25.414~25.852km			
	공구이정	3공구 9.400~9.838km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	패널식	
	연 장	438.0m	지면노출 높 이	15.0m	
	저 판 폭	—	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	도로성토			
	전 면	농경지			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	(주)한화건설, (주)삼호	
	부대시설	—			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

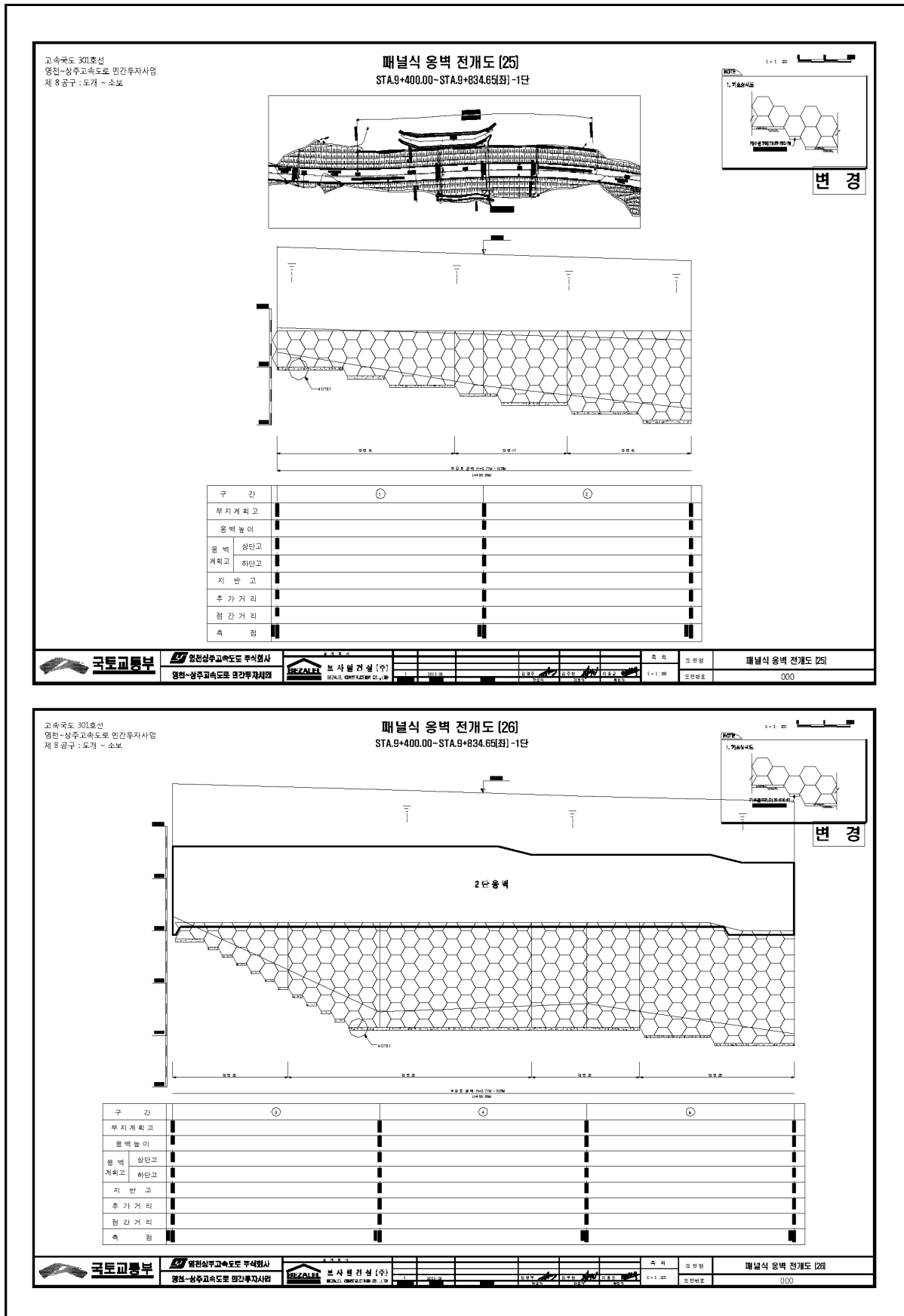
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

② 보수 이력

NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

4) 관련도면



고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도계 ~ 소보

패널식 옹벽 전개도 (26)
STA.9+400.00~STA.9+834.65(좌)-1단

1. 7.5%배수도
변경

국토교통부

영원상주고속도로 주식회사

브사빌리설 (주)

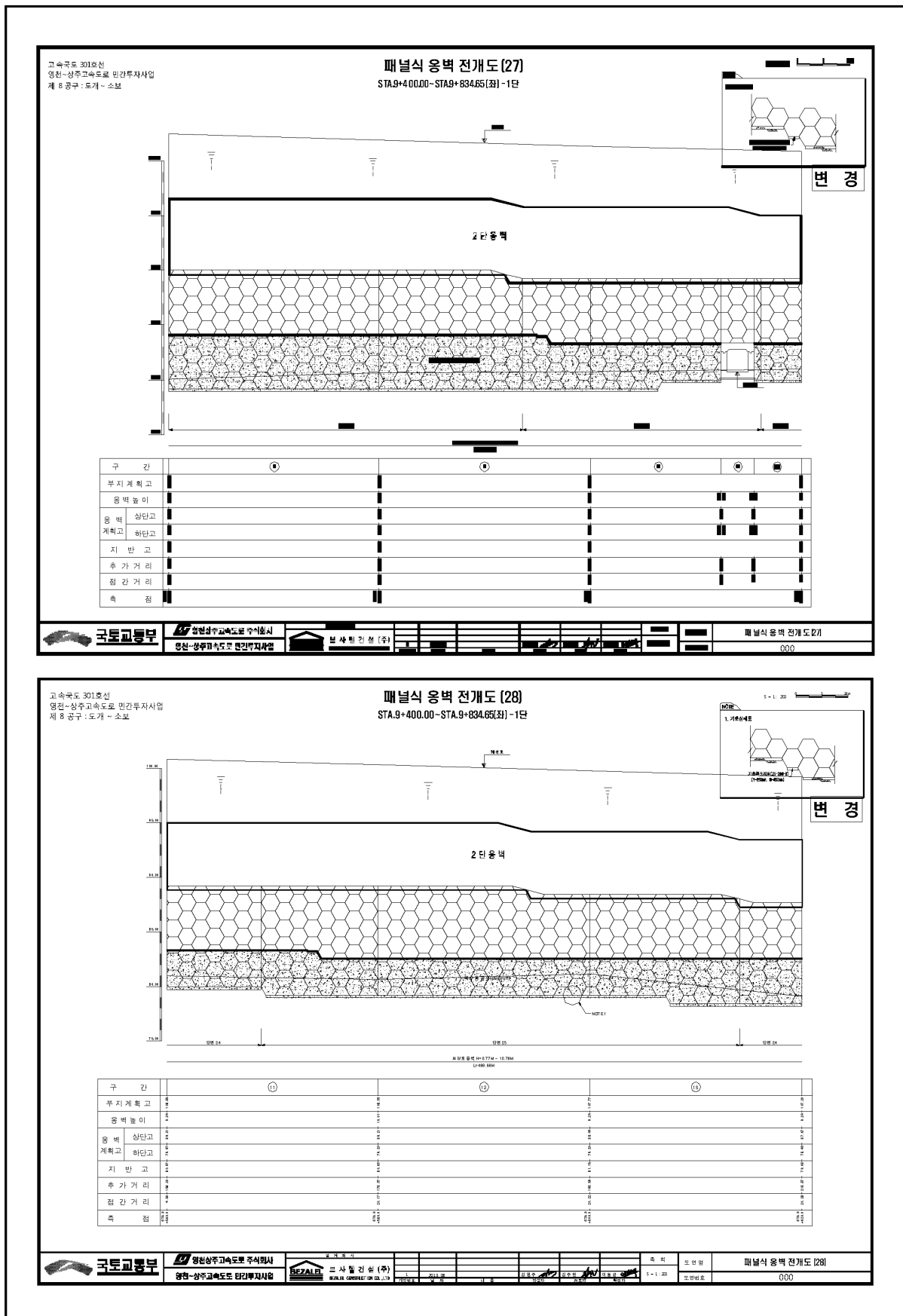
도면명

패널식 옹벽 전개도 (26)

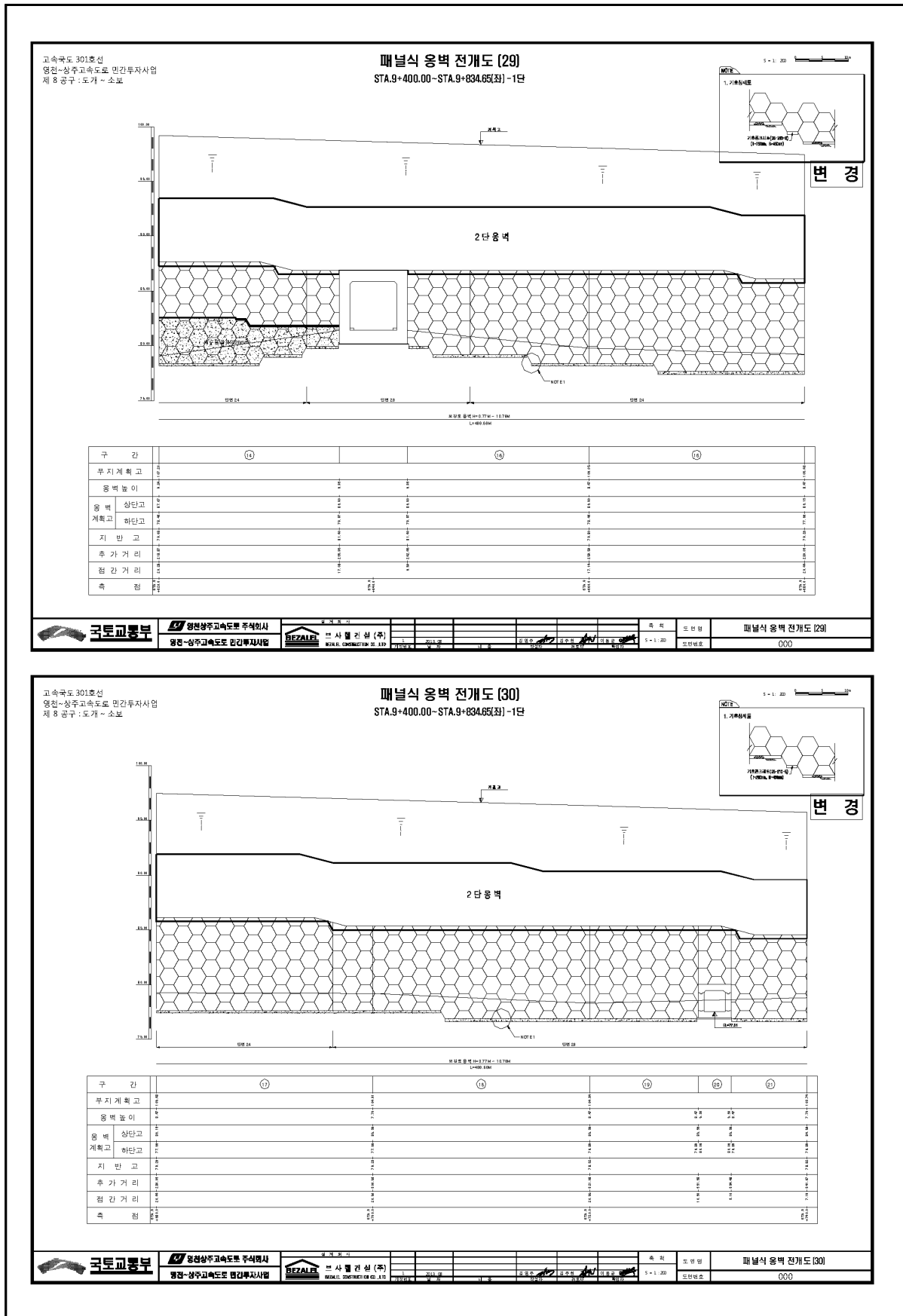
도면번호

000

4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소포

패널식 옹벽 전개도 [30]
STA.9+400.00~STA.9+834.65(좌) - 1단

5 = 1 : 300

변경

국토교통부

영원상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업

비제어 엔지니어링 (주)
BEZAIRE ENGINEERING CO., LTD.

속 치

도 명 명

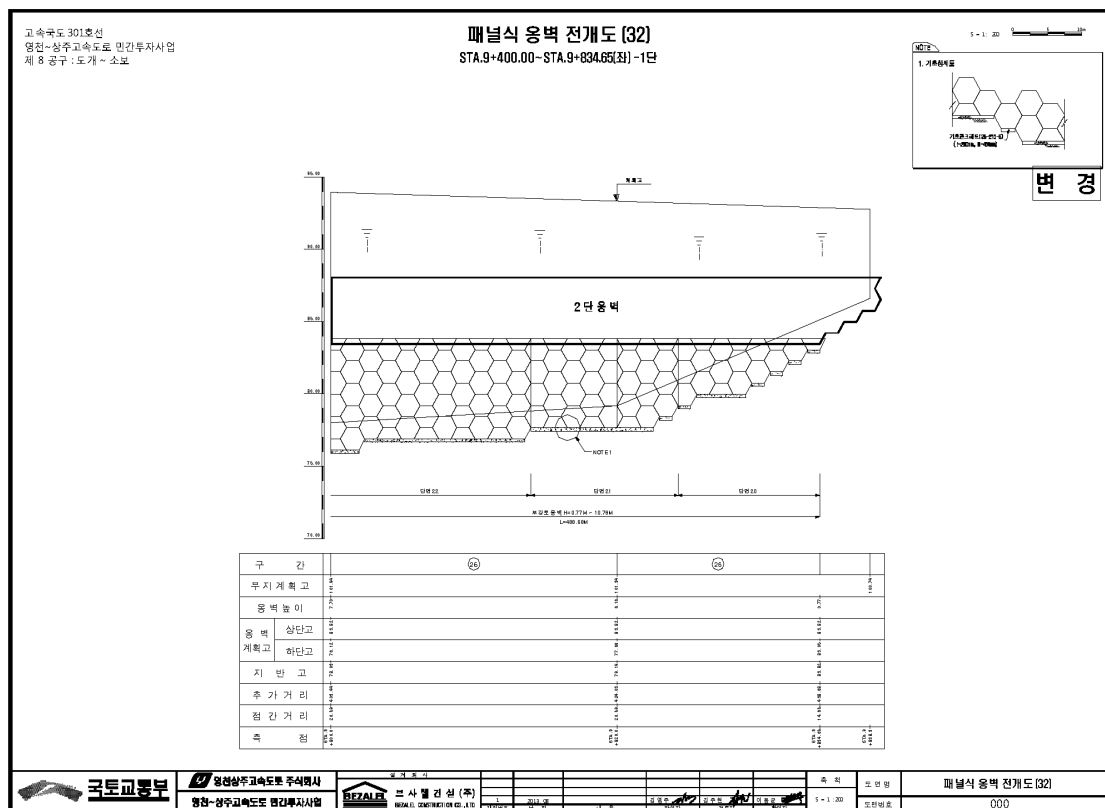
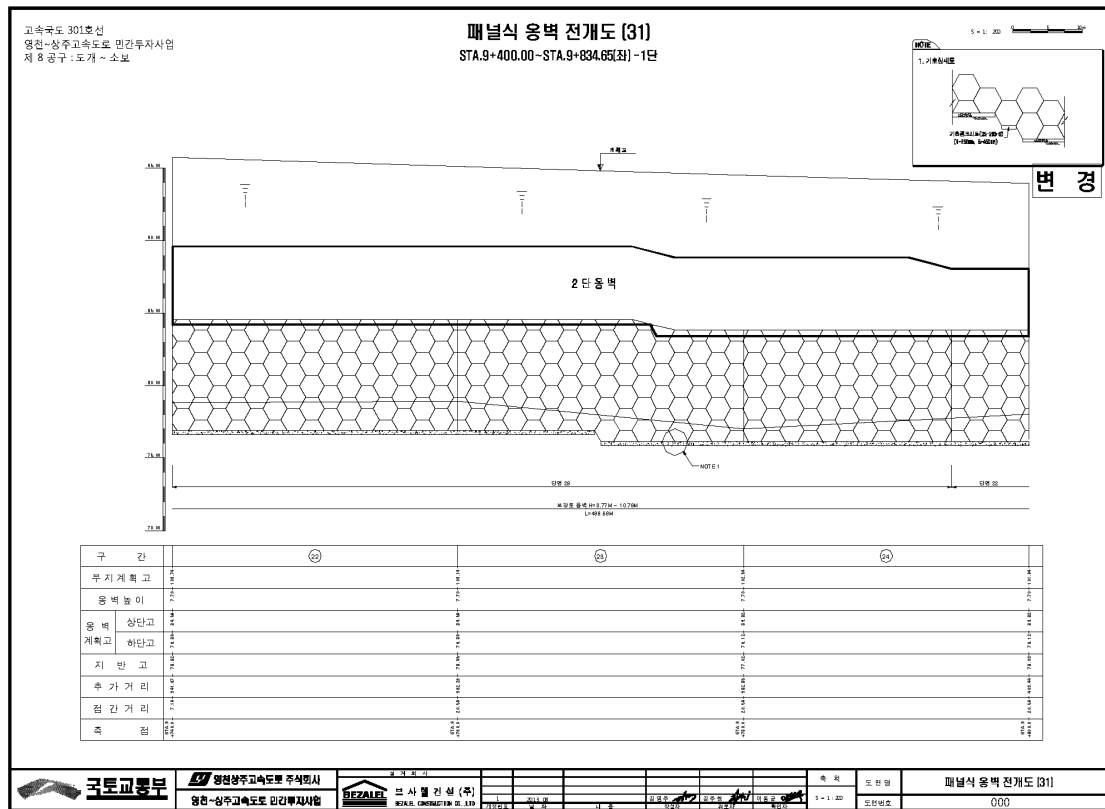
패널식 옹벽 전개도 [30]

5 = 1 : 300

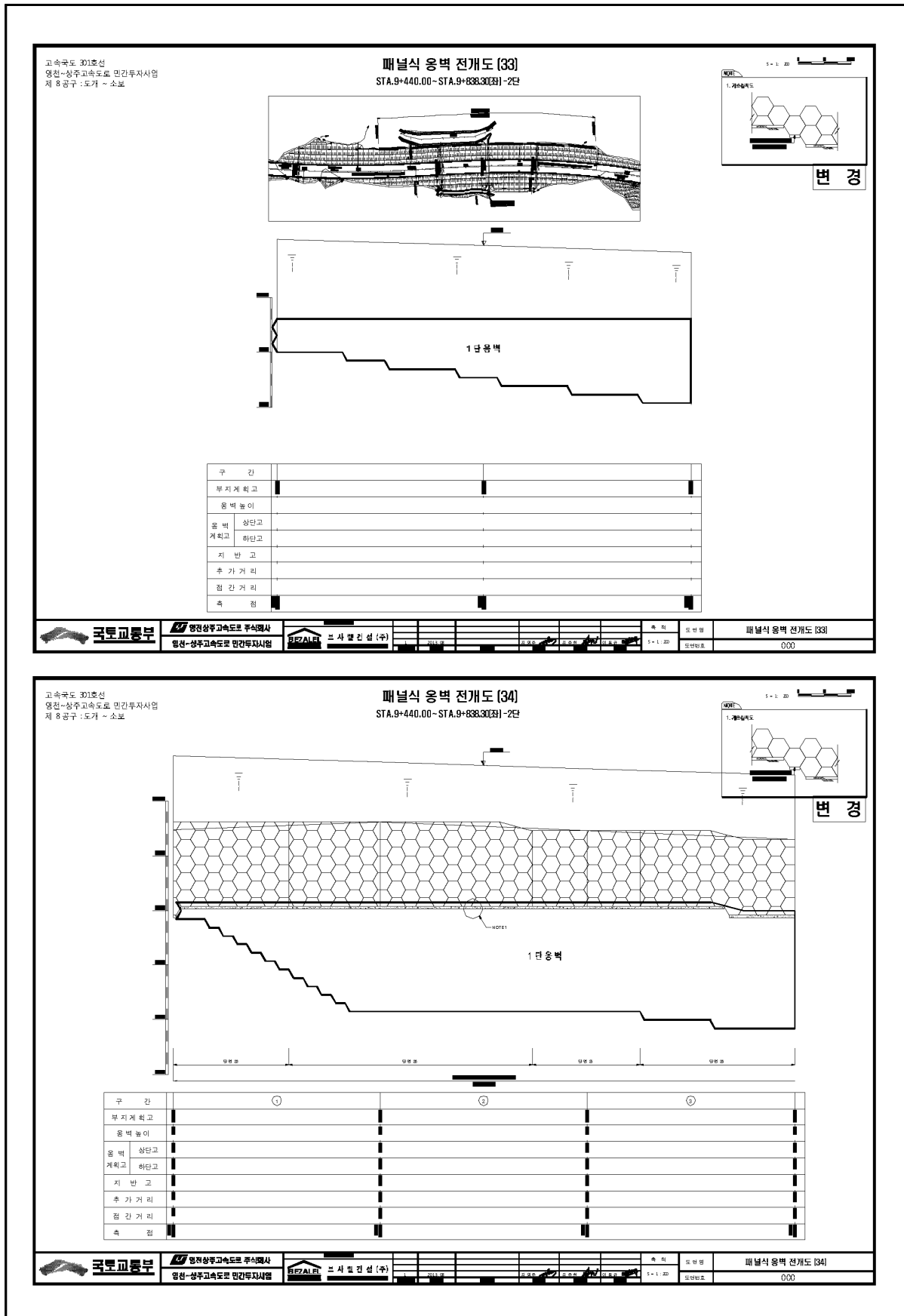
도면 번호

000

4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8공구 : 도가 ~ 소포

패널식 옹벽 전개도 [34]
STA.9+440.00 ~ STA.9+638.30[33] - 2단

5 = 1 : 20

1. 개성삼거리

변 경

국토교통부

영천상주고속도로 주식회사

브사밀건설 (주)

속 점

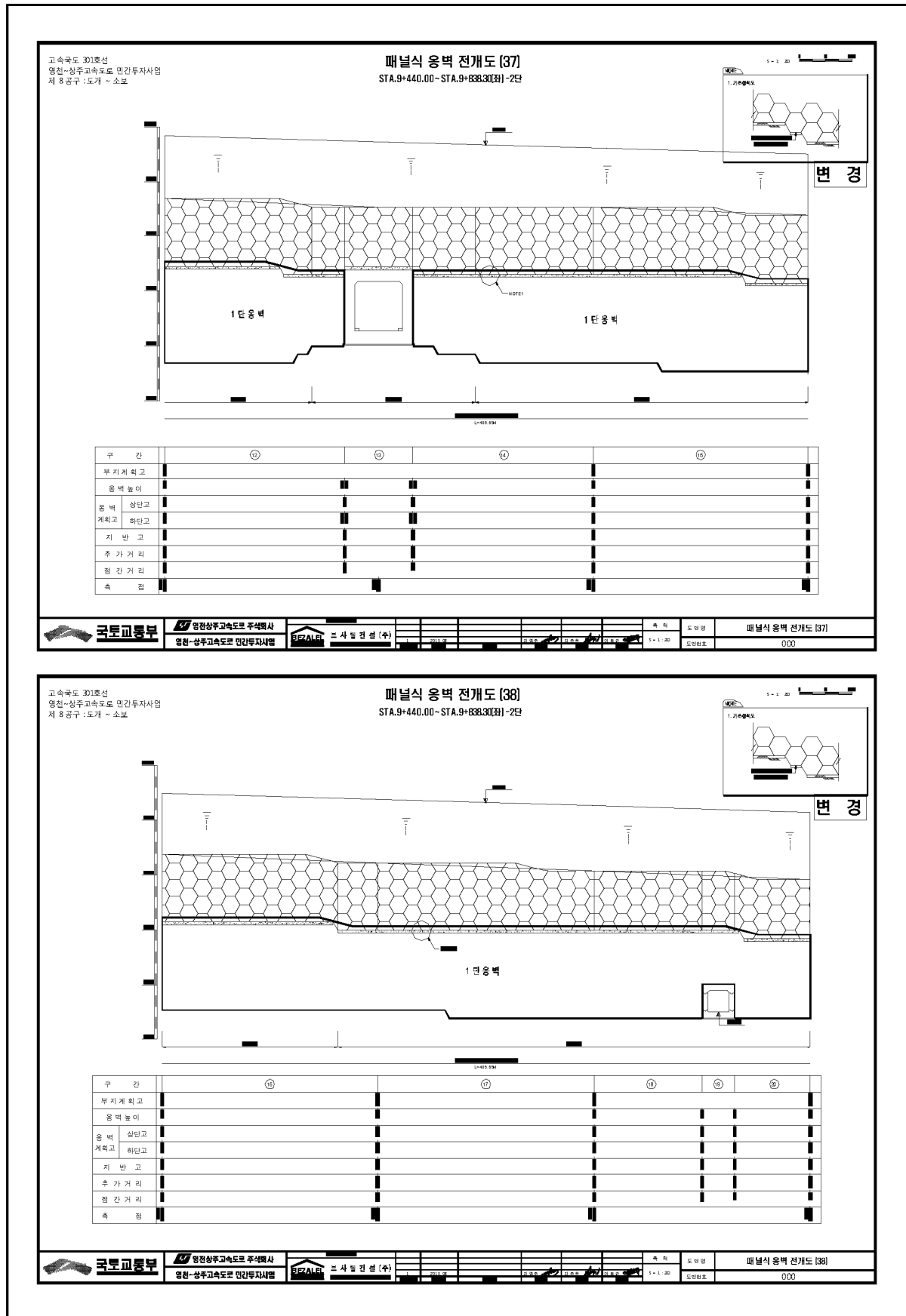
도면 명

패널식 옹벽 전개도 [34]

도면 번호

000

4) 관련도면(계속)



고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8공구 : 도가 ~ 소보

패널식 옹벽 전개도 [38]
STA.9+440.00 ~ STA.9+838.30[39] - 2단

변경

국토교통부

영천~상주고속도로 주식회사

영천~상주고속도로 민간투자사업

SPZALR

주 사 일 정 선 (주)

속 치

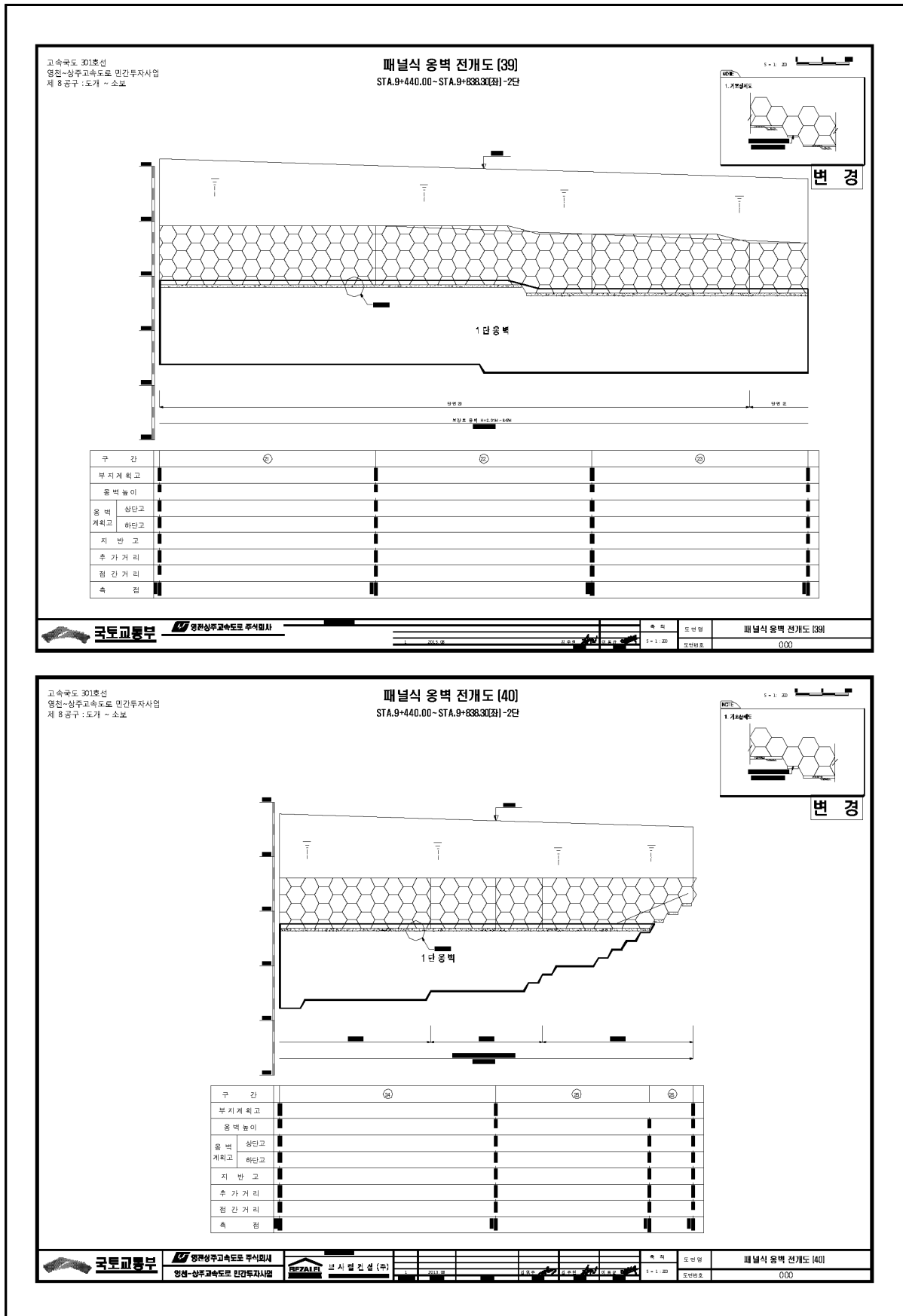
도면 명

도면 번호

패널식 옹벽 전개도 [38]

000

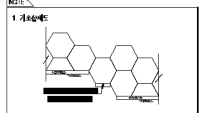
4) 관련도면(계속)



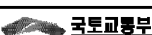
고속국도 301호선
영진~상주고속도로 민간투자사업
제 8공구 : 도가 ~ 소포

패널식 옹벽 전개도 [40]
STA.9+440.00~STA.9+838.30[39]-2단

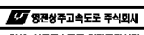
5 = 1 : 20



변경



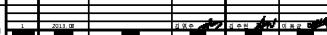
국토교통부



영진~상주고속도로 주식회사



세정엔지니어링(주)



속 점

도 면 명

도면번호

패널식 옹벽 전개도 [40]

000

5) 정기안전점검표

시 설 물 명	패널식 옹벽 02		관 리 주 체		상주영천고속도로 주식회사	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 22일	
시설물 위치	행정구역	대구광역시 군위군 소보면 달산리				
	위치좌표	시점	36° 25′ 71.5″		종점	36° 25′ 71.1″
			128° 45′ 12.8″			128° 45′ 54.4″
시설물 규모	길이 : 438.0m		노출높이 : 15.0m		면적 : - m²	
용 도	-					
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		상주영천고속도로 본선			
	옹벽 하부		농경지			
점 검 시 설		점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호		결함상세	
		전면부	S2, S3, S6, S11		판넬 파손	
		전면부	S11		판넬 재파손	
		전면부	S3		배부름	
		전면부	S3, S4, S6		누수	
		전면부	S1~S11		판넬 기울음	
		전면부	S11		판넬 파손 및 이격	
		전면부	S4		균열부백태	
기초지반 조사	세굴	체수				
주변영향 인자	배수시설	상태양호				
	사면상태	상태양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	해당없음				
	환기구 등의 덮개	해당없음				
기타		-				
특기사항		-				

5) 정기안전점검표(계속)

점검자 의견	패널식 옹벽 02에 대한 정기안전점검 결과, 패널 전면부 일부 구간에서 기존 손상인 판넬 파손, 누수, 배부름, 균열부백태, 파손 및 이격, 기울음, 옹벽 하부에서 채수 등의 손상이 발생된 것으로 조사되었다. 배부름, 판넬 파손 및 이격, 기울음의 경우 지하수위 상승, 상부 우수유입, 시공미흡 등에 의한 손상으로 유추되며, 누수는 이전 점검대비 손상의 범위가 증가한 것으로 확인되었으나 손상부로 충전물유실이나 토사유실은 조사되지 않았다. 또한 배부름, 판넬 파손 및 이격, 기울음의 경우 이전 현장점검 자료확인 결과 손상들은 비진행성으로 추정된다. 이에 점검당시는 비진행성으로 추정되나 발생한 손상 등에 대하여 주기적인 점검을 통하여 손상의 진전여부를 확인하는 유지관리를 실시하고 손상의 진전시 보강안을 선정하여 조치를 취하는 것이 바람직하다. 이외의 조사된 판넬 파손, 재파손, 균열부백태의 손상의 경우는 옹벽의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니나, 점검당시 전면부에서 누수가 방생하고 있는바 손상의 진전방지를 위한 보수가 필요할 것으로 판단되며, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.
--------	---

점검일자 : 2026년 06월 22일

점검자 : 정 지 윤

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 판넬 파손 및 재파손 · 판넬 균열부백태 · 판넬 파손 및 이격 · 판넬 기울음 · 누수 · 배부름	단면보수 표면처리 단면보수 후 주의관찰 주의관찰 주의관찰 주의관찰
기초지반 조사	· 채수	되메우기
배수시설	· 상태양호	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	패널식 옹벽 02에 대한 정기안전점검 결과, 패널 전면부 일부 구간에서 기존 손상인 판넬 파손, 누수, 배부름, 균열부백태, 파손 및 이격, 기울음, 옹벽 하부에서 채수 등의 손상이 발생된 것으로 조사되었다. 배부름, 판넬 파손 및 이격, 기울음의 경우 지하수위 상승, 상부 우수유입, 시공미흡 등에 의한 손상으로 유추되며, 누수는 이전 점검대비 손상의 범위가 증가한 것으로 확인되었으나 손상부로 충전물유실이나 토사유실은 조사되지 않았다. 또한 배부름, 판넬 파손 및 이격, 기울음의 경우 이전 현장점검 자료확인 결과 손상들은 비진행성으로 추정된다. 이에 점검당시는 비진행성으로 추정되나 발생한 손상 등에 대하여 주기적인 점검을 통하여 손상의 진전여부를 확인하는 유지관리를 실시하고 손상의 진전시 보강안을 선정하여 조치를 취하는 것이 바람직하다. 이외의 조사된 판넬 파손, 재파손, 균열부백태의 손상의 경우는 옹벽의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니나, 점검당시 전면부에서 누수가 방생하고 있는바 손상의 진전방지를 위한 보수가 필요할 것으로 판단되며, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.	

7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	판넬 파손	m ²	0.90	9	단면보수
	판넬 재파손	m ²	0.15	1	단면보수
	배부름	m ²	17.50	1	주의관찰
	누수	EA	3.00	3	주의관찰
	판넬 기울음	m	201.00	5	주의관찰
	판넬 파손 및 이격	m	10.00	2	단면보수 후 주의관찰
	균열부백태	m ²	0.10	1	표면처리
기초지반 조사	체수	m ²	5.00	1	되메우기
배수시설	상태양호	—	—	—	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	—	—	—	주의관찰

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	전면부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 성토부, 포장 전경	현 황	상부 배수로 전경

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	기초지반 S3	위 치	기초지반 S3
현 황	체수(10.0x0.5)	현 황	체수(10.0x0.5)
			
위 치	전면부 S1~11 1단	위 치	전면부 S1~11 1단
현 황	상부 판넬 기울음(L=201.00m)	현 황	상부 판넬 기울음(L=201.00m)
			
위 치	전면부 S3 1단	위 치	전면부 S3 1단
현 황	누수(1EA)	현 황	누수(1EA)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S6 1단	위 치	전면부 S6 1단
현 황	파손(0.6x0.4)	현 황	파손(0.6x0.4)
			
위 치	전면부 S11 1단	위 치	전면부 S11 1단
현 황	재파손(0.5x0.3)	현 황	재파손(0.5x0.3)
			
위 치	전면부 S11 2단	위 치	전면부 S11 2단
현 황	판넬 파손 및 이격(L=5.0m)	현 황	판넬 파손 및 이격(L=5.0m)

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

패널식 옹벽 02에 대한 정기안전점검 결과, 패널 전면부 일부 구간에서 기존 손상인 판넬 파손, 누수, 배부름, 균열부백태, 파손 및 이격, 기울음, 옹벽 하부에서 체수 등의 손상이 발생된 것으로 조사되었다.

배부름, 판넬 파손 및 이격, 기울음의 경우 지하수위 상승, 상부 우수유입, 시공미흡 등에 의한 손상으로 유추되며, 누수는 이전 점검대비 손상의 범위가 증가한 것으로 확인되었으나 손상부로 충전물유실이나 토사유실은 조사되지 않았다. 또한 배부름, 판넬 파손 및 이격, 기울음의 경우 이전 현장점검 자료확인 결과 손상들은 비진행성으로 추정된다. 이에 점검당시는 비진행성으로 추정되나 발생한 손상 등에 대하여 주기적인 점검을 통하여 손상의 진전여부를 확인하는 유지관리를 실시하고 손상의 진전시 보강안을 선정하여 조치를 취하는 것이 바람직하다.

이외의 조사된 판넬 파손, 재파손, 균열부백태의 손상의 경우는 옹벽의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니나, 점검당시 전면부에서 누수가 방생하고 있는바 손상의 진전방지를 위한 보수가 필요할 것으로 판단되며, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

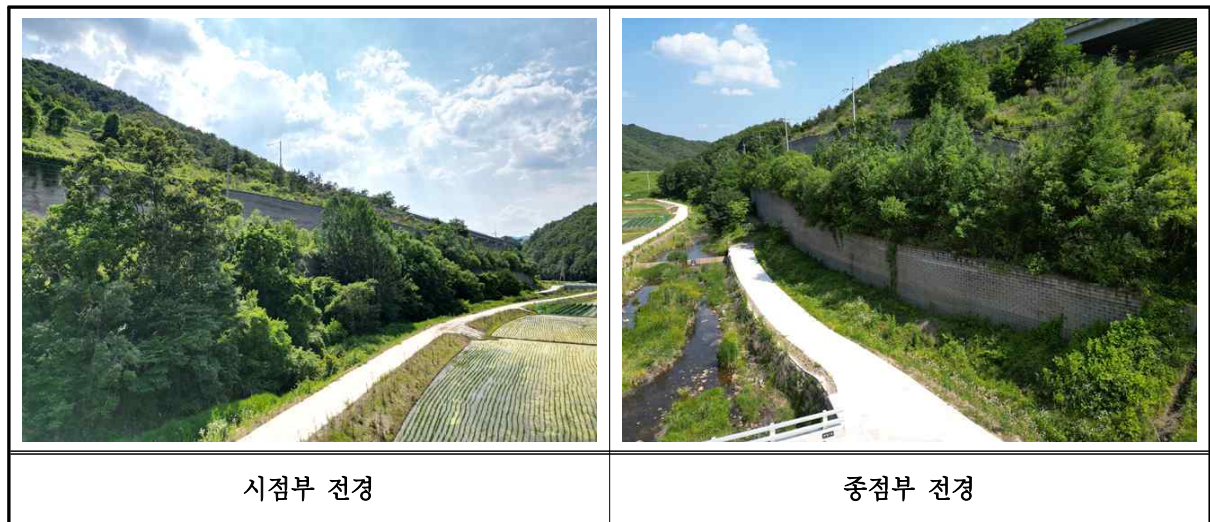
기초지반 체수, 전면부 누수, 배부름, 판넬 기울음, 파손 및 이격 등 조사된 손상에 대해서는 되메우기 및 주기적인 점검을 통한 지속관찰을 실시하여 손상의 진전 및 재발생 여부를 확인하는 유지관리가 필요하다. 특히, 누수의 진전(토사 및 충전물유실)을 주기적으로 상태 확인하여 현황관리를 실시하는 것이 바람직하다.

12) 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.

2.3 블럭식 옹벽 03

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000083		관리번호	SY RW3	
시설물명	블럭식 옹벽 03		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	대구광역시 군위군 소보면 산법리			
	위치좌표	시점 : 36° 23' 12.5" 128° 50' 55.9"			
		종점 : 36° 23' 07.8" 128° 50' 71.2"			
	관리이정	29.178~29.400km			
	공구이정	4공구 0.195~0.413km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	블럭식	
	연 장	218.0m	지면노출 높 이	8.7m	
	저 판 폭	-	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	도로성토			
	전 면	농경지, 하천			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	대림산업(주)	
	부대시설	-			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

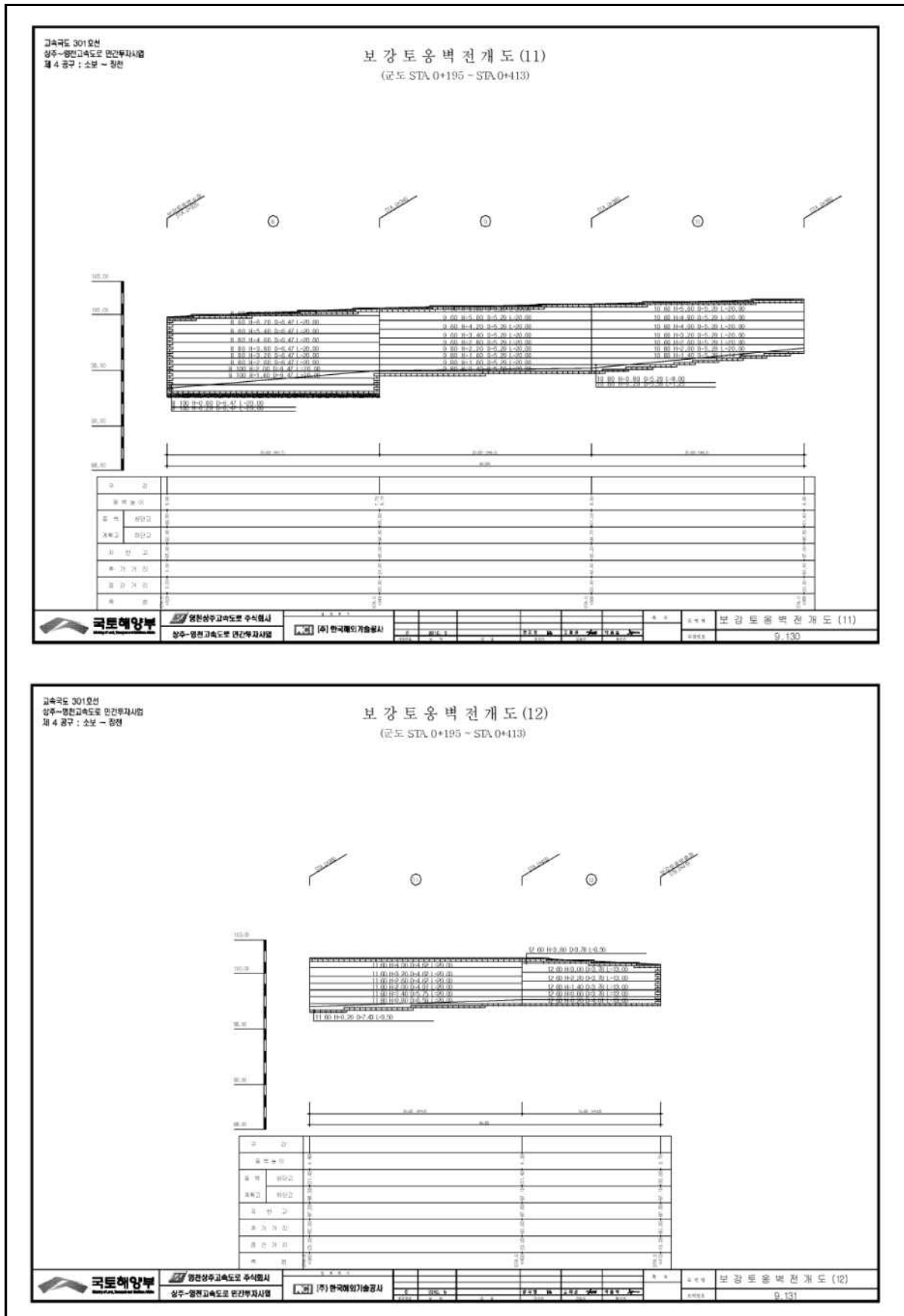
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

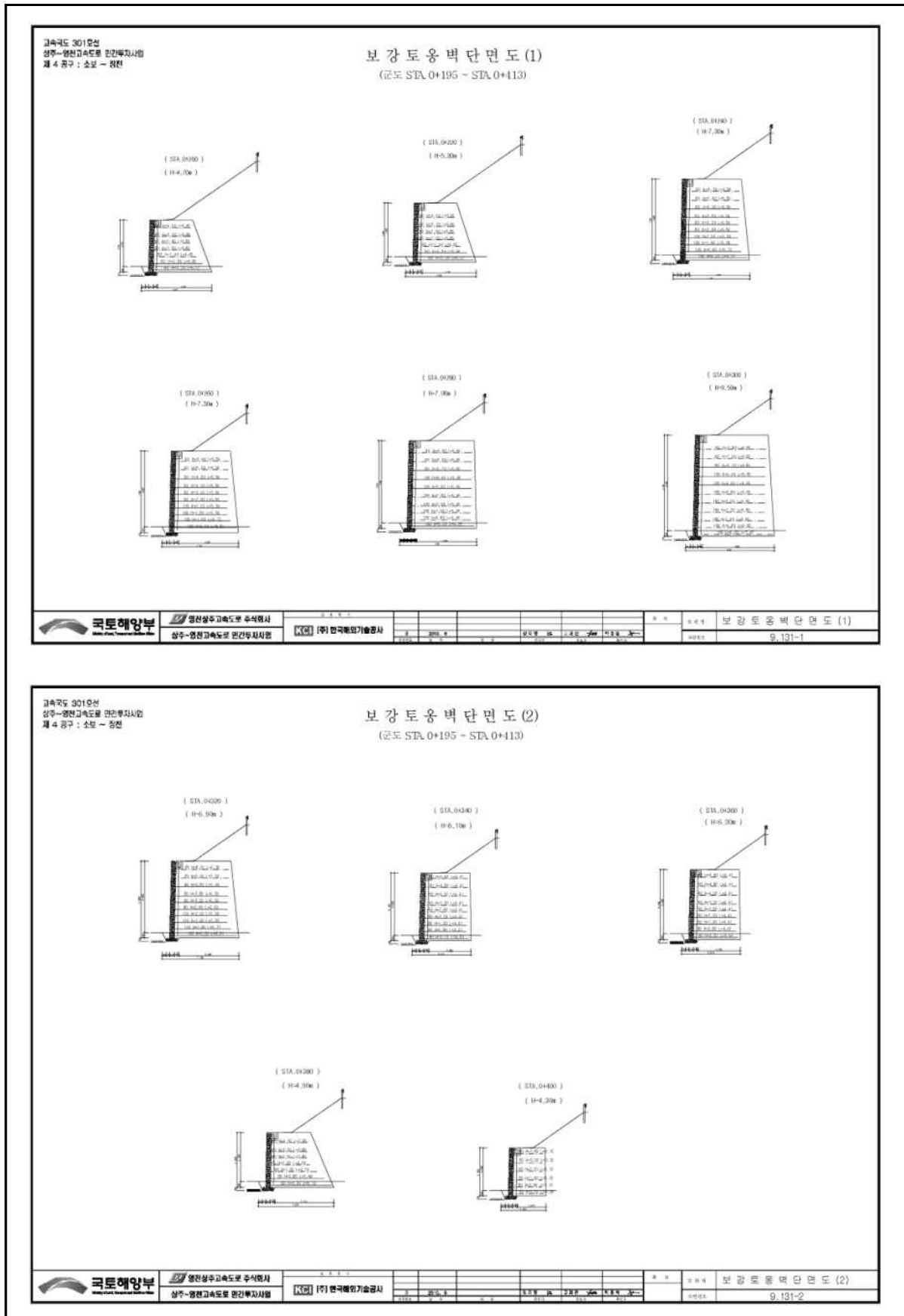
② 보수 이력

NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



5) 정기안전점검표

시 설 물 명	블럭식 옹벽 03		관 리 주 체		상주영천고속도로 주식회사	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 22일	
시설물 위치	행정구역	대구광역시 군위군 소보면 산법리				
	위치좌표	시점	36° 23' 12.5"		중점	36° 23' 07.8"
			128° 50' 55.9"			128° 50' 71.2"
시설물 규모	길이 : 218.0m		노출높이 : 8.7m		면적 : - m ²	
용 도	-					
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		지방도(서금로)			
	옹벽 하부		농경지, 하천			
점 검 시 설		점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호		결함상세	
		전면부	S5		블럭 균열	
		전면부	S5, S9		누수	
기초지반 조사	세굴	상태양호				
주변영향 인자	배수시설	상태양호				
	사면상태	상태양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	해당없음				
	환기구 등의 덮개	해당없음				
기타		-				
특기사항		-				
점검자 의견		블럭식 옹벽 03에 대한 정기안전점검결과, 블럭 전면부 일부 구간에서 기존 손상인 블럭 균열, 누수 손상이 확인되었으며, 누수의 경우 지하수위 상승, 상부 우수유입 등의 복합적인 손상으로 유추되며, 점검당시 토사 및 충전물 유실 등의 징후는 조사되지 않았다. 이에 구조적인 영향을 미치는 결함은 아닌 것으로 확인되었으나 발생부위에 블럭의 손상이 있어 손상의 진전우려가 있고, 누수부에 백태 등의 2차 손상 발생의 가능성이 농후하여 주기적인 점검을 통하여 유지관리를 실시하고 누수로 인한 추가적인 손상의 발생 및 진전시 해당 손상에 대한 적절한 보수 및 보강공법을 선정하여 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 이외 조사된 블록 균열의 경우 공용기간 증가, 손상부 우수유입, 시공미흡 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 손상부에 누수가 발생한바 표면처리 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통한 손상의 재발생 여부를 확인하는 유지관리를 실시하는 것이 필요하다. 또한, 상부 배수로 설치부, 전면부에 과도한 식생이 산재하여, 추후 원활한 점검을 위한 정비 등의 조치가 필요하다.				

점검일자 : 2026년 06월 22일

점검자 : 정 지 운

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 누수 · 블럭 균열	주의관찰 단면보수
기초지반	· 상태양호(세굴 없음)	주의관찰
배수시설	· 상태양호	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	블럭식 옹벽 03에 대한 정기안전점검결과, 블럭 전면부 일부 구간에서 기존 손상인 블럭 균열, 누수 손상이 확인되었으며, 누수의 경우 지하수위 상승, 상부 우수유입 등의 복합적인 손상으로 유추되며, 점검당시 토사 및 충전물 유실 등의 징후는 조사되지 않았다. 이에 구조적인 영향을 미치는 결함은 아닌 것으로 확인되었으나 발생부위에 블럭의 손상이 있어 손상의 진전우려가 있고, 누수부에 백태 등의 2차 손상 발생의 가능성이 농후하여 주기적인 점검을 통하여 유지관리를 실시하고 누수로 인한 추가적인 손상의 발생 및 진전시 해당 손상에 대한 적절한 보수 및 보강공법을 선정하여 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 이외 조사된 블럭 균열의 경우 공용기간 증가, 손상부 우수유입, 시공미흡 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 손상부에 누수가 발생한바 단면보수 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통한 손상의 재발생 여부를 확인하는 유지관리를 실시하는 것이 필요하다. 또한, 상부 배수로 설치부, 전면부에 과도한 식생이 산재하여, 추후 원활한 점검을 위한 정비 등의 조치가 필요하다.	

7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	누수	m	12.00	2	주의관찰
	블럭 균열	EA	8.00	8	단면보수
기초지반 조사	상태양호	—	—	—	주의관찰
배수시설	상태양호	—	—	—	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	—	—	—	주의관찰

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	전면부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 성토부, 포장 전경	현 황	상부 배수로 전경

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S5	위 치	전면부 S5
현 황	누수(L=5.0m)	현 황	누수(L=5.0m)
			
위 치	전면부 S6	위 치	전면부 S6
현 황	블럭 균열(5EA)	현 황	블럭 균열(5EA)
			
위 치	전면부 S9	위 치	전면부 S9
현 황	누수(L=7.0m)	현 황	누수(L=7.0m)

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

블럭식 옹벽 03에 대한 정기안전점검결과, 블럭 전면부 일부 구간에서 기존 손상인 블럭 균열, 누수 손상이 확인되었으며, 누수의 경우 지하수위 상승, 상부 우수유입 등의 복합적인 손상으로 유추되며, 점검당시 토사 및 충전물 유실 등의 징후는 조사되지 않았다. 이에 구조적인 영향을 미치는 결함은 아닌 것으로 확인되었으나 발생부위에 블럭의 손상이 있어 손상의 진전우려가 있고, 누수부에 백태 등의 2차 손상 발생의 가능성이 농후하여 주기적인 점검을 통하여 유지관리를 실시하고 누수로 인한 추가적인 손상의 발생 및 진전시 해당 손상에 대한 적절한 보수 및 보강공법을 선정하여 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

이외 조사된 블럭 균열의 경우 공용기간 증가, 손상부 우수유입, 시공미흡 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 손상부에 누수가 발생한바 단면보수 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통한 손상의 재발생 여부를 확인하는 유지관리를 실시하는 것이 필요하다.

또한, 상부 배수로 설치부, 전면부에 과도한 식생이 산재하여, 추후 원활한 점검을 위한 정비 등의 조치가 필요하다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

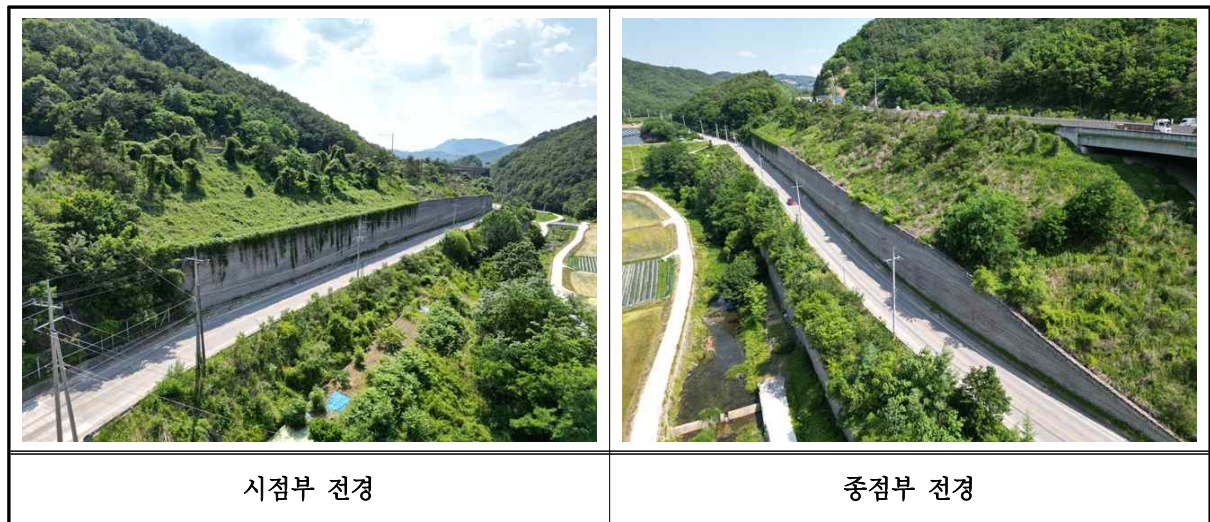
전면부 누수, 블럭 균열 등 조사된 손상에 대해서는 단면보수 및 주기적인 점검을 통한 지속관찰을 실시하여 손상의 진전 및 재발생 여부를 확인하는 유지관리가 필요하다. 특히, 누수의 진전(토사 및 충전물유실)을 주기적으로 상태 확인하여 현황관리를 실시하는 것이 바람직하다.

12) 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.

2.4 블럭식 옹벽 04

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000084		관리번호	SY RW4	
시설물명	블럭식 옹벽 04		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	대구광역시 군위군 소보면 산법리			
	위치좌표	시점 : 36° 23′ 06.9″ 128° 50′ 51.8″			
		종점 : 36° 23′ 25.8″ 128° 50′ 19.7″			
	관리이정	30.940~31.213km			
	공구이정	4공구 1.957~2.230km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	블럭식	
	연 장	273.0m	지면노출 높 이	12.5m	
	저 판 폭	—	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	도로성토			
	전 면	지방도(서금로)			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	대림산업(주)	
	부대시설	—			
비 고					

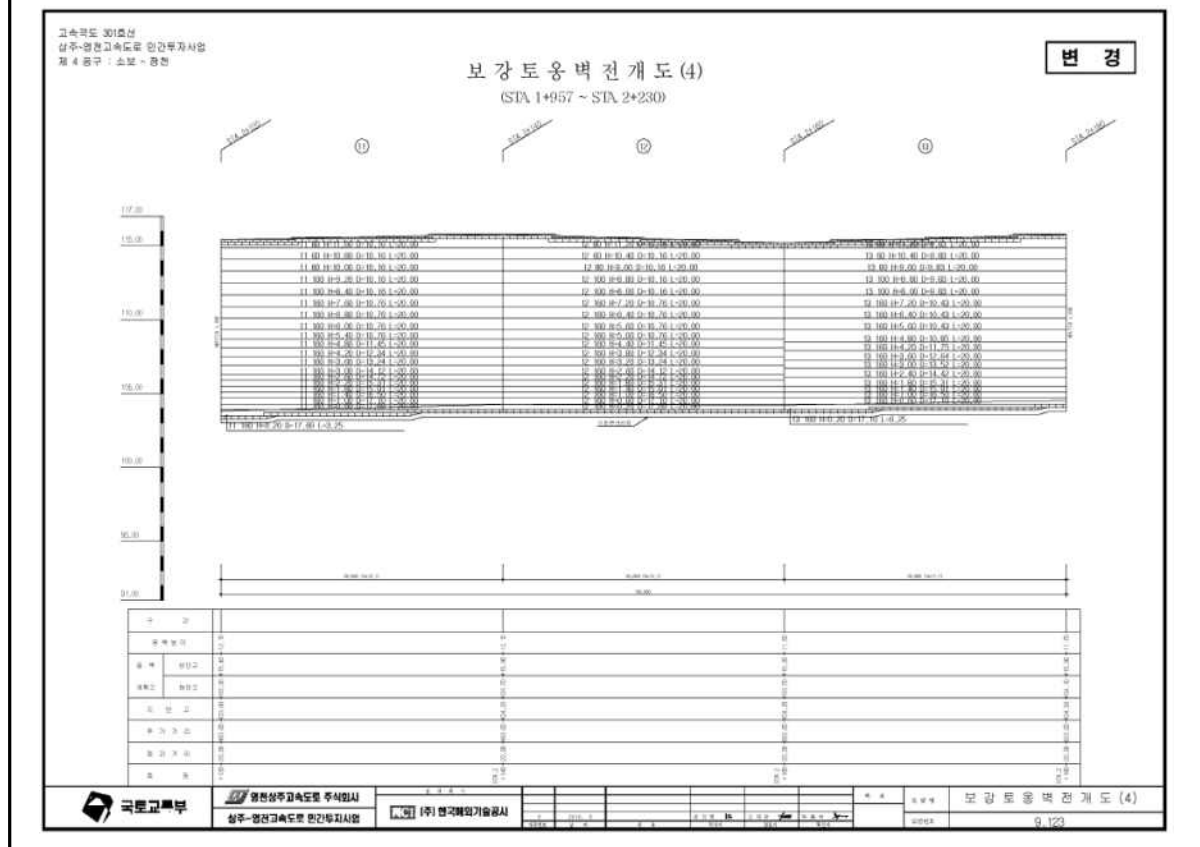
3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

② 보수 이력

NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

[illegible]

고속국도 301호선
삼주~영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 - 영천

보강토옹벽 전개도 (5)

(STA. 1+957 ~ STA. 2+230)

변경

국토교통부

영천삼주고속도로 주식회사
삼주~영천고속도로 민간투자사업

1차 한국철도기술공사

보강토옹벽 전개도 (5)

9.124

고속국도 301호선
삼주~영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 - 영천

보강토옹벽 단면도 (1)

(STA. 1+957 ~ STA. 2+230)

변경

국토교통부

영천삼주고속도로 주식회사
삼주~영천고속도로 민간투자사업

1차 한국철도기술공사

보강토옹벽 단면도 (1)

9.124-1

5) 정기안전점검표

시 설 물 명	블럭식 옹벽 04		관 리 주 체		상주영천고속도로 주식회사	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 22일	
시설물 위치	행정구역	대구광역시 군위군 소보면 산법리				
	위치좌표	시점	36° 23′ 06.9″		중점	36° 23′ 25.8″
			128° 50′ 51.8″			128° 50′ 19.7″
시설물 규모	길이 : 273.0m		노출높이 : 12.5m		면적 : - m²	
용 도	-					
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		상주영천고속도로 본선			
	옹벽 하부		지방도(서금로)			
점 검 시 설		점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호		결함상세	
		블럭 균열	S1, S6, S11, S13		표면처리	
		블럭 파손	S6		단면보수	
		백태	S1~S13		주의관찰	
		배부름	S10, S12		주의관찰	
기초지반 조사	세굴	하부 방호벽 파손				
주변영향 인자	배수시설	배수로 균열(0.3mm미만, 이상), 배수로 파손				
	사면상태	상태양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	해당없음				
	환기구 등의 덮개	해당없음				
기타		-				
특기사항		-				

5) 정기안전점검표(계속)

점검자 의견	블럭식 옹벽 04에 대한 점검결과, 기존 손상인 블럭 전면부 배부름, 균열, 파손, 백태, 배수로 균열, 배수로 파손, 기초 하부 방호벽 파손 등의 손상이 국부적으로 발생한 것으로 확인되었다. 블럭 균열, 백태, 배부름의 경우 시공미흡, 공용기간증가, 열화 등에 의한 손상으로 블럭 균열, 백태 손상은 점검당시 손상의 정도가 경미하고 구조적인 결함은 아닌 것으로 확인되었다. 이에 즉각적인 보수를 실시하기 보다는 주기적인 점검을 통한 유지관리를 실시하고 손상의 진전시 표면처리 등의 적절한 보수공법을 선정하여 일괄보수를 실시하는 것이 바람직하며, 배부름의 경우 현재 유지관리 업체에서 지속적인 계측을 하고 있는 중이므로 배부름은 주기적인 점검 및 계측으로 진전이 확인되면 보강 등의 유지관리가 필요할 것으로 판단된다. 이외 전면부 블럭 파손, 기초 하부 방호벽 파손의 경우 외부충격, 시공미흡 등에 의한 손상으로 유추되며, 점검당시 구조적인 영향을 미치는 결함은 아닌 것으로 확인되었으나 발생부위가 옹벽의 최하단에 발생하여 지속적인 압력을 받는 위치로 부재의 내구성 확보 및 안전성을 위한 단면보수 등의 보수를 실시하고 손상의 재발생 여부를 확인하는 유지관리가 필요할 것으로 사료된다. 배수로 균열, 파손 손상은 시공미흡, 건조수축, 외부충격 등에 의한 손상으로 배수시설의 기능성에 영향을 미치는 손상은 아니나 부재의 내구성 확보차원의 표면처리, 주입보수, 단면보수 등의 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 또한, 상부 배수로 설치부, 전면부에 과도한 식생이 산재하여, 추후 원활한 점검을 위한 정비 등의 조치가 필요하다.
---------------	--

점검일자 : 2026년 06월 22일

점검자 : 정 지 운

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 배부름 · 블럭 균열 · 블럭 파손 · 블럭 백태	주의관찰 주의관찰 단면보수 주의관찰
기초지반	· 하부 방호벽 파손	단면보수
배수시설	· 배수로 균열(0.3mm미만) · 배수로 균열(0.3mm이상) · 배수로 파손	표면처리 주입보수 단면보수
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	블럭식 옹벽 04에 대한 점검결과, 기존 손상인 블럭 전면부 배부름, 균열, 파손, 백태, 배수로 균열, 배수로 파손, 기초 하부 방호벽 파손 등의 손상이 국부적으로 발생한 것으로 확인되었다. 블럭 균열, 백태, 배부름의 경우 시공미흡, 공용기간증가, 열화 등에 의한 손상으로 블럭 균열, 백태 손상은 점검당시 손상의 정도가 경미하고 구조적인 결함은 아닌 것으로 확인되었다. 이에 즉각적인 보수를 실시하기 보다는 주기적인 점검을 통한 유지관리를 실시하고 손상의 진전시 표면처리 등의 적절한 보수공법을 선정하여 일괄보수를 실시하는 것이 바람직하며, 배부름의 경우 현재 유지관리 업체에서 지속적인 계측을 하고 있는 중이므로 배부름은 주기적인 점검 및 계측으로 진전이 확인되면 보강 등의 유지관리가 필요할 것으로 판단된다. 이외 전면부 블럭 파손, 기초 하부 방호벽 파손의 경우 외부충격, 시공미흡 등에 의한 손상으로 유추되며, 점검당시 구조적인 영향을 미치는 결함은 아닌 것으로 확인되었으나 발생부위가 옹벽의 최하단에 발생하여 지속적인 압력을 받는 위치로 부재의 내구성 확보 및 안전성을 위한 단면보수 등의 보수를 실시하고 손상의 재발생 여부를 확인하는 유지관리가 필요할 것으로 사료된다. 배수로 균열, 파손 손상은 시공미흡, 건조수축, 외부충격 등에 의한 손상으로 배수시설의 기능성에 영향을 미치는 손상은 아니나 부재의 내구성 확보차원의 표면처리, 주입보수, 단면보수 등의 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 또한, 상부 배수로 설치부, 전면부에 과도한 식생이 산재하여, 추후 원활한 점검을 위한 정비 등의 조치가 필요하다.	

7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	배부름	m ²	400.00	2	주의관찰
	블럭 파손	EA	3.00	3	단면보수
	블럭 균열	EA	8.00	8	주의관찰
	백태	m ²	1,055.00	24	주의관찰
기초지반 조사	하부 방호벽 파손	m ²	0.80	1	단면보수
배수시설	배수로 균열 (0.3mm미만)	m	1.00	2	표면처리
	배수로 균열 (0.3mm이상)	m	1.50	1	주입보수
	배수로 파손	m ²	0.15	3	단면보수
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	—	—	—	주의관찰

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	전면부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 성토부, 포장 전경	현 황	상부 배수로 전경

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	기초지반 S8	위 치	기초지반 S8
현 황	하부 방호벽 파손(0.2x4.0)	현 황	하부 방호벽 파손(0.2x4.0)
			
위 치	전면부 S6	위 치	전면부 S6
현 황	블럭 파손(3EA)	현 황	블럭 파손(3EA)
			
위 치	전면부 S10	위 치	전면부 S10
현 황	배부름(20.0x10.0)	현 황	배부름(20.0x10.0)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S12	위 치	전면부 S12
현 황	배부름(20.0x10.0)	현 황	배부름(20.0x10.0)
			
위 치	전면부 S12	위 치	전면부 S12
현 황	백태(20.0x2.0)	현 황	백태(20.0x2.0)
			
위 치	배수시설 S14	위 치	배수시설 S14
현 황	상부 배수로 균열(0.3mm이상)	현 황	상부 배수로 균열(0.3mm이상)

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

블럭식 옹벽 04에 대한 점검결과, 기존 손상인 블럭 전면부 배부름, 균열, 파손, 백태, 배수로 균열, 배수로 파손, 기초 하부 방호벽 파손 등의 손상이 국부적으로 발생한 것으로 확인되었다.

블럭 균열, 백태, 배부름의 경우 시공미흡, 공용기간증가, 열화 등에 의한 손상으로 블럭 균열, 백태 손상은 점검당시 손상의 정도가 경미하고 구조적인 결함은 아닌 것으로 확인되었다. 이에 즉각적인 보수를 실시하기 보다는 주기적인 점검을 통한 유지관리를 실시하고 손상의 진전시 표면처리 등의 적절한 보수공법을 선정하여 일괄보수를 실시하는 것이 바람직하며, 배부름의 경우 현재 유지관리 업체에서 지속적인 계측을 하고 있는 중이므로 배부름은 주기적인 점검 및 계측으로 진전이 확인되면 보강 등의 유지관리가 필요할 것으로 판단된다.

이외 전면부 블럭 파손, 기초 하부 방호벽 파손의 경우 외부충격, 시공미흡 등에 의한 손상으로 유추되며, 점검당시 구조적인 영향을 미치는 결함은 아닌 것으로 확인되었으나 발생부위가 옹벽의 최하단에 발생하여 지속적인 압력을 받는 위치로 부재의 내구성 확보 및 안전성을 위한 단면보수 등의 보수를 실시하고 손상의 재발생 여부를 확인하는 유지관리가 필요할 것으로 사료된다.

배수로 균열, 파손 손상은 시공미흡, 건조수축, 외부충격 등에 의한 손상으로 배수시설의 기능성에 영향을 미치는 손상은 아니나 부재의 내구성 확보차원의 표면처리, 주입보수, 단면보수 등의 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

또한, 상부 배수로 설치부, 전면부에 과도한 식생이 산재하여, 추후 원활한 점검을 위한 정비 등의 조치가 필요하다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

전면부의 배부름 발생의 원인은 시공미흡으로 추정되며, 배부름의 진행성 확인을 위해 점검시 부착된 타켓지의 데이터와 주기적인 점검 및 계측 자료를 비교 분석 후 손상의 진전 시 적절한 보수를 통한 관리 필요하고, 기초지반 하부 방호벽 파손, 배수시설 배수로 파손은 손상의 진전여부 확인이 필요하다.

12) 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.

2.5 패널식 옹벽 05

1) 전경 사진

	
시점부 전경	종점부 전경

2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000085		관리번호	SY RW5	
시설물명	패널식 옹벽 05		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	대구광역시 군위군 소보면 산법리			
	위치좌표	시점 : 36° 23′ 11.1″ 128° 50′ 45.0″			
		종점 : 36° 23′ 03.3″ 128° 50′ 54.0″			
	관리이정	31.230~31.335km			
	공구이정	4공구 2.247~2.402km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	패널식	
	연 장	155.0m	지면노출 높 이	25.5m	
	저 판 폭	—	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	자연사면			
	전 면	도로			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	대림산업(주)	
	부대시설	—			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

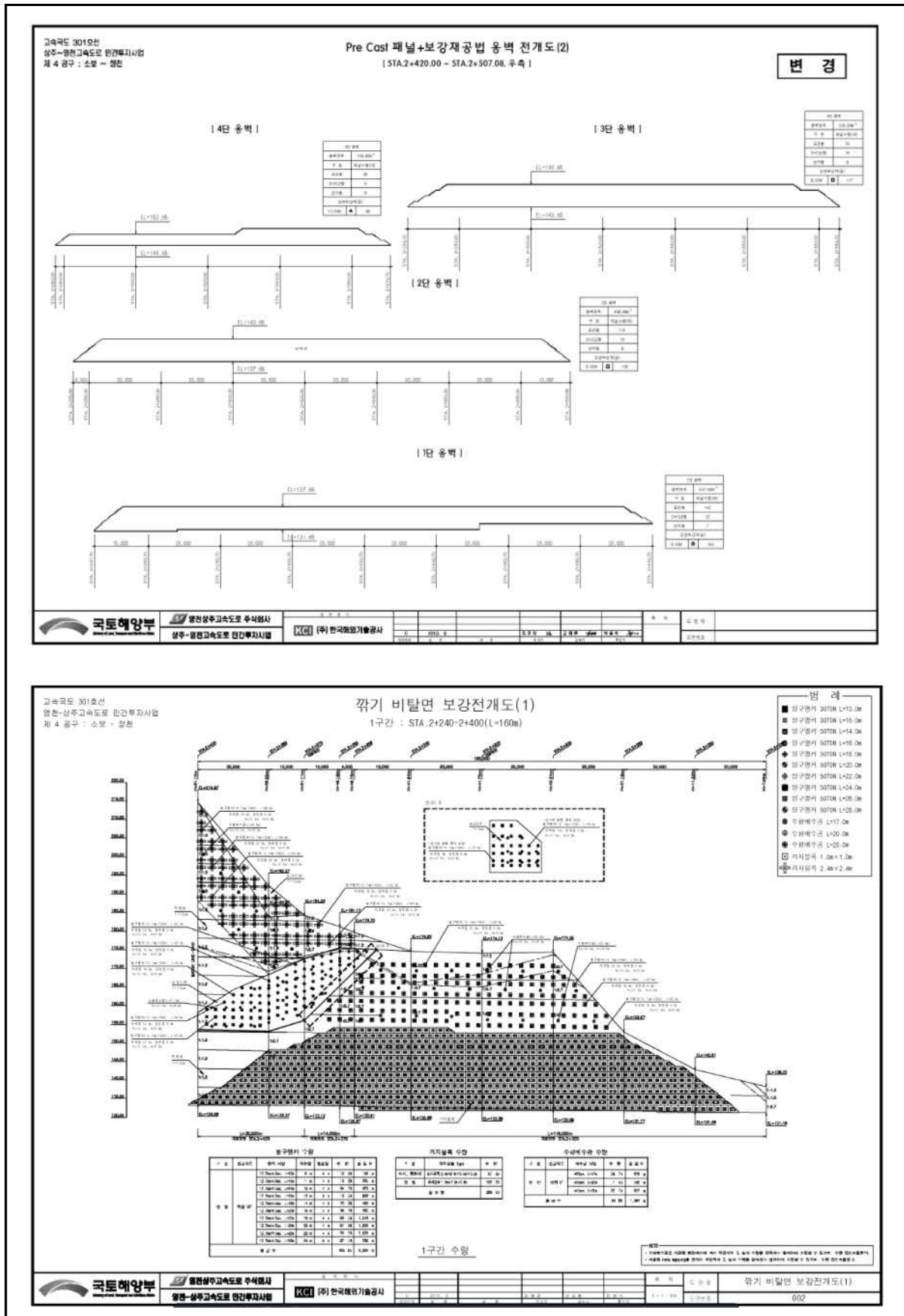
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

② 보수 이력

NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

4) 관련도면



5) 정기안전점검표

시 설 물 명		패널식 옹벽 05		관 리 주 체		상주영천고속도로 주식회사	
준공 년월일		2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 18일	
시설물 위치		행정구역		대구광역시 군위군 소보면 산법리			
		위치좌표		시점		중점	
				128° 50′ 45.0″		36° 23′ 03.3″	
						128° 50′ 54.0″	
시설물 규모		길이 : 155.0m		노출높이 : 25.5m		면적 : - m²	
용 도		-					
시설물 특이사항 (주변상황)		옹벽 상부		절토사면(영천절토25)			
		옹벽 하부		상주영천고속도로 본선			
점 검 시 설			점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사		손상 및 결함 (진행성 여부 등)		결함부분	평가단위번호	결함상세	
				전면부	S1, S4, S7	판넬 파손	
				전면부	S3~S7	판넬 백태(표면열화)	
				전면부	S7	판넬 들뜸	
				전면부	S1	앵커캡 파손	
기초지반 조사		세굴		상태양호			
주변영향 인자		배수시설		배수로 균열(0.3mm미만), 들뜸, 이격			
		사면상태		상태양호			
공중이 이용하는 부위		추락방지시설		상태양호			
		도로포장		상태양호			
		도로부 신축이음부		해당없음			
		환기구 등의 덮개		해당없음			
기타		-					
특기사항		-					
점검자 의견		패널식 옹벽 05에 대한 정기안전점검 결과, 기존 손상인 패널 전면부 파손, 들뜸, 백태(표면열화), 앵커캡 파손, 배수로 균열(0.3mm미만), 들뜸, 이격 등이 국부적으로 발생한 것으로 확인되었다. 전면부 파손, 들뜸, 백태(표면열화), 앵커캡 파손, 배수로 균열(0.3mm미만), 들뜸, 이격의 경우 외부충격, 시공미흡, 공용기간 증가, 우수유입, 동결융해, 열화, 시공초기 건조수축 등에 의한 손상으로 점검당시 구조적인 영향을 미치는 손상은 아닌 상태로 조사되었으나 내구성 확보차원의 표면처리, 단면보수, 앵커캡 재설치 등의 적절한 보수를 실시하고, 주기적인 점검을 통하여 손상의 재발생 및 신규손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다. 또한, 상부 배수로 설치부, 전면부에 과도한 식생이 산재하여, 추후 원활한 점검을 위한 정비 등의 조치가 필요하다.					

점검일자 : 2026년 06월 18일

점검자 : 정 지 운

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 판넬 파손, 들뜸 · 판넬 백태(표면열화) · 앵커캡 파손	단면보수 표면처리 앵커캡 재설치
기초지반	· 상태양호(세굴 없음)	주의관찰
배수시설	· 배수로 균열(0.3mm미만) · 배수로 들뜸 · 배수로 이격	표면처리 단면보수 단면보수
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	패널식 옹벽 05에 대한 정기안전점검 결과, 기존 손상인 패널 전면부 파손, 들뜸, 백태(표면열화), 앵커캡 파손, 배수로 균열(0.3mm미만), 들뜸, 이격 등이 국부적으로 발생한 것으로 확인되었다. 전면부 파손, 들뜸, 백태(표면열화), 앵커캡 파손, 배수로 균열(0.3mm미만), 들뜸, 이격의 경우 외부충격, 시공미흡, 공용기간 증가, 우수유입, 동결융해, 열화, 시공초기 건조수축 등에 의한 손상으로 점검당시 구조적인 영향을 미치는 손상은 아닌 상태로 조사되었으나 내구성 확보차원의 표면처리, 단면보수, 앵커캡 재설치 등의 적절한 보수를 실시하고, 주기적인 점검을 통하여 손상의 재발생 및 신규손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다. 또한, 상부 배수로 설치부, 전면부에 과도한 식생이 산재하여, 추후 원활한 점검을 위한 정비 등의 조치가 필요하다.	

7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	판넬 파손, 들뜸	m ²	2.41	9	단면보수
	판넬 백태(표면열화)	m ²	165.80	7	주의관찰
	앵커캡 파손	EA	6.00	6	정비
기초지반 조사	상태양호	—	—	—	주의관찰
배수시설	배수로 들뜸	m ²	0.10	2	단면보수
	배수로 균열 (0.3mm미만)	m	2.50	5	표면처리
	배수로 이격	m	0.50	1	단면보수
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	—	—	—	앵커캡 재설치

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	2단 상부 전경	현 황	3단 상부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 배수로 전경	현 황	점검계단 전경

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S1 1단	위 치	전면부 S1 1단
현 황	앵커캡 파손(1EA)	현 황	앵커캡 파손(1EA)
			
위 치	전면부 S3 1단	위 치	전면부 S3 1단
현 황	판넬 백태(표면열화) (1.5x1.2)	현 황	판넬 백태(표면열화) (1.5x1.2)
			
위 치	전면부 S3 1단	위 치	전면부 S3 1단
현 황	판넬 백태(표면열화) (8.0x5.0)	현 황	판넬 백태(표면열화) (8.0x5.0)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S6 1단	위 치	전면부 S6 1단
현 황	판넬 백태(20.0x2.0)	현 황	판넬 백태(20.0x2.0)
			
위 치	전면부 S7 1단	위 치	전면부 S7 1단
현 황	판넬 파손(0.1x0.1)	현 황	판넬 파손(0.1x0.1)
			
위 치	배수시설 S7	위 치	배수시설 S7
현 황	상부 배수로 이격(T=1.0cm)	현 황	상부 배수로 이격(T=1.0cm)

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

패널식 옹벽 05에 대한 정기안전점검 결과, 기존 손상인 패널 전면부 파손, 들뜸, 백태(표면열화), 앵커캡 파손, 배수로 균열(0.3mm미만), 들뜸, 이격 등이 국부적으로 발생한 것으로 확인되었다.

전면부 파손, 들뜸, 백태(표면열화), 앵커캡 파손, 배수로 균열(0.3mm미만), 들뜸, 이격의 경우 외부충격, 시공미흡, 공용기간 증가, 우수유입, 동결융해, 열화, 시공초기 건조수축 등에 의한 손상으로 점검당시 구조적인 영향을 미치는 손상은 아닌 상태로 조사되었으나 내구성 확보차원의 표면처리, 단면보수, 앵커캡 재설치 등의 적절한 보수를 실시하고, 주기적인 점검을 통하여 손상의 재발생 및 신규손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다.

또한, 상부 배수로 설치부, 전면부에 과도한 식생이 산재하여, 추후 원활한 점검을 위한 정비 등의 조치가 필요하다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

전면부 판넬 백태(표면열화), 배수시설 배수로 이격에 대한 주기적인 점검을 통하여 손상의 진전여부를 확인하고, 손상의 진전 및 신규손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다고 판단된다.

12) 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.

2.6 블럭식 옹벽 06

1) 전경 사진

	
시점부 전경	종점부 전경

2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000082		관리번호	SY RW6	
시설물명	블럭식 옹벽 06		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	대구광역시 군위군 효령면 내리리			
	위치좌표	시점 : 36° 15′ 96.3″ 128° 56′ 85.9″			
		종점 : 36° 15′ 87.9″ 128° 57′ 03.9″			
	관리이정	군위 JCT R-A~군위 JCT R-C			
	공구이정	5공구 0.020~0.134km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	블럭식	
	연 장	184.0m	지면노출 높 이	8.4m	
	저 판 폭	—	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	도로성토			
	전 면	지방도			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	대림산업(주)	
	부대시설	—			
비 고					

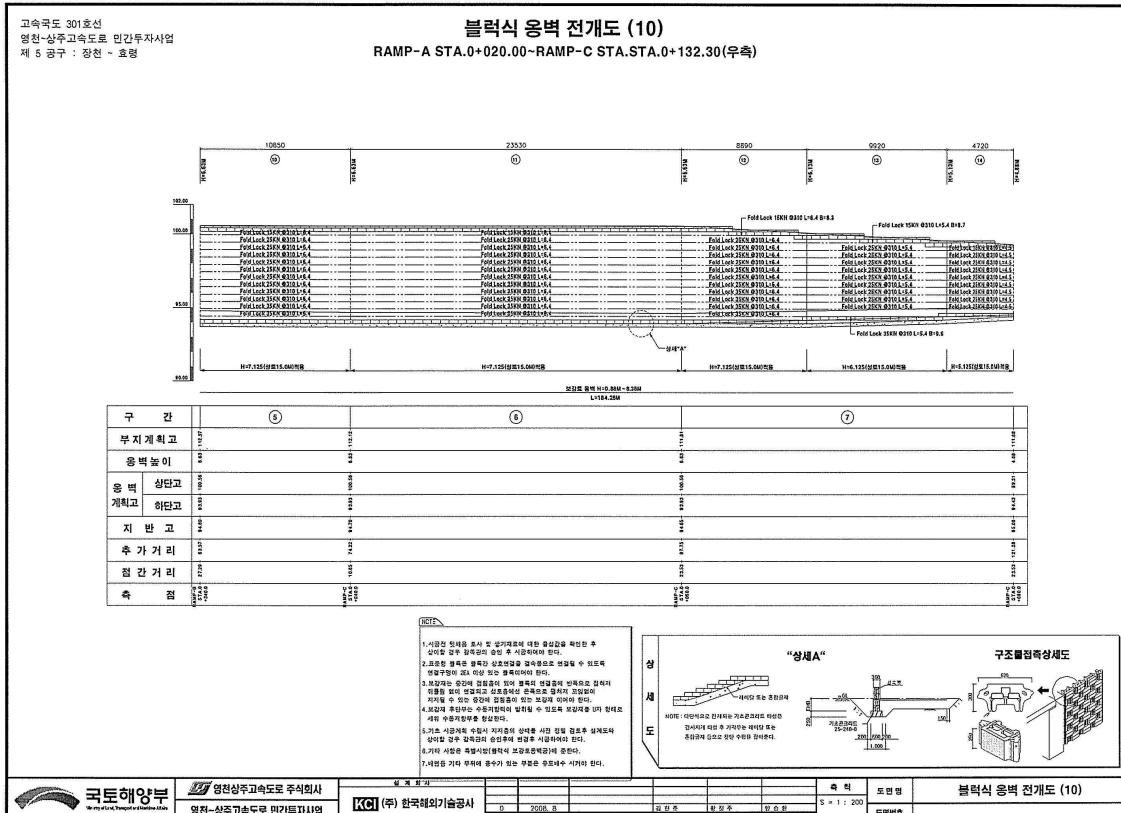
3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

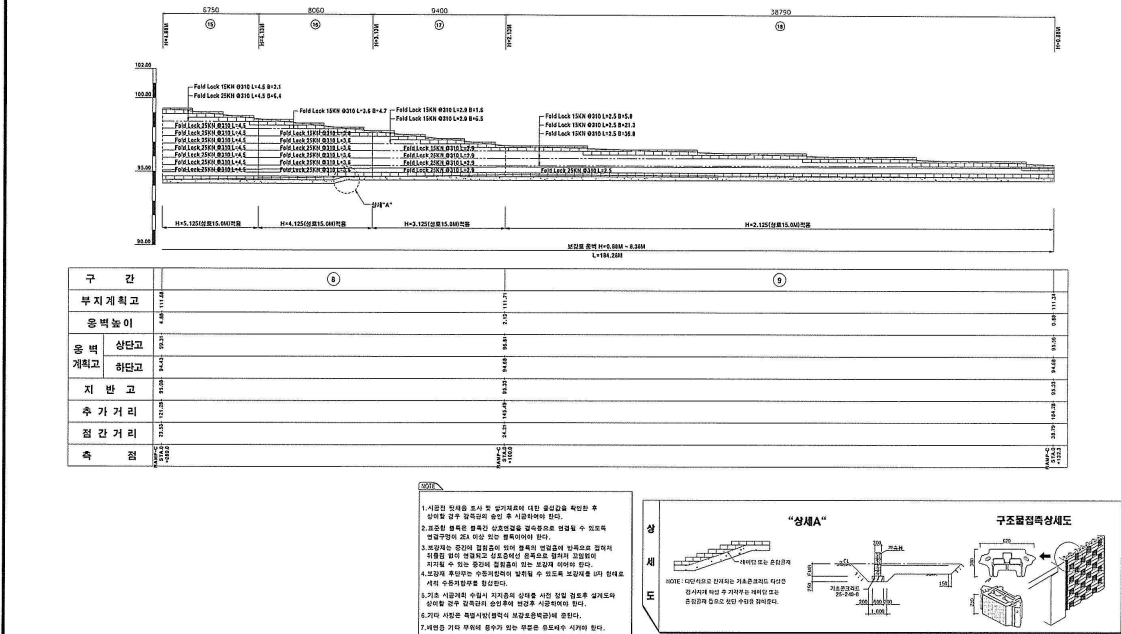
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

② 보수 이력

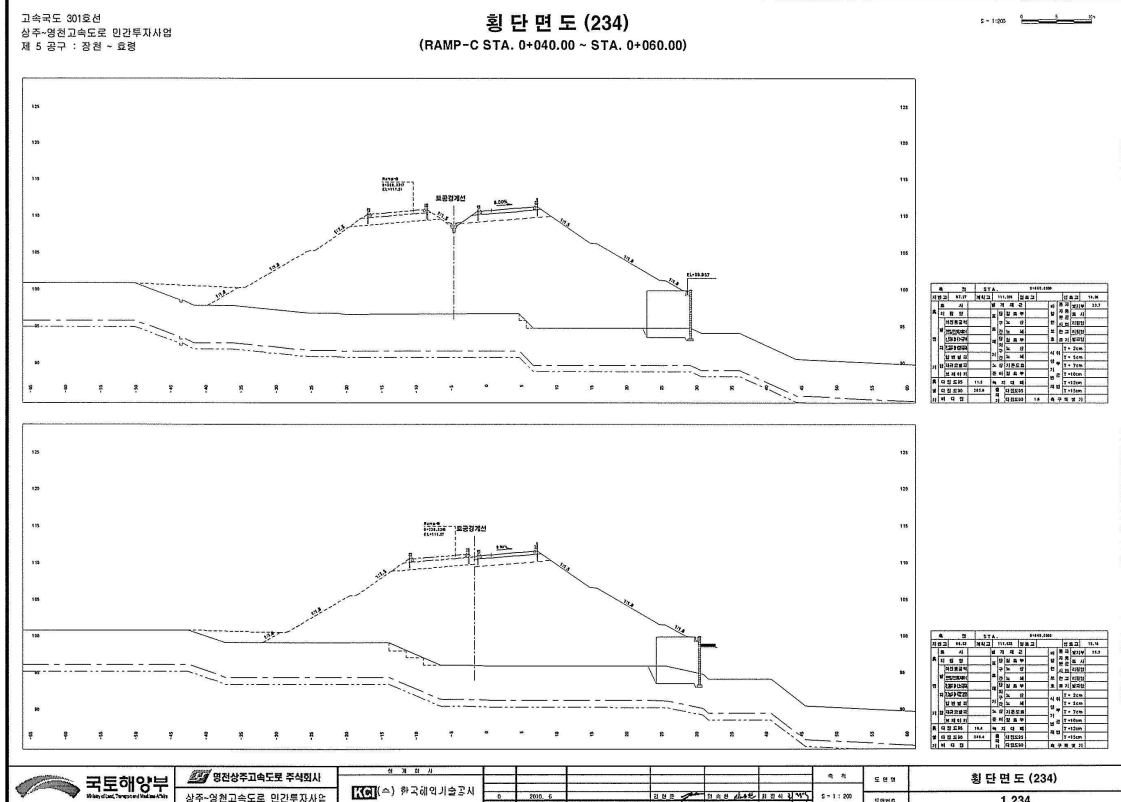
NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

[illegible]

고속국도 301호선
영천-상주고속도로 민간투자사업
제 5 공구 : 장천 ~ 효령



 국토해양부 Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs	 영전상구조속도로 주지회사 영전-상구조속도로 민간투자사업	발행처 KCI (주) 한국해피기술공사	국 치 5 * 1 * 200				도판명 불특식 용벽 전개도 (11)
			0 2008. 8	1: 100	발행일	발행처	
							도판번호



5) 정기안전점검표

시 설 물 명	블럭식 옹벽 06		관 리 주 체		상주영천고속도로 주식회사	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 18일	
시설물 위치	행정구역	대구광역시 군위군 효령면 내리리				
	위치좌표	시점	36° 15′ 96.3″		종점	36° 15′ 87.9″
			128° 56′ 85.9″			128° 57′ 03.9″
시설물 규모	길이 : 184.0m		노출높이 : 8.4m		면적 : - m²	
용 도	-					
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		상주영천고속도로 군위JC			
	옹벽 하부		지방도			
점 검 시 설		점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호		결함상세	
		전면부	S5		블럭 파손	
		전면부	S1~S6		블럭 기울음	
기초지반 조사	세굴	상태양호				
주변영향 인자	배수시설	배수로 균열(0.3mm이상)				
	사면상태	상태양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	해당없음				
	환기구 등의 덮개	해당없음				
기타		-				
특기사항		-				
점검자 의견		블럭식 옹벽 06에 대한 점검결과, 기존 손상인 블럭 전면부 파손, 기울음, 배수로 균열(0.3mm이상)이 국부적으로 발생한 것으로 조사되었다. 블럭 전면부 파손, 기울음, 배수로 균열(0.3mm이상)의 경우 시공미흡, 우수유입, 토사유실, 건조수축 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 판단되며, 기울음은 옹벽의 배면측으로 경미하게 발생하여 전도의 위험은 없을 것으로 확인되어 주기적인 점검을 통한 손상의 진전여부를 파악하는 유지관리가 필요하고, 이외 손상은 부재의 내구성 확보차원의 단면보수, 주입보수 등의 보수를 실시하고 손상의 재발생 여부 확인이 필요하다.				

점검일자 : 2026년 06월 16일

점검자 : 정 지 운

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 블럭 파손 · 블럭 기울음	단면보수 주의관찰
기초지반	· 상태양호(세굴 없음)	주의관찰
배수시설	· 배수로 균열(0.3mm이상)	주입보수
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	블럭식 옹벽 06에 대한 점검결과, 기존 손상인 블럭 전면부 파손, 기울음, 배수로 균열(0.3mm이상)이 국부적으로 발생한 것으로 조사되었다. 블럭 전면부 파손, 기울음, 배수로 균열(0.3mm이상)의 경우 시공미흡, 우수유입, 토사유실, 건조수축 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 판단되며, 기울음은 옹벽의 배면측으로 경미하게 발생하여 전도의 위험은 없을 것으로 확인되어 주기적인 점검을 통한 손상의 진전여부를 파악하는 유지관리가 필요하고, 이외 손상은 부재의 내구성 확보차원의 단면보수, 주입보수 등의 보수를 실시하고 손상의 재발생 여부 확인이 필요하다.	

7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	블럭 파손	EA	1.00	1	단면보수
	블럭 기울음	m	120.00	6	주의관찰
기초지반 조사	상태양호	-	-	-	주의관찰
배수시설	배수로 균열(0.3mm이상)	m	1.00	2	주입보수
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	-	-	-	주의관찰

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	전면부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 성토부 전경	현 황	상부 배수로 전경

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S1~6	위 치	전면부 S1~6
현 황	블럭 기울음(L=120.00m)	현 황	블럭 기울음(L=120.00m)
			
위 치	전면부 S5	위 치	전면부 S5
현 황	블럭 파손(1EA)	현 황	블럭 파손(1EA)
			
위 치	배수시설 S10	위 치	배수시설 S10
현 황	상부 배수로 균열(L=0.5m)	현 황	상부 배수로 균열(L=0.5m)

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

블럭식 옹벽 06에 대한 점검결과, 기존 손상인 블럭 전면부 파손, 기울음, 배수로 균열(0.3mm이상)이 국부적으로 발생한 것으로 조사되었다.

블럭 전면부 파손, 기울음, 배수로 균열(0.3mm이상)의 경우 시공미흡, 우수유입, 토사 유실, 건조수축 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 판단되며, 기울음은 옹벽의 배면측으로 경미하게 발생하여 전도의 위험은 없을 것으로 확인되어 주기적인 점검을 통한 손상의 진전여부를 파악하는 유지관리가 필요하고, 이외 손상은 부재의 내구성 확보차원의 단면보수, 주입보수 등의 보수를 실시하고 손상의 재발생 여부 확인이 필요하다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

전면부 블럭 기울음, 배수시설 배수로 균열 손상은 시설물의 사용성 및 구조적인 손상은 아니나 주기적인 점검을 통해 발생규모 및 현황관리를 실시하고, 일정규모 이상 발생할 경우 적절한 조치를 통한 관리 필요하다.

12) 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.

2.7 패널식 옹벽 07

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000074		관리번호	SY RW7	
시설물명	패널식 옹벽 07		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	대구광역시 군위군 효령면 화계리			
	위치좌표	시점 : 36° 11' 55.7" 128° 63' 42.9"			
		종점 : 36° 11' 50.0" 128° 63' 59.4"			
	관리이정	49.152~49.320km			
	공구이정	6공구 4.934~5.103km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	패널식	
	연 장	173.0m	지면노출 높 이	12.0m	
	저 판 폭	-	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	도로성토			
	전 면	농경지			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	지에스건설(주)	
	부대시설	-			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

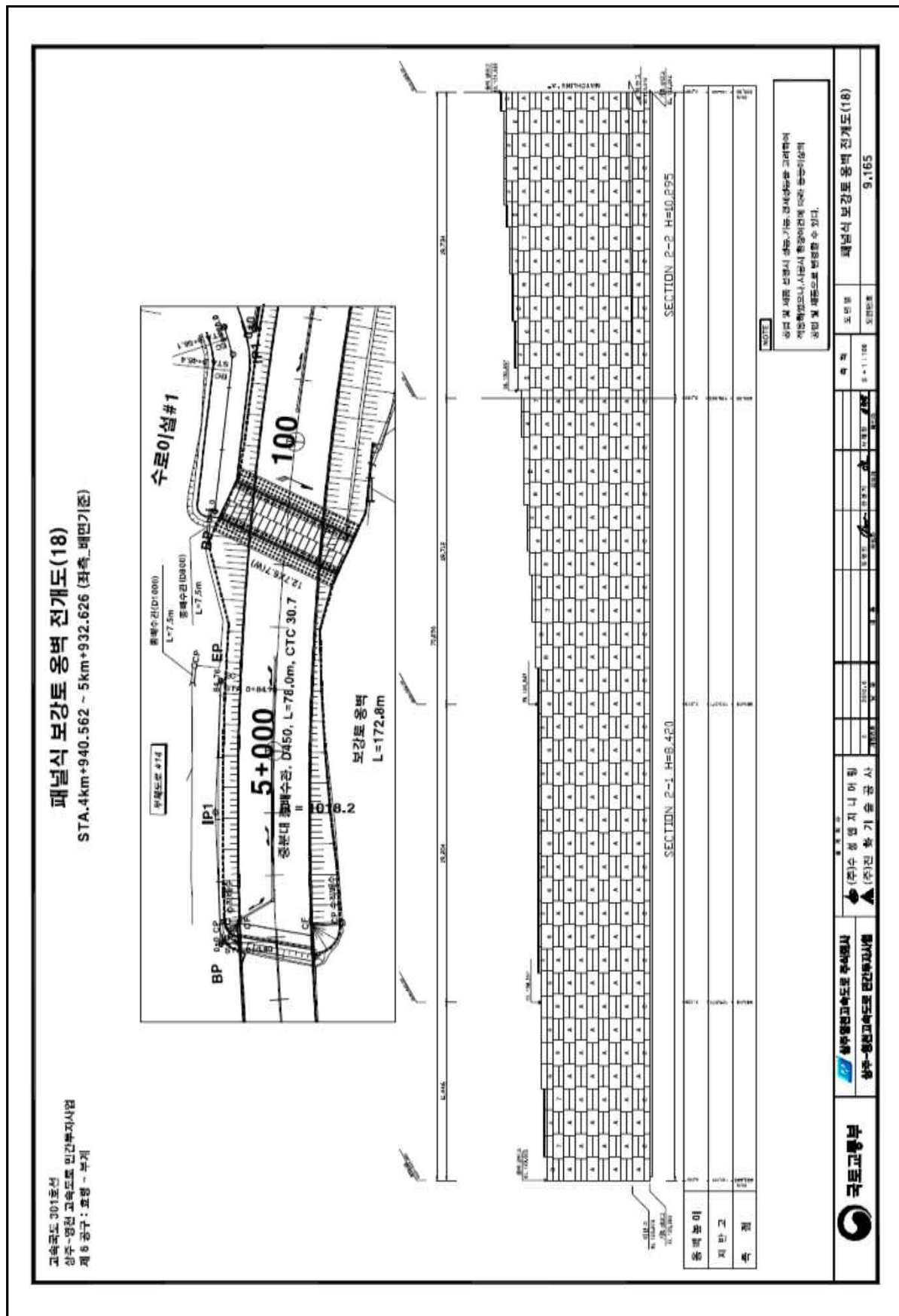
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

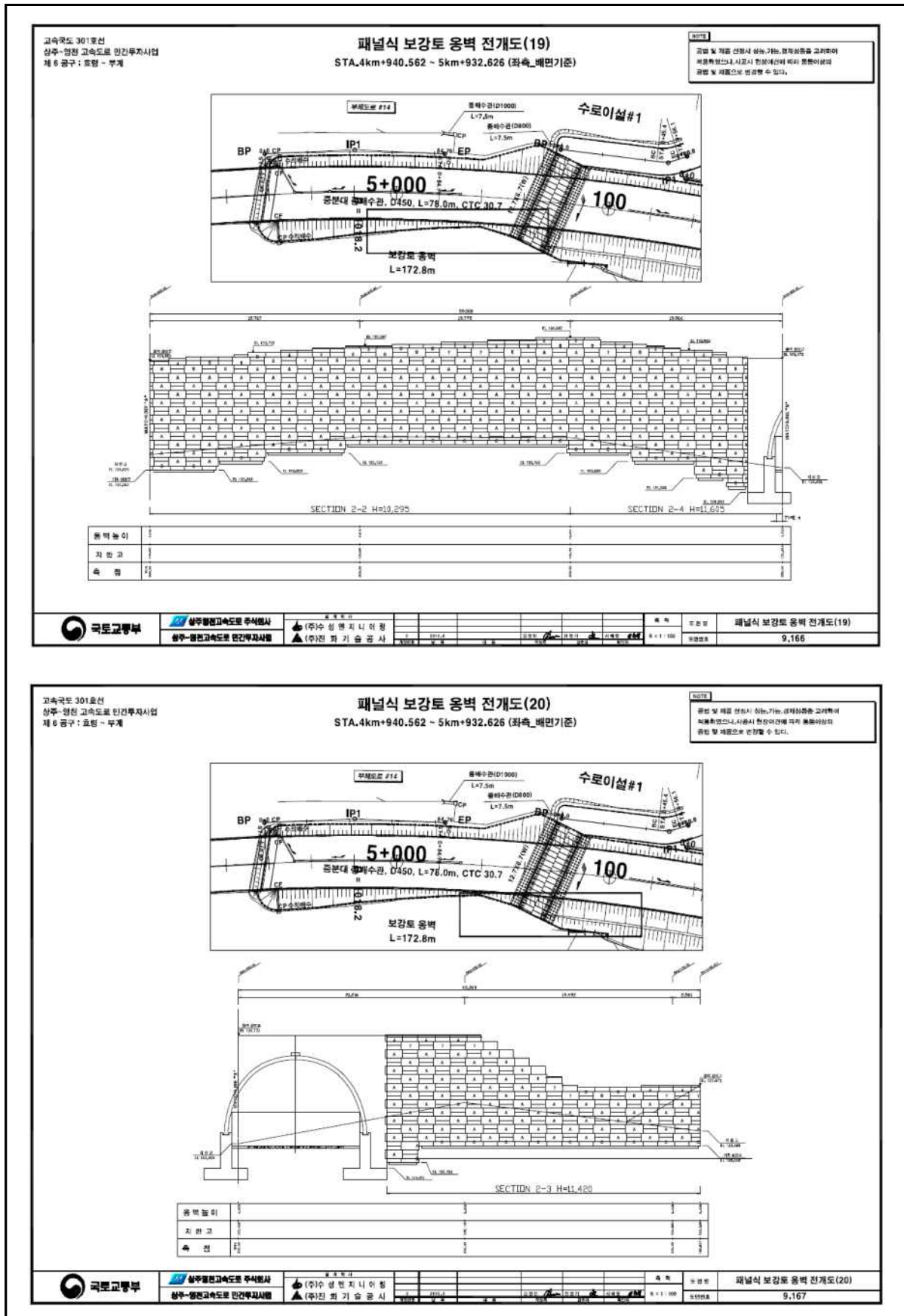
② 보수 이력

NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



5) 정기안전점검표

시 설 물 명	패널식 옹벽 07		관 리 주 체		상주영천고속도로 주식회사	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 18일	
시설물 위치	행정구역	대구광역시 군위군 효령면 화계리				
	위치좌표	시점	36° 11′ 55.7″		종점	36° 11′ 50.0″
			128° 63′ 42.9″			128° 63′ 59.4″
시설물 규모	길이 : 173.0m		노출높이 : 12.0m		면적 : - m²	
용 도	-					
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		상주영천고속도로 본선			
	옹벽 하부		농경지			
점 검 시 설		점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호		결함상세	
		전면부			식생	
기초지반 조사	세굴	상태양호				
주변영향 인자	배수시설	해당없음				
	사면상태	상태양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	해당없음				
	환기구 등의 덮개	해당없음				
기타		-				
특기사항		-				
점검자 의견		패널식 옹벽 07에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 전면부 식생 손상이 조사되었고, 기초지반, 주변영향인자(사면상태), 배수시설은 손상이 없는 양호한 상태인 것으로 조사되었다. 전면부 식생의 경우 공용기간 증가에 의한 손상으로 구조적인 영향을 미치는 손상은 아니나 해당 구조물의 원활한 점검 및 현황파악을 위하여 주기적인 정비 등의 조치가 필요한 상태이다.				

점검일자 : 2026년 06월 18일

점검자 : 정 지 운

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 식생	정비
기초지반	· 상태양호(세굴 없음)	주의관찰
배수시설	· 상태양호	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	패널식 옹벽 07에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 전면부 식생 손상이 조사되었고, 기초지반, 주변영향인자(사면상태), 배수시설은 손상이 없는 양호한 상태인 것으로 조사되었다. 전면부 식생의 경우 공용기간 증가에 의한 손상으로 구조적인 영향을 미치는 손상은 아니나 해당 구조물의 원활한 점검 및 현황파악을 위하여 주기적인 정비 등의 조치가 필요한 상태이다.	

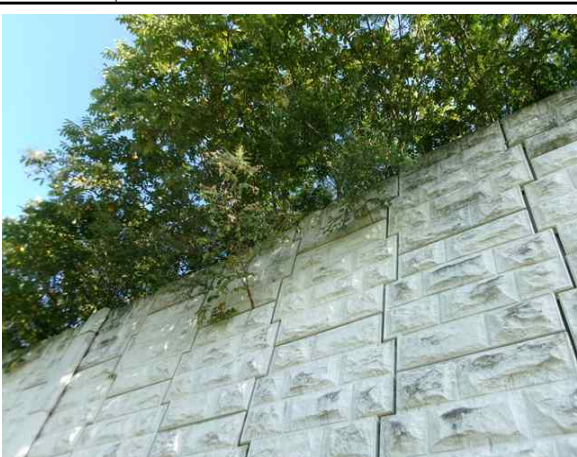
7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	식생	EA	21.00	21	정비
기초지반 조사	상태양호	—	—	—	주의관찰
배수시설	상태양호	—	—	—	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	—	—	—	주의관찰

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	전면부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 성토부, 포장 전경	현 황	배수시설 전경

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S2~4	위 치	전면부 S2~4
현 황	식생	현 황	식생
			
위 치	전면부 S2~4	위 치	전면부 S2~4
현 황	식생	현 황	식생
			
위 치	전면부 S2~4	위 치	전면부 S2~4
현 황	식생	현 황	식생

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

패널식 옹벽 07에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 전면부 식생 손상이 조사되었고, 기초지반, 주변영향인자(사면상태), 배수시설은 손상이 없는 양호한 상태인 것으로 조사되었다.

전면부 식생의 경우 공용기간 증가에 의한 손상으로 구조적인 영향을 미치는 손상은 아니나 해당 구조물의 원활한 점검 및 현황파악을 위하여 주기적인 정비 등의 조치가 필요한 상태이다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

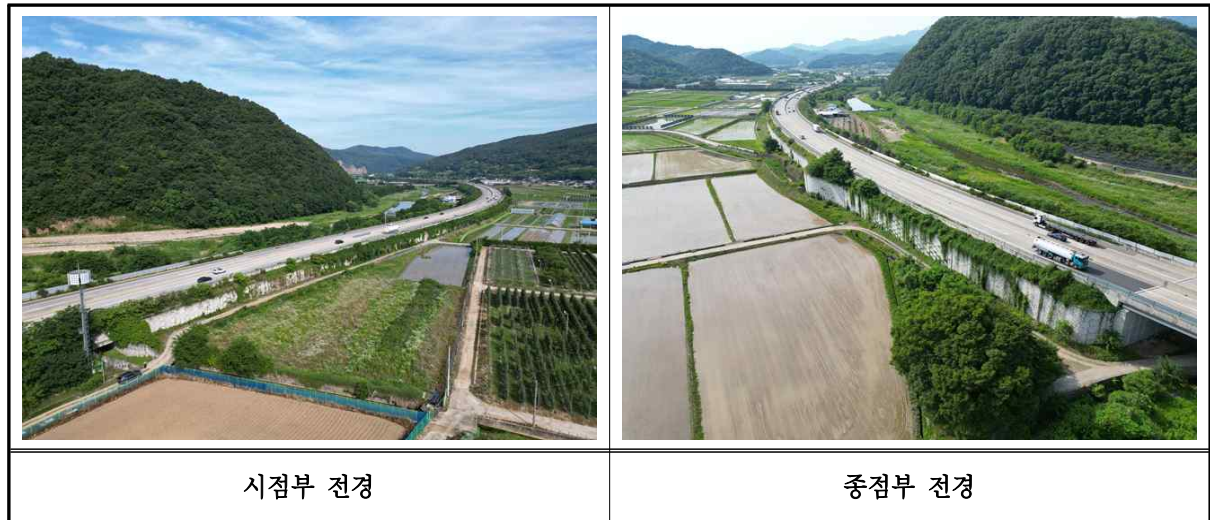
옹벽의 전면부에서 발생한 식생에 대하여 주기적인 정비 등의 보수를 실시하여 구조물의 원활한 유지관리를 확보하는 유지관리가 필요하다.

12) 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.

2.8 패널식 옹벽 08

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000075		관리번호	SY RW8	
시설물명	패널식 옹벽 08		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	대구광역시 군위군 효령면 화계리			
	위치좌표	시점 : 36° 11′ 05.8″ 128° 64′ 15.0″			
		종점 : 36° 11′ 55.7″ 128° 63′ 42.9″			
	관리이정	49.160~50.151km			
	공구이정	6공구 4.941~5.933km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	패널식	
	연 장	977.0m	지면노출 높 이	9.1m	
	저 판 폭	—	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	도로성토			
	전 면	농경지			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	지에스건설(주)	
	부대시설	—			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

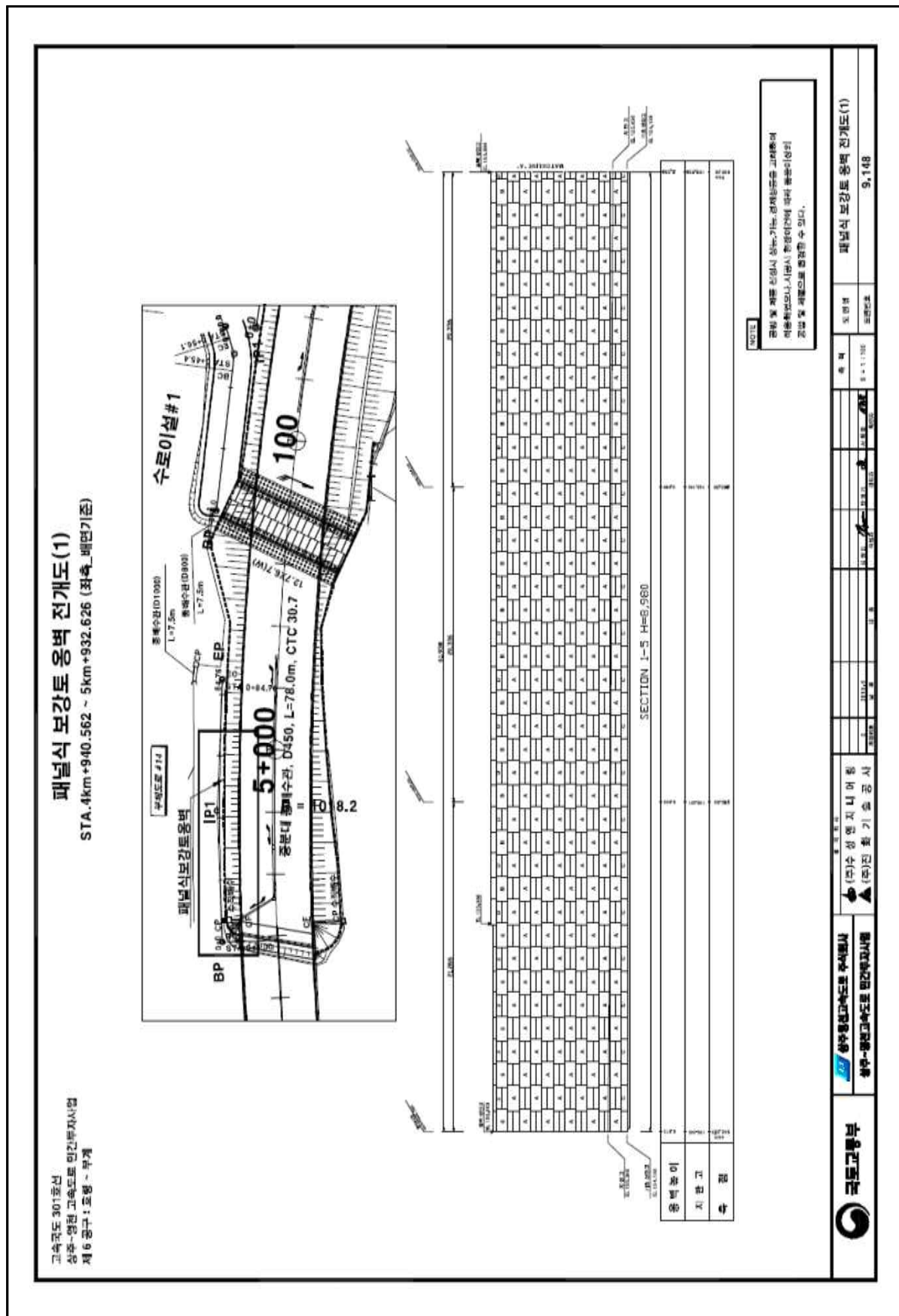
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

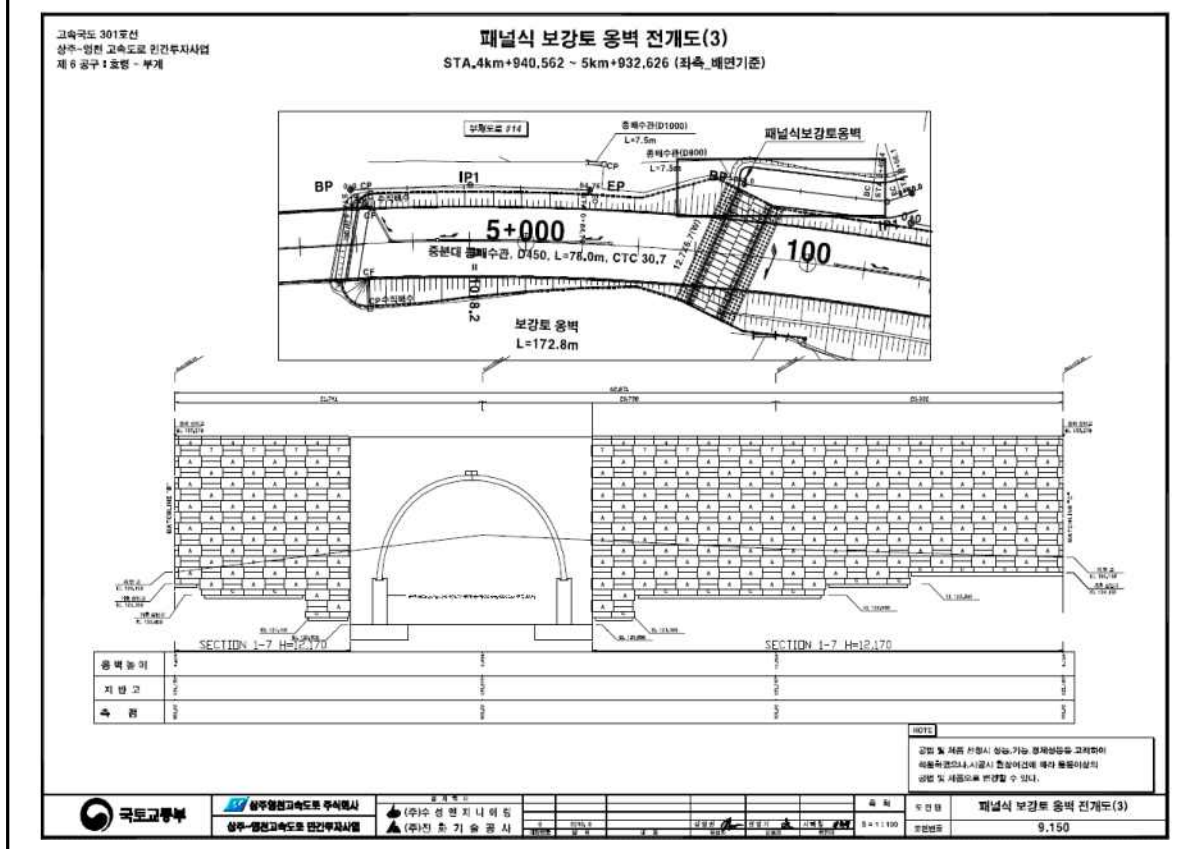
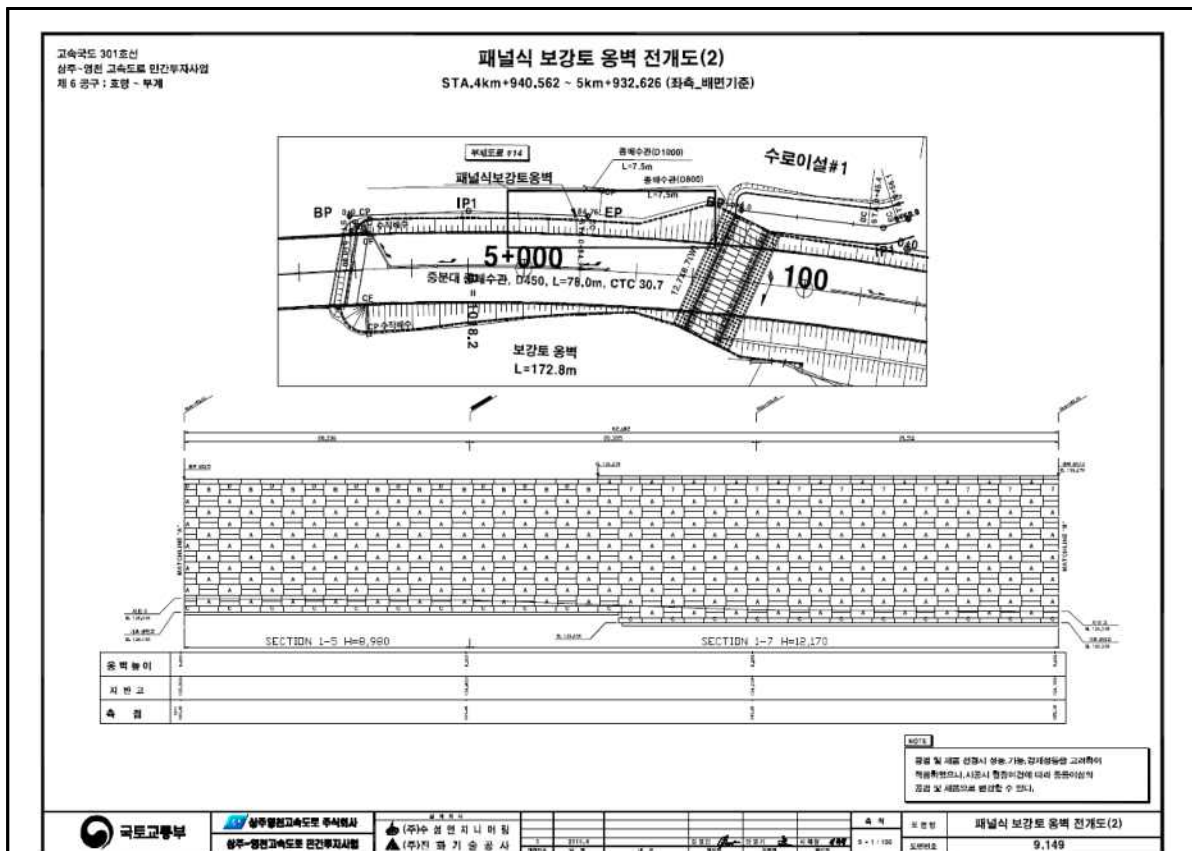
② 보수 이력

NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

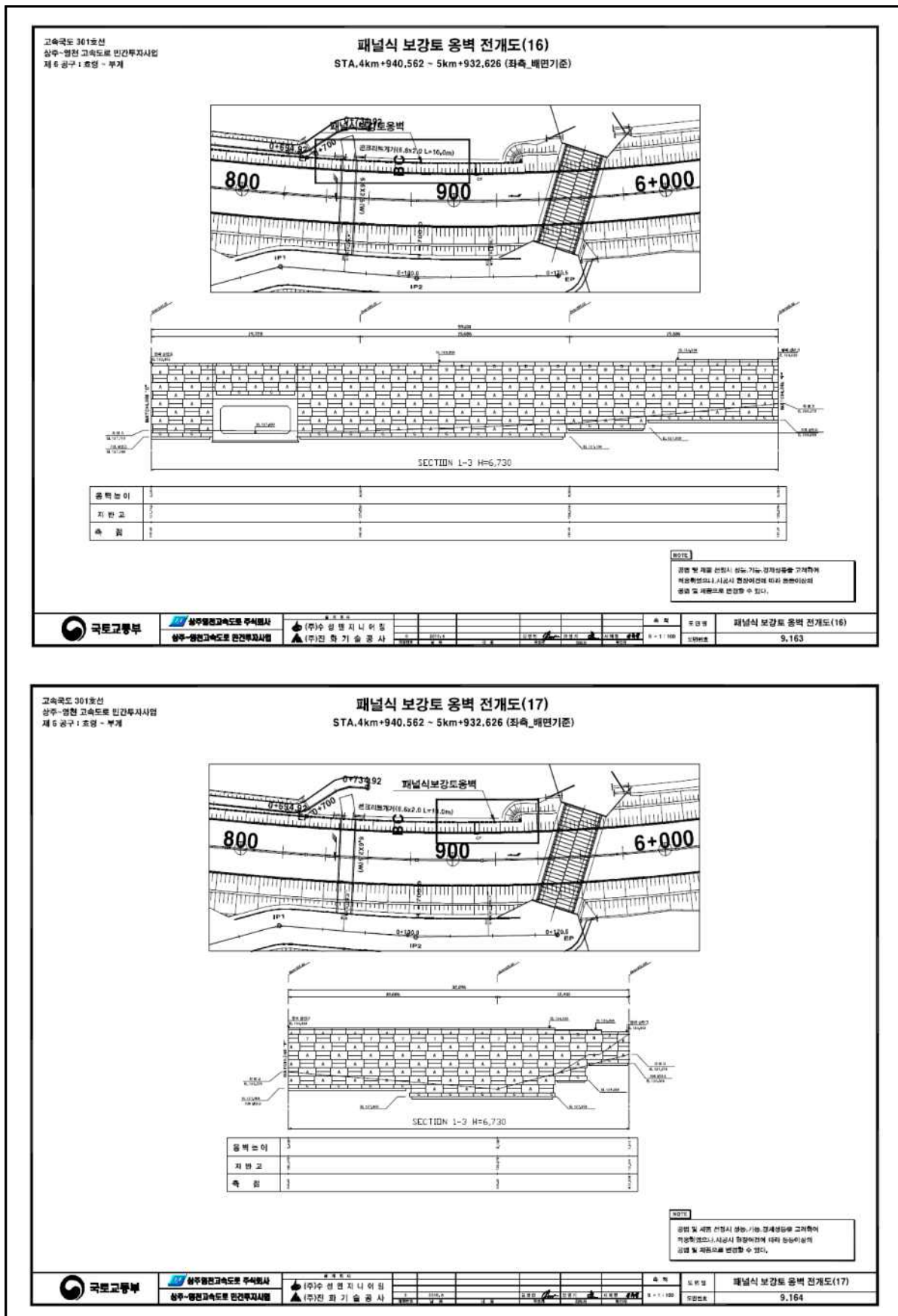
4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



5) 정기안전점검표

시 설 물 명	패널식 옹벽 08		관 리 주 체		상주영천고속도로 주식회사	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 18일	
시설물 위치	행정구역	대구광역시 군위군 효령면 화계리				
	위치좌표	시점	36° 11′ 05.8″		종점	36° 11′ 55.7″
			128° 64′ 15.0″			128° 63′ 42.9″
시설물 규모	길이 : 977.0m		노출높이 : 9.1m		면적 : - m²	
용 도	-					
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		상주영천고속도로 본선			
	옹벽 하부		농경지			
점 검 시 설		점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호		결함상세	
		전면부	S37		이격	
기초지반 조사	세굴	상태양호				
주변영향 인자	배수시설	배수로 균열(0.3mm이상)				
	사면상태	상태양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	해당없음				
	환기구 등의 덮개	해당없음				
기타		-				
특기사항		-				
점검자 의견		패널식 옹벽 08에 대한 정기안전점검 결과, 기존 손상인 패널 전면부 이격, 배수시설 배수로 균열(0.3mm이상) 등의 손상이 조사되었다. 전면부 이격의 경우 시공미흡으로 인한 손상으로 유추되며, 금회 점검기간 중 구조물 사용성에 영향을 주는 구조적인 손상은 아닌 것으로 판단되어 주기적인 점검을 통한 손상의 증가 및 확대 등에 대해 확인, 조치를 실시하는 유지관리가 필요하고, 배수시설 배수로 균열의 경우 건조수축, 거푸집 조기탈거, 온도변화 등에 의한 손상으로 구조물의 내구성 증진 및 손상의 진전방지를 위한 주입보수 등의 조치가 필요할 것으로 판단된다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.				

점검일자 : 2026년 06월 18일

점검자 : 정 지 운

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 이격	주의관찰
기초지반	· 상태양호(세굴 없음)	주의관찰
배수시설	· 배수로 균열(0.3mm이상)	주입보수
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	패널식 옹벽 08에 대한 정기안전점검 결과, 기존 손상인 패널 전면부 이격, 배수시설 배수로 균열(0.3mm이상) 등의 손상이 조사되었다. 전면부 이격의 경우 시공미흡으로 인한 손상으로 유추되며, 금회 점검기간 중 구조물 사용성에 영향을 주는 구조적인 손상은 아닌 것으로 판단되어 주기적인 점검을 통한 손상의 증가 및 확대 등에 대해 확인, 조치를 실시하는 유지관리가 필요하고, 배수시설 배수로 균열의 경우 건조수축, 거푸집 조기탈거, 온도변화 등에 의한 손상으로 구조물의 내구성 증진 및 손상의 진전방지를 위한 주입보수 등의 조치가 필요할 것으로 판단된다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.	

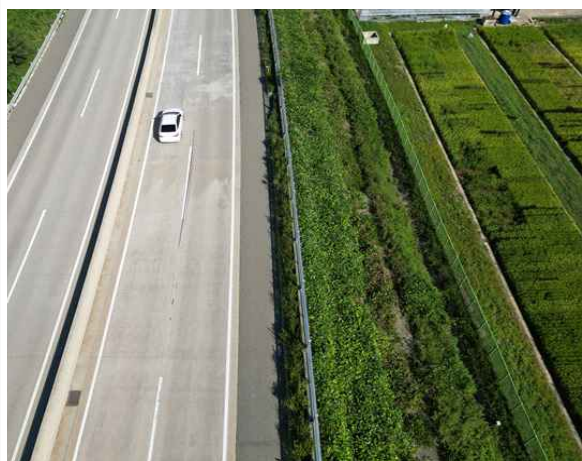
7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	이격	m	5.00	1	주의관찰
기초지반 조사	상태양호	—	—	—	주의관찰
배수시설	배수로 균열(0.3mm이상)	m	2.00	2	주입보수
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	—	—	—	주의관찰

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	전면부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 성토부, 포장 전경	현 황	상부 배수로 전경

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S37	위 치	전면부 S37
현 황	이격(L=5.0m)	현 황	이격(L=5.0m)
			
위 치	배수시설 S2	위 치	배수시설 S2
현 황	상부 배수로 균열(0.3mm이상)	현 황	상부 배수로 균열(0.3mm이상)
			
위 치	상부 성토부, 포장	위 치	상부 성토부, 포장
현 황	상태현황	현 황	상태현황

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

패널식 옹벽 08에 대한 정기안전점검 결과, 기존 손상인 패널 전면부 이격, 배수시설 배수로 균열(0.3mm이상) 등의 손상이 조사되었다.

전면부 이격의 경우 시공미흡으로 인한 손상으로 유추되며, 금회 점검기간 중 구조물 사용성에 영향을 주는 구조적인 손상은 아닌 것으로 판단되어 주기적인 점검을 통한 손상의 증가 및 확대 등에 대해 확인, 조치를 실시하는 유지관리가 필요하고, 배수시설 배수로 균열의 경우 건조수축, 거푸집 조기탈거, 온도변화 등에 의한 손상으로 구조물의 내구성 증진 및 손상의 진전방지를 위한 주입보수 등의 조치가 필요할 것으로 판단된다.

또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

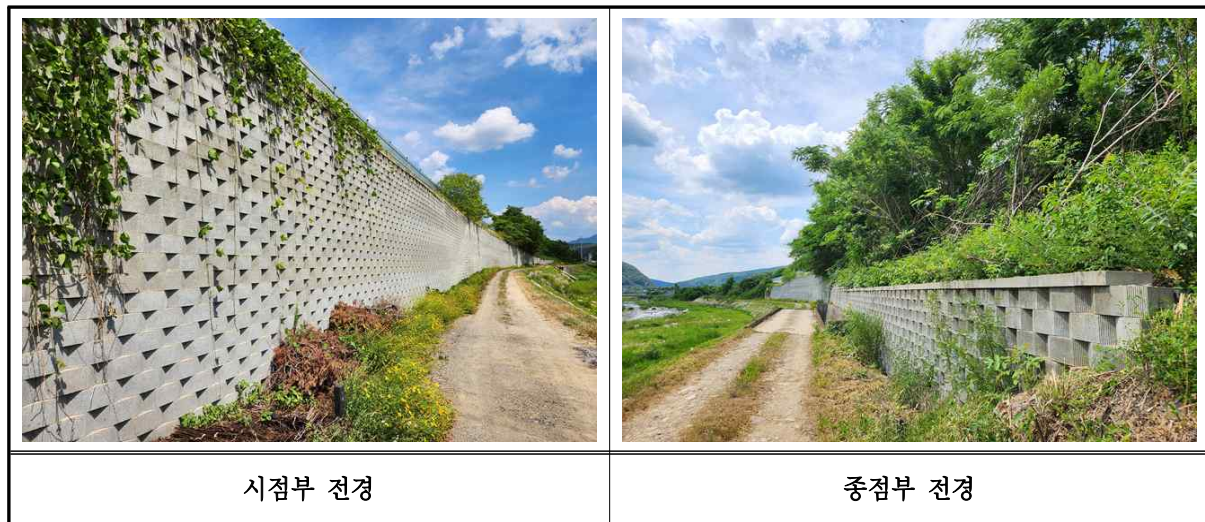
전면부 이격, 배수시설 배수로 균열(0.3mm이상) 등의 손상이 조사되었으나 점검당시 옹벽의 사용성에는 영향을 주지 않는 것으로 판단되나 배수시설의 내구성 확보 차원의 주입보수 후 손상의 재발생 여부를 확인하고, 이격의 경우 주기적인 점검을 통하여 손상의 진전여부를 확인하는 유지관리가 필요하다.

12) 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.

2.9 블럭식 옹벽 09

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000076		관리번호	SY RW9	
시설물명	블럭식 옹벽 09		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	대구광역시 군위군 부계면 창평리			
	위치좌표	시점 : 36° 10' 41.4" 128° 65' 32.8"			
		종점 : 36° 10' 35.3" 128° 65' 39.8"			
	관리이정	51.200~51.378km			
	공구이정	6공구 6.979~7.160km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	블럭식	
	연 장	181.0m	지면노출 높 이	9.3m	
	저 판 폭	-	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	도로성토			
	전 면	농경지			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	지에스건설(주)	
	부대시설	-			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

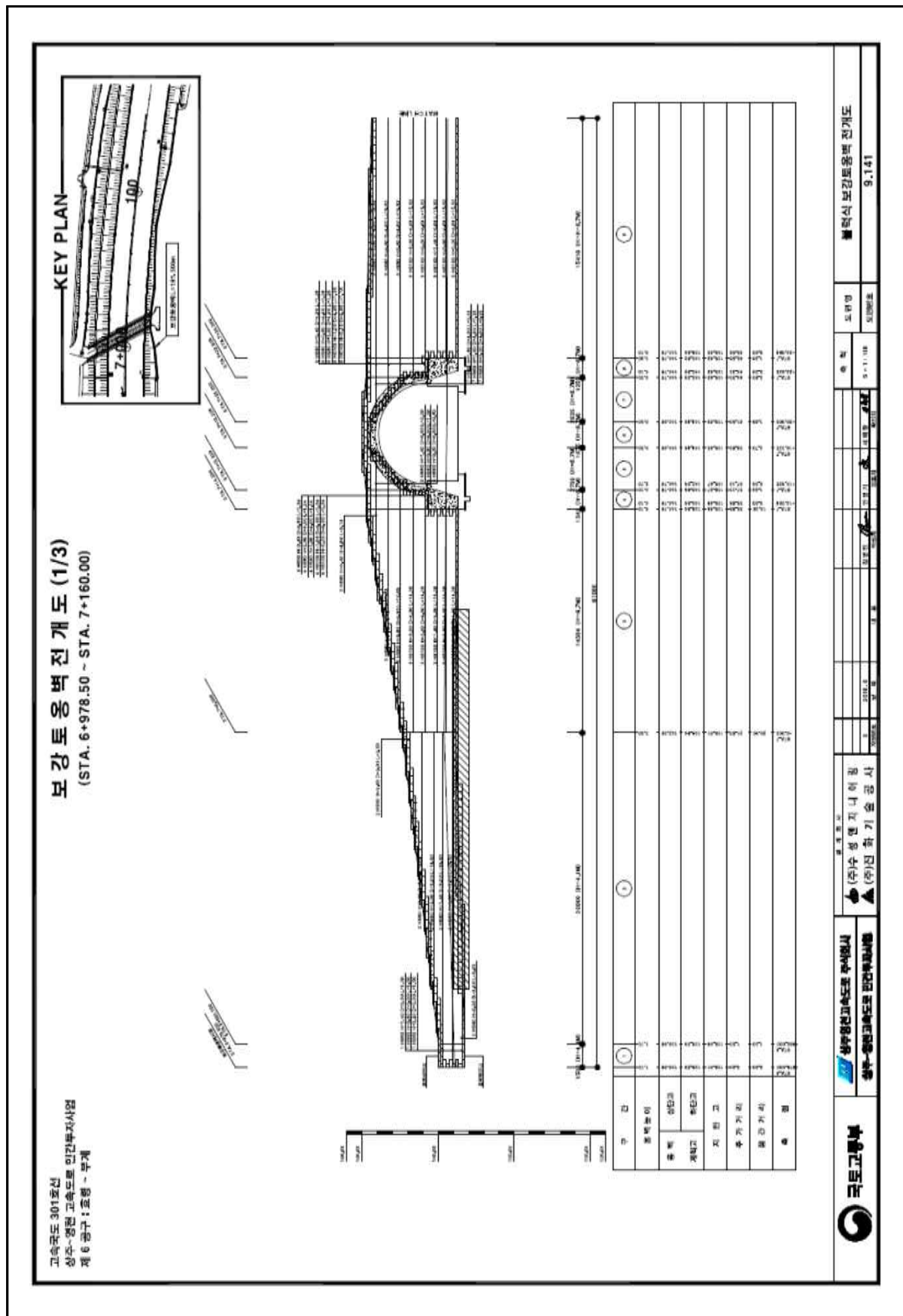
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

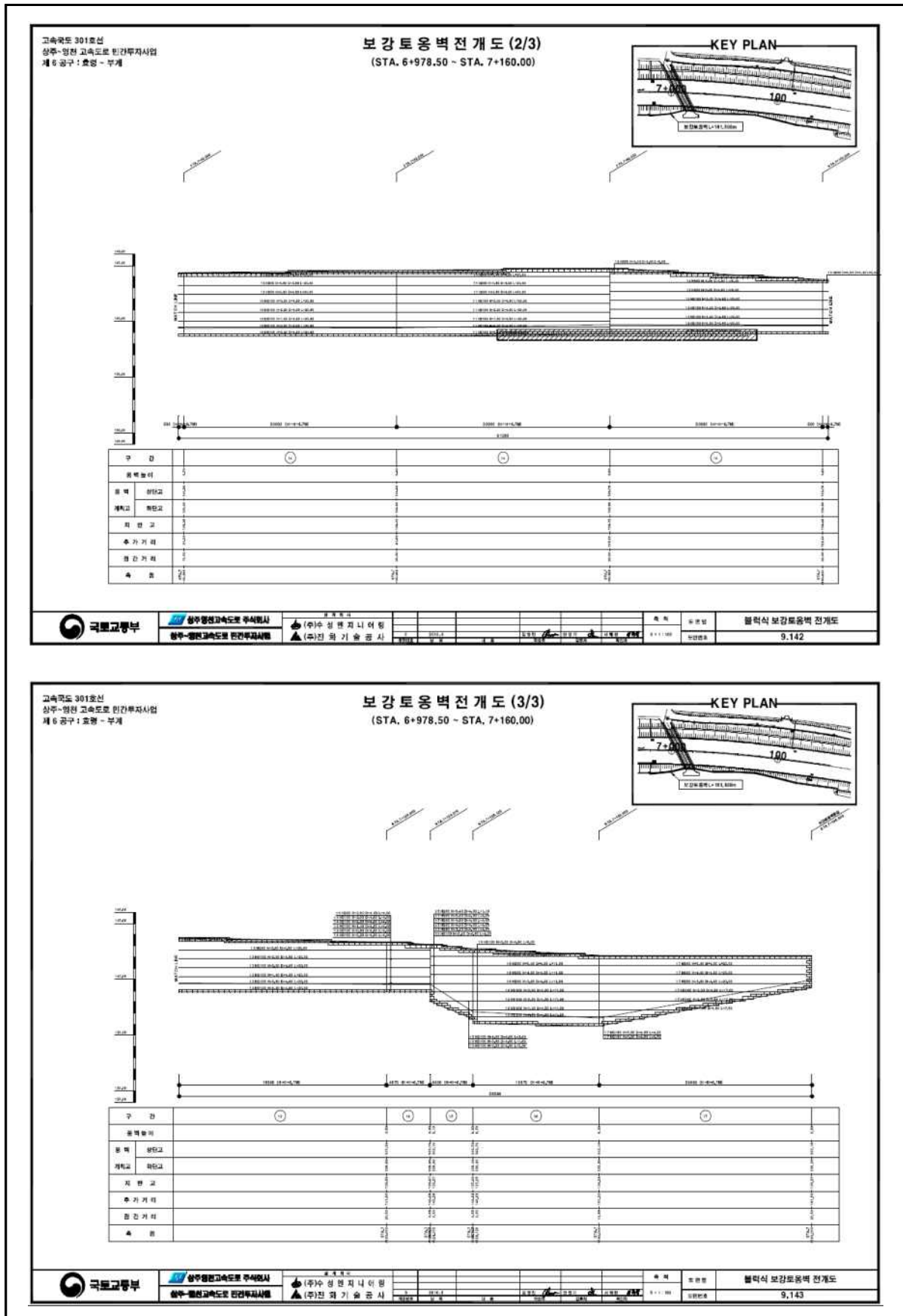
② 보수 이력

NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



5) 정기안전점검표

시 설 물 명	블럭식 옹벽 09		관 리 주 체		상주영천고속도로 주식회사	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 18일	
시설물 위치	행정구역	대구광역시 군위군 부계면 창평리				
	위치좌표	시점	36° 10′ 41.4″	종점	36° 10′ 35.3″	
			128° 65′ 32.8″		128° 65′ 39.8″	
시설물 규모	길이 : 181.0m		노출높이 : 9.3m		면적 : - m²	
용 도	-					
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		상주영천고속도로 본선			
	옹벽 하부		농경지			
점 검 시 설		점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호		결함상세	
		전면부	S1		블럭 밀림	
		전면부	S3		블럭 균열	
기초지반 조사	세굴	상태양호				
주변영향 인자	배수시설	상태양호				
	사면상태	상태양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	해당없음				
	환기구 등의 덮개	해당없음				
기타		-				
특기사항		-				
점검자 의견		블럭식 옹벽 09에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 블럭 전면부 밀림, 균열이 발생한 것으로 조사되었다. 블럭 밀림, 균열의 경우 시공미흡, 시공초기 블럭 안착 하중 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 구조적인 영향을 미치는 손상은 아니며, 이에 즉각적인 보수를 실시하기 보다는 주기적인 점검을 통하여 손상의 진전 및 신규손상의 발생여부를 확인하고, 일정 수준이상의 손상발생시 일괄적인 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.				

점검일자 : 2026년 06월 18일

점검자 : 정 지 운

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 블럭 밀림 · 블럭 균열	주의관찰 주의관찰
기초지반	· 상태양호(세굴 없음)	주의관찰
배수시설	· 상태양호	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	블럭식 옹벽 09에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 블럭 전면부 밀림, 균열이 발생한 것으로 조사되었다. 블럭 밀림, 균열의 경우 시공미흡, 시공초기 블럭 안착 하중 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 구조적인 영향을 미치는 손상은 아니며, 이에 즉각적인 보수를 실시하기 보다는 주기적인 점검을 통하여 손상의 진전 및 신규손상의 발생여부를 확인하고, 일정 수준이상의 손상발생시 일괄적인 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.	

7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	블럭 밀림	EA	3.00	3	주의관찰
	블럭 균열	EA	1.00	1	주의관찰
기초지반 조사	상태양호	—	—	—	주의관찰
배수시설	상태양호	—	—	—	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	—	—	—	주의관찰

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	전면부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 성토부 전경	현 황	상부 배수로 전경

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S1	위 치	전면부 S1
현 황	블럭 밀림(3EA)	현 황	블럭 밀림(3EA)
			
위 치	전면부 S3	위 치	전면부 S3
현 황	블럭 균열(1EA)	현 황	블럭 균열(1EA)
			
위 치	상부 성토부	위 치	상부 성토부
현 황	상태현황	현 황	상태현황

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

블럭식 옹벽 09에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 블럭 전면부 밀림, 균열이 발생한 것으로 조사되었다.

블럭 밀림, 균열의 경우 시공미흡, 시공초기 블럭 안착 하중 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 구조적인 영향을 미치는 손상은 아니며, 이에 즉각적인 보수를 실시하기 보다는 주기적인 점검을 통하여 손상의 진전 및 신규손상의 발생여부를 확인하고, 일정 수준이상의 손상발생시 일괄적인 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

전면부 블럭 밀림, 균열 손상이 조사되었으나 점검당시 옹벽의 사용성에는 영향을 주지 않는 것으로 판단되나 구조적인 영향을 미치는 상태는 아니며 주기적인 점검을 통한 손상의 진전여부를 확인하는 유지관리가 필요하다.

12) 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.

2.10 패널식 옹벽 10

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000077		관리번호	SY RW10	
시설물명	패널식 옹벽 10		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	대구광역시 군위군 부계면 가호리			
	위치좌표	시점 : 36° 08' 60.4" 128° 67' 89.8"			
		종점 : 36° 08' 48.2" 128° 68' 11.7"			
	관리이정	54.472~54.673km			
	공구이정	6공구 10.254~10.455km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	패널식	
	연 장	201.0m	지면노출 높 이	27.5m	
	저 판 폭	-	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	절토사면(상주절토37)			
	전 면	상주영천고속도로			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	지에스건설(주)	
	부대시설	-			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

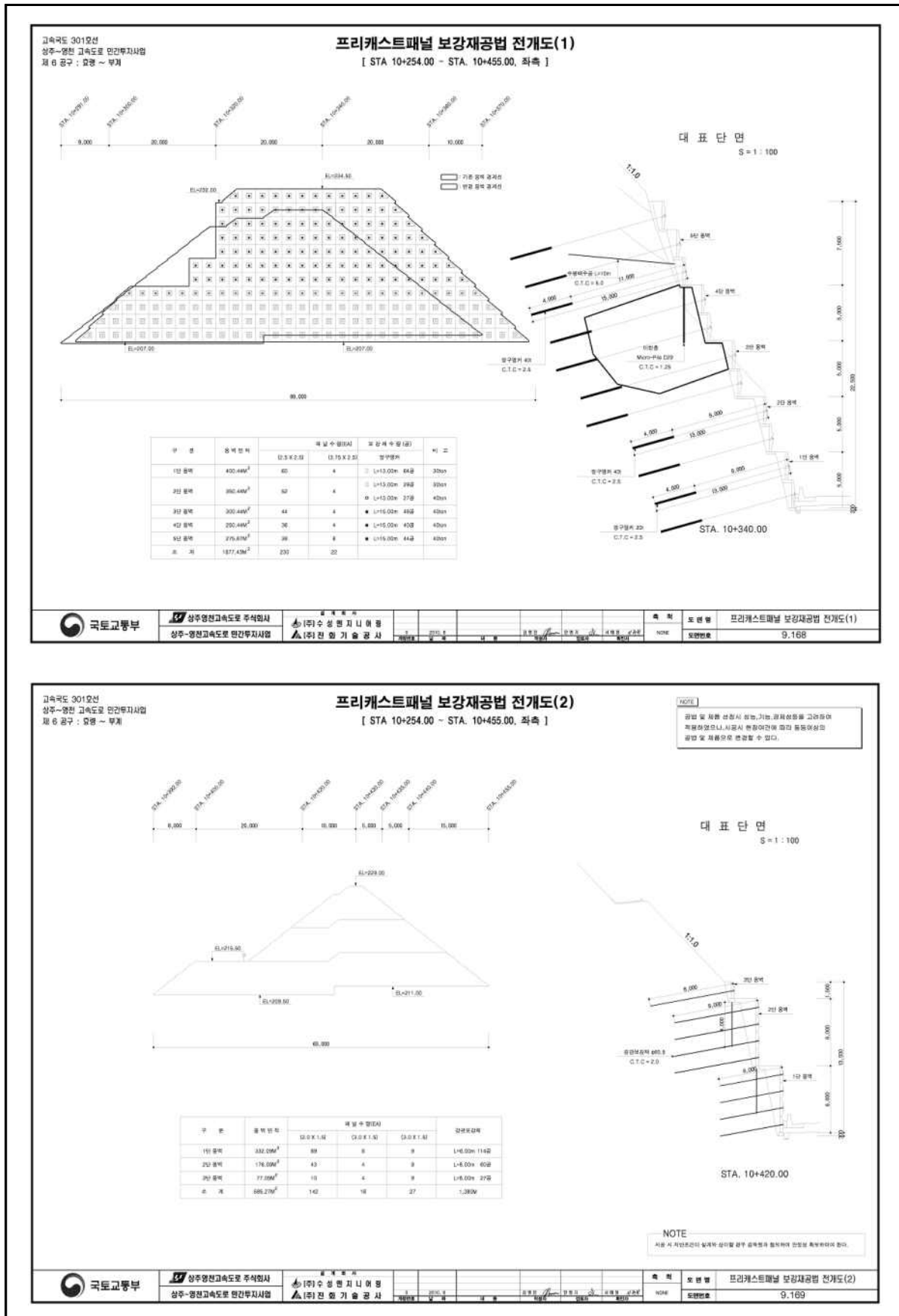
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

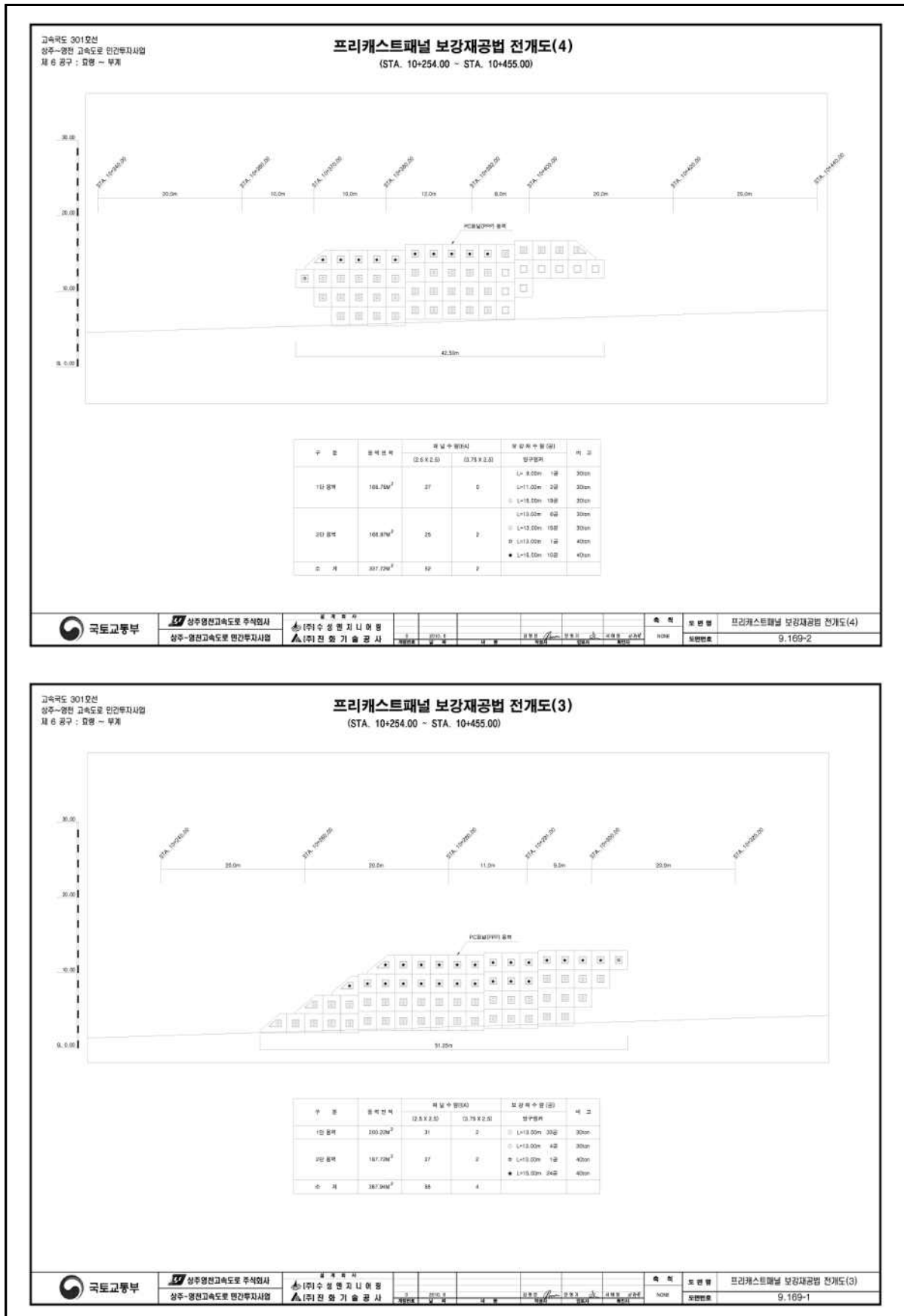
② 보수 이력

NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1	옹벽 전면	앵커 180공 추가 보강	2017.12 ~ 2018.11	-	GS건설	-
2	옹벽 전면	앵커 58공 추가 보강	2025.05 ~ 2025.06	-	GS건설	-
3						
4						
5						

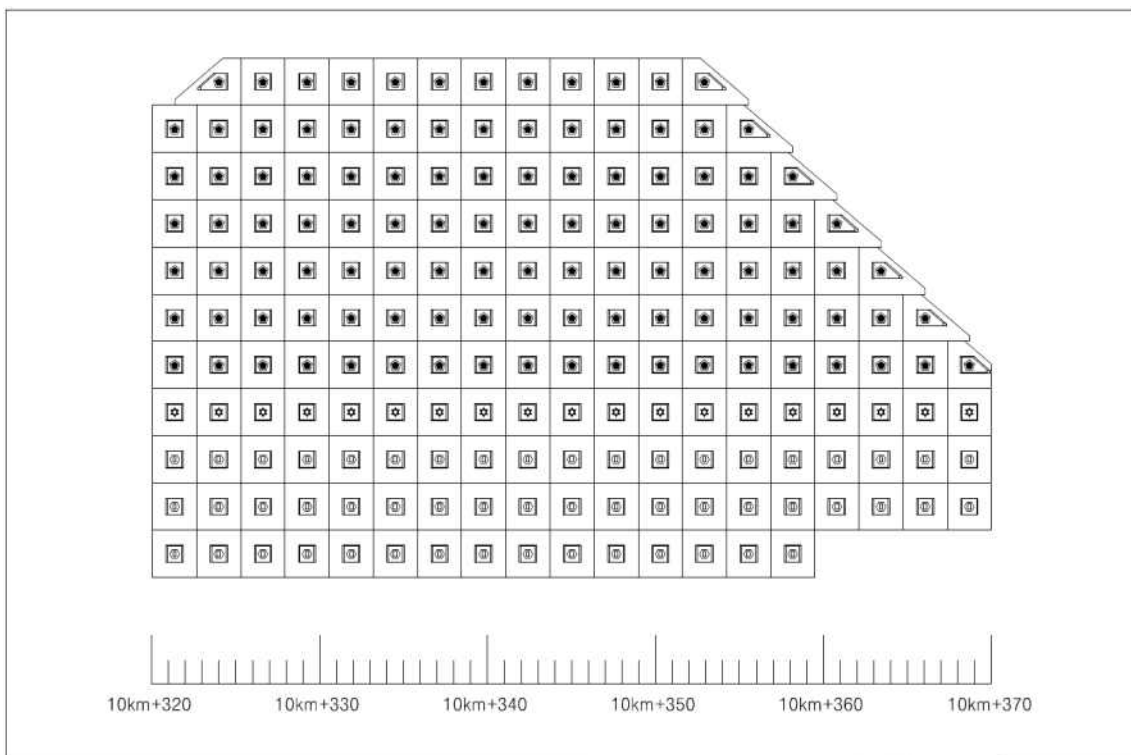
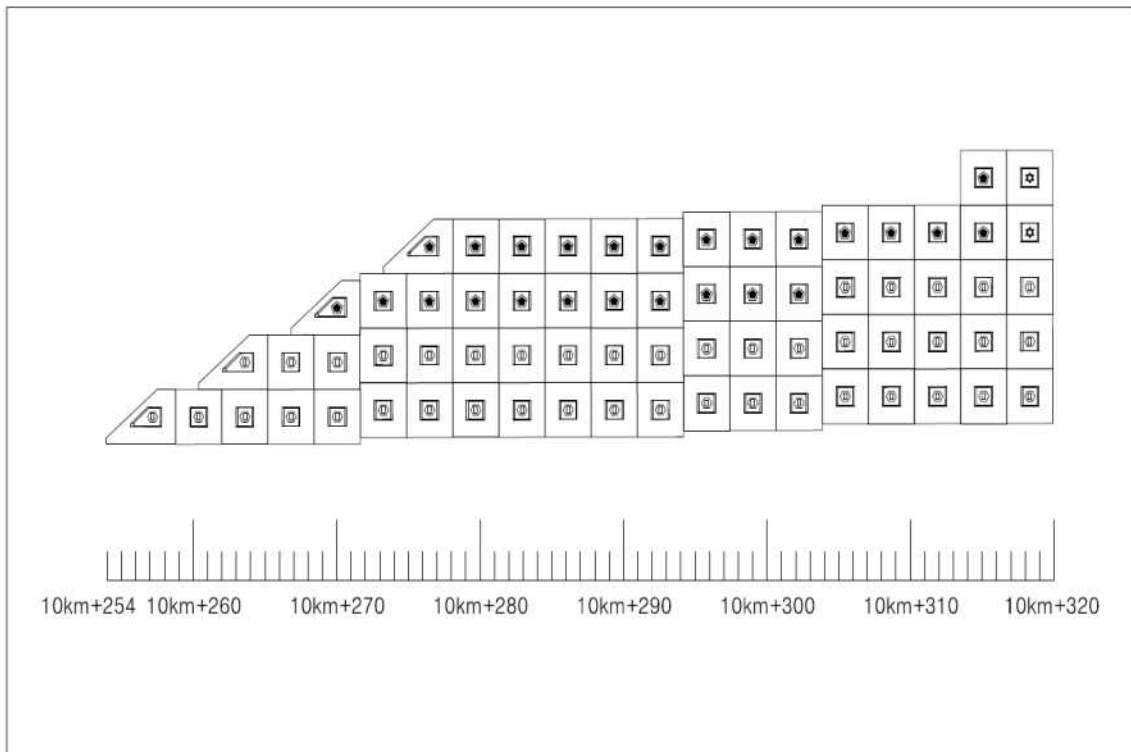
4) 관련도면



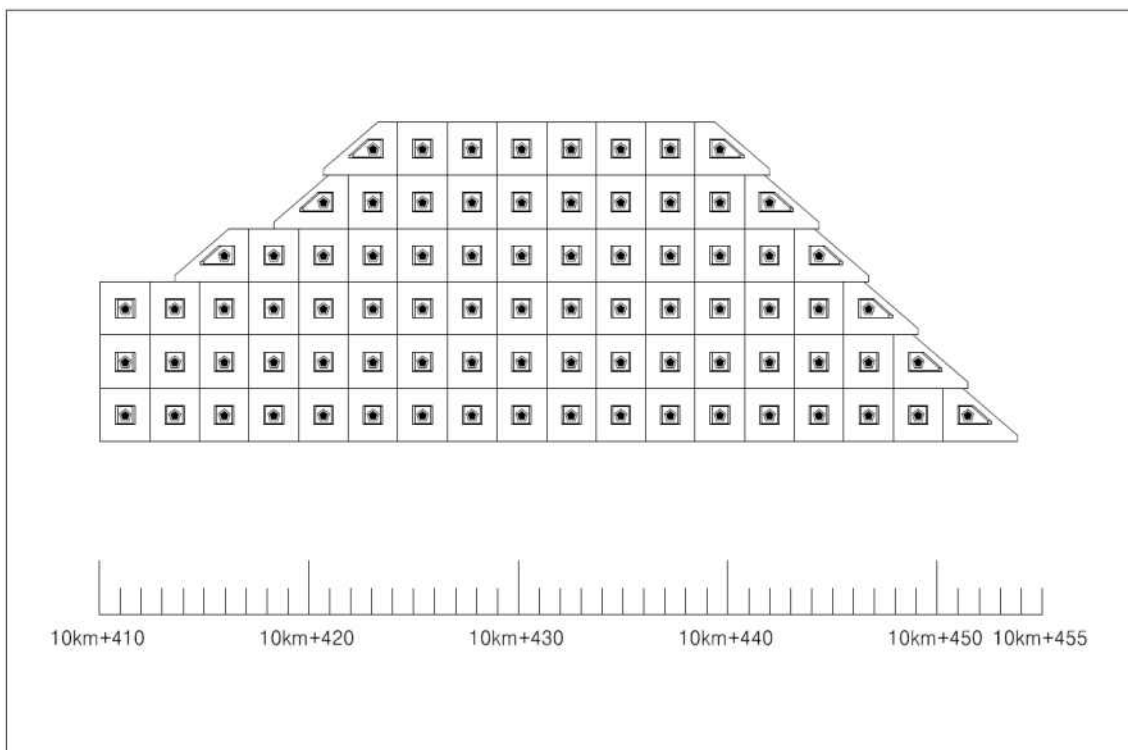
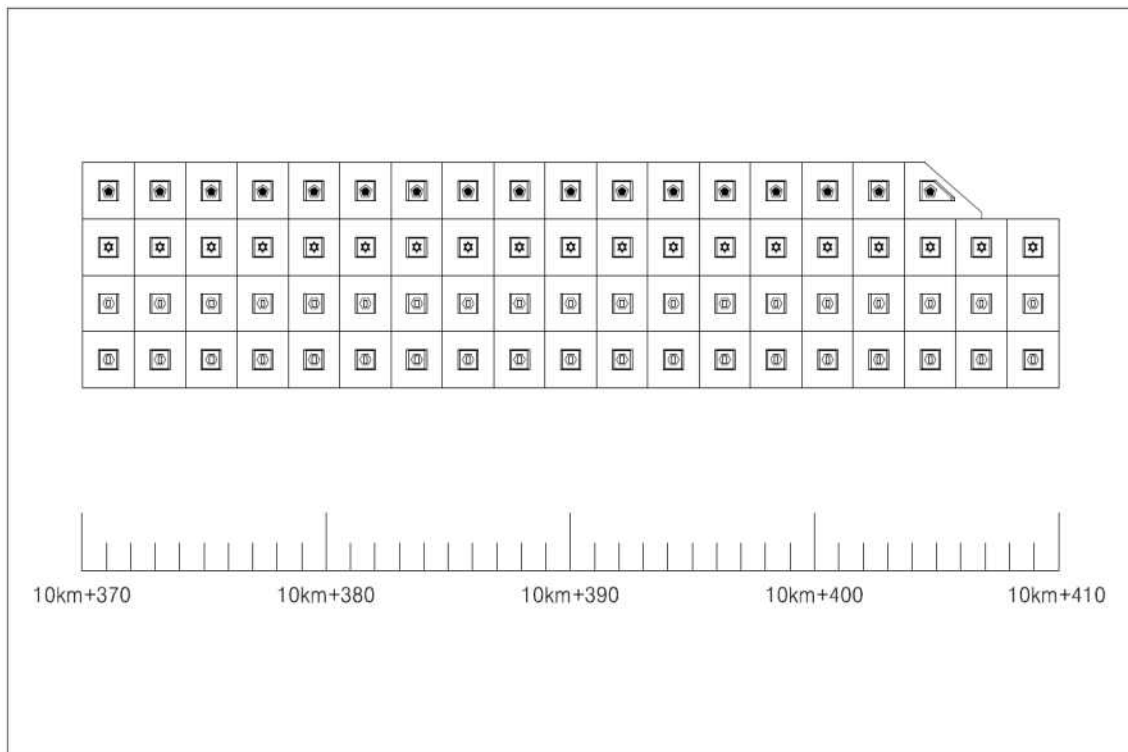
4) 관련도면(계속)



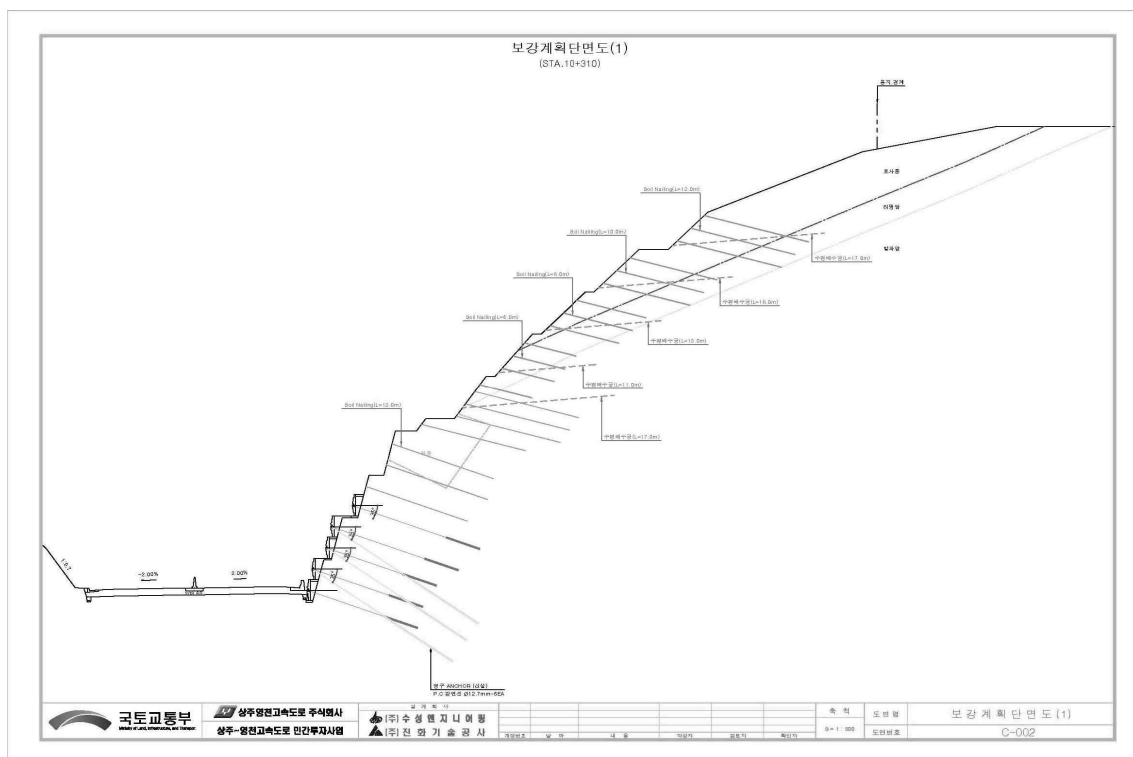
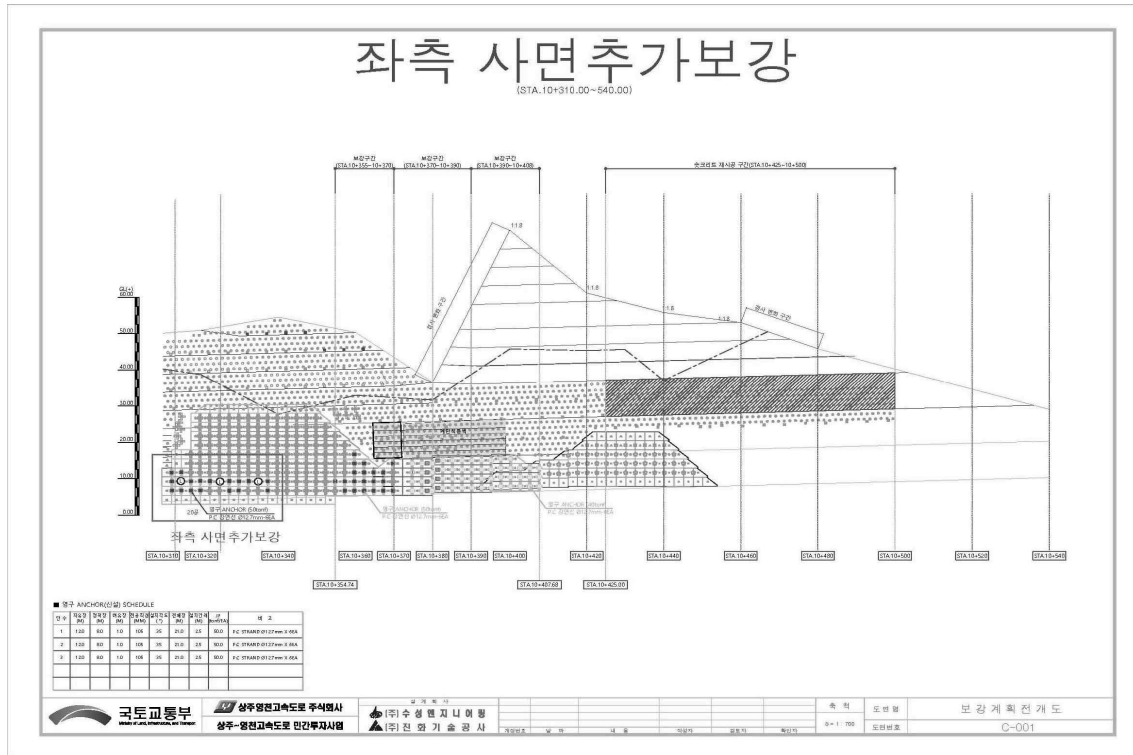
4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)

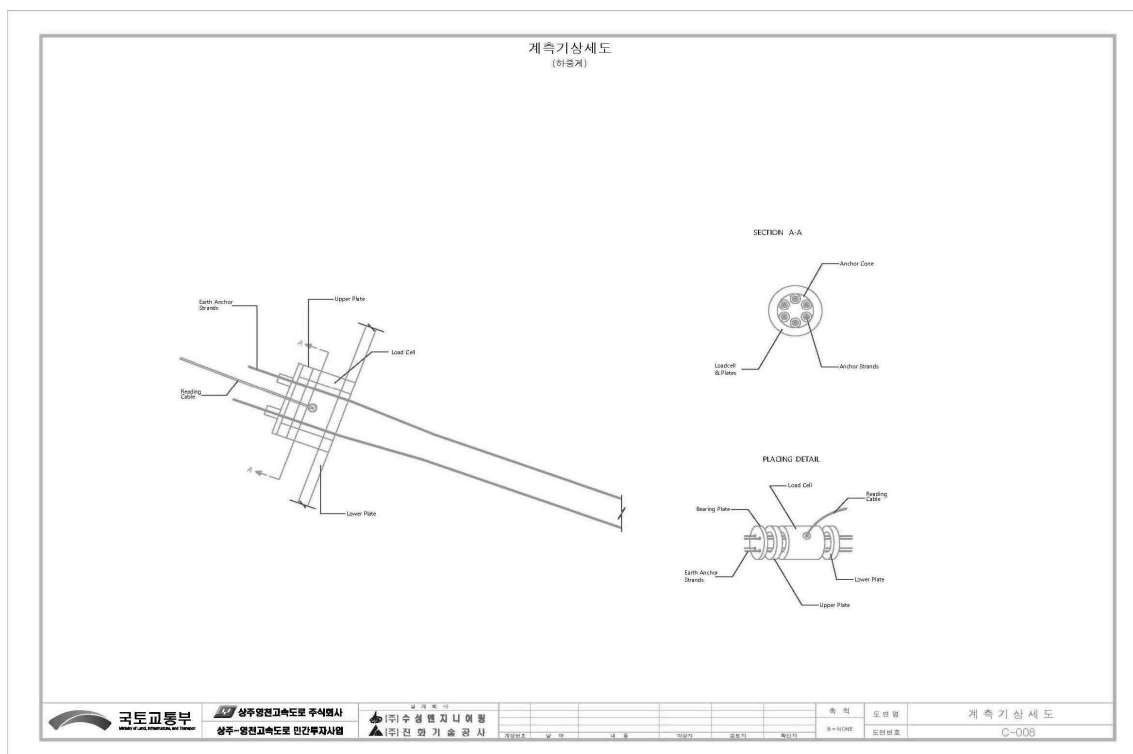
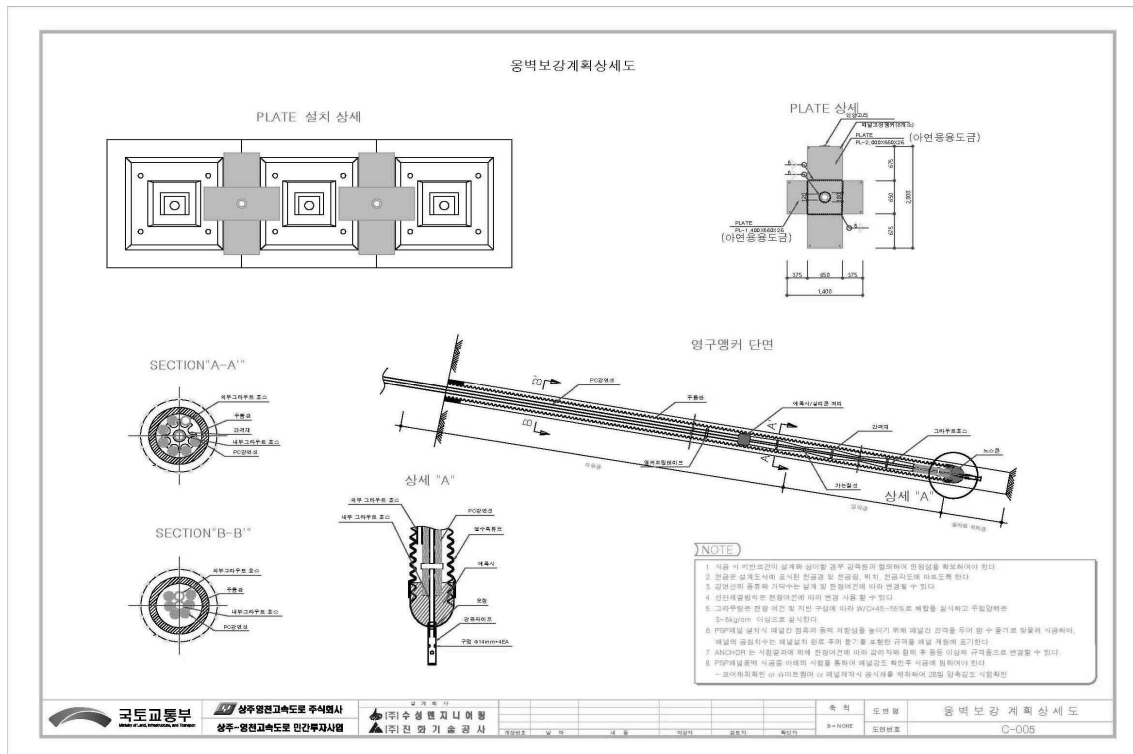


4) 관련도면(계속)



패널식 옹벽 10 추가 앵커보강 관련도면(2026년 06월 ~)

4) 관련도면(계속)



패널식 옹벽 10 추가 앵커보강 관련도면(2026년 06월 ~)

5) 정기안전점검표

시 설 물 명	패널식 옹벽 10			관 리 주 체	상주영천고속도로 주식회사		
준공 년월일	2017년 06월 27일			최종점검 년월일	2026년 06월 17일		
시설물 위치	행정구역	대구광역시 군위군 부계면 가호리					
	위치좌표	시점	36° 08′ 60.4″		중점	36° 08′ 48.2″	
			128° 67′ 89.8″			128° 68′ 11.7″	
시설물 규모	길이 : 201.0m			노출높이 : 27.5m		면적 : - m²	
용 도	-						
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부			절토사면(상주절토37)			
	옹벽 하부			상주영천고속도로 본선			
점 검 시 설		점 검 결 과					
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호		결함상세		
		전면부	S2, S5, S9		판넬 균열(0.3mm미만)		
		전면부	S6, S9, S11		판넬 균열(0.3mm이상)		
		전면부	S5~S6		판넬 균열(0.5mm이상)		
		전면부	S4		판넬 망상균열		
		전면부	S5		판넬 망상균열 및 백태		
		전면부	S4~S6		판넬 백태		
		전면부	S2, S4, S5, S10~S11		판넬 균열부백태		
		전면부	S4		판넬 누수흔적		
		전면부	S4		판넬 표면오염		
		전면부	S7		판넬 박락		
		전면부	S2~S4, S6, S8~S11		판넬 파손		
		전면부	S1~S2		판넬 누수 및 박락		
		전면부	S6, S8		판넬 층분리		
		전면부	S4~S5		판넬 표면열화 및 박리		
		전면부	S9		판넬 잡철근노출		
		전면부	S4~S7, S9~S10		앵커캡 탈락		
		전면부	S1~S2, S4, S6~S7		앵커캡 누수흔적(누수)		
		전면부	S2~S4		식생		

5) 정기안전점검표(계속)

기초지반 조사	세굴	상태양호
주변영향 인자	배수시설	상태양호
	사면상태	숏크리트 내부 토사유실, 숏크리트 파손
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음
	도로포장	상태양호
	도로부 신축이음부	해당없음
	환기구 등의 덮개	해당없음
기타		-
특기사항		2020년~2021년에 본 용벽이 시공된 절토사면 상주절토37의 자연사면부의 상부하중 감소 및 긴장재 스트레스를 감소시키기 위한 공사가 실시됨
점검자 의견		패널식 용벽 10에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 패널 전면부 판넬 균열, 망상균열, 백태, 균열부백태, 누수흔적, 표면오염, 판넬 박락, 파손, 층분리, 누수 및 파손, 표면열화 및 박리, 판넬 잡철근노출, 앵커캡 탈락, 앵커캡 누수흔적(누수), 식생, 주변영향인자 상부 절토사면부 숏크리트 내부 토사유실, 숏크리트 파손 등의 손상이 조사되었다. 발생한 손상은 건조수축, 공용기간 증가, 손상부 우수유입, 열화, 외부 충격, 지하수위 상승, 우천시 상부 절토사면 우수유입, 이전 상부하중, 시공미흡 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 손상부는 주기적인 점검을 통한 손상의 진행성 및 신규손상 발생 여부를 지속적으로 관찰하는 것이 필요하며, 손상의 진전 발생시 보수 및 보강 등 적절한 조치를 취하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 또한, 명확한 진전여부 확인을 위하여 손상에 대한 패널 전면부 균열, 단면손상, 주변영향인자 상부 숏크리트 내부 토사유실, 파손의 경우 표면처리, 주입보수, 단면보수, 정비 등의 보수를 먼저 실시하고, 주기적인 점검과 관리를 통하여 손상의 재발생 여부를 확인하는 유지관리가 필요하다. 본 시설물은 2025년 상반기에 앵커 58공이 추가 보강이 실시되었고, 금회 점검당시 2026년 상반기에 추가적인 앵커 보강을 실시하고 있는 것으로 확인되었다.

점검일자 : 2026년 06월 17일

점검자 : 정 지 운

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 판넬 균열(0.3mm미만) · 판넬 균열(0.3mm이상) · 판넬 균열(0.5mm이상) · 판넬 망상균열 · 판넬 망상균열 및 백태 · 판넬 백태 · 판넬 균열부백태 · 판넬 누수흔적 · 판넬 표면오염 · 판넬 박락, 파손, 층분리 · 판넬 누수 및 파손 · 판넬 표면열화 및 박리 · 판넬 잡철근노출 · 앵커캡 탈락 · 앵커캡 누수흔적(누수) · 식생	표면처리 주입보수 단면보수 표면처리 표면처리 표면처리 주의관찰 표면처리 단면보수 단면보수 단면보수 단면보수(방청) 정비 주의관찰 정비
기초지반	· 상태양호(세굴 없음)	주의관찰
배수시설	· 상태양호	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	· 숏크리트 파손 · 숏크리트 내부 토사유실	단면보수 되메우기
점검자 의견	패널식 옹벽 10에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 패널 전면부 판넬 균열, 망상균열, 백태, 균열부백태, 누수흔적, 표면오염, 판넬 박락, 파손, 층분리, 누수 및 파손, 표면열화 및 박리, 판넬 잡철근노출, 앵커캡 탈락, 앵커캡 누수흔적(누수), 식생, 주변영향인자 상부 절토사면부 숏크리트 내부 토사유실, 숏크리트 파손 등의 손상이 조사되었다. 발생한 손상은 건조수축, 공용기간 증가, 손상부 우수유입, 열화, 외부 충격, 지하수위 상승, 우천시 상부 절토사면 우수유입, 이전 상부하중, 시공미흡 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 손상부는 주기적인 점검을 통한 손상의 진행성 및 신규손상 발생 여부를 지속적으로 관찰하는 것이 필요하며, 손상의 진전 발생시 보수 및 보강 등 적절한 조치를 취하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 또한, 명확한 진전여부 확인을 위하여 손상에 대한 패널 전면부 균열, 단면손상, 주변영향인자 상부 숏크리트 내부 토사유실, 파손의 경우 표면처리, 주입보수, 단면보수, 정비 등의 보수를 먼저 실시하고, 주기적인 점검과 관리를 통하여 손상의 재발생 여부를 확인하는 유지관리가 필요하다. 본 시설물은 2025년 상반기에 앵커 58공이 추가 보강이 실시되었고, 금회 점검당시 2026년 상반기에 추가적인 앵커 보강을 실시하고 있는 것으로 확인되었다.	

7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	판넬 균열(0.3mm미만)	m	4.00	3	표면처리
	판넬 균열(0.3mm이상)	m	4.50	3	주입보수
	판넬 균열(0.5mm이상)	m	7.50	4	단면보수
	판넬 망상균열	m ²	0.25	1	표면처리
	판넬 망상균열 및 백태	m ²	9.00	3	표면처리
	판넬 백태	m ²	7.25	6	표면처리
	판넬 균열부백태	m ²	5.15	9	표면처리
	판넬 누수흔적	m ²	25.00	1	주의관찰
	판넬 표면오염	m ²	2.00	2	표면처리
	판넬 박락	m ²	0.30	1	단면보수
	판넬 파손	m ²	3.46	17	단면보수
	판넬 누수 및 파손	m ²	0.90	2	단면보수
	판넬 층분리	m ²	1.09	2	단면보수
	판넬 표면열화 및 박리	m ²	21.05	8	단면보수
	판넬 잡철근노출	m ²	0.03	1	단면보수(방청)
	앵커캡 탈락	EA	39.00	39	정비
	앵커캡 누수흔적(누수)	EA	20.00	20	주의관찰
	식생	m ²	126.00	5	정비
기초지반 조사	상태양호	—	—	—	주의관찰
배수시설	상태양호	—	—	—	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	쏟크리트 파손	m ²	174.25	15	단면보수
	쏟크리트 내부 토사유실	m ²	1.50	1	되메우기

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	기초지반 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	전면부 전경	현 황	전면부(보강) 전경

8) 현황 사진(계속)

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	전면부 앵커캡 전경	현 황	전면부 보강 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	배수시설 전경	현 황	배수시설 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 상주절토37 전경	현 황	상부 상주절토37 전경

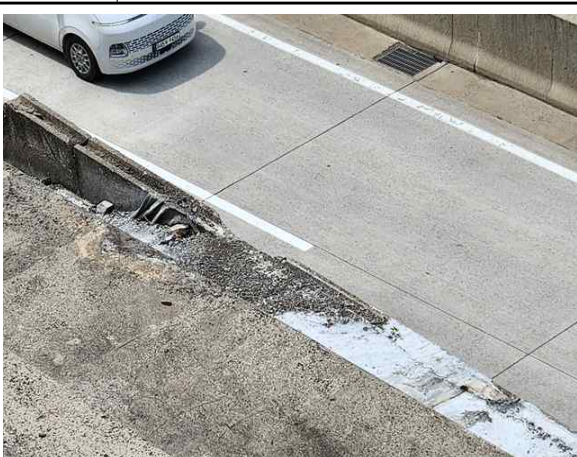
8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S1	위 치	전면부 S1
현 황	앵커캡 누수흔적(누수) (1EA)	현 황	앵커캡 누수흔적(누수) (1EA)
			
위 치	전면부 S1	위 치	전면부 S1
현 황	판넬 누수 및 박락(0.2x1.5)	현 황	판넬 누수 및 박락(0.2x1.5)
			
위 치	전면부 S2	위 치	전면부 S2
현 황	판넬 균열부백태(0.5x0.3)	현 황	판넬 균열부백태(0.5x0.3)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S2	위 치	전면부 S2
현 황	판넬 누수 및 박락(0.3x2.0)	현 황	판넬 누수 및 박락(0.3x2.0)
			
위 치	전면부 S2	위 치	전면부 S2
현 황	식생(1.0x8.0)	현 황	식생(1.0x8.0)
			
위 치	전면부 S3	위 치	전면부 S3
현 황	식생(11.0x7.0)	현 황	식생(11.0x7.0)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S4	위 치	전면부 S4
현 황	판넬 균열부백태(2.0x0.5)	현 황	판넬 균열부백태(2.0x0.5)
			
위 치	전면부 S4	위 치	전면부 S4
현 황	판넬 표면열화 및 박리(2.0x2.0 x4EA)	현 황	판넬 표면열화 및 박리(2.0x2.0 x4EA)
			
위 치	전면부 S8	위 치	전면부 S8
현 황	판넬 파손(1.0x0.1)	현 황	판넬 파손(1.0x0.1)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S9	위 치	전면부 S9
현 황	판넬 균열(0.3mm이상)	현 황	판넬 균열(0.3mm이상)
			
위 치	전면부 S9	위 치	전면부 S9
현 황	판넬 잡철근노출(0.1x0.1)	현 황	판넬 잡철근노출(0.1x0.1)
			
위 치	전면부 S1	위 치	전면부 S11
현 황	앵커캡 누수흔적(누수) (1EA)	현 황	앵커캡 탈락(1EA)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	주변영향인자 S4	위 치	주변영향인자 S4
현 황	상부 슛크리트 파손(6.5x3.5)	현 황	상부 슛크리트 파손(6.5x3.5)
			
위 치	주변영향인자 S4	위 치	주변영향인자 S4
현 황	상부 슛크리트 파손(6.0x1.0)	현 황	상부 슛크리트 파손(6.0x1.0)
			
위 치	주변영향인자 S5	위 치	주변영향인자 S5
현 황	상부 슛크리트 파손(14.0x1.0)	현 황	상부 슛크리트 파손(14.0x1.0)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	주변영향인자 S6	위 치	주변영향인자 S6
현 황	상부 슛크리트 파손(3.0x1.0)	현 황	상부 슛크리트 파손(3.0x1.0)
			
위 치	주변영향인자 S7	위 치	주변영향인자 S7
현 황	상부 슛크리트 파손(5.0x0.5)	현 황	상부 슛크리트 파손(5.0x0.5)
			
위 치	주변영향인자 S8	위 치	주변영향인자 S8
현 황	상부 슛크리트 파손(7.0x2.5)	현 황	상부 슛크리트 파손(7.0x2.5)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	주변영향인자 S8	위 치	주변영향인자 S8
현 황	상부 슛크리트 파손(4.0x2.5)	현 황	상부 슛크리트 파손(4.0x2.5)
			
위 치	주변영향인자	위 치	주변영향인자
현 황	상부 계산식 옹벽 상태현황	현 황	상부 계산식 옹벽 상태현황
			
위 치	주변영향인자	위 치	주변영향인자
현 황	상부 계산식 옹벽 상태현황	현 황	상부 계산식 옹벽 상태현황

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

패널식 옹벽 10에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 패널 전면부 판넬 균열, 망상균열, 백태, 균열부백태, 누수흔적, 표면오염, 판넬 박락, 파손, 층분리, 누수 및 파손, 표면열화 및 박리, 판넬 잡철근노출, 앵커캡 탈락, 앵커캡 누수흔적(누수), 식생, 주변영향인자 상부 절토사면부 숏크리트 내부 토사유실, 숏크리트 파손 등의 손상이 조사되었다.

발생한 손상은 건조수축, 공용기간 증가, 손상부 우수유입, 열화, 외부 충격, 지하수위 상승, 우천시 상부 절토사면 우수유입, 이전 상부하중, 시공미흡 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 손상부는 주기적인 점검을 통한 손상의 진행성 및 신규손상 발생 여부를 지속적으로 관찰하는 것이 필요하며, 손상의 진전 발생시 보수 및 보강 등 적절한 조치를 취하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

또한, 명확한 진전여부 확인을 위하여 손상에 대한 패널 전면부 균열, 단면손상, 주변영향인자 상부 숏크리트 내부 토사유실, 파손의 경우 표면처리, 주입보수, 단면보수, 정비 등의 보수를 먼저 실시하고, 주기적인 점검과 관리를 통하여 손상의 재발생 여부를 확인하는 유지관리가 필요하다.

본 시설물은 2025년 상반기에 앵커 58공이 추가 보강이 실시되었고, 금회 점검당시 2026년 상반기에 추가적인 앵커 보강을 실시하고 있는 것으로 확인되었다.

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

본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

판넬 누수 및 박락 - 판넬 누수 및 박락의 발생 원인은 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 손상부 우수유입에 의한 것으로 유추되며, 단면보수 등의 보수를 실시하고 손상의 재발생 여부를 확인하는 유지관리가 필요하다.

앵커캡 누수흔적(누수) - 앵커캡 누수흔적(누수)의 발생 원인은 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 앵커캡 내부 누수에 의한 것으로 유추되며, 주기적인 점검을 통한 손상의 진전여부를 파악하는 것이 필요하다.

판넬 균열부백태, 망상균열 및 백태 - 판넬 균열부백태, 망상균열 및 백태의 발생 원인은 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 손상부 우수유입에 의한 것으로 유추되며, 표면처리 등의 보수를 실시하고 손상의 재발생 여부를 확인하는 유지관리가 필요하다.

판넬 표면열화 및 박리 - 판넬 표면열화 및 박리의 발생 원인은 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 누수, 공용기간 증가, 열화 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 부재의 보호 및 내구성 확보 차원의 단면보수 등의 보수를 실시하고 손상의 재발생 여부를 확인하는 유지관리가 확인이 필요하다.

판넬 균열(0.5mm이상) - 자연사면부 절토 이전에 옹벽 상부 절토사면의 하중에 의해 발생한 손상으로 유추되며, 현재는 절토사면의 자연사면부에 대한 절토가 완료되어 있는 상태로 주입보수 등의 보수를 실시하고 손상의 재발생 여부 확인이 필요하다.

숏크리트 파손 - 숏크리트 파손은 강우시 우수유입에 의한 2차 손상이 발생할 수 있으므로, 단면보수를 통하여 우수가 유입되는 것을 방지하는 조치가 필요하며, 보수 후 주기적인 점검을 실시하여 추가 발생여부 확인이 필요하다.

숏크리트 내부 토사유실 - 숏크리트 내부 토사유실은 강우시 우수유입에 의한 2차 진전이 발생할 수 있으므로, 단면보수를 통하여 우수가 유입되는 것을 방지하는 조치가 필요하며, 보수 후 주기적인 점검을 실시하여 추가 발생여부 확인이 필요하다.

12) 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.

2.11 패널식 옹벽 11

1) 전경 사진

	
시점부 전경	종점부 전경

2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000082		관리번호	SY RW11	
시설물명	패널식 옹벽 11		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 신녕면 화남리			
	위치좌표	시점 : 36° 06′ 01.6″ 128° 75′ 91.8″			
		종점 : 36° 06′ 07.1″ 128° 76′ 11.0″			
	관리이정	62.388~62.470km			
	공구이정	7공구 6.780~6.915km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	패널식	
	연 장	125.6m	지면노출 높 이	13.9m	
	저 판 폭	—	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	도로성토			
	전 면	농경지			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	경남기업(주)	
	부대시설	—			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

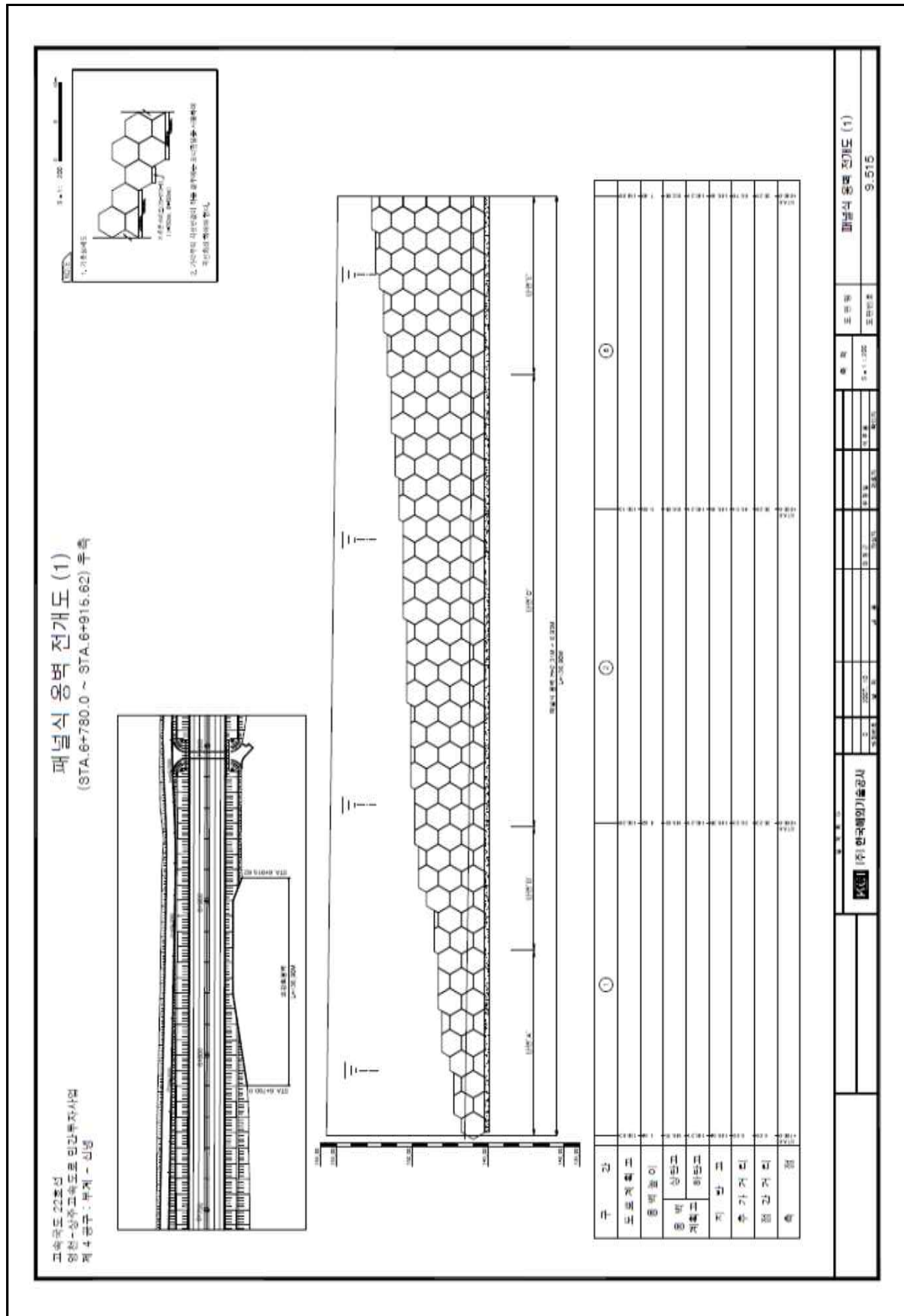
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

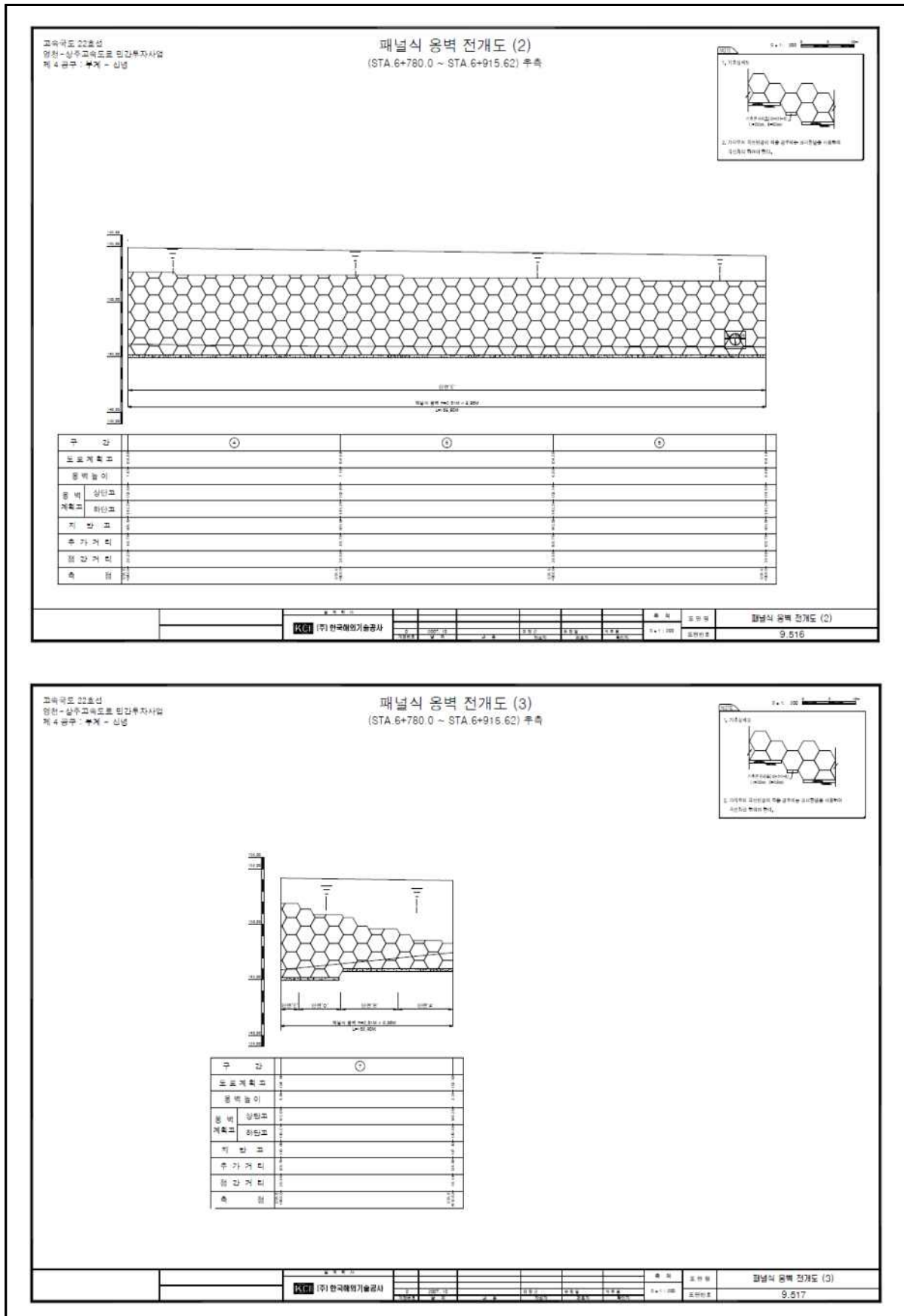
② 보수 이력

NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



5) 정기안전점검표

시 설 물 명	패널식 옹벽 11		관 리 주 체		상주영천고속도로 주식회사	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 22일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 신녕면 화남리				
	위치좌표	시점	36° 06′ 01.6″		종점	36° 06′ 07.1″
			128° 75′ 91.8″			128° 76′ 11.0″
시설물 규모	길이 : 125.6m		노출높이 : 13.9m		면적 : - m²	
용 도	-					
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		상주영천고속도로 본선			
	옹벽 하부		농경지			
점 검 시 설		점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호		결함상세	
		전면부	S5~S7		판넬 파손	
		전면부	S6		실란트 열화	
기초지반 조사	세굴	상태양호				
주변영향 인자	배수시설	상태양호				
	사면상태	상태양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	해당없음				
	환기구 등의 덮개	해당없음				
기타		-				
특기사항		-				
점검자 의견		패널식 옹벽 11에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 패널 전면부 판넬 파손, 실란트 열화 등의 손상이 발생된 것으로 조사되었으며, 조사된 손상부는 옹벽의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니며 주기적인 점검을 통하여발생규모 및 현황관리를 실시하고, 일정규모 이상 발생할 경우 보수를 통한 관리 필요하다고 판단된다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.				

점검일자 : 2026년 06월 16일

점검자 : 정 지 운

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 판넬 파손 · 실란트 열화	주의관찰
기초지반	· 상태양호(세굴 없음)	주의관찰
배수시설	· 상태양호	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	패널식 옹벽 11에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 패널 전면부 판넬 파손, 실란트 열화 등의 손상이 발생된 것으로 조사되었으며, 조사된 손상부는 옹벽의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니며 주기적인 점검을 통하여 발생규모 및 현황관리를 실시하고, 일정규모 이상 발생할 경우 보수를 통한 관리 필요하다고 판단된다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.	

7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	판넬 파손	m ²	0.04	3	단면보수
	실란트 열화	m	4.50	1	실란트 재시공
기초지반 조사	상태양호	—	—	—	주의관찰
배수시설	상태양호	—	—	—	주의관찰
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	—	—	—	주의관찰

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	전면부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 성토부 전경	현 황	상부 배수로 전경

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S5	위 치	전면부 S5
현 황	판넬 파손(0.2x0.1)	현 황	판넬 파손(0.2x0.1)
			
위 치	전면부 S6	위 치	전면부 S6
현 황	판넬 파손(0.1x0.1)	현 황	판넬 파손(0.1x0.1)
			
위 치	전면부 S6	위 치	전면부 S6
현 황	실란트 열화(L=4.50m)	현 황	실란트 열화(L=4.50m)

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

패널식 옹벽 11에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 패널 전면부 판넬 파손, 실란트 열화 등의 손상이 발생된 것으로 조사되었으며, 조사된 손상부는 옹벽의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니며 주기적인 점검을 통하여 발생규모 및 현황관리를 실시하고, 일정규모 이상 발생할 경우 보수를 통한 관리 필요하다고 판단된다.

또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

전면부 판넬 파손, 실란트 열화 손상에 대한 주기적인 점검을 통해 발생규모 및 현황관리를 실시하고, 일정규모 이상 발생할 경우 보수를 통한 관리 필요하다고 판단된다.

12) 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.

2.12 패널식 옹벽 12

1) 전경 사진

	
시점부 전경	종점부 전경

2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000079		관리번호	SY RW12	
시설물명	패널식 옹벽 12		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 신녕면 화남리			
	위치좌표	시점 : 36° 06′ 26.7″ 128° 76′ 99.5″			
		종점 : 36° 06′ 25.1″ 128° 77′ 41.1″			
	관리이정	63.430~63.788km			
	공구이정	7공구 7.872~8.230km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	패널식	
	연 장	798.0m	지면노출 높 이	18.7m	
	저 판 폭	—	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	도로성토			
	전 면	농경지, 지방도			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	경남기업(주)	
	부대시설	—			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

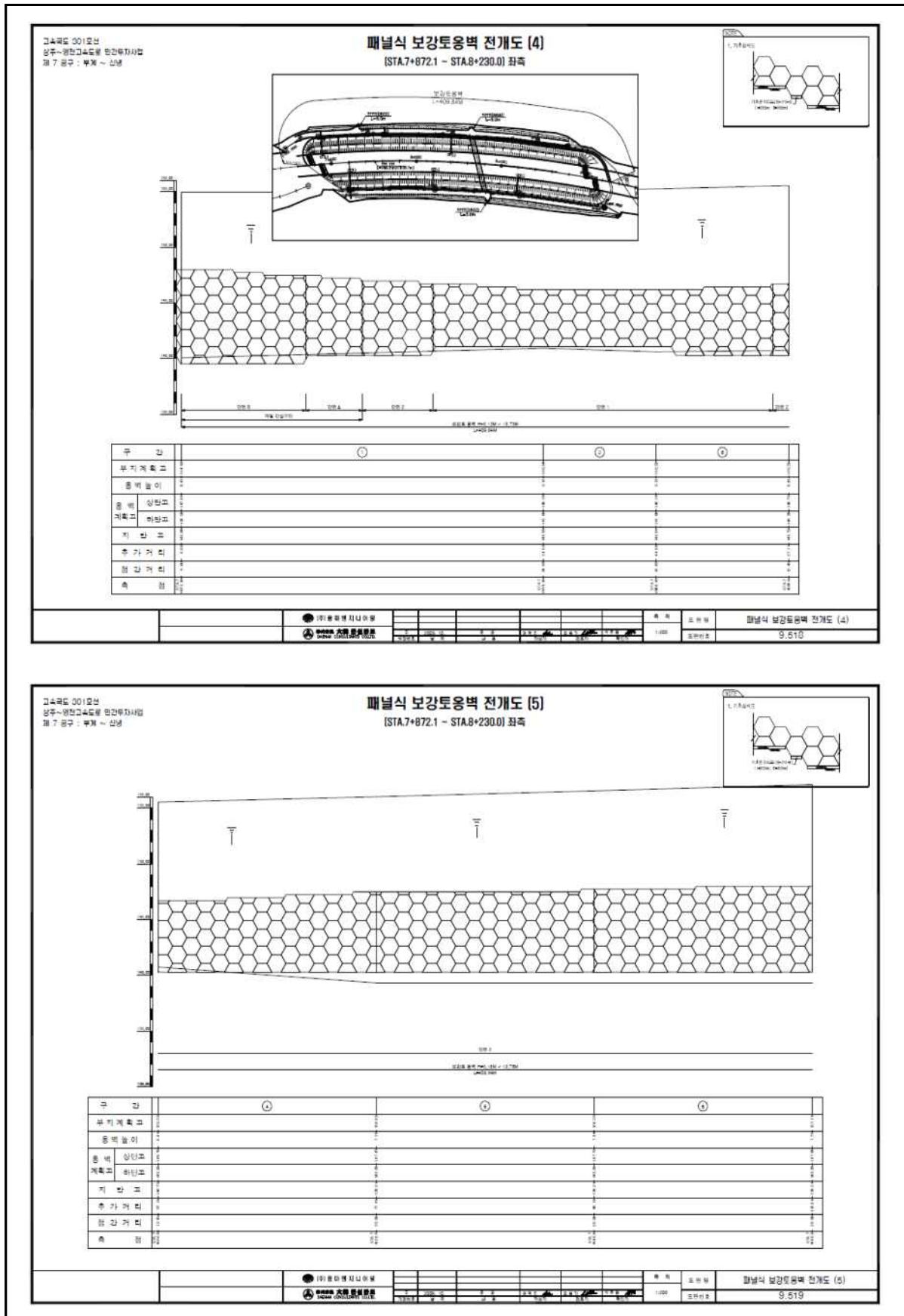
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

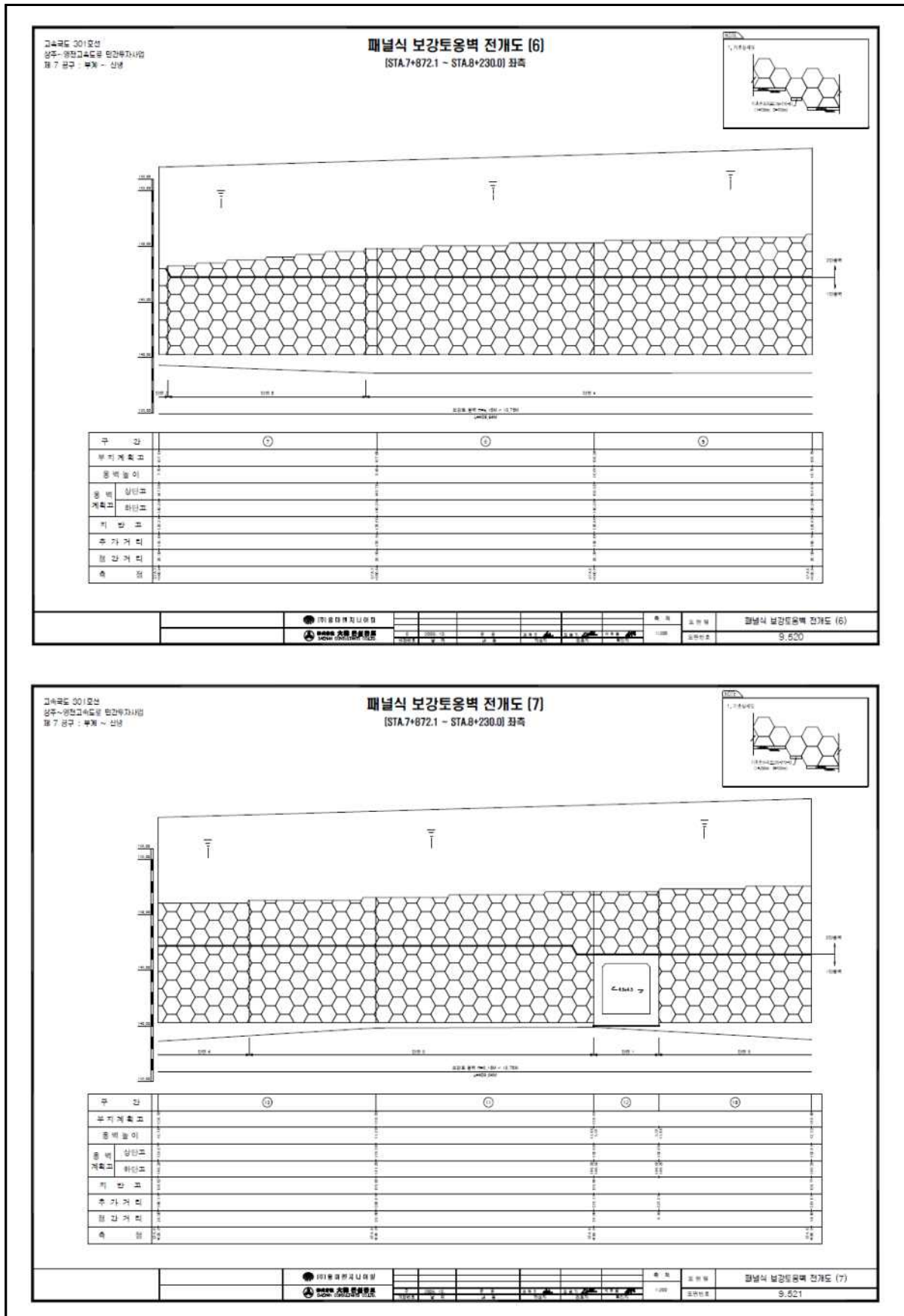
② 보수 이력

NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



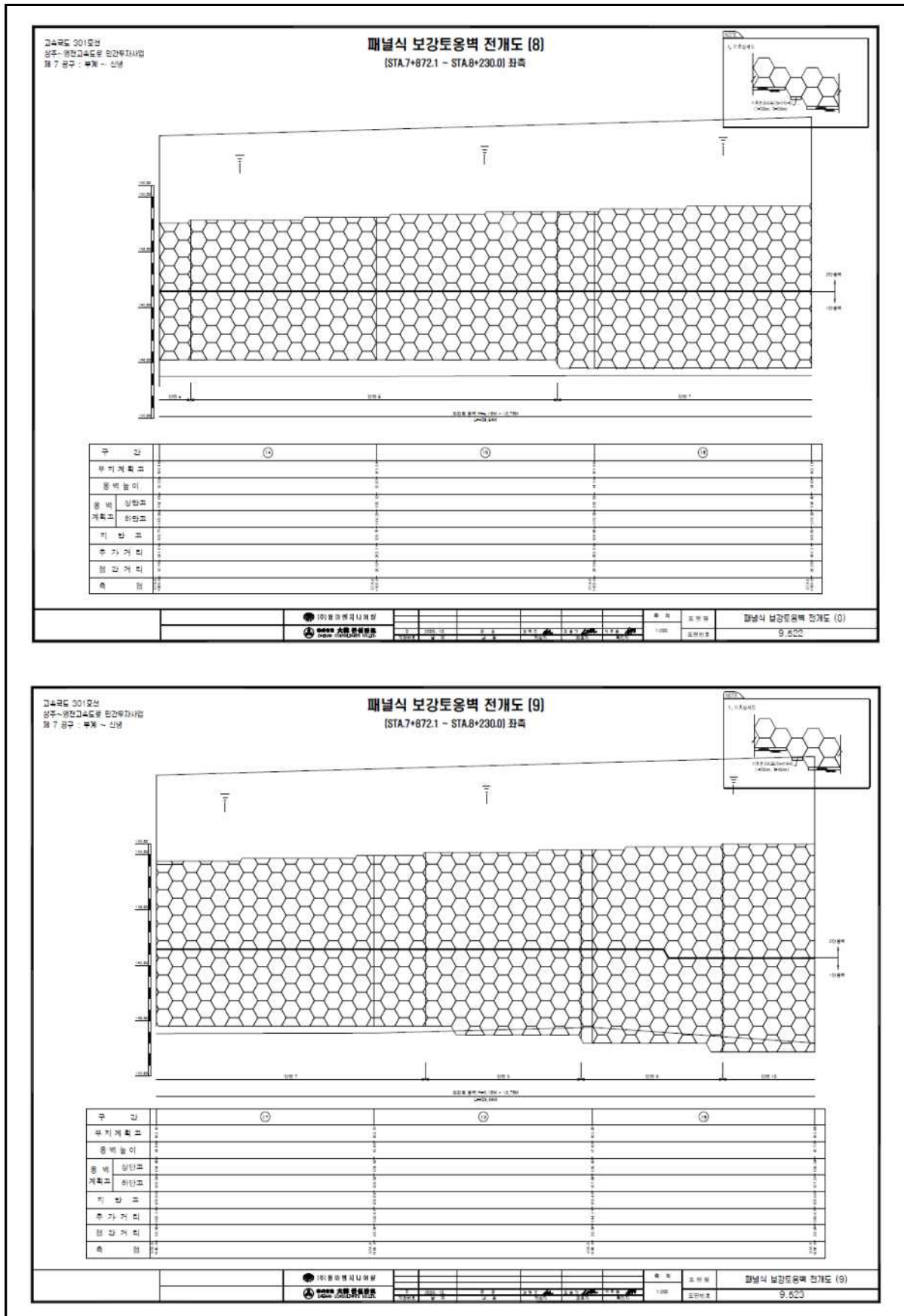
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 북계 ~ 신남

패널식 보강토옹벽 전개도 (7)
(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 좌측

패널식 보강토옹벽 전개도 (7)
9.621

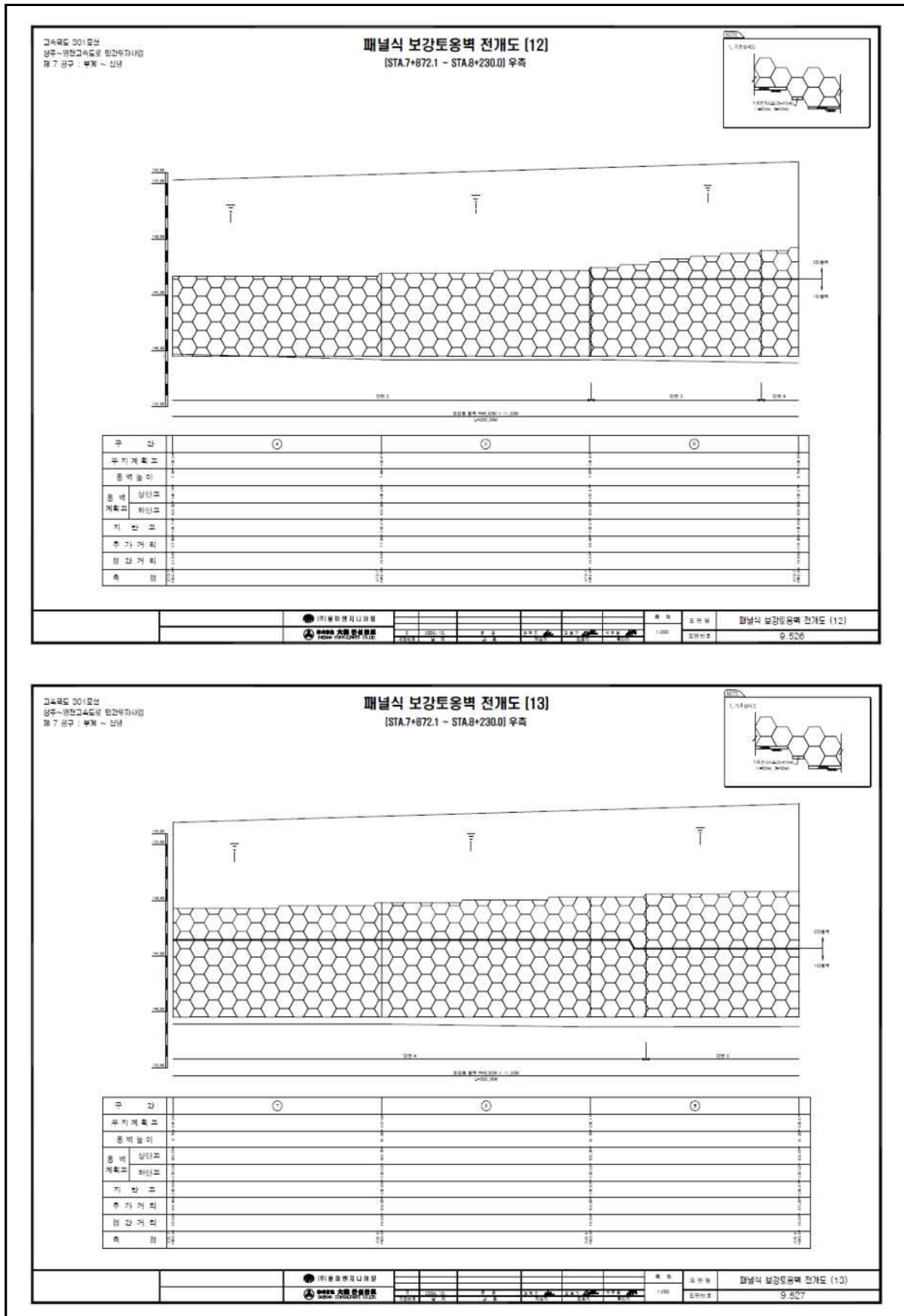
도면 번호

4) 관련도면(계속)



[illegible]

4) 관련도면(계속)



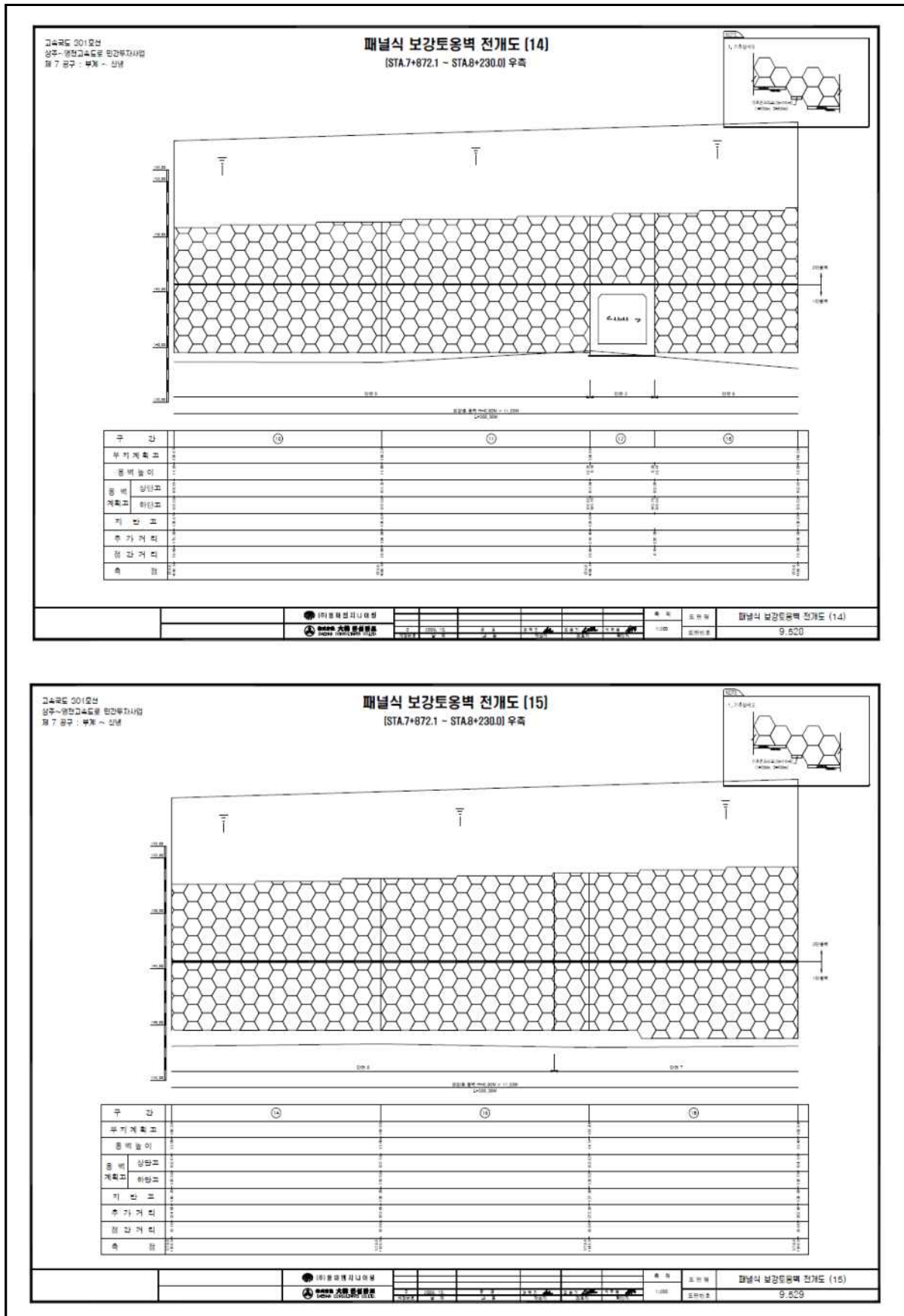
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 부제 ~ 신남

패널식 보강토옹벽 전개도 [13]
[STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0] 우측

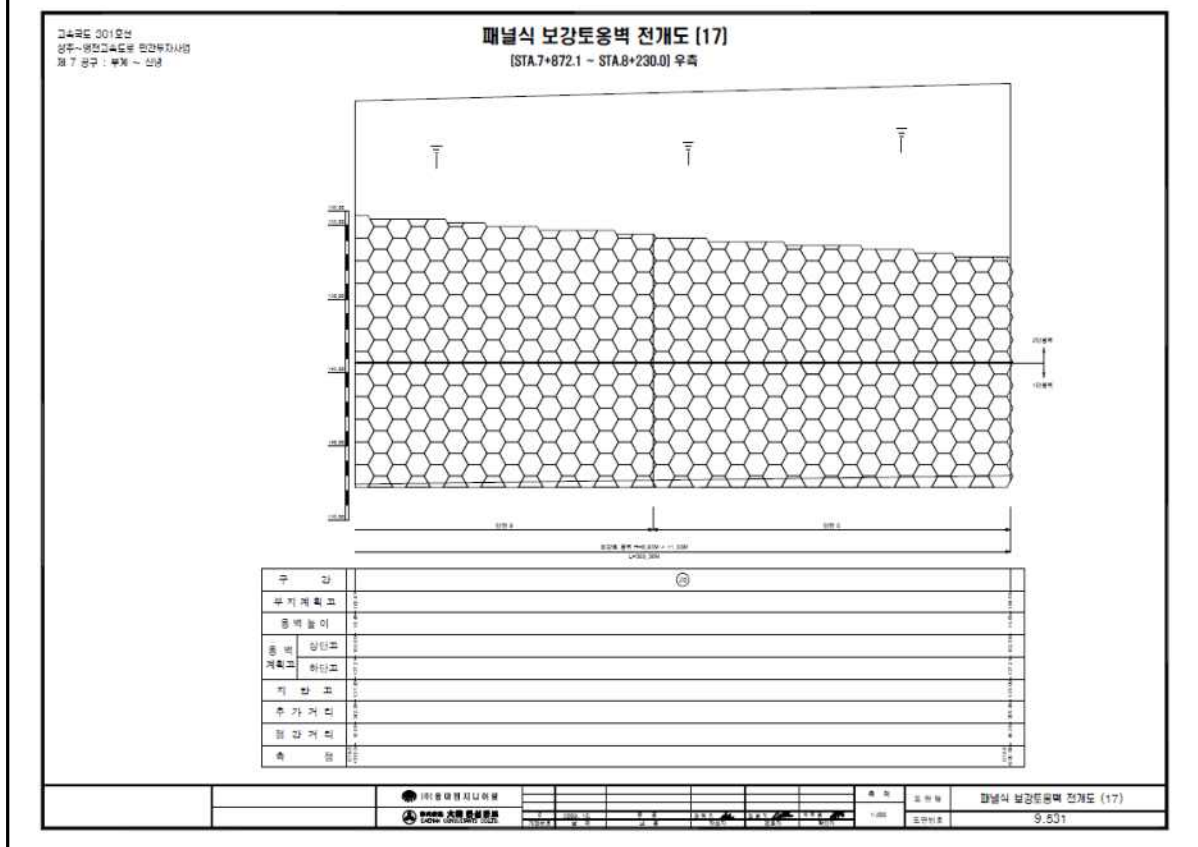
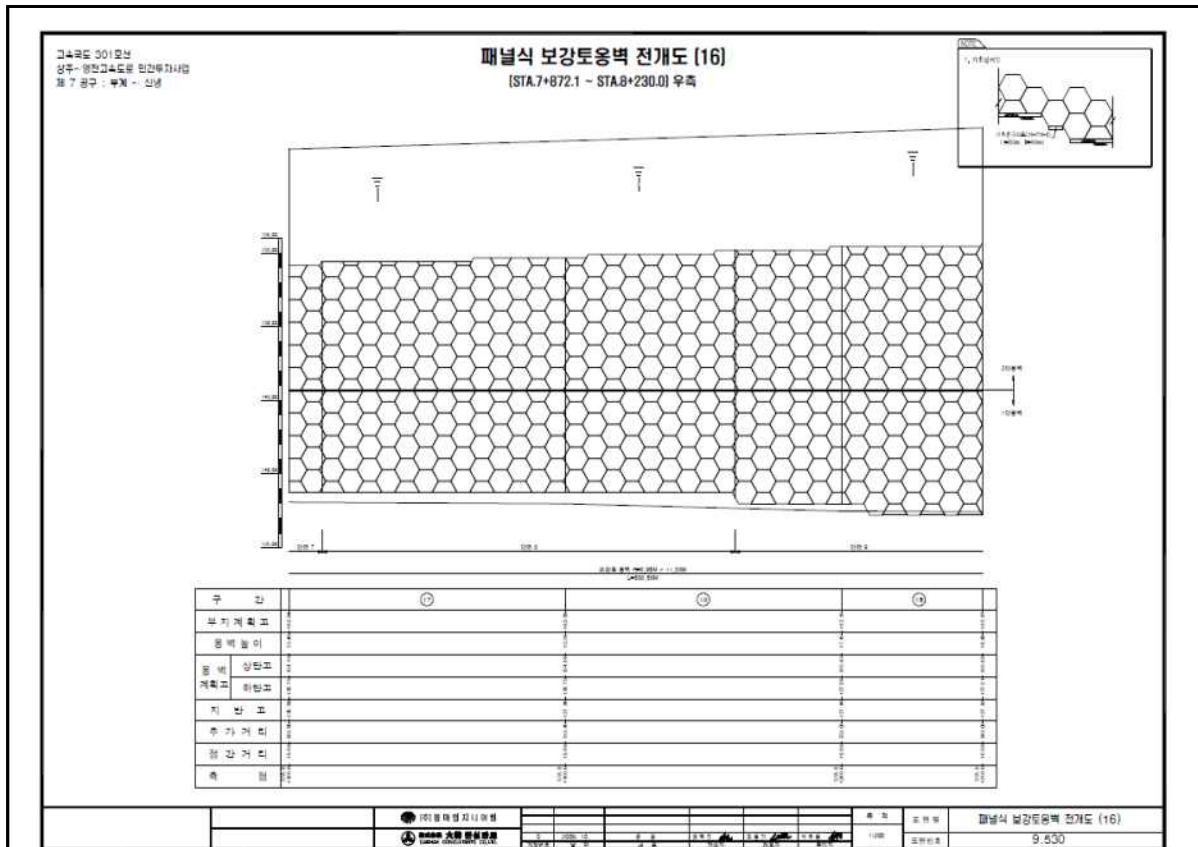
도 면 명: **패널식 보강토옹벽 전개도 (13)**
도 면 번호: **9.527**

도 면 비

4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



고속국도 22호선
영천~상주고속도로 원안투자사업
제 4 공구 : 부처 ~ 신명

패널식 옹벽 전개도 (18)

(STA.8+532.87 ~ STA.8+637.65) 우측

구 간	①	②	③
도표계 획 고	1:100	1:100	1:100
종 벽 높 이	5.00m	5.00m	5.00m
옹 벽 상단고	10.00	10.00	10.00
계 획 고 하단고	5.00	5.00	5.00
지 반 고	5.00	5.00	5.00
추 가 거 리	0.00	0.00	0.00
완 간 거 리	0.00	0.00	0.00
속 도	50km/h	50km/h	50km/h

KCI (주) 한국에너지기술공사

구 간	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
도표계 획 고	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100
종 벽 높 이	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m
옹 벽 상단고	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
계 획 고 하단고	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
지 반 고	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
추 가 거 리	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
완 간 거 리	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
속 도	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h

패널식 옹벽 전개도 (18)

9.532

고속국도 22호선
영천~상주고속도로 원안투자사업
제 4 공구 : 부처 ~ 신명

패널식 옹벽 전개도 (19)

(STA.8+532.87 ~ STA.8+637.65) 우측

구 간	①	②	③
도표계 획 고	1:100	1:100	1:100
종 벽 높 이	5.00m	5.00m	5.00m
옹 벽 상단고	10.00	10.00	10.00
계 획 고 하단고	5.00	5.00	5.00
지 반 고	5.00	5.00	5.00
추 가 거 리	0.00	0.00	0.00
완 간 거 리	0.00	0.00	0.00
속 도	50km/h	50km/h	50km/h

KCI (주) 한국에너지기술공사

구 간	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
도표계 획 고	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100
종 벽 높 이	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m
옹 벽 상단고	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
계 획 고 하단고	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
지 반 고	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
추 가 거 리	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
완 간 거 리	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
속 도	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h	50km/h

패널식 옹벽 전개도 (19)

9.533

5) 정기안전점검표

시 설 물 명	패널식 옹벽 12		관 리 주 체		2017년 06월 27일	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 23일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 신녕면 화남리				
	위치좌표	시점	36° 06' 26.7"	종점	36° 06' 25.1"	
			128° 76' 99.5"		128° 77' 41.1"	
시설물 규모	길이 : 798.0m		노출높이 : 18.7m		면적 : - m ²	
용 도	-					
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		화남1교(A2) 화남교(A1), 상주영천고속도로 본선			
	옹벽 하부		농경지, 지방도			
점 검 시 설		점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호		결함상세	
		전면부(우측)	S3~S4, S10, S13, S16		판넬 파손	
		전면부(우측)	S13~S15		배부름	
		전면부(좌측)	S35, S39		판넬 균열(0.3mm미만)	
		전면부(좌측)	S32		판넬 망상균열	
		전면부(좌측)	S25		판넬 기울음	
기초지반 조사	세굴	상태양호				
주변영향 인자	배수시설	전면부(우측) 배수관 하부 집수정 미설치, 배수로 균열(0.3mm이상) 전면부(좌측) 배수로 균열(0.3mm이상). 배수로 이격				
	사면상태	상태양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	해당없음				
	환기구 등의 덮개	해당없음				
기타		-				
특기사항		-				
점검자 의견		패널식 옹벽 12에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 전면부 판넬 균열(0.3mm미만), 망상균열, 파손, 기울음, 배부름, 배수시설 배수관 하부 집수정 미설치 등의 손상이 조사되었다. 배부름, 판넬 기울음의 경우 시공미흡에 의한 손상으로 배부름은 전회 점검 대비 손상의 진전으로 인한 신규손상은 없는 상태이며, 판넬 기울음은 옹벽 배면으로 발생하여 전도 위험성은 낮은 상태로 즉각적인 보수를 실시하기 보다는 주기적인 점검을 통하여 손상의 진전여부를 확인하는 유지관리가 필요하고, 손상의 진전시 적절한 보수 및 보강방안을 선정하여 조치를 취하는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 이외 전면부 판넬 균열(0.3mm미만), 파손, 망상균열, 배수시설 배수관 하부 집수정 미설치, 균열(0.3mm이상), 이격의 경우 시공미흡, 외부충격, 건조수축 등에 의한 손상으로 구조적인 영향을 미치는 손상은 아니나 내구성 확보 및 손상의 진전방지를 위한 주입보수, 단면보수, 집수정 설치 등의 보수가 필요할 것으로 판단된다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.				

점검일자 : 2026년 06월 23일

점검자 : 정 지 운

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 판넬 균열(0.3mm미만) · 판넬 파손 · 배부름 · 판넬 망상균열 · 판넬 기울음	표면처리 단면보수 주의관찰 표면처리 주의관찰
기초지반	· 상태양호(세굴 없음)	주의관찰
배수시설	· 배수관 하부 집수정 미설치 · 배수로 균열(0.3mm이상) · 배수로 이격	집수정 설치 주입보수 단면보수
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	패널식 옹벽 12에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 전면부 판넬 균열(0.3mm미만), 망상균열, 파손, 기울음, 배부름, 배수시설 배수관 하부 집수정 미설치 등의 손상이 조사되었다. 배부름, 판넬 기울음의 경우 시공미흡에 의한 손상으로 배부름은 전회 점검 대비 손상의 진전으로 인한 신규손상은 없는 상태이며, 판넬 기울음은 옹벽 배면으로 발생하여 전도 위험성은 낮은 상태로 즉각적인 보수를 실시하기 보다는 주기적인 점검을 통하여 손상의 진전여부를 확인하는 유지관리가 필요하고, 손상의 진전시 적절한 보수 및 보강방안을 선정하여 조치를 취하는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 이외 전면부 판넬 균열(0.3mm미만), 파손, 망상균열, 배수시설 배수관 하부 집수정 미설치, 균열(0.3mm이상), 이격의 경우 시공미흡, 외부충격, 건조수축 등에 의한 손상으로 구조적인 영향을 미치는 손상은 아니나 내구성 확보 및 손상의 진전방지를 위한 주입보수, 단면보수, 집수정 설치 등의 보수가 필요할 것으로 판단된다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.	

7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	판넬 파손	m ²	0.05	5	단면보수
	배부름	m ²	200.00	1	주의관찰
	판넬 균열(0.3mm미만)	m	1.80	3	표면처리
	판넬 망상균열	m ²	2.40	2	표면처리
	판넬 기울음	EA	1.00	1	주의관찰
기초지반 조사	상태양호	—	—	—	주의관찰
배수시설	배수관 하부 집수정 미설치	EA	1.00	1	집수정 설치
	배수로 균열(0.3mm이상)	m	22.50	15	주입보수
	배수로 이격	m	1.50	1	단면보수
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	—	—	—	주의관찰

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	전면부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 성토부, 교대 전경	현 황	상부 배수로 전경

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S10 우측	위 치	전면부 S4 우측
현 황	판넬 파손(0.1x0.1)	현 황	판넬 파손(0.1x0.1)
			
위 치	전면부 S16 우측	위 치	전면부 S16 우측
현 황	판넬 파손(0.1x0.1)	현 황	판넬 파손(0.1x0.1)
			
위 치	전면부 S13~15 우측	위 치	전면부 S13~15 우측
현 황	배부름(40.0x5.0)	현 황	배부름(40.0x5.0)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S20 우측	위 치	전면부 S20 우측
현 황	상부 배수로 균열(0.3mm이상)	현 황	상부 배수로 균열(0.3mm이상)
			
위 치	전면부 S21 좌측	위 치	전면부 S21 좌측
현 황	상부 배수로 이격(L=1.5m)	현 황	상부 배수로 이격(L=1.5m)
			
위 치	전면부 S21 좌측	위 치	전면부 S21 좌측
현 황	상부 배수로 균열(0.3mm이상)	현 황	상부 배수로 균열(0.3mm이상)

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

패널식 옹벽 12에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 전면부 판넬 균열(0.3mm미만), 망상균열, 파손, 기울음, 배부름, 배수시설 배수관 하부 집수정 미설치 등의 손상이 조사되었다.

배부름, 판넬 기울음의 경우 시공미흡에 의한 손상으로 배부름은 전회 점검 대비 손상의 진전으로 인한 신규손상은 없는 상태이며, 판넬 기울음은 옹벽 배면으로 발생하여 전도 위험성은 낮은 상태로 즉각적인 보수를 실시하기 보다는 주기적인 점검을 통하여 손상의 진전여부를 확인하는 유지관리가 필요하고, 손상의 진전시 적정한 보수 및 보강 방안을 선정하여 조치를 취하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

이외 전면부 판넬 균열(0.3mm미만), 파손, 망상균열, 배수시설 배수관 하부 집수정 미설치, 균열(0.3mm이상), 이격의 경우 시공미흡, 외부충격, 건조수축 등에 의한 손상으로 구조적인 영향을 미치는 손상은 아니나 내구성 확보 및 손상의 진전방지를 위한 주입 보수, 단면보수, 집수정 설치 등의 보수가 필요할 것으로 판단된다.

또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

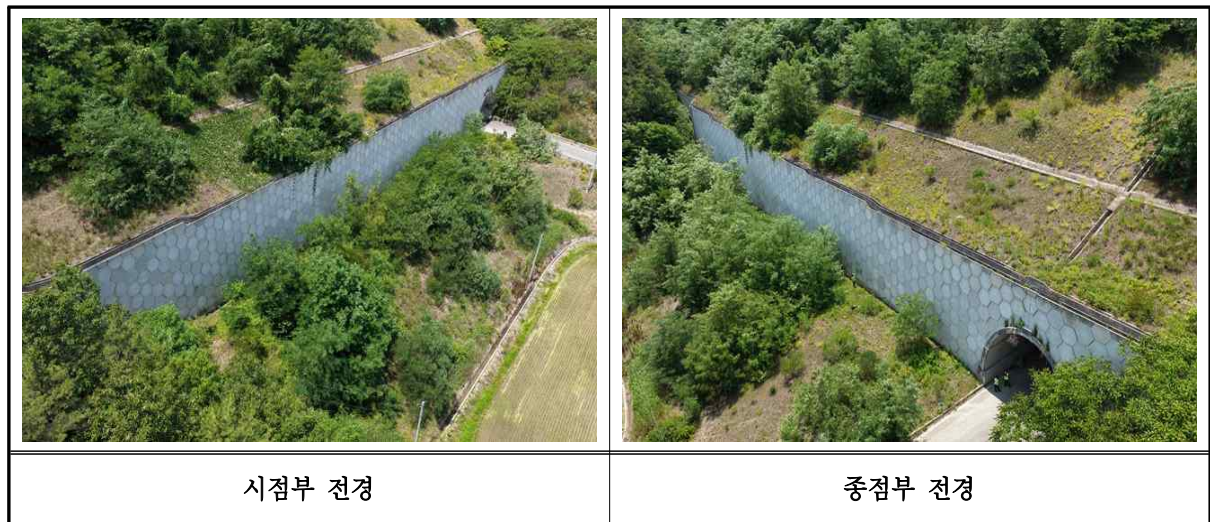
전면부 배부름 발생의 원인은 시공미흡으로 추정되며, 주기적인 점검으로 손상의 진전 여부를 확인하는 유지관리가 필요하고, 전면부 판넬 기울음의 경우 옹벽 내측으로 발생하여 기초지반 도로측으로의 전도우려는 적으나 지속적인 점검으로 손상의 진전여부 확인이 요구되며, 배수시설 배수관 하부 집수정 미설치의 경우 시공미흡에 의한 손상으로 주기적인 점검으로 기초부의 세굴 손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다.

12) 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.

2.13 패널식 옹벽 13

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000088		관리번호	SY RW13	
시설물명	패널식 옹벽 13		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 화산리			
	위치좌표	시점 : 36° 04′ 23.0″ 128° 86′ 80.6″			
		종점 : 36° 04′ 16.8″ 128° 86′ 93.2″			
	관리이정	73.125~73.250km			
	공구이정	8공구 7.767~7.890km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	패널식	
	연 장	125.6m	지면노출 높 이	13.9m	
	저 판 폭	—	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	도로성토			
	전 면	농경지, 도로			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	(주)대우건설	
	부대시설	—			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

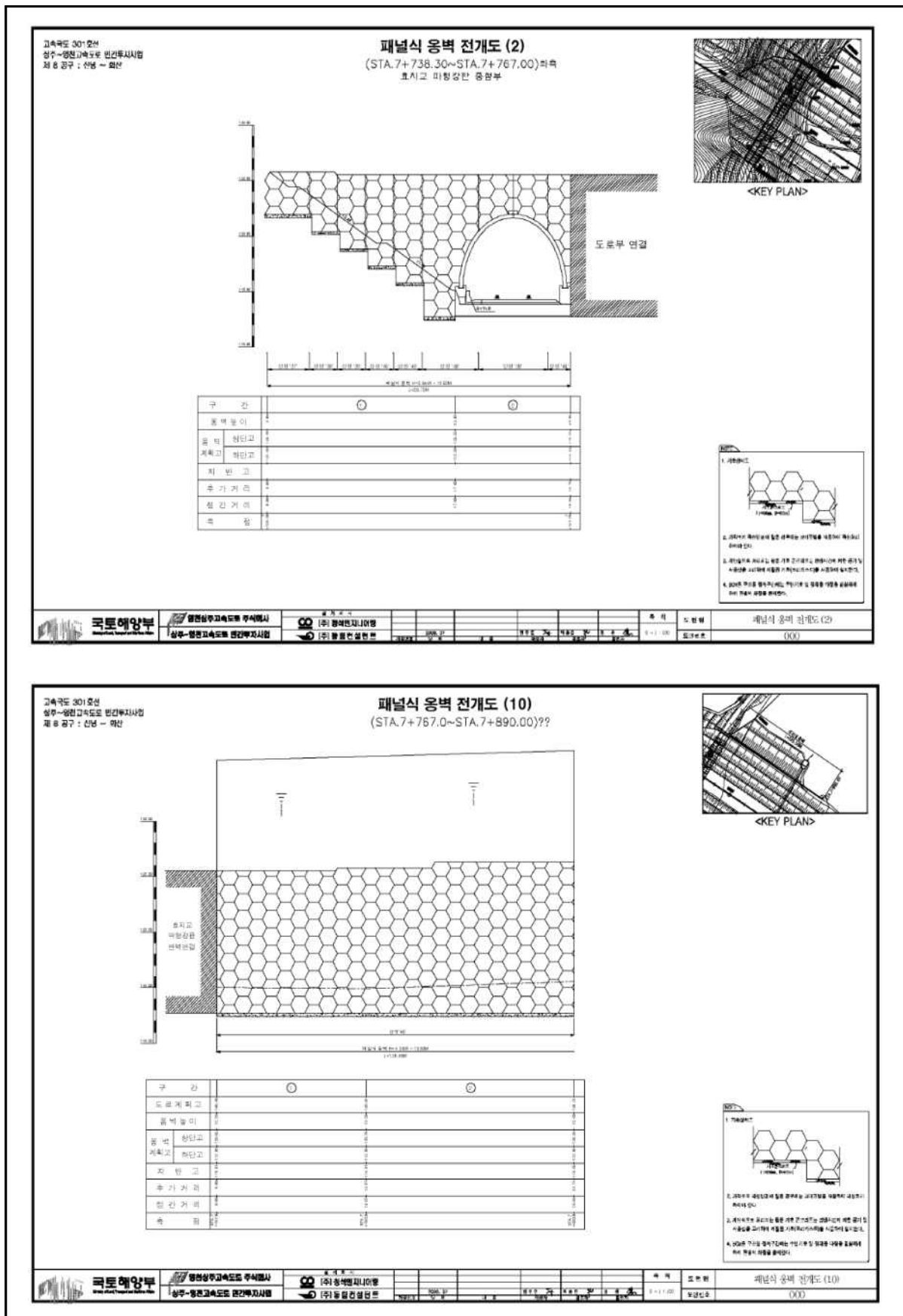
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

② 보수 이력

NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

4) 관련도면



고속국도 301 호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 신남 ~ 회산

패널식 옹벽 전개도 (10)
(STA. 7+767.0~STA. 7+890.00)??

<KEY PLAN>

구 간	구 간 ①	구 간 ②
도로 지척고	상단고 하단고	상단고 하단고
옹벽 높이	4.0	4.0
옹벽 지척고	상단고 하단고	상단고 하단고
지 반 고	상단고 하단고	상단고 하단고
층 가 거리	1.0	1.0
층 간 거리	1.0	1.0
속	속	속

1. 기본단면도

2. 교각에서 교각단면에서 옹벽의 위치를 나타내며, 옹벽의 위치를 나타낸다.

3. 옹벽의 위치를 나타내며, 옹벽의 위치를 나타낸다.

4. 옹벽의 위치를 나타내며, 옹벽의 위치를 나타낸다.

국토해양부

영천상주고속도로 주식회사

주요 설계자

상주~영천고속도로 민간투자사업

주요 설계자

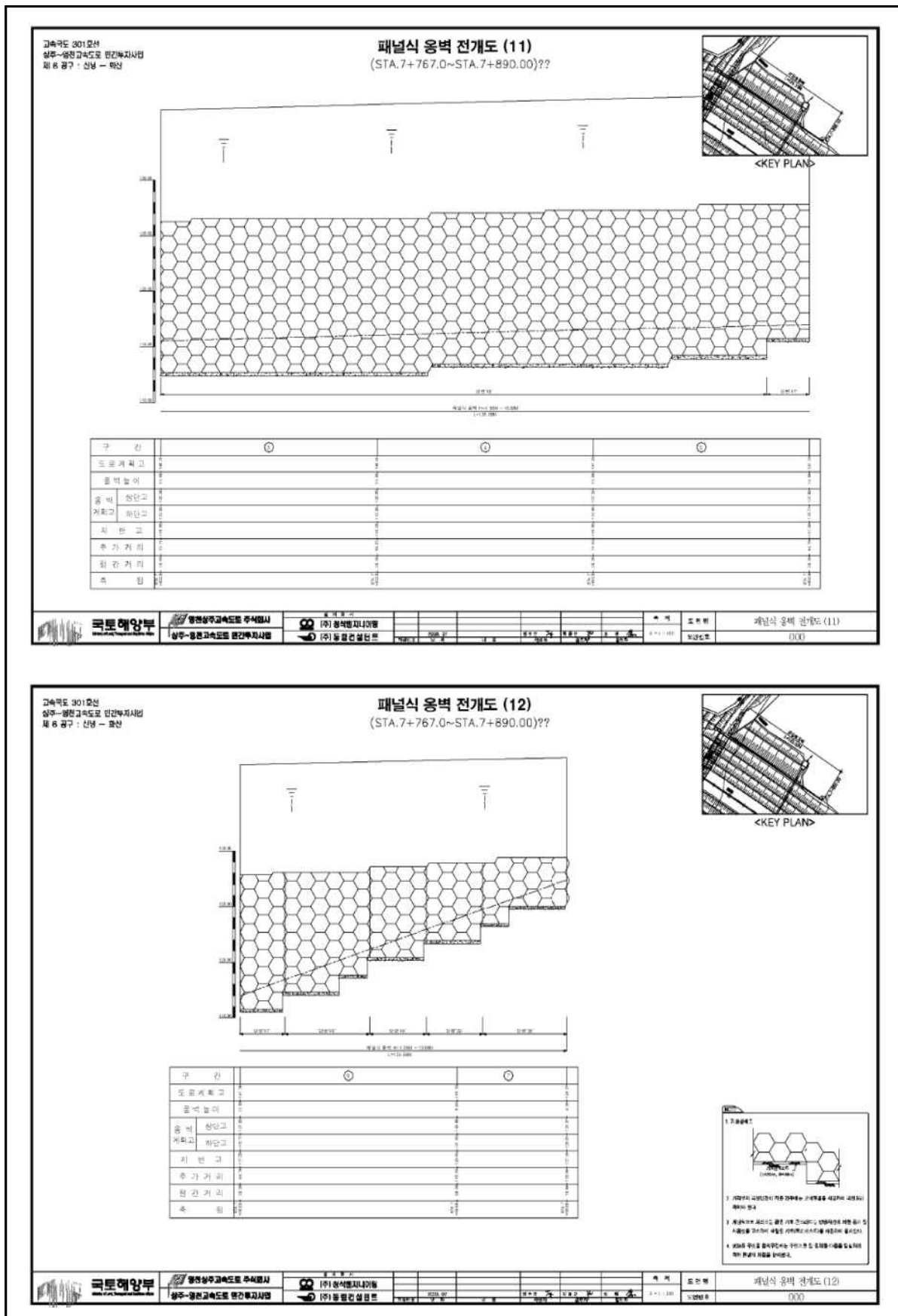
주요 설계자

국토해양부

영천상주고속도로 주식회사

주요 설계자

4) 관련도면(계속)



고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 신남 - 화산

패널식 옹벽 전개도 (12)
(STA.7+767.0~STA.7+890.00)??

<KEY PLAN>

국토해양부 **영원상주고속도로 주식회사**
상주~영천고속도로 민간투자사업

설계도면
[주] 동원엔지니어링
[주] 동원엔지니어링

속 립
도면 번호
패널식 옹벽 전개도 (12)
000

1. 기본정보

2. 설계기준: 도로교통법 제100조 제1항 제1호, 도로교통법 제100조 제2항 제1호, 도로교통법 제100조 제3항 제1호, 도로교통법 제100조 제4항 제1호, 도로교통법 제100조 제5항 제1호, 도로교통법 제100조 제6항 제1호, 도로교통법 제100조 제7항 제1호, 도로교통법 제100조 제8항 제1호, 도로교통법 제100조 제9항 제1호, 도로교통법 제100조 제10항 제1호, 도로교통법 제100조 제11항 제1호, 도로교통법 제100조 제12항 제1호, 도로교통법 제100조 제13항 제1호, 도로교통법 제100조 제14항 제1호, 도로교통법 제100조 제15항 제1호, 도로교통법 제100조 제16항 제1호, 도로교통법 제100조 제17항 제1호, 도로교통법 제100조 제18항 제1호, 도로교통법 제100조 제19항 제1호, 도로교통법 제100조 제20항 제1호, 도로교통법 제100조 제21항 제1호, 도로교통법 제100조 제22항 제1호, 도로교통법 제100조 제23항 제1호, 도로교통법 제100조 제24항 제1호, 도로교통법 제100조 제25항 제1호, 도로교통법 제100조 제26항 제1호, 도로교통법 제100조 제27항 제1호, 도로교통법 제100조 제28항 제1호, 도로교통법 제100조 제29항 제1호, 도로교통법 제100조 제30항 제1호, 도로교통법 제100조 제31항 제1호, 도로교통법 제100조 제32항 제1호, 도로교통법 제100조 제33항 제1호, 도로교통법 제100조 제34항 제1호, 도로교통법 제100조 제35항 제1호, 도로교통법 제100조 제36항 제1호, 도로교통법 제100조 제37항 제1호, 도로교통법 제100조 제38항 제1호, 도로교통법 제100조 제39항 제1호, 도로교통법 제100조 제40항 제1호, 도로교통법 제100조 제41항 제1호, 도로교통법 제100조 제42항 제1호, 도로교통법 제100조 제43항 제1호, 도로교통법 제100조 제44항 제1호, 도로교통법 제100조 제45항 제1호, 도로교통법 제100조 제46항 제1호, 도로교통법 제100조 제47항 제1호, 도로교통법 제100조 제48항 제1호, 도로교통법 제100조 제49항 제1호, 도로교통법 제100조 제50항 제1호, 도로교통법 제100조 제51항 제1호, 도로교통법 제100조 제52항 제1호, 도로교통법 제100조 제53항 제1호, 도로교통법 제100조 제54항 제1호, 도로교통법 제100조 제55항 제1호, 도로교통법 제100조 제56항 제1호, 도로교통법 제100조 제57항 제1호, 도로교통법 제100조 제58항 제1호, 도로교통법 제100조 제59항 제1호, 도로교통법 제100조 제60항 제1호, 도로교통법 제100조 제61항 제1호, 도로교통법 제100조 제62항 제1호, 도로교통법 제100조 제63항 제1호, 도로교통법 제100조 제64항 제1호, 도로교통법 제100조 제65항 제1호, 도로교통법 제100조 제66항 제1호, 도로교통법 제100조 제67항 제1호, 도로교통법 제100조 제68항 제1호, 도로교통법 제100조 제69항 제1호, 도로교통법 제100조 제70항 제1호, 도로교통법 제100조 제71항 제1호, 도로교통법 제100조 제72항 제1호, 도로교통법 제100조 제73항 제1호, 도로교통법 제100조 제74항 제1호, 도로교통법 제100조 제75항 제1호, 도로교통법 제100조 제76항 제1호, 도로교통법 제100조 제77항 제1호, 도로교통법 제100조 제78항 제1호, 도로교통법 제100조 제79항 제1호, 도로교통법 제100조 제80항 제1호, 도로교통법 제100조 제81항 제1호, 도로교통법 제100조 제82항 제1호, 도로교통법 제100조 제83항 제1호, 도로교통법 제100조 제84항 제1호, 도로교통법 제100조 제85항 제1호, 도로교통법 제100조 제86항 제1호, 도로교통법 제100조 제87항 제1호, 도로교통법 제100조 제88항 제1호, 도로교통법 제100조 제89항 제1호, 도로교통법 제100조 제90항 제1호, 도로교통법 제100조 제91항 제1호, 도로교통법 제100조 제92항 제1호, 도로교통법 제100조 제93항 제1호, 도로교통법 제100조 제94항 제1호, 도로교통법 제100조 제95항 제1호, 도로교통법 제100조 제96항 제1호, 도로교통법 제100조 제97항 제1호, 도로교통법 제100조 제98항 제1호, 도로교통법 제100조 제99항 제1호, 도로교통법 제100조 제100항 제1호

5) 정기안전점검표

시 설 물 명	패널식 옹벽 13		관 리 주 체		상주영천고속도로 주식회사	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 19일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 화산리				
	위치좌표	시점	36° 04' 23.0"		종점	128° 86' 80.6"
			36° 04' 16.8"			128° 86' 93.2"
시설물 규모	길이 : 125.6m		노출높이 : 13.9m		면적 : - m²	
용 도	-					
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		상주영천고속도로 본선			
	옹벽 하부		농경지, 도로			
점 검 시 설		점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호		결함상세	
		전면부	S3		판넬 파손	
기초지반 조사	세굴	상태양호				
주변영향 인자	배수시설	배수로 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 파손				
	사면상태	상태양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	해당없음				
	환기구 등의 덮개	해당없음				
기타		-				
특기사항		-				
점검자 의견		패널식 옹벽 13에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 패널 전면부 파손, 배수시설 배수로 균열(0.3mm미만, 이상), 파손이 국부적으로 발생한 것으로 조사되었다. 전면부 판넬 파손, 배수시설 배수로 균열, 파손의 경우 외부충격, 건조수축, 시공미흡, 온도변화 등에 의한 손상으로 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니나, 손상의 진전방지를 위한 표면처리, 주입보수, 단면보수 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통하여 손상의 재발생 및 신규손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.				

점검일자 : 2026년 06월 16일

점검자 : 정 지 운

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 판넬 파손	단면보수
기초지반	· 상태양호(세굴 없음)	주의관찰
배수시설	· 배수로 균열(0.3mm미만) · 배수로 균열(0.3mm이상) · 배수로 파손	표면처리 주입보수 단면보수
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	패널식 옹벽 13에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 패널 전면부 파손, 배수시설 배수로 균열(0.3mm미만. 이상), 파손이 국부적으로 발생한 것으로 조사되었다. 전면부 판넬 파손, 배수시설 배수로 균열, 파손의 경우 외부충격, 건조수축, 시공미흡, 온도변화 등에 의한 손상으로 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니나, 손상의 진전방지를 위한 표면처리, 주입보수, 단면보수 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통하여 손상의 재발생 및 신규손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.	

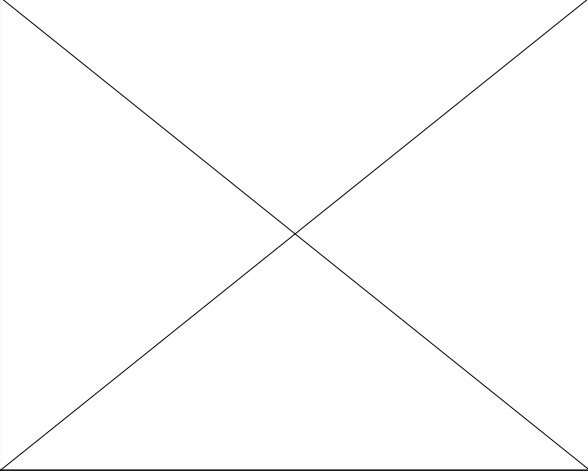
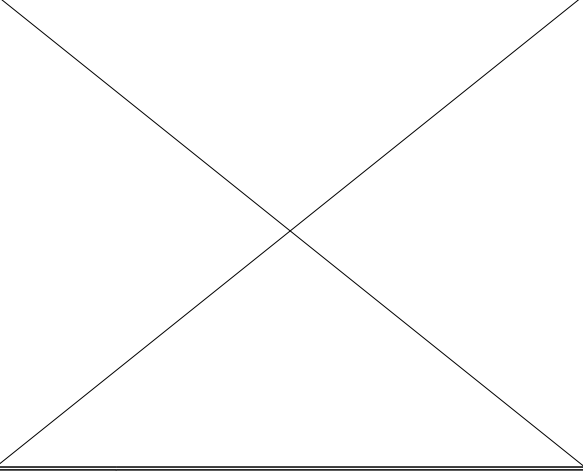
7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	판넬 파손	m ²	0.04	2	단면보수
기초지반 조사	상태양호	—	—	—	주의관찰
배수시설	배수로 균열(0.3mm미만)	m	0.50	1	표면처리
	배수로 균열(0.3mm이상)	m	1.00	1	주입보수
	배수로 파손	m ²	0.52	5	단면보수
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	—	—	—	주의관찰

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	전면부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 성토부, 포장 전경	현 황	상부 배수로 전경

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S3	위 치	전면부 S3
현 황	판넬 파손(0.1x0.1)	현 황	판넬 파손(0.3x0.1)
			
위 치	전면부 S3	위 치	전면부 S3
현 황	판넬 파손(0.3x0.1)	현 황	판넬 파손(0.3x0.1)
			
위 치	배수시설 S2	위 치	배수시설 S2
현 황	상부 배수로 파손(0.2x1.0)	현 황	상부 배수로 파손(0.2x1.0)

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

패널식 옹벽 13에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 패널 전면부 파손, 배수시설 배수로 균열(0.3mm미만. 이상), 파손이 국부적으로 발생한 것으로 조사되었다.

전면부 판넬 파손, 배수시설 배수로 균열, 파손의 경우 외부충격, 건조수축, 시공미흡, 온도변화 등에 의한 손상으로 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니나, 손상의 진전방지를 위한 표면처리, 주입보수, 단면보수 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통하여 손상의 재발생 및 신규손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다.

또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

전면부 판넬 파손, 배수시설 배수로 균열, 파손의 경우 구조적인 손상은 아니나 부재의 내구성 및 기능성 확보 차원의 보수 및 주기적인 점검을 통한 유지관리를 실시하고 손상의 재발생 여부 확인이 필요하다.

12) 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.

2.14 패널식 옹벽 14

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000086		관리번호	SY RW14	
시설물명	패널식 옹벽 14		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리			
	위치좌표	시점 : 36° 02' 79.7" 128° 88' 85.9"			
		종점 : 36° 02' 89.7" 128° 88' 83.3"			
	관리이정	75.448~75.520km			
	공구이정	9공구 0.090~0.160km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	패널식	
	연 장	198.0m	지면노출 높 이	10.3m	
	저 판 폭	-	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	도로성토			
	전 면	농경지			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	두산건설(주)	
	부대시설	-			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

② 보수 이력

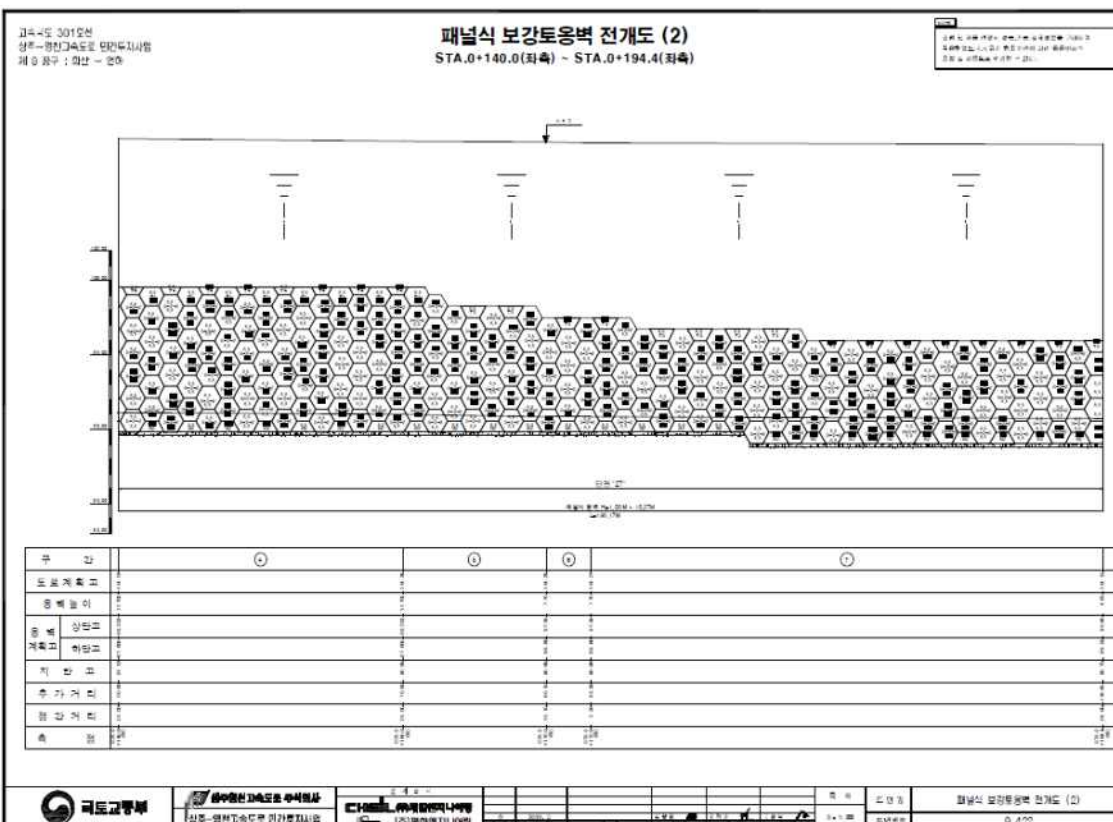
NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

교목지도 30'장
상부-평천교목도로 민간투자사업
제 9 공구 ; 교안 - 연호

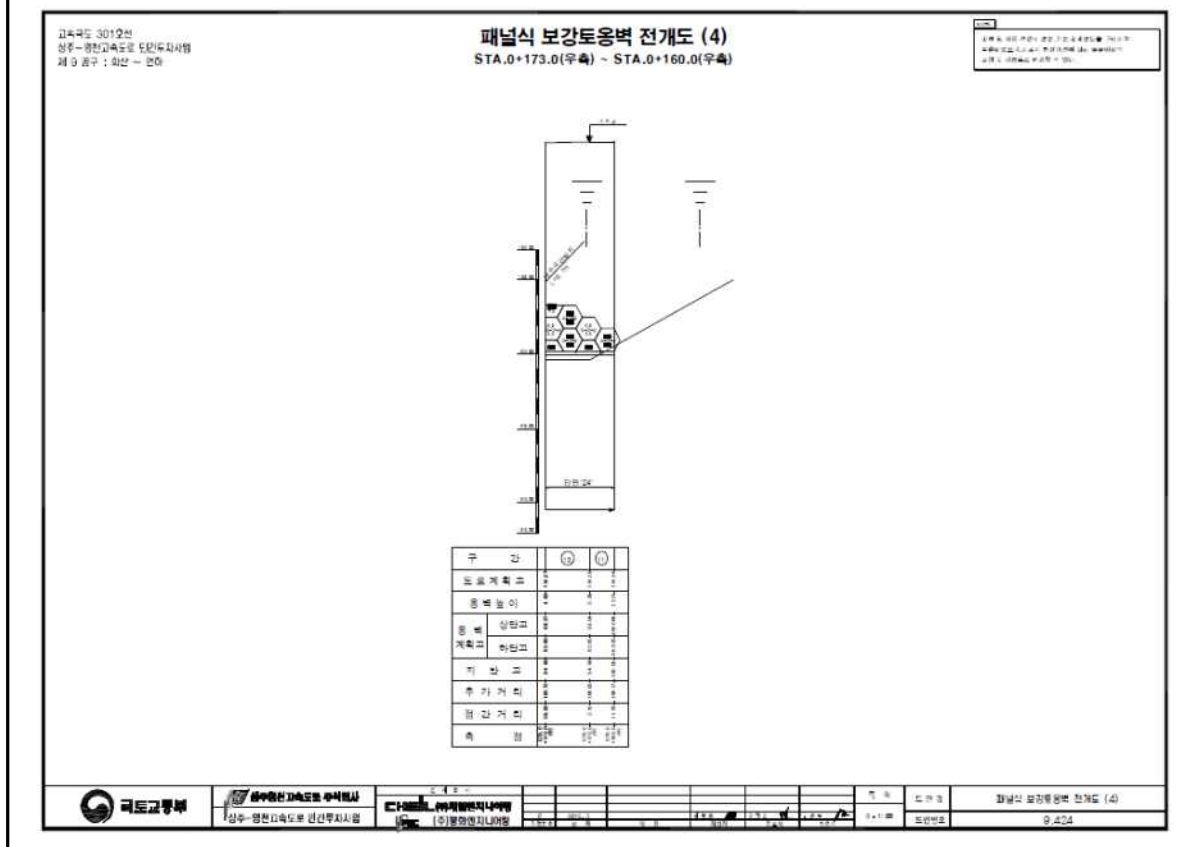
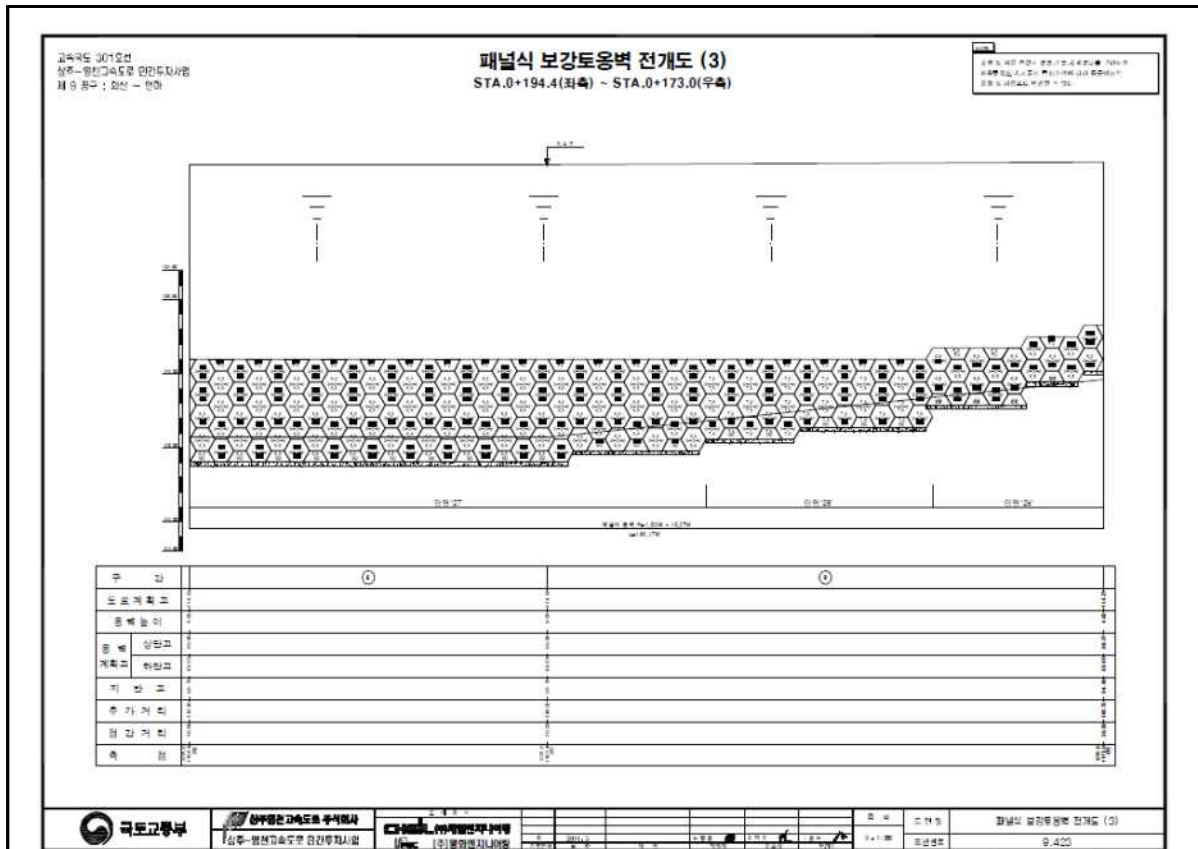
패널식 보강토옹벽 전개도 (1)

STA.0+090.0(좌측) ~ STA.0+140.0(좌측)

도면: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 8



4) 관련도면(계속)



5) 정기안전점검표

시 설 물 명	패널식 옹벽 14		관 리 주 체		상주영천고속도로 주식회사	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 19일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리				
	위치좌표	시점	36° 02' 79.7"		종점	36° 02' 89.7"
			128° 88' 85.9"			128° 88' 83.3"
시설물 규모	길이 : 198.0m		노출높이 : 10.3m		면적 : - m ²	
용 도	-					
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		가래실교(A1), 상주영천고속도로 본선			
	옹벽 하부		농경지			
점 검 시 설		점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호		결함상세	
		전면부	S3, S8, S10		판넬 파손	
		전면부	S3~S5		상부 들뜸	
		전면부	S9		배부름	
		전면부	S5		판넬 기울음	
		전면부	S7		수목	
기초지반 조사	세굴	상태양호				
주변영향 인자	배수시설	배수로 균열(0.5mm이상), 파손				
	사면상태	상태양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	해당없음				
	환기구 등의 덮개	해당없음				
기타		-				
특기사항		-				
점검자 의견		패널식 옹벽 14에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 패널 전면부 파손, 패널 기울음, 배부름, 상단 들뜸, 수목, 배수시설 배수로 균열(0.5mm이상), 파손 등이 조사되었다. 전면부 파손, 패널 기울음, 배부름, 상단 들뜸, 수목, 배수시설 배수로 균열(0.5mm이상), 파손의 경우 외부충격, 시공미흡, 공용기간 증가, 건조수축, 온도변화 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 상부 기울음, 상부 들뜸과 패널 전면부 배부름의 경우 주기적인 점검 및 계측을 통한 손상의 진전 여부 파악 등의 유지관리가 필요할 것으로 사료되며, 특히 상부 들뜸의 경우 진전 여부를 확인할 수 있는 크랙 게이지 등의 부착물을 설치하여 추후 점검시 지속적인 관찰을 통한 진전여부를 확인하는 것이 바람직하다. 이외 전면부 판넬 파손, 수목, 배수시설 배수로 균열, 파손 손상은 점검당시 구조적인 영향을 미치는 상태는 아니며, 내구성 확보 및 손상진전방지 차원의 표면처리. 단면보수, 정비 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통하여 손상의 재발생 및 신규손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.				

점검일자 : 2026년 06월 16일

점검자 : 정 지 운

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 판넬 파손 · 상부 기울음 · 배부름 · 상단 들뜸 · 수목	단면보수 정비 주의관찰 단면보수 정비
기초지반	· 상태양호(세굴 없음)	주의관찰
배수시설	· 배수로 파손 · 배수로 균열(0.5mm이상)	단면보수 단면보수
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	패널식 옹벽 14에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 패널 전면부 파손, 패널 기울음, 배부름, 상단 들뜸, 수목, 배수시설 배수로 균열(0.5mm이상), 파손 등이 조사되었다. 전면부 파손, 패널 기울음, 배부름, 상단 들뜸, 수목, 배수시설 배수로 균열(0.5mm이상), 파손의 경우 외부충격, 시공미흡, 공용기간 증가, 건조수축, 온도변화 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 상부 기울음, 상부 들뜸과 패널 전면부 배부름의 경우 주기적인 점검 및 계측을 통한 손상의 진전 여부 파악 등의 유지관리가 필요할 것으로 사료되며, 특히 상부 들뜸의 경우 진전 여부를 확인할 수 있는 크랙 게이지 등의 부착물을 설치하여 추후 점검시 지속적인 관찰을 통한 진전여부를 확인하는 것이 바람직하다. 이외 전면부 판넬 파손, 수목, 배수시설 배수로 균열, 파손 손상은 점검당시 구조적인 영향을 미치는 상태는 아니며, 내구성 확보 및 손상진전방지 차원의 표면처리, 단면보수, 정비 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통하여 손상의 재발생 및 신규손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.	

7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	판넬 파손	m ²	0.11	6	단면보수
	상부 들뜸	m ²	10.60	3	주의관찰
	판넬 기울음	EA	1.00	1	주의관찰
	배부름	m ²	100.00	1	주의관찰
기초지반 조사	상태양호	—	—	—	주의관찰
배수시설	배수로 파손	m ²	0.29	5	단면보수
	배수로 균열(0.5mm이상)	m	1.00	1	단면보수
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	—	—	—	주의관찰

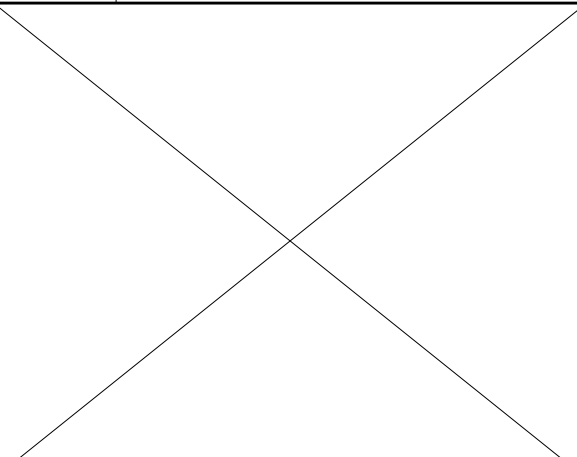
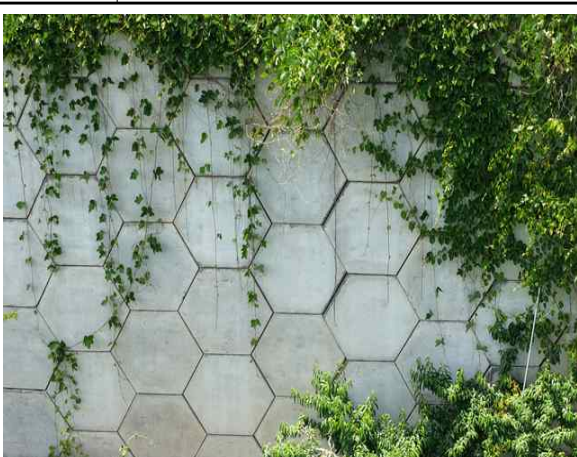
8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	전면부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 성토부 전경	현 황	상부 배수로 전경

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S4	위 치	전면부 S4
현 황	상부 들뜸(0.2x18.0)	현 황	상부 들뜸(0.2x18.0)
			
위 치	전면부 S5	위 치	전면부 S5
현 황	상부 들뜸(0.3x20.0)	현 황	상부 들뜸(0.3x20.0)
			
위 치	전면부 S5	위 치	전면부 S5
현 황	판넬 기울음(1EA)	현 황	판넬 기울음(1EA)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S7	위 치	전면부 S7
현 황	수목(1EA)	현 황	수목(1EA)
			
위 치	전면부 S9	위 치	전면부 S9
현 황	배부름(20.0x5.0)	현 황	배부름(20.0x5.0)
			
위 치	전면부 S10	위 치	전면부 S10
현 황	판넬 파손(0.2x0.3)	현 황	판넬 파손(0.2x0.3)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	배수시설 S3	위 치	배수시설 S3
현 황	상부 배수로 파손(0.1x0.3)	현 황	상부 배수로 파손(0.1x0.3)
			
위 치	배수시설 S4	위 치	배수시설 S4
현 황	상부 배수로 파손(0.5x0.5)	현 황	상부 배수로 파손(0.5x0.5)
			
위 치	상부 성토부	위 치	상부 성토부
현 황	상태현황	현 황	상태현황

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

패널식 옹벽 14에 대한 외관조사 결과, 기존 손상인 패널 전면부 파손, 패널 기울음, 배부름, 상단 들뜸, 수목, 배수시설 배수로 균열(0.5mm이상), 파손 등이 조사되었다.

전면부 파손, 패널 기울음, 배부름, 상단 들뜸, 수목, 배수시설 배수로 균열(0.5mm이상), 파손의 경우 외부충격, 시공미흡, 공용기간 증가, 건조수축, 온도변화 등 복합적인 원인에 의한 손상으로 상부 기울음, 상부 들뜸과 패널 전면부 배부름의 경우 주기적인 점검 및 계측을 통한 손상의 진전 여부 파악 등의 유지관리가 필요할 것으로 사료되며, 특히 상부 들뜸의 경우 진전 여부를 확인할 수 있는 크랙 게이지 등의 부착물을 설치하여 추후 점검시 지속적인 관찰을 통한 진전여부를 확인하는 것이 바람직하다.

이외 전면부 판넬 파손, 수목, 배수시설 배수로 균열, 파손 손상은 점검당시 구조적인 영향을 미치는 상태는 아니며, 내구성 확보 및 손상진전방지 차원의 표면처리, 단면보수, 정비 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통하여 손상의 재발생 및 신규손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다.

또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

전면부 배부름, 판넬 기울음, 상부 들뜸, 수목 발생의 원인은 시공미흡, 공용기간 증가로 추정되며, 배부름, 판넬 기울음에 대한 주기적인 점검을 통해 발생규모 및 현황관리를 실시하고, 일정규모 이상 발생할 경우 보수를 통한 관리가 필요하다. 또한 상부 들뜸의 손상은 단면보수 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통한 재손상 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요할 것으로 사료된다.

12) 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.

2.15 패널식 옹벽 15

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000087		관리번호	SY RW15	
시설물명	패널식 옹벽 15		시설물구분	옹벽	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 매산동			
	위치좌표	시점 : 36° 01' 41.0" 128° 92' 95.7"			
		종점 : 36° 01' 37.3" 128° 92' 99.6"			
	관리이정	78.940~78.983km			
	공구이정	9공구 3.585~3.625km			
제 원	옹벽형식	보강토	옹벽재료	패널식	
	연 장	182.2m	지면노출 높 이	12.8m	
	저 판 폭	—	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로 주식회사		관리주체구분	민간	
주변환경	배 면	도로성토			
	전 면	농경지, 도로			
시공현황	준공년도	2017년 06월 27일	시 공 자	두산건설(주)	
	부대시설	—			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

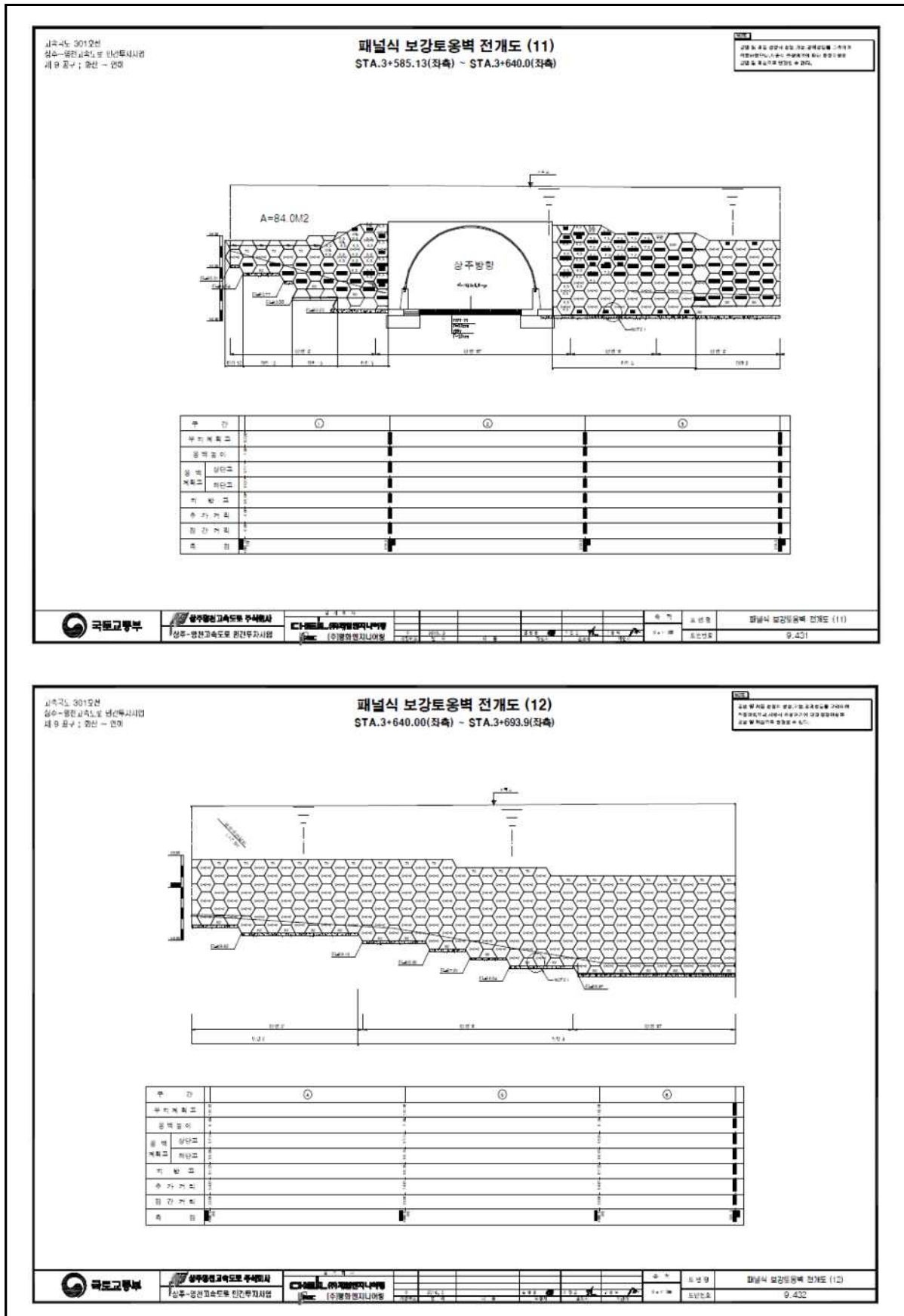
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2중성능평가	A등급	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	A등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03 ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	A등급	
15	2024. 06. 10 ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23 ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24 ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	2중성능평가	A등급	
19	2025. 08. 25 ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	A등급	

② 보수 이력

NO	보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
1						
2						
3						
4						
5						

4) 관련도면

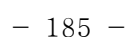


국도국도 301호선
영주-영천국도로변 안전시설사업
제9공구; 약산 - 언외

패널식 보강토옹벽 전개도 (13)
STA.3+693.9(좌측) - STA.3+693.0(우측)

설계 시, 좌측 방향에서 좌측, 우측 방향에서 우측으로
차량주행시 안전 시설을 확보하기 위하여
안전 시설을 설치하는 것을 목적으로 한다.

구분	①	②	③	합계
부기재료	1.00	1.00	1.00	3.00
공작비	1.00	1.00	1.00	3.00
재료	1.00	1.00	1.00	3.00
인건비	1.00	1.00	1.00	3.00
기타	1.00	1.00	1.00	3.00
총계	1.00	1.00	1.00	3.00
단위	1.00	1.00	1.00	3.00
비고	1.00	1.00	1.00	3.00



5) 정기안전점검표

시 설 물 명	패널식 옹벽 15		관 리 주 체		상주영천고속도로 주식회사	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일		2026년 06월 19일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 매산동				
	위치좌표	시점	36° 01' 41.0"	중점	36° 01' 37.3"	
			128° 92' 95.7"		128° 92' 99.6"	
시설물 규모	길이 : 182.2m		노출높이 : 12.8m		면적 : - m ²	
용 도	-					
시설물 특이사항 (주변상황)	옹벽 상부		고현천교(A1), 상주영천고속도로 본선			
	옹벽 하부		농경지, 도로			
점 검 시 설		점 검 결 과				
지표면 노출부위 조사	손상 및 결함 (진행성 여부 등)	결함부분	평가단위번호		결함상세	
		전면부	S1, S3, S9		판넬 파손	
		전면부	S10		상부 파손	
		전면부	S7~S8		상부 들뜸	
기초지반 조사	세굴	상태양호				
주변영향 인자	배수시설	배수로 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 파손, 이격				
	사면상태	상태양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	해당없음				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	해당없음				
	환기구 등의 덮개	해당없음				
기타		-				
특기사항		-				
점검자 의견		패널식 옹벽 15에 대한 정기안전점검 결과, 기존 손상인 패널 전면부 판넬 파손, 상단 들뜸, 파손, 배수시설 배수로 균열 및 파손, 이격 등이 발생된 것으로 조사되었다. 전면부 상단 들뜸, 파손의 경우 시공미흡에 의한 손상으로 점검당시 전도의 위험성은 적은 것으로 조사되었으나 조사된 손상에 대하여 단면보수 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통하여 손상의 재발생 및 신규손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다. 이외 조사된 전면부 판넬 파손, 배수시설 배수로 균열, 파손, 이격의 경우 시공미흡, 외부충격, 건조수축, 온도변화 등에 의한 손상으로 구조적인 영향을 미치는 손상은 아니나 부재의 기능성 및 내구성을 확보하고 손상의 진전을 방지하기 위하여 단면보수, 표면처리, 주입보수 등의 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.				

점검일자 : 2026년 06월 16일

점검자 : 정 지 운

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	· 판넬 파손 · 상단 들뜸 · 상단 파손	단면보수 단면보수 단면보수
기초지반	· 상태양호(세굴 없음)	주의관찰
배수시설	· 배수로 파손 · 배수로 균열(0.3mm미만) · 배수로 균열(0.3mm이상) · 배수로 이격	단면보수 표면처리 주입보수 단면보수
주변영향 인자 (사면상태)	· 상태양호	주의관찰
점검자 의견	패널식 옹벽 15에 대한 정기안전점검 결과, 기존 손상인 패널 전면부 판넬 파손, 상단 들뜸, 파손, 배수시설 배수로 균열 및 파손, 이격 등이 발생된 것으로 조사되었다. 전면부 상단 들뜸, 파손의 경우 시공미흡에 의한 손상으로 점검당시 전도의 위험성은 적은 것으로 조사되었으나 조사된 손상에 대하여 단면보수 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통하여 손상의 재발생 및 신규손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다. 이외 조사된 전면부 판넬 파손, 배수시설 배수로 균열, 파손, 이격의 경우 시공미흡, 외부충격, 건조수축, 온도변화 등에 의한 손상으로 구조적인 영향을 미치는 손상은 아니나 부재의 기능성 및 내구성을 확보하고 손상의 진전을 방지하기 위하여 단면보수, 표면처리, 주입보수 등의 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.	

7) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	조치 필요사항
지표면 노출부위 조사(전면부 등)	판넬 파손	m ²	0.63	15	단면보수
	상부 들뜸	m ²	0.06	1	단면보수
	상부 파손	m ²	1.00	2	단면보수
기초지반 조사	상태양호	—	—	—	주의관찰
배수시설	배수로 파손	m ²	0.49	5	단면보수
	배수로 균열(0.3mm미만)	m	2.00	5	표면처리
	배수로 균열(0.3mm이상)	m	1.50	3	주입보수
	배수로 이격	m	1.00	1	단면보수
주변영향 인자 (사면상태)	상태양호	—	—	—	주의관찰

8) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	기초지반 전경	현 황	전면부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	상부 성토부 전경	현 황	상부 배수로 전경

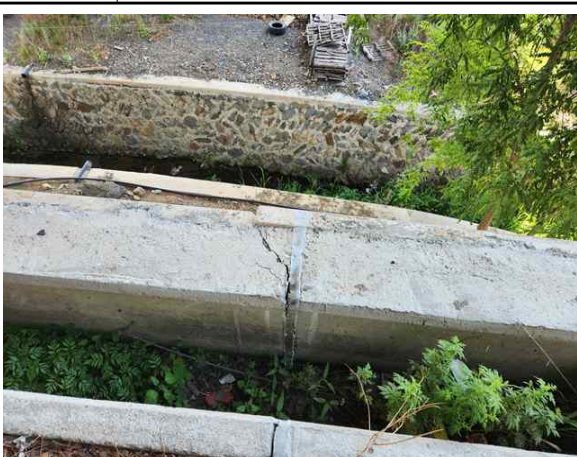
8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S1	위 치	전면부 S1
현 황	판넬 파손(0.3x0.3)	현 황	판넬 파손(0.3x0.3)
			
위 치	전면부 S9	위 치	전면부 S9
현 황	판넬 파손(0.2x0.2)	현 황	판넬 파손(0.2x0.2)
			
위 치	전면부 S9	위 치	전면부 S9
현 황	판넬 파손(0.2x0.5)	현 황	판넬 파손(0.2x0.5)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	전면부 S9	위 치	전면부 S9
현 황	판넬 파손(0.1x0.5)	현 황	판넬 파손(0.1x0.5)
			
위 치	배수시설 S3	위 치	배수시설 S3
현 황	상부 배수로 파손(0.1x1.0)	현 황	상부 배수로 파손(0.1x1.0)
			
위 치	배수시설 S4	위 치	배수시설 S4
현 황	상부 배수로 균열(0.3mm이상)	현 황	상부 배수로 균열(0.3mm이상)

8) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	배수시설 S4	위 치	배수시설 S4
현 황	상부 배수로 균열(0.3mm미만)	현 황	상부 배수로 균열(0.3mm미만)
			
위 치	배수시설 S4	위 치	배수시설 S4
현 황	상부 배수로 파손(0.1x1.0)	현 황	상부 배수로 파손(0.1x1.0)
			
위 치	배수시설 S4	위 치	배수시설 S4
현 황	상부 배수로 파손(0.3x0.3)	현 황	상부 배수로 파손(0.3x0.3)

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

패널식 옹벽 15에 대한 정기안전점검 결과, 기존 손상인 패널 전면부 판넬 파손, 상단 들뜸, 파손, 배수시설 배수로 균열 및 파손, 이격 등이 발생한 것으로 조사되었다.

전면부 상단 들뜸, 파손의 경우 시공미흡에 의한 손상으로 점검당시 전도의 위험성은 적은 것으로 조사되었으나 조사된 손상에 대하여 단면보수 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통하여 손상의 재발생 및 신규손상의 발생여부를 확인하는 유지관리가 필요하다.

이외 조사된 전면부 판넬 파손, 배수시설 배수로 균열, 파손, 이격의 경우 시공미흡, 외부충격, 건조수축, 온도변화 등에 의한 손상으로 구조적인 영향을 미치는 손상은 아니나 부재의 기능성 및 내구성을 확보하고 손상의 진전을 방지하기 위하여 단면보수, 표면처리, 주입보수 등의 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

또한, 해당 시설물의 원활한 점검 및 유지관리를 위한 주변 식생을 주기적으로 정비하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 시설물은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

전면부 상부 파손, 들뜸, 배수시설 배수로 균열(0.3mm이상)의 발생 원인은 시공미흡, 건조수축, 거푸집 조기탈거 등에 의한 손상으로 추정되며, 발생한 손상에 대하여 단면보수, 주입보수 등의 보수를 실시하고 주기적인 점검을 통해 발생규모 및 현황관리를 실시하고, 일정규모 이상 발생할 경우 유지관리 등의 조치가 필요하다고 판단된다.

12) 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.

