시설물 정기안전점검 용역

상주영천고속도로 〈옹벽편〉

21.06

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로(주)

상주영천고속도로 시설물
안전·하자점검 및 성능평가 용역
보 고 서

〈 옹벽편 〉

2021. 06

상주영천고속도로주식회사

점검기관 : (주)명성엔지니어링

제 출 문

상주영천고속도로 주식회사 귀하

귀 사와 계약 체결한 『상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역』의 과업을 성실히 수행하고, 정기안전점검 결과를 제출합니다.

2021년 06월

(주)명성엔지니어링

대 표 : 김 선 무 (인)

패널식 옹벽 01 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	806	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 구미시 도개면 다곡리 233 외	시설물 규모	연장 496m, 높이 19.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 전반적으로 상태양호
주요 보수·보강	없음

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

패널식 옹벽 02 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	712	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 소보면 달산리 653 외	시설물 규모	연장 438m, 높이 15.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 패널 전면부 파손 - 옹벽 하부 체수
주요 보수·보강	단면보수, 정비

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

블럭식 옹벽 03 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	354	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 소보면 산법리 산3-6	시설물 규모	연장 218m, 높이 8.7m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 블럭 전면부 파손
주요 보수·보강	단면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

블럭식 옹벽 04 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	444	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 소보면 산법리 산 3-8	시설물 규모	연장 273m, 높이 12.5m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 옹벽 전면부 배부름 - 배수시설 균열, 파손, 조인트부 실란트 파손
주요 보수·보강	균열보수, 단면보수, 실란트 재설치, 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

패널식 옹벽 05 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	252	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 소보면 산법리 산 4-6	시설물 규모	연장 155m, 높이 25.5m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 패널 전면부 파손 및 들뜸, 균열, 백태, 표면열화, 표면오염 - 앵커캡 파손 - 배수로 균열, 들뜸, 이격
주요 보수·보강	균열보수, 단면보수, 충전보수, 표면처리, 앵커캡 재설치

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

블럭식 옹벽 06 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	299	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 효령면 내리리	시설물 규모	연장 184m, 높이 8.4m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 블럭 전면부 파손 - 배수로 균열
주요 보수·보강	단면보수, 균열보수

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

패널식 옹벽 07 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	281	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 효령면 화계리 1096-3 외	시설물 규모	연장 173m, 높이 12.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 전반적으로 상태 양호
주요 보수·보강	없음

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

패널식 옹벽 08 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,588	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 효령면 화계리 715-5 외	시설물 규모	연장 977m, 높이 9.1m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 패널 전면부 이격 - 패널 전면부 파손 - 배수로 균열
주요 보수·보강	정비, 단면보수, 균열보수

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

블럭식 옹벽 09 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	294	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 부계면 창평리 1565-1 외	시설물 규모	연장 181m, 높이 9.3m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 블럭 전면부 밀림
주요 보수·보강	주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

패널식 옹벽 10 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	327	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 부계면 가호리 143-2 외	시설물 규모	연장 201m, 높이 27.5m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 패널 전면부 누수흔적, 앵커캡 탈락 - 패널 전면부 파손 - 패널 전면부 균열, 망상균열, 표면오염, 백태 - 숏크리트 들뜸 - 숏크리트 내부 토사유실
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 백태보수, 균열보수, 주기적인 계측 및 점검, 앵커캡 재설치, 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

패널식 옹벽 11 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	223	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 신녕면 화남리 1102전 외	시설물 규모	연장 125.6m, 높이 13.9m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 패널 전면부 판넬 파손
주요 보수·보강	단면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

패널식 옹벽 12 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,297	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 신녕면 화남리 235-1답 외	시설물 규모	연장 798m, 높이 18.7m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 패널 전면부 파손 - 패널 전면부 배부름 - 유도배수관 하부 집수정 미설치
주요 보수·보강	단면보수, 집수정 설치, 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

패널식 옹벽 13 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	204	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 화산면 화산리	시설물 규모	연장 798m, 높이 18.7m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 패널 전면부 파손 - 배수로 균열, 파손
주요 보수·보강	균열보수, 단면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

패널식 옹벽 14 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	322	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 화산면 가상리	시설물 규모	연장 193m, 높이 10.3m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 패널 전면부 파손 - 패널 접합부 상부 기울음, 상단 들뜸 - 패널 전면부 배부름 - 배수로 파손
주요 보수·보강	단면보수, 정비, 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

패널식 옹벽 15 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	297	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 매산동	시설물 규모	연장 182.2m, 높이 12.8m		

나. 점검 실시결과 현황

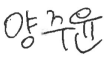
중대결함	-
점검 주요결과	- 패널 전면부 파손 및 상단 들뜸, 이격, 파손 - 배수로 균열 및 파손
주요 보수·보강	균열보수, 단면보수, 충진보수

다. 책임(참여)기술자 현황

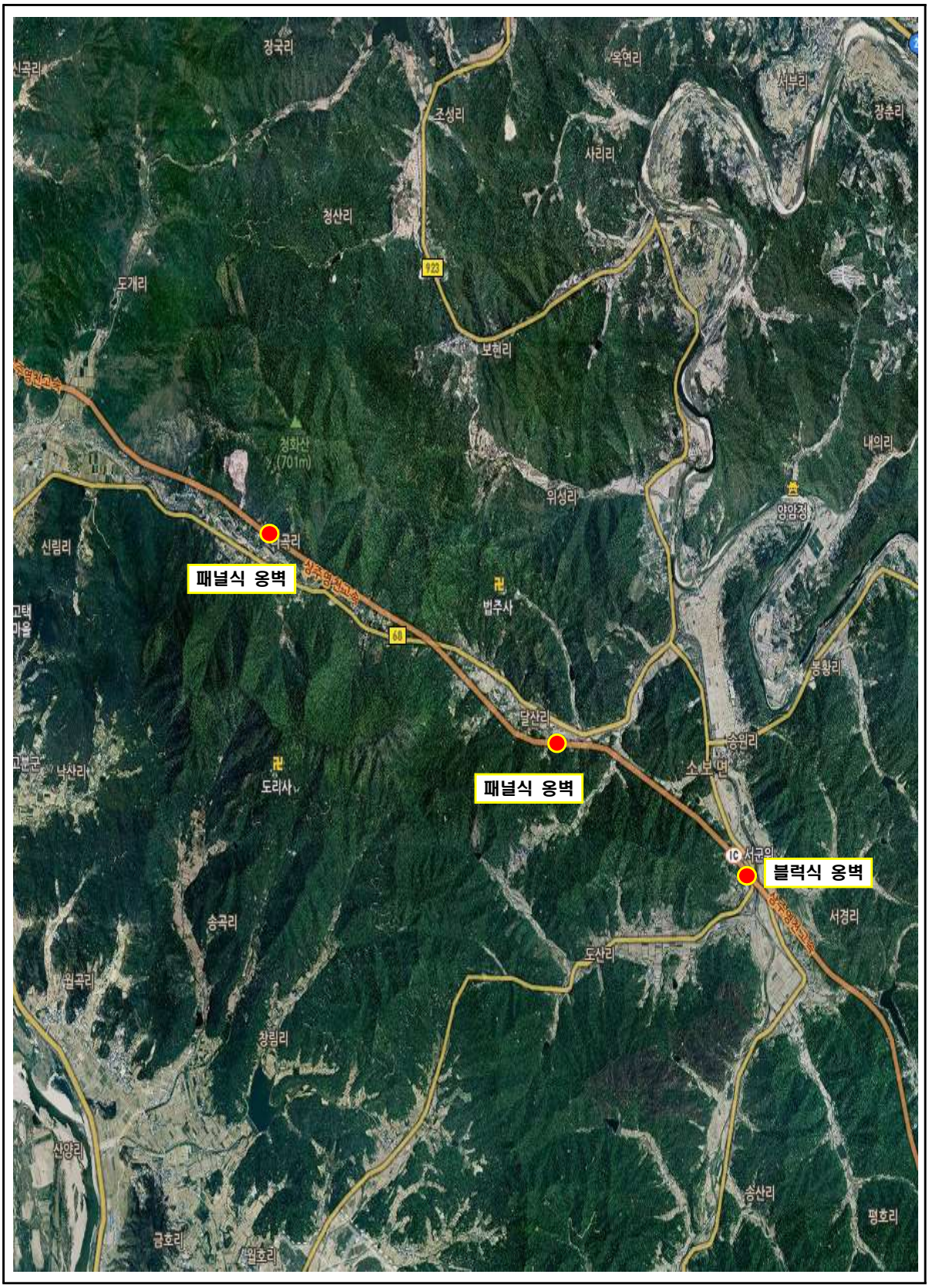
구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	특급기술자
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	고급기술자
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	초급기술자

라. 참고사항

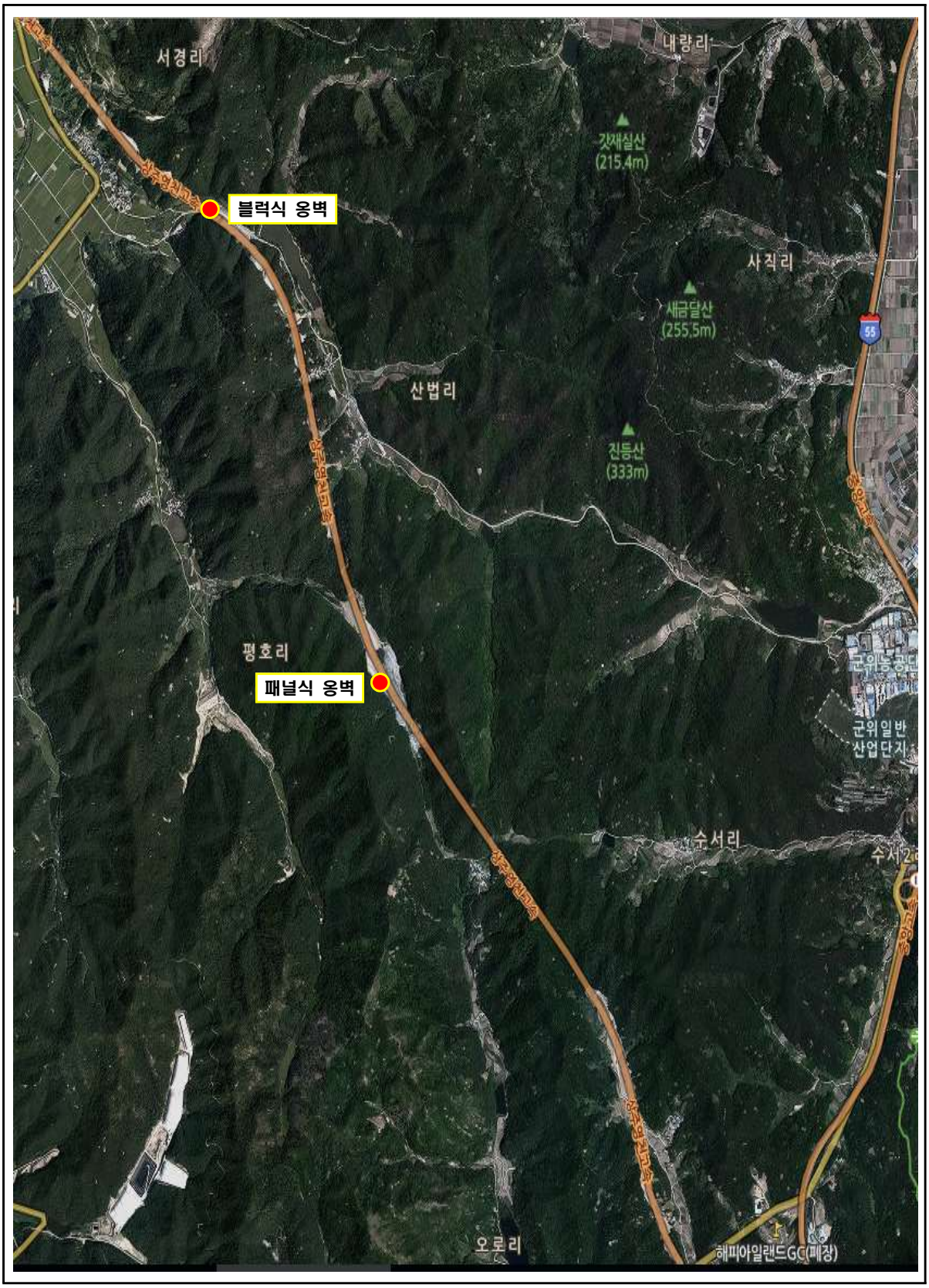
참 여 기 술 진

참여 구분	참여 분야	소 속	자 격	성 명	참여 기간	비고
책임 기술자	과업 총괄	㈜명성 엔지니어링	특급	장 진 원	2021. 03. 08 ~2021. 06. 07	
참여 기술자	현장조사 보고서작성	“	특급	김 정 대	2021. 03. 08 ~2021. 06. 07	
	현장조사 보고서작성	“	특급	정 지 운	2021. 03. 08 ~2021. 06. 07	
	현장조사 보고서작성	“	특급	이 상 훈	2021. 03. 08 ~2021. 06. 07	
	현장조사 보고서작성	“	특급	서 동 진	2021. 03. 08 ~2021. 06. 07	
	현장조사 보고서작성	“	고급	유 재 희	2021. 03. 08 ~2021. 06. 07	
	현장조사 보고서작성	“	초급	양 주 윤	2021. 03. 08 ~2021. 06. 07	
	현장조사 보고서작성	“	초급	손 기 영	2021. 03. 08 ~2021. 06. 07	

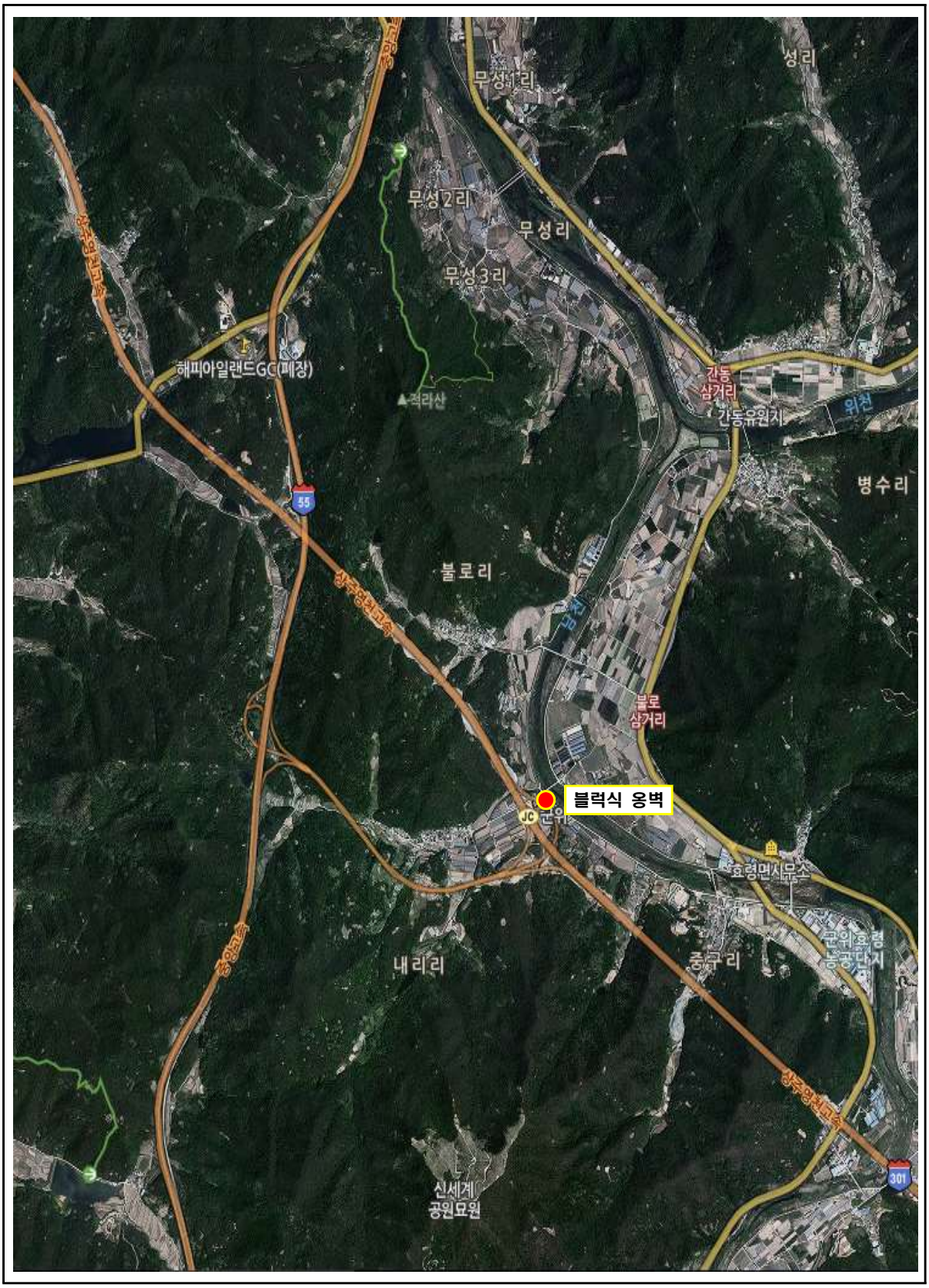
3공구 위치도


패널식 옹벽
패널식 옹벽
블럭식 옹벽
정국리
조성리
사리리
청산리
보현리
청화산
(701m)
위성리
내의리
양암정
신림리
법주사
봉황리
달산리
송원리
소보면
도리사
낙산리
송곡리
원곡리
창림리
도산리
서경리
산양리
송산리
평호리
금호리
원호리
923
60

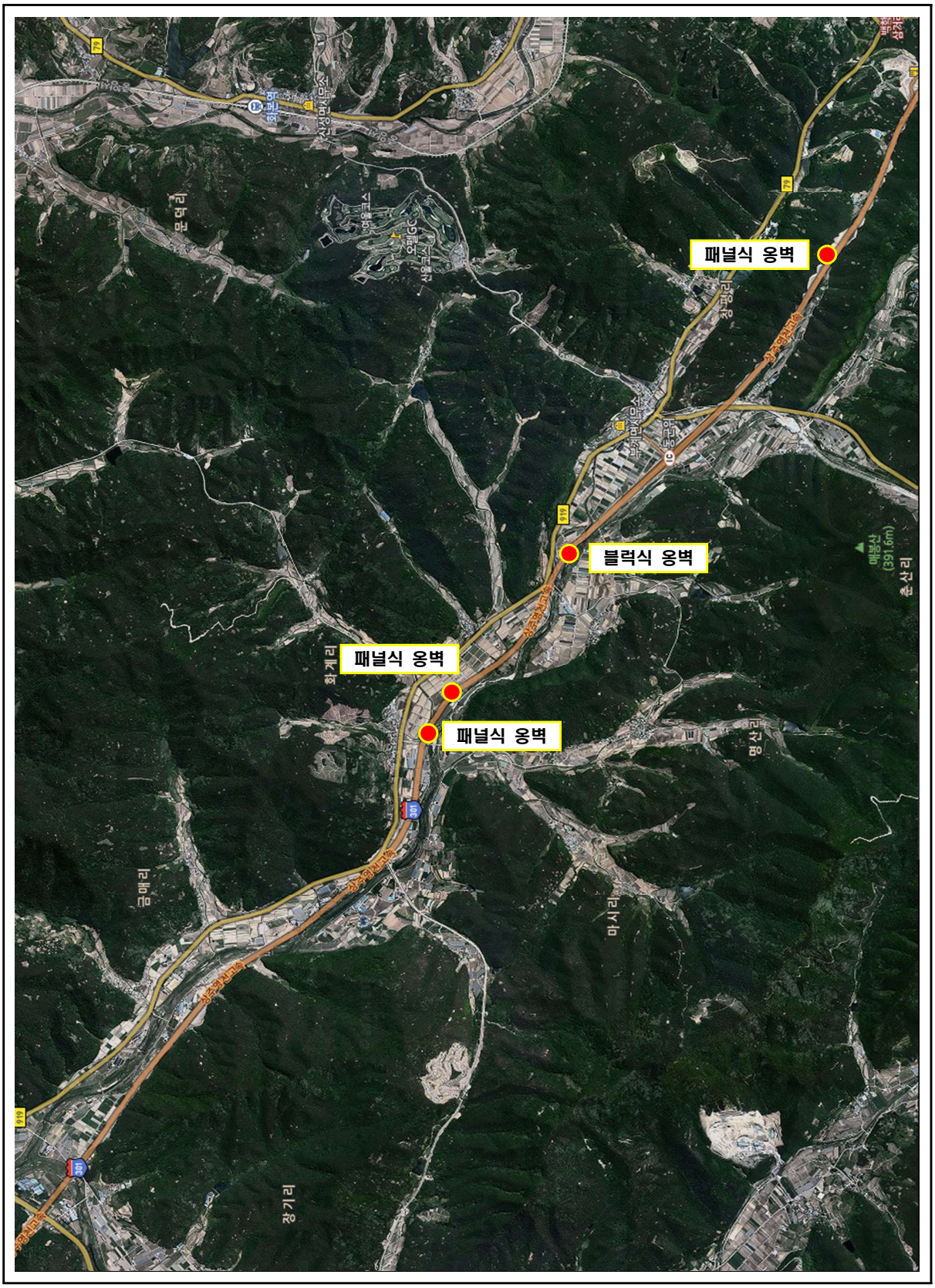
4공구 위치도


서경리
내량리
갓재실산
(215.4m)
블럭식 옹벽
사직리
새금달산
(255.5m)
55
산법리
진등산
(333m)
평호리
패널식 옹벽
군위농공단
군위일반
산업단지
순서리
수서2
오로리
해피아일랜드GC(폐장)

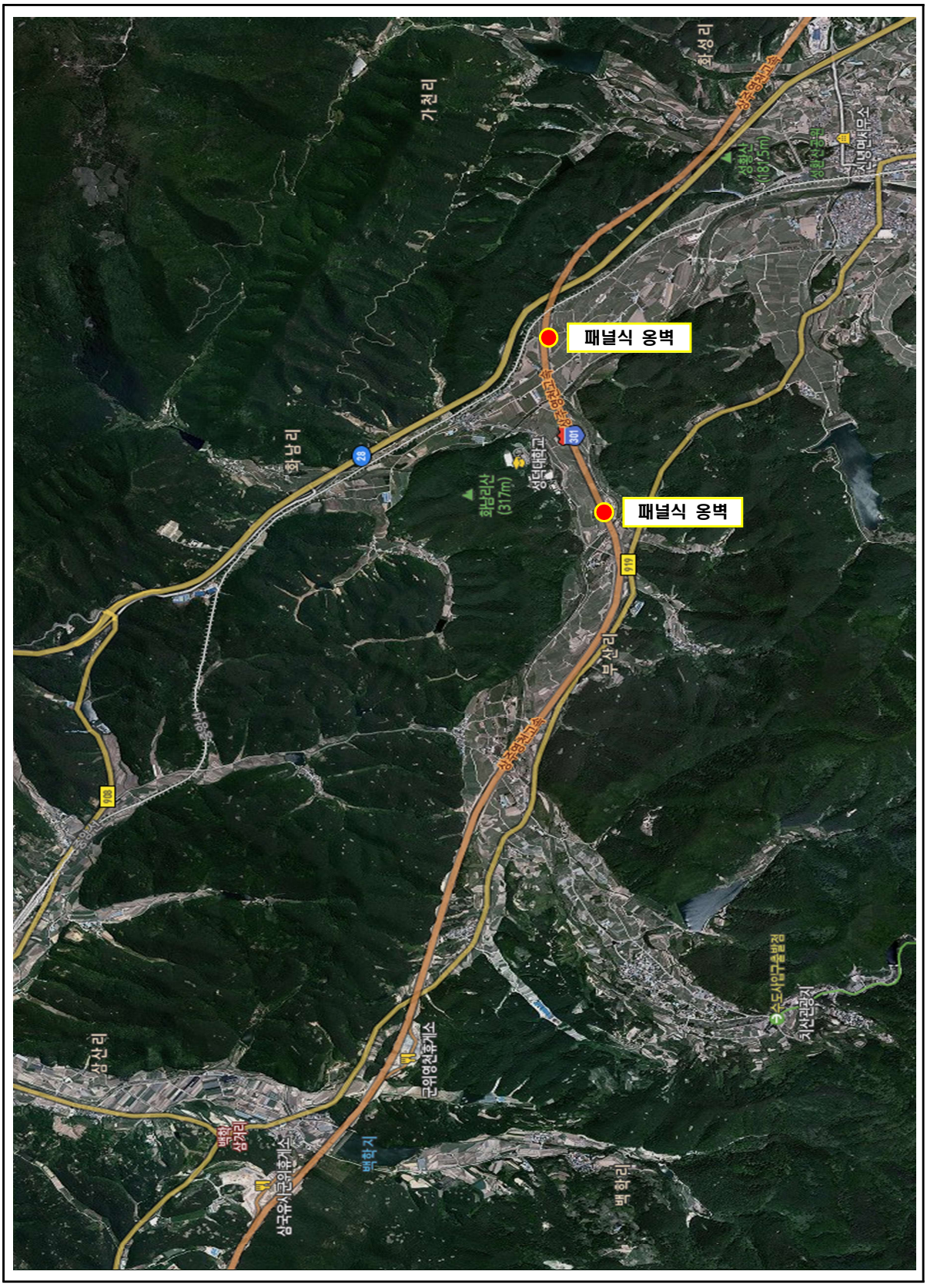
5공구 위치도


무성1리
성리
무성2리
무성리
무성3리
해피아일랜드GC(폐장)
적라산
간동
삼거리
간동유원지
위천
병수리
55
불로리
불로
삼거리
블럭식 옹벽
JC
군위
효령면사무소
내리리
중구리
군위효령
농공단지
301
신세계
공원묘원

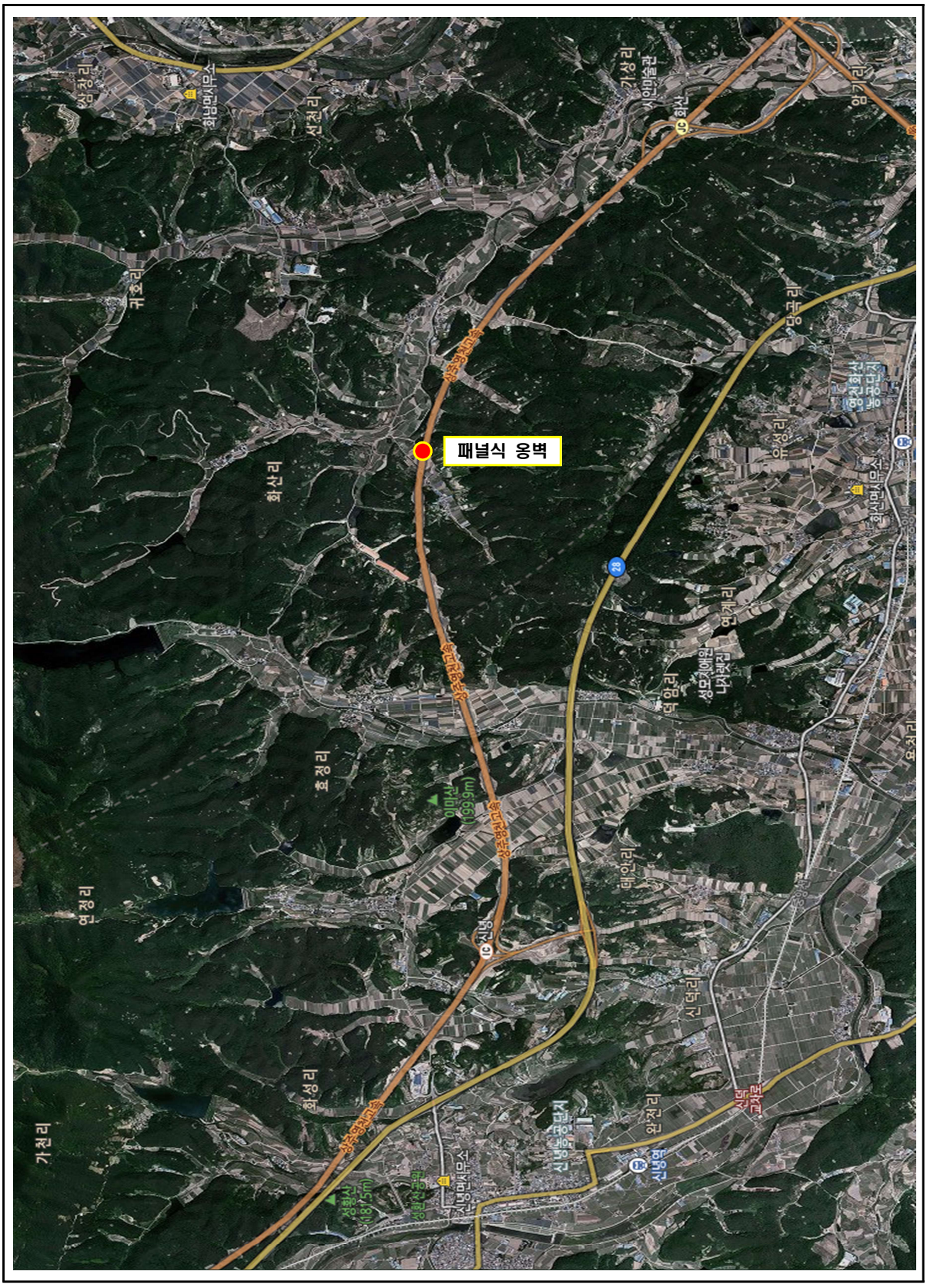
6공구 위치도



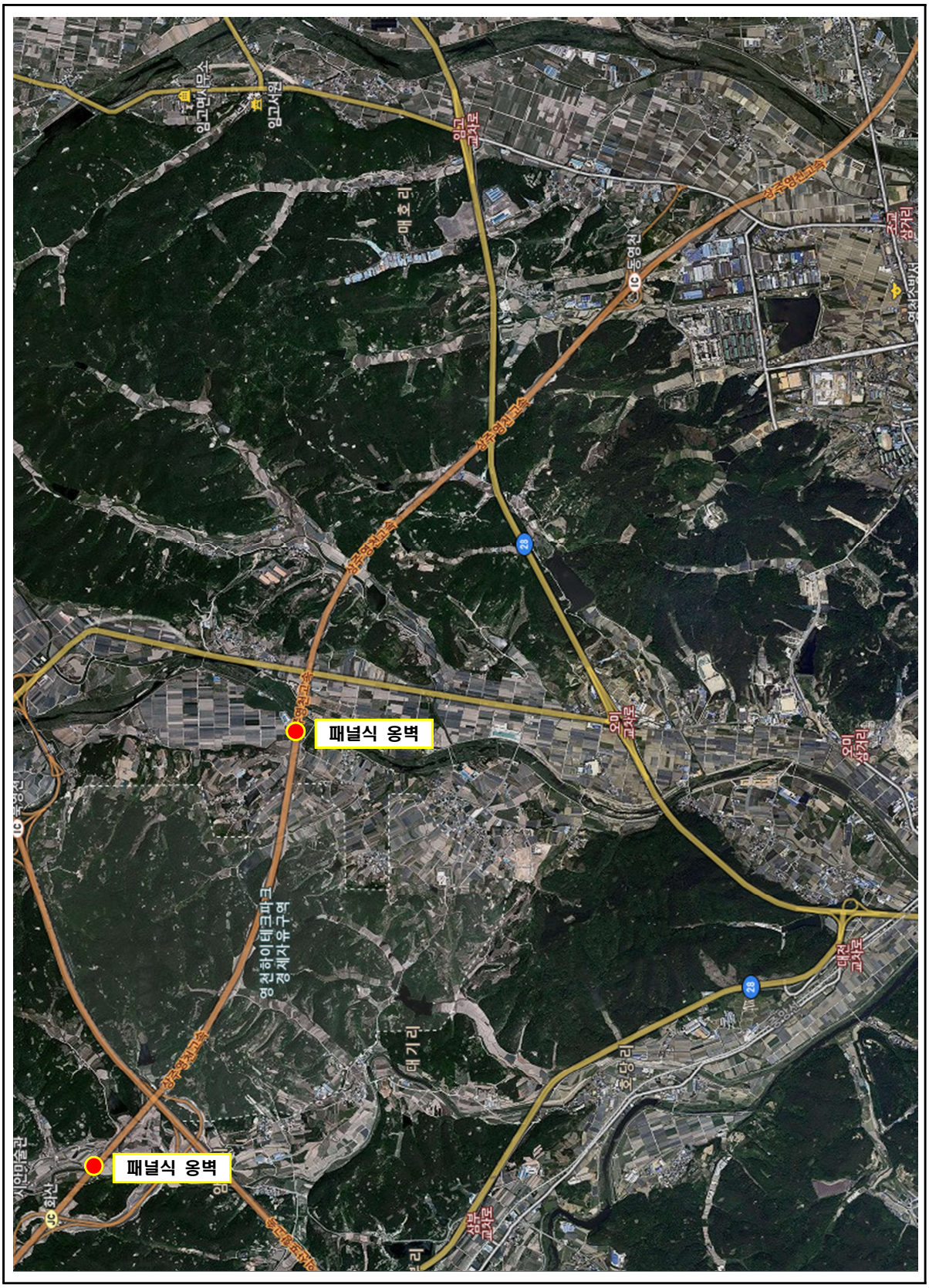
7공구 위치도


패널식 옹벽
패널식 옹벽
가천리
화성리
화남리
화남리산
(317m)
삼산리
군위영천휴게소
상주영천고속
상주영천고속
상주영천고속
백학지
백학 삼거리
백학리
상주시립묘원
상주시립묘원
상주시립묘원

8공구 위치도


패널식 옹벽
화남면사무소
산천리
가상리
화산
귀호리
화산리
유성리
남우리
효정리
이미산
(199m)
연정리
덕암리
내저수지
태안리
신덕리
화성리
가천리
신녕면사무소
성황산
(187.5m)
신녕
완전리
신녕 교차로

9공구 위치도


패널식 옹벽
패널식 옹벽
매호리
매기리
오미리
삼리
오미 교차로
대전 교차로
삼남 교차로
영고 교차로
영고사무소
영고사원
동탄
화산
천하이 테크파크
경제자유구역

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 블럭식옹벽9	6공구 패널식 옹벽 10
	
7공구 패널식 옹벽 11	7공구 패널식 옹벽 12

전경사진(3/3)

	
8공구 패널식 옹벽 13	9공구 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
129개	42개	6개	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	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	

1.5 결과요약

구분	공구	옹벽명	옹벽현황				점검내용					비고
			준공년도	연장(m)	높이(m)	종별	옹벽상태	기초지반	배수시설	사면상태	주요 조치 필요사항	
1	3	**패널식 옹벽 11** (관리이정 20.694~21.190km) (공구이정 4.680~5.176km)	2017	496.0	19.0	2종	■ 양호	■ 양호	■ 양호	■ 양호	■ 없음	
2		**패널식 옹벽 02** (관리이정 25.414~25.852km) (공구이정 9.400~9.838km)	2017	438.0	15.9	2종	■ 패널 전면부 파손	■ 양호	■ 양호	■ 양호	■ 파손 → 단면보수	
3	4	**블럭식 옹벽 03** (관리이정 29.178~29.400km) (공구이정 0.195~0.413km)	2017	218.0	8.7	2종	■ 블럭 전면부 균열 ■ 블럭 전면부 파손	■ 양호	■ 양호	■ 양호	■ 균열 → 균열보수 ■ 파손 → 단면보수	
4		**블럭식 옹벽 04** (관리이정 30.940~31.213km) (공구이정 1.957~2.230km)	2017	273.0	12.5	2종	■ 블럭 전면부 균열 ■ 블럭 전면부 배부름	■ 양호	■ 균열 ■ 조인트부 실란트 팟혼 ■ 파손 ■ 배부름	■ 양호	■ 블럭 균열 → 블럭 균열보수 ■ 균열 → 균열보수 ■ 파손/들뜸 → 단면보수 ■ 실란트 파손 → 실란트 재설치 ■ 배부름 → 주의관찰	
5		**패널식 옹벽 05** (관리이정 31.230~31.385km) (공구이정 2.247~2.402km)	2017	155.0	25.5	2종	■ 패널 전면부 파손/들뜸 ■ 패널 전면부 균열 ■ 앵커캡 파손 ■ 패널 전면부 백태 및 표면오염	■ 양호	■ 균열 ■ 들뜸 ■ 이격	■ 양호	■ 이격 → 충진보수 ■ 앵커캡 파손 → 재설치 ■ 파손, 들뜸 → 단면보수 ■ 균열 → 균열보수 ■ 백태, 표면오염 → 표면처리	
6	5	**블럭식 옹벽 06** (관리이정 군위JCT R-A~R-C) (공구이정 0.020~0.134km)	2017	184.0	8.4	2종	■ 블럭 전면부 파손	■ 양호	■ 균열	■ 양호	■ 블럭 파손 → 단면보수 ■ 균열 → 균열보수	
7	6	**패널식 옹벽 07** (관리이정 49.152~49.320km) (공구이정 4.934~5.103km)	2017	173.0	12.0	2종	■ 양호	■ 양호	■ 양호	■ 양호	■ 없음	
8		**패널식 옹벽 08** (관리이정 49.160~50.151km) (공구이정 4.941~5.933km)	2017	977.0	9.1	2종	■ 패널 전면부 이격 ■ 패널 전면부 파손	■ 양호	■ 균열 ■ 이격	■ 양호	■ 패널 이격 → 정비 ■ 패널 파손 → 단면보수 ■ 균열 → 균열보수 ■ 이격 → 충진보수	
9		**블럭식 옹벽 09** (관리이정 51.200~51.378km) (공구이정 6.979~7.160km)	2017	181.0	9.3	2종	■ 블럭 전면부 유간불량	■ 양호	■ 양호	■ 양호	■ 블럭 유간불량 → 주의관찰	
10		**패널식 옹벽 10** (관리이정 54.472~54.763km) (공구이정 10.254~10.455km)	2017	201.0	27.5	2종	■ 패널 전면부 균열/망상균열 ■ 패널 전면부 백태 ■ 패널 전면부 누수흔적 ■ 패널 전면부 파손 ■ 패널 전면부 앵커캡 탈락	■ 양호	■ 양호	■ 숏크리트 들뜸 ■ 숏크리트 내부 토사유실	■ 균열/백태 → 균열보수/백태보수 ■ 누수흔적 → 주기적인 계측 및 점검 ■ 균열 → 균열보수 ■ 들뜸 및 파손 → 단면보수 ■ 숏크리트 내부 토사유실 → 주의관찰	

구분	공구	옹 벽 명	옹 벽 현 황				점 검 내 용					비고
			준공 년도	연장 (m)	높이 (m)	종별	옹 벽 상 태	기 초 지 반	배 수 시 설	사 면 상 태	주요 조치 필요사항	
11	7	**패널식 옹벽 11** (관리이정 62.338~62.470km) (공구이정 6.780~6.915km)	2017	136.9	7.5	2종	■ 패널 전면부 파손	■ 양호	■ 균열	■ 양호	■ 파손 → 단면보수	
12		**패널식 옹벽 12** (관리이정 63.430~63.788km) (공구이정 7.872~8.230km)	2017	798.0	18.7	2종	■ 패널 전면부 균열 ■ 패널 전면부 파손 ■ 배부름	■ 양호	■ 유도배수관 하부 집수정 미설치	■ 양호	■ 균열 → 표면처리 ■ 파손 → 단면보수 ■ 집수정 설치 ■ 배부름 → 주의관찰	
13	8	**패널식 옹벽 13** (관리이정 73.125~73.250km) (공구이정 7.767~7.890km)	2017	125.6	13.9	2종	■ 패널 전면부 파손	■ 양호	■ 균열 ■ 파손	■ 양호	■ 균열 → 균열보수 ■ 파손 → 단면보수	
14	9	**패널식 옹벽 14** (관리이정 75.448~75.520km) (공구이정 0.090~0.160km)	2017	198.0	10.3	2종	■ 상부 기울음 ■ 패널 전면부 파손 ■ 패널 전면부 배부름	■ 양호	■ 파손 ■ 들뜸	■ 양호	■ 파손 → 단면보수 ■ 들뜸 → 단면보수 ■ 기울음 → 정비 ■ 배부름 → 주의관찰	
15		**패널식 옹벽 15** (관리이정 78.940~78.983km) (공구이정 3.585~3.625km)	2017	182.2	12.8	2종	■ 패널 전면부 파손 ■ 상단 들뜸. 파손 ■ 상단 이격	■ 양호	■ 파손 ■ 균열	■ 양호	■ 균열 → 균열보수 ■ 이격 → 충진보수 ■ 파손 및 들뜸 → 단면보수	

목 차

▣ 서두

제1장 과업 개요 ····· 1

1.1 과업 목적 ····· 2

1.2 과업 범위 및 내용 ····· 2

1.3 과업 기간 ····· 4

1.4 과업 수행 흐름도 ····· 5

제2장 정기안전점검 결과 ····· 6

2.1 패널식 옹벽 01 ····· 7

2.2 패널식 옹벽 02 ····· 20

2.3 블럭식 옹벽 03 ····· 32

2.4 블럭식 옹벽 04 ····· 40

2.5 패널식 옹벽 05 ····· 48

2.6 블럭식 옹벽 06 ····· 55

2.7 패널식 옹벽 07 ····· 61

2.8 패널식 옹벽 08 ····· 67

2.9 블럭식 옹벽 09 ····· 75

2.10 패널식 옹벽 10 ····· 81

2.11 패널식 옹벽 11 ····· 90

2.12 패널식 옹벽 12 ····· 96

2.13 패널식 옹벽 13 ····· 109

2.14 패널식 옹벽 14 ····· 116

2.15 패널식 옹벽 15 ····· 123

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	옹벽명	위치	준공 년도	연장 (m)	높이 (m)	종별	비고
1	패널식 옹벽 01	관리이정 20.694~21.190km 공구이정 4.680~5.176km	2017	496.0	19.0	2종	
2	패널식 옹벽 02	관리이정 25.414~25.852km 공구이정 9.400~9.838km	2017	438.0	15.9	2종	
3	블럭식 옹벽 03	관리이정 29.178~29.400km 공구이정 0.195~0.413km	2017	218.0	8.7	2종	군도2호선
4	블럭식 옹벽 04	관리이정 30.940~31.213km 공구이정 1.957~2.230km	2017	273.0	12.5	2종	
5	패널식 옹벽 05	관리이정 31.230~31.385km 공구이정 2.247~2.402km	2017	155.0	25.5	2종	
6	블럭식 옹벽 06	관리이정 군위JCT R-A~R-C 공구이정 0.020~0.134km	2017	184.0	8.4	2종	
7	패널식 옹벽 07	관리이정 49.152~49.320km 공구이정 4.934~5.103km	2017	173.0	12.0	2종	
8	패널식 옹벽 08	관리이정 49.160~50.151km 공구이정 4.941~5.933km	2017	977.0	9.1	2종	
9	블럭식 옹벽 09	관리이정 51.200~51.378km 공구이정 6.979~7.160km	2017	181.0	9.3	2종	
10	패널식 옹벽 10	관리이정 54.472~54.763km 공구이정 10.254~10.455km	2017	201.0	27.5	2종	
11	패널식 옹벽 11	관리이정 62.338~62.470km 공구이정 6.780~6.915km	2017	136.9	7.5	2종	

[대상시설물 현황(계속)]

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

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

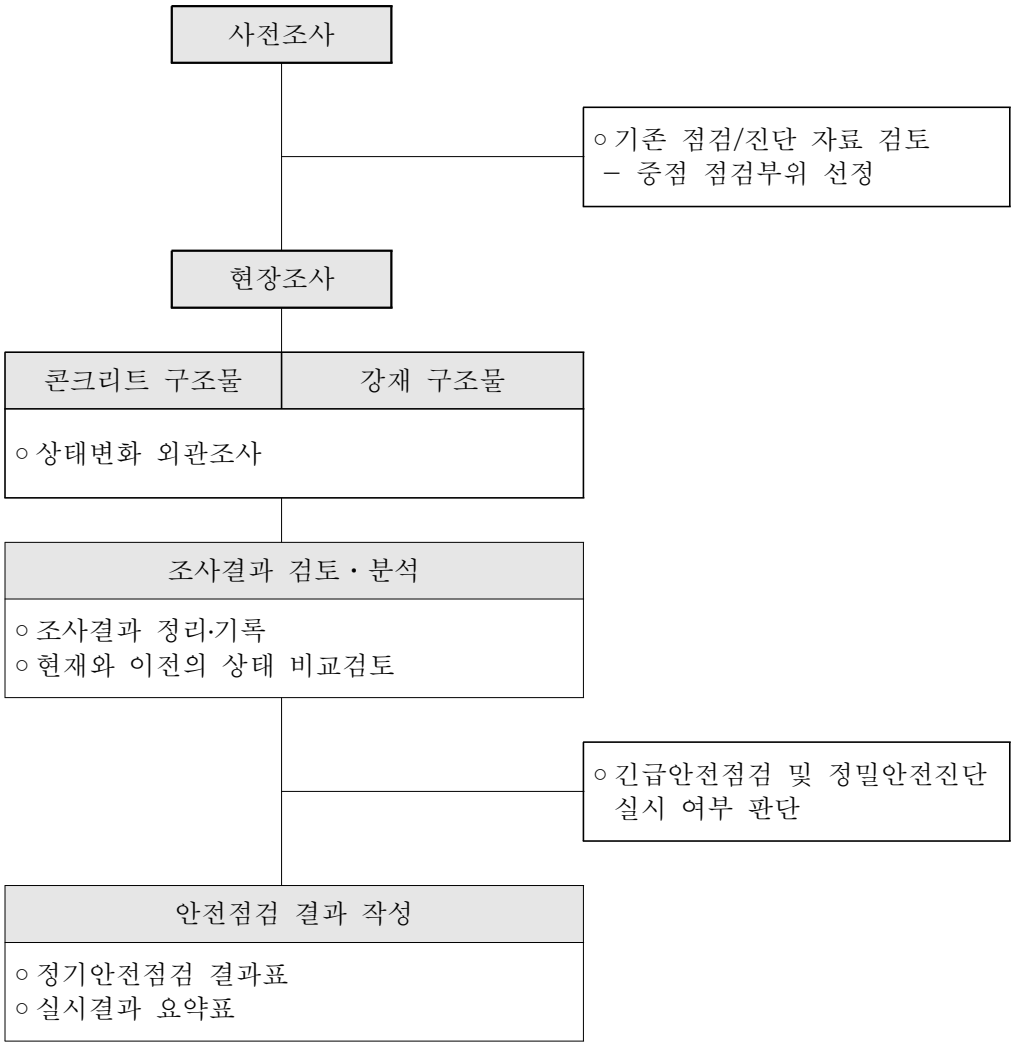
▣ 과업 기간 : 2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07

[과업 공정표]

구 분	03월				04월	05월	06월	비 고
	1주 (03/08~)	2주 (03/15~)	3주 (03/22~)	4주 (03/29~)	5주 (04/05~)	9주 (05/03~)	13주 (05/31~)	
- 과업 착수준비								
1. 착수 및 자료수집								- 03/09 착수
2. 현장조사								
3. 보고서 작성								- 06/30 준공
4. FMS 등재								- 2021년 07/15 FMS 입력
공정률 누계(%)	20	40	60	70	80	90	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

	
시점부 전경	종점부 전경

2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000080		관리번호	SY RW1
시설물명	패널식 옹벽 01		시설물구분	옹벽
위 치	행정구역	경상북도 구미시 도개면 다곡리 233 외		
	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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	도로성토		
	전 면	농경지		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	㈜한화건설, (주)삼호
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

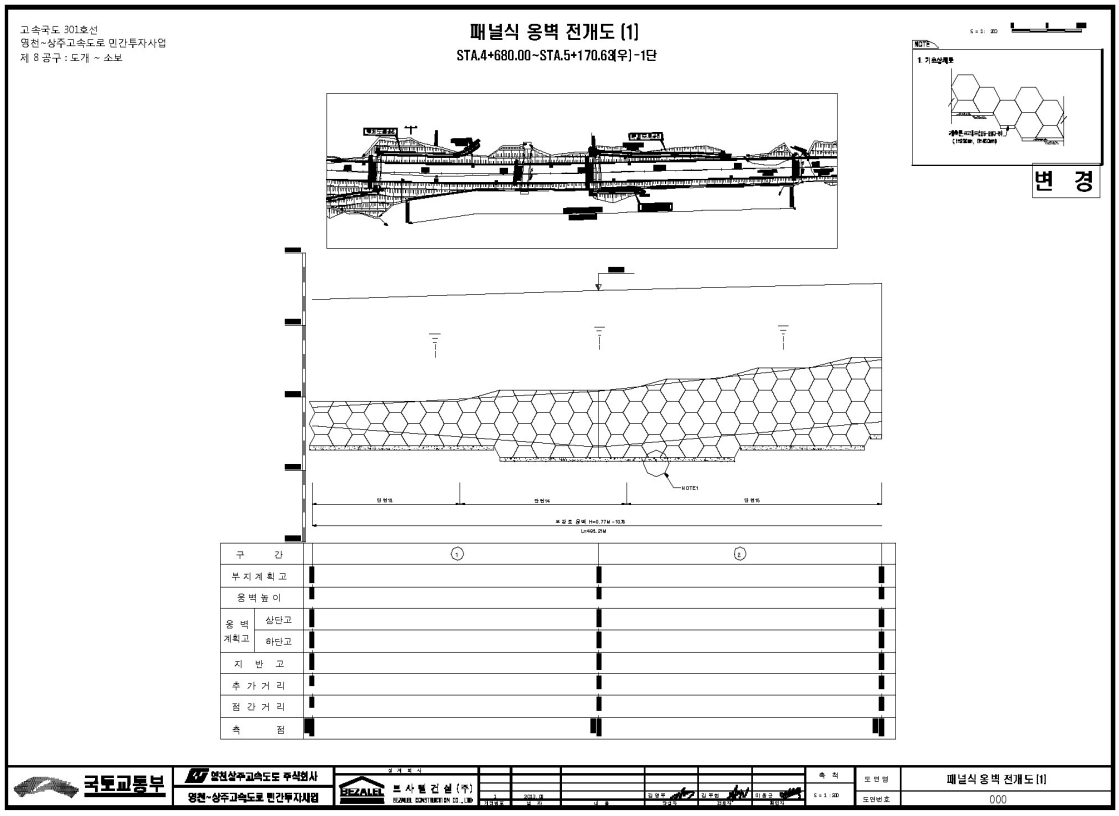
① 점검 이력

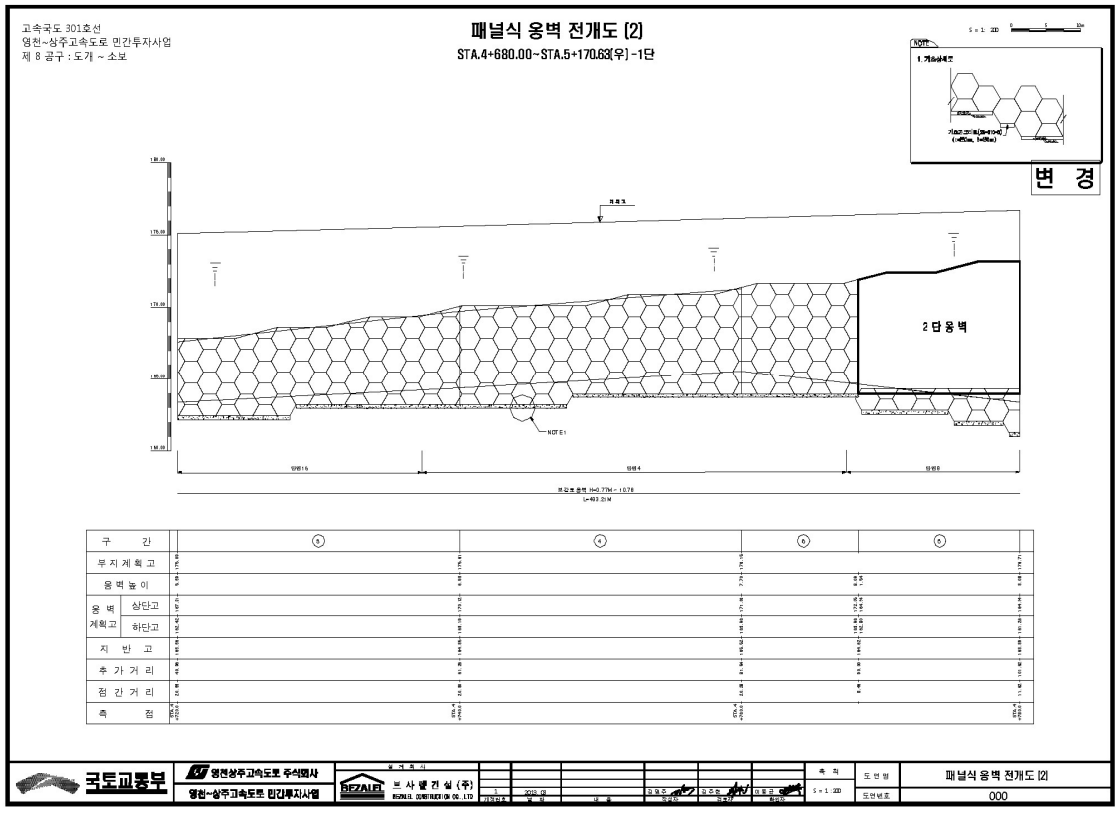
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

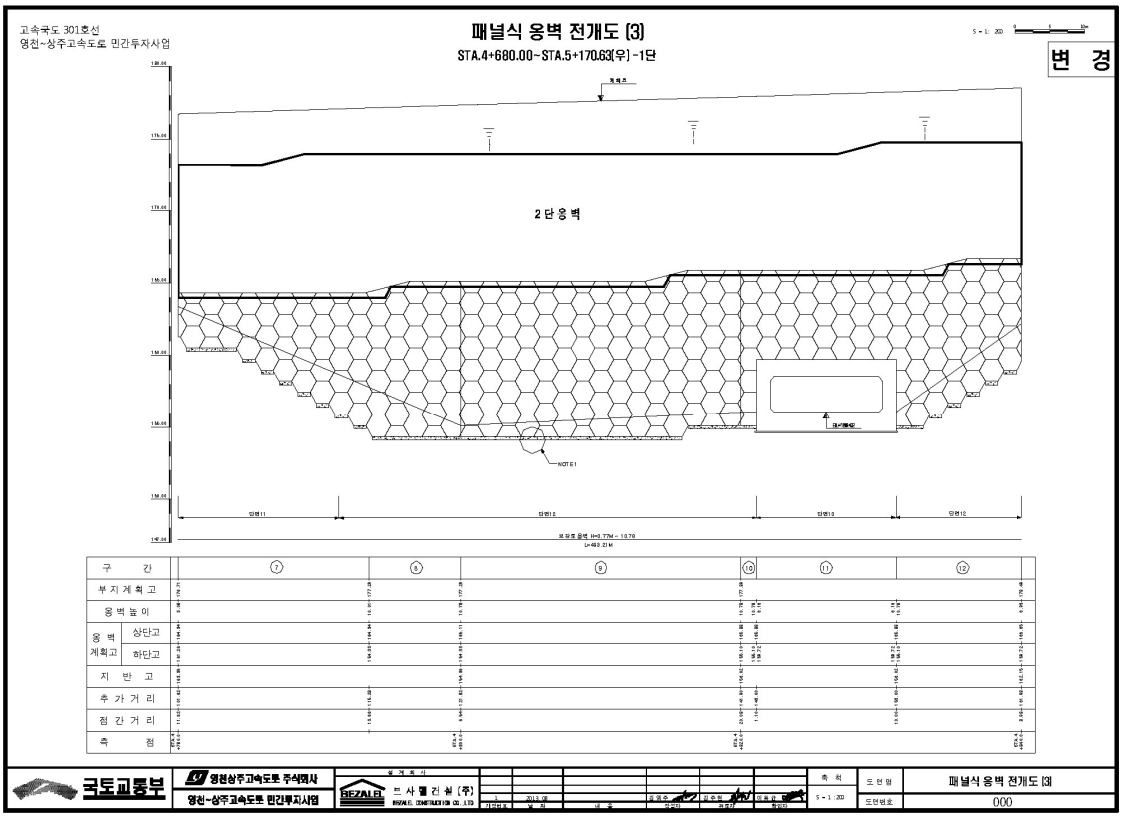
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

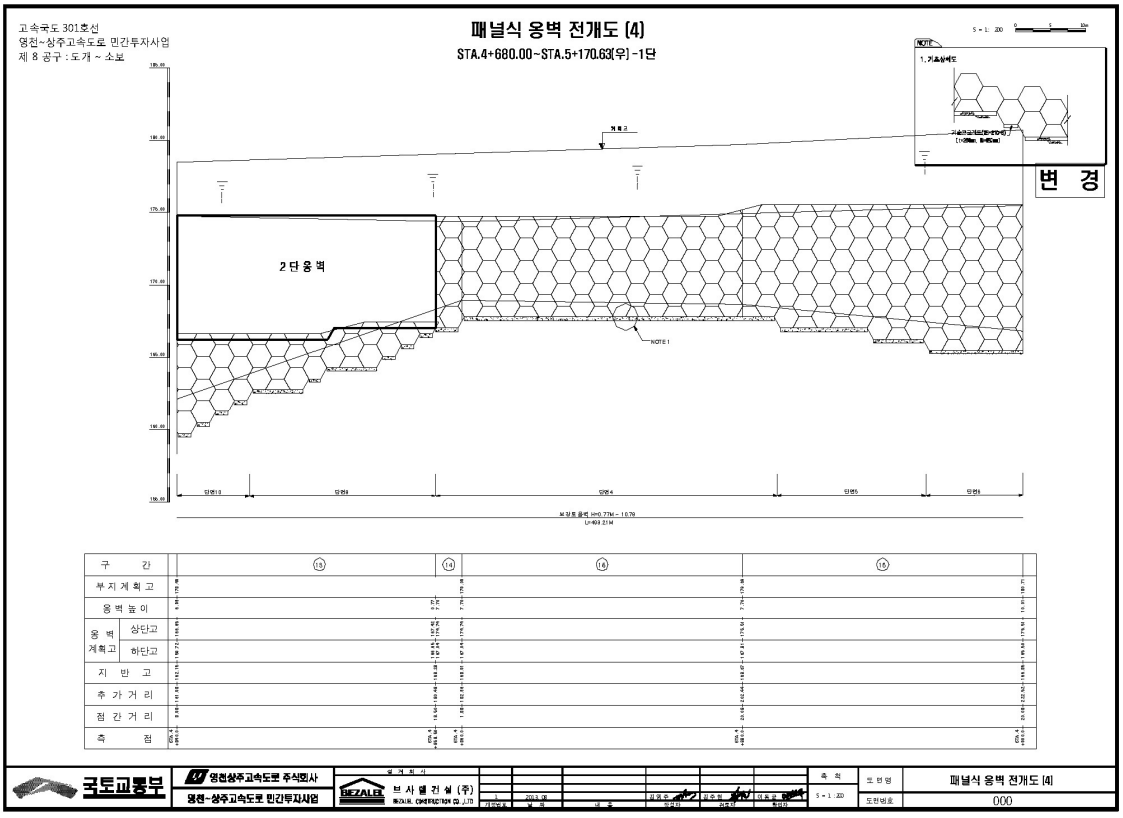
4) 관련도면


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (1)
STA.4+680.00~STA.5+170.63(우)-1단
변 경
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브사엘건설(주)
패널식 옹벽 전개도 (1)
000

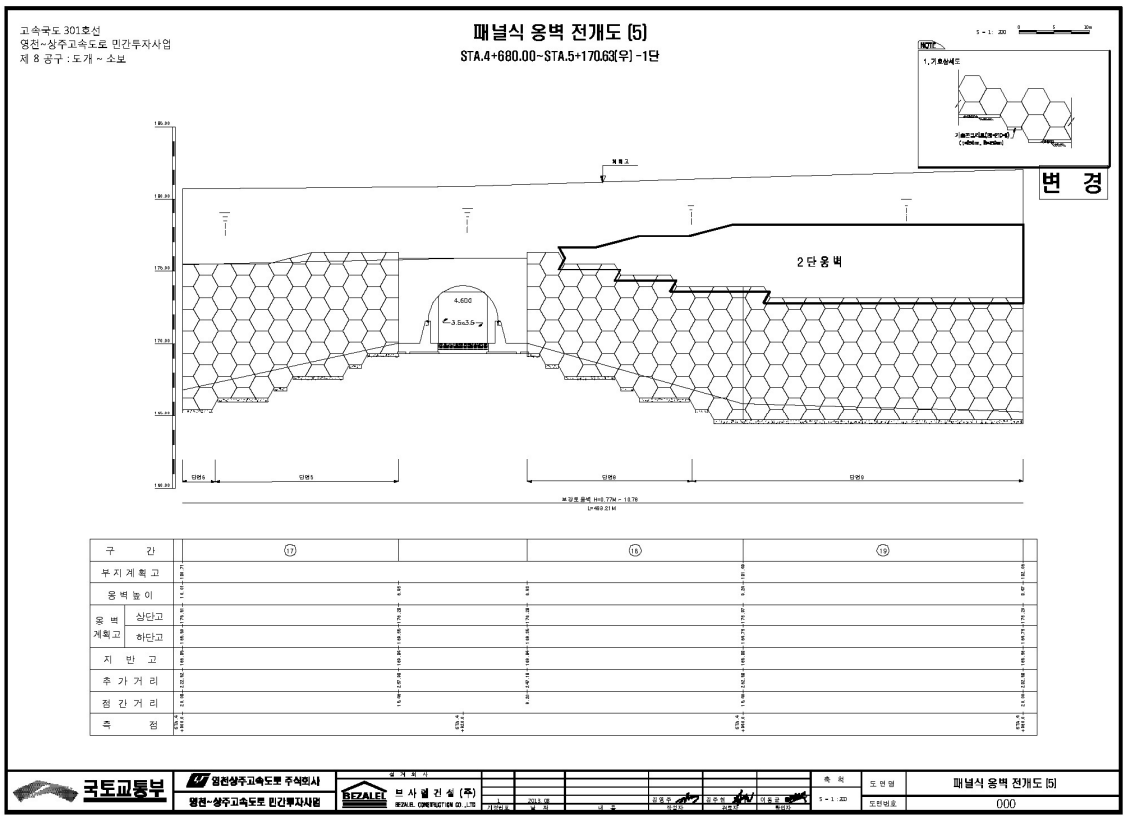

고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (2)
STA.4+680.00~STA.5+170.63(우)-1단
변 경
2단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브사엘건설(주)
패널식 옹벽 전개도 (2)
000

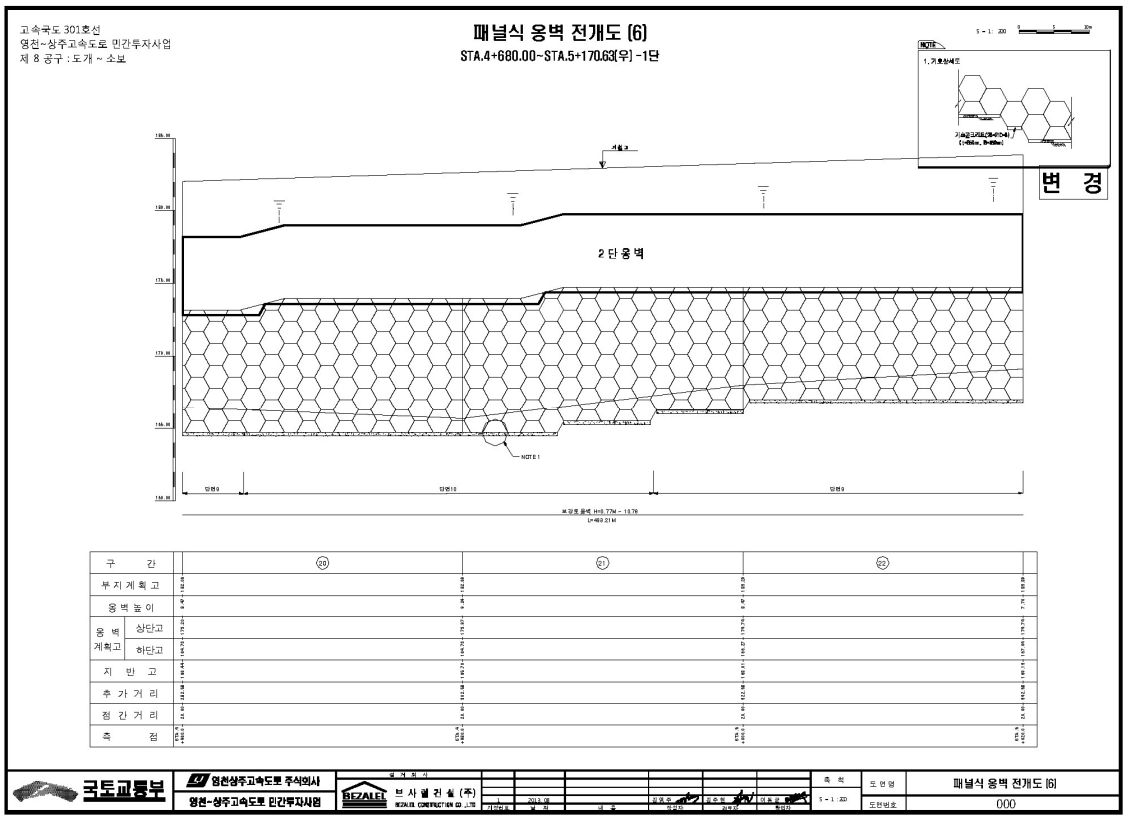
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
패널식 옹벽 전개도 (3)
STA.4+680.00~STA.5+170.63(우)-1단
변 경
2단옹벽
NOTE 1
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고 상단고
옹벽계획고 하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브사엘건설(주)
BEZALEL CONSTRUCTION CO.,LTD
패널식 옹벽 전개도 (3)
000

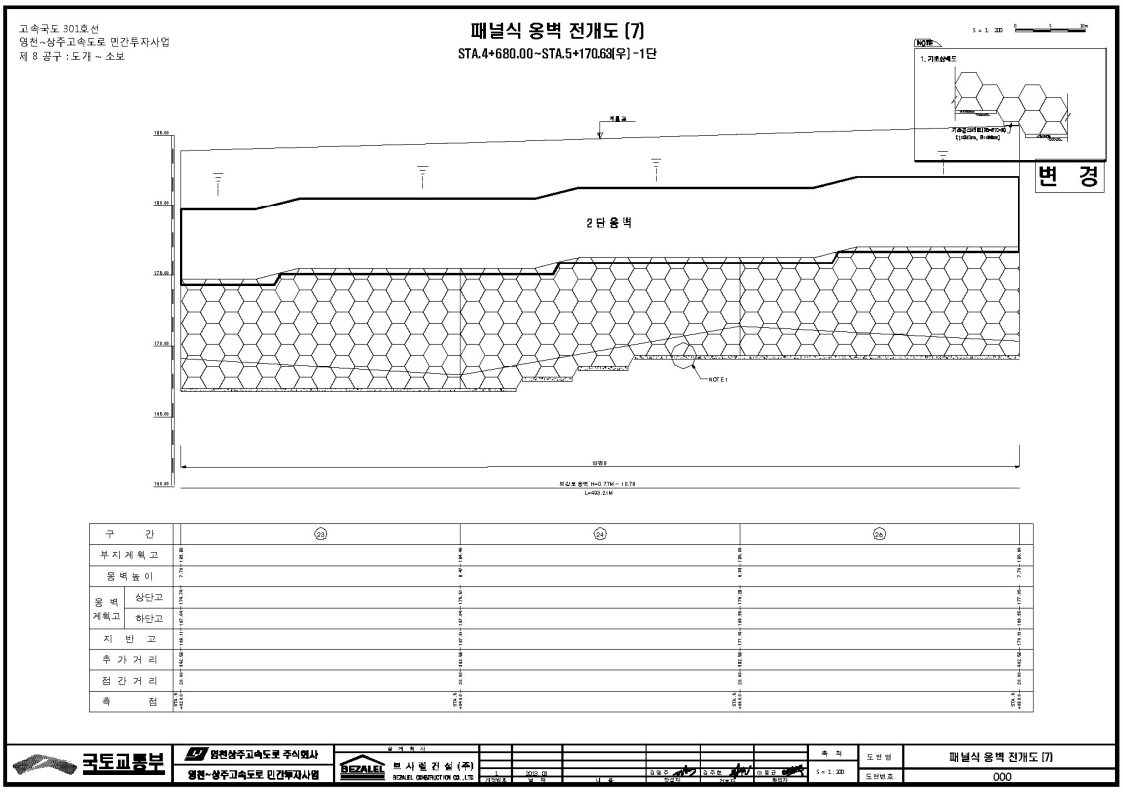

고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (4)
STA.4+680.00~STA.5+170.63(우)-1단
변 경
2단옹벽
NOTE 1
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고 상단고
옹벽계획고 하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브사엘건설(주)
BEZALEL CONSTRUCTION CO.,LTD
패널식 옹벽 전개도 (4)
000

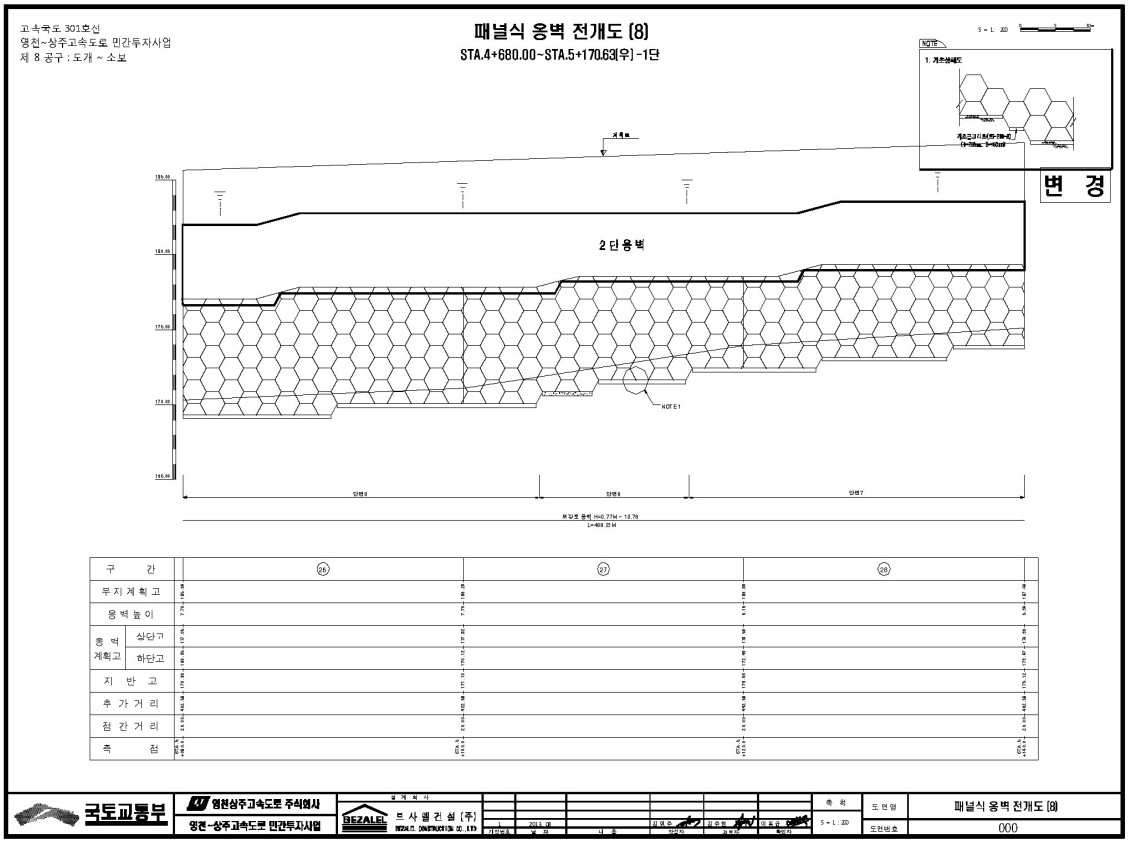
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (5)
STA.4+680.00~STA.5+170.63(우) -1단
변 경
2단옹벽
4.600
3.5x3.5
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천~상주고속도로 민간투자사업
패널식 옹벽 전개도 (5)
000

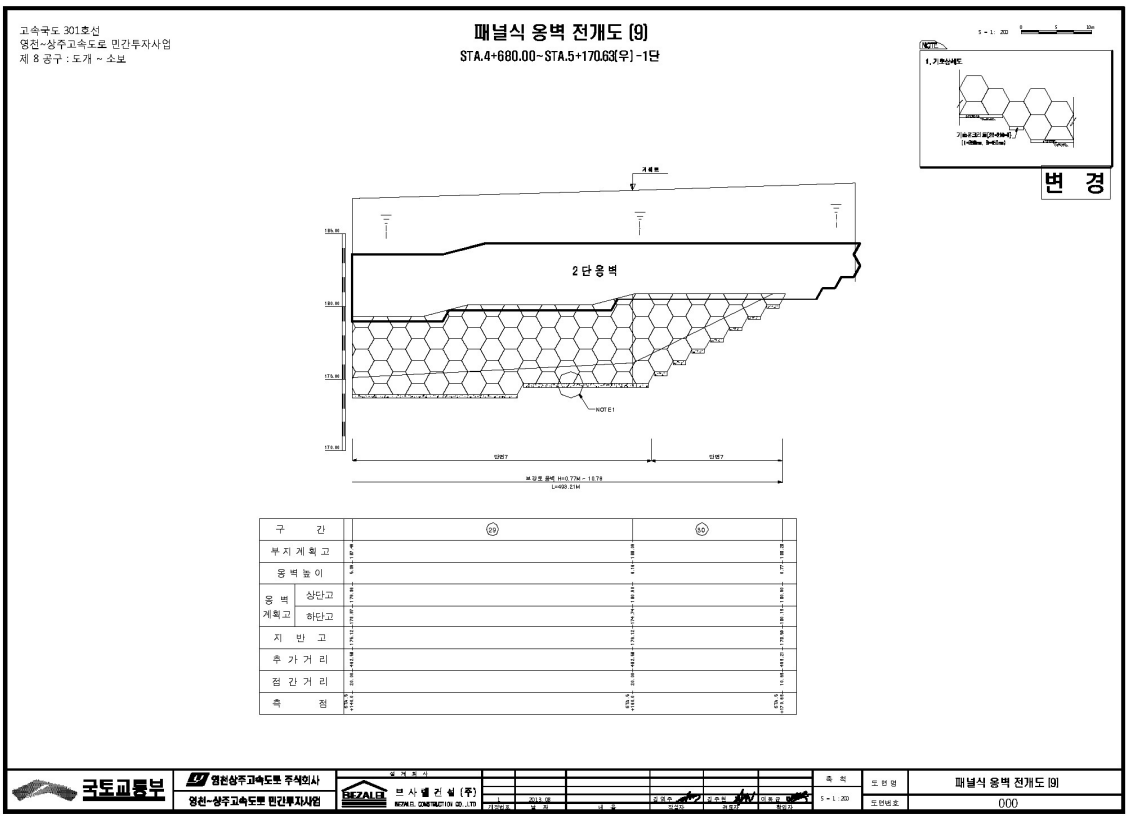

고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (6)
STA.4+680.00~STA.5+170.63(우) -1단
변 경
2단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천~상주고속도로 민간투자사업
패널식 옹벽 전개도 (6)
000

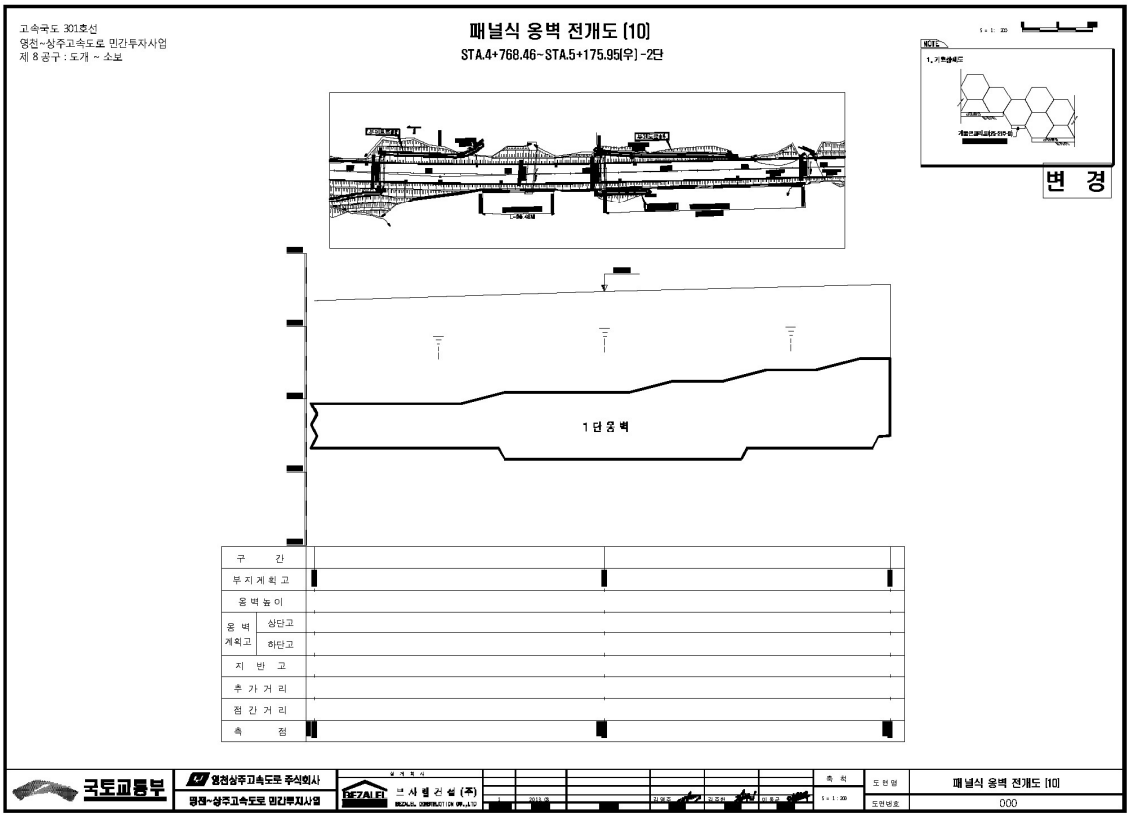
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (7)
STA.4+680.00~STA.5+170.63(우)-1단
변 경
2단 옹벽
NOTE1
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천~상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브사엘건설(주)
패널식 옹벽 전개도 (7)
000

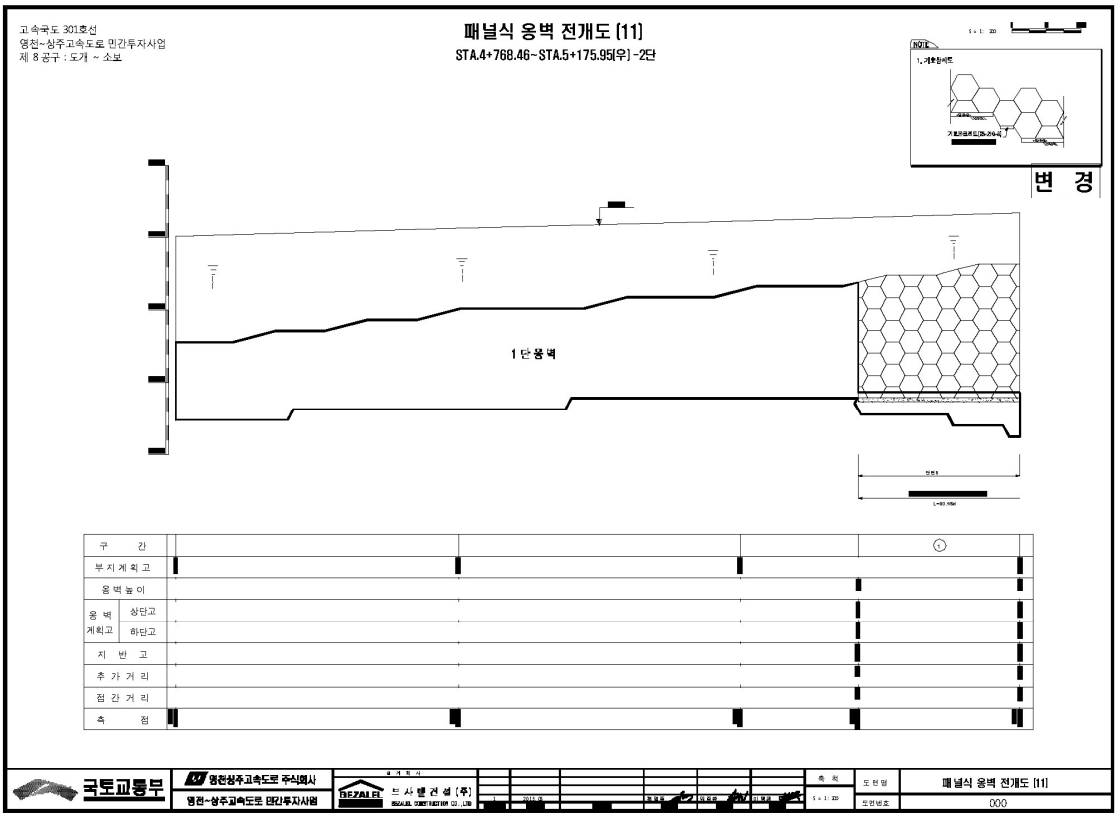

고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (8)
STA.4+680.00~STA.5+170.63(우)-1단
변 경
2단 옹벽
NOTE1
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천~상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브사엘건설(주)
패널식 옹벽 전개도 (8)
000

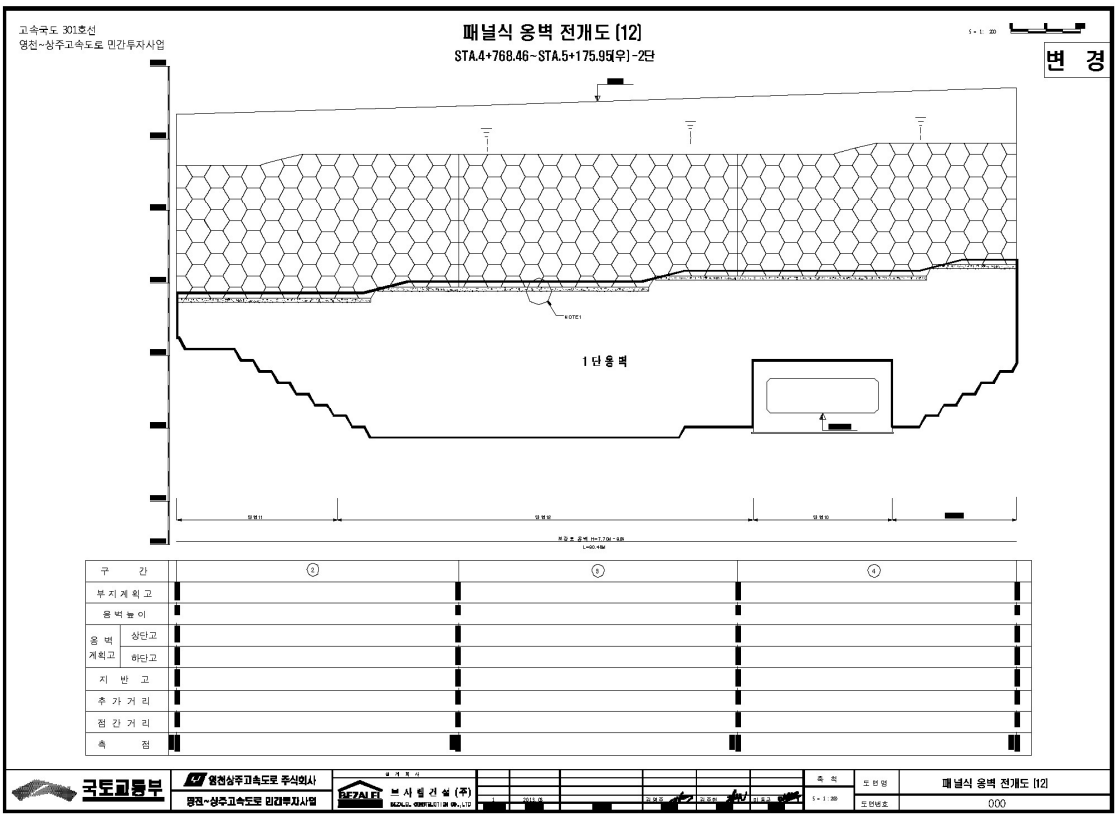
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (9)
STA.4+680.00~STA.5+170.63(우) -1단
변 경
2단옹벽
NOTE1
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽 계획고 상단고
옹벽 계획고 하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천-상주고속도로 민간투자사업
브 사 넬 건 설 (주)
패널식 옹벽 전개도 (9)
000

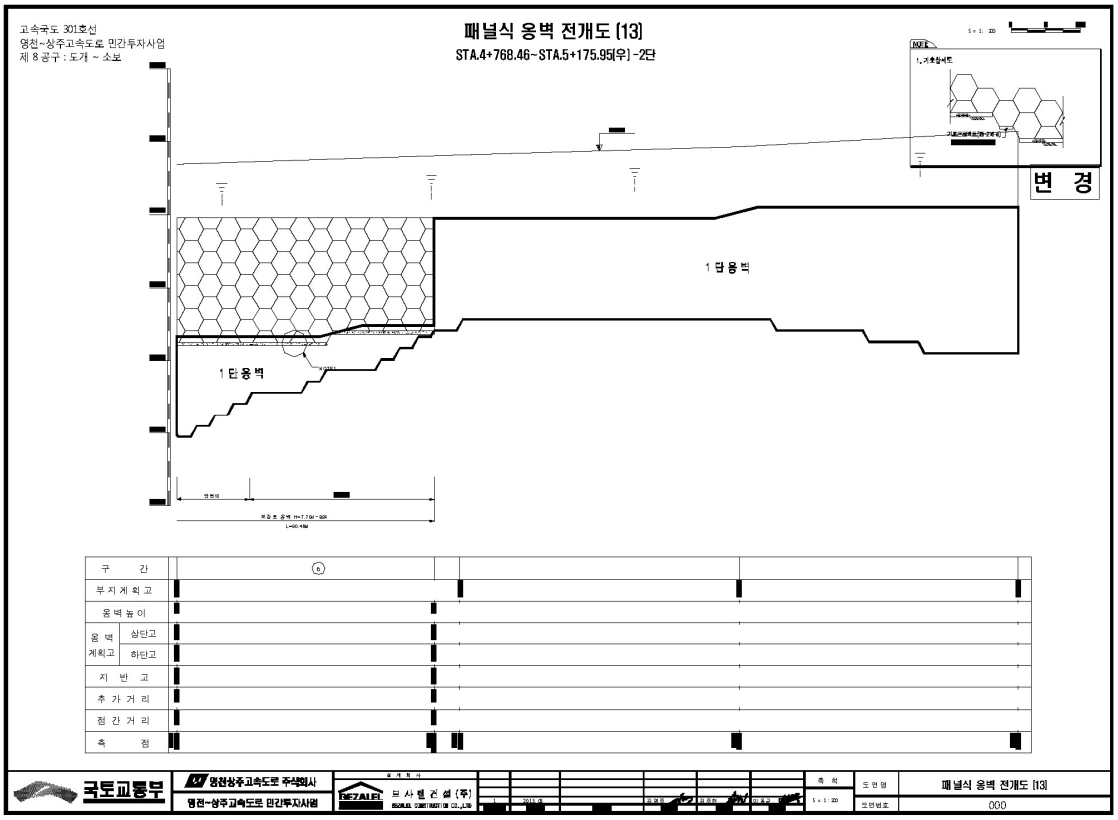

고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (10)
STA.4+768.46~STA.5+175.95(우) -2단
변 경
1단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽 계획고 상단고
옹벽 계획고 하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천-상주고속도로 민간투자사업
브 사 넬 건 설 (주)
패널식 옹벽 전개도 (10)
000

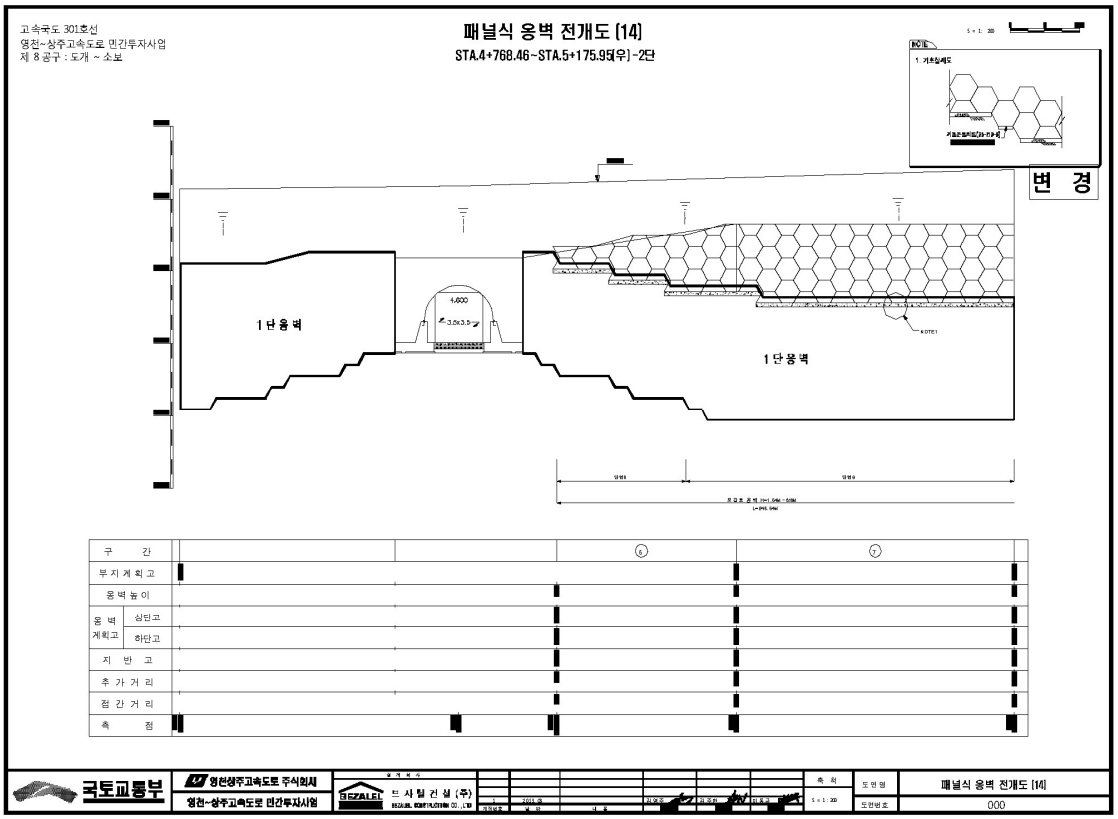
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도계 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 [11]
STA.4+768.46~STA.5+175.95[우]-2단
변 경
1 단 옹 벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브 사 텔 건 설 (주)
패널식 옹벽 전개도 [11]
000

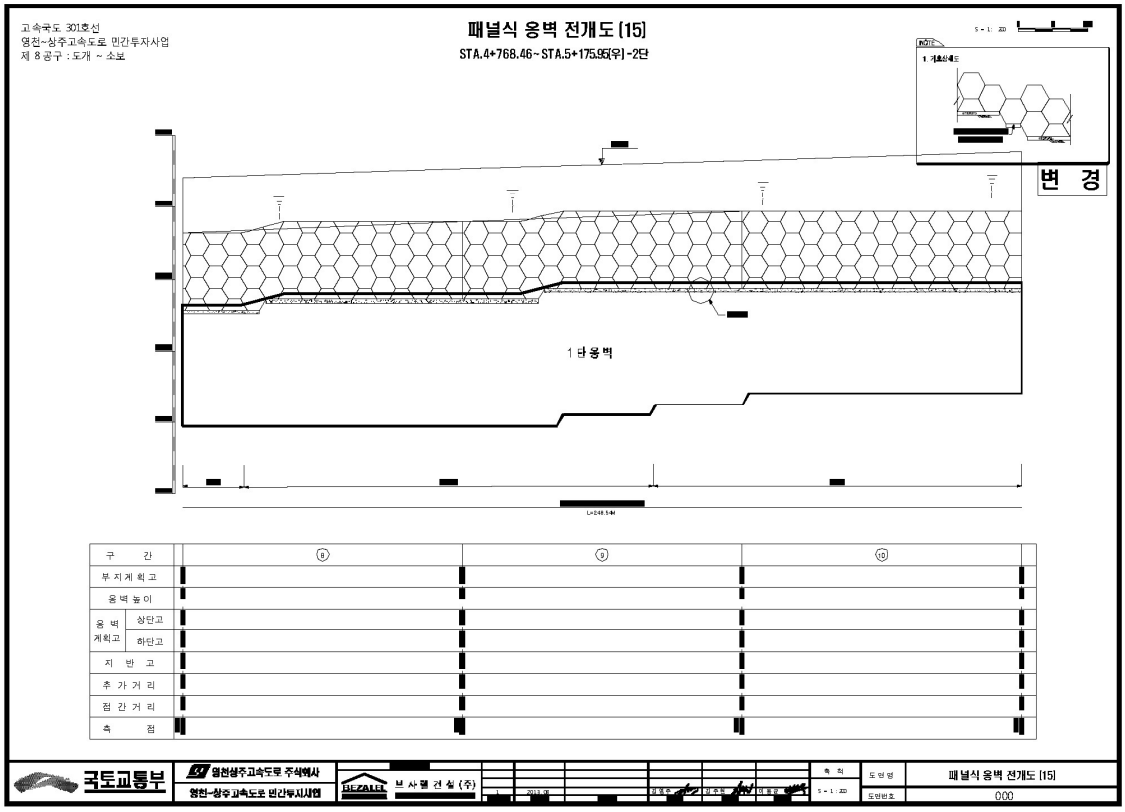

고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
패널식 옹벽 전개도 [12]
STA.4+768.46~STA.5+175.95[우]-2단
변 경
1 단 옹 벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브 사 텔 건 설 (주)
패널식 옹벽 전개도 [12]
000

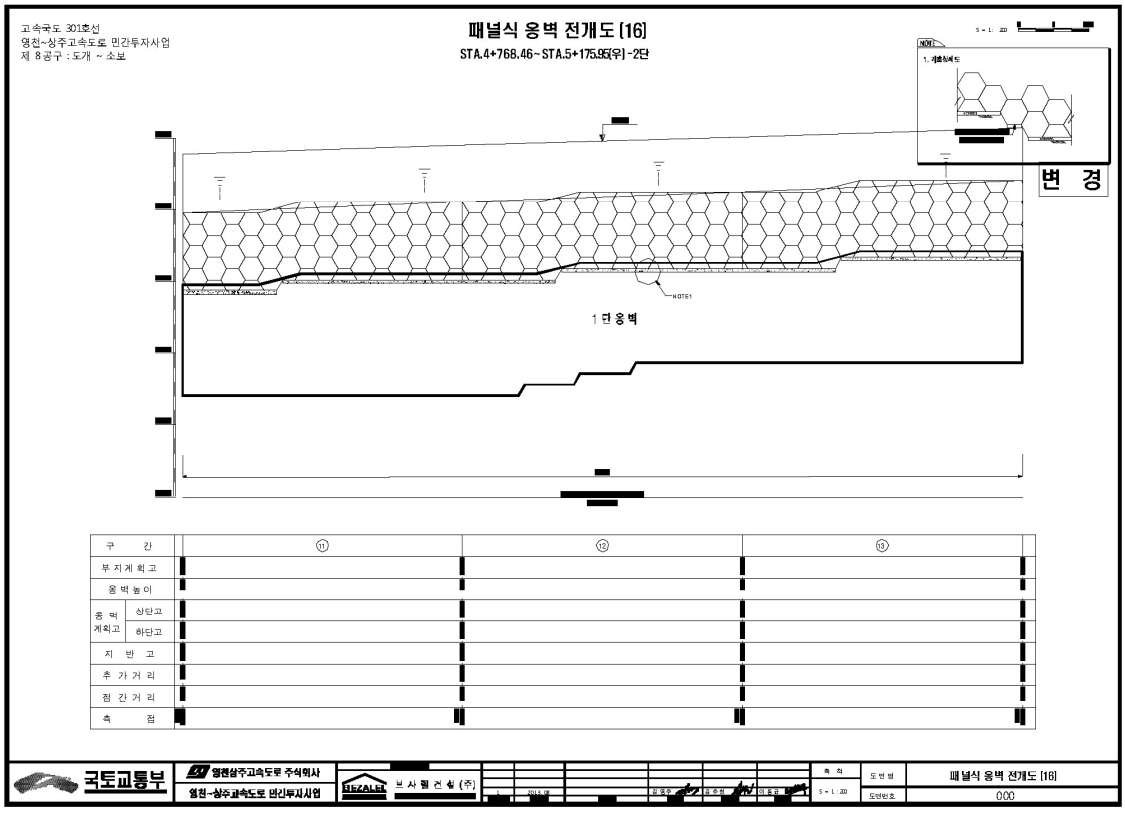
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (13)
STA.4+768.46~STA.5+175.95(우)-2단
변 경
1 단 옹 벽
1 단 옹 벽
구 간
부 지 계 획 고
옹 벽 높 이
옹 벽 계 획 고
상단고
하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
도면명
패널식 옹벽 전개도 (13)
도면번호
000

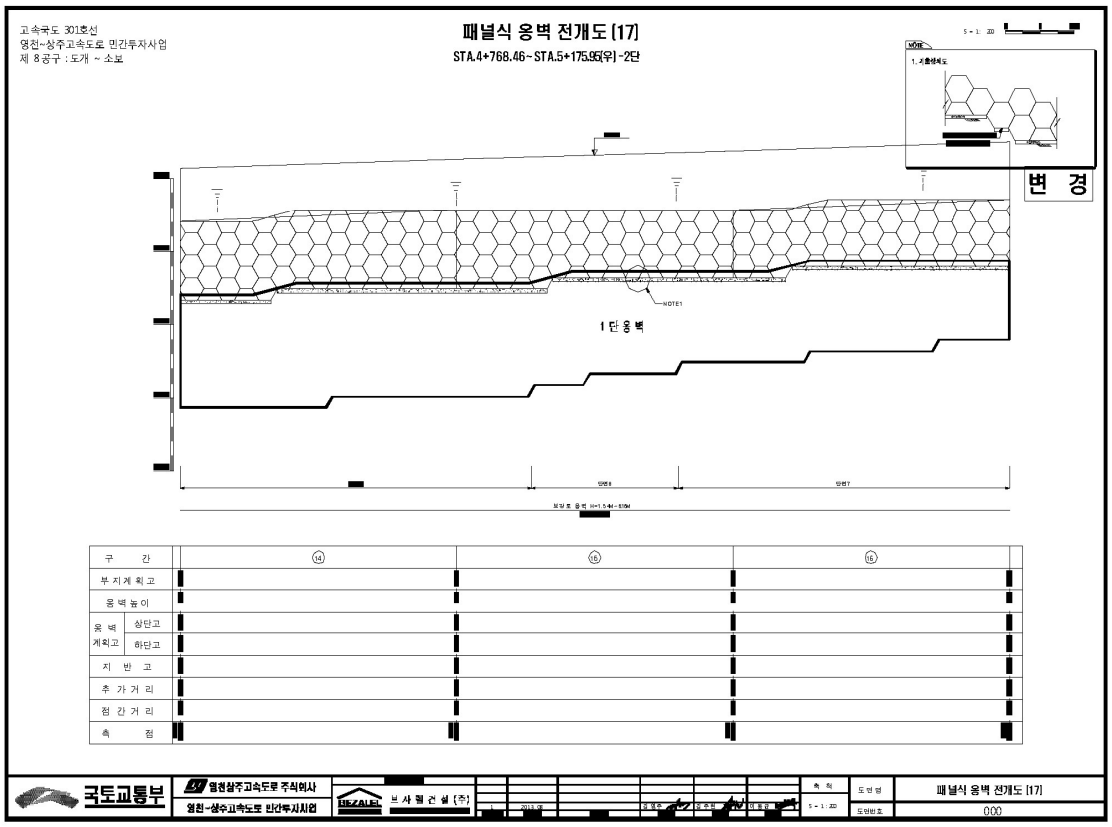

고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (14)
STA.4+768.46~STA.5+175.95(우)-2단
변 경
1 단 옹 벽
1 단 옹 벽
구 간
부 지 계 획 고
옹 벽 높 이
옹 벽 계 획 고
상단고
하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
도면명
패널식 옹벽 전개도 (14)
도면번호
000

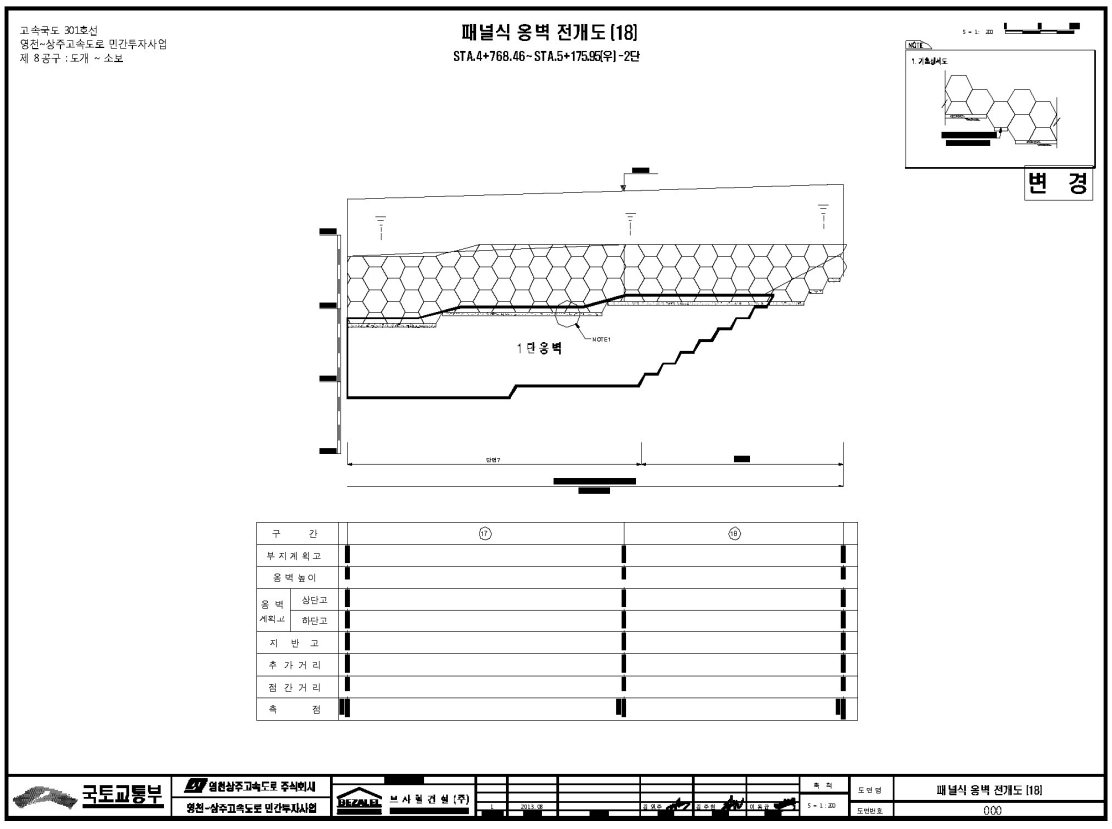
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (15)
STA.4+768.46~STA.5+175.95(우)-2단
변 경
1 단 옹 벽
구 간
부 지 계 획 고
옹 벽 높 이
옹 벽 계획고
상단고
하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브 사 웰 건 설 (주)
패널식 옹벽 전개도 (15)
000


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (16)
STA.4+768.46~STA.5+175.95(우)-2단
변 경
1 단 옹 벽
구 간
부 지 계 획 고
옹 벽 높 이
옹 벽 계획고
상단고
하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브 사 웰 건 설 (주)
패널식 옹벽 전개도 (16)
000

4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 [17]
STA.4+768.46~STA.5+175.95(우) -2단
변 경
1단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천~상주고속도로 민간투자사업
브사월건설(주)
패널식 옹벽 전개도 [17]


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 [18]
STA.4+768.46~STA.5+175.95(우) -2단
변 경
1단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천~상주고속도로 민간투자사업
브사월건설(주)
패널식 옹벽 전개도 [18]

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>1단 전경</td><td>현 황</td><td>2단 전경</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 양호	
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 양호	
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	패널식 옹벽 01의 조사결과 전면부, 배수시설, 상부성토부, 기초부에는 구조적 결함이 없는 양호한 상태로 조사되었고, 사용성에도 문제는 없는 상태로 확인되었다. 해당 구조물의 경우 주기적인 점검을 통한 신규손상의 발생 확인 등에 대한 유지관리를 실시하여 현재 상태를 유지하는 것이 바람직 할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	상태양호	-			

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.2 패널식 옹벽 02

1) 전경 사진

	
시점부 전경	종점부 전경

2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000081		관리번호	SY RW2
시설물명	패널식 옹벽 02		시설물구분	옹벽
위 치	행정구역	경상북도 군위군 소보면 달산리 653 외		
	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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	도로성토		
	전 면	농경지		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	㈜한화건설, (주)삼호
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

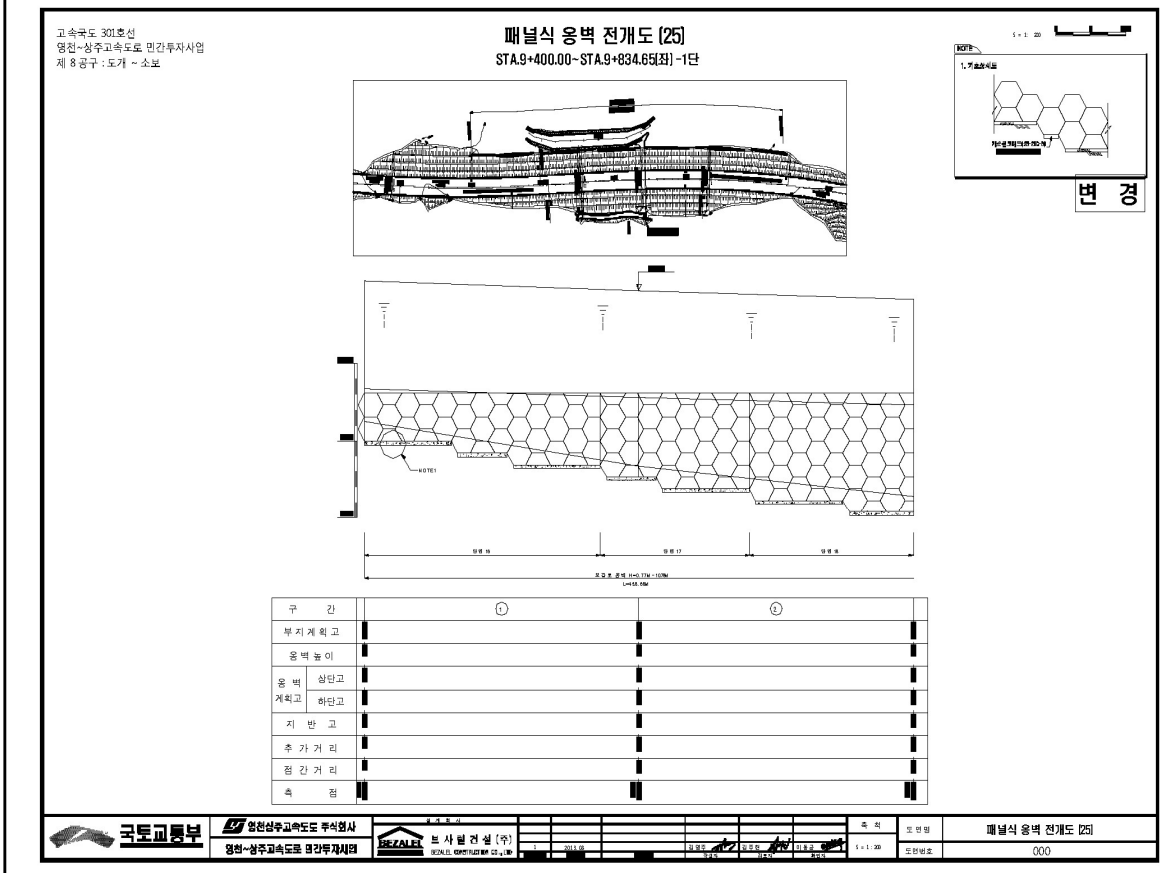
① 점검 이력

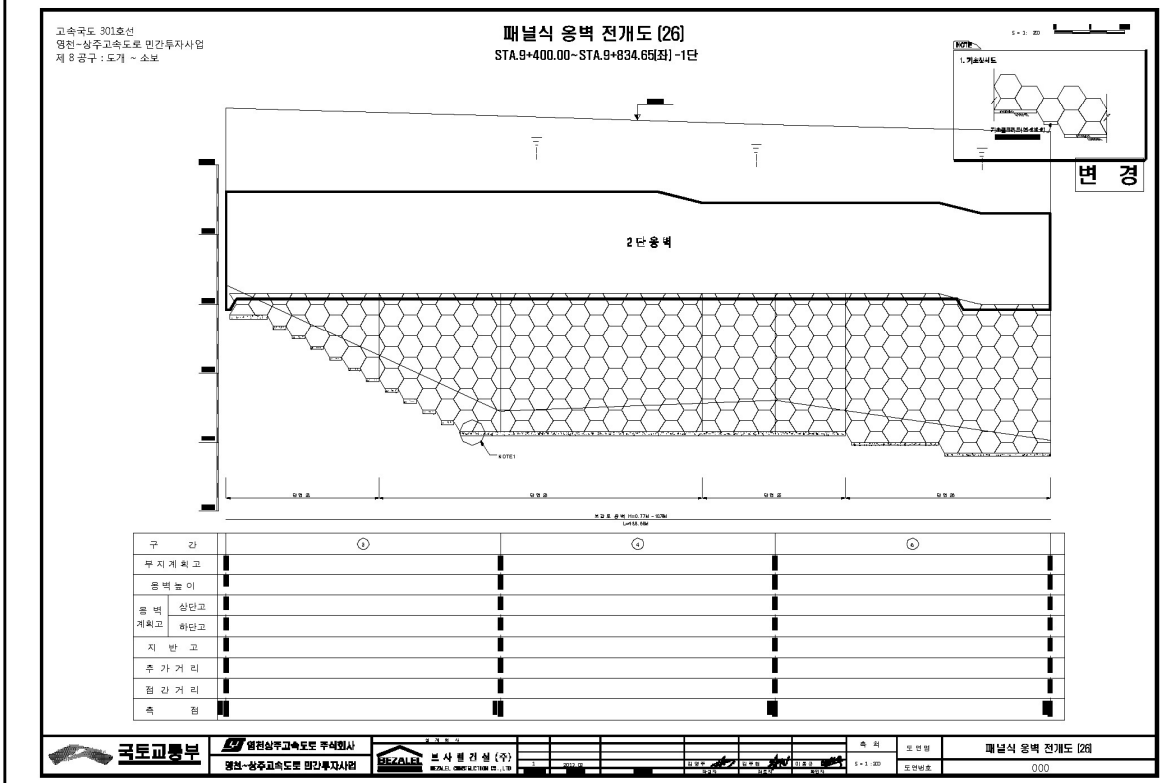
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

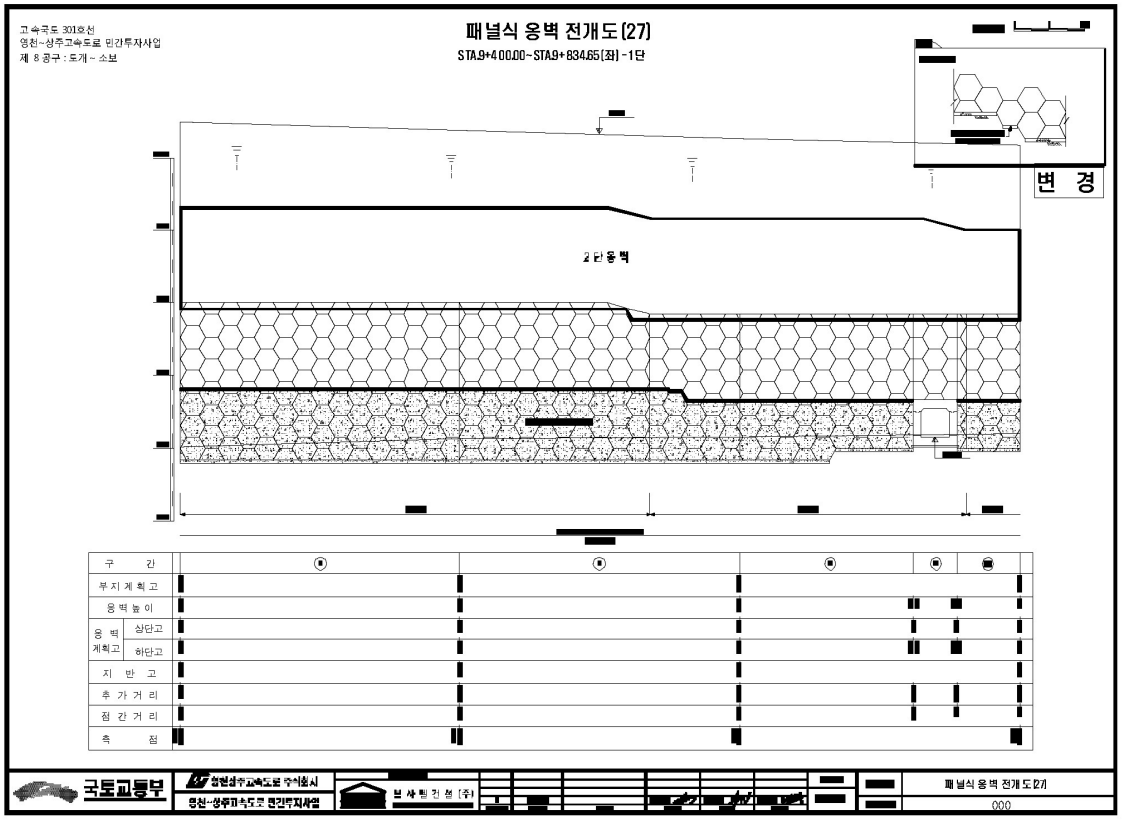
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

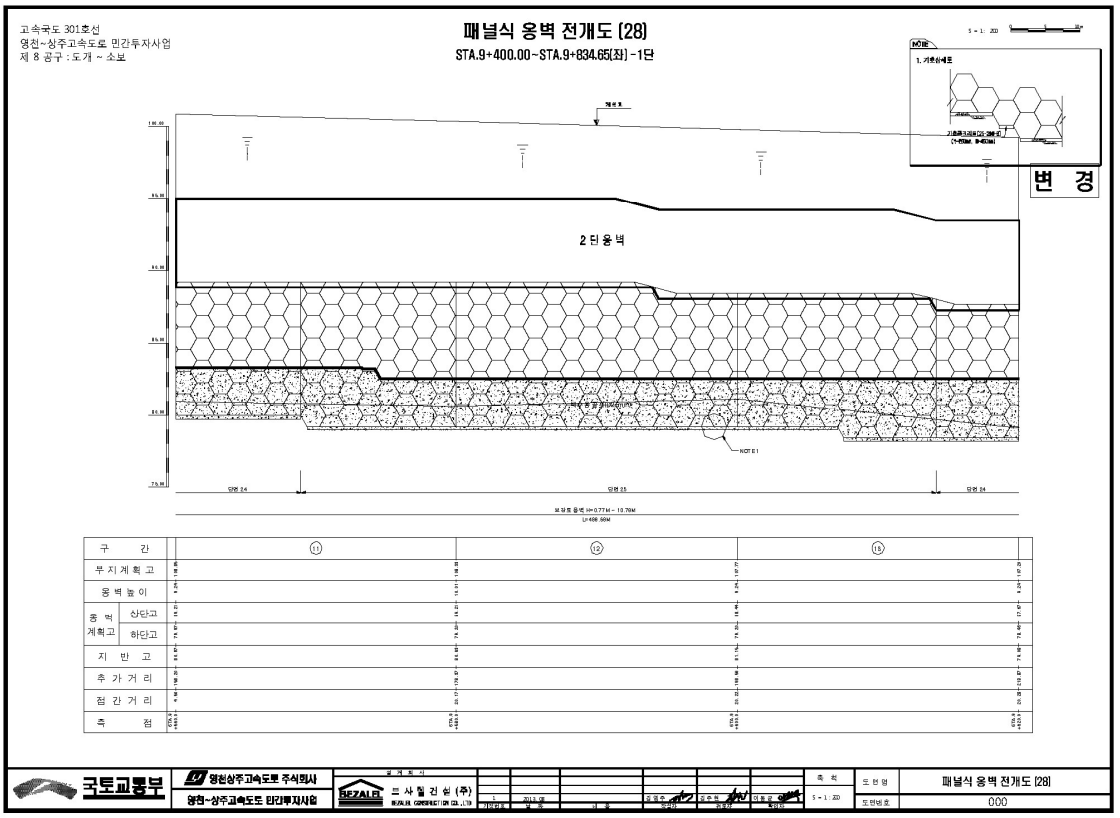
4) 관련도면


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 [25]
STA.9+400.00~STA.9+834.65[좌] -1단
변 경
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽 계획고 상단고
옹벽 계획고 하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브 사 릴 건 설 (주)
축 척
도면명 패널식 옹벽 전개도 [25]
도면번호 000

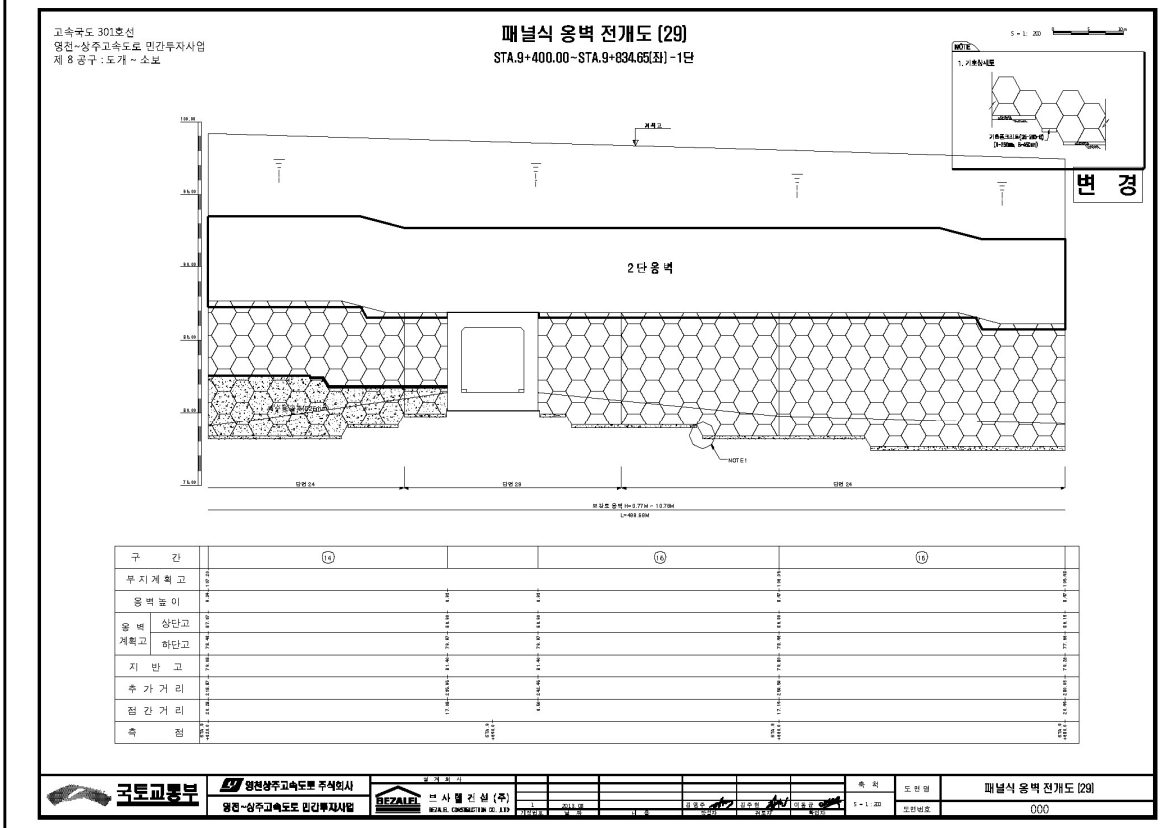

고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 [26]
STA.9+400.00~STA.9+834.65[좌] -1단
변 경
2단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽 계획고 상단고
옹벽 계획고 하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브 사 릴 건 설 (주)
축 척
도면명 패널식 옹벽 전개도 [26]
도면번호 000

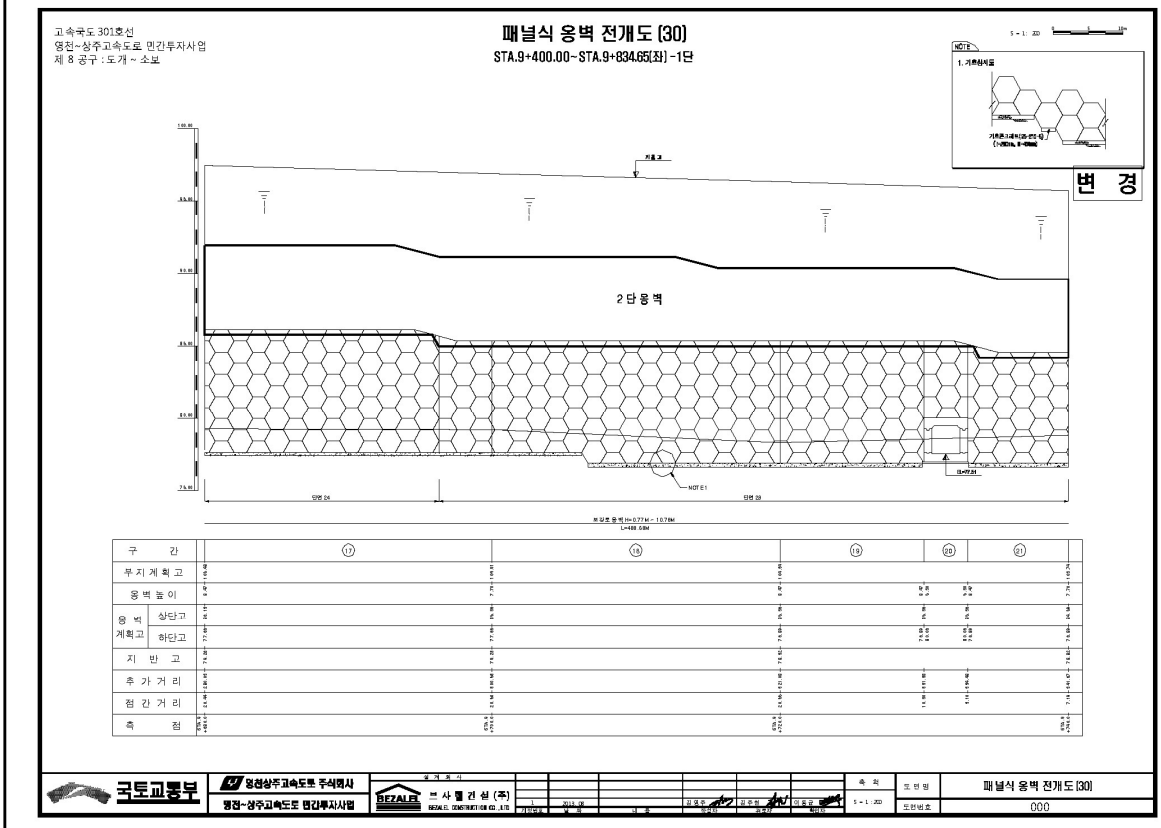
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도(27)
STA.9+400.00~STA.9+834.65(좌) -1단
변 경
2단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
패널식 옹벽 전개도(27)
000

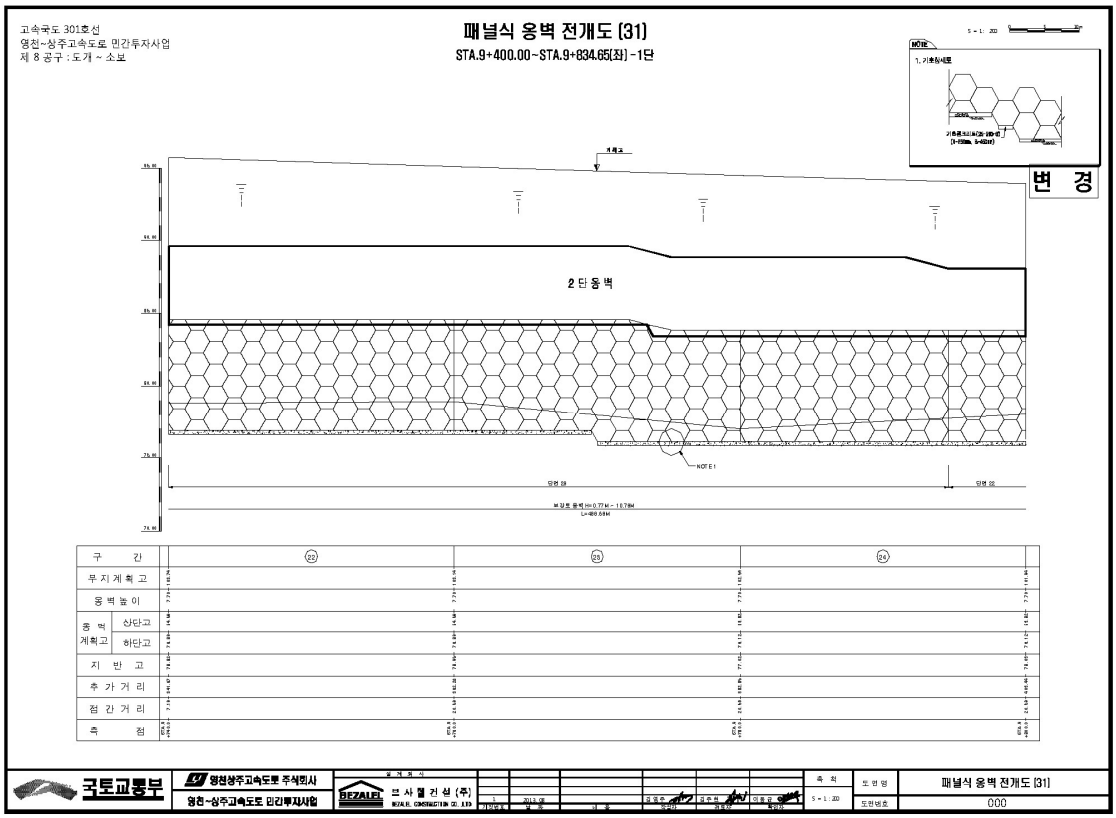

고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (28)
STA.9+400.00~STA.9+834.65(좌) -1단
변 경
2단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
패널식 옹벽 전개도 (28)
000

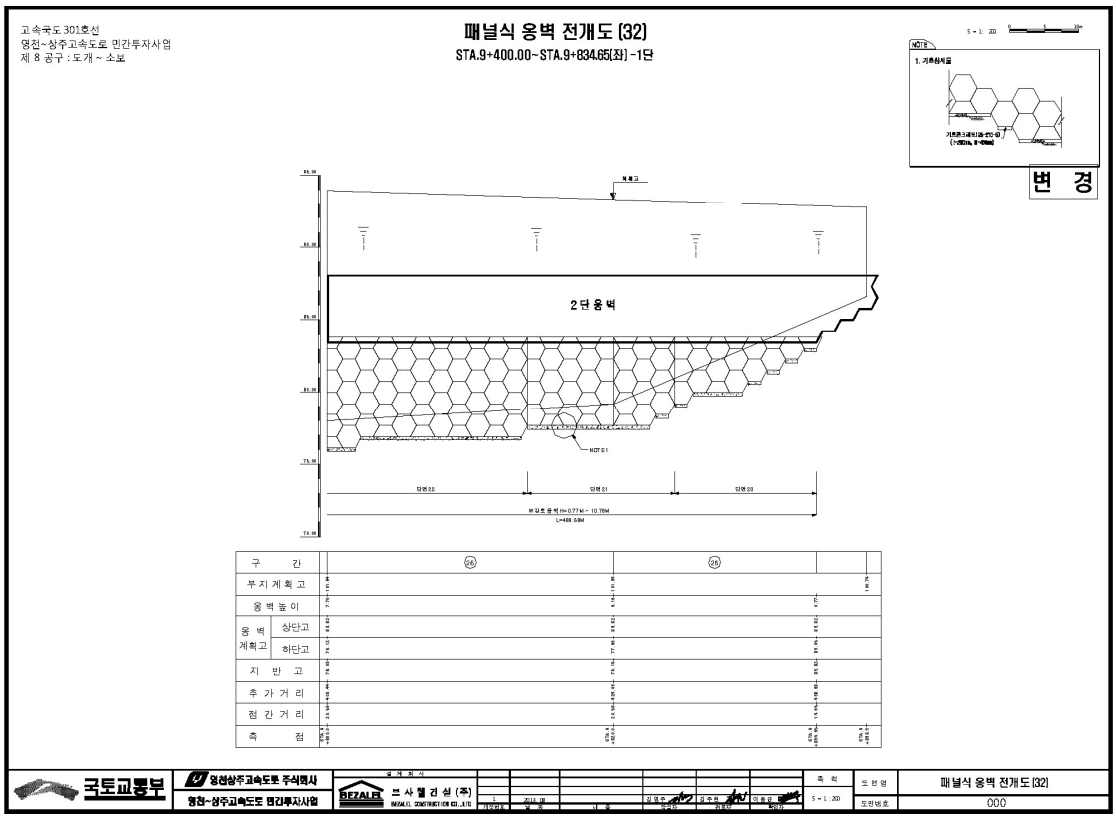
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (29)
STA.9+400.00~STA.9+834.65(좌) -1단
변 경
2단옹벽
구 간
무지계획고
옹벽높이
옹벽계획고 상단고
옹벽계획고 하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브사엘건설(주)
축 척
도면명
패널식 옹벽 전개도 (29)
도면번호
000

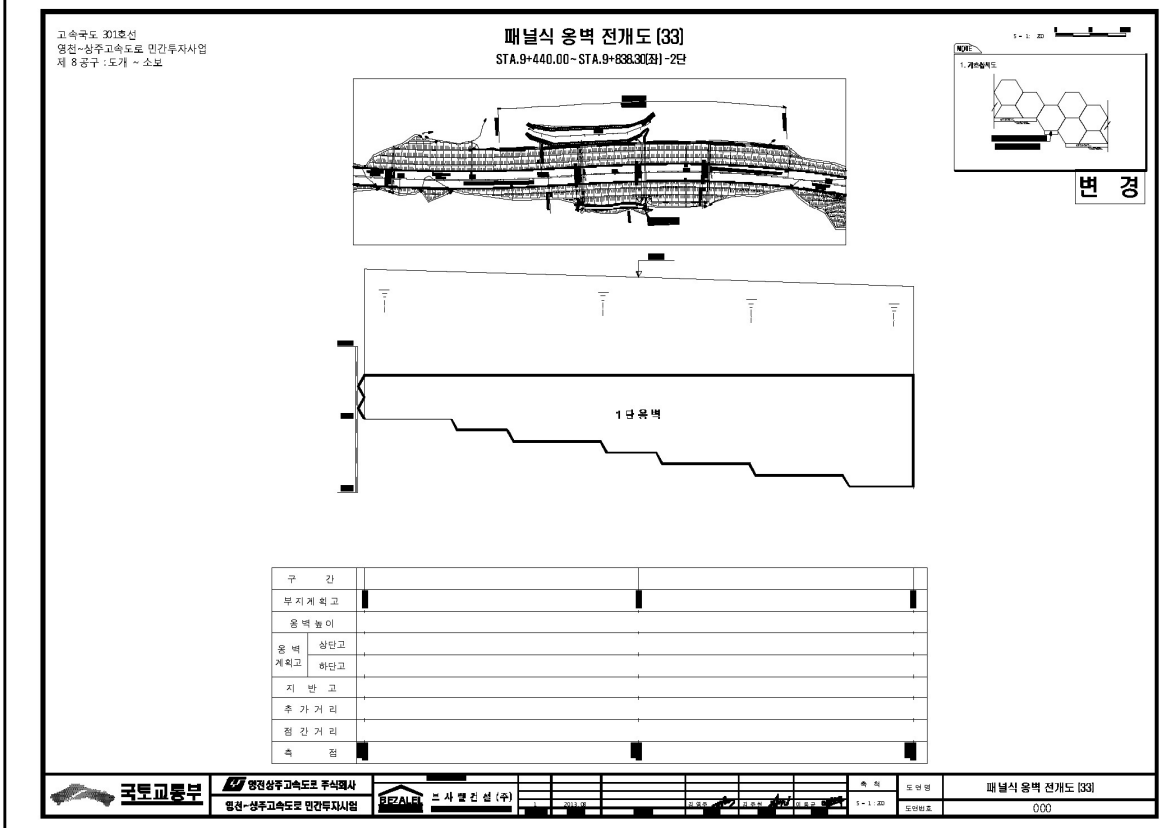

고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (30)
STA.9+400.00~STA.9+834.65(좌) -1단
변 경
2단옹벽
구 간
무지계획고
옹벽높이
옹벽계획고 상단고
옹벽계획고 하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브사엘건설(주)
축 척
도면명
패널식 옹벽 전개도 (30)
도면번호
000

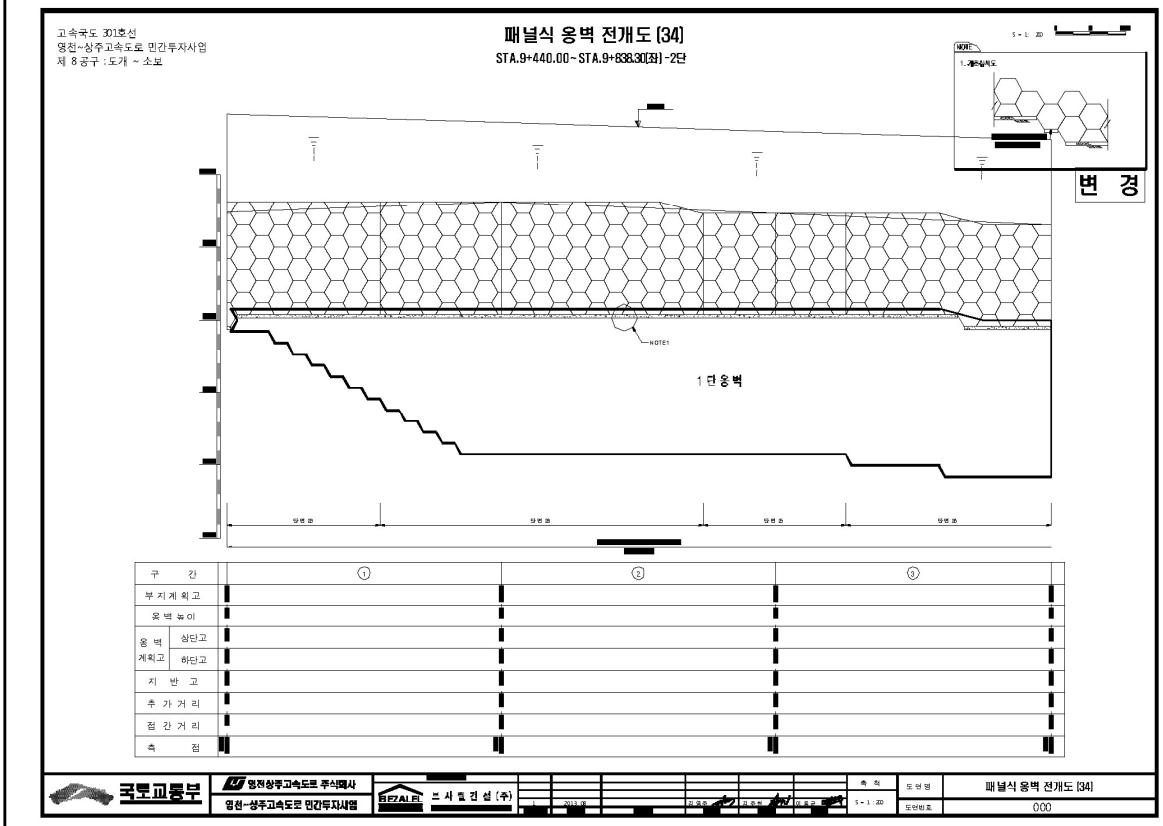
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (31)
STA.9+400.00~STA.9+834.65(좌) -1단
변 경
2단옹벽
구 간
무지계획고
옹벽높이
옹벽계획고 상단고
옹벽계획고 하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브사켈건설(주)
패널식 옹벽 전개도 (31)
000

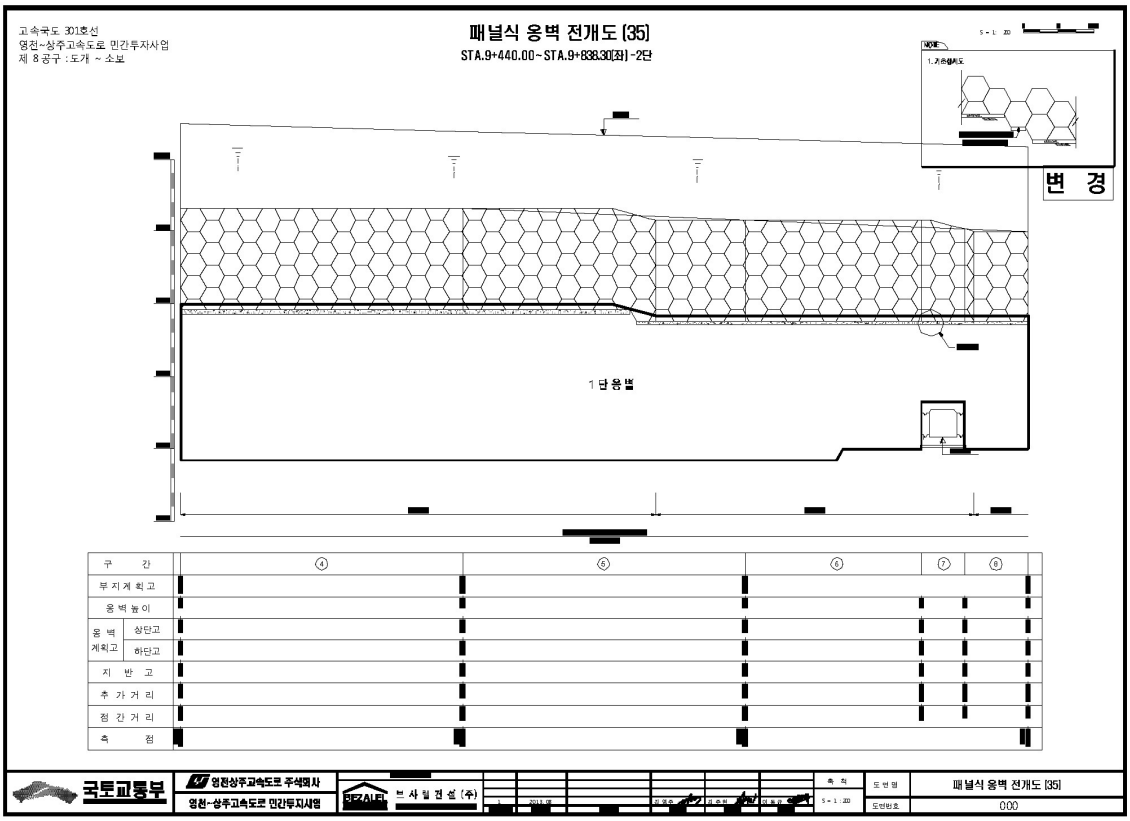

고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (32)
STA.9+400.00~STA.9+834.65(좌) -1단
변 경
2단옹벽
구 간
무지계획고
옹벽높이
옹벽계획고 상단고
옹벽계획고 하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브사켈건설(주)
패널식 옹벽 전개도 (32)
000

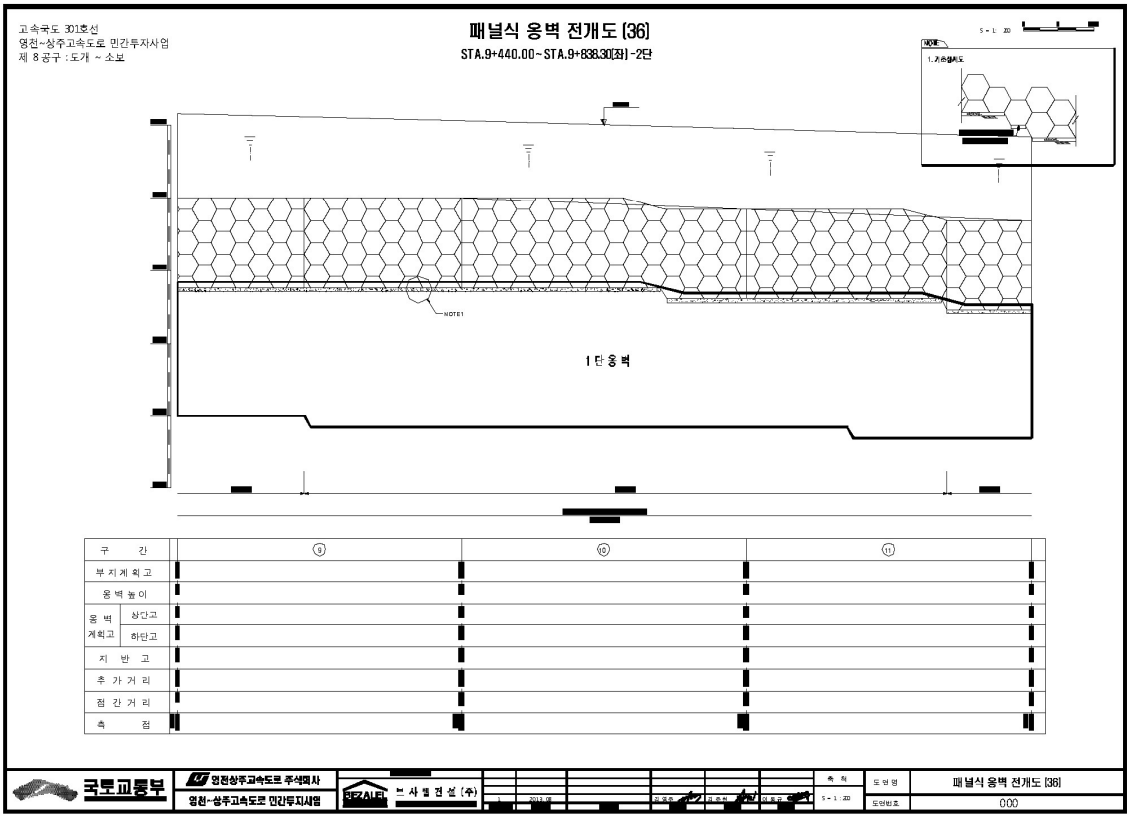
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (33)
STA.9+440.00~STA.9+838.30(좌)-2단
변 경
1단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천~상주고속도로 민간투자사업
브리질리언설(주)
패널식 옹벽 전개도 (33)
000

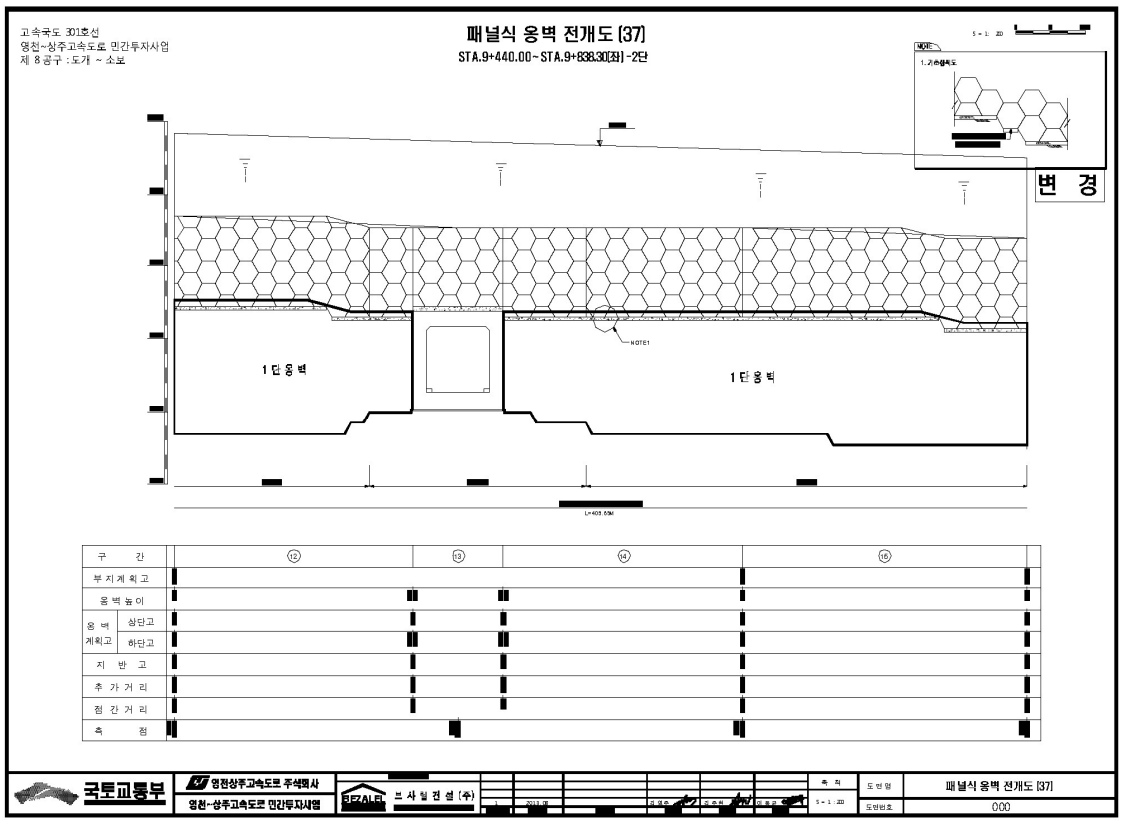

고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (34)
STA.9+440.00~STA.9+838.30(좌)-2단
변 경
1단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
국토교통부
영천~상주고속도로 민간투자사업
브리질리언설(주)
패널식 옹벽 전개도 (34)
000

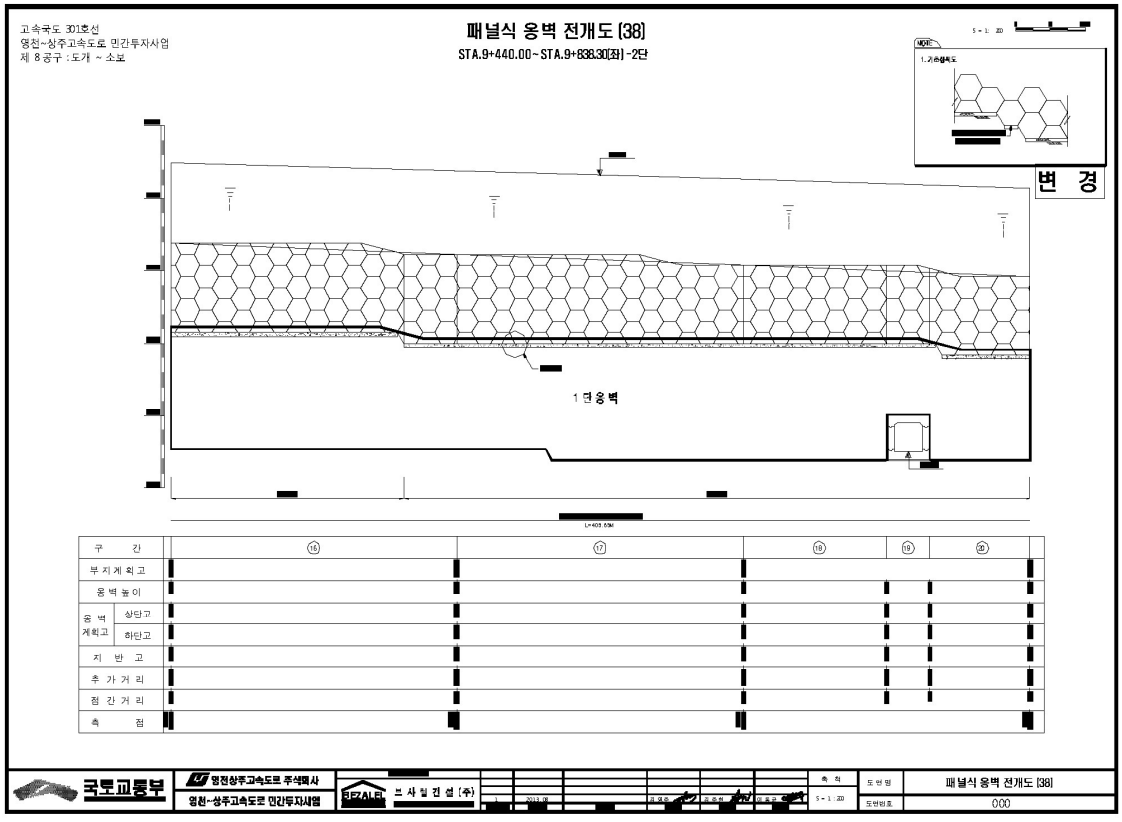
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (35)
STA.9+440.00~STA.9+838.30(좌) -2단
변 경
1단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천~상주고속도로 민간투자사업
브 사 일 건 설 (주)
패널식 옹벽 전개도 (35)

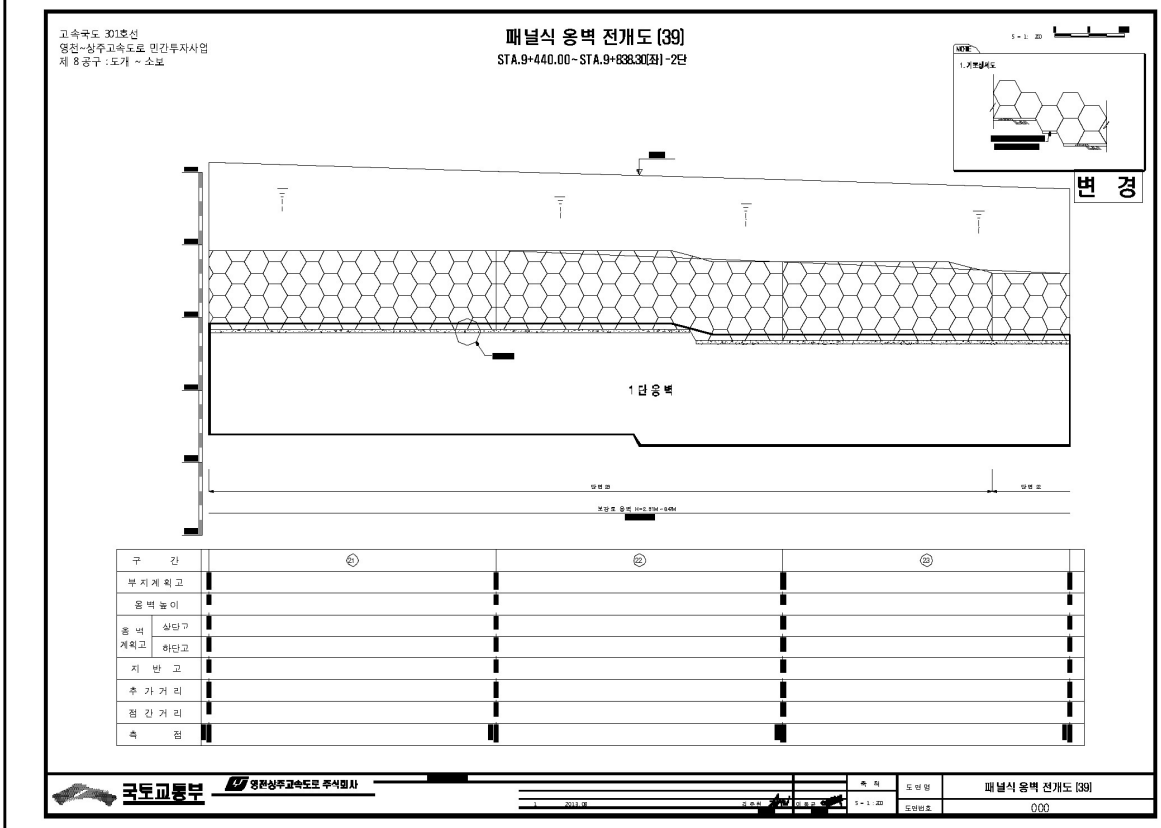

고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (36)
STA.9+440.00~STA.9+838.30(좌) -2단
NOTE1
1단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천~상주고속도로 민간투자사업
브 사 일 건 설 (주)
패널식 옹벽 전개도 (36)

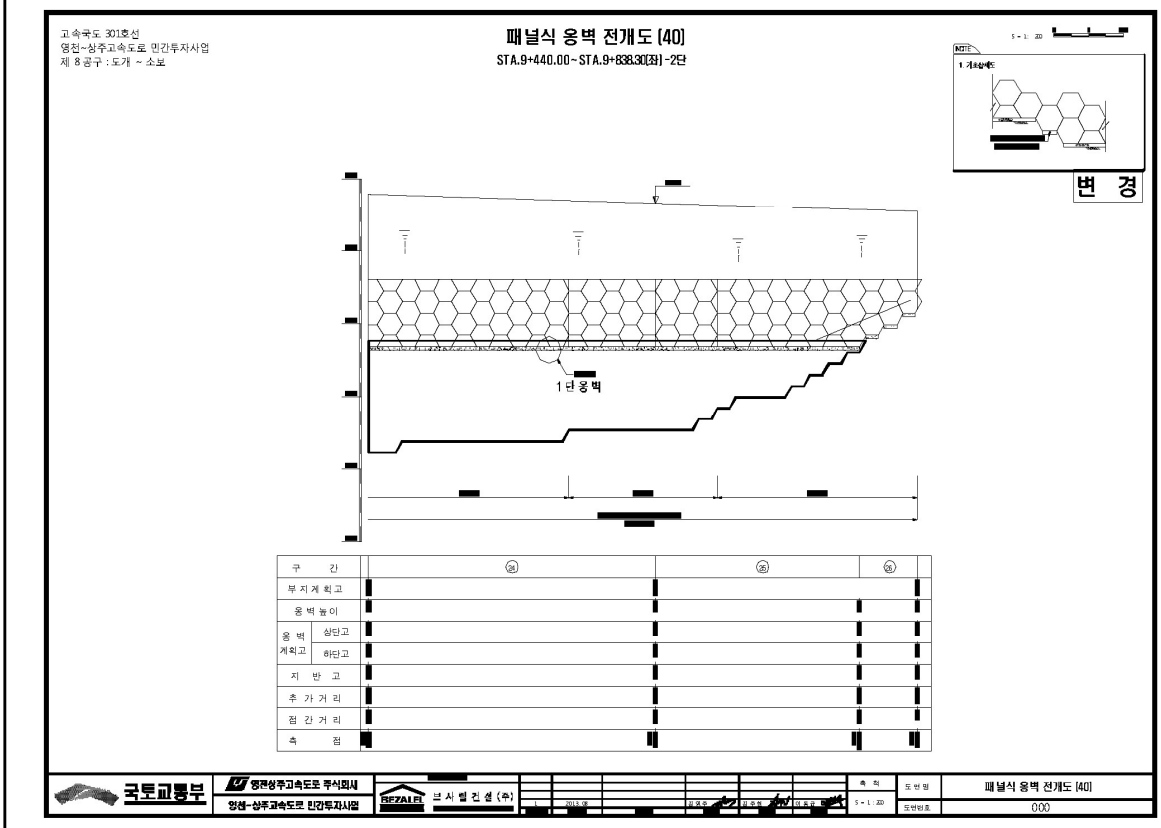
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 [37]
STA.9+440.00~STA.9+838.30[좌]-2단
변 경
1단옹벽
1단옹벽
NOTE1
구 간
⑫
⑬
⑭
⑯
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브릿지텍 건설(주)
패널식 옹벽 전개도 [37]
000


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 [38]
STA.9+440.00~STA.9+838.30[좌]-2단
변 경
1단옹벽
구 간
⑯
⑰
⑱
⑲
⑳
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
브릿지텍 건설(주)
패널식 옹벽 전개도 [38]
000

4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (39)
STA.9+440.00~STA.9+838.30[좌]-2단
변 경
1단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
패널식 옹벽 전개도 (39)
000


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 도개 ~ 소보
패널식 옹벽 전개도 (40)
STA.9+440.00~STA.9+838.30[좌]-2단
변 경
1단옹벽
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
항성-상주고속도로 민간투자사업
패널식 옹벽 전개도 (40)
000

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S03 옹벽 하부</td><td>위 치</td><td>S03 옹벽 하부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>체수(A=10.0m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>체수(A=10.0m×0.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S02 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S02 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.1m×0.3m)</td><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.1m×0.3m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 패널 전면부 판넬 파손 (A=0.03㎡, 1개소) · 옹벽 하부 체수 (A=5.00㎡, 1개소)	단면보수 정비
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 양호	
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	패널식 옹벽 02에 대한 정기안전점검결과, 패널 전면부 일부구간에서 판넬 파손, 옹벽 하부에서 체수가 발생된 것으로 조사되었다. 기 발생된 손상부는 옹벽의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니나, 손상의 진전방지를 위한 보수가 필요할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	패널 전면부 파손	㎡ (개소)	0.03 (1)	단면보수	
2	옹벽	하부 체수	㎡ (개소)	5.00 (1)	단면보수	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.3 블럭식 옹벽 03

1) 전경 사진

	
시점부 전경	종점부 전경

2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000083		관리번호	SY RW3
시설물명	블럭식 옹벽 03		시설물구분	옹벽
위 치	행정구역	경상북도 군위군 소보면 산법리 산3-6		
	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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	도로성토		
	전 면	하천		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	대림산업(주)
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

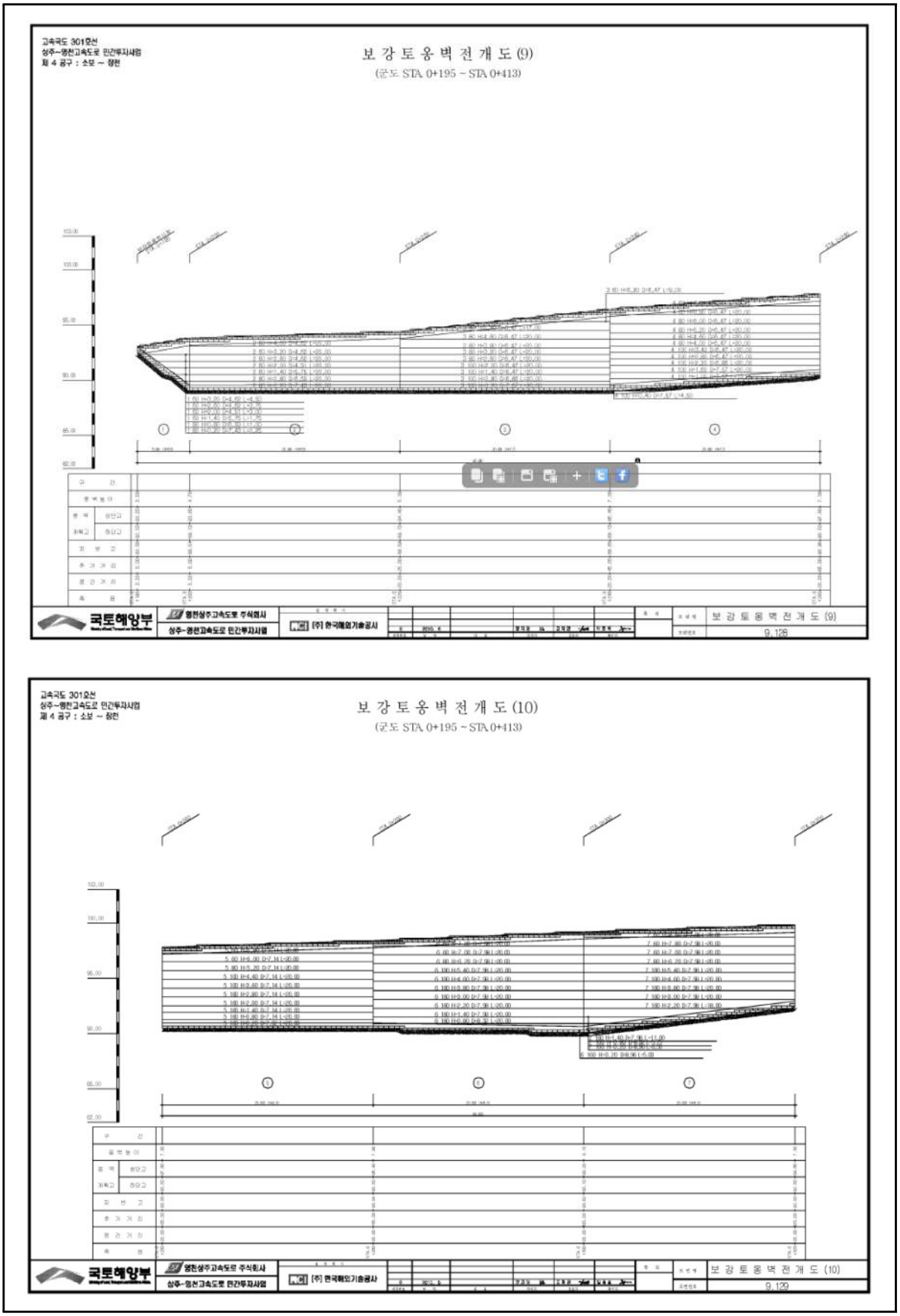
① 점검 이력

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	정기안전점검	양호	

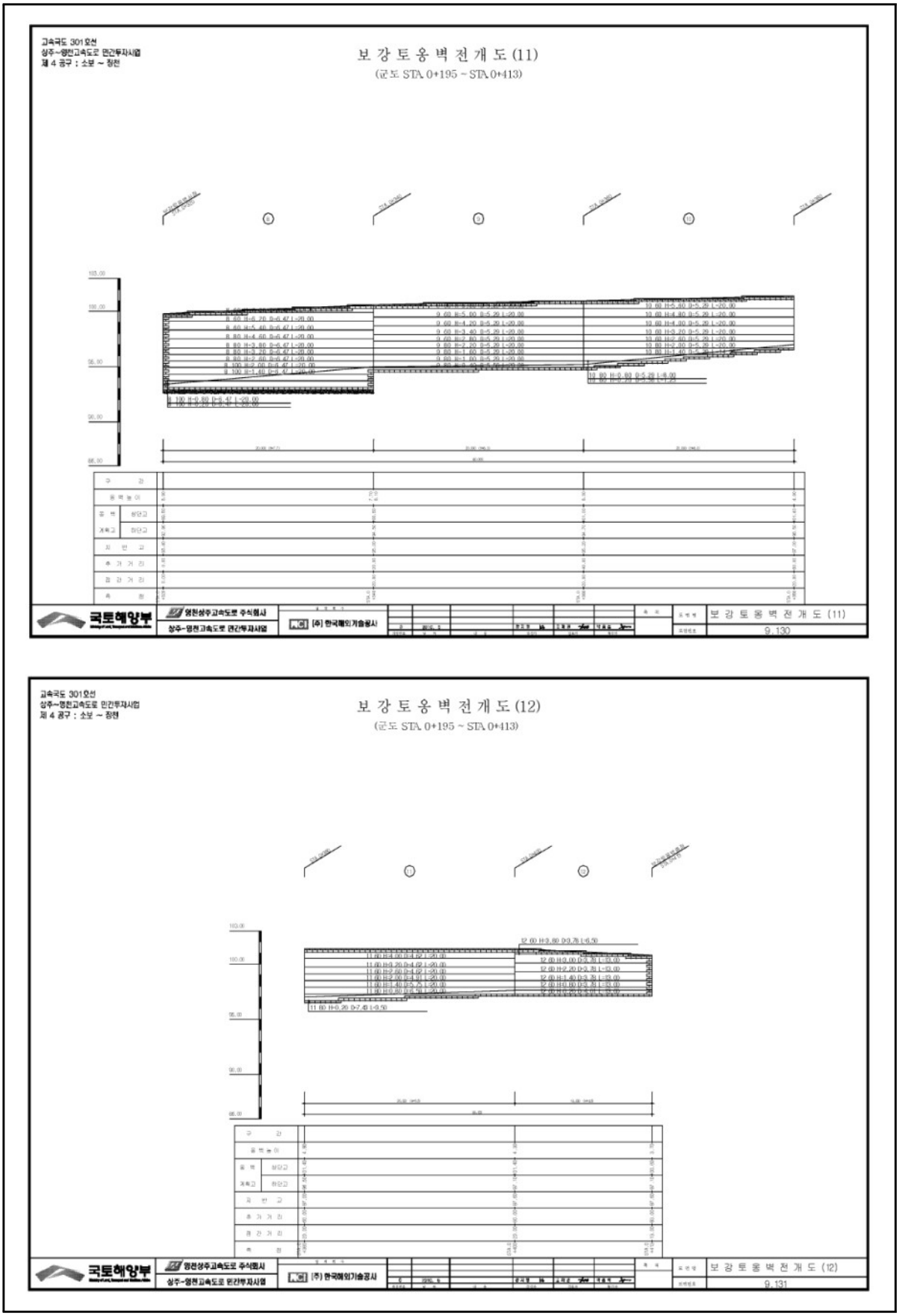
② 보수 이력

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

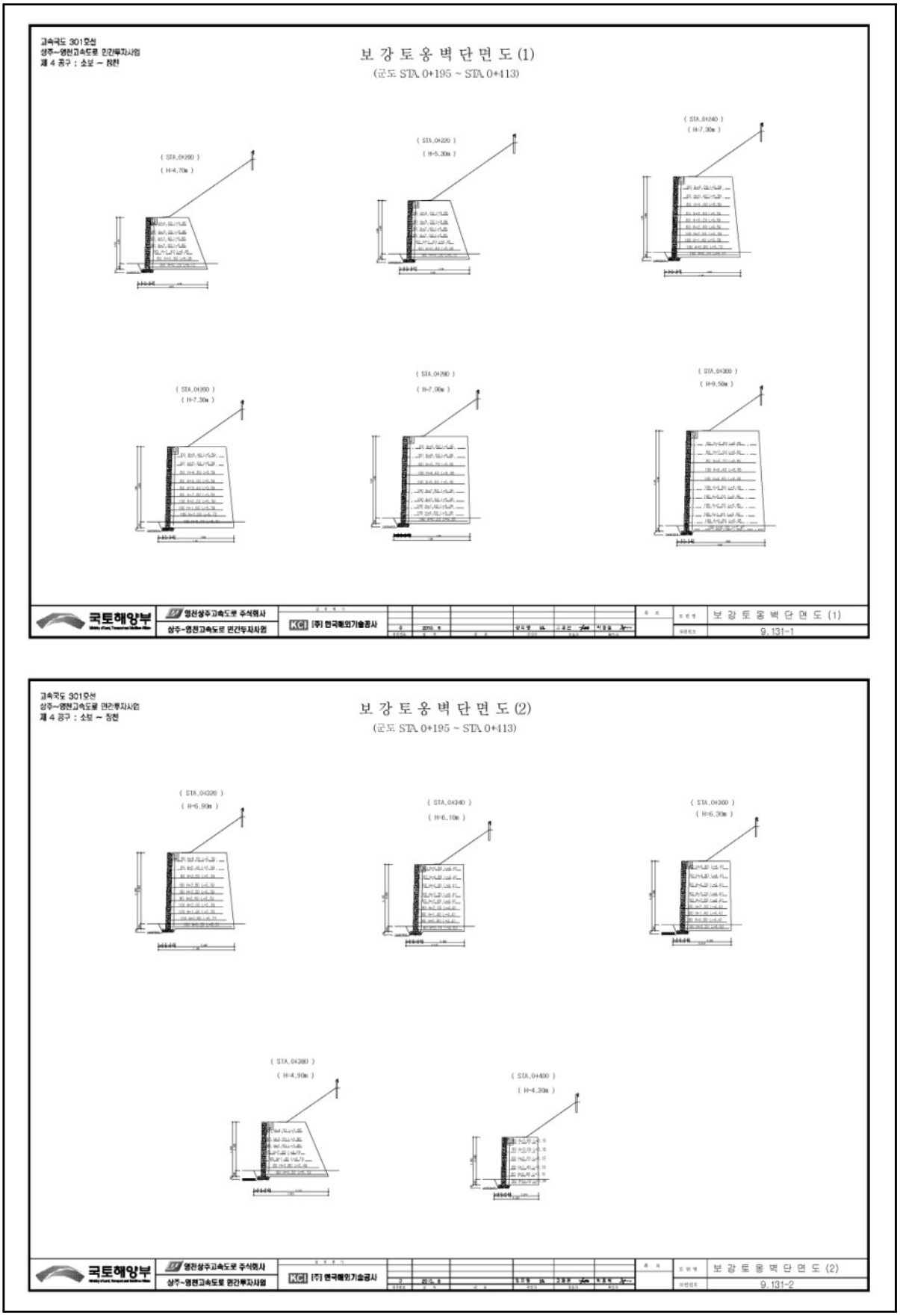
4) 관련도면


고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 창천
보 강 토 옹 벽 전 개 도 (9)
(군도 STA. 0+195 ~ STA. 0+413)
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
[주] 한국해외기술공사
보 강 토 옹 벽 전 개 도 (9)
9.128
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 창천
보 강 토 옹 벽 전 개 도 (10)
(군도 STA. 0+195 ~ STA. 0+413)
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
[주] 한국해외기술공사
보 강 토 옹 벽 전 개 도 (10)
9.129

4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 청천
보 강 토 옹 벽 전 개 도 (11)
(군도 STA. 0+195 ~ STA. 0+413)
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
[주] 한국해외기술공사
보 강 토 옹 벽 전 개 도 (11)
9.130
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 청천
보 강 토 옹 벽 전 개 도 (12)
(군도 STA. 0+195 ~ STA. 0+413)
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
[주] 한국해외기술공사
보 강 토 옹 벽 전 개 도 (12)
9.131

4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 청천
보 강 토 옹 벽 단 면 도 (1)
(군도 STA. 0+195 ~ STA. 0+413)
(STA. 04200)
(H=4.70m)
(STA. 04220)
(H=5.30m)
(STA. 04240)
(H=7.30m)
(STA. 04260)
(H=7.30m)
(STA. 04280)
(H=7.00m)
(STA. 04300)
(H=9.50m)
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
KCI [주] 한국해외기술공사
보 강 토 옹 벽 단 면 도 (1)
9.131-1
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 청천
보 강 토 옹 벽 단 면 도 (2)
(군도 STA. 0+195 ~ STA. 0+413)
(STA. 04320)
(H=6.90m)
(STA. 04340)
(H=6.10m)
(STA. 04360)
(H=6.30m)
(STA. 04380)
(H=4.90m)
(STA. 04400)
(H=4.30m)
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
KCI [주] 한국해외기술공사
보 강 토 옹 벽 단 면 도 (2)
9.131-2

5) 현황 사진

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>정면 전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S03 블럭 전면부</td><td>위 치</td><td>S03 블럭 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>블럭 파손 1EA</td><td>현 황</td><td>블럭 파손 1EA</td></tr>
</table>

			
위 치	S04 블럭 전면부	위 치	S04 블럭 전면부
현 황	블럭 균열 2EA 보수	현 황	블럭 균열 2EA 보수
			
위 치	S05 블럭 전면부	위 치	S05 블럭 전면부
현 황	블럭 파손 1EA	현 황	블럭 파손 1EA
위 치	-	위 치	-
현 황	-	현 황	-

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 블럭 전면부 파손 (3개소)	단면보수
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 양호	
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	블럭식 옹벽 03에 대한 정기안전점검결과, 블럭 전면부 일부구간에서 블럭 파손이 발생되었고 블록 균열에 대하여 보수가 실시된 것으로 조사되었다. 기 발생된 손상부의 경우 옹벽의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니나, 손상의 진전방지를 위한 보수가 필요할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	블럭 전면부 파손	- (개소)	- (3)	단면보수	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.4 블럭식 옹벽 04

1) 전경 사진

	
시점부 전경	종점부 전경

2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000084		관리번호	SY RW4
시설물명	블럭식 옹벽 04		시설물구분	옹벽
위 치	행정구역	경상북도 군위군 소보면 산법리 산 3-8		
	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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	도로성토		
	전 면	도로		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	대림산업(주)
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

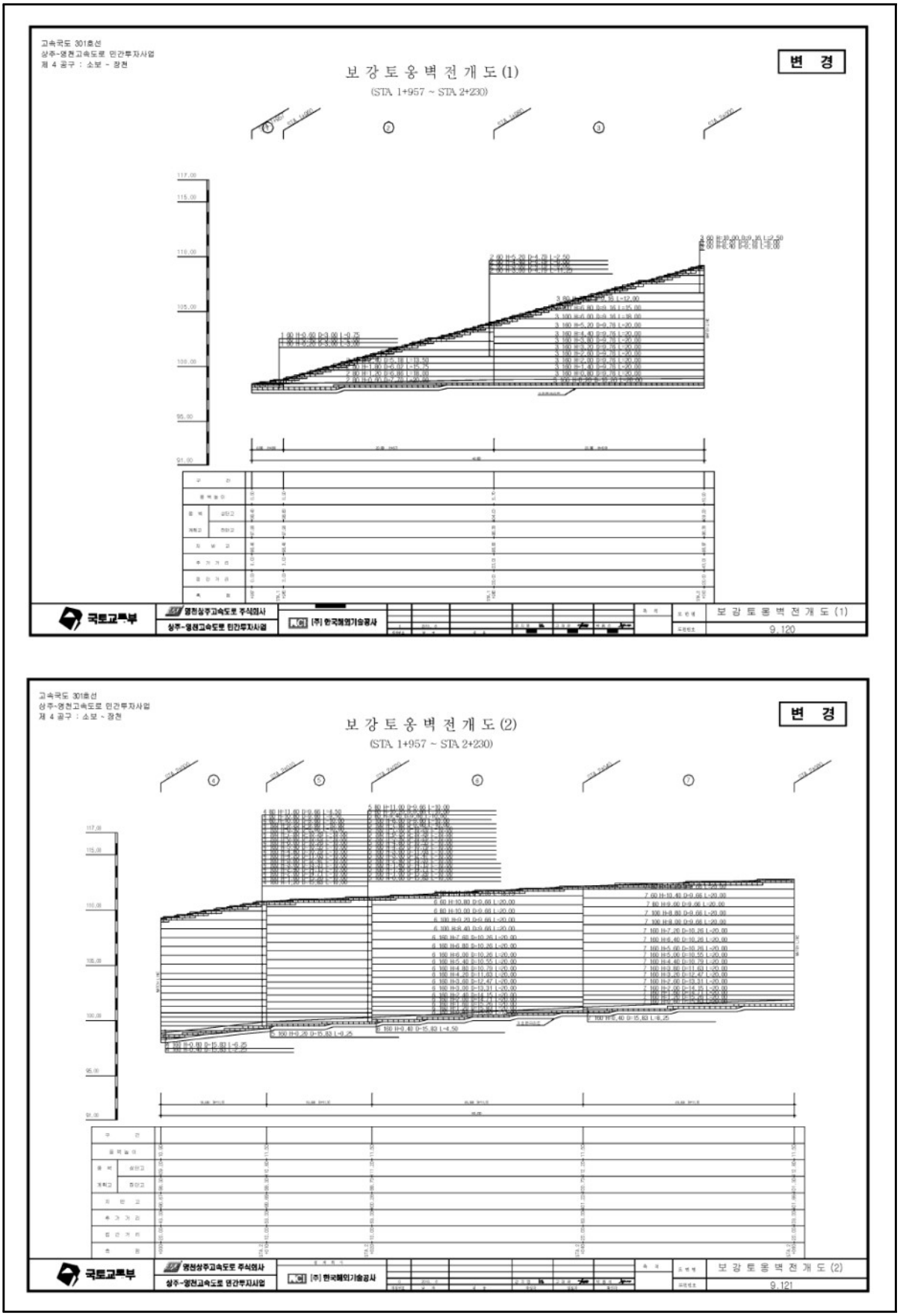
① 점검 이력

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	정기안전점검	양호	

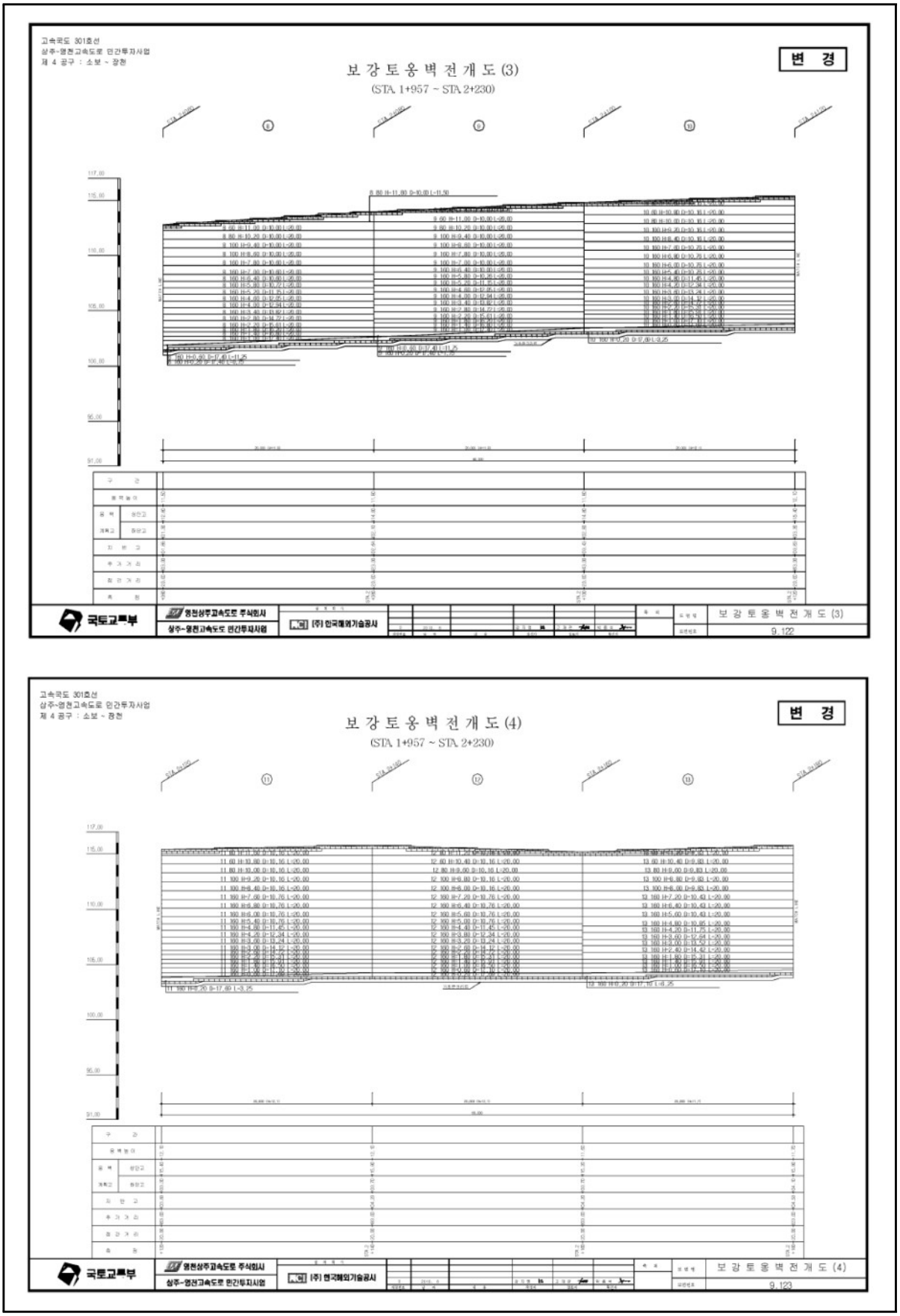
② 보수 이력

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

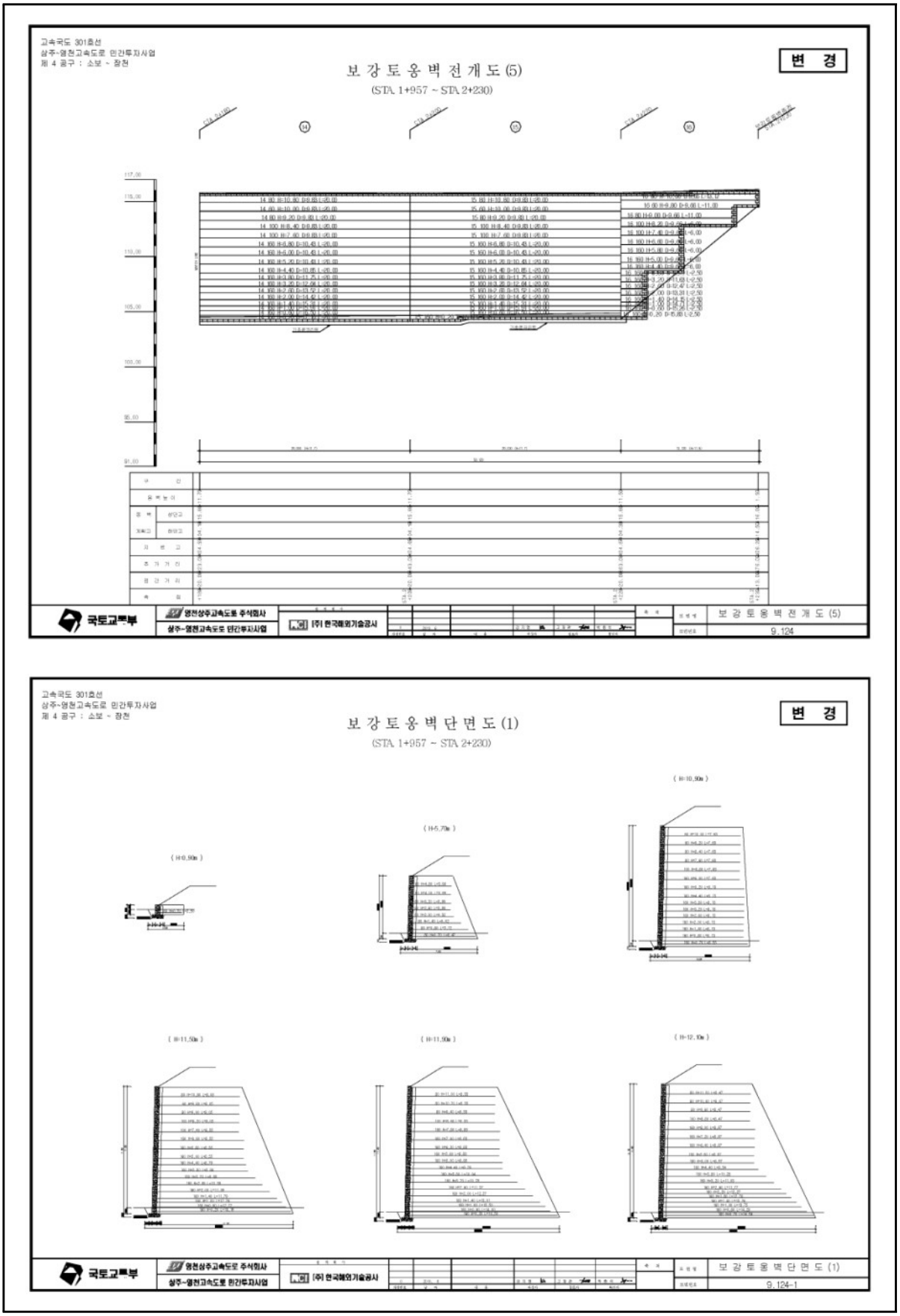
4) 관련도면


고속국도 301호선
상주-영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 장천
보강토옹벽전개도(1)
(STA. 1+957 ~ STA. 2+230)
변 경
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
상주-영천고속도로 민간투자사업
[주] 한국해외기술공사
보강토옹벽전개도(1)
9.120
고속국도 301호선
상주-영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 장천
보강토옹벽전개도(2)
(STA. 1+957 ~ STA. 2+230)
변 경
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
상주-영천고속도로 민간투자사업
[주] 한국해외기술공사
보강토옹벽전개도(2)
9.121

4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
상주-영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 장천
보강토옹벽전개도(3)
(STA. 1+957 ~ STA. 2+230)
변 경
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
상주-영천고속도로 민간투자사업
(주) 한국해외기술공사
보강토옹벽전개도(3)
9.122
고속국도 301호선
상주-영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 장천
보강토옹벽전개도(4)
(STA. 1+957 ~ STA. 2+230)
변 경
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
상주-영천고속도로 민간투자사업
(주) 한국해외기술공사
보강토옹벽전개도(4)
9.123

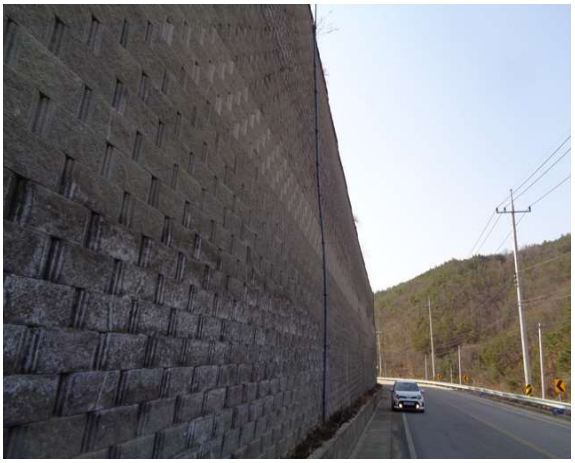
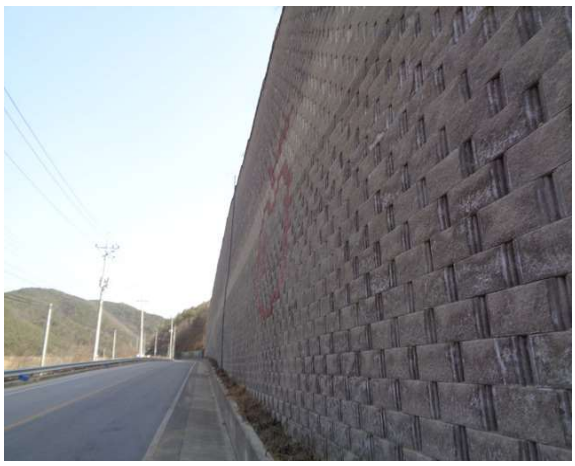
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 창천
변 경
보강토옹벽전개도(5)
(STA. 1+957 ~ STA.2+230)
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
[주] 한국해외기술공사
보강토옹벽전개도(5)
9.124
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 창천
변 경
보강토옹벽단면도(1)
(STA. 1+957 ~ STA.2+230)
(H=0.9m)
(H=5.7m)
(H=10.9m)
(H=11.5m)
(H=11.9m)
(H=12.1m)
국토교통부
영천상주고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
[주] 한국해외기술공사
보강토옹벽단면도(1)
9.124-1

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수시설</td><td>위 치</td><td>사면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S01 블럭 전면부</td><td>위 치</td><td>S01 블럭 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>블럭 균열 11EA 보수</td><td>현 황</td><td>블럭 균열 11EA 보수</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S14 배수로</td><td>위 치</td><td>S10~12 블럭 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(L=1.0m)</td><td>현 황</td><td>배부름(A=20.0m×10.0m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S10~12 블럭 전면부</td><td>위 치</td><td>S10~12 블럭 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>배부름(A=20.0m×10.0m)</td><td>현 황</td><td>배부름(A=20.0m×10.0m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 블럭 전면부 배부름 (A=400.00㎡, 2개소)	주의관찰
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 배수로 균열 (L=2.0m, 3개소) · 배수로 조인트부 실란트 파손 (L=1.0m, 1개소) · 배수로 파손 (A=0.15㎡, 3개소)	균열보수 실란트 재설치 단면보수
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	블럭식 옹벽 04에 대한 점검결과, 블럭 전면부 배부름, 배수로 균열, 배수로 파손, 조인트 실란트 파손 등이 국부적으로 발생한 것으로 조사되었다. 기 발생된 손상부는 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다. 특히, 배부름의 경우 주의관찰 및 계측을 통한 유지관리 후 손상의 진전시 적절한 조치를 취하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	블럭 전면부 배부름	㎡ (개소)	400.0 (2)	주의관찰	
2	배수 시설	배수로 균열	m (개소)	2.0 (3)	균열보수	
3	배수 시설	배수로 조인트 실란트 파손	m (개소)	1.0 (1)	실란트 재설치	
4	배수 시설	배수로 파손	㎡ (개소)	0.15 (3)	단면보수	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

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	경상북도 군위군 소보면 산법리 산 4-6		
	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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	자연사면		
	전 면	도로		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	대림산업(주)
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

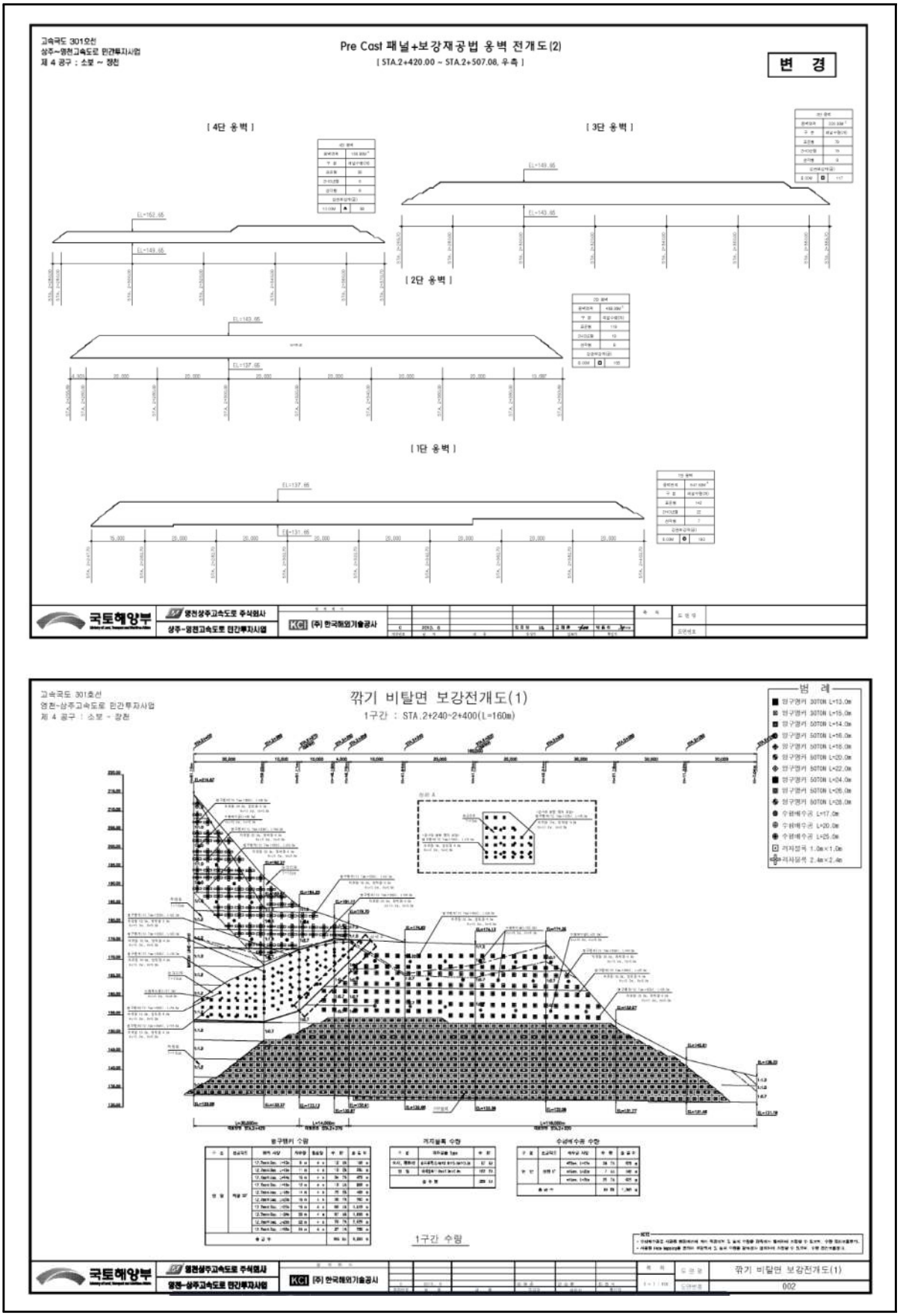
① 점검 이력

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	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

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

4) 관련도면


고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 장천
Pre Cast 패널+보강재공법 옹벽 전개도(2)
[STA.2+420.00 ~ STA.2+507.00, 우측]
변 경
[4단 옹벽]
[3단 옹벽]
[2단 옹벽]
[1단 옹벽]
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
상주-영천고속도로 민간투자사업
(주) 한국해외기술공사
고속국도 301호선
영천-상주고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 소보 ~ 장천
깎기 비탈면 보강전개도(1)
1구간 : STA.2+240~2+400(L=160m)
범 례
정구멍기 SDTON L=13.0m
정구멍기 SDTON L=15.0m
정구멍기 SDTON L=14.0m
정구멍기 SDTON L=16.0m
정구멍기 SDTON L=18.0m
정구멍기 SDTON L=20.0m
정구멍기 SDTON L=22.0m
정구멍기 SDTON L=04.0m
정구멍기 SDTON L=05.0m
정구멍기 SDTON L=08.0m
수원배수공 L=17.0m
수원배수공 L=20.0m
수원배수공 L=25.0m
격자블록 1.0m×1.0m
격자블록 2.4m×2.4m
보구멍기 수량
격자블록 수량
수성배수공 수량
1구간 수량
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
영천-상주고속도로 민간투자사업
(주) 한국해외기술공사
깎기 비탈면 보강전개도(1)
002

5) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	정면 전경	현 황	정면 전경
			
위 치	배수시설	위 치	점검계단
현 황	배수로 전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S1 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S1 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>파손(A=0.2m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>들뜸(A=0.3m×0.3m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S1 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S1 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>판넬 균열(L=1.0m)</td><td>현 황</td><td>파손(A=0.3m×0.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S1 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S2 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>앵커캡 파손(1EA)</td><td>현 황</td><td>앵커캡 파손(1EA)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S3 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S3 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태(표면열화) (A=5.0m×8.0m)</td><td>현 황</td><td>백태(표면열화) (A=5.0m×8.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S7 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S7 상부 배수로</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태(표면열화) (A=20.0m×2.0m)</td><td>현 황</td><td>이격(L=0.5m)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>–</td><td>위 치</td><td>–</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>–</td><td>현 황</td><td>–</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 패널 전면부 파손 (A=1.75㎡, 4개소) · 패널 전면부 들뜸 (A=0.09㎡, 1개소) · 패널 전면부 균열 (L=1.0m, 1개소) · 패널 전면부 백태 및 표면열화, 표면오염 (A=123.20㎡, 6개소) · 앵커캡 파손 (3개소)	단면보수 단면보수 균열보수 표면처리 앵커캡 재설치
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 균열 (L=2.5m, 5개소) · 들뜸 (A=0.10㎡, 2개소) · 이격 (L=0.5m, 1개소)	균열보수 단면보수 충진보수
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	패널식 옹벽 05에 대한 정기안전점검 결과, 패널 전면부 들뜸 및 파손, 균열, 백태 및 표면열화, 패널 전면부 표면오염, 앵커캡 파손, 배수로 균열, 배수로 들뜸, 배수로 이격 등이 국부적으로 발생한 것으로 조사되었다. 기 발생된 손상부는 손상의 진전 방지 및 내구성 확보 차원의 보수, 재설치 등의 조치가 필요할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	패널 전면부 파손	㎡ (개소)	1.75 (4)	단면보수	
2	옹벽	패널 전면부 들뜸	㎡ (개소)	0.09 (1)	주입보수	
3	옹벽	패널 전면부 균열	m (개소)	1.0 (1)	주입보수	
4	옹벽	패널 전면부 백태, 표면열화	㎡ (개소)	123.20 (6)	표면처리	
5	옹벽	앵커캡 파손	– (개소)	– (3)	앵커캡 재설치	
6	배수시설	균열	m (개소)	1.5 (1)	균열보수	
7	배수시설	들뜸	㎡ (개소)	1.5 (1)	단면보수	
8	배수시설	이격	m (개소)	0.5 (1)	충진보수	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

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	경상북도 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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	도로성토		
	전 면	도로		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	대림산업(주)
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

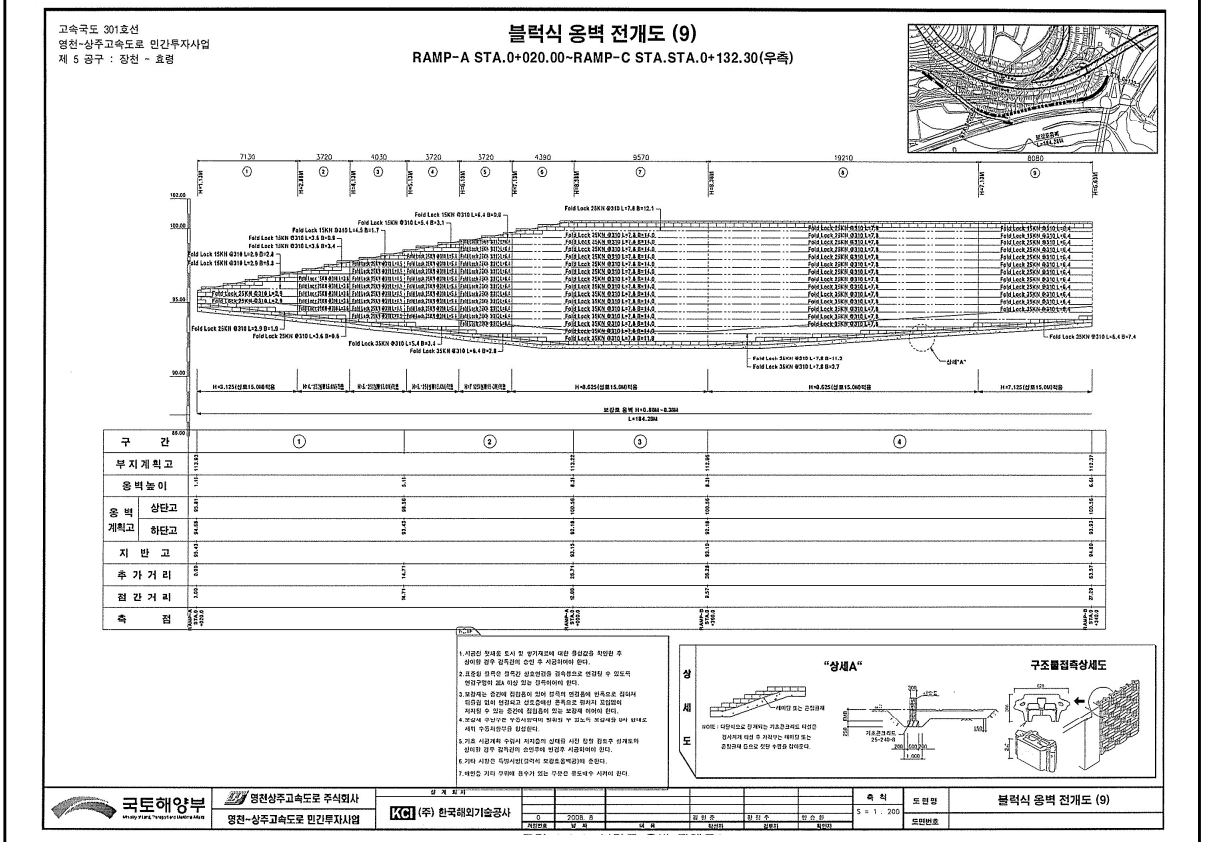
① 점검 이력

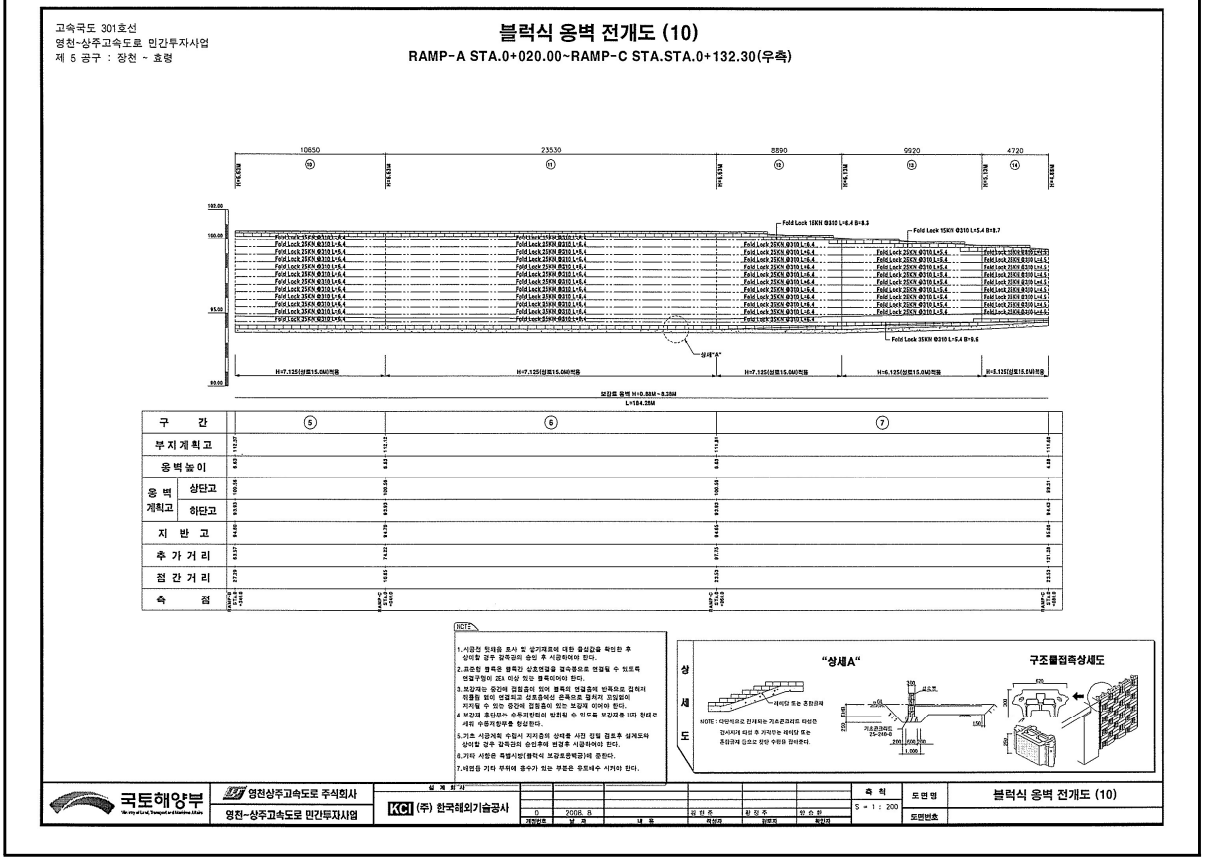
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

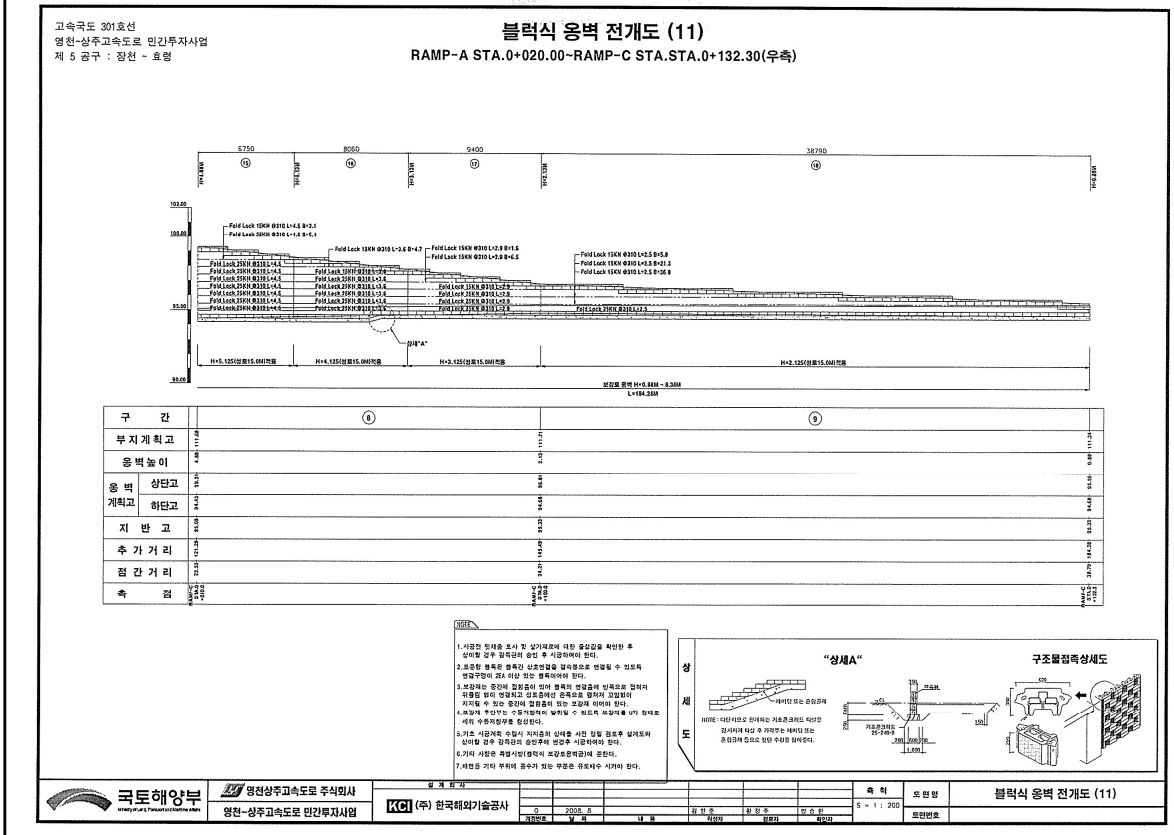
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

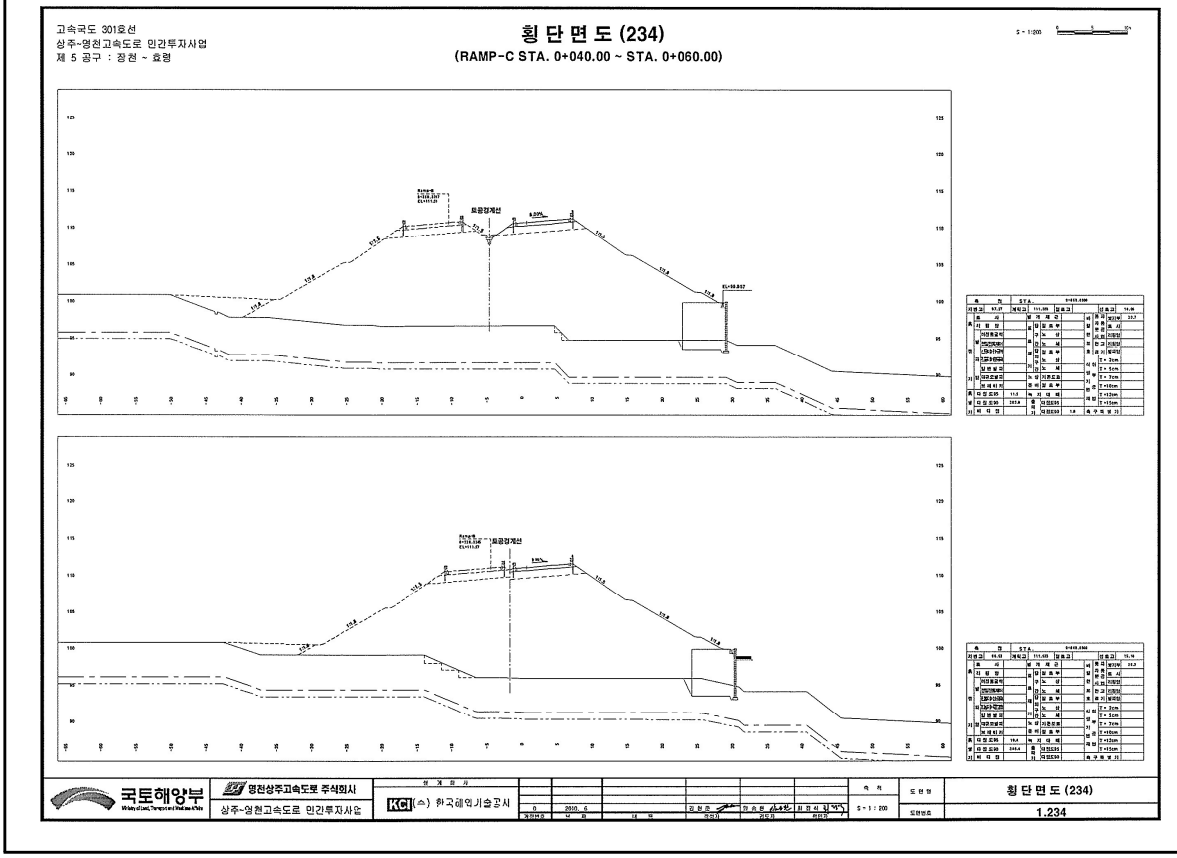
4) 관련도면


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 5 공구 : 장천 ~ 효령
블럭식 옹벽 전개도 (9)
RAMP-A STA.0+020.00~RAMP-C STA.STA.0+132.30(우측)
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고 상단고
옹벽계획고 하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
상세도
"상세A"
구조물접속상세도
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
(주) 한국해외기술공사
축 척 S = 1 : 200
도면명 블럭식 옹벽 전개도 (9)
도면번호


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 5 공구 : 장천 ~ 효령
블럭식 옹벽 전개도 (10)
RAMP-A STA.0+020.00~RAMP-C STA.STA.0+132.30(우측)
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고 상단고
옹벽계획고 하단고
지 반 고
추 가 거 리
점 간 거 리
측 점
상세도
"상세A"
구조물접속상세도
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
(주) 한국해외기술공사
축 척 S = 1 : 200
도면명 블럭식 옹벽 전개도 (10)
도면번호

4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
영천~상주고속도로 민간투자사업
제 5 공구 : 장천 ~ 효령
블럭식 옹벽 전개도 (11)
RAMP-A STA.0+020.00~RAMP-C STA.STA.0+132.30(우측)
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고 상단고
옹벽계획고 하단고
지 반 고
추 가 거 리
절 간 거 리
측 점
상세도
"상세A"
구조물접속상세도
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
영천~상주고속도로 민간투자사업
(주) 한국해외기술공사
블럭식 옹벽 전개도 (11)


고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 5 공구 : 장천 ~ 효령
횡 단 면 도 (234)
(RAMP-C STA. 0+040.00 ~ STA. 0+060.00)
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
(주) 한국해외기술공사
횡 단 면 도 (234)
1.234

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수시설</td><td>위 치</td><td>사면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S05 전면부 블럭</td><td>위 치</td><td>S09 배수로</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>블럭 파손 1EA</td><td>현 황</td><td>균열(L=0.5m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 블럭 전면부 파손 (1개소)	단면보수
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 배수로 균열 (L=1.0m, 2개소)	균열보수
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	블럭식옹벽6에 대한 점검결과, 블럭 전면부 파손 및 배수로 균열이 국부적으로 발생한 것으로 조사되었다. 기 발생된 손상부 옹벽의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니나, 손상의 진전방지를 위한 보수가 필요할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	블럭 전면부 파손	– (개소)	– (1)	단면보수	
2	배수 시설	배수로 균열	m (개소)	1.0 (2)	균열보수	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.7 패널식 옹벽 07

1) 전경 사진

	
시점부 전경	종점부 전경

2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000074		관리번호	SY RW7
시설물명	패널식 옹벽 07		시설물구분	옹벽
위 치	행정구역	경상북도 군위군 효령면 화계리 1096-3 외		
	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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	도로성토		
	전 면	농경지		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	지에스건설(주)
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

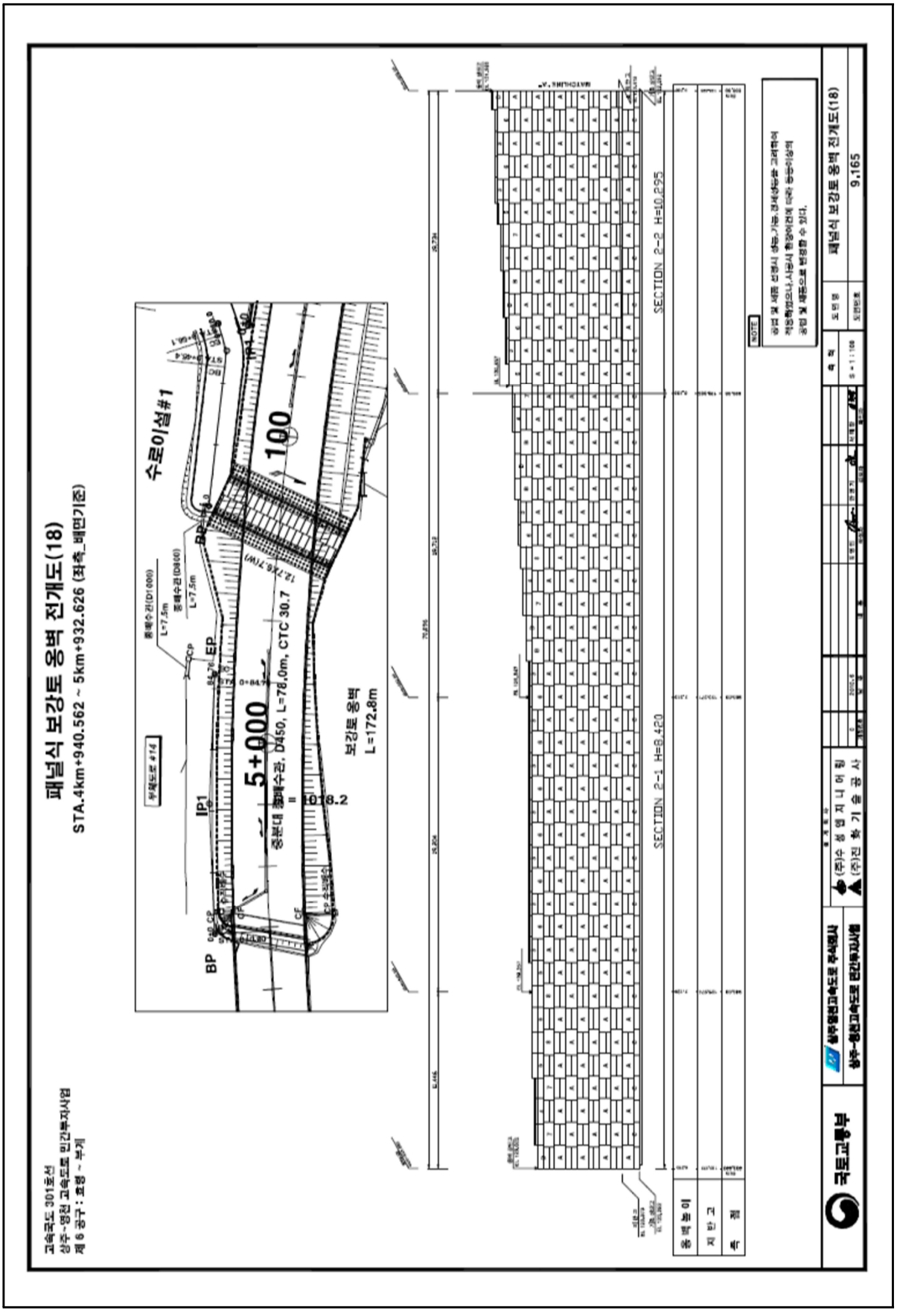
① 점검 이력

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	정기안전점검	양호	

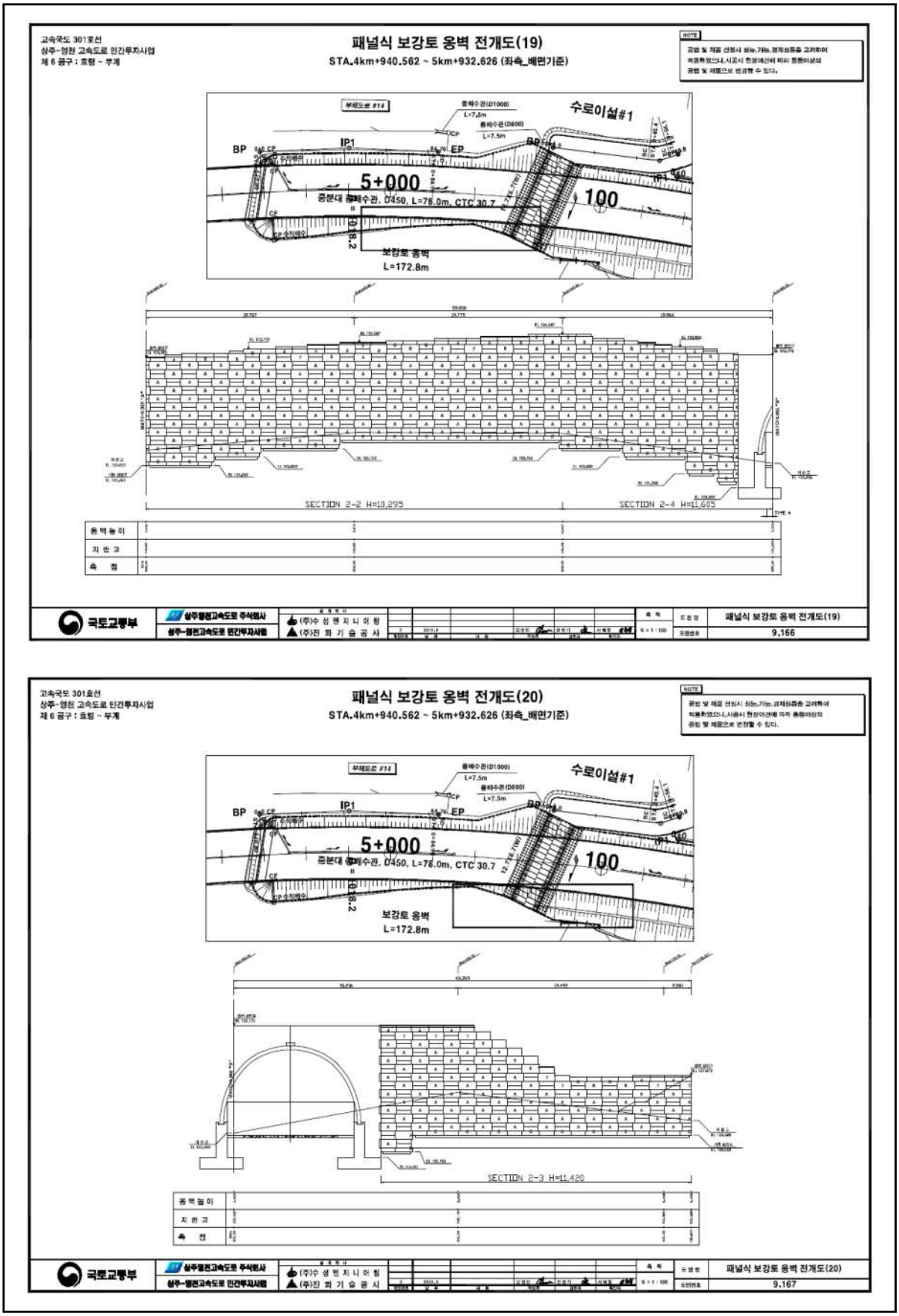
② 보수 이력

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

4) 관련도면


패널식 보강토 옹벽 전개도(18)
STA.4km+940.562 ~ 5km+932.626 (좌측_배면기준)
고속국도 301호선
상주-영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
수로이설#1
5+000
보강토 옹벽
L=172.8m
SECTION 2-2 H=10.295
SECTION 2-1 H=8.420
패널식 보강토 옹벽 전개도(18)
9,165
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주-영천고속도로 민간투자사업

4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
상주~영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
패널식 보강토 옹벽 전개도(19)
STA.4km+940.562 ~ 5km+932.626 (좌측_배면기준)
NOTE
공법 및 제품 선정시 성능,가능, 경제성등을 고려하여 적용하였으나,시공시 현장여건에 따라 동등이상의 공법 및 제품으로 변경할 수 있다.
수로이설#1
5+000
100
보강토 옹벽
L=172.8m
SECTION 2-2 H=10,295
SECTION 2-4 H=11,605
옹벽높이
지반고
측점
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
(주)수성엔지니어링
(주)진화기술공사
패널식 보강토 옹벽 전개도(19)
9,166
고속국도 301호선
상주~영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
패널식 보강토 옹벽 전개도(20)
STA.4km+940.562 ~ 5km+932.626 (좌측_배면기준)
NOTE
공법 및 제품 선정시 성능,가능, 경제성등을 고려하여 적용하였으나,시공시 현장여건에 따라 동등이상의 공법 및 제품으로 변경할 수 있다.
수로이설#1
5+000
100
보강토 옹벽
L=172.8m
SECTION 2-3 H=11,420
옹벽높이
지반고
측점
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
(주)수성엔지니어링
(주)진화기술공사
패널식 보강토 옹벽 전개도(20)
9,167

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>사면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>상태양호</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 양호	
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 양호	
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	패널식 옹벽 07에 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 판단된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	상태양호	-			

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.8 패널식 옹벽 08

1) 전경 사진



시점부 전경



종점부 전경

2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000075		관리번호	SY RW8
시설물명	패널식 옹벽 08		시설물구분	옹벽
위 치	행정구역	경상북도 군위군 효령면 화계리 715-5 외		
	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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	도로성토		
	전 면	농경지		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	지에스건설(주)
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

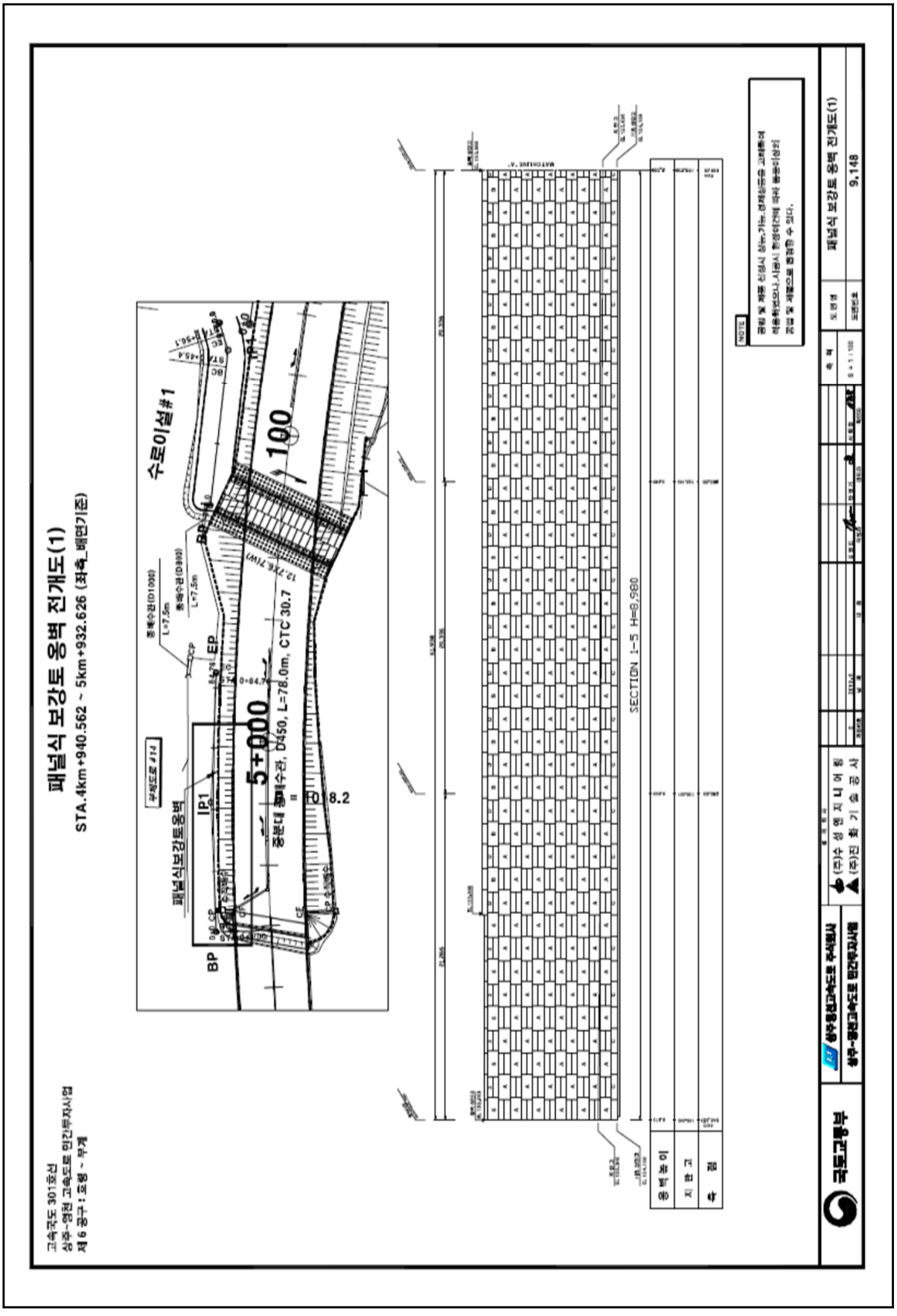
① 점검 이력

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	정기안전점검	양호	

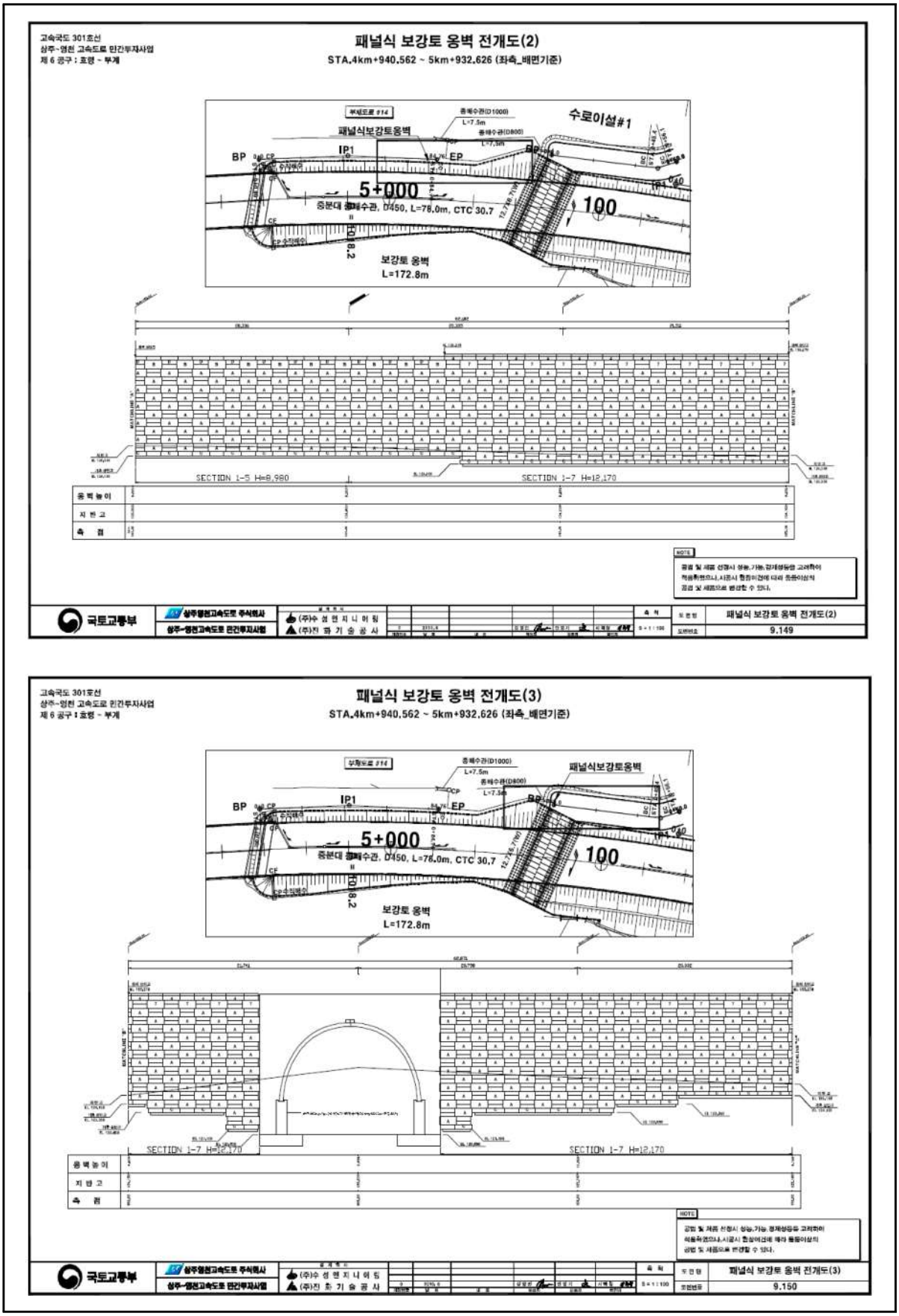
② 보수 이력

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

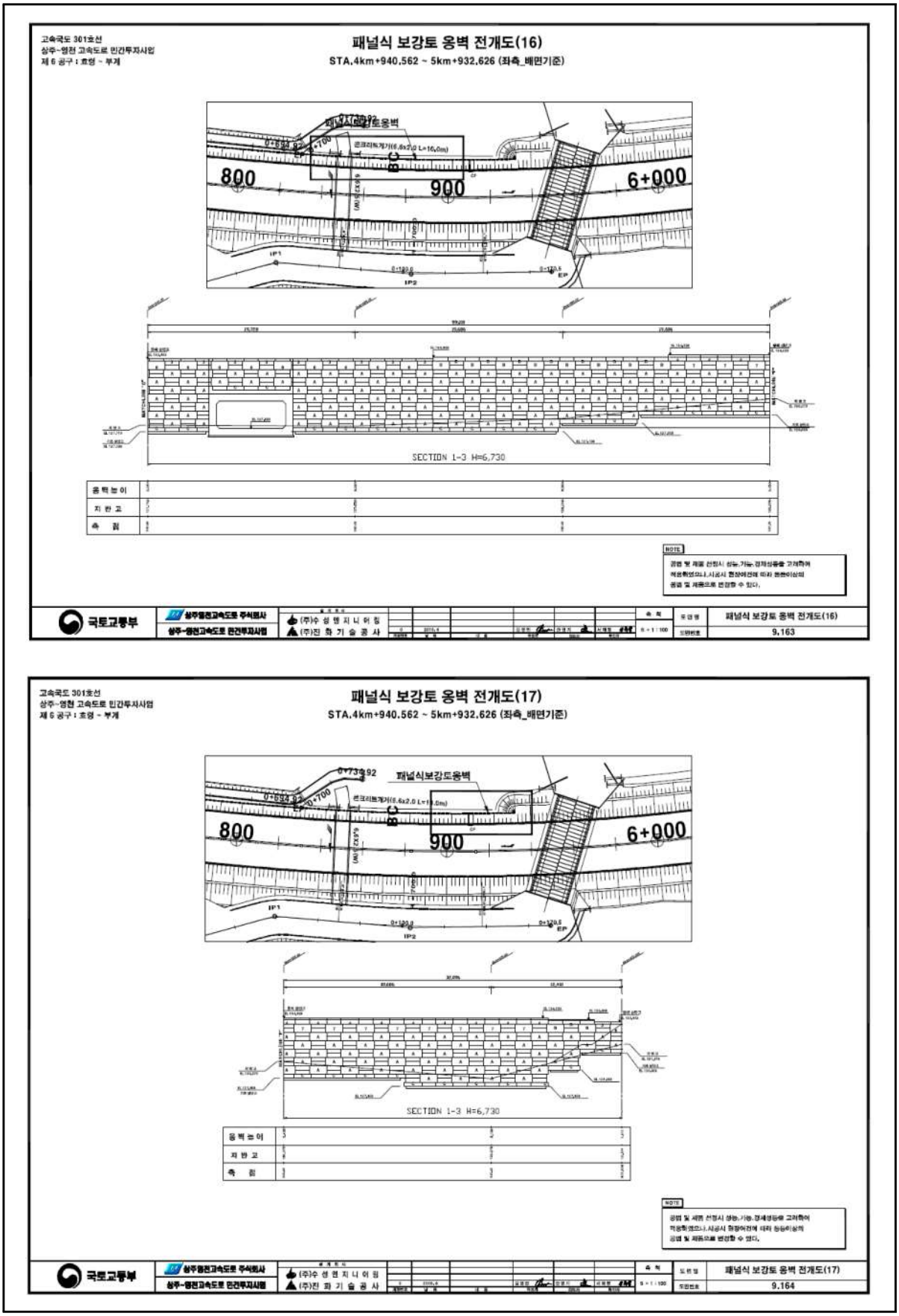
4) 관련도면


패널식 보강토 옹벽 전개도(1)
STA.4km+940.562 ~ 5km+932.626 (좌측_배면기준)
고속국도 301호선
상주-영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 교량 ~ 무계
수로이설#1
패널식보강토옹벽
IP1
BP
5+000
종분대 배수관, D450, L=78.0m, CTC 30.7
8.2
SECTION 1-5 H=8.980
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주-영천고속도로 민간투자사업
(주)수 성 엔 지 니 어 링
(주)진 화 기 술 공 사
패널식 보강토 옹벽 전개도(1)
9,148

4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
상주-영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
패널식 보강토 옹벽 전개도(2)
STA.4km+940.562 ~ 5km+932.626 (좌측_배면기준)
패널식보강토옹벽
수로이설#1
5+000
보강토 옹벽
L=172.8m
SECTION 1-5 H=8,980
SECTION 1-7 H=12,170
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주-영천고속도로 민간투자사업
패널식 보강토 옹벽 전개도(2)
9,149
고속국도 301호선
상주-영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
패널식 보강토 옹벽 전개도(3)
STA.4km+940.562 ~ 5km+932.626 (좌측_배면기준)
패널식보강토옹벽
5+000
보강토 옹벽
L=172.8m
SECTION 1-7 H=12,170
SECTION 1-7 H=12,170
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주-영천고속도로 민간투자사업
패널식 보강토 옹벽 전개도(3)
9,150

4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
상주~영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
패널식 보강토 옹벽 전개도(16)
STA.4km+940.562 ~ 5km+932.626 (좌측_배면기준)
패널식보강토옹벽
800
900
6+000
SECTION 1-3 H=6,730
옹벽높이
지반고
측점
NOTE
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
(주)수성엔지니어링
(주)진화기술공사
도면명 패널식 보강토 옹벽 전개도(16)
도면번호 9,163
고속국도 301호선
상주~영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
패널식 보강토 옹벽 전개도(17)
STA.4km+940.562 ~ 5km+932.626 (좌측_배면기준)
패널식보강토옹벽
800
900
6+000
SECTION 1-3 H=6,730
옹벽높이
지반고
측점
NOTE
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
(주)수성엔지니어링
(주)진화기술공사
도면명 패널식 보강토 옹벽 전개도(17)
도면번호 9,164

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수로</td><td>위 치</td><td>배수로</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>수로암거</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S02 배수로</td><td>위 치</td><td>S02 배수로</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>이격(L=1.0m) 보수</td><td>현 황</td><td>균열(L=1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S37 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S37 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.1m×0.3m) 보수</td><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.1m×0.3m) 보수</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S37 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S37 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>이격(L=5.0m)</td><td>현 황</td><td>이격(L=5.0m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 패널 전면부 이격 (L=5.0m, 1개소) · 패널 전면부 파손 (A=0.04㎡, 2개소)	정비 단면보수
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 배수로 균열 (L=2.0m, 2개소)	균열보수
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	패널식 옹벽 08에 대한 정기안전점검 결과, 패널 전면부 이격, 파손, 배수로 균열이 조사되었으며, 배수로 이격에 대한 보수가 실시되었다. 기 발생된 손상부의 경우 구조물의 내구성 증진 및 손상의 진전방지를 위한 보수 등의 조치가 필요할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	패널 전면부 이격	m (개소)	5.0 (1)	정비	
2	옹벽	패널 전면부 파손	㎡ (개소)	0.04 (2)	단면보수	
3	배수 시설	배수로 균열	m (개소)	2.0 (2)	균열보수	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.9 블럭식 옹벽 09

1) 전경 사진

	
시점부 전경	종점부 전경

2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000076		관리번호	SY RW9
시설물명	블럭식 옹벽 09		시설물구분	옹벽
위 치	행정구역	경상북도 군위군 부계면 창평리 1565-1 외		
	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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	도로성토		
	전 면	농경지		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	지에스건설(주)
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

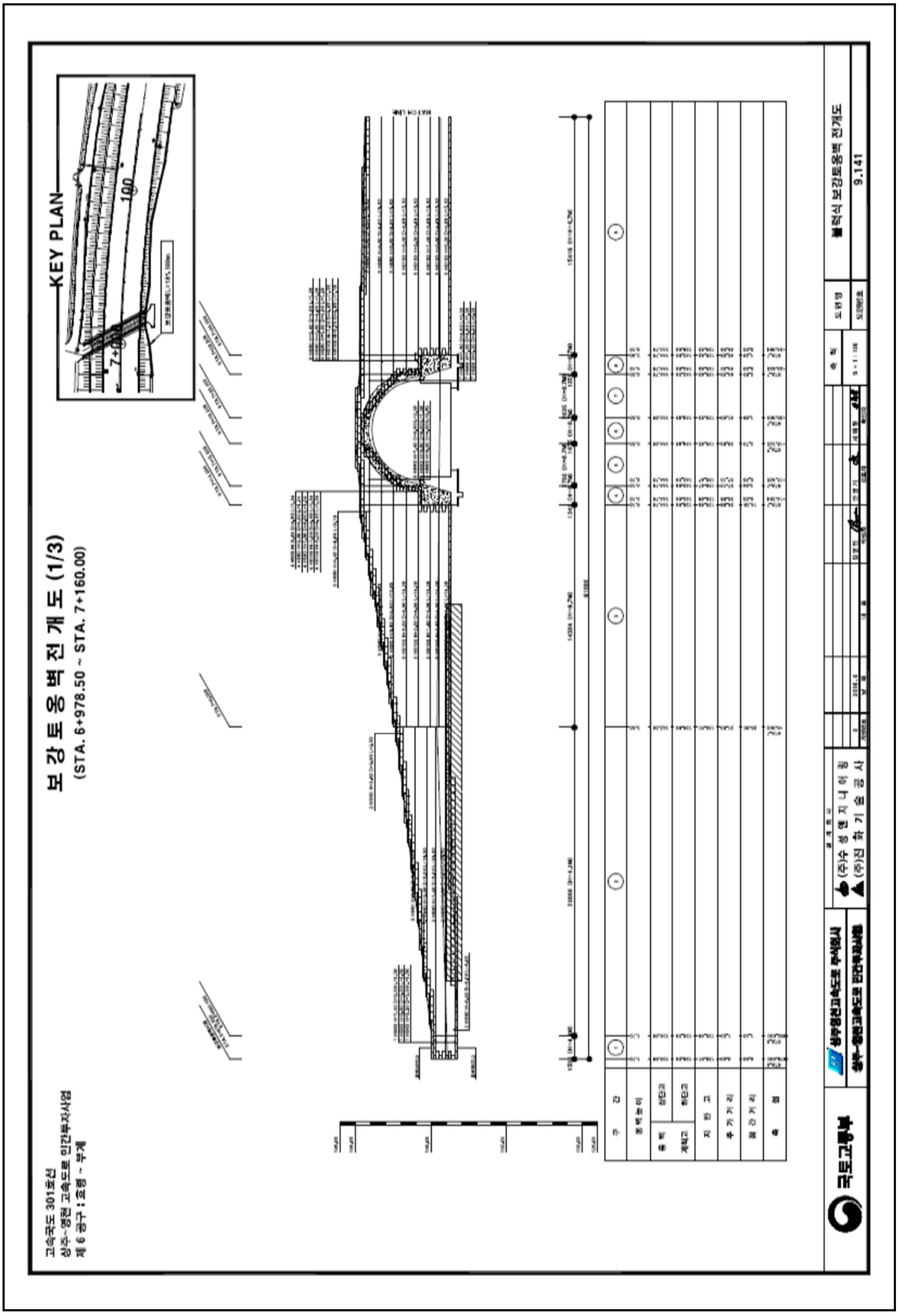
① 점검 이력

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	정기안전점검	양호	

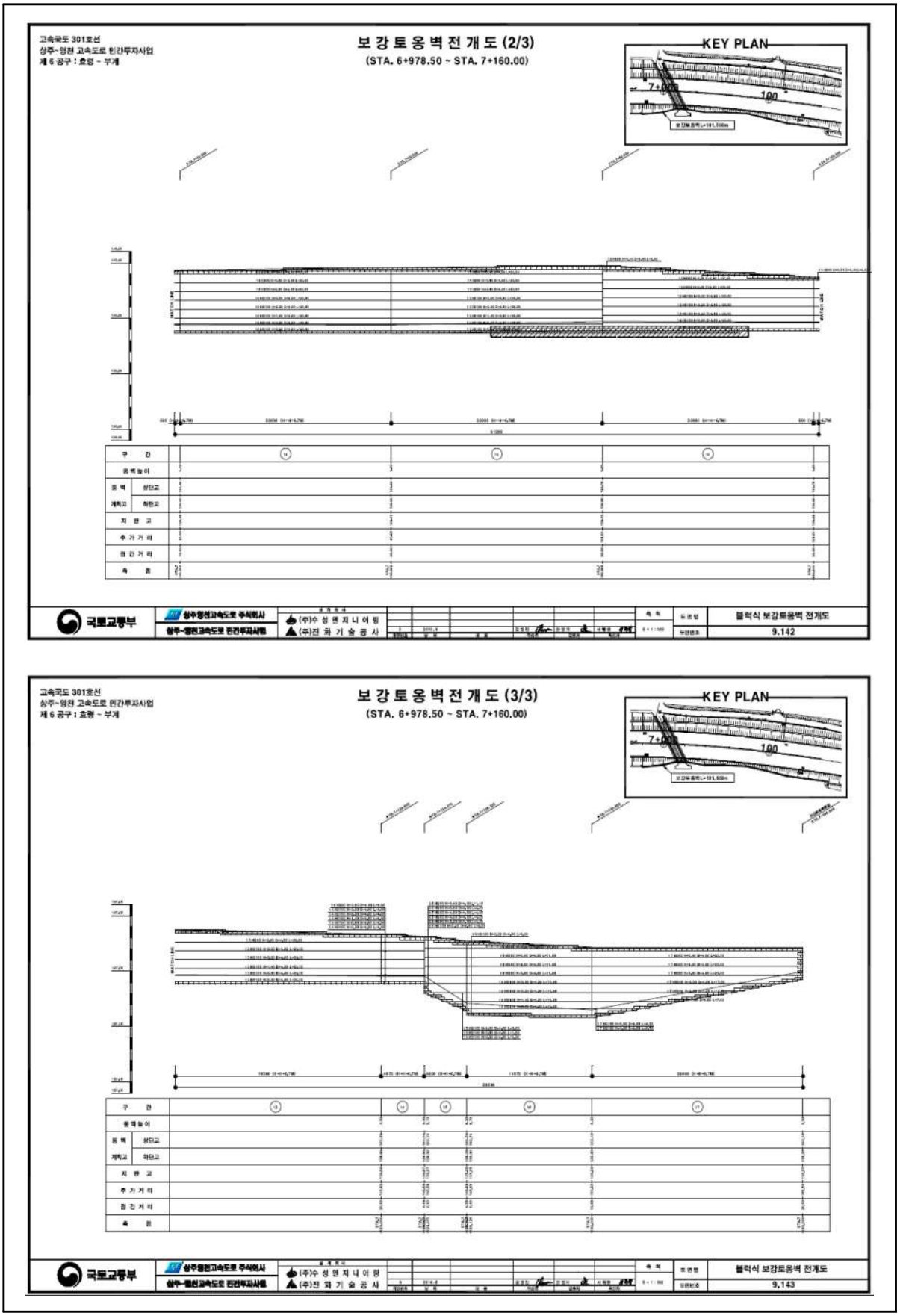
② 보수 이력

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

4) 관련도면


KEY PLAN
보강토옹벽전개도 (1/3)
(STA. 6+978.50 ~ STA. 7+160.00)
고속국도 301호선
상주-영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주-영천고속도로 민간투자사업
(주)수성엔지니어링
(주)진화기술공사
보강토옹벽 전개도
9.141

4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
상주~영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
보강토옹벽전개도 (2/3)
(STA. 6+978.50 ~ STA. 7+160.00)
KEY PLAN
구 간
옹벽높이
옹벽 상단고
계획고 하단고
지 반 고
추 가 거 리
절 감 거 리
측 점
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
(주)수 성 엔 지 니 어 링
(주)진 화 기 술 공 사
블럭식 보강토옹벽 전개도
9.142
고속국도 301호선
상주~영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
보강토옹벽전개도 (3/3)
(STA. 6+978.50 ~ STA. 7+160.00)
KEY PLAN
구 간
옹벽높이
옹벽 상단고
계획고 하단고
지 반 고
추 가 거 리
절 감 거 리
측 점
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
(주)수 성 엔 지 니 어 링
(주)진 화 기 술 공 사
블럭식 보강토옹벽 전개도
9.143

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>사면부</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>하부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S01 블럭 전면부</td><td>위 치</td><td>S01 블럭 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>블럭 밀림 3EA</td><td>현 황</td><td>블럭 밀림 3EA</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 블럭 전면부 밀림 (3개소)	주의관찰
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 양호	
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	블럭식옹벽9에 대한 외관조사 결과, 블럭 전면부 밀림이 국부적으로 발생한 것으로 조사되었다. 기 발생된 손상부의 경우 옹벽의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니므로 주의관찰 후 손상의 진전시 적절한 조치를 취하는 것이 바람직 할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	블럭 전면부 밀림	- (개소)	- (3)	주의관찰	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.10 패널식 옹벽 10

1) 전경 사진

	
시점부 전경	종점부 전경

2) 현황표

시설물번호	RW2017-0000077		관리번호	SY RW10
시설물명	패널식옹벽 10		시설물구분	옹벽
위 치	행정구역	경상북도 군위군 부계면 가호리 143-2 외		
	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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	자연사면		
	전 면	도로		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	지에스건설(주)
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

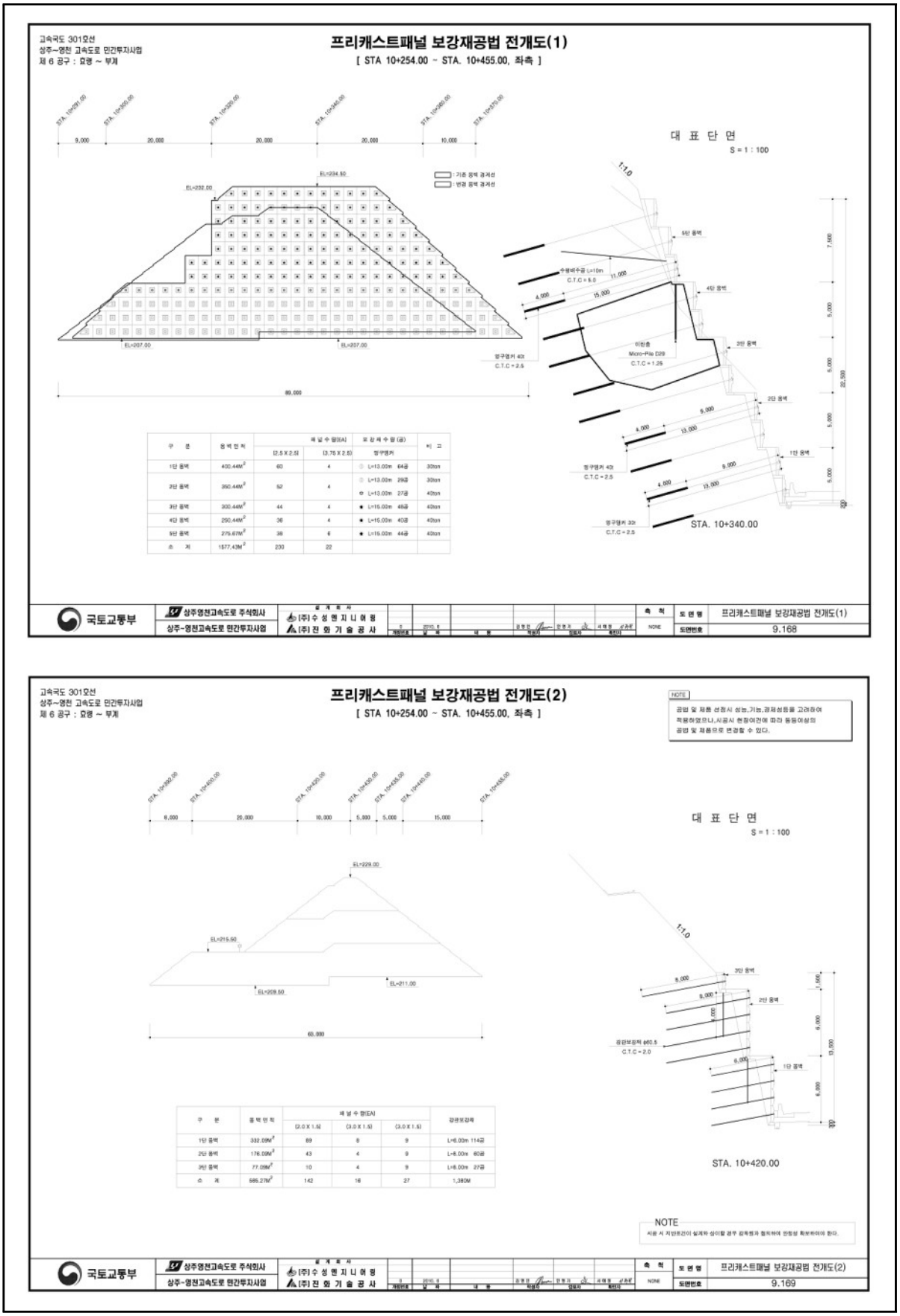
① 점검 이력

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	정기안전점검	양호	

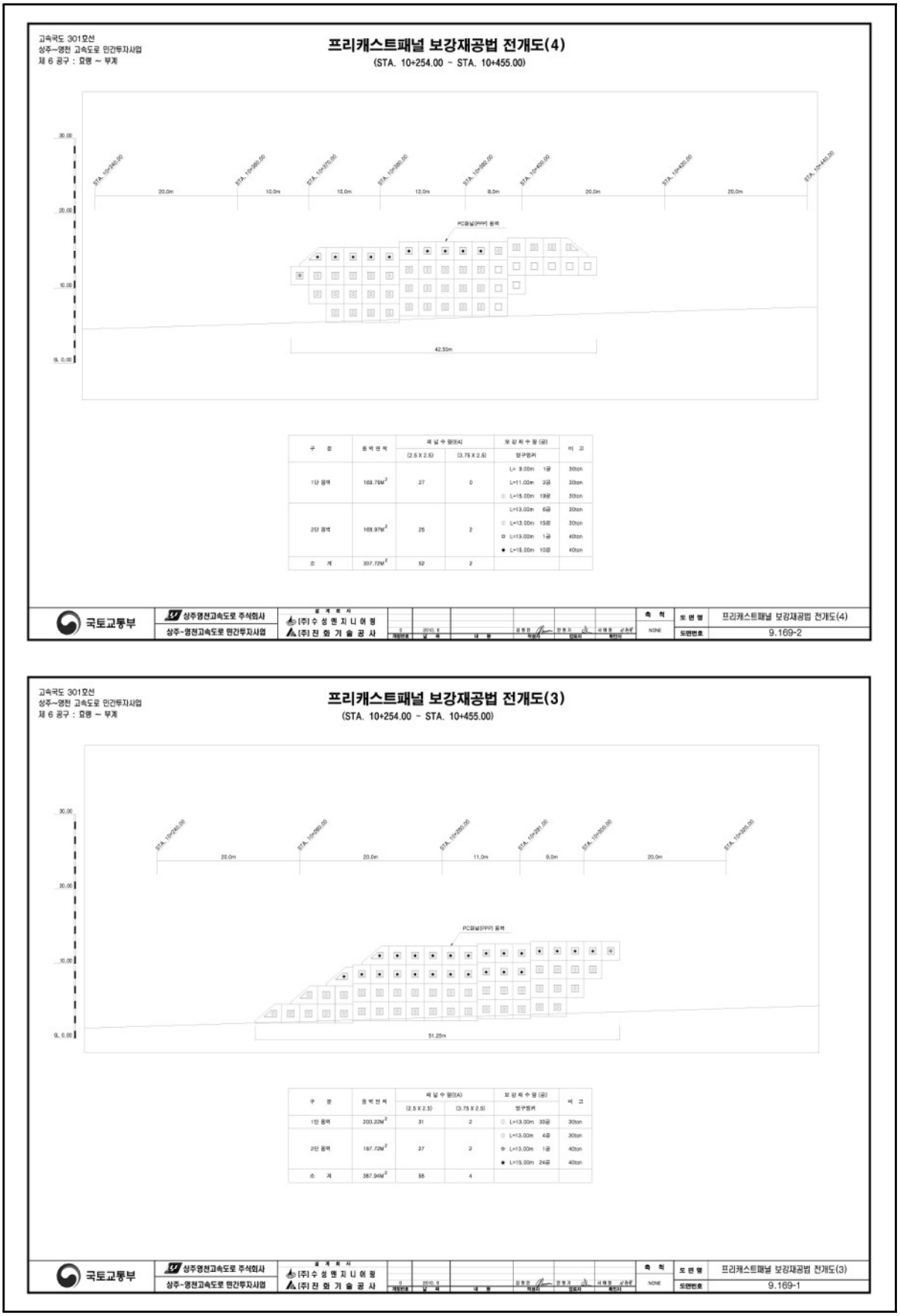
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2018. 05	앵커 지압판 및 보호캡 탈락 보수	
2			
3			
4			
5			

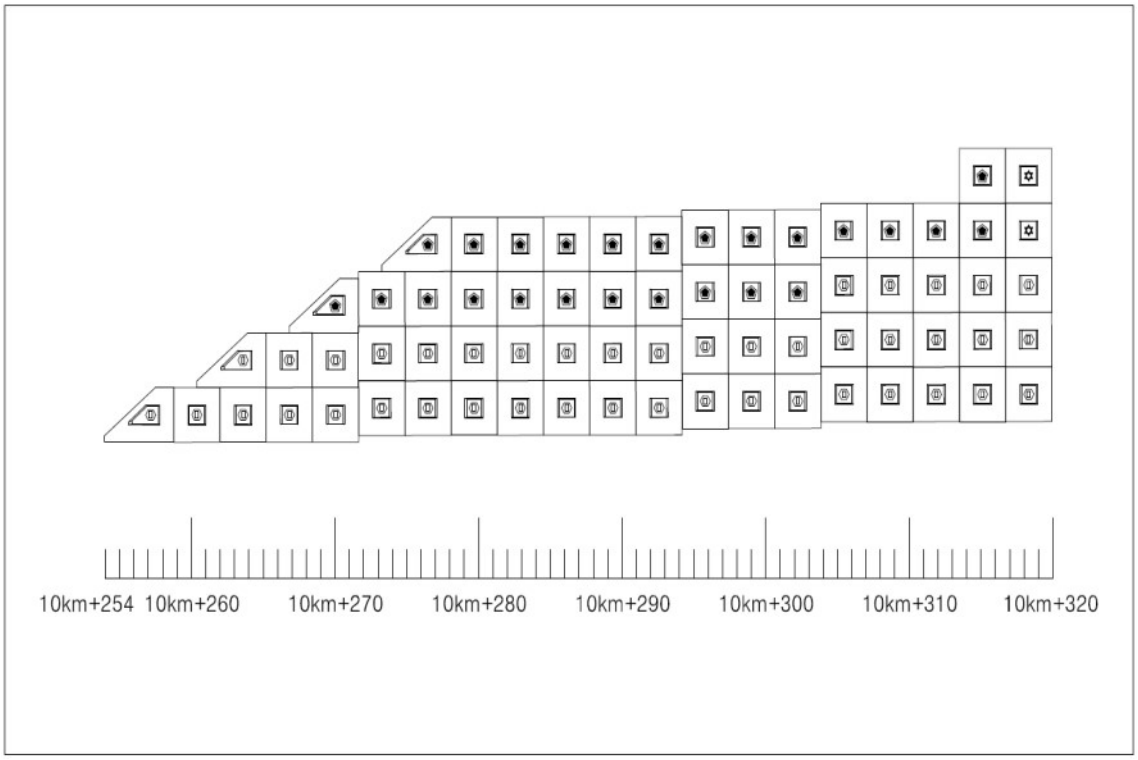
4) 관련도면

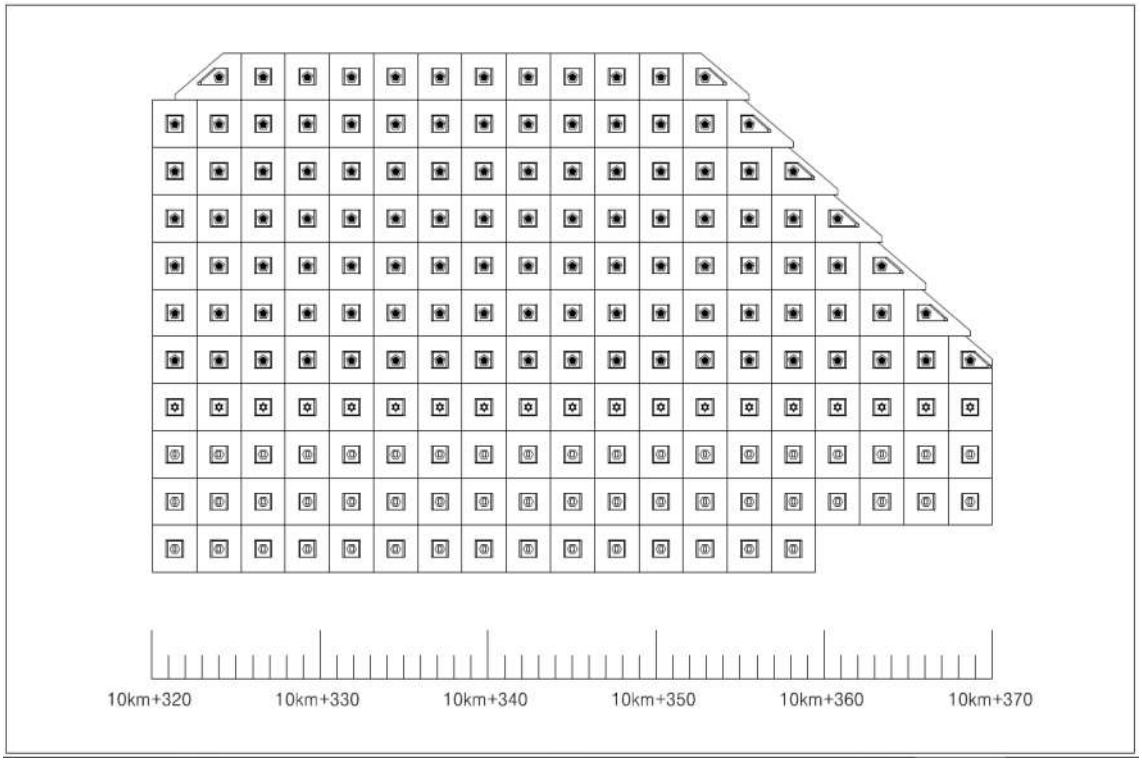

고속국도 301호선
상주~영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
프리캐스트패널 보강재공법 전개도(1)
[STA 10+254.00 ~ STA. 10+455.00, 좌측]
대 표 단 면
S = 1 : 100
STA. 10+340.00
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
(주)수성엔지니어링
(주)전화기술공사
도면명 프리캐스트패널 보강재공법 전개도(1)
도면번호 9.168
고속국도 301호선
상주~영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
프리캐스트패널 보강재공법 전개도(2)
[STA 10+254.00 ~ STA. 10+455.00, 좌측]
NOTE
공법 및 제품 선정시 성능,기능,경제성등을 고려하여 적용하였으나,시공시 현장여건에 따라 동등이상의 공법 및 제품으로 변경할 수 있다.
대 표 단 면
S = 1 : 100
STA. 10+420.00
NOTE
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
(주)수성엔지니어링
(주)전화기술공사
도면명 프리캐스트패널 보강재공법 전개도(2)
도면번호 9.169

4) 관련도면(계속)

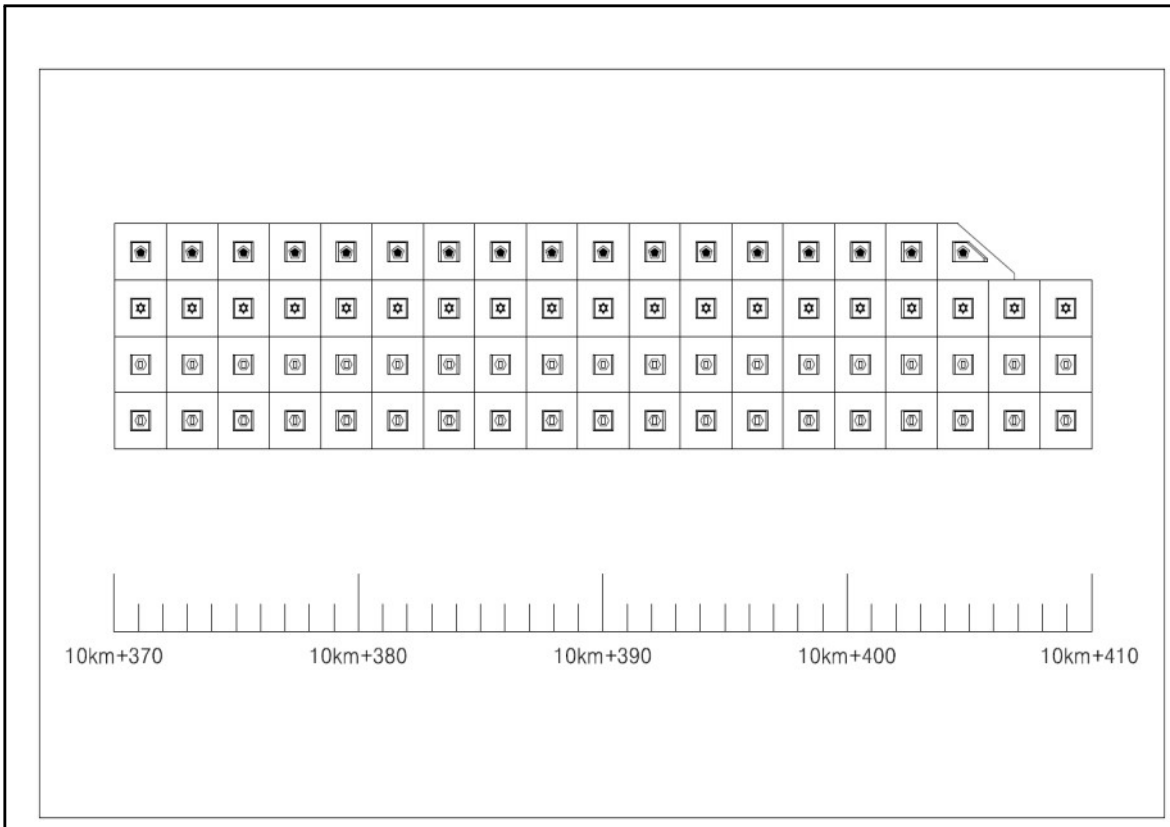

고속국도 301호선
상주~영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
프리캐스트패널 보강재공법 전개도(4)
(STA. 10+254.00 ~ STA. 10+455.00)
42.50m
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
(주)수성엔지니어링
(주)진화기술공사
프리캐스트패널 보강재공법 전개도(4)
9.169-2
고속국도 301호선
상주~영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
프리캐스트패널 보강재공법 전개도(3)
(STA. 10+254.00 ~ STA. 10+455.00)
51.25m
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
(주)수성엔지니어링
(주)진화기술공사
프리캐스트패널 보강재공법 전개도(3)
9.169-1

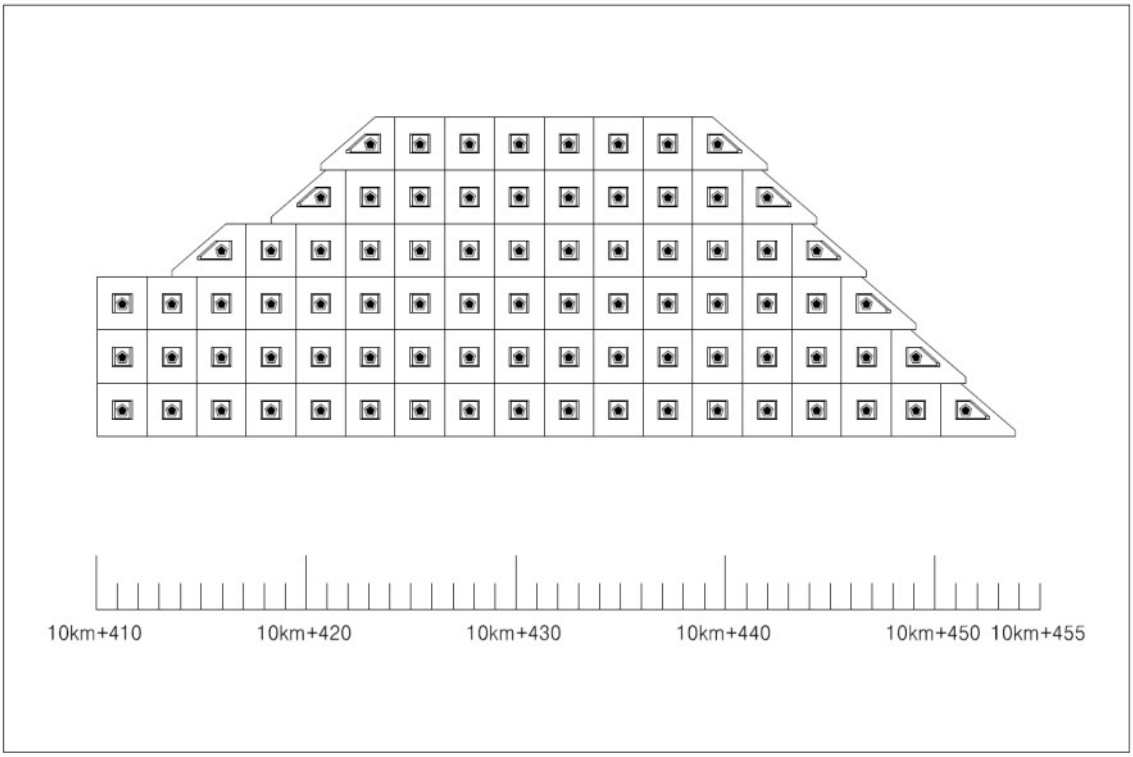
4) 관련도면(계속)


10km+254
10km+260
10km+270
10km+280
10km+290
10km+300
10km+310
10km+320


10km+320
10km+330
10km+340
10km+350
10km+360
10km+370

4) 관련도면(계속)


10km+370
10km+380
10km+390
10km+400
10km+410


10km+410
10km+420
10km+430
10km+440
10km+450
10km+455

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수시설</td><td>위 치</td><td>사면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S01 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S01 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>누수흔적 3EA</td><td>현 황</td><td>누수흔적 2EA</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S04 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S06 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>앵커캡 탈락 1EA</td><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.2m×1.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S06 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S07 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>앵커캡 탈락 1EA</td><td>현 황</td><td>앵커캡 탈락 1EA</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S09 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S09 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.3m×0.3m)</td><td>현 황</td><td>균열(L=2.0m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 패널 전면부 균열 (L=8.0m, 6개소) · 패널 전면부 망상균열 (A=0.25㎡, 1개소) · 패널 전면부 표면오염 (A=2.0㎡, 2개소) · 패널 전면부 누수흔적 (15개소) · 패널 전면부 파손 (A=2.13㎡, 9개소) · 패널 전면부 백태 (A=1.50㎡, 2개소) · 패널 전면부 앵커캡 탈락 (53개소)	균열보수 표면처리 표면처리 주기적인 계측 및 점검 단면보수 백태보수 앵커캡 재설치
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
사면 상태	· 숏크리트 들뜸 (A=17.50㎡, 1개소) · 숏크리트 내부 토사유실 (A=1.50㎡, 1개소)	단면보수 주의관찰
점검자 의견	패널식 옹벽 10에 대한 외관조사 결과, 패널 전면부 균열 및 망상균열, 백태, 누수흔적, 파손, 앵커캡 탈락 등이 국부적으로 발생된 것으로 조사되었으며, 옹벽 상부 숏크리트 들뜸 및 내부 토사유실이 확인되었다. 기 발생된 손상부는 주기적인 계측 및 점검을 통한 손상의 진행여부를 지속적으로 관찰하는 것이 필요하며, 손상의 진전 발생시 적절한 조치를 취하는 것이 바람직 할 것으로 판단된다. 또한, 패널 전면부에 발생된 단면손상의 경우 구조물의 내구성 증진을 위한 보수가 요망된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	패널 전면부 균열	m (개소)	8.0 (9)	균열보수	
2	옹벽	패널 전면부 망상균열	㎡ (개소)	0.25 (1)	표면처리	
3	옹벽	패널 전면부 표면오염	㎡ (개소)	2.0 (2)	표면처리	
4	옹벽	패널 전면부 누수흔적	- (개소)	- (15)	주기적인 계측 및 점검	
5	옹벽	패널 전면부 파손	㎡ (개소)	2.13 (9)	단면보수	
6	옹벽	패널 전면부 백태	㎡ (개소)	1.5 (2)	백태보수	
7	옹벽	패널 전면부 앵커캡 탈락	- (개소)	- (53)	앵커캡 재설치	
8	사면부	숏크리트 들뜸	㎡ (개소)	17.50 (1)	단면보수	
9	사면부	숏크리트 내부 토사유실	㎡ (개소)	1.50 (1)	주의관찰	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

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 1102전 외		
	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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	도로성토		
	전 면	농경지		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	경남기업(주)
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

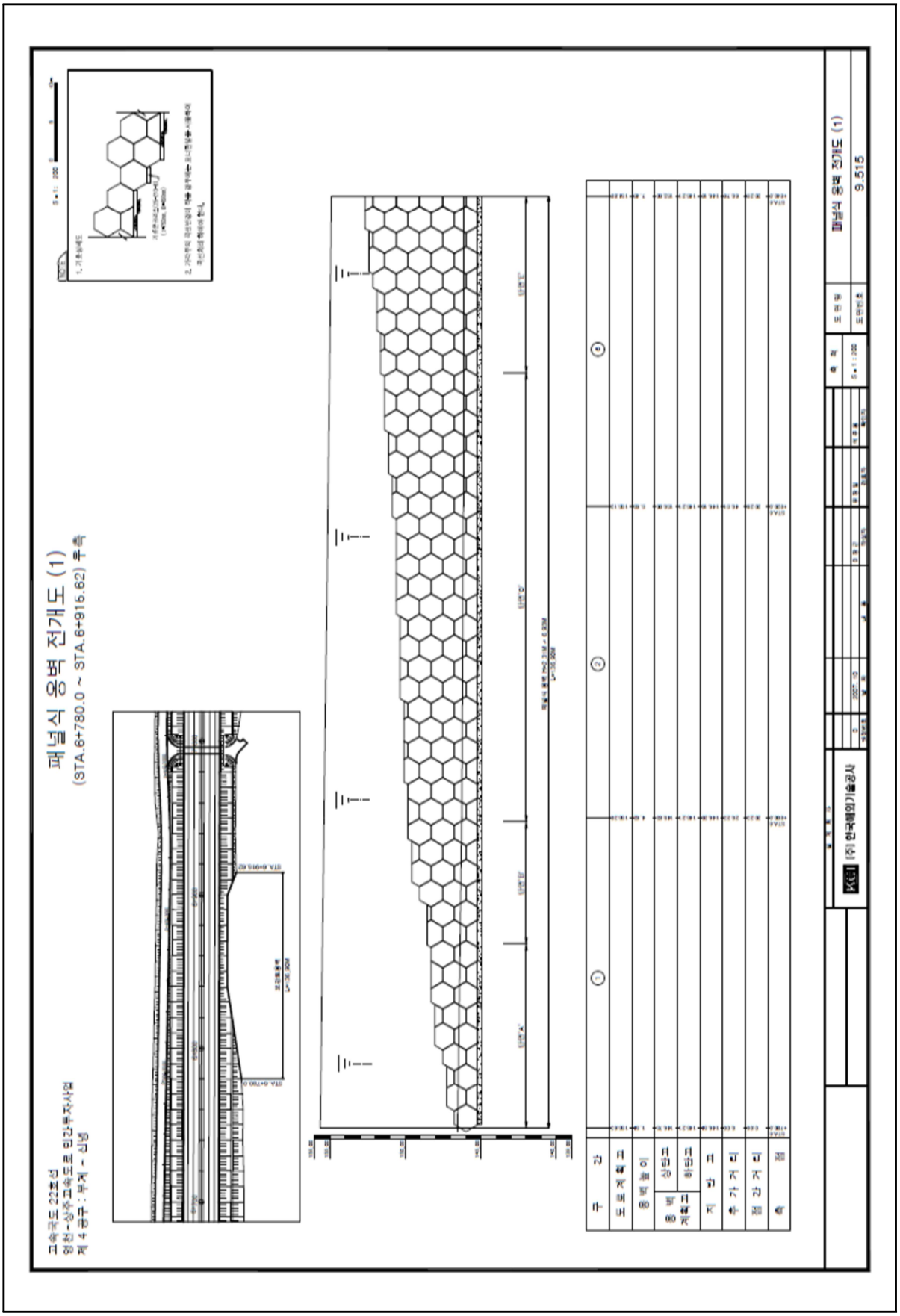
① 점검 이력

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	정기안전점검	양호	

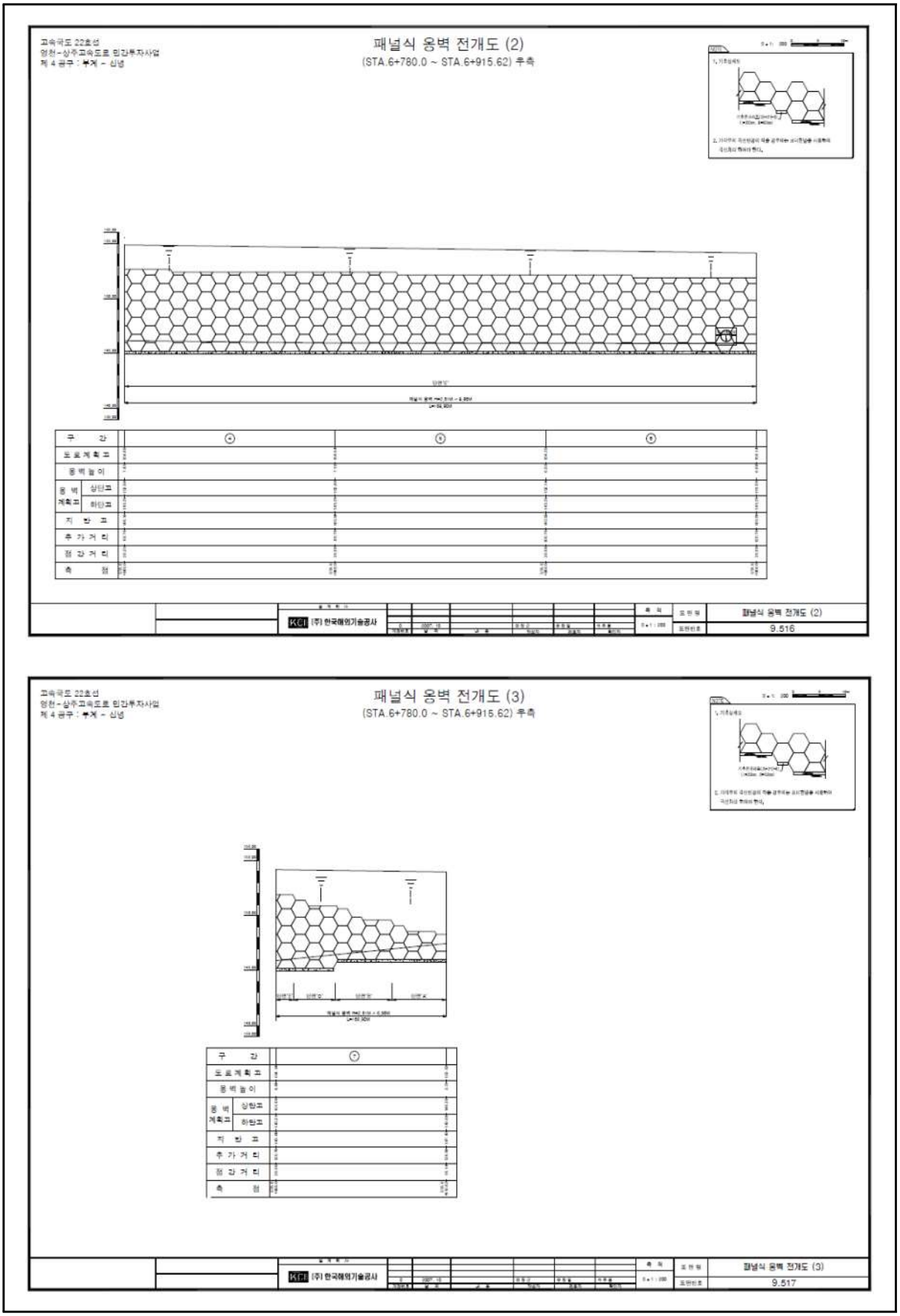
② 보수 이력

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

4) 관련도면


패널식 옹벽 전개도 (1)
(STA.6+780.0 ~ STA.6+915.62) 우측
고속국도 22호선
영천-상주고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 부계 ~ 신녕
한국해외기술공사
패널식 옹벽 전개도 (1)
9.515

4) 관련도면(계속)


패널식 옹벽 전개도 (2)
(STA.6+780.0 ~ STA.6+915.62) 우측
패널식 옹벽 전개도 (2)
9.516
패널식 옹벽 전개도 (3)
(STA.6+780.0 ~ STA.6+915.62) 우측
패널식 옹벽 전개도 (3)
9.517

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>사면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>하부 전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S7 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S7 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.1m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.1m×0.1m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 패널 전면부 판넬 파손 (A=0.1m*0.1m)	단면보수
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 양호	
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	패널식 옹벽 11에 대한 외관조사 결과, 패널 전면부 일부구간 판넬 파손이 국부적으로 발생된 것으로 조사되었다. 기 발생된 손상부는 옹벽의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니나, 손상의 진전방지를 위한 보수가 필요할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	패널 전면부 판넬 파손	㎡ (개소)	0.01 (1)	단면보수	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

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 235-1답 외		
	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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	도로성토		
	전 면	농경지, 도로		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	경남기업(주)
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

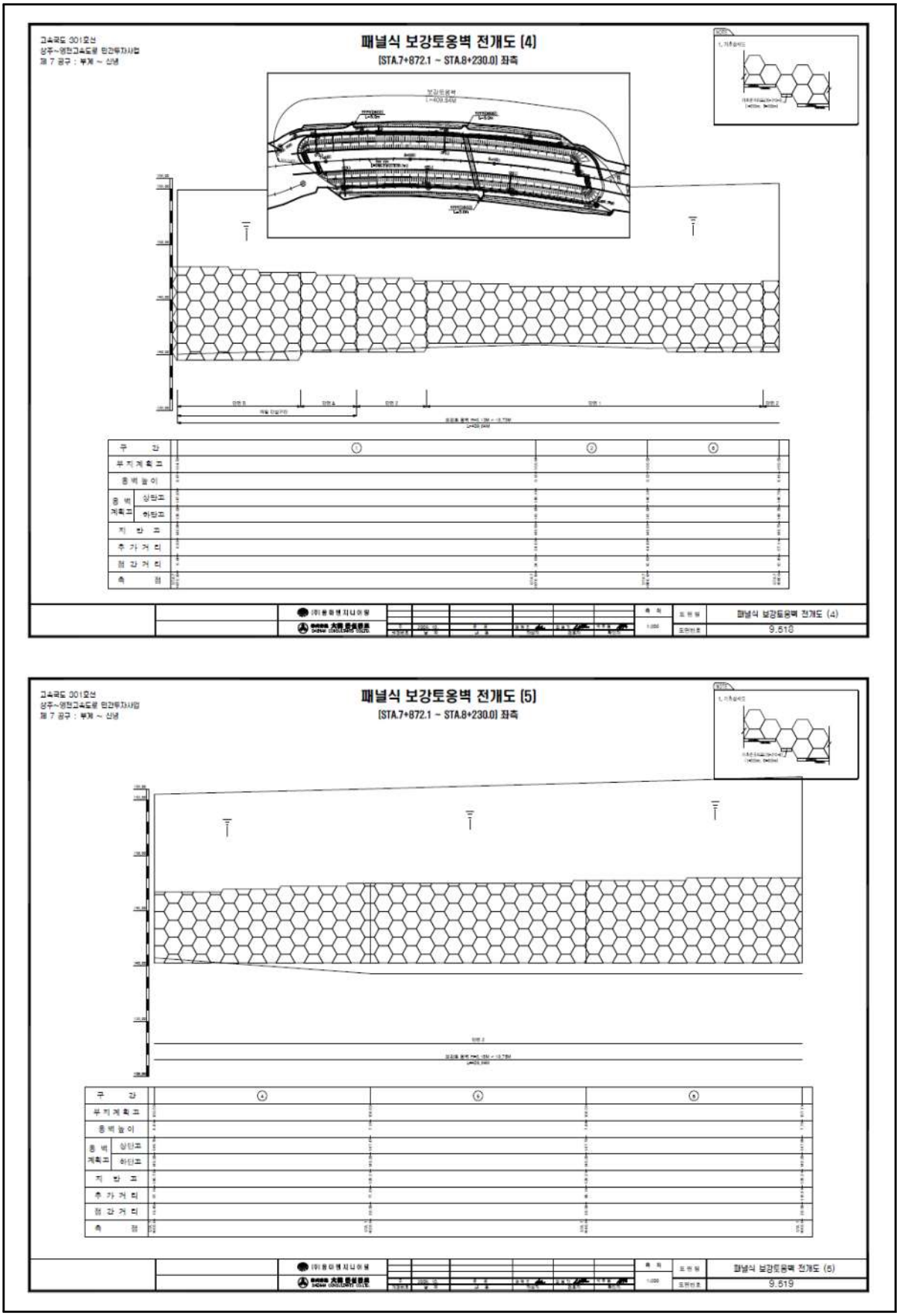
① 점검 이력

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	정기안전점검	양호	

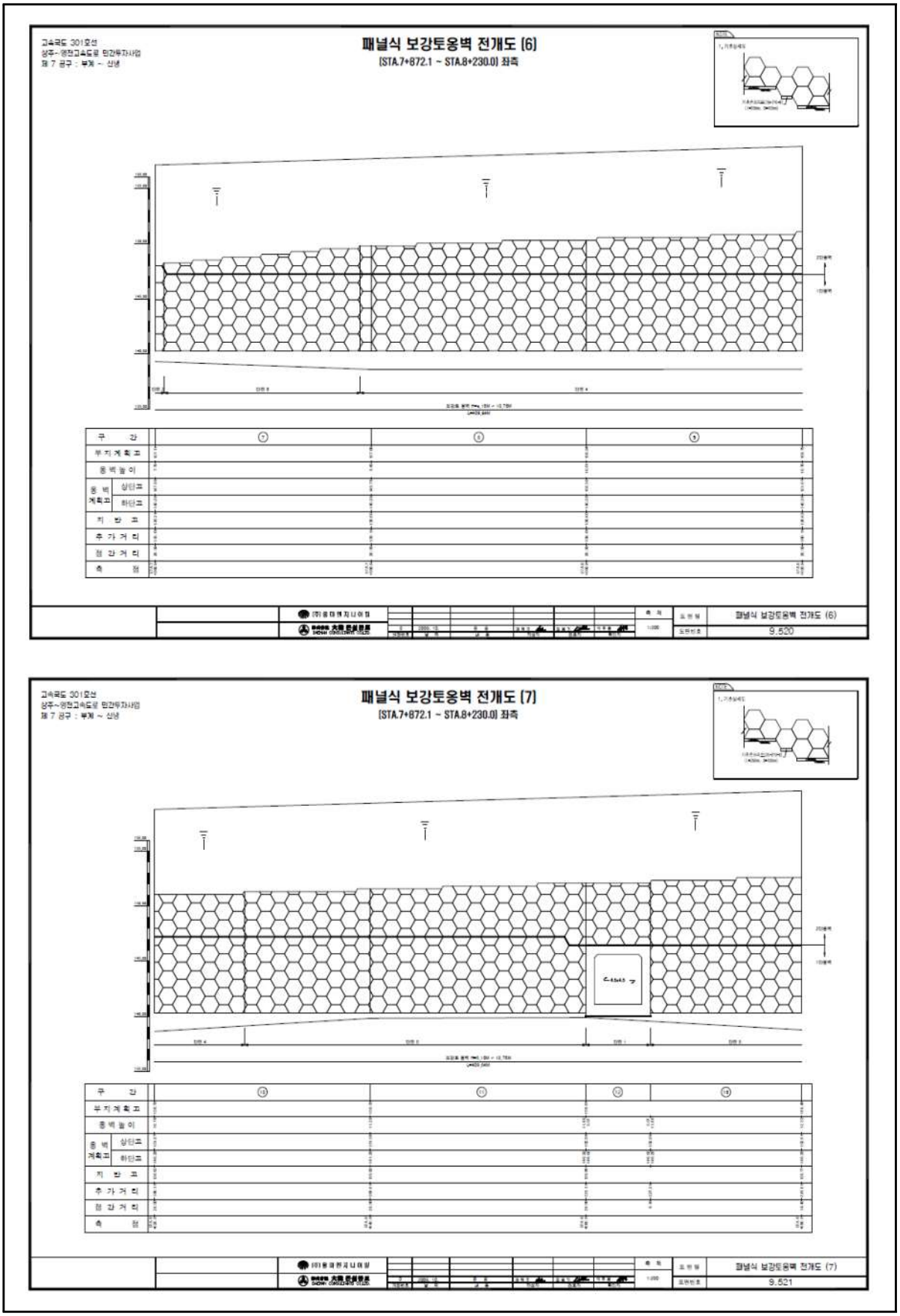
② 보수 이력

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

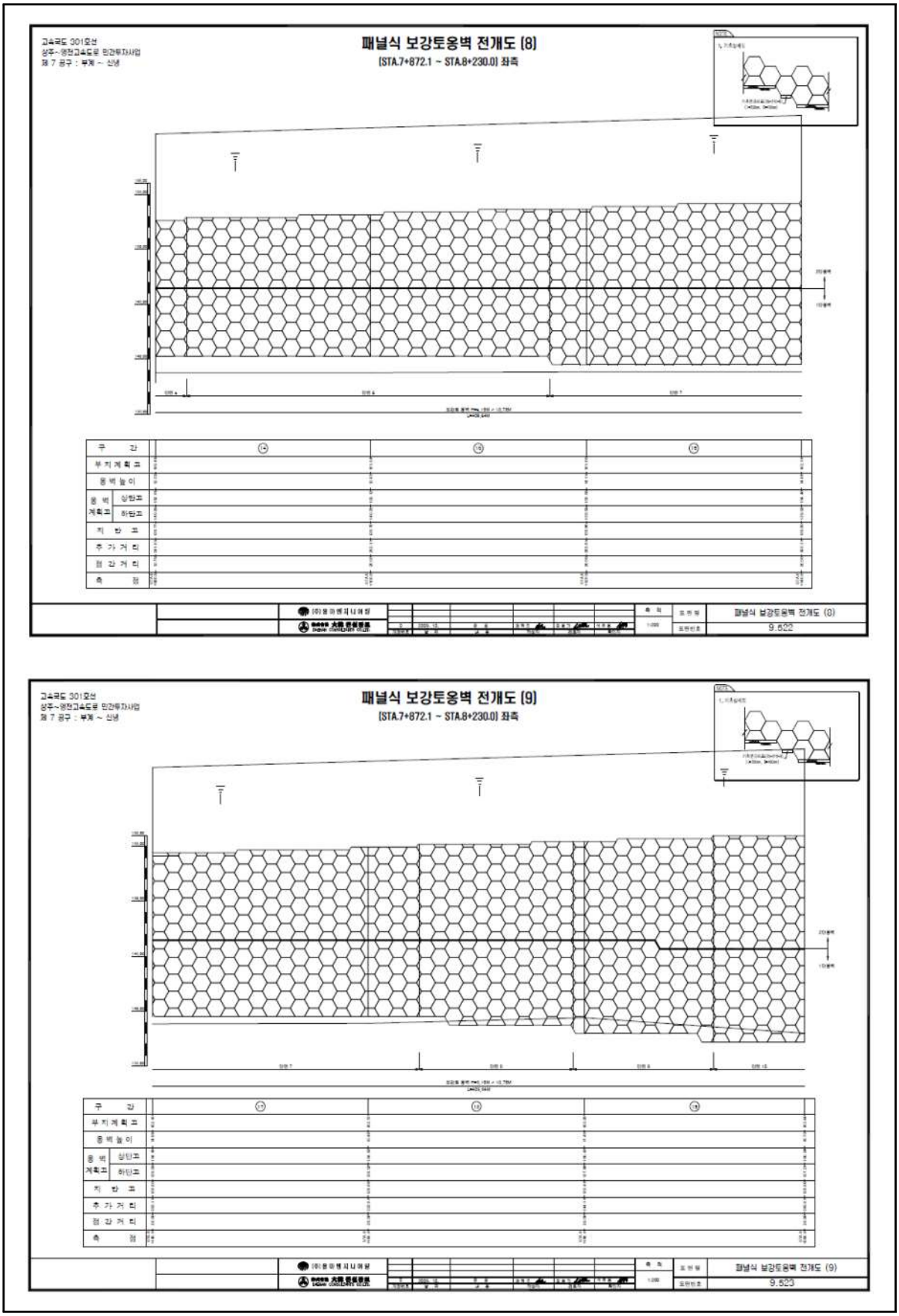
4) 관련도면


고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 부계 ~ 신녕
패널식 보강토옹벽 전개도 (4)
[STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0] 좌측
구 간
부지계획고
흉벽높이
흉벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
패널식 보강토옹벽 전개도 (4)
9.518
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 부계 ~ 신녕
패널식 보강토옹벽 전개도 (5)
[STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0] 좌측
구 간
부지계획고
흉벽높이
흉벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
패널식 보강토옹벽 전개도 (5)
9.519

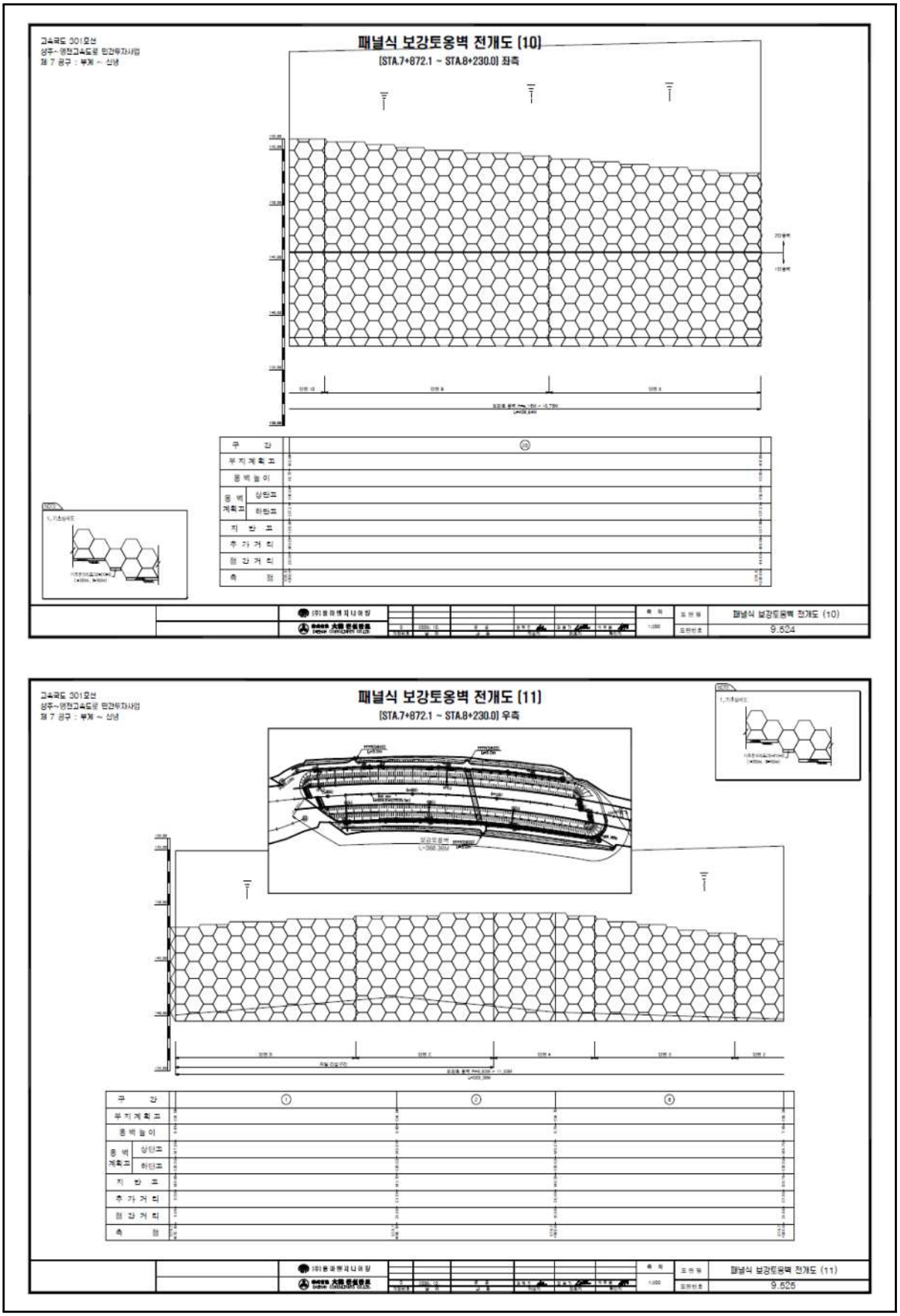
4) 관련도면(계속)


패널식 보강토옹벽 전개도 (6)
(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 좌측
패널식 보강토옹벽 전개도 (6)
9.520
패널식 보강토옹벽 전개도 (7)
(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 좌측
패널식 보강토옹벽 전개도 (7)
9.521

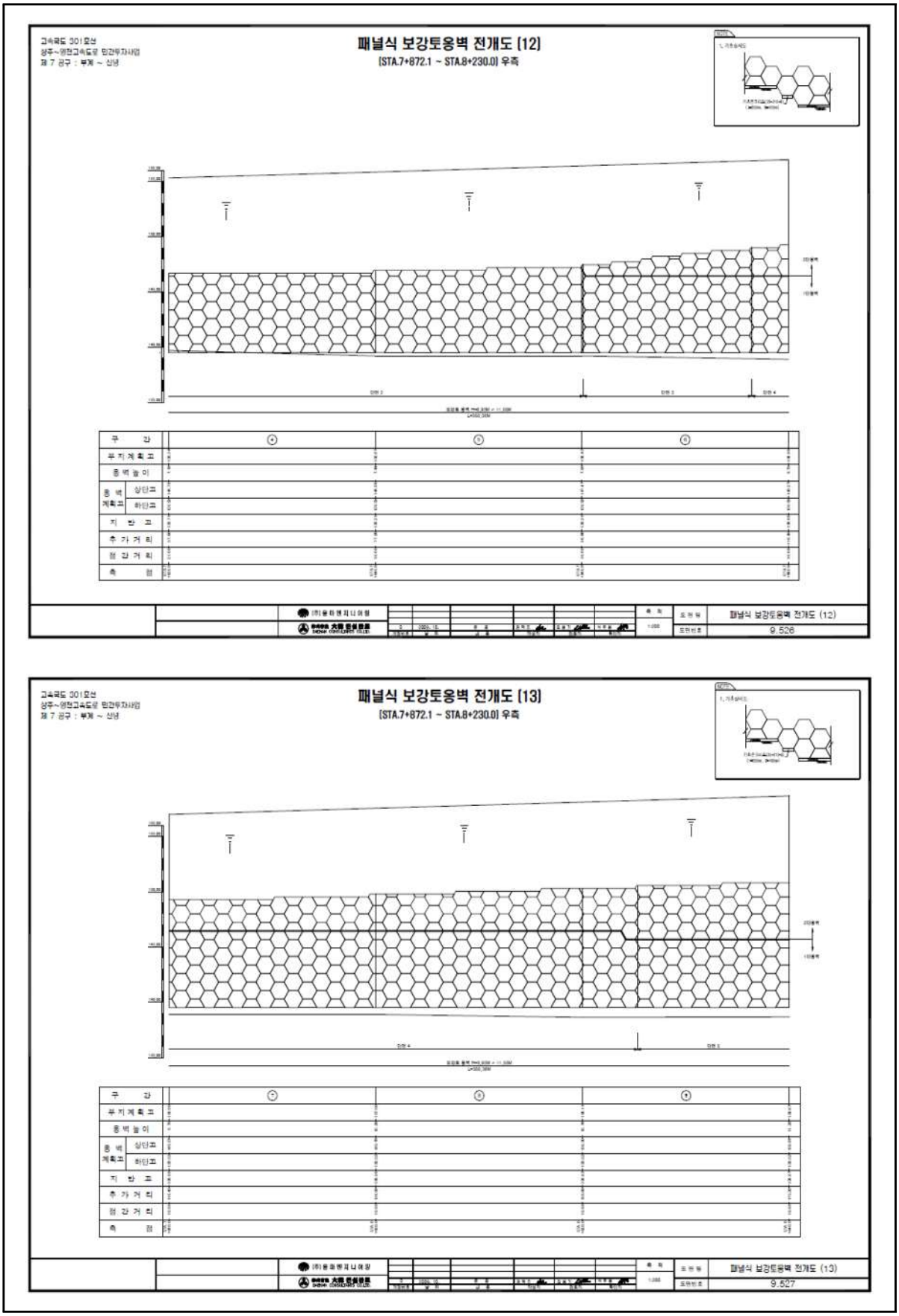
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 부계 ~ 신녕
패널식 보강토옹벽 전개도 (8)
(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 좌측
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
점간거리
측 점
패널식 보강토옹벽 전개도 (8)
9.602
패널식 보강토옹벽 전개도 (9)
(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 좌측
패널식 보강토옹벽 전개도 (9)
9.603

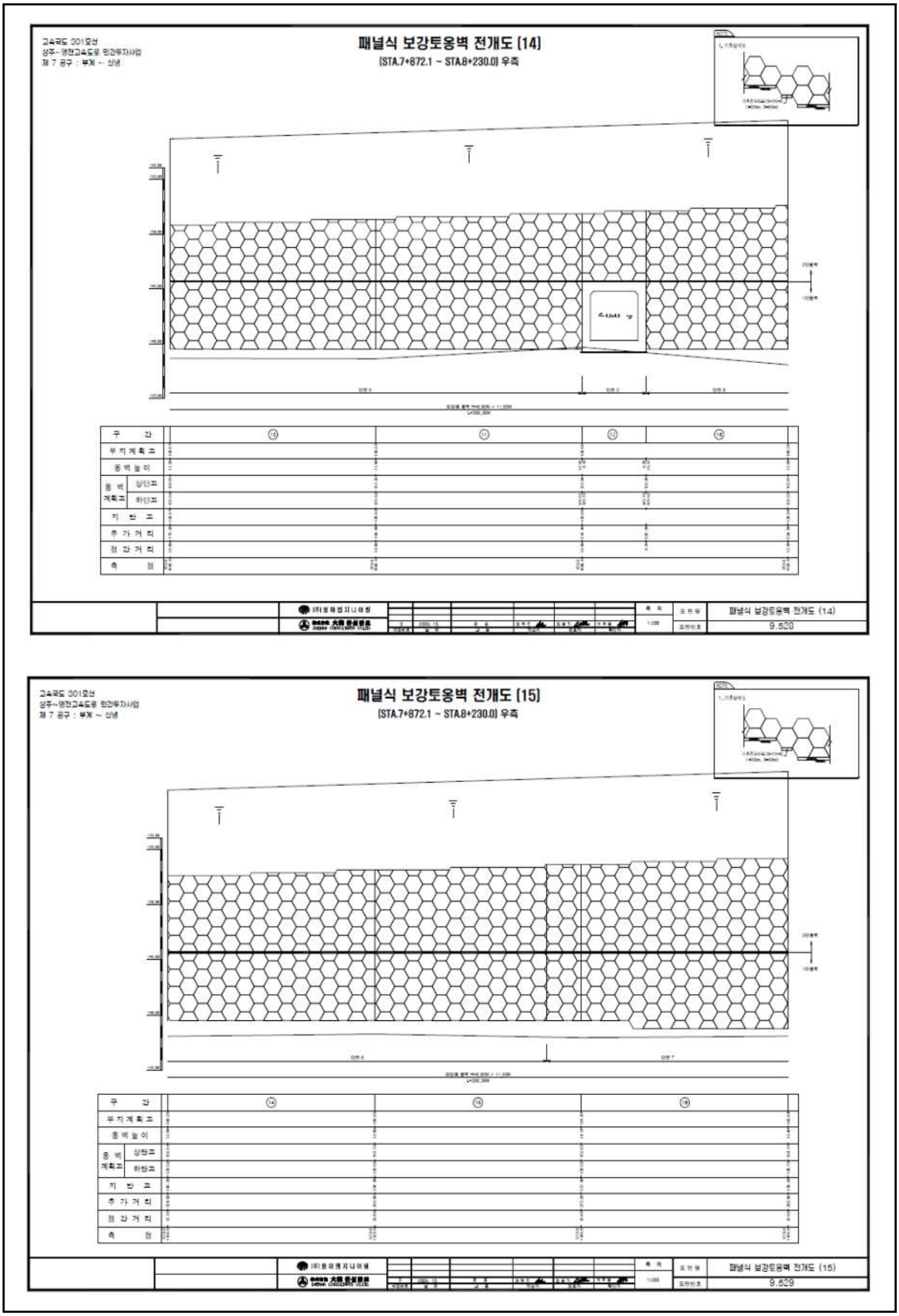
4) 관련도면(계속)


패널식 보강토옹벽 전개도 (10)
(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 좌측
패널식 보강토옹벽 전개도 (10)
9.504
패널식 보강토옹벽 전개도 (11)
(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 우측
패널식 보강토옹벽 전개도 (11)
9.505

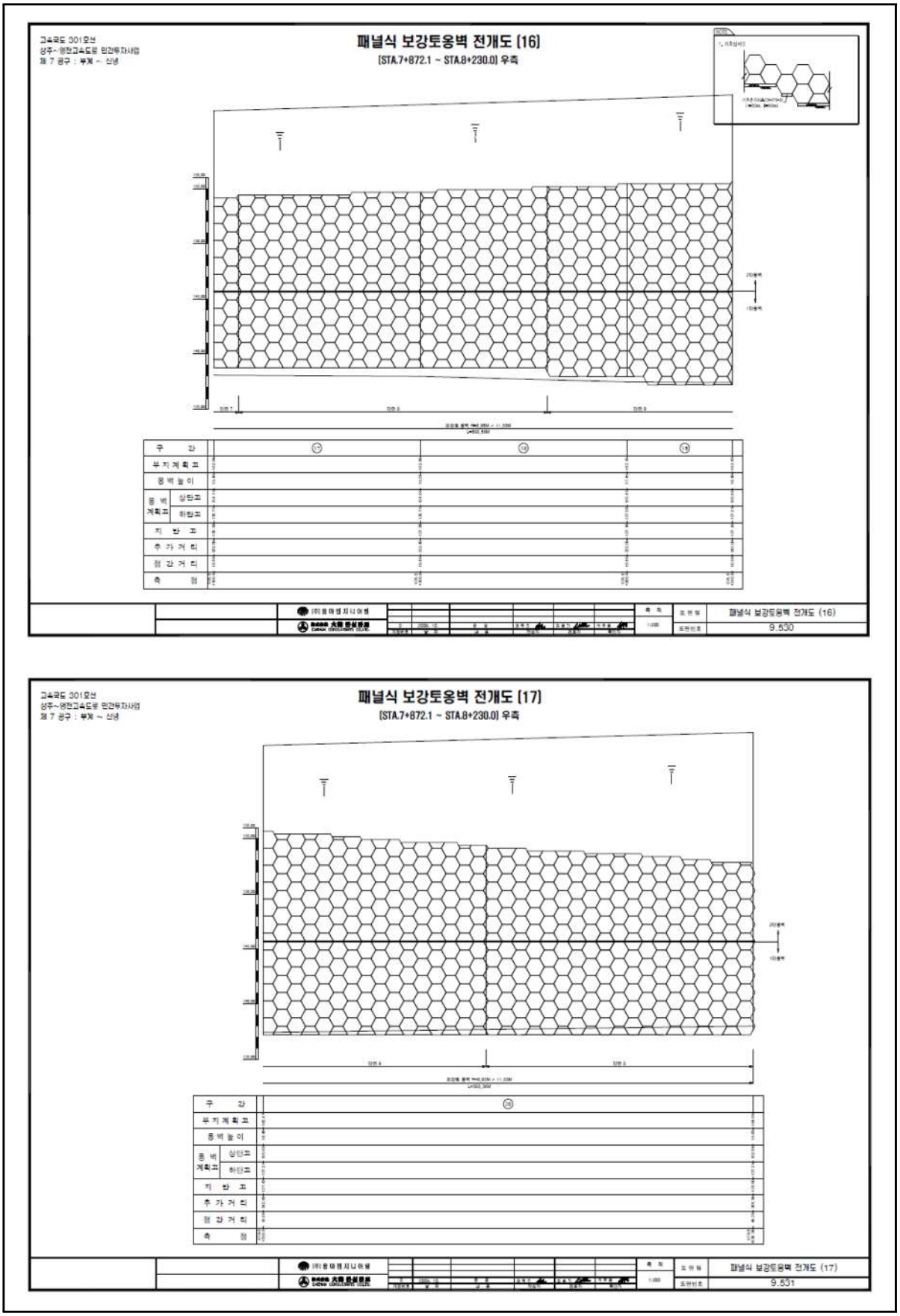
4) 관련도면(계속)


패널식 보강토옹벽 전개도 (12)
(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 우측
패널식 보강토옹벽 전개도 (12)
9.526
패널식 보강토옹벽 전개도 (13)
(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 우측
패널식 보강토옹벽 전개도 (13)
9.527

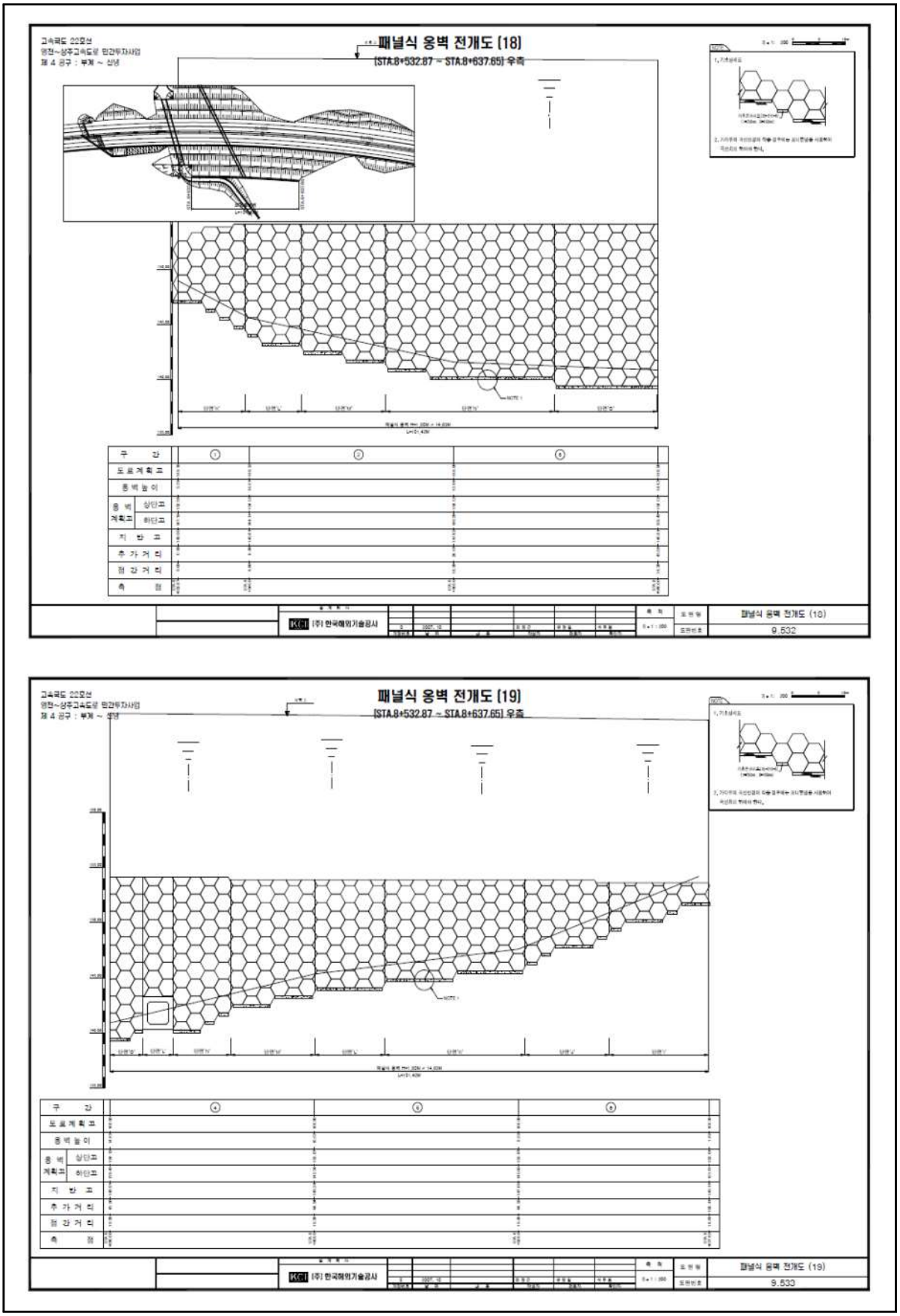
4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 부계 ~ 신녕
패널식 보강토옹벽 전개도 (14)
(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 우측
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽 계획고 상단고
옹벽 계획고 하단고
지 반 고
추 가 거 리
절 감 거 리
측 점
패널식 보강토옹벽 전개도 (14)
9.528
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 부계 ~ 신녕
패널식 보강토옹벽 전개도 (15)
(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 우측
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽 계획고 상단고
옹벽 계획고 하단고
지 반 고
추 가 거 리
절 감 거 리
측 점
패널식 보강토옹벽 전개도 (15)
9.529

4) 관련도면(계속)


고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 부계 ~ 신녕
패널식 보강토옹벽 전개도 (16)
(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 우측
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
절간거리
측 점
패널식 보강토옹벽 전개도 (16)
9.530
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 부계 ~ 신녕
패널식 보강토옹벽 전개도 (17)
(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 우측
구 간
부지계획고
옹벽높이
옹벽계획고
상단고
하단고
지 반 고
추가거리
절간거리
측 점
패널식 보강토옹벽 전개도 (17)
9.531

4) 관련도면(계속)


패널식 옹벽 전개도 (18)
(STA.8+532.87 ~ STA.8+637.65) 우측
패널식 옹벽 전개도 (18)
9.532
패널식 옹벽 전개도 (19)
(STA.8+532.87 ~ STA.8+637.65) 우측
패널식 옹벽 전개도 (19)
9.533

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>우측 S03 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>우측 S14 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.1m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>배부름(A=40.0m×5.0m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>우측 S16 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>우측 S20 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.1m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>집수정 미설치 1EA</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>우측 S18 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>우측 S18 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>게이지 부착</td><td>현 황</td><td>게이지 부착</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>좌측 S01 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>좌측 S01 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>게이지 부착</td><td>현 황</td><td>게이지 부착</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 패널 전면부 파손 (A=0.05㎡, 5EA) · 패널 전면부 배부름 (A=200.00㎡, 1EA)	단면보수 주의관찰
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 유도배수관 하부 집수정 미설치	집수정 설치
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	패널식 옹벽 12에 대한 외관조사 결과, 패널 전면부 파손, 유도배수관 하부 집수정 미설치가 국부적으로 발생한 것으로 조사되었다. 기 발생된 손상부는 내구성 확보 및 손상의 진전방지를 위한 보수가 필요할 것으로 판단된다. 또한, 패널 일부구간 발생된 배부름의 경우 추후 주기적인 계측 및 점검을 통한 손상의 정도 및 진전 파악 등의 유지관리가 요망된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	패널 전면부 파손	㎡ (개소)	0.05 (5)	단면보수	
2	배수 시설	유도배수관 집수정 미설치	- (개소)	- 1	집수정 설치	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.13 패널식 옹벽 13

1) 전경 사진

	
시점부 전경	종점부 전경

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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	도로성토		
	전 면	농경지, 도로		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	(주)대우건설
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

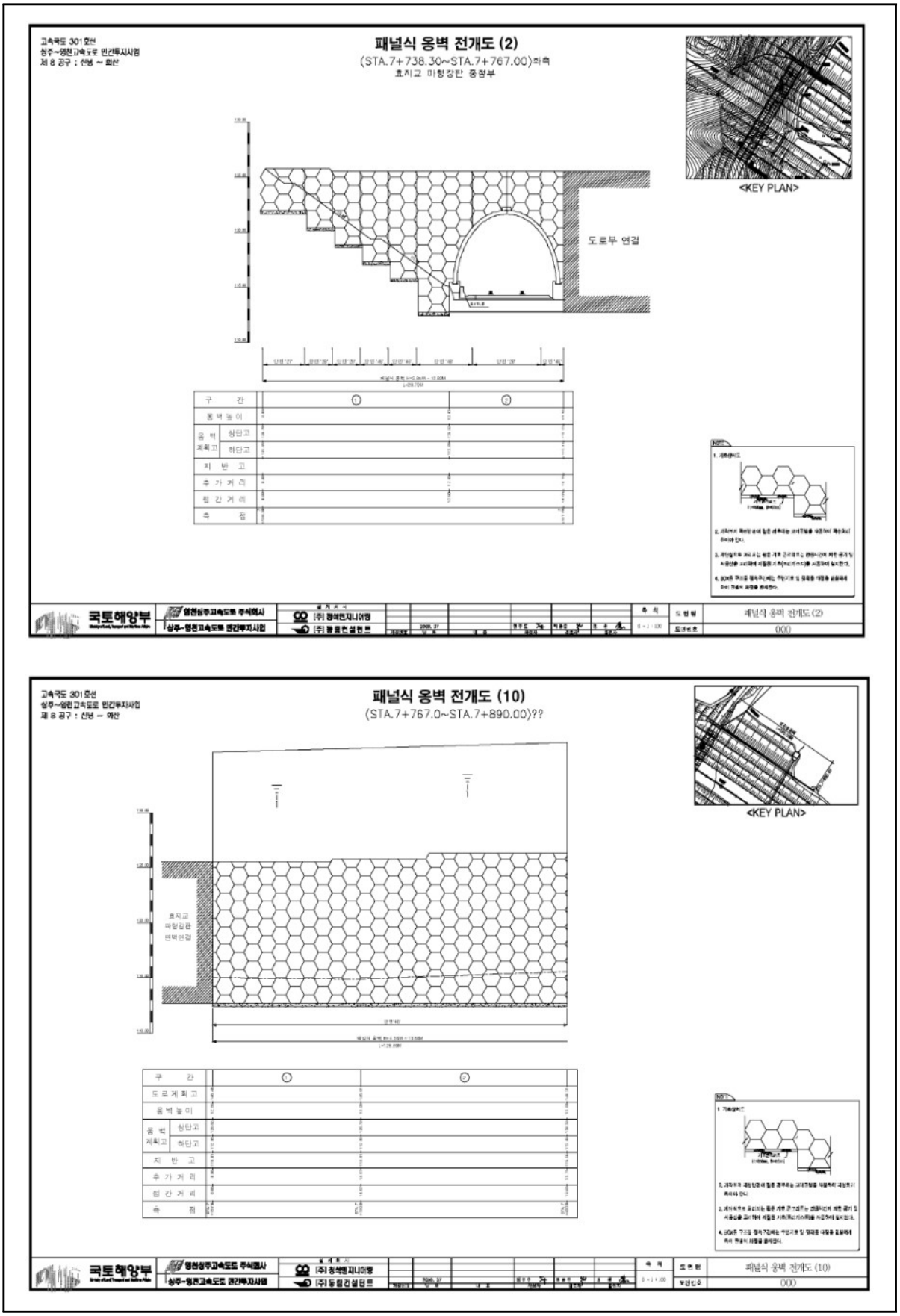
① 점검 이력

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	정기안전점검	양호	

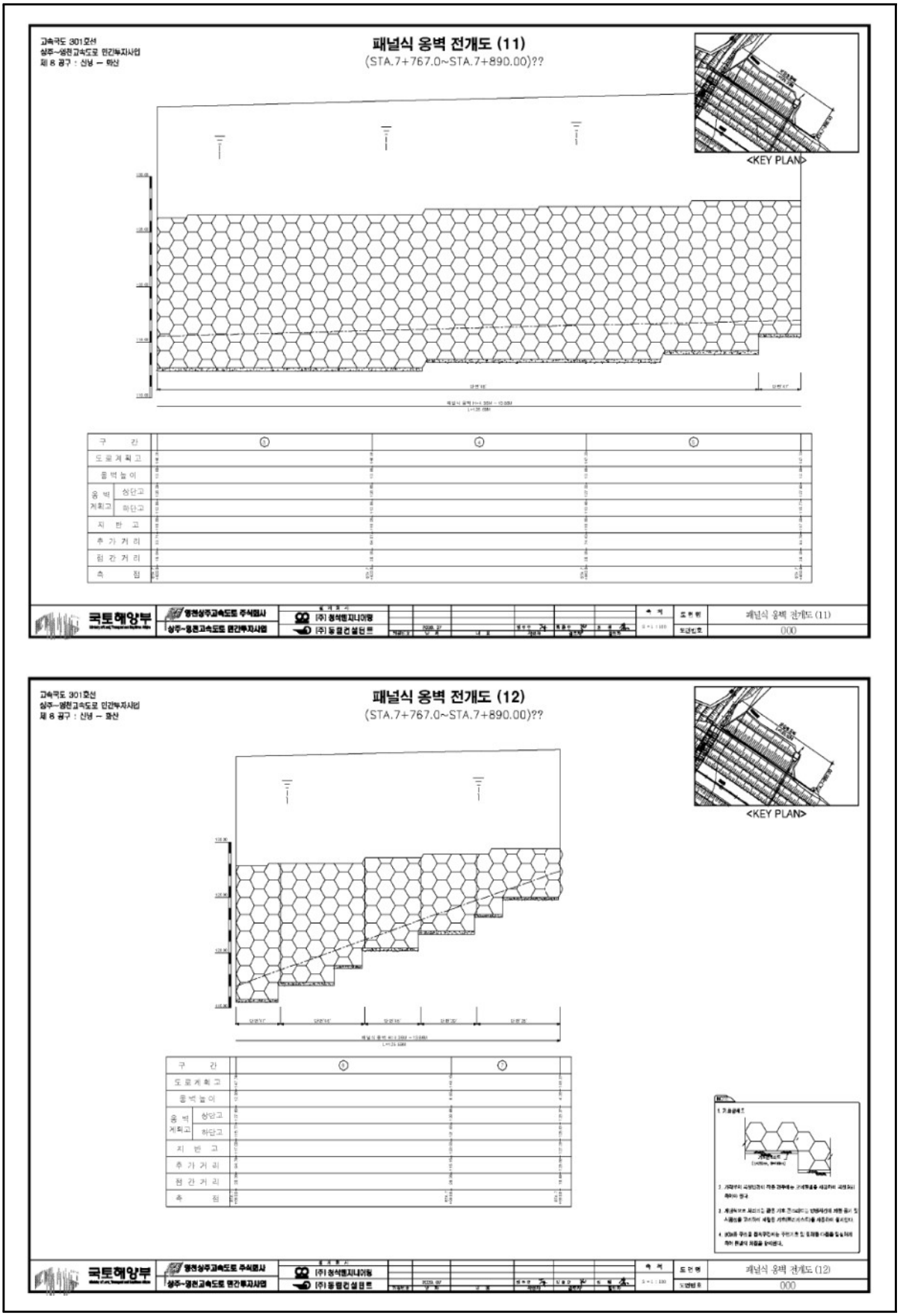
② 보수 이력

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

4) 관련도면


고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 신녕 ~ 화산
패널식 옹벽 전개도 (2)
(STA.7+738.30~STA.7+767.00)좌측
효지교 마형장판 중심부
<KEY PLAN>
도로부 연결
구 간
옹벽높이
옹벽 계획고 상단고
옹벽 계획고 하단고
지 반 고
추가거리
절간거리
측 점
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
(주) 정석엔지니어링
(주) 동일건설단트
패널식 옹벽 전개도 (2)
000
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 8 공구 : 신녕 ~ 화산
패널식 옹벽 전개도 (10)
(STA.7+767.0~STA.7+890.00)??
<KEY PLAN>
효지교
마형장판
옹벽연결
구 간
도로계획고
옹벽높이
옹벽 계획고 상단고
옹벽 계획고 하단고
지 반 고
추가거리
절간거리
측 점
국토해양부
영천상주고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업
(주) 정석엔지니어링
(주) 동일건설단트
패널식 옹벽 전개도 (10)
000

4) 관련도면(계속)


패널식 옹벽 전개도 (11)
(STA.7+767.0~STA.7+890.00)??
<KEY PLAN>
패널식 옹벽 전개도 (11)
패널식 옹벽 전개도 (12)
(STA.7+767.0~STA.7+890.00)??
<KEY PLAN>
패널식 옹벽 전개도 (12)

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수로</td><td>위 치</td><td>사면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S3 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S3 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>파손(A=0.1m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>파손(A=0.1m×0.3m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S1 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S2 배수로</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(폭0.3㎜이상)</td><td>현 황</td><td>파손(A=0.1m×0.2m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S2 배수로</td><td>위 치</td><td>S6 배수로</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(폭0.3㎜이상)</td><td>현 황</td><td>균열(폭0.3㎜미만)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 패널 전면부 파손 (A=0.04㎡, 2개소)	단면보수
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 배수로 균열 (L=3.5m, 4개소) · 배수로 파손 (A=0.12㎡, 2개소)	균열보수 단면보수
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	패널식 옹벽 13에 대한 외관조사 결과, 패널 전면부 파손, 배수로 균열 및 파손이 국부적으로 발생한 것으로 조사되었다. 기 발생된 손상부의 경우 옹벽의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니나, 손상의 진전방지를 위한 보수가 필요할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	패널 전면부 파손	㎡ (개소)	0.04 (2)	단면보수	
2	배수 시설	배수로 균열	m (개소)	3.5 (4)	균열보수	
3	배수 시설	배수로 파손	㎡ (개소)	0.12 (2)	단면보수	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.14 패널식 옹벽 14

1) 전경 사진

	
시점부 전경	종점부 전경

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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	도로성토		
	전 면	농경지		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	두산건설(주)
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

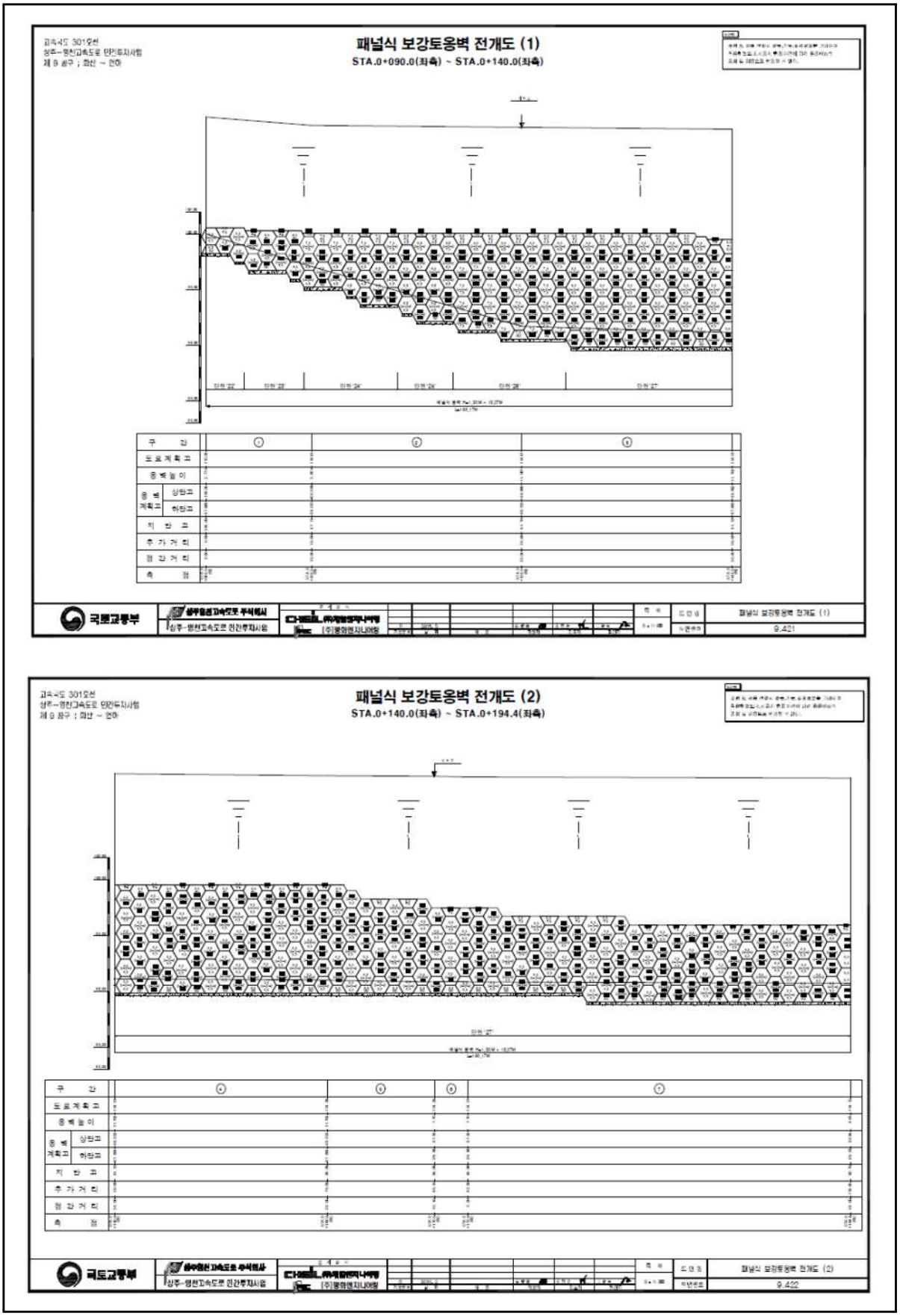
① 점검 이력

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	정기안전점검	양호	

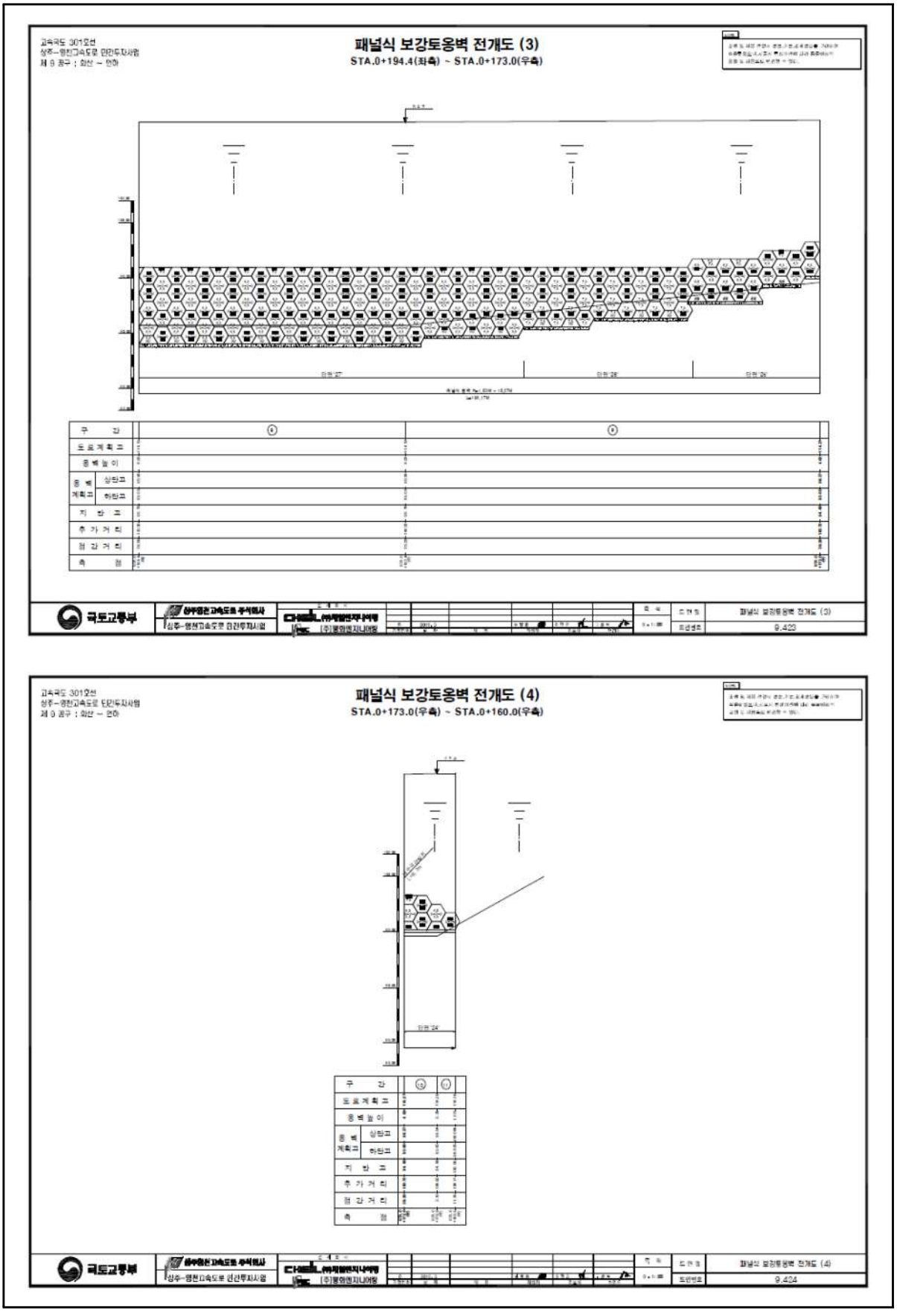
② 보수 이력

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

4) 관련도면


패널식 보강토옹벽 전개도 (1)
STA.0+090.0(좌측) ~ STA.0+140.0(좌측)
패널식 보강토옹벽 전개도 (2)
STA.0+140.0(좌측) ~ STA.0+194.4(좌측)

4) 관련도면(계속)


패널식 보강토옹벽 전개도 (3)
STA.0+194.4(좌측) ~ STA.0+173.0(우측)
패널식 보강토옹벽 전개도 (4)
STA.0+173.0(우측) ~ STA.0+160.0(우측)
국토교통부

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수로</td><td>위 치</td><td>사면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S01 배수로</td><td>위 치</td><td>S02 배수로</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>파손(A=0.1m×0.3m)</td><td>현 황</td><td>파손(A=0.1m×0.3m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S03 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S04 배수로</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.1m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>상부 들뜸(A=0.3m×6.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S05 배수로</td><td>위 치</td><td>S05 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>상부 들뜸(A=0.2m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>판넬 기울음 1EA</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S09 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S09 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>배부름(A=20.0m×5.0m)</td><td>현 황</td><td>배부름(A=20.0m×5.0m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 패널 전면부 파손 (A=0.11㎡, 6개소) · 패널 접합부 상부 기울음 (1개소) · 패널 전면부 배부름 (A=100.00, 1개소) · 상단 들뜸 (A=2.00㎡, 2개소)	단면보수 정비 주의관찰 단면보수
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 배수로 파손 (A=0.14㎡, 4개소)	단면보수
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	패널식 옹벽 14에 대한 외관조사 결과, 패널 전면부 파손, 패널 접합부 기울음, 패널 전면부 배부름, 상단 들뜸, 배수로 파손 등이 조사되었다. 패널 접합부 상부 기울음과 패널 전면부 배부름의 경우 주기적인 검검 및 계측을 통한 손상의 진전 여부 파악 등의 유지관리가 요망된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	패널 전면부 파손	㎡ (개소)	0.11 (6)	단면보수	
2	옹벽	패널 접합부 상부 기울음	– (개소)	– (1)	정비	
3	옹벽	상단 들뜸	㎡ (개소)	2.00 (2)	단면보수	
4	배수시설	배수로 파손	㎡ (개소)	0.14 (4)	단면보수	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.15 패널식 옹벽 15

1) 전경 사진

	
시점부 전경	종점부 전경

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(주)		관리주체구분	민간
주변환경	배 면	도로성토		
	전 면	농경지, 도로		
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	두산건설(주)
	부대시설			
비 고				

3) 유지관리 이력사항

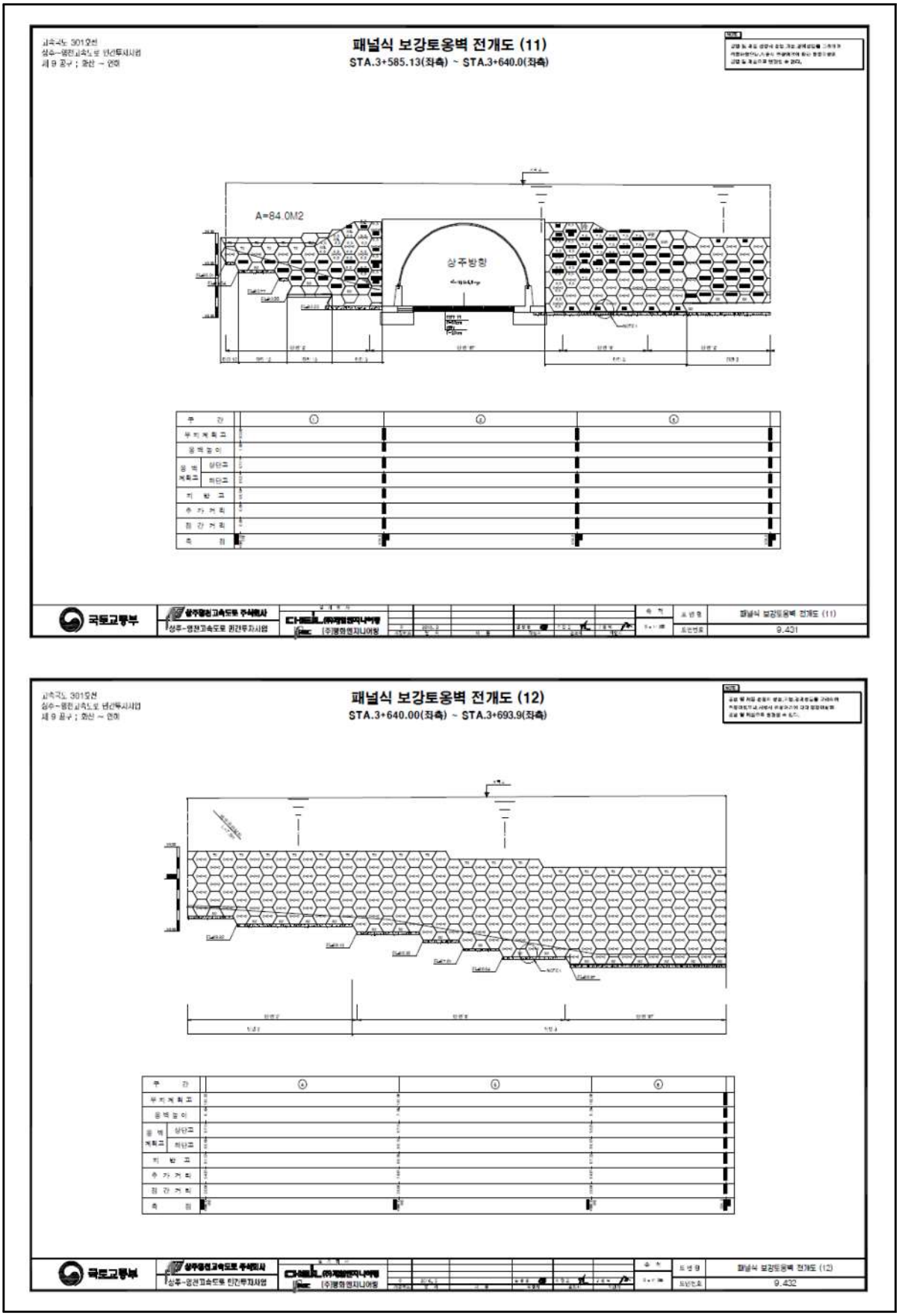
① 점검 이력

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	정기안전점검	양호	

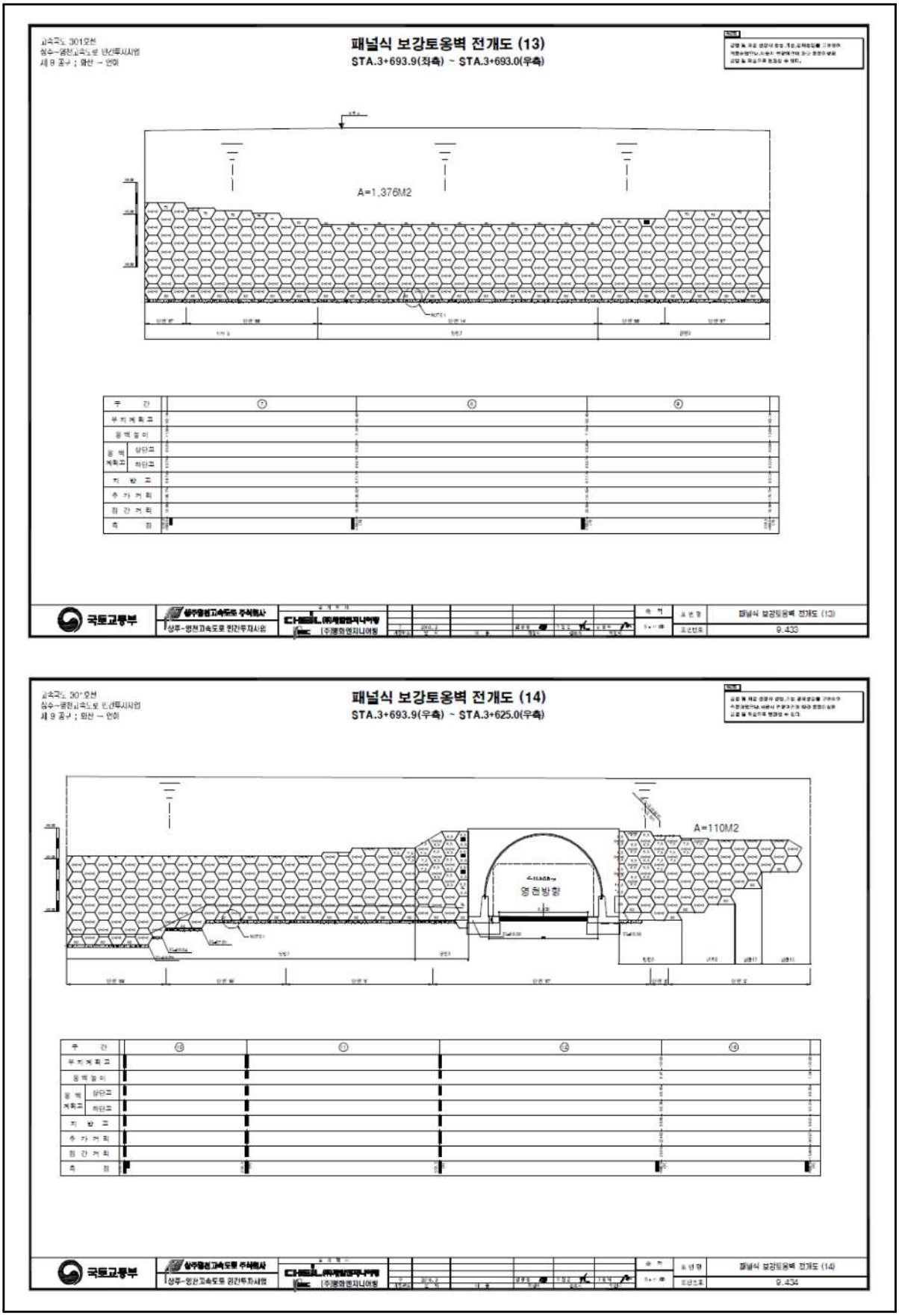
② 보수 이력

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

4) 관련도면


패널식 보강토옹벽 전개도 (11)
STA.3+585.13(좌측) ~ STA.3+640.0(좌측)
A=84.0M2
상주방향
패널식 보강토옹벽 전개도 (11)
9.431
패널식 보강토옹벽 전개도 (12)
STA.3+640.00(좌측) ~ STA.3+693.9(좌측)
패널식 보강토옹벽 전개도 (12)
9.432

4) 관련도면(계속)


패널식 보강토옹벽 전개도 (13)
STA.3+693.9(좌측) ~ STA.3+693.0(우측)
A=1,376M2
국토교통부
패널식 보강토옹벽 전개도 (13)
9.433
패널식 보강토옹벽 전개도 (14)
STA.3+693.9(우측) ~ STA.3+625.0(우측)
A=110M2
영천방향
국토교통부
패널식 보강토옹벽 전개도 (14)
9.434

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>옹벽</td><td>위 치</td><td>옹벽</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>시점부 전경</td><td>현 황</td><td>종점부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수로</td><td>위 치</td><td>사면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S01 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S01 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.2m×0.2m)</td><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.3m×0.3m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S01 패널 전면부</td><td>위 치</td><td>S03 배수로</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.3m×0.3m)</td><td>현 황</td><td>파손(A=0.1m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S05 배수로</td><td>위 치</td><td>S07 상단</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>이격(L=1.0m)</td><td>현 황</td><td>들뜸(A=0.1m×3.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>S08 상단</td><td>위 치</td><td>S10 패널 전면부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>들뜸(A=0.1m×7.0m)</td><td>현 황</td><td>판넬 파손(A=0.3m×0.5m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 패널 전면부 판넬 파손 (A=0.49㎡, 12개소) · 상단 들뜸 (A=1.00㎡, 2개소) · 상단 이격 (L=1.0m, 1개소) · 상단 파손 (A=0.06㎡, 1개소)	단면보수 단면보수 충진보수 단면보수
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 배수로 파손 (A=0.11㎡, 2개소) · 배수로 균열 (L=1.5m, 3개소)	단면보수 균열보수
사면 상태	· 양호	
점검자 의견	패널식 옹벽 15에 대한 정기안전점검 결과, 패널 전면부 판넬 파손, 옹벽 상단 들뜸, 이격, 파손, 배수로 균열 및 파손 등이 국부적으로 발생된 것으로 조사되었다. 기 발생된 손상부의 경우 옹벽의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 아니나, 손상의 진전방지를 위한 보수가 필요할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

NO	구 분	손상 현황	단 위	합 계	보수공법	비 고
1	옹벽	패널 전면부 파손	㎡ (개소)	0.49 (12)	단면보수	
2	옹벽	상단 들뜸	㎡ (개소)	1.00 (2)	단면보수	
3	옹벽	상단 이격	m (개소)	1.0 (1)	충진보수	
4	옹벽	상단 파손	㎡ (개소)	0.06 (1)	단면보수	
5	배수 시설	배수로 파손	㎡ (개소)	0.11 (2)	단면보수	
6	배수 시설	배수로 균열	m (개소)	1.5 (3)	균열보수	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 옹벽은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.