

시설물 정기안전점검용역
상주영천고속도로

〈용역편〉

21.06

(주)명성엔지니어링
상주영천고속도로(주)

상 주 영 천 고 속 도 로 시 설 물 안 전 · 하 자 점 검 및 성 능 평 가 용 역 보 고 서

< 옹벽편 >

2021. 06



상주영천고속도로주식회사

점검기관 : [주]명성엔지니어링

제 출 문

상주영천고속도로 주식회사 귀하

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

2021년 06월

(주)명성엔지니어링

대표 : 김 선 무 (인)



패널식 옹벽 01 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2중
준공일	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. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

패널식 옹벽 02 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2중
준공일	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					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	장진원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	김정대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정지운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이상훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서동진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유재희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양주윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손기영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

블릭식 옹벽 03 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2중
준공일	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. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

블릭식 옹벽 04 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	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. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

패널식 옹벽 05 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	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. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

블럭식 옹벽 06 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2중
준공일	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. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

패널식 옹벽 07 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2중
준공일	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. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

패널식 옹벽 08 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2중
준공일	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. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

블럭식 옹벽 09 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2중
준공일	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. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

패널식 옹벽 10 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2종
준공일	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 - 슛크리트 들뜸 - 슛크리트 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. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

패널식 옹벽 11 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2중
준공일	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. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

패널식 옹벽 12 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2중
준공일	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. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

패널식 옹벽 13 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2중
준공일	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. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

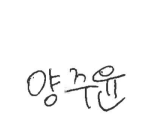
패널식 옹벽 14 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2중
준공 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. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

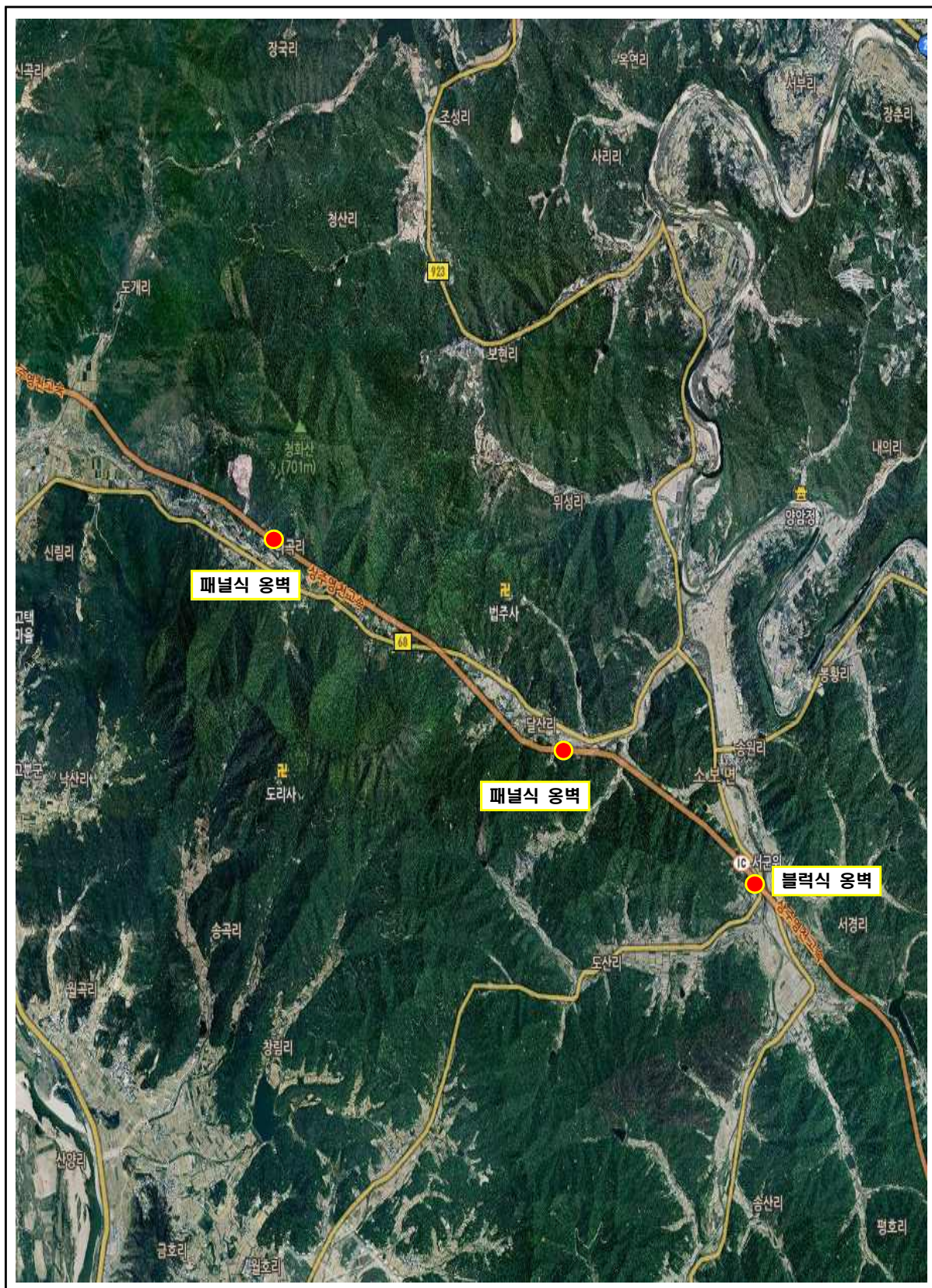
패널식 옹벽 15 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대표자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종 별	2중
준공일	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, 충전보수				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구 분	성 명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	장 진 원	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	김 정 대	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	정 지 운	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	이 상 훈	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	서 동 진	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		특급기술자	
	유 재 희	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		고급기술자	
	양 주 윤	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
	손 기 영	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					

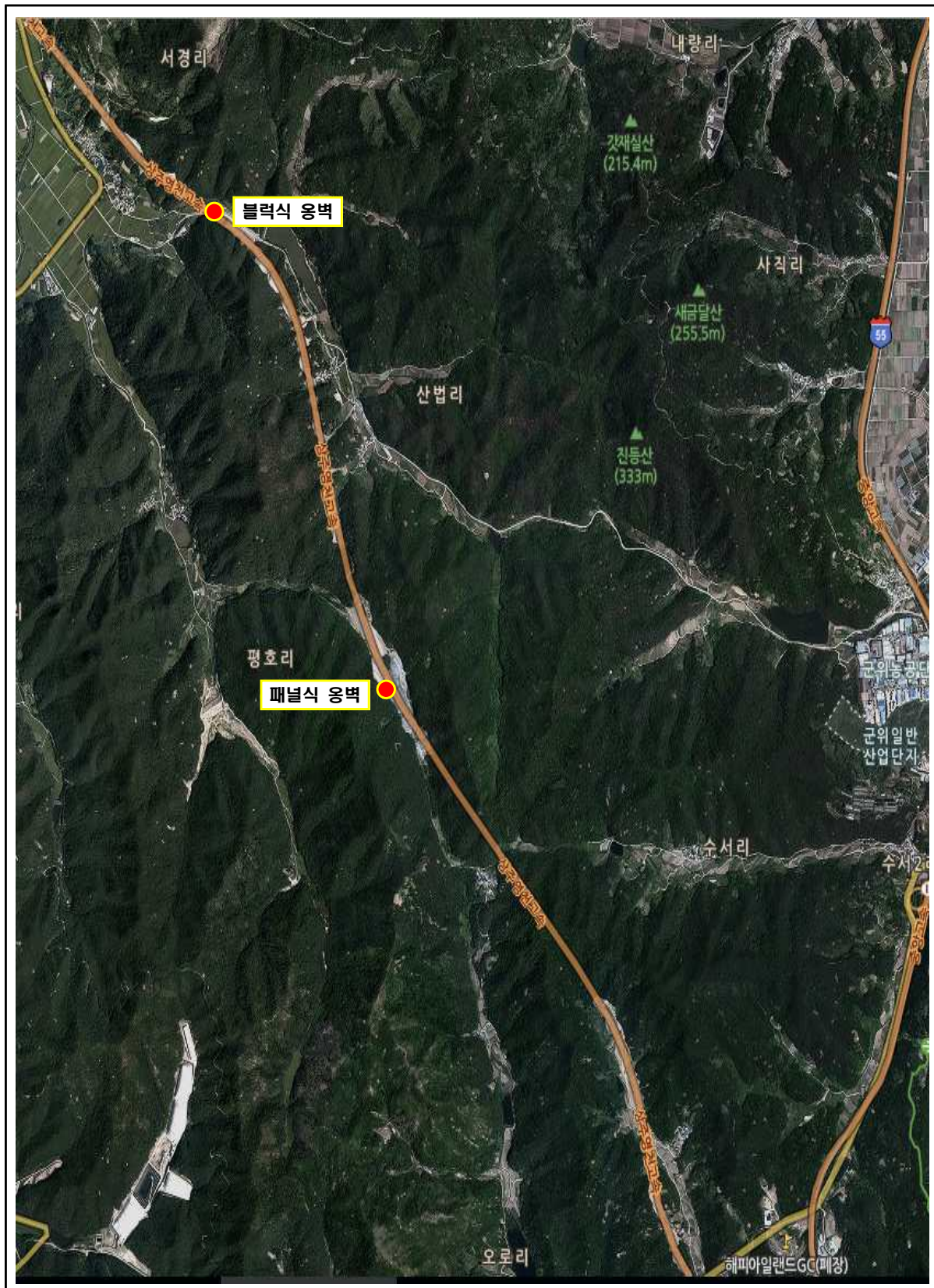
참 여 기 술 진

참여 구분	참여 분야	소 속	자 격	성 명	참여 기간	비고
책임 기술자	과업 총괄	(주)명성 엔지니어링	특급	장 진 원	2021. 03. 08 ~2021. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	특급	김 정 대	2021. 03. 08 ~2021. 06. 30	
참여 기술자	현장조사 보고서작성	“	특급	정 지 운	2021. 03. 08 ~2021. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	특급	이 상 훈	2021. 03. 08 ~2021. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	특급	서 동 진	2021. 03. 08 ~2021. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	고급	유 재 희	2021. 03. 08 ~2021. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	초급	양 주 윤	2021. 03. 08 ~2021. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	초급	손 기 영	2021. 03. 08 ~2021. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	초급	손 기 영	2021. 03. 08 ~2021. 06. 30	

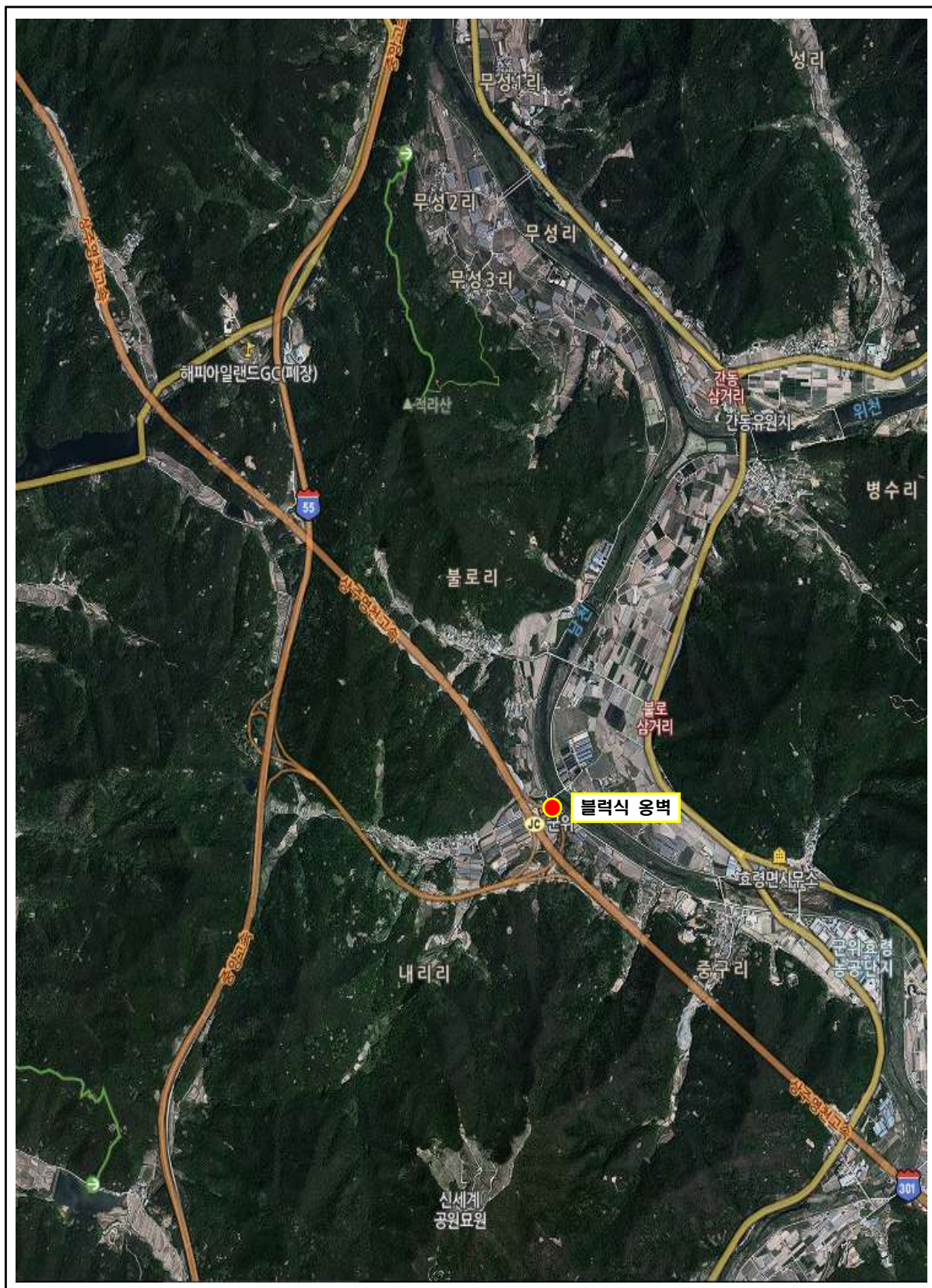
3공구 위치도



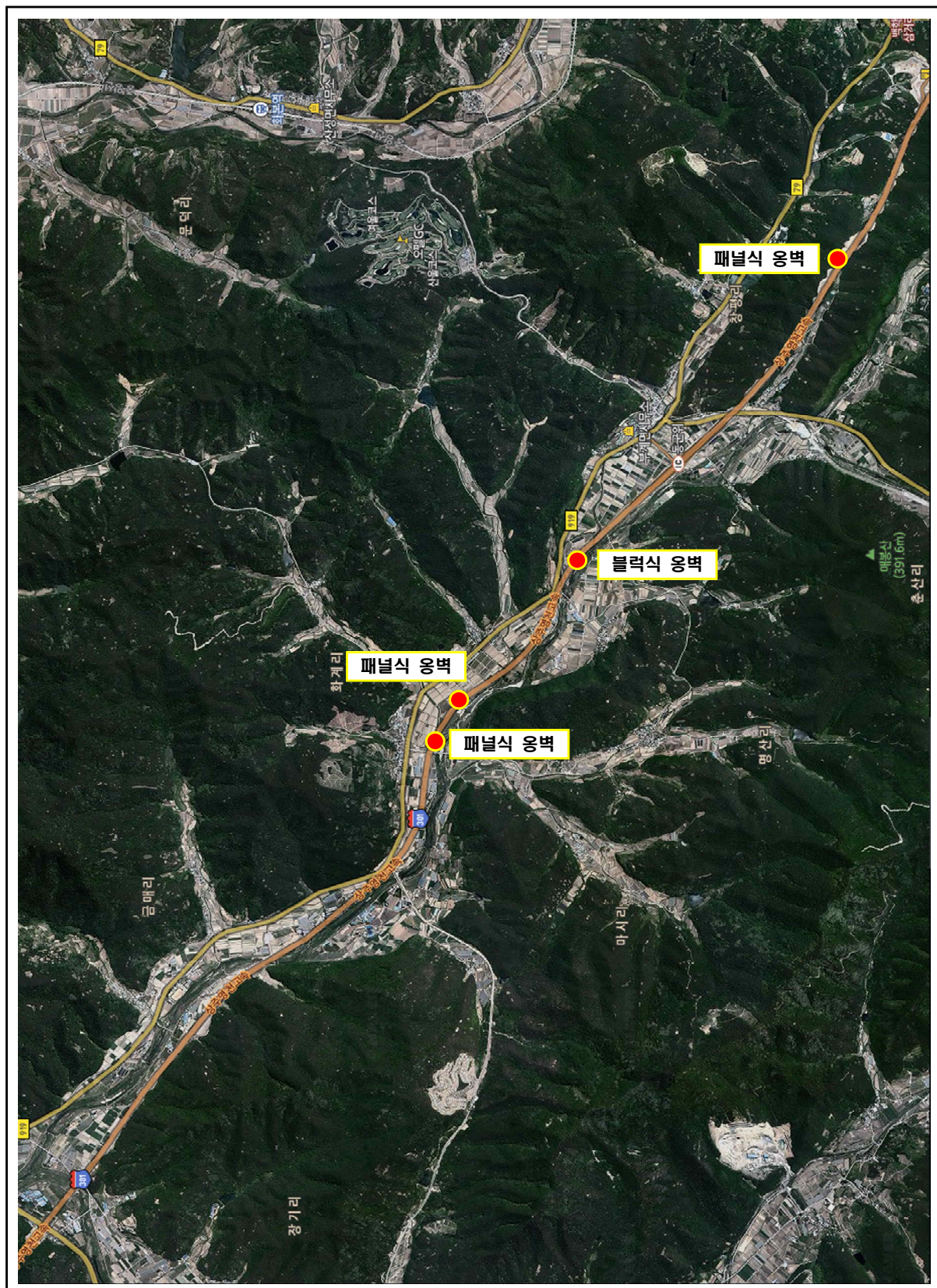
4공구 위치도



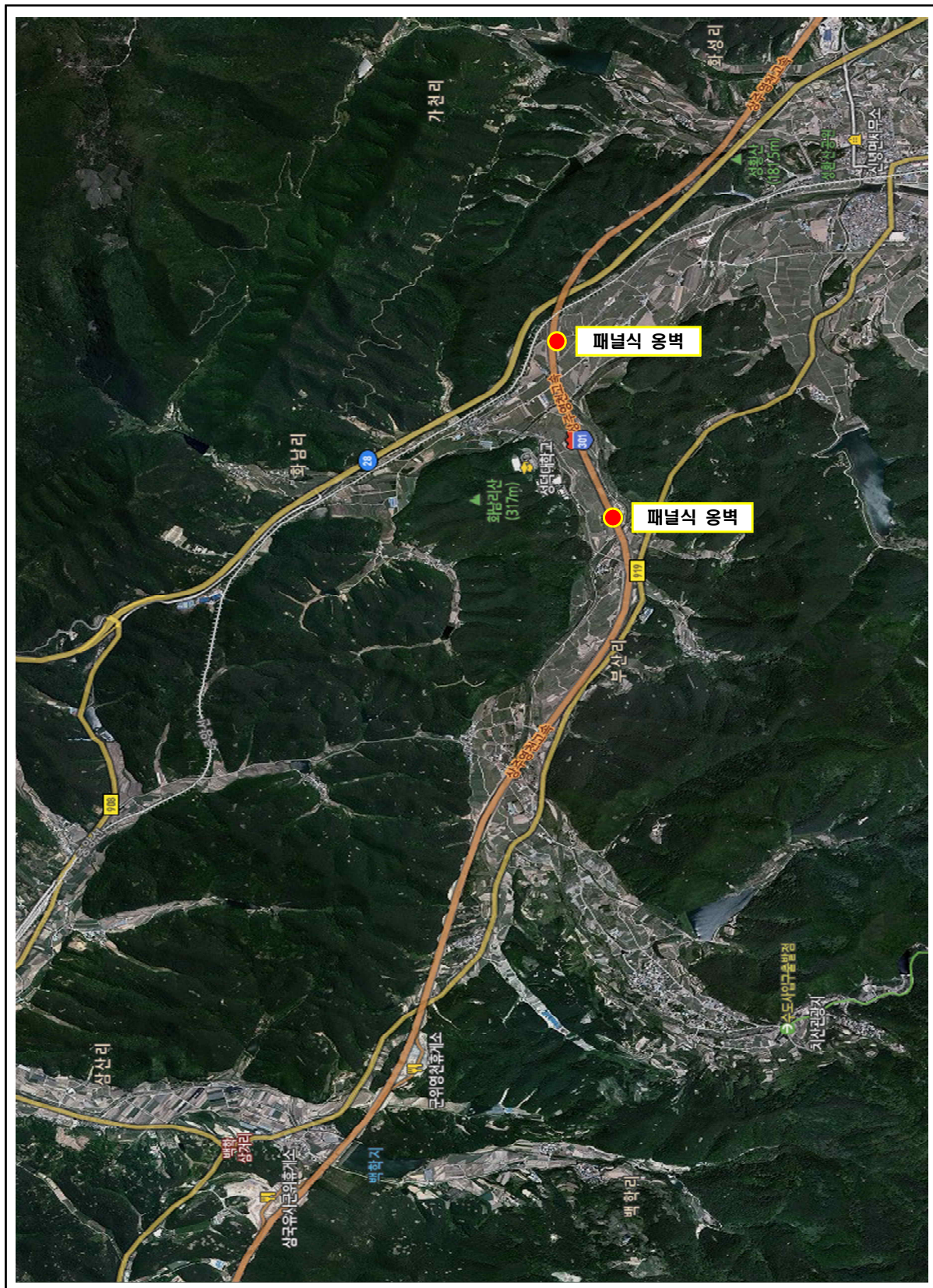
5공구 위치도



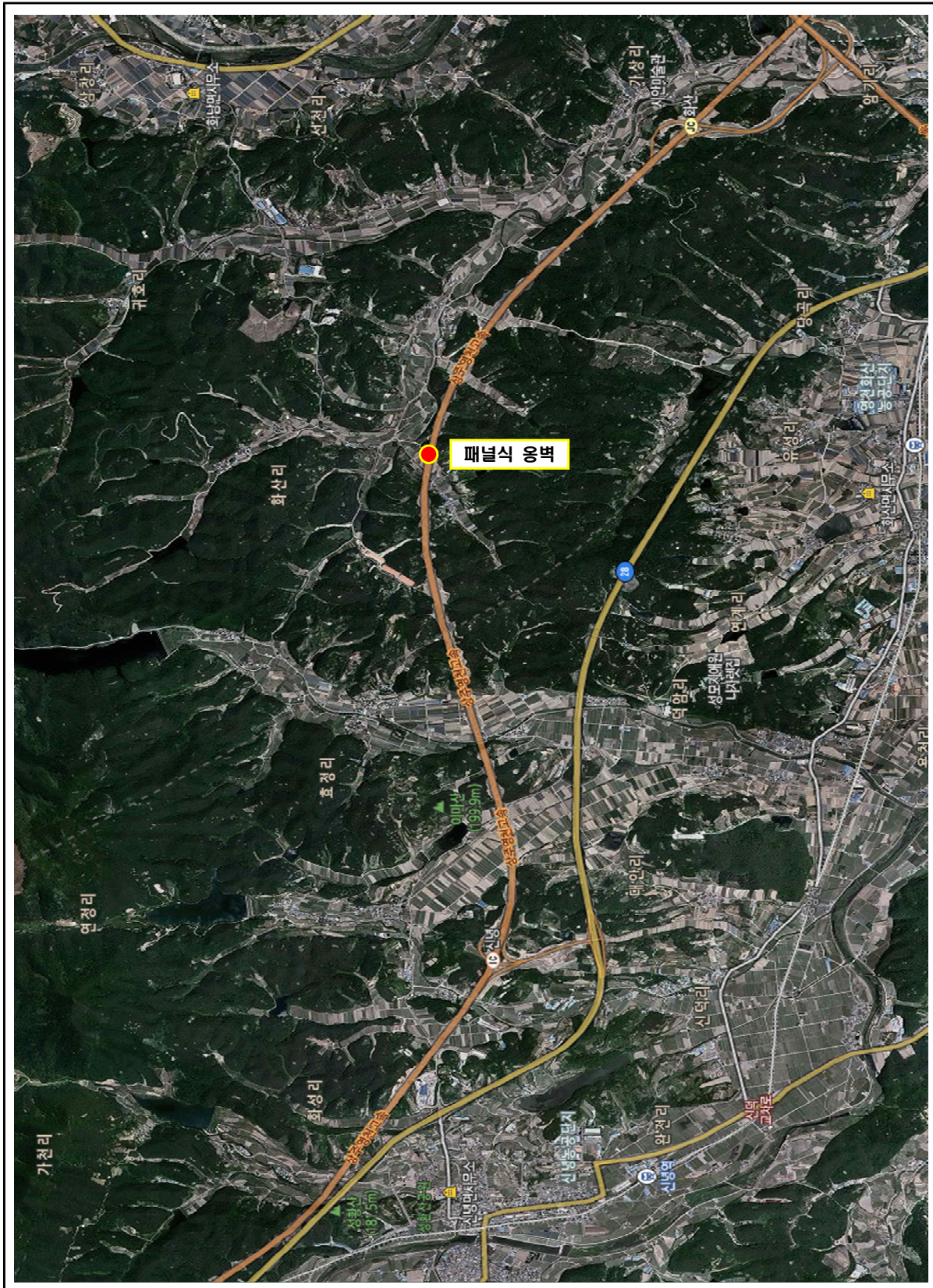
6공구 위치도



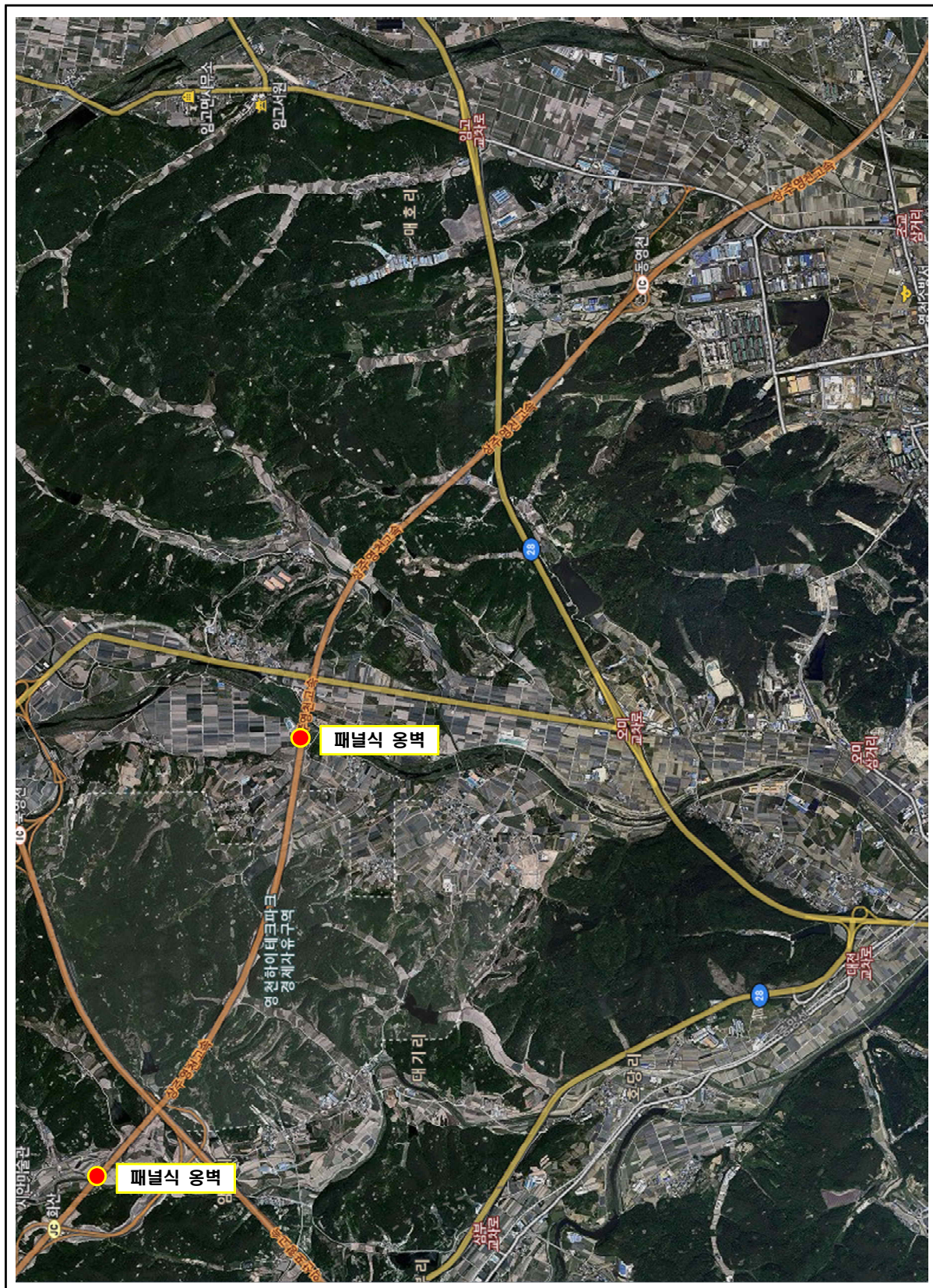
7공구 위치도



8공구 위치도



9공구 위치도



전경사진 (1/3)



3공구 패널식 옹벽 01



3공구 패널식 옹벽 02



4공구 블럭식 옹벽 03



4공구 블럭식 옹벽 04



4공구 패널식 옹벽 05



5공구 블럭식 옹벽 06

전경사진 (2/3)



6공구 패널식 옹벽 07



6공구 패널식 옹벽 08



6공구 블럭식 옹벽9



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. 30	

1.5 결과 요약

구분	공구	용 벽 명	용 벽 현 황				점 검 내 용					비고
			준공 년도	연장 (m)	높이 (m)	종별	용 벽 상 태	기 초 지 반	배 수 시 설	사 면 상 태	주요 조치 필요사항	
1	3	패널식 용벽 11 (관리이정 20.694~21.190km) (공구이정 4.680~5.176km)	2017	496.0	19.0	2종	■ 양호	■ 양호	■ 양호	■ 양호	■ 없음	
2		패널식 용벽 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 용벽 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 용벽 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 팟흔 ■ 파손 ■ 배부름	■ 양호	■ 블럭 균열 → 블럭 균열보수 ■ 균열 → 균열보수 ■ 파손/들뜸 → 단면보수 ■ 실란트 파손 → 실란트 재설치 ■ 배부름 → 주의관찰	
5		패널식 용벽 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 → 충전보수 ■ 앵커캡 파손 → 재설치 ■ 파손, 들뜸 → 단면보수 ■ 균열 → 균열보수 ■ 백태, 표면오염 → 표면처리	
6	5	블럭식 용벽 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 용벽 07 (관리이정 49.152~49.320km) (공구이정 4.934~5.103km)	2017	173.0	12.0	2종	■ 양호	■ 양호	■ 양호	■ 양호	■ 없음	
8		패널식 용벽 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 → 충전보수	
9		블럭식 용벽 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 용벽 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	■ 쏫크리트 들뜸 ■ 쏫크리트 내부 토사유실	■ 균열/백태 → 균열보수/백태보수 ■ 누수흔적 → 주기적인 계측 및 점검 ■ 균열 → 균열보수 ■ 들뜸 및 파손 → 단면보수 ■ 쏫크리트 내부 토사유실 → 주의관찰	

구분	공구	용 벽 명	용 벽 현 황				점 검 내 용					비고
			준공 년도	연장 (m)	높이 (m)	종별	용 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 → 충전보수 ■ 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 용벽 01	7
2.2 패널식 용벽 02	20
2.3 블럭식 용벽 03	32
2.4 블럭식 용벽 04	40
2.5 패널식 용벽 05	48
2.6 블럭식 용벽 06	55
2.7 패널식 용벽 07	61
2.8 패널식 용벽 08	67
2.9 블럭식 용벽 09	75
2.10 패널식 용벽 10	81
2.11 패널식 용벽 11	90
2.12 패널식 용벽 12	96
2.13 패널식 용벽 13	109
2.14 패널식 용벽 14	116
2.15 패널식 용벽 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	용벽명	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	폐널식 옹벽 12	관리이정 63.430~63.788km 공구이정 7.872~8.230km	2017	798.0	18.7	2중	
13	폐널식 옹벽 13	관리이정 73.125~73.250km 공구이정 7.767~7.890km	2017	125.6	13.9	2중	
14	폐널식 옹벽 14	관리이정 75.448~75.520km 공구이정 0.090~0.160km	2017	198.0	10.3	2중	
15	폐널식 옹벽 15	관리이정 78.940~78.983km 공구이정 3.585~3.625km	2017	182.2	12.8	2중	

1.2.2 과업 내용

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

1.3 과업 기간

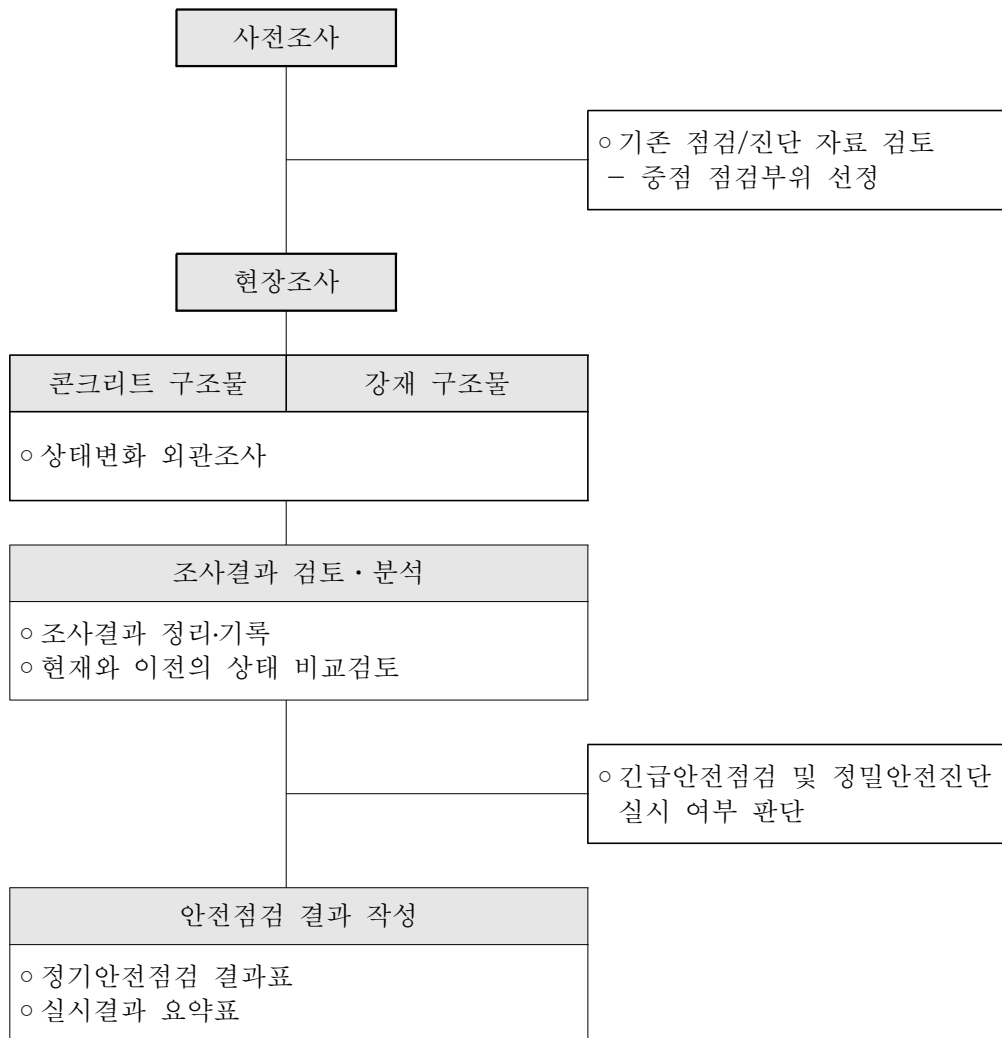
▣ 과업 기간 : 2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 30

[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	(주)한화건설, (주)삼호	
	부대시설				
비 고					

3) 유지관리 이력사항

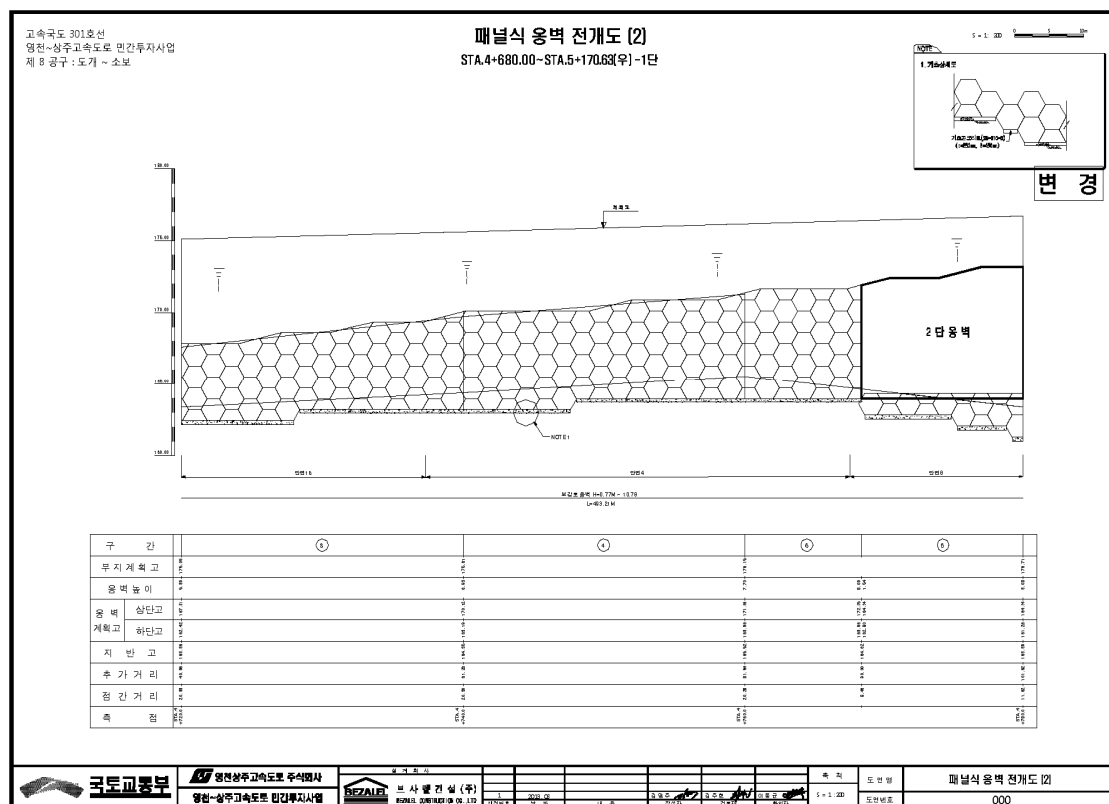
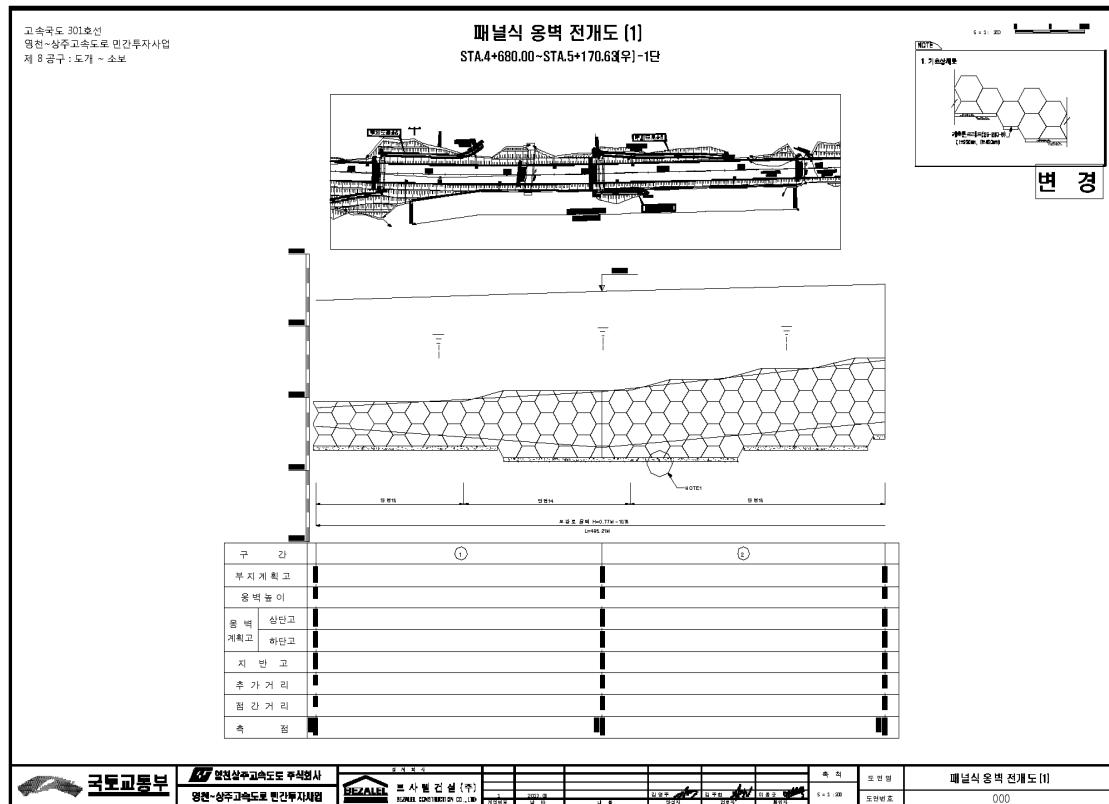
① 점검 이력

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

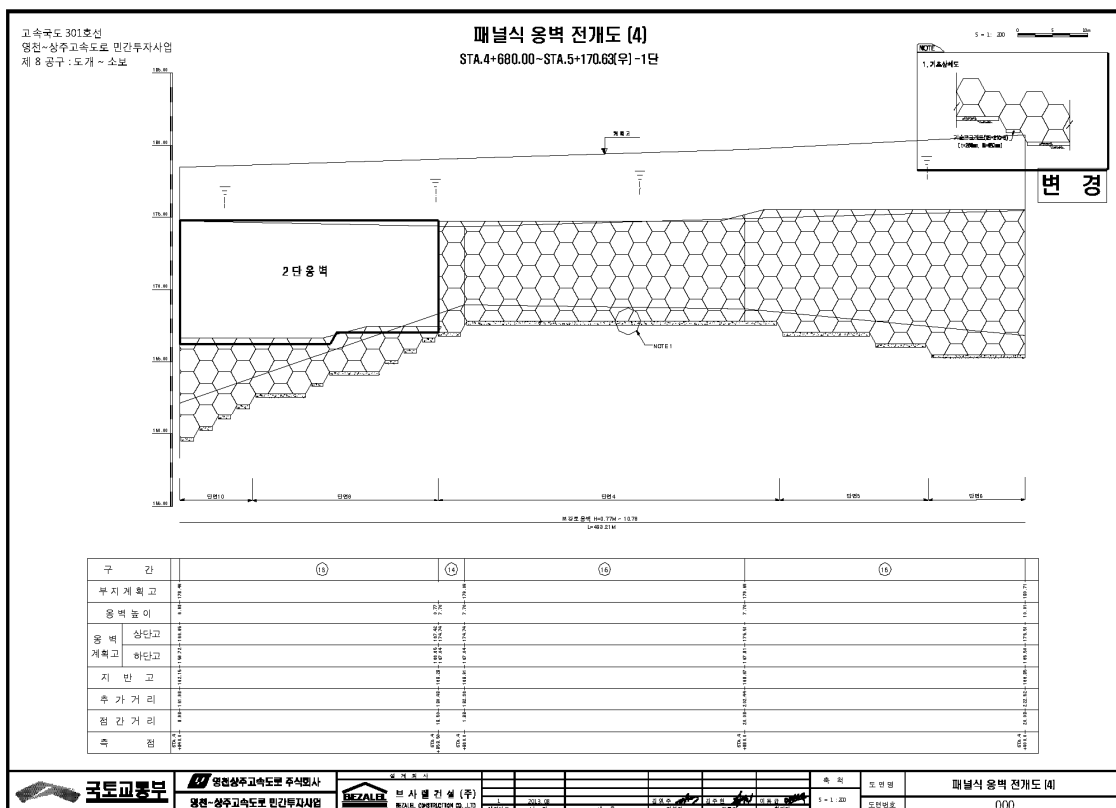
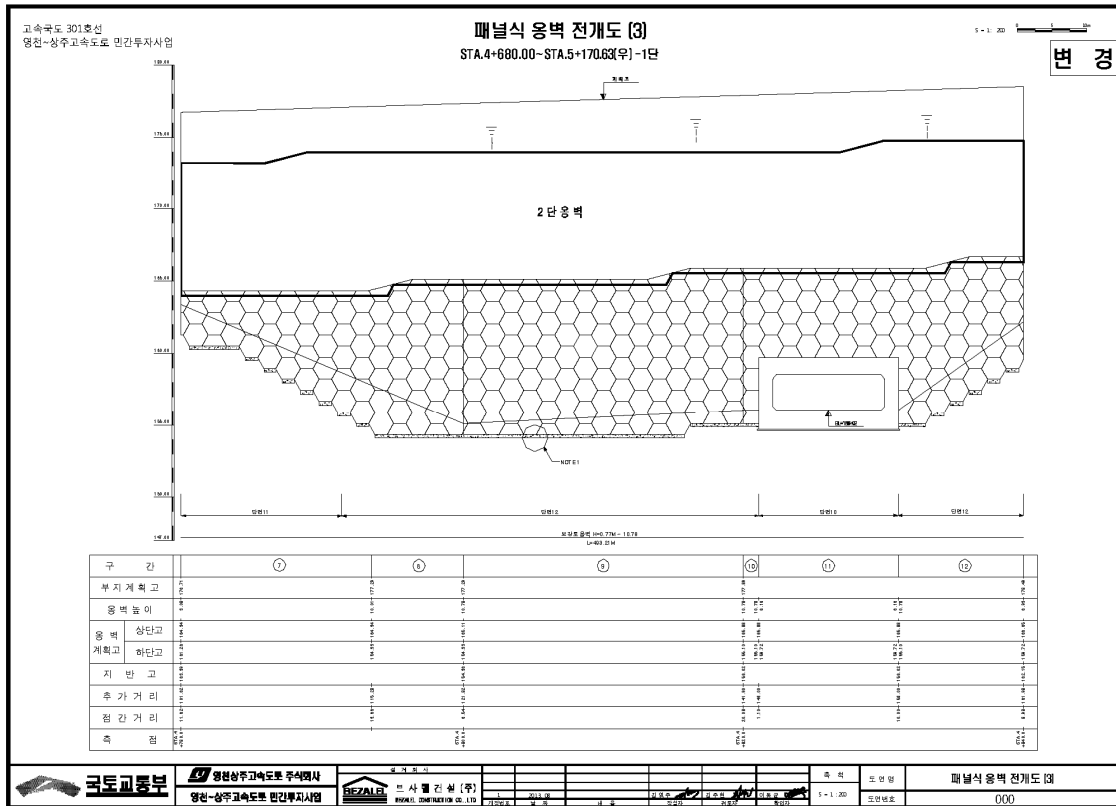
② 보수 이력

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

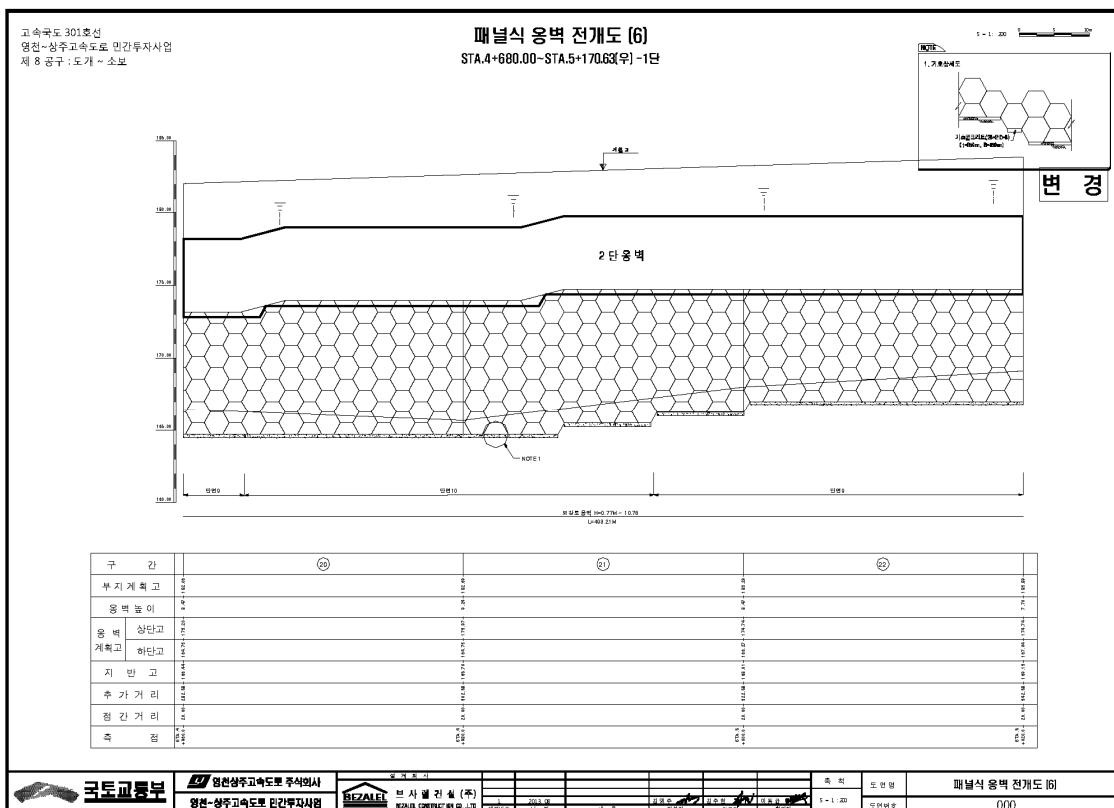
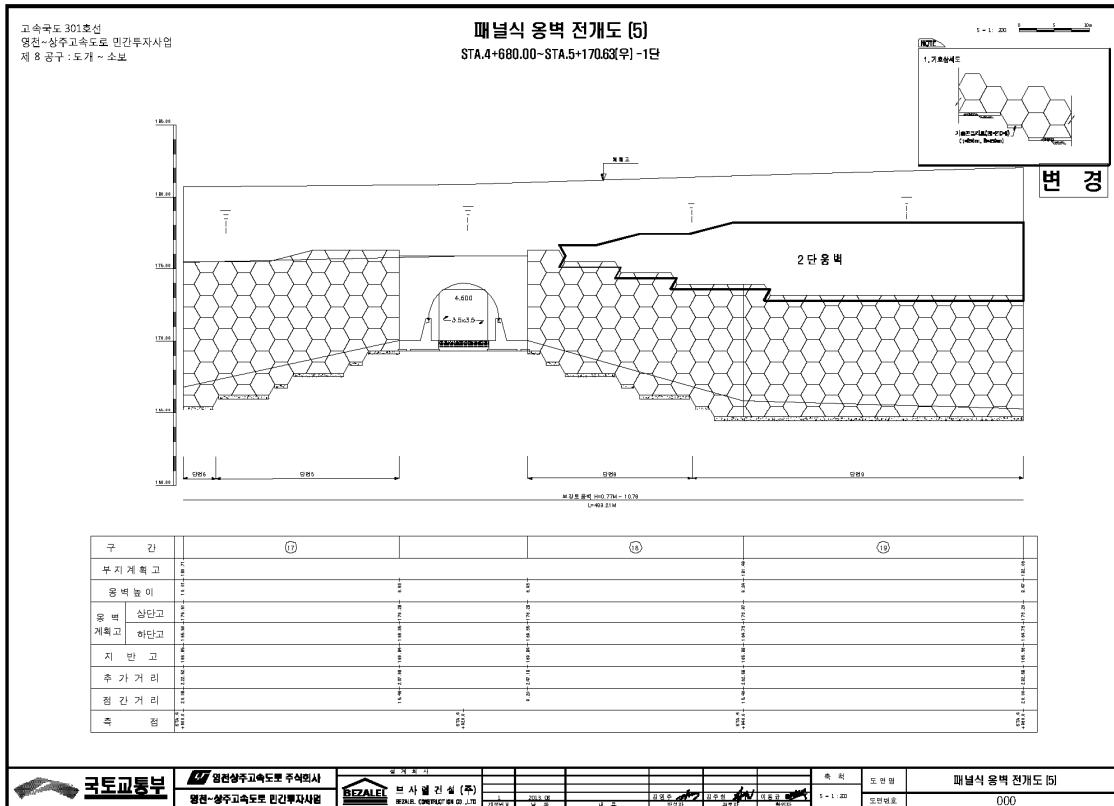
4) 관련도면



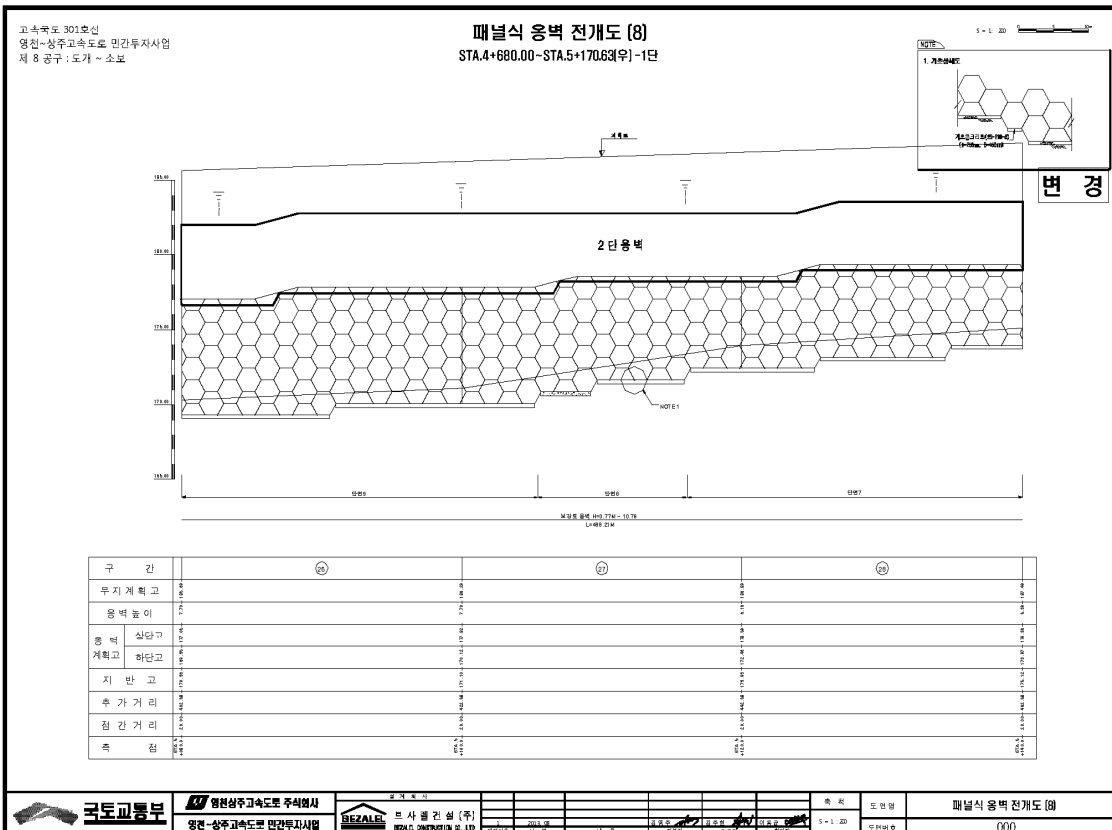
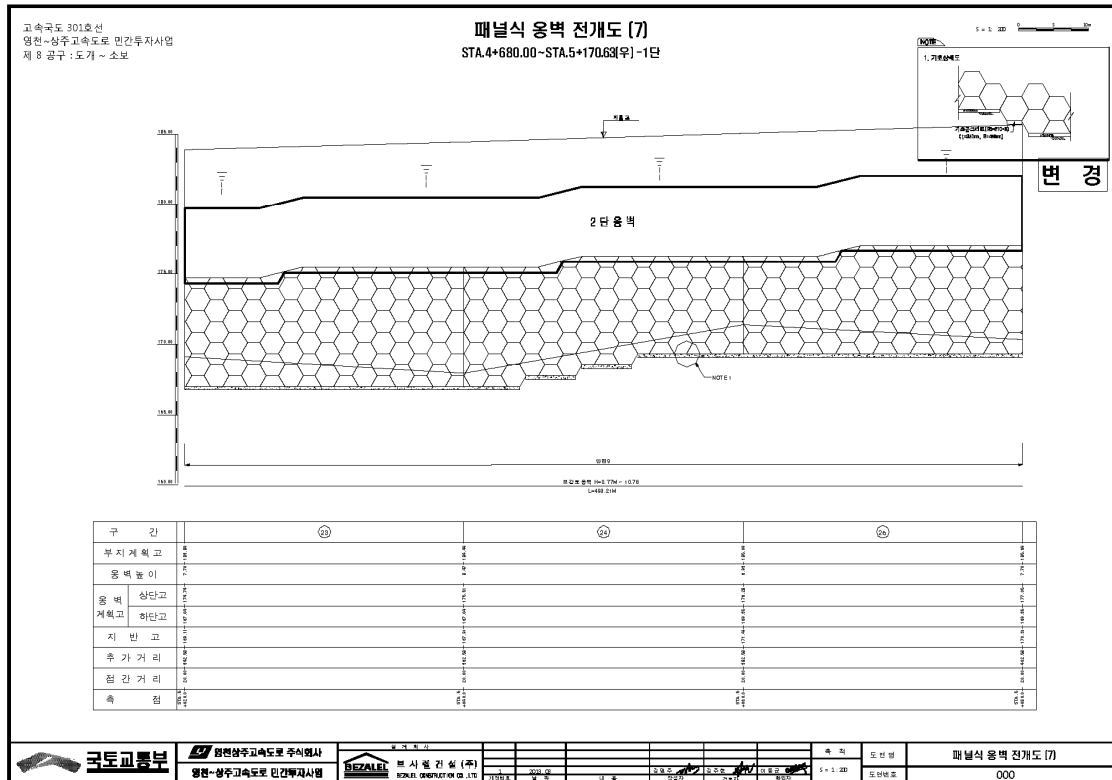
4) 관련도면(계속)



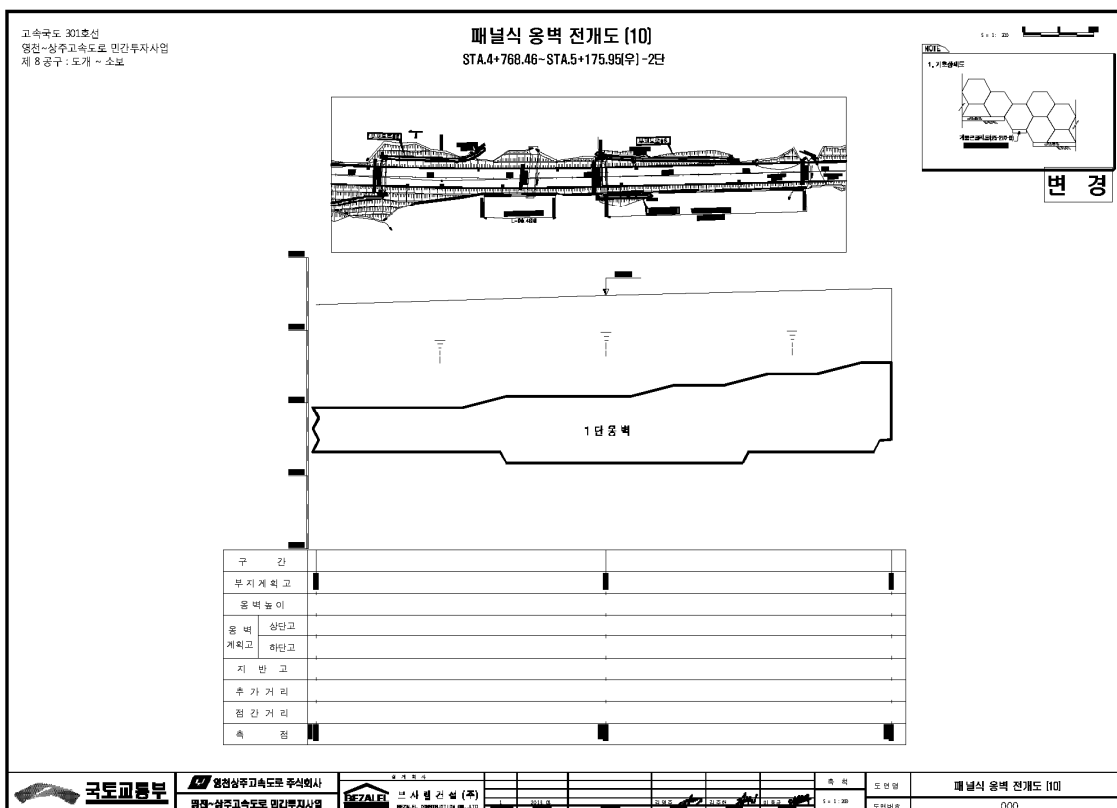
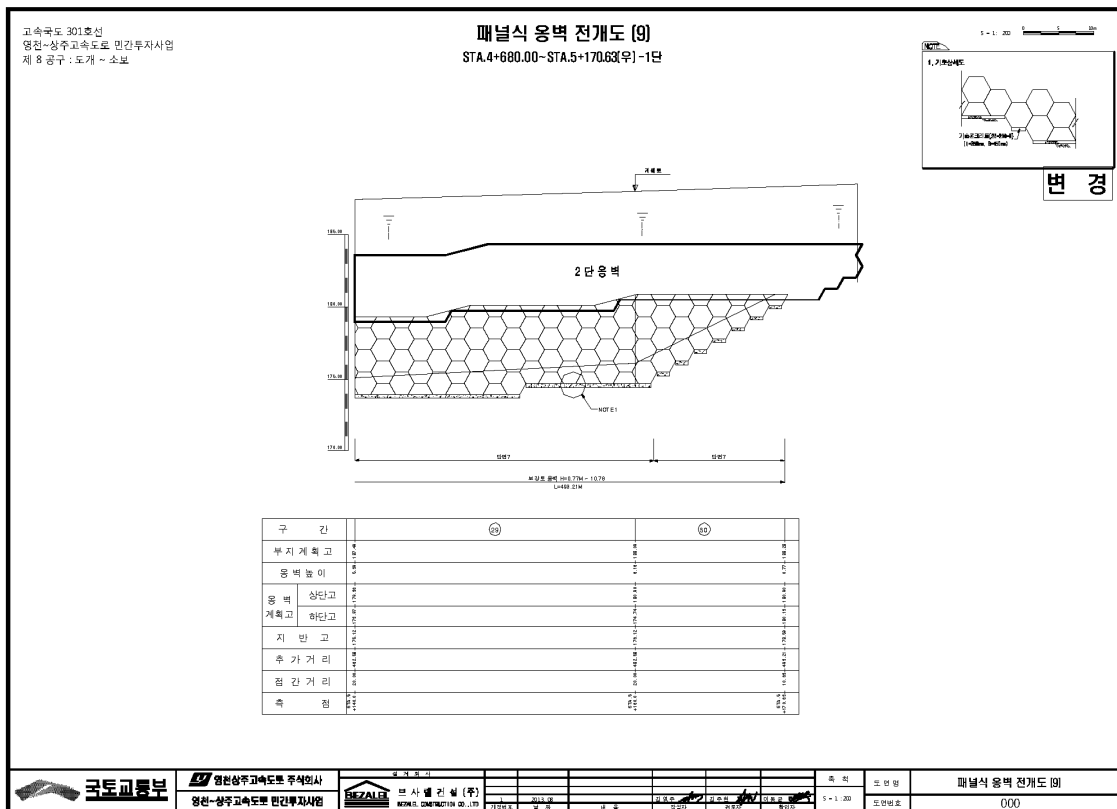
4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)

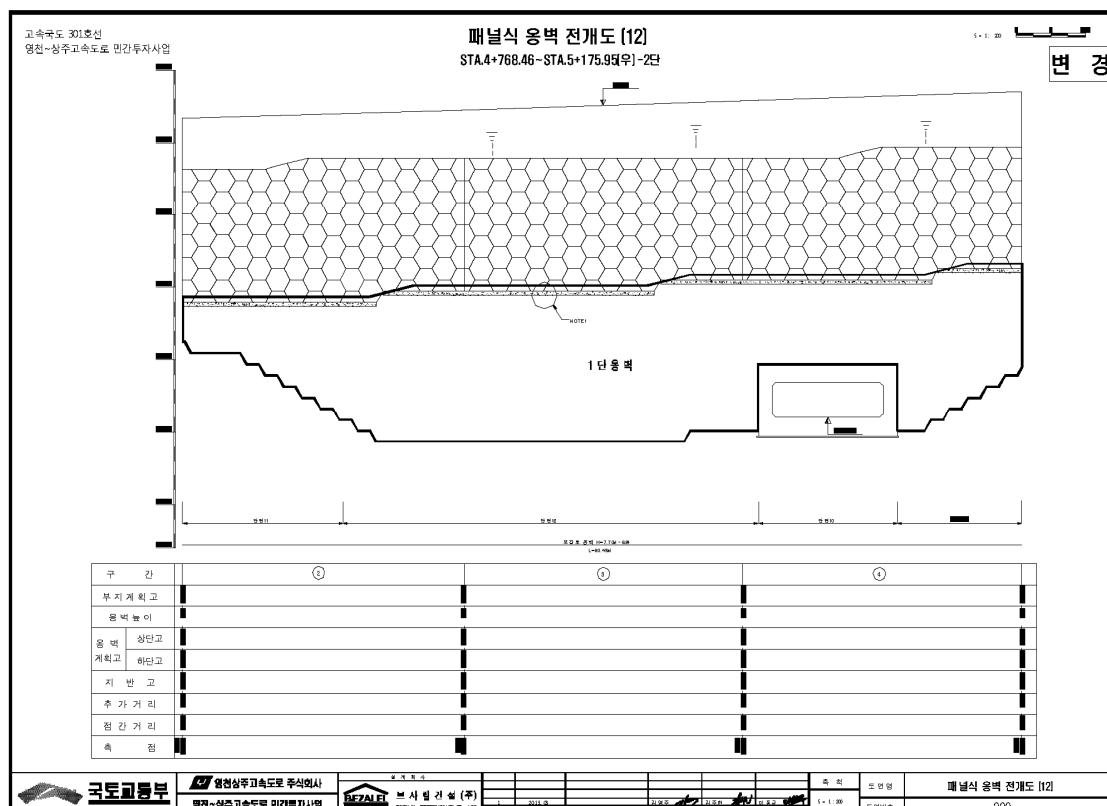


4) 관련도면(계속)



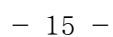
패널식 옹벽 전개도 [11]
STA.4+768.46~STA.5+175.95(우)-2단

구 간	구 간 명칭	구 간 길이 (m)	구 간 수	구 간 위치	구 간 설명
	부지 계획				
	옹벽 높이				
	옹 벽 상단고				
	계 획 고 하단고				
	지 반 고				
	추 가 거 리				
	침 간 거 리				
	속 점				

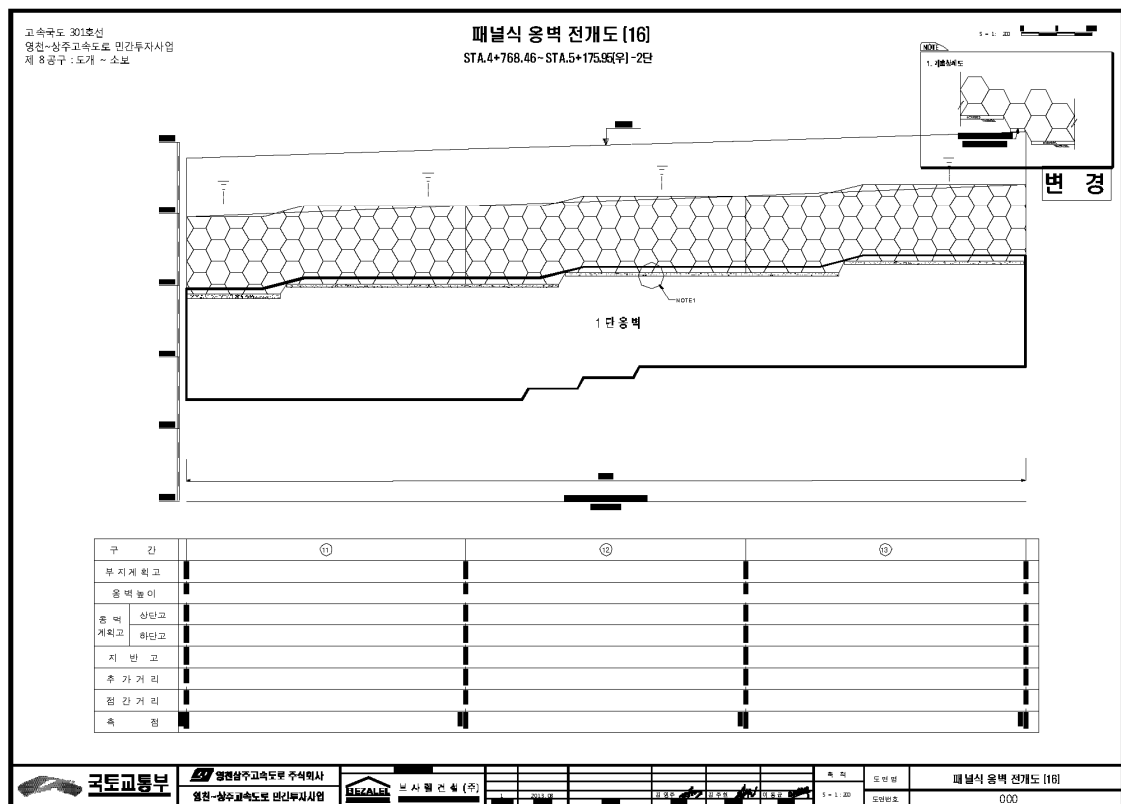
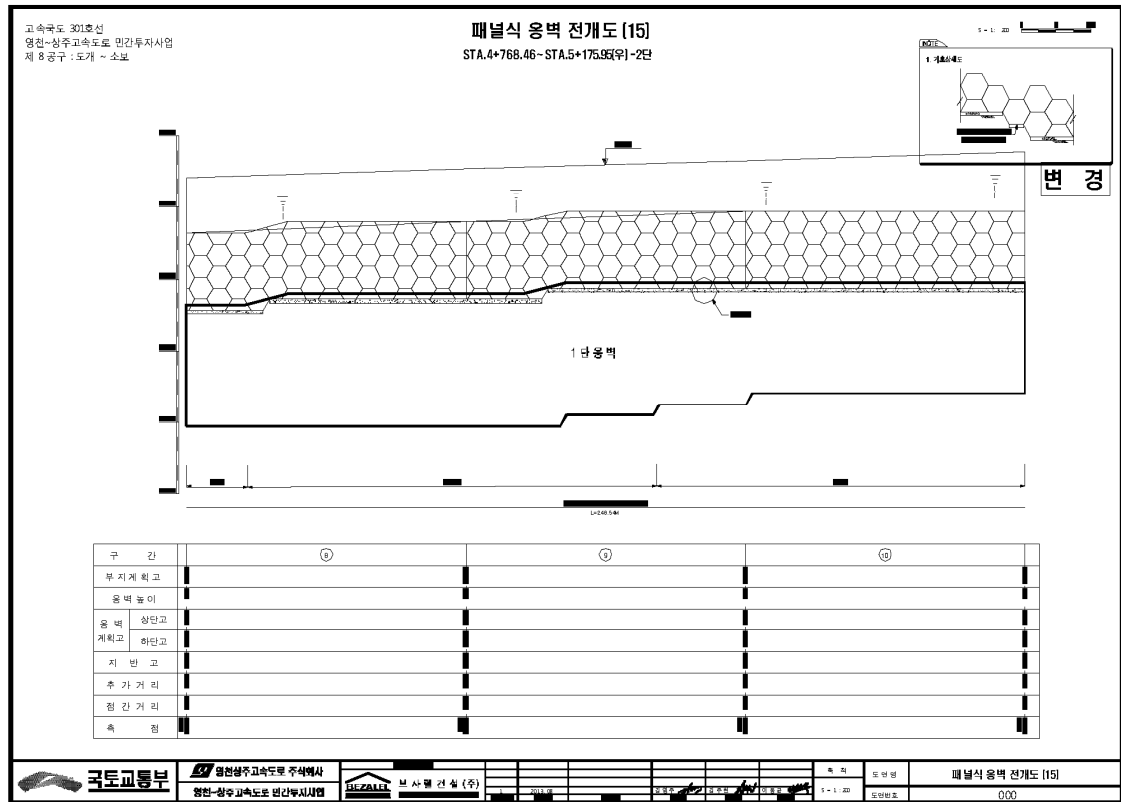


패널식 옹벽 전개도 [13]
STA.4+768.46 ~ STA.5+175.95(우) - 2단

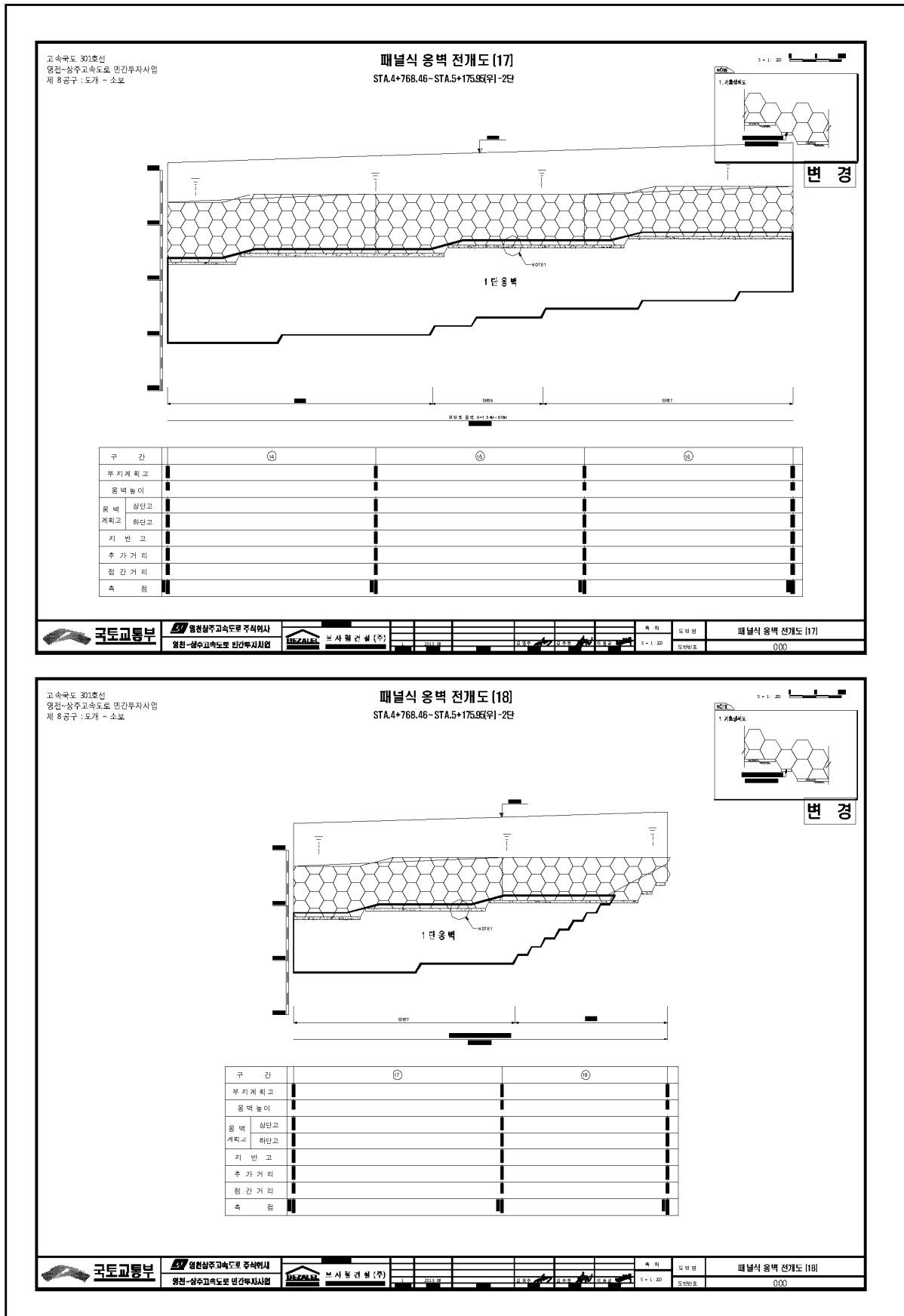
구 간		()				
부 지 계 획 고						
옹 벽 높 이						
옹 벽 계획고	상면고					
지 반 고	하면고					
추 가 거 리						
점 간 거 리						
속 점						



4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



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

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

변경

국토교통부 | 영원상주고속도로 주주회사 | 영원-상주고속도로 민간투자사업 | 브이엔건설(주)

도면명: 패널식 옹벽 전개도 (18)
도면번호: 000

5) 현황 사진

			
위 치	용벽	위 치	용벽
현 황	시점부 전경	현 황	중점부 전경
			
위 치	용벽	위 치	용벽
현 황	1단 전경	현 황	2단 전경

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	(주)한화건설, (주)삼호	
	부대시설				
비 고					

3) 유지관리 이력사항

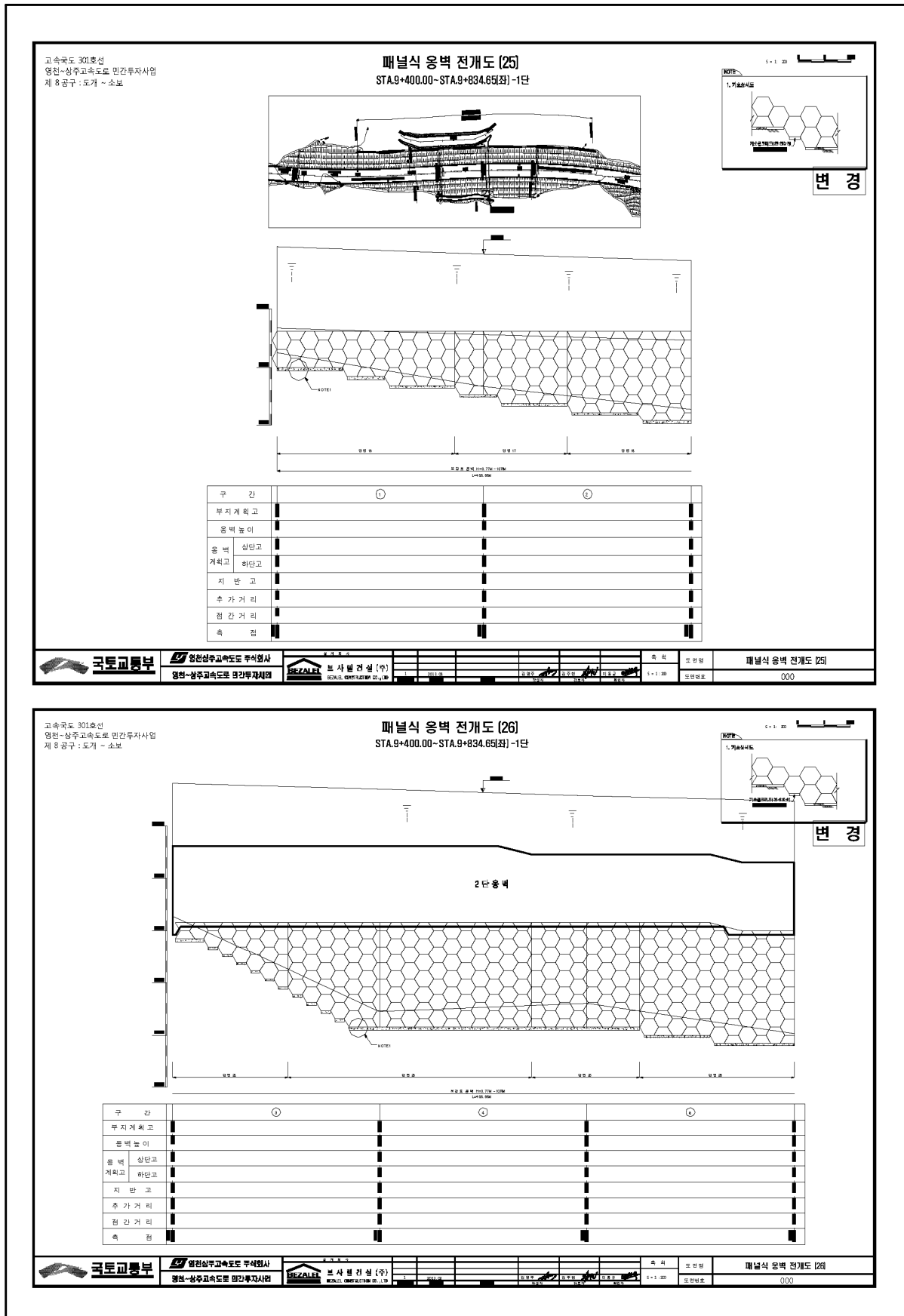
① 점검 이력

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

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

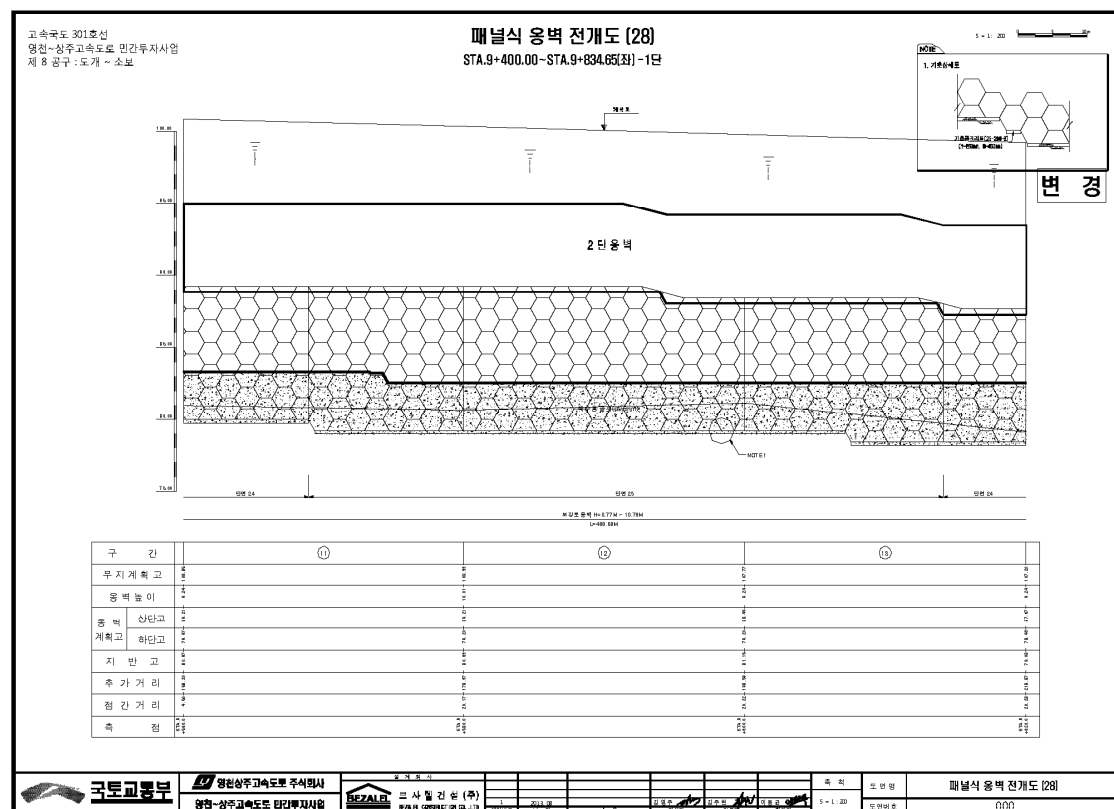
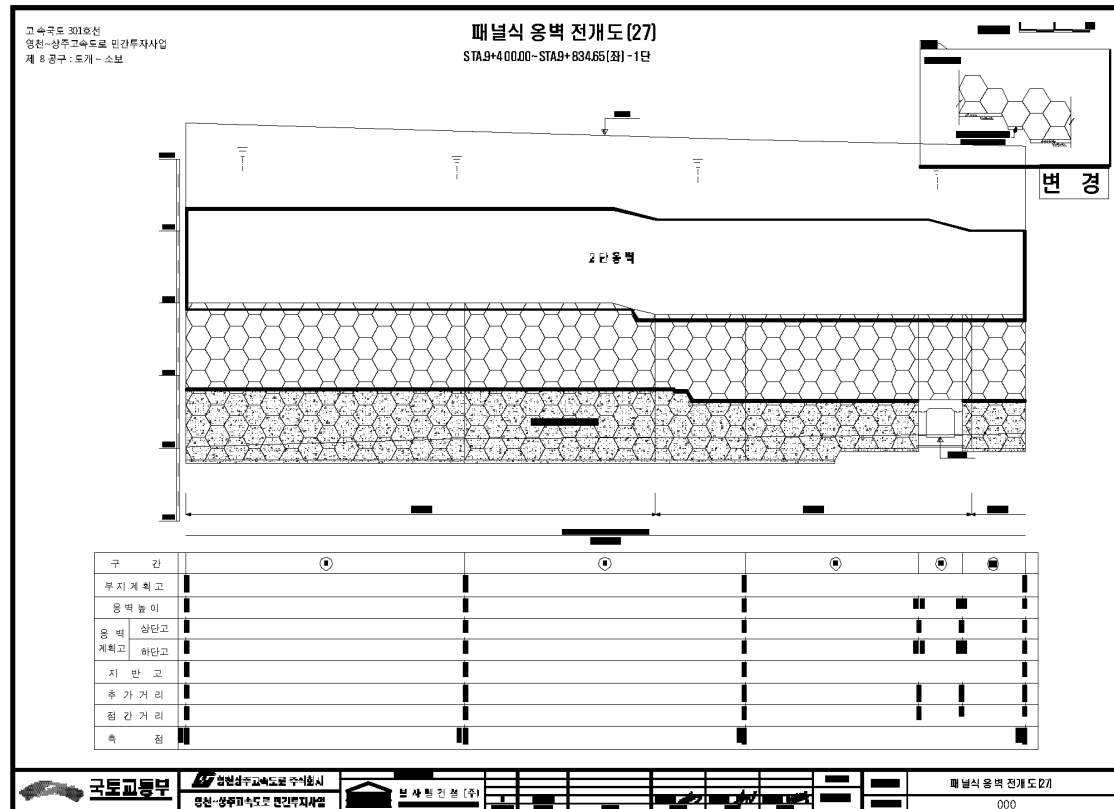
1. 개요도
변경

국토교통부
영원상주고속도로 주식회사
영원~상주고속도로 민간투자사업

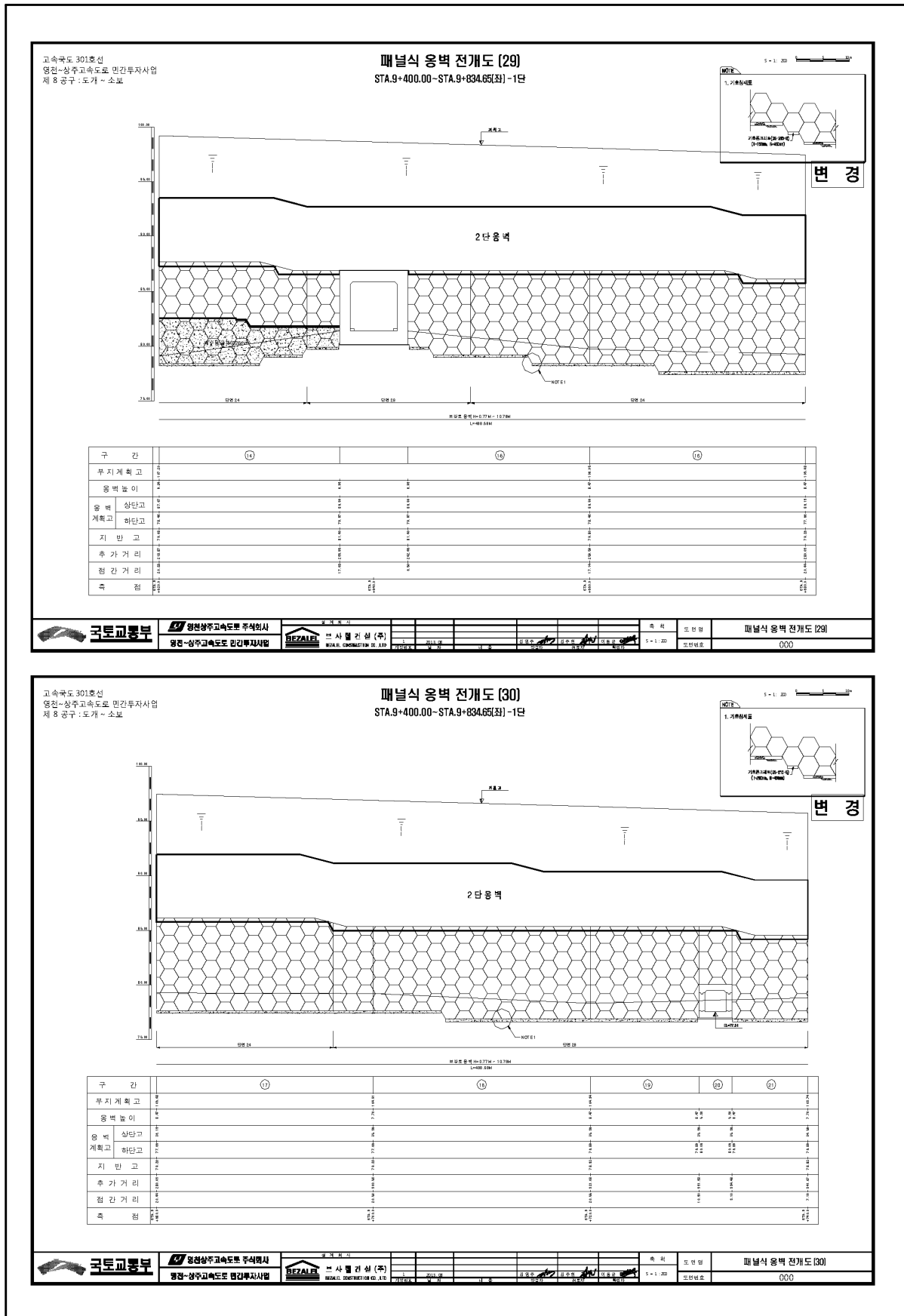
본사설계실 (주)
영원~상주고속도로 민간투자사업

속 점
도면명
도면번호

4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



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

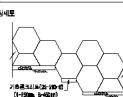
패널식 옹벽 전개도 (31)

STA.9+400.00~STA.9+834.65[장] - 1단

5 = 1 : 20

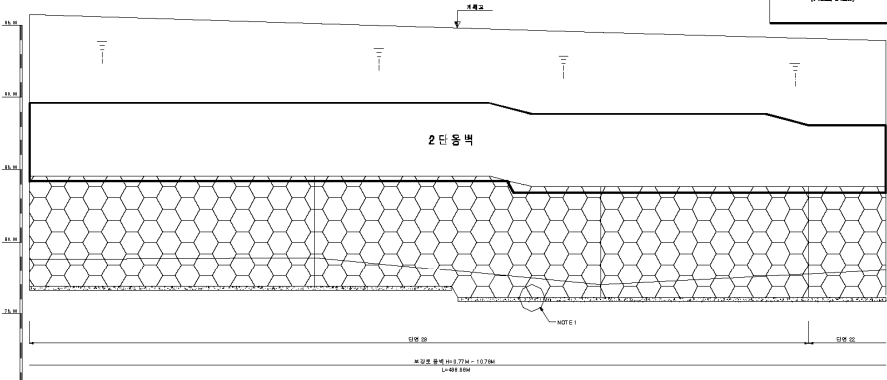


1. 기둥배치면



기둥배치면(단면) 1/20
(3+1500, 4+000)

변경



2 단 옹벽

도면 30

도면 31

본도면 총길이 435.77M - 10.73M
= 425.04M

구 간		②	③	④
부지 계획 고		8.00	8.00	8.00
옹벽 높이		7.72	7.72	7.72
옹벽 계획고	상단고	8.00	8.00	8.00
	하단고	0.28	0.28	0.28
지 반 고		7.72	7.72	7.72
추가 거리		0.00	0.00	0.00
점 간 거리		15.00	15.00	15.00
측 점		0.00	0.00	0.00



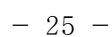
국토교통부

영진~상주고속도로 민간투자사업

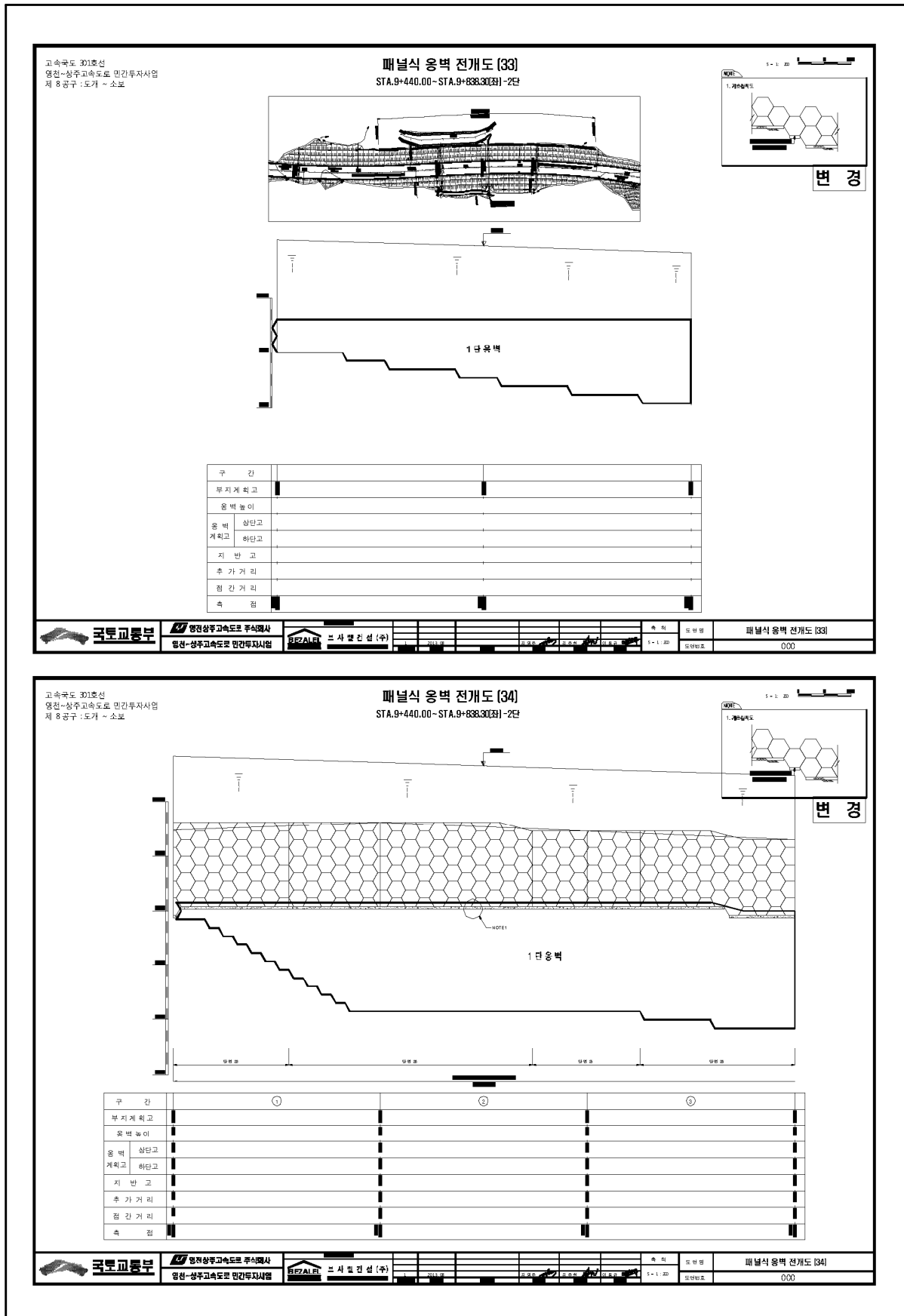
영진-상주고속도로 민간투자사업

패널식 옹벽 전개도 (31)

000



4) 관련도면(계속)



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

패널식 옹벽 전개도 [34]
STA.9+440.00 ~ STA.9+838.30[33] -2단

5 = 1 : 20

변경

국토교통부

영천~상주고속도로 주식회사

브사엔지니어링 (주)

속 점

도면 명

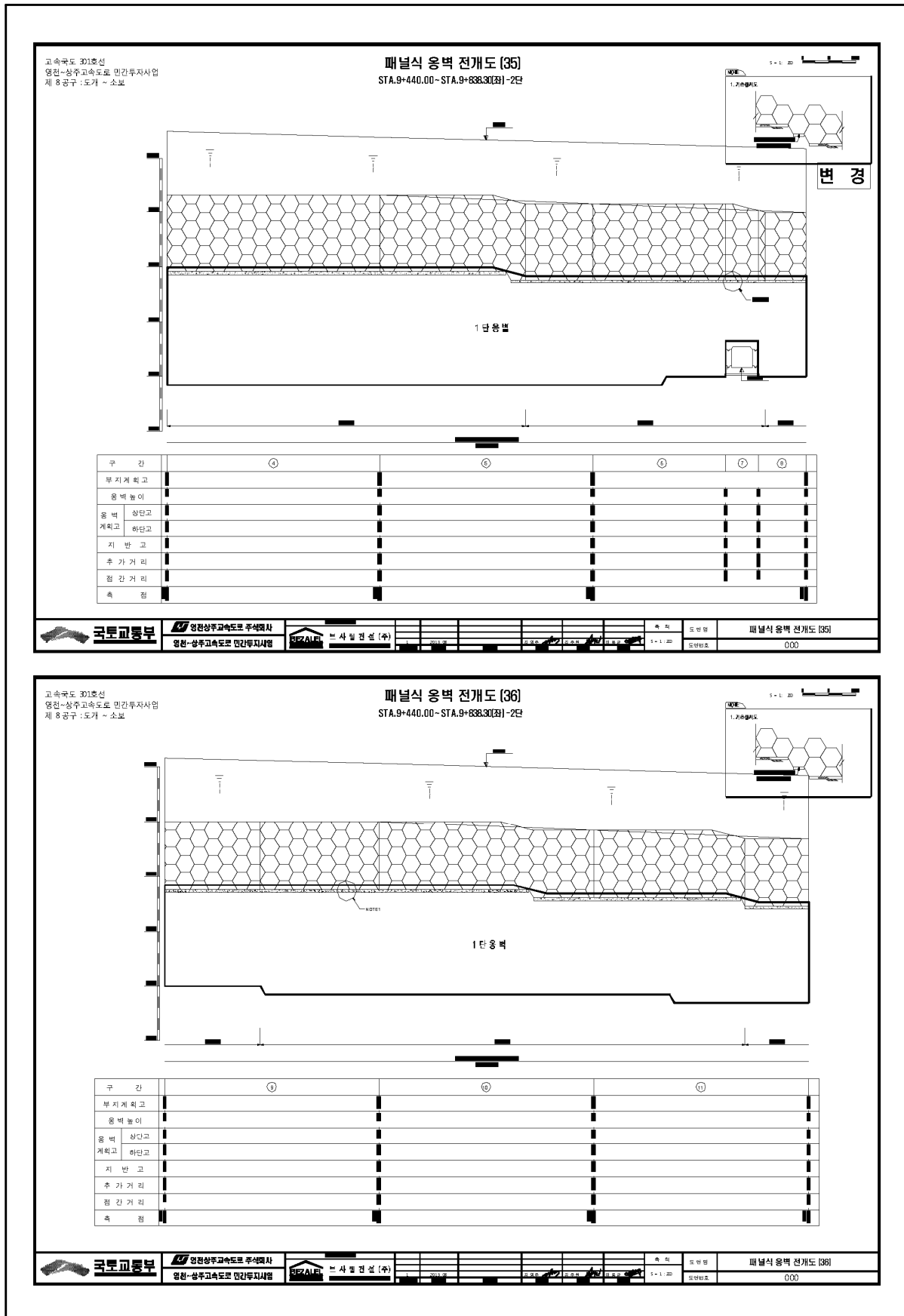
패널식 옹벽 전개도 [34]

5 = 1 : 20

도면 번호

000

4) 관련도면(계속)



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

패널식 옹벽 전개도 [36]
STA.9+440.00~STA.9+838.30[좌]-2단

변경

국토교통부

영천~상주고속도로 주식회사

영천~상주고속도로 민간투자사업

브 사 일 컨 설 (주)

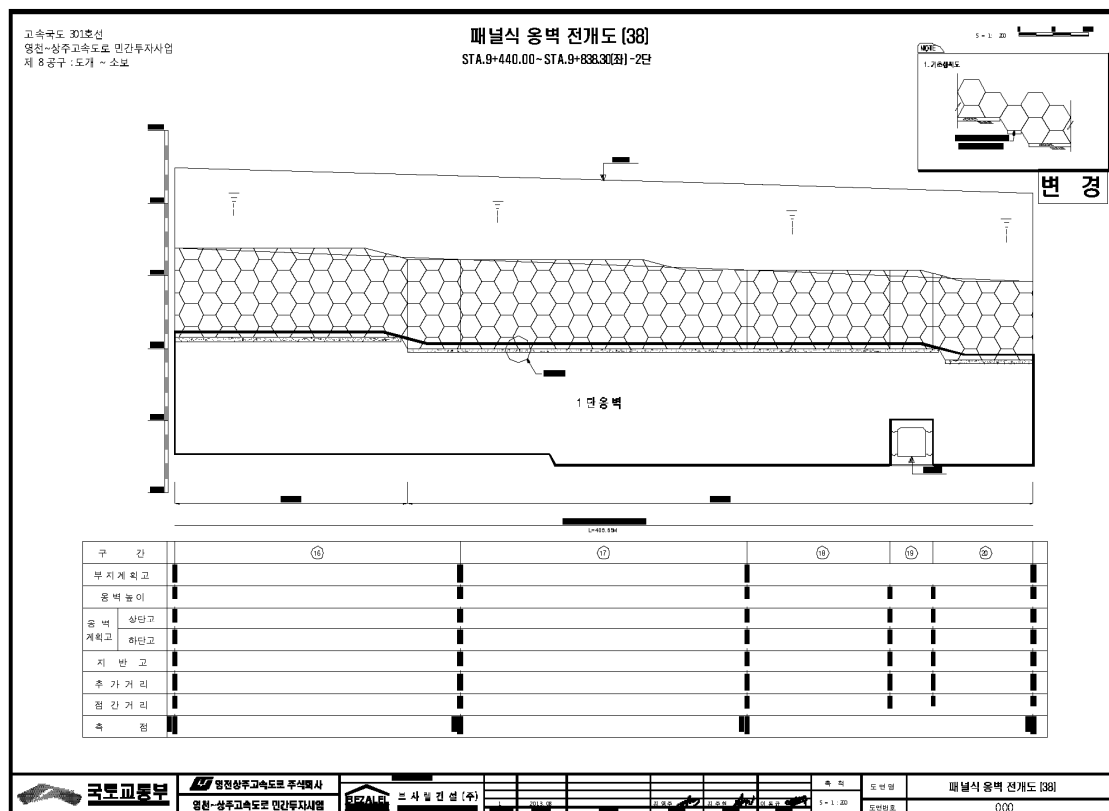
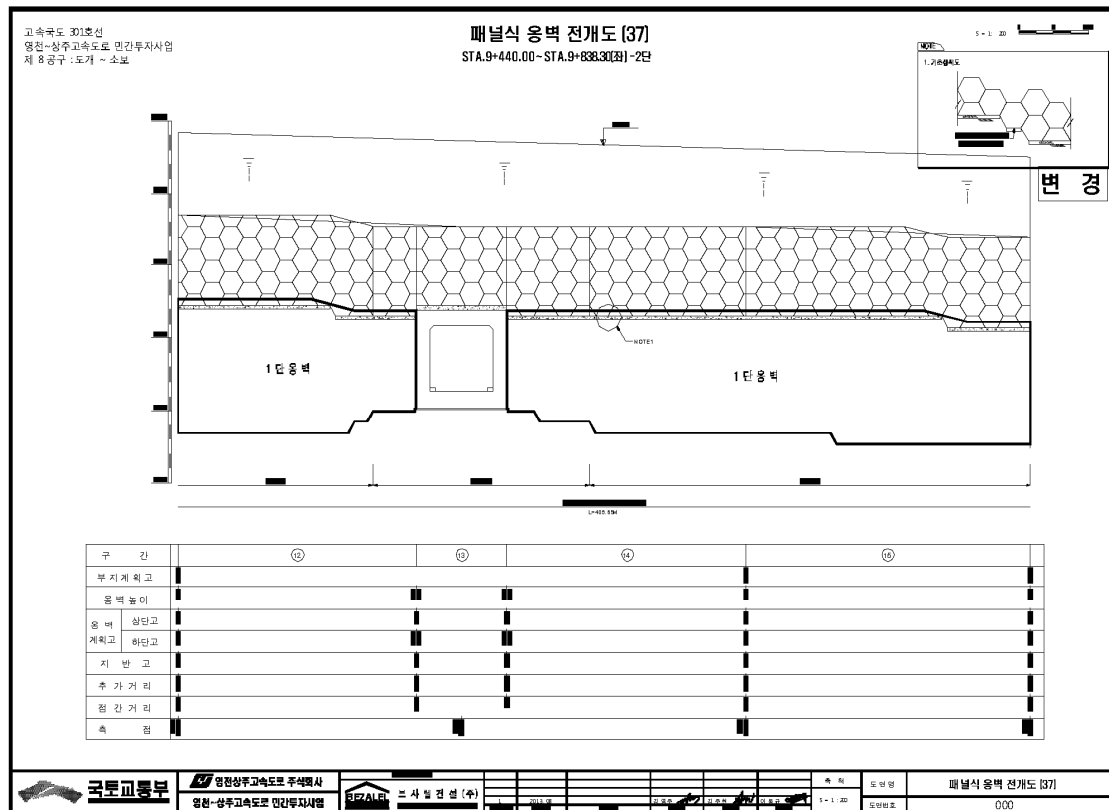
도 면 적

도 면 비

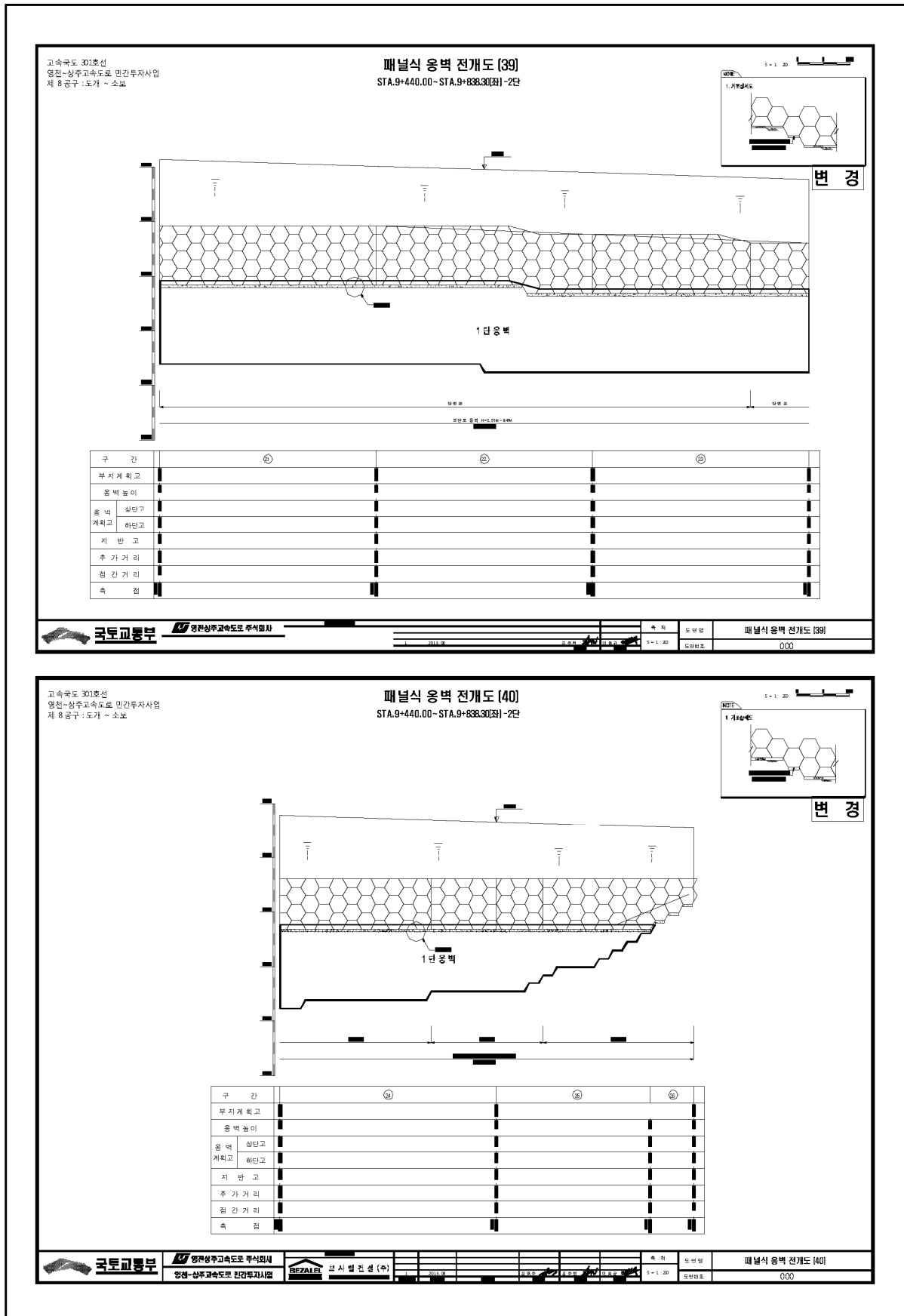
패널식 옹벽 전개도 [36]

000

4) 관련도면(계속)



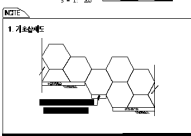
4) 관련도면(계속)



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

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

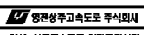
5 = 1 : 20



변경



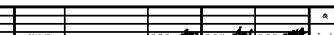
국토교통부



영진상주고속도로 주식회사



영진-상주고속도로 민간투자사업



속 점

도면명

패널식 옹벽 전개도 [40]

도면번호

000

5) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	S03 옹벽 하부	위 치	S03 옹벽 하부
현 황	채수 (A=10.0m×0.5m)	현 황	채수 (A=10.0m×0.5m)
			
위 치	S02 패널 전면부	위 치	S02 패널 전면부
현 황	판넬 파손 (A=0.1m×0.3m)	현 황	판넬 파손 (A=0.1m×0.3m)

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	- 패널 전면부 판넬 파손 (A=0.03m², 1개소) - 옹벽 하부 체수 (A=5.00m², 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	m ² (개소)	0.03 (1)	단면보수	
2	옹벽	하부 체수	m ² (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



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					

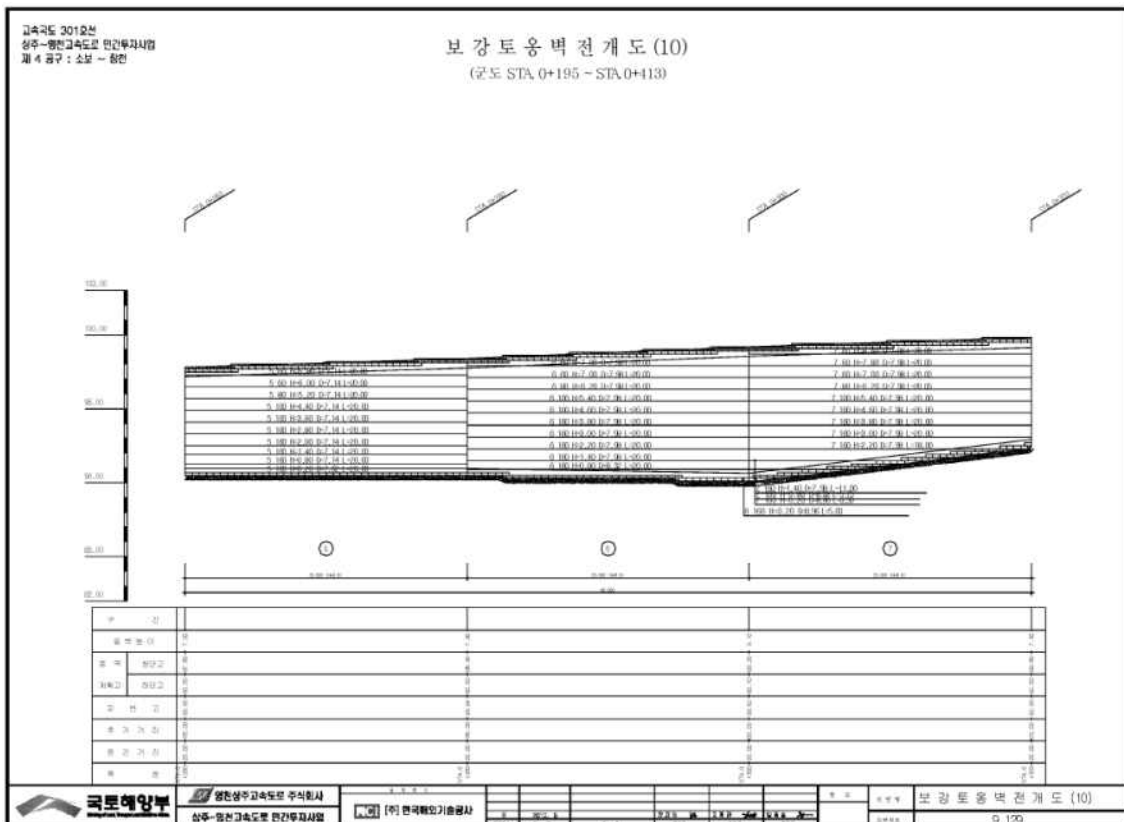
3) 유지관리 이력사항

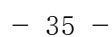
① 점검 이력

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	

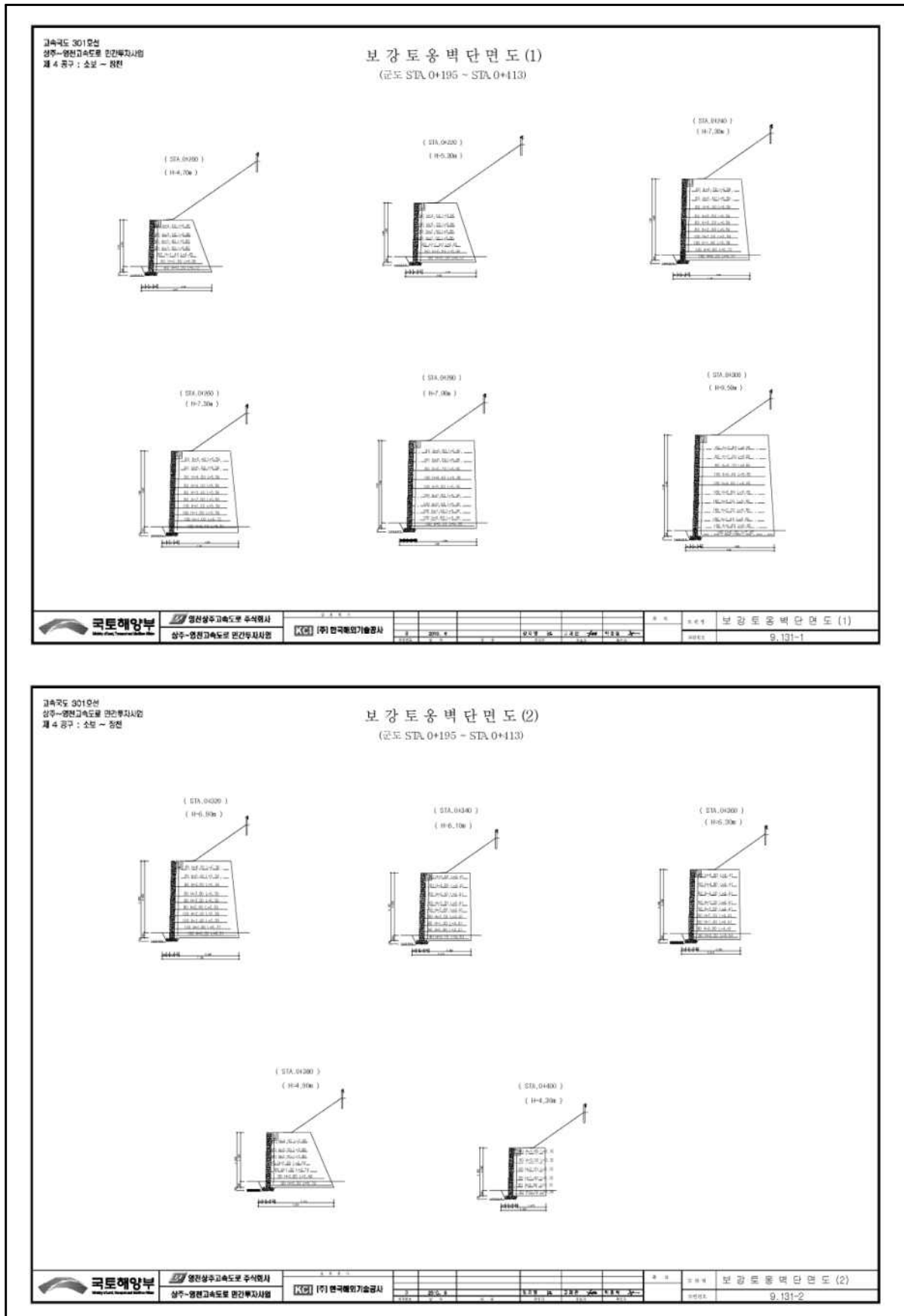
② 보수 이력

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

[illegible]

[illegible]

4) 관련도면(계속)



5) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	상부	위 치	옹벽
현 황	전경	현 황	정면 전경
			
위 치	S03 블럭 전면부	위 치	S03 블럭 전면부
현 황	블럭 파손 1EA	현 황	블럭 파손 1EA

			
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 발생한 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	

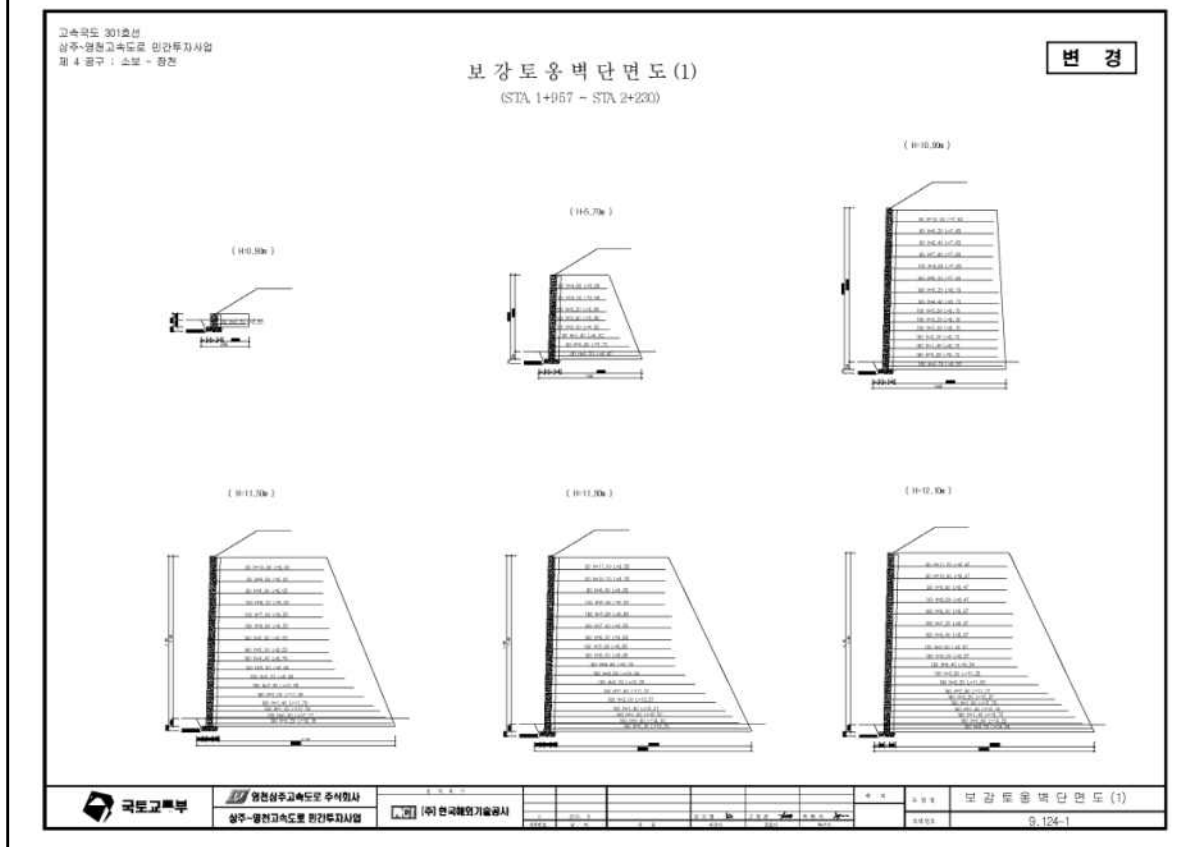
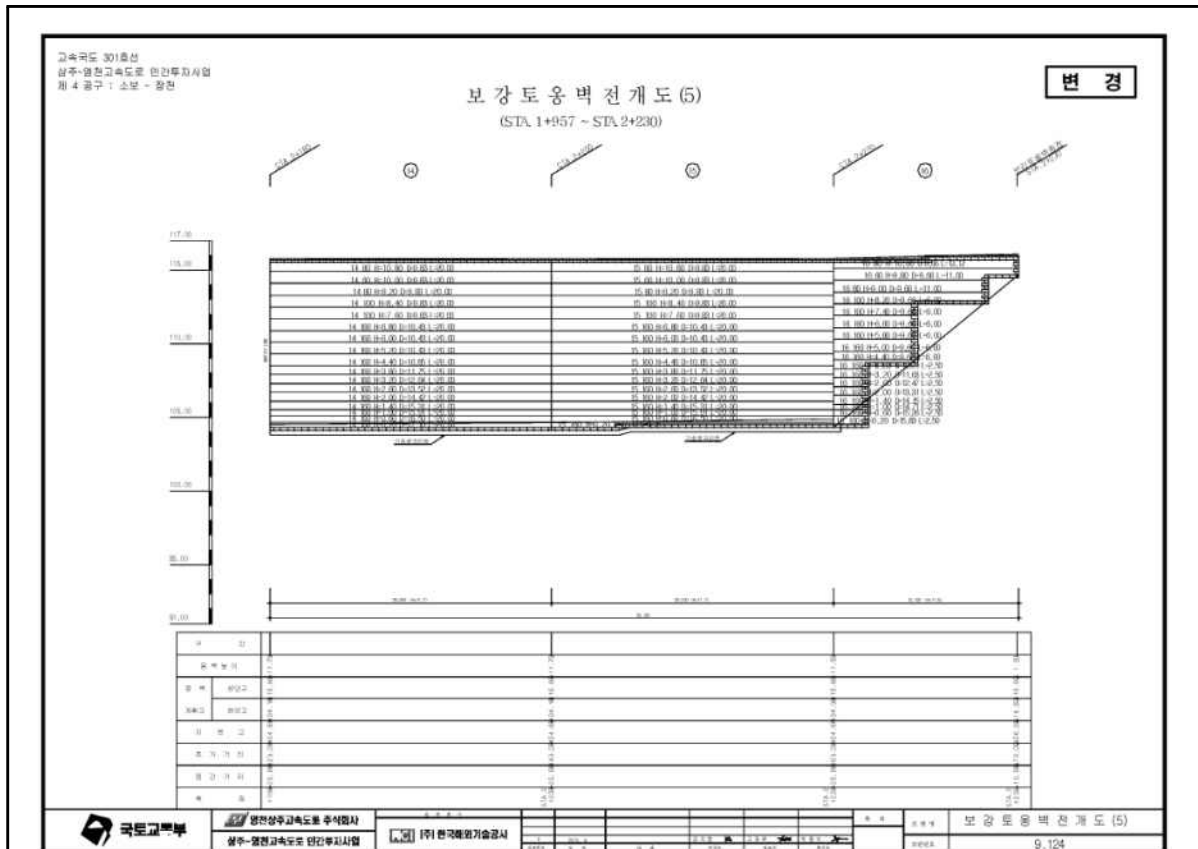
② 보수 이력

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

[illegible]

[illegible]

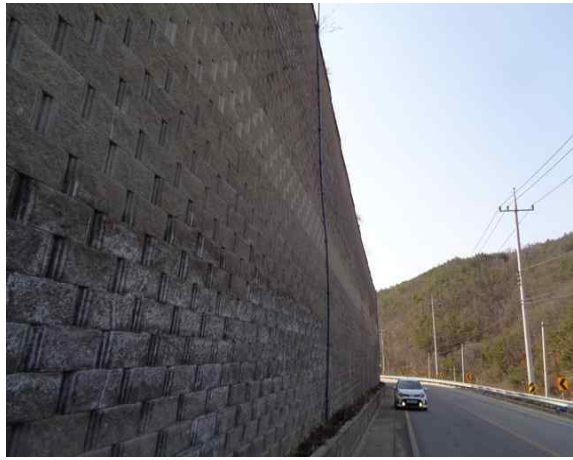
4) 관련도면(계속)



5) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	배수시설	위 치	사면부
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	S01 블럭 전면부	위 치	S01 블럭 전면부
현 황	블럭 균열 11EA 보수	현 황	블럭 균열 11EA 보수

5) 현황 사진(계속)

			
위 치	S14 배수로	위 치	S10~12 블럭 전면부
현 황	균열(L=1.0m)	현 황	배부름(A=20.0m×10.0m)
			
위 치	S10~12 블럭 전면부	위 치	S10~12 블럭 전면부
현 황	배부름(A=20.0m×10.0m)	현 황	배부름(A=20.0m×10.0m)

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 블럭 전면부 배부름 (A=400.00m ² , 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=0.15m ² , 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 발생한 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	m ² (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	m ² (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			

Pre Cast 패널+보강재공법 용벽 전개도(2)
[STA.2+420.00 ~ STA.2+507.00, 우측]

[4단 용벽]

단면 정보	
용벽높이	4.00m
구 조	단면(1.0m)
보강재	없음
단면폭	1.0m
단면높이	4.0m
단면중량(단면당)	1.00톤

[3단 용벽]

단면 정보	
용벽높이	3.00m
구 조	단면(1.0m)
보강재	없음
단면폭	1.0m
단면높이	3.0m
단면중량(단면당)	0.75톤

[2단 용벽]

단면 정보	
용벽높이	2.00m
구 조	단면(1.0m)
보강재	없음
단면폭	1.0m
단면높이	2.0m
단면중량(단면당)	0.50톤

[1단 용벽]

단면 정보	
용벽높이	1.00m
구 조	단면(1.0m)
보강재	없음
단면폭	1.0m
단면높이	1.0m
단면중량(단면당)	0.25톤

[0단 용벽]

단면 정보	
용벽높이	0.50m
구 조	단면(1.0m)
보강재	없음
단면폭	1.0m
단면높이	0.50m
단면중량(단면당)	0.125톤

[1단 용벽]

단면 정보	
용벽높이	1.00m
구 조	단면(1.0m)
보강재	없음
단면폭	1.0m
단면높이	1.0m
단면중량(단면당)	0.25톤

상주~영천고속도로 유지보수
상주~영천고속도로 민간투자사업

주최
주요담당
주요담당
주요담당

도면명
도면번호



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)

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

5) 현황 사진(계속)

			
위 치	S3 패널 전면부	위 치	S3 패널 전면부
현 황	백태(표면열화) (A=5.0m×8.0m)	현 황	백태(표면열화) (A=5.0m×8.0m)
			
위 치	S7 패널 전면부	위 치	S7 상부 배수로
현 황	백태(표면열화) (A=20.0m×2.0m)	현 황	이격(L=0.5m)
위 치	—	위 치	—
현 황	—	현 황	—

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 패널 전면부 파손 (A=1.75m², 4개소) · 패널 전면부 들뜸 (A=0.09m², 1개소) · 패널 전면부 균열 (L=1.0m, 1개소) · 패널 전면부 백태 및 표면열화, 표면오염 (A=123.20m², 6개소) · 앵커캡 파손 (3개소)	단면보수 단면보수 균열보수 표면처리 앵커캡 재설치
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 균열 (L=2.5m, 5개소) · 들뜸 (A=0.10m², 2개소) · 이격 (L=0.5m, 1개소)	균열보수 단면보수 충전보수
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 발생한 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	m ² (개소)	1.75 (4)	단면보수	
2	옹벽	패널 전면부 들뜸	m ² (개소)	0.09 (1)	주입보수	
3	옹벽	패널 전면부 균열	m (개소)	1.0 (1)	주입보수	
4	옹벽	패널 전면부 백태, 표면열화	m ² (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	m ² (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

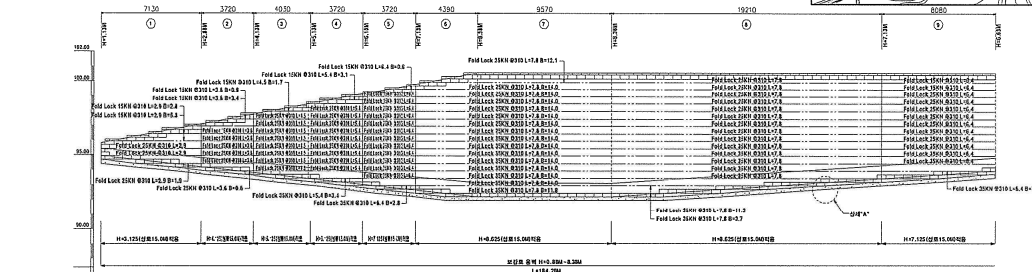
① 점검 이력

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

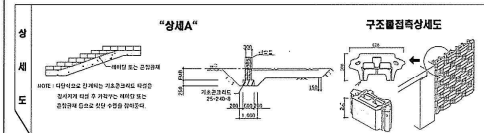
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

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



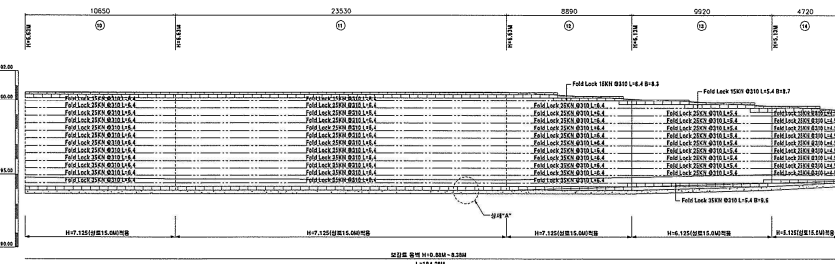
구 간	①	②	③	④
부 지 계 획 고				
용 적 높 이	5.1	5.1	5.1	5.1
용 적 계 획 고 상단고 하단고	54.0 54.0	51.0 51.0	51.0 51.0	51.0 51.0
지 반 고	54.0	51.0	51.0	51.0
추 가 거 리	1.00	0.21	0.21	0.21
축 간 거 리		5.71		
축 점	54.0 54.0	51.0 51.0	51.0 51.0	51.0 51.0

1. 시공전 시설을 조사 및 설계제도에 대한 종합검사를 위한 주
설비와 관수 관측점의 순서로 시공하여야 한다.
2. 토질조사 결과의 정작한 상층부의 관측점별로 연결할 수 있도록
관망망이 20m 이상 되는 설계하여야 한다.
3. 보강제는 준강제와 강제로서의 강도의 차이에 비례하여 강도
지속을 위한 정검을 하고 보강제 순서로 관측으로 정작한
지점의 수를 준강제와 강제로서의 강도에 비례하여 한다.
4. 보강제 수주와 수주정작한 정작한 수 주되는 보강제에 대한
제치 수주정작한 정작한 수 주되는 보강제에 대한
제치 수주정작한 정작한 수 주되는 보강제에 대한
5. 관수 시공제 수주에 정작한 정작한 수주 정작한 정작한 정작한
정작한 수주 정작한 정작한 수주 정작한 정작한 정작한
6. 기타 시공제 수주에 정작한 정작한 정작한 정작한 정작한
정작한 수주 정작한 정작한 수주 정작한 정작한 정작한



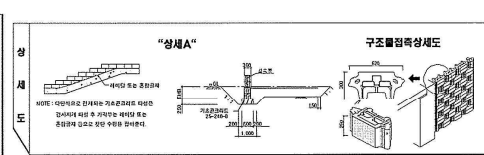
국토해양부 해양수산부와 국토교통부의 합동기관 KMOA	영전상주고속도로 주식회사 영전-상주고속도로 민간투자사업	(주) 한국해위기술공사						목 적 단위명		블럭식 용벽 전개도 (9)
		0 2008. 8. 표준층 중간층 면상층						5 + 1 : 200 길이방향		

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



구 간		⑤	⑥	⑦
부 지 계 획 고	11.2.2	11.2.2	11.2.2	11.2.2
용 벽 높 이	8.0	8.0	8.0	8.0
용 벽 상단고	88.36	88.36	88.36	88.36
용 벽 하단고	84.0	84.0	84.0	84.0
지 반 고	88.0	88.0	88.0	88.0
후 가 거 리	8.37	7.0	8.37	7.0
점 간 거 리	27.0	0.0	27.0	0.0
속 역	20.0 20.0	20.0 20.0	20.0 20.0	20.0 20.0

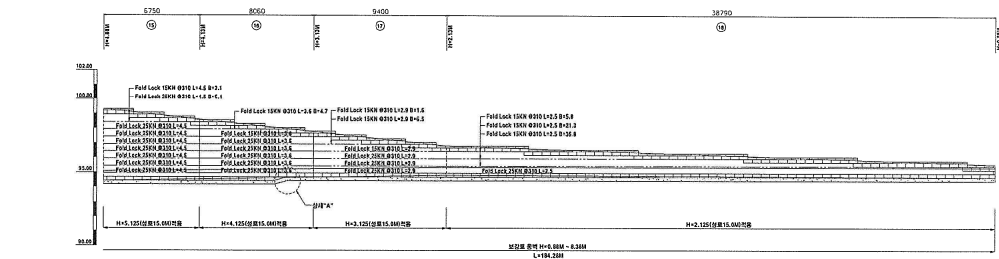
- [illegible]



	국토해양부 Ministry of Marine Affairs and Fisheries	영진상조고속도로 주식회사 양정-사조고속도로 미가(토)111호	설계자						국적	도면명	블럭식 옹벽 전개도 (10)
			KCI (주) 한국해비기술공사	0	2006. 8.	윤정호	박광호	장승환			

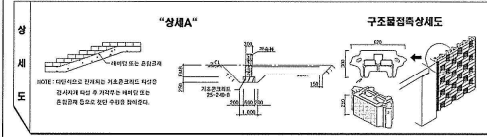
고속국도 301호선
영천-상주고속도로 민간투자사업
제 5 공구 : 장천 ~ 효령

RAMP-A STA.0+020.00~RAMP-C STA.STA.0+132.30(우측)

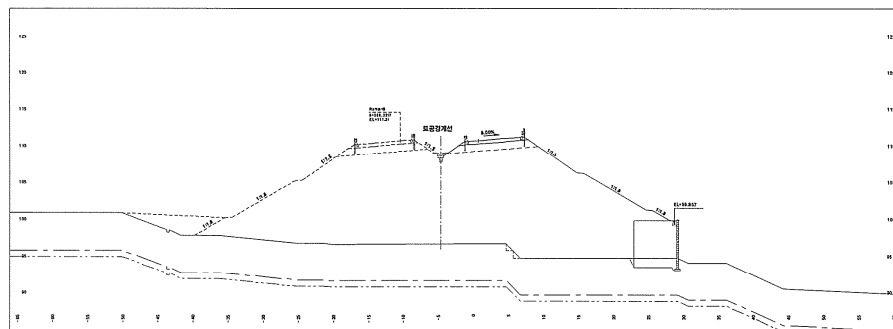
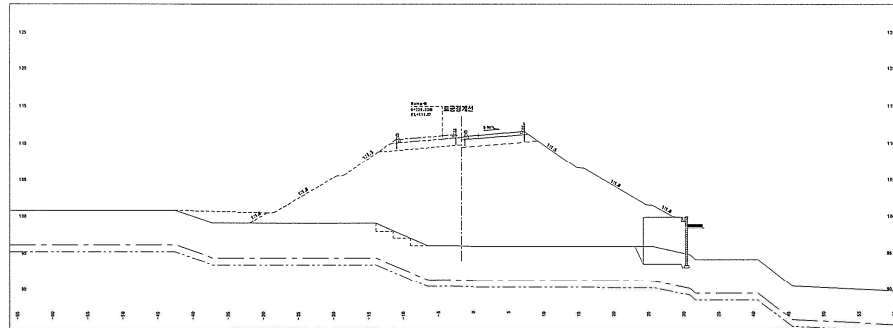


구 간		⑧	⑨
부 지 계 획 고			
울 법 높 이		4.0	5.0
층 벽 계 획 고	상 단 고	34.3	34.3
	하 단 고	34.0	34.0
지 반 고		35.0	35.2
추 가 거 리		12.3	14.5
절 간 거 리		22.5	24.0
축 간 거 리		34.8	36.0

1. 시골집 뒷동산으로 올라가서 대산 국립공원과 죽령산맥 후
산맥 하단쪽 조망과 승운 주 시가지에서 한다.
2. 대산군민 센터 앞 산길로 산길로잡은 죽령산맥의 연봉길 주 도로로
남강유원지 대개와 마산 성곽의 정복에서 한다.
3. 조망에서 죽령에 걸음으로 넘어 양쪽의 연봉길에 반향으로 걸어가
죽령의 고개와 죽령의 산길에서 산 죽령으로 향하여 죽령에서
저지길 주 산길 중간에 걸음에서 있는 조망에서 하에서 한다.
4. 대산읍의 죽령 주 산길에서 남향하여 남향 주 도로로 죽령산맥을 넘어 한양로
대개 주 산길에서 한다.
5. 죽령의 시가지에서 승운 주 시가지에서 대산 성곽을 내려가
산길에서 죽령의 산길에서 승운 주 시가지에서 한다.
6. 기타 사철은 특별히 사철에서 보강 조망에서 한다.
7. 대산읍 기타 사철은 승운 주 시가지에서 죽령의 산길에서 한다.



(RAMP-C STA. 0+040.00 ~ STA. 0+060.00)

[illegible][illegible]

5) 현황 사진

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

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 발생한 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

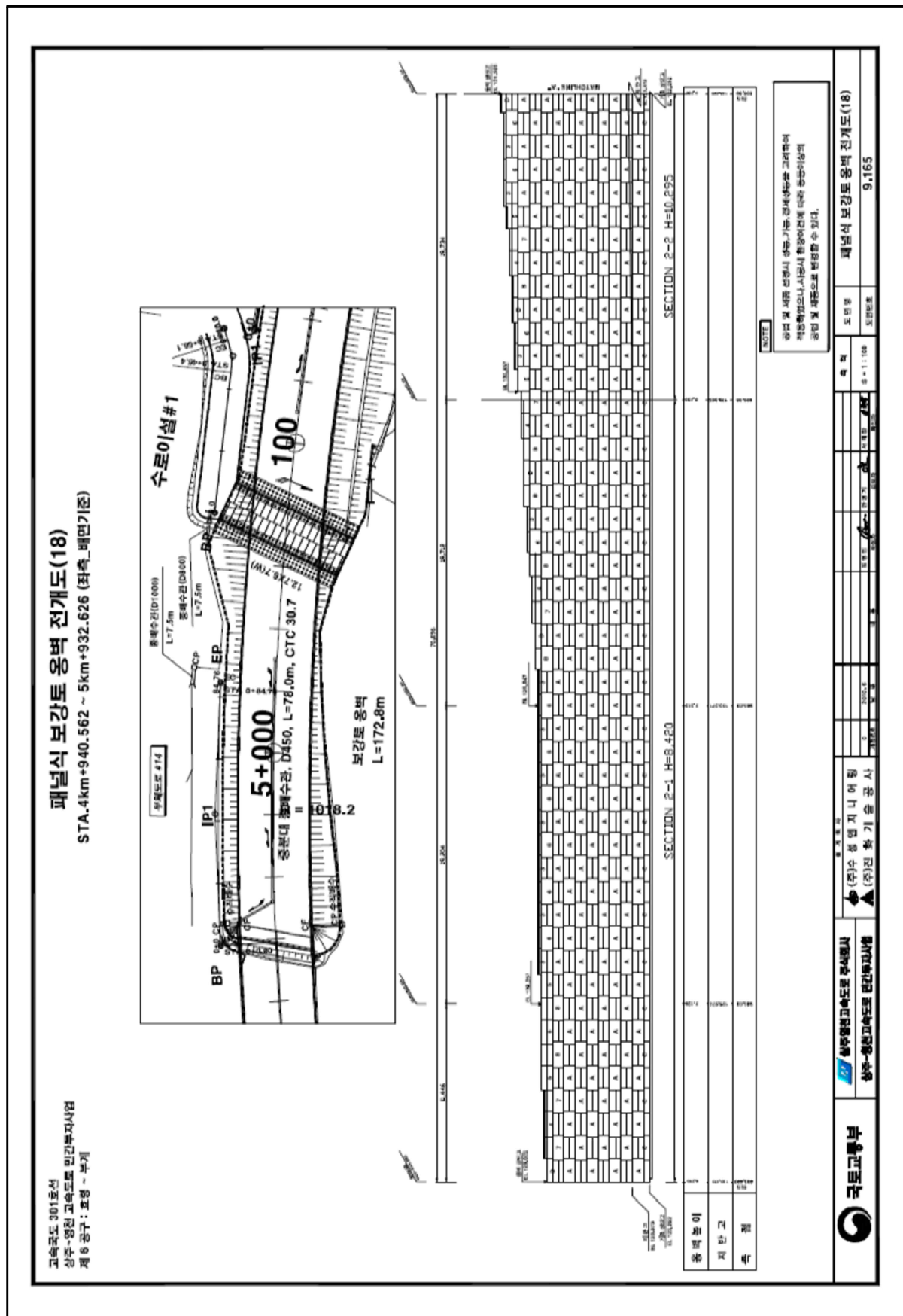
① 점검 이력

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	

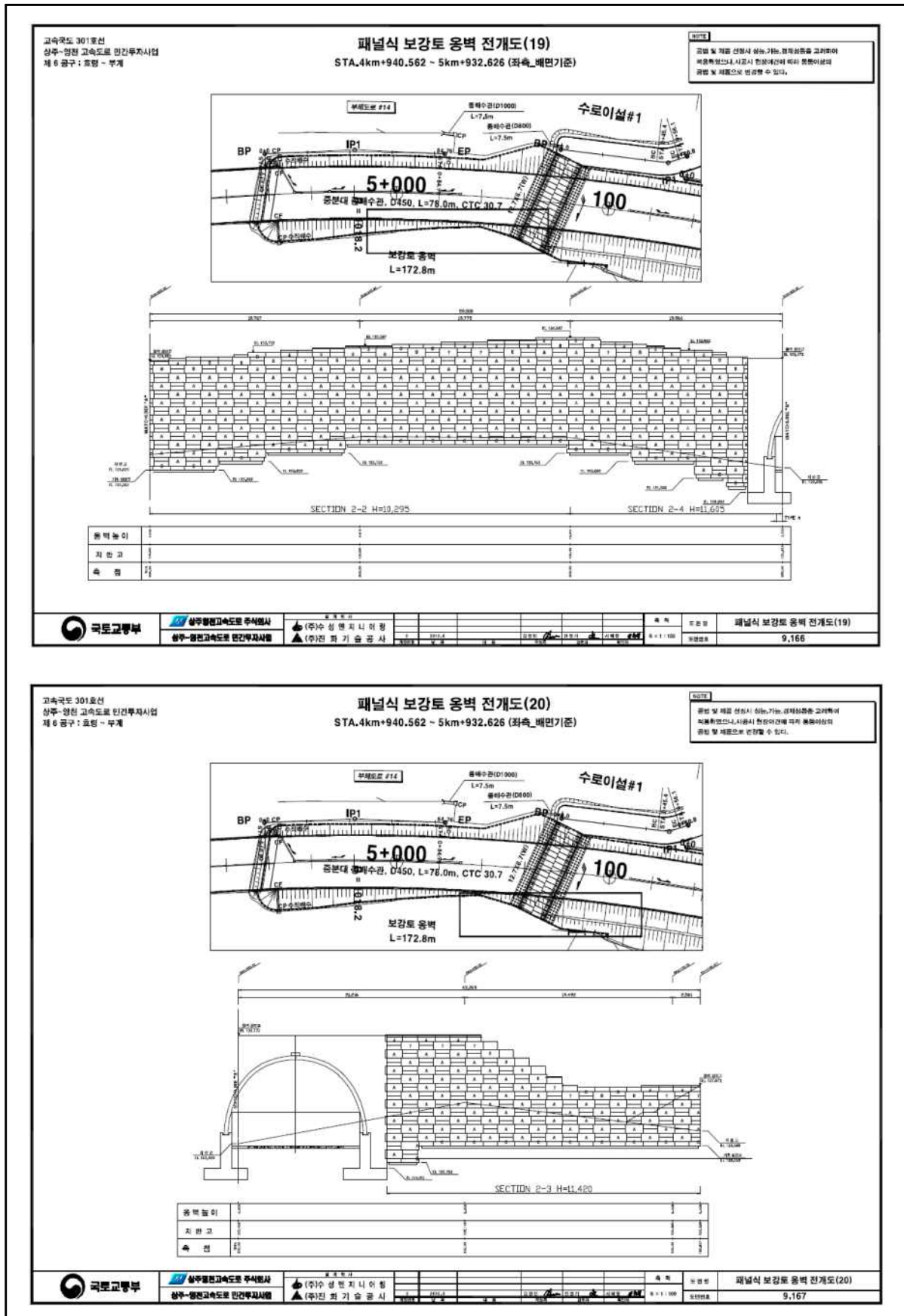
② 보수 이력

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

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



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
교량 및 제방 선형상 50m, 75m, 100m를 초과하여
비율확대인식시공시 현장에 따라 미시 및 현장이상의
공법 및 제형으로 변경할 수 있다.

국토교통부

상주영천고속도로 주식회사
상주~영천고속도로 민간투자사업

설계도면
(주)수성엔지니어링
(주)전희기술공사

도면명: 패널식 보강토 옹벽 전개도(20)
도면번호: 9,167

비율: 1:100

5) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	사면부
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	교량	위 치	배수관
현 황	전경	현 황	상태양호

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

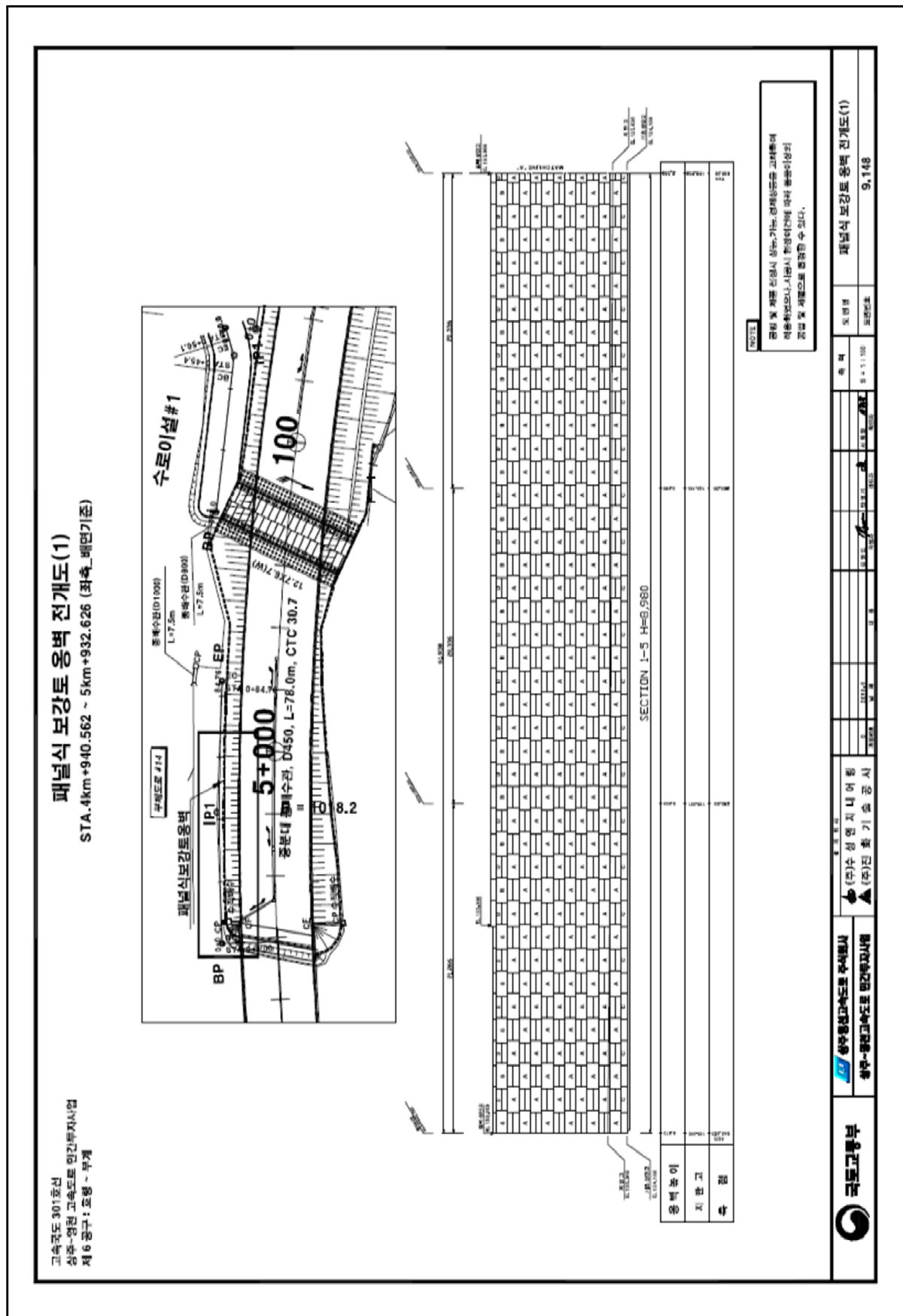
① 점검 이력

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	

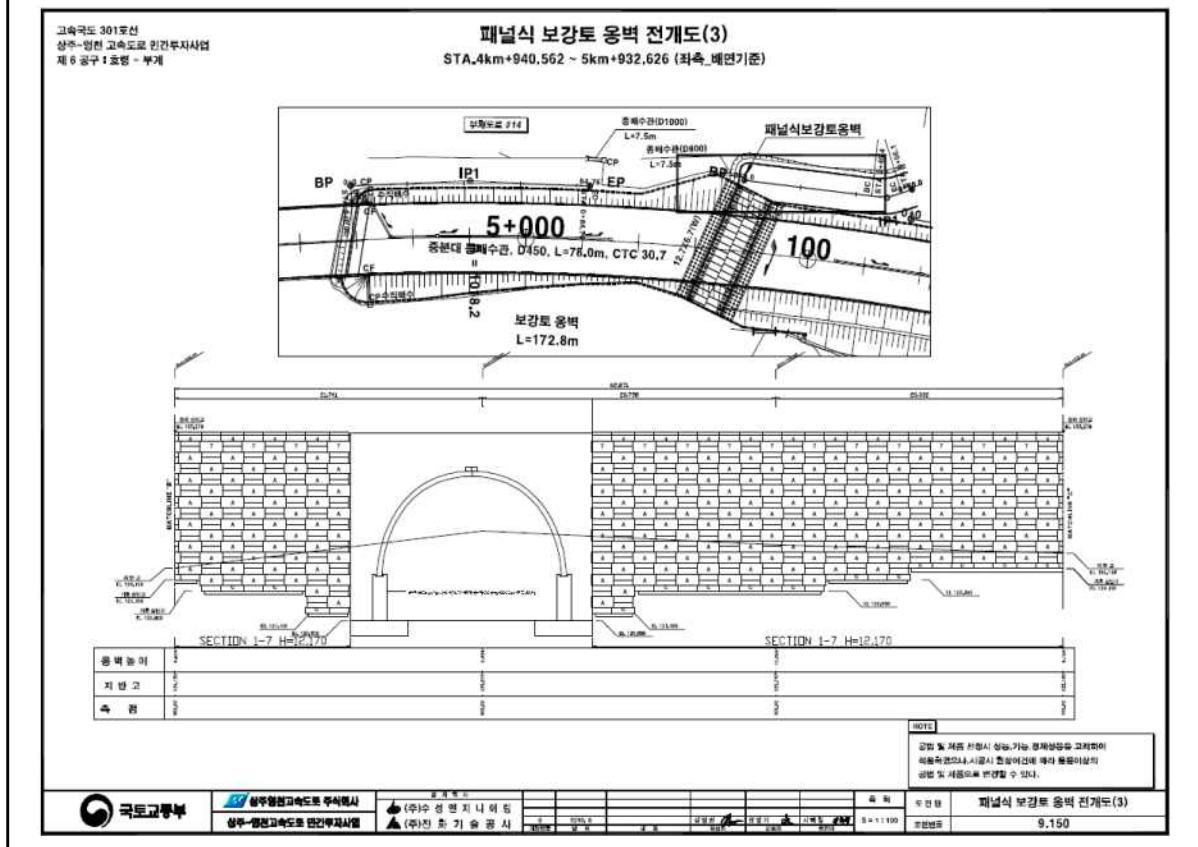
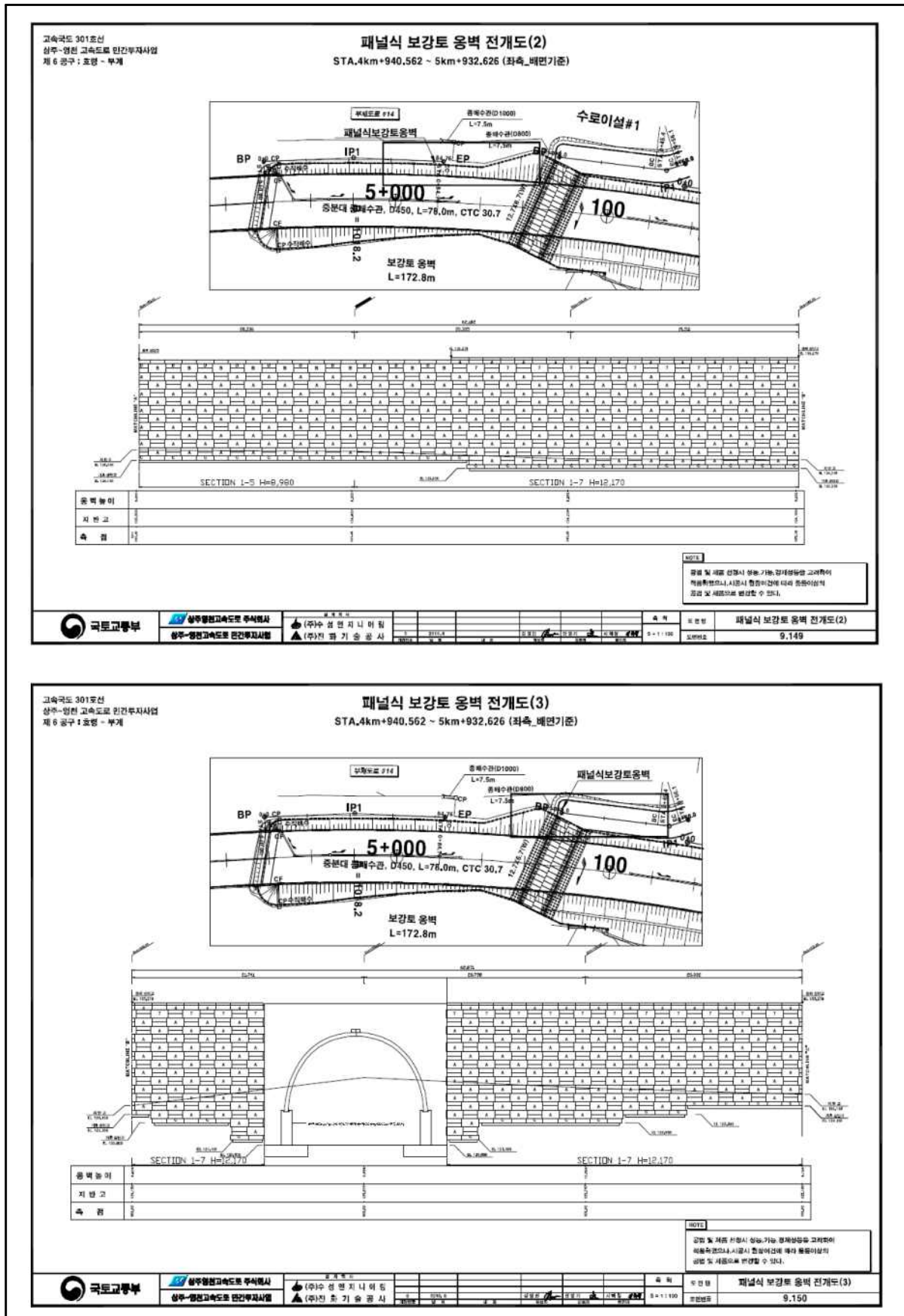
② 보수 이력

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

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



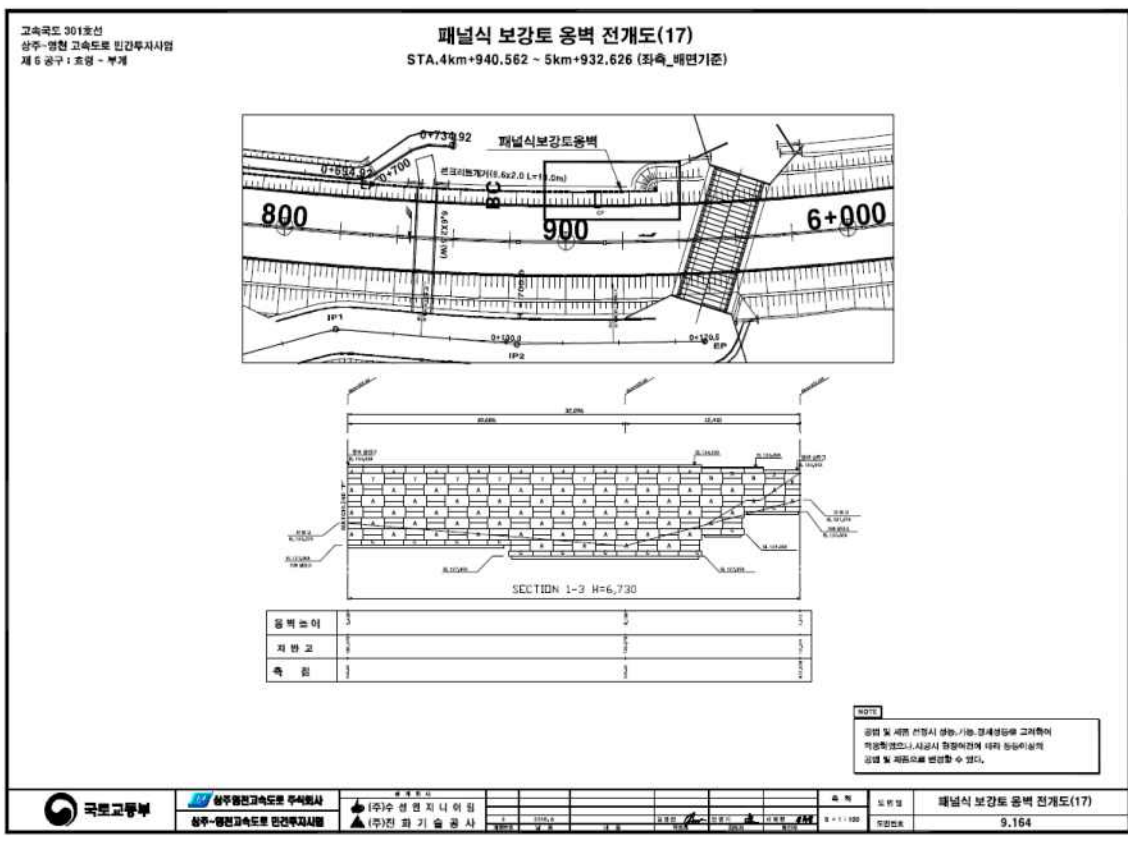
패널식 보강토 옹벽 전개도(16)

STA. 4km+940.562 ~ 5km+932.626 (좌측·배면기준)

구분	단위	수량	단가	총액	비고
콘크리트	m³				
지반교	m³				
흙질	m³				

NOTE

본 도면은 설계도서인 「국립교통연구원 도로공사」에 의거하여 작성된 것으로, 본 도면에 기재된 사항과 실제 현장 상황에 차이가 있을 수 있다.



5) 현황 사진

			
위 치	용벽	위 치	용벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	배수로	위 치	배수로
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	상부	위 치	수로암거
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

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

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	- 패널 전면부 이격 (L=5.0m, 1개소) - 패널 전면부 파손 (A=0.04m², 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 발생한 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	m ² (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

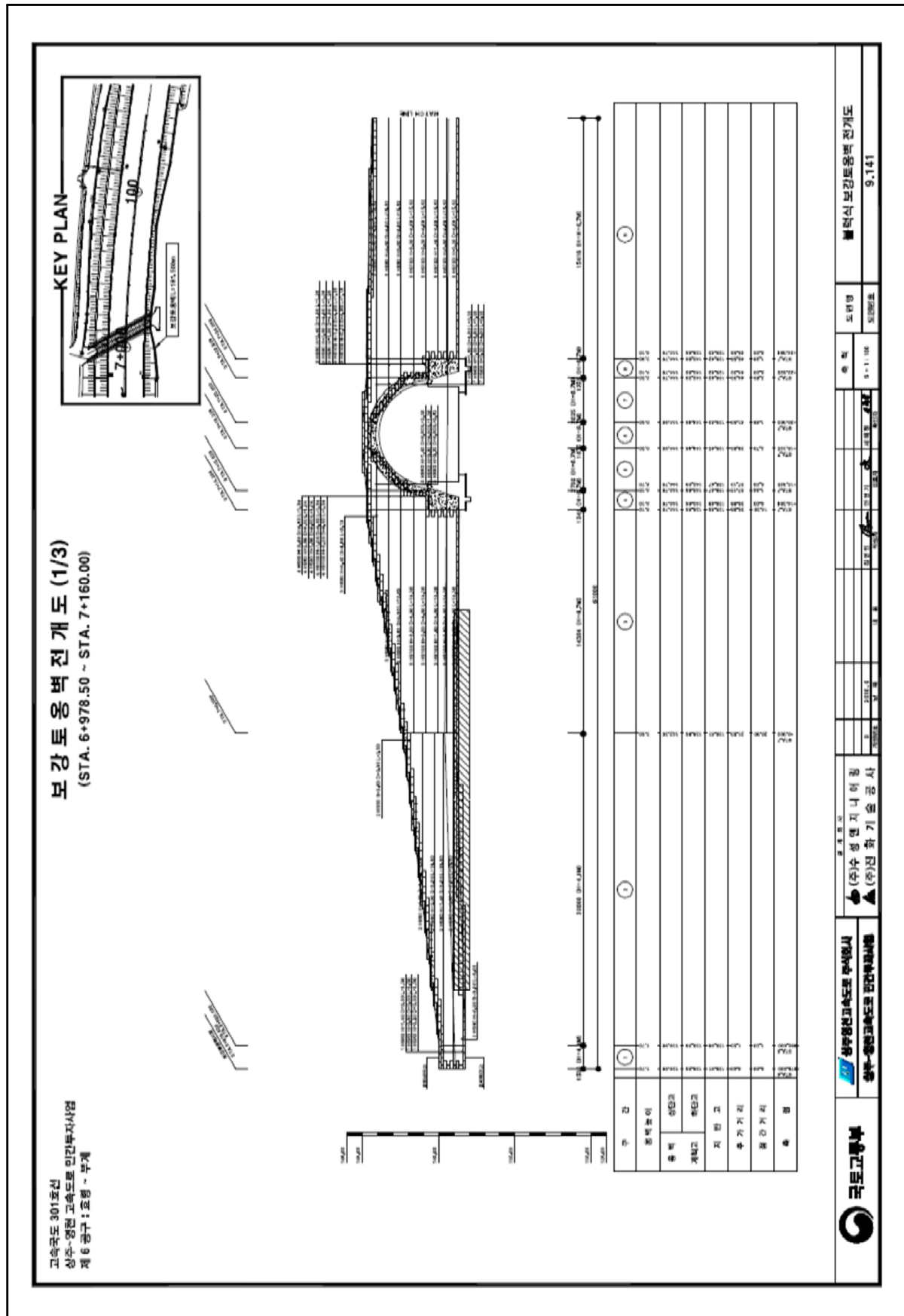
① 점검 이력

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



[illegible]

5) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	중점부 전경
			
위 치	사면부	위 치	옹벽
현 황	전경	현 황	하부 전경
			
위 치	S01 블럭 전면부	위 치	S01 블럭 전면부
현 황	블럭 밀림 3EA	현 황	블럭 밀림 3EA

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 발생한 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

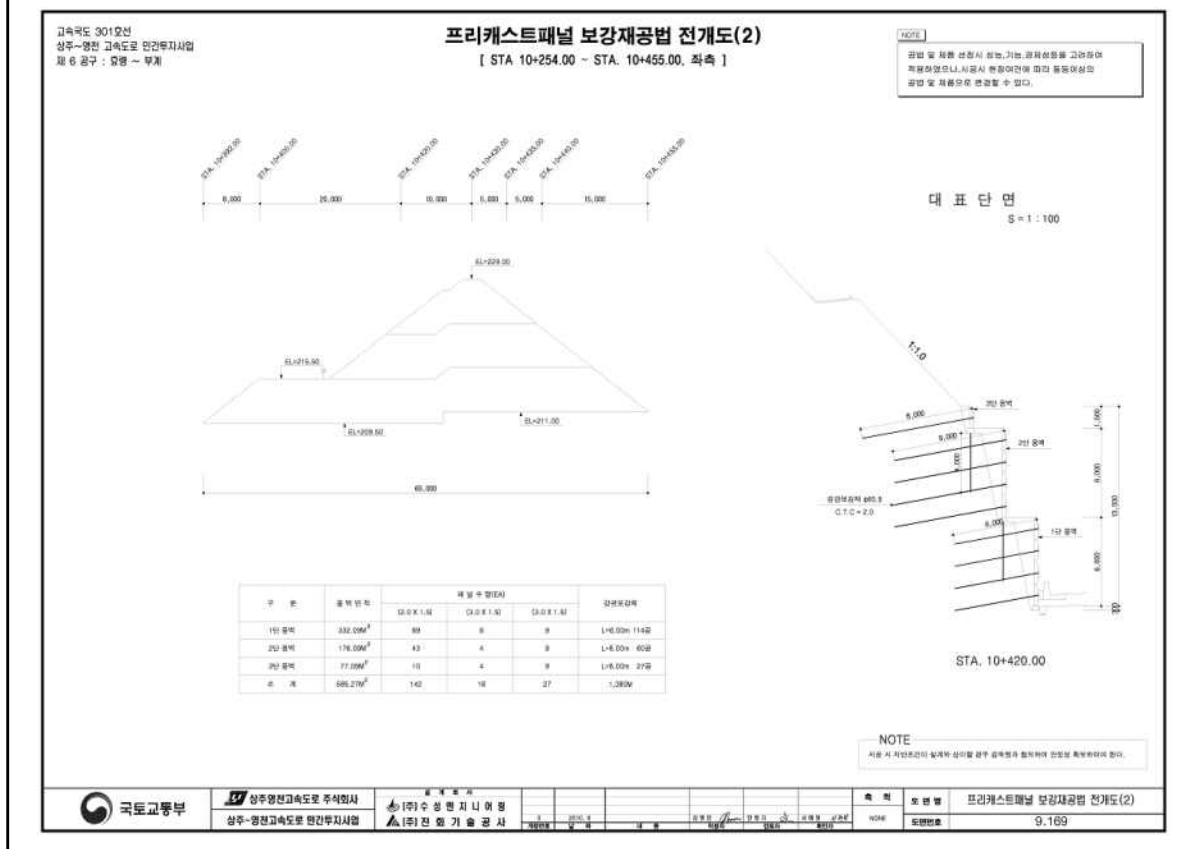
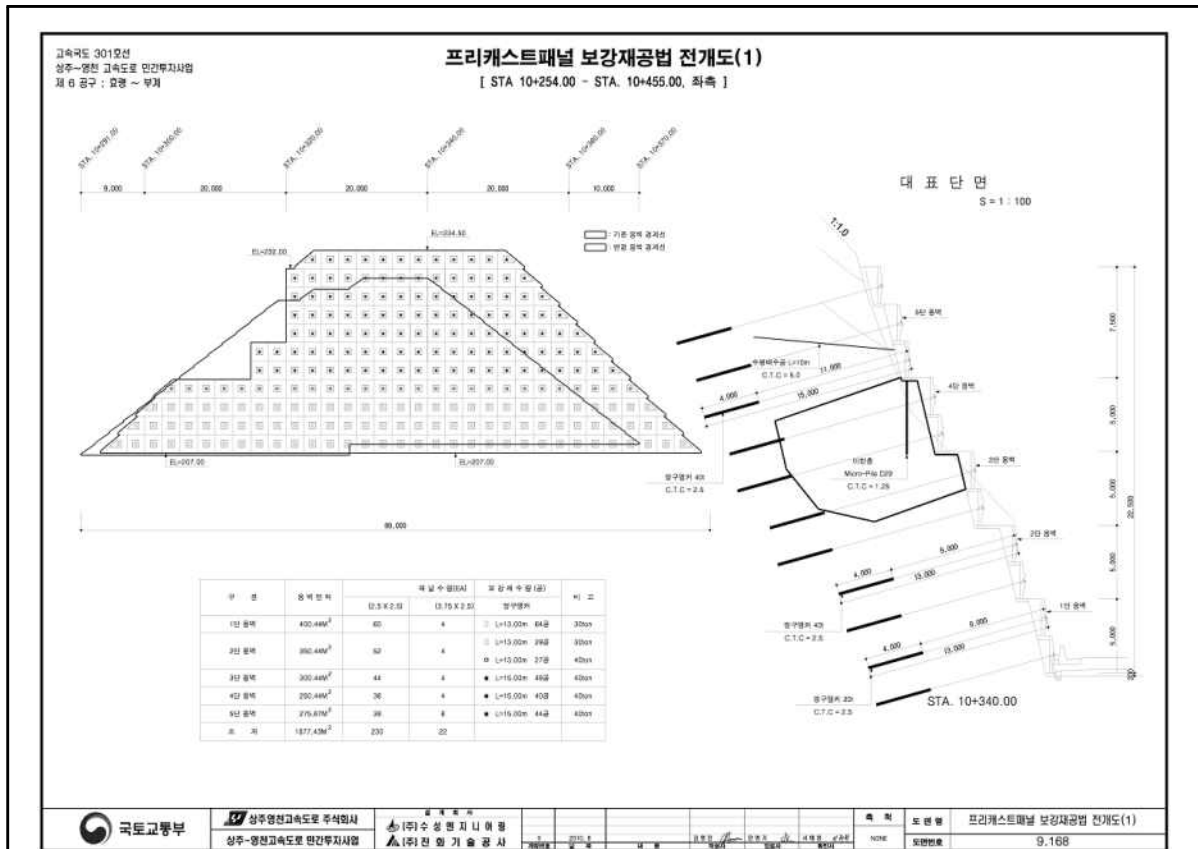
① 점검 이력

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			

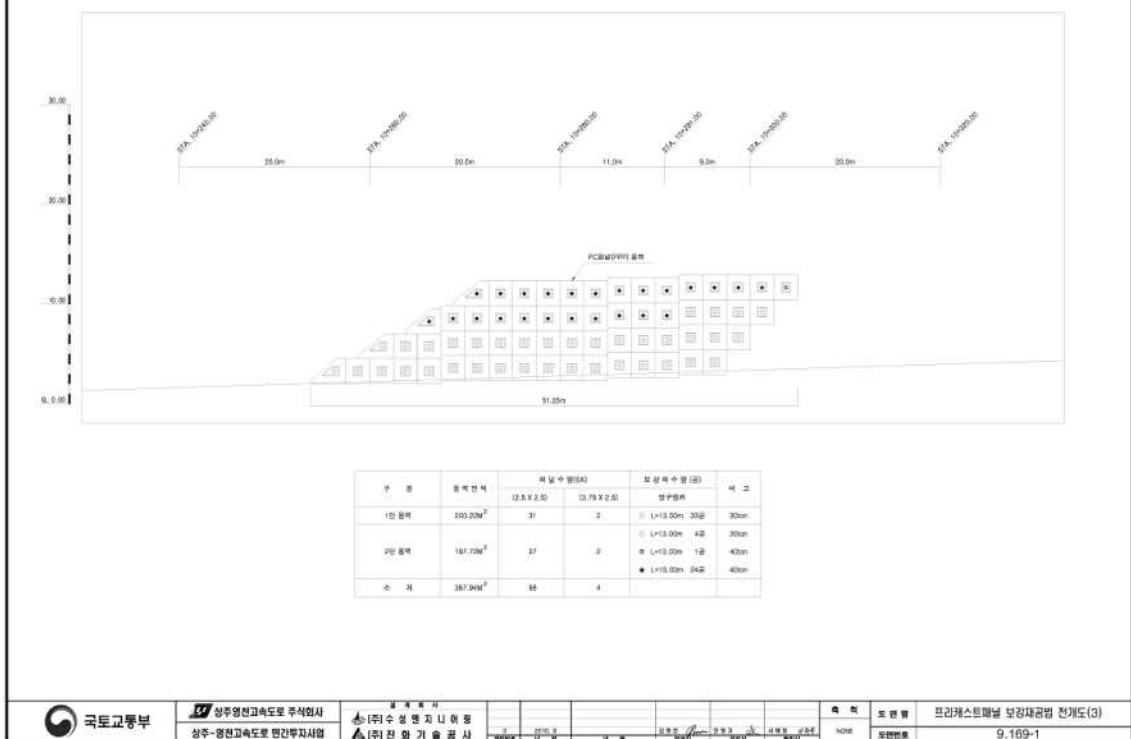
4) 관련도면



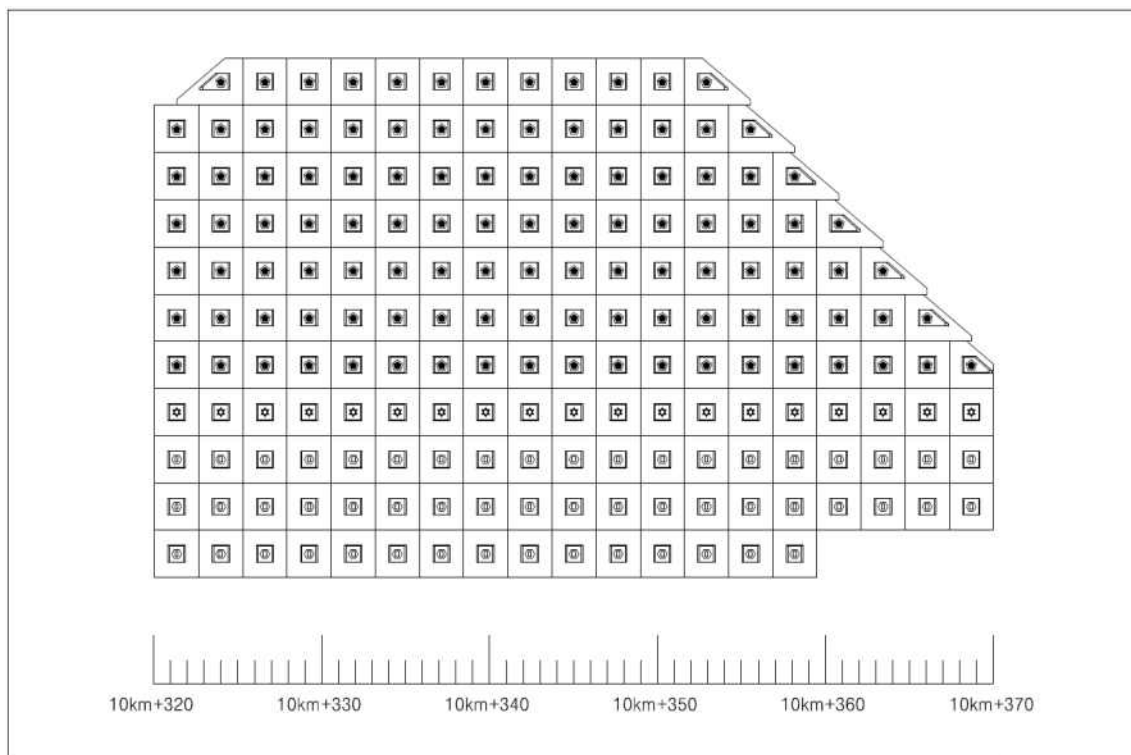
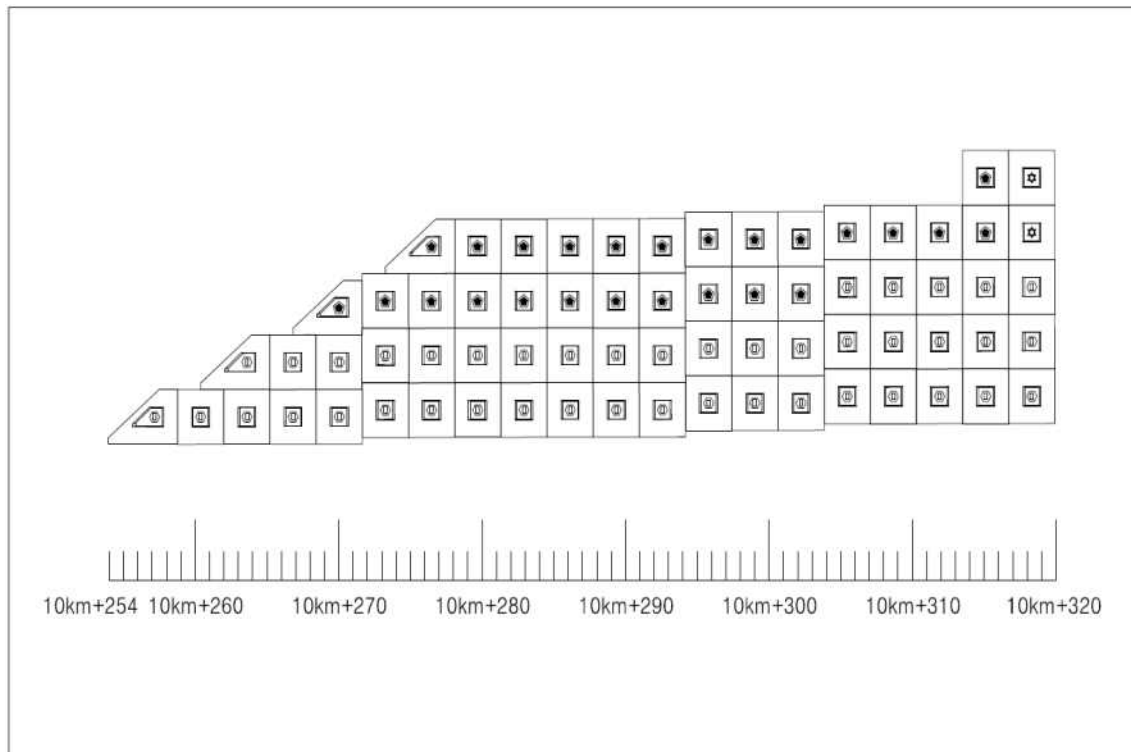
고속국도 301호선
상주~영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 요령 ~ 부계

[illegible]

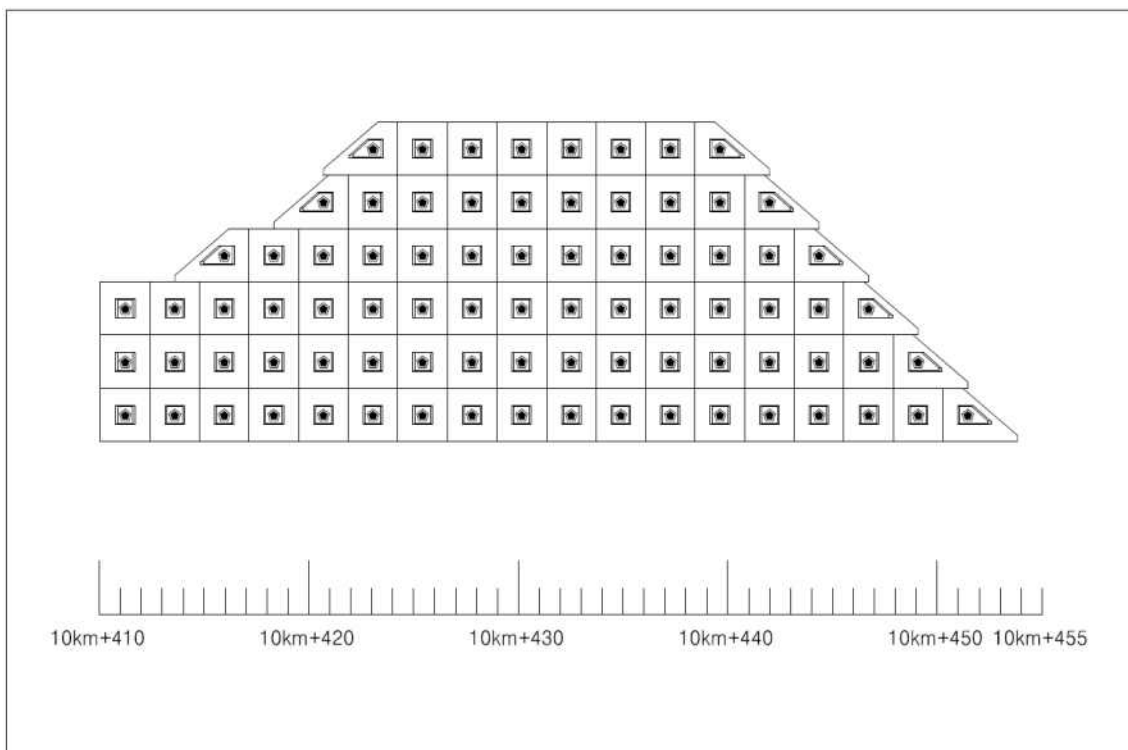
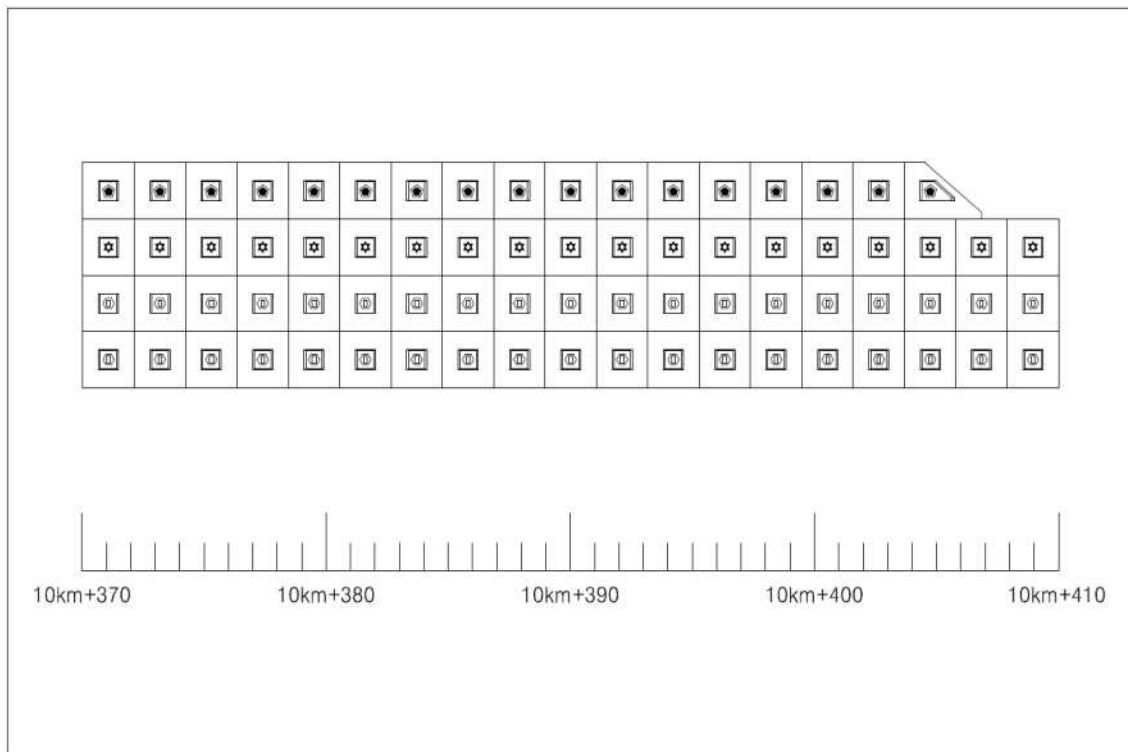
고속국도 301호선
상주~영현 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 요령 ~ 부계



4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



5) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	배수시설	위 치	사면부
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	S01 패널 전면부	위 치	S01 패널 전면부
현 황	누수흔적 3EA	현 황	누수흔적 2EA

5) 현황 사진(계속)

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

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 패널 전면부 균열 (L=8.0m, 6개소) · 패널 전면부 망상균열 (A=0.25m², 1개소) · 패널 전면부 표면오염 (A=2.0m², 2개소) · 패널 전면부 누수흔적 (15개소) · 패널 전면부 파손 (A=2.13m², 9개소) · 패널 전면부 백태 (A=1.50m², 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=17.50m², 1개소) · 숏크리트 내부 토사유실 (A=1.50m², 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	m ² (개소)	0.25 (1)	표면처리	
3	옹벽	패널 전면부 표면오염	m ² (개소)	2.0 (2)	표면처리	
4	옹벽	패널 전면부 누수흔적	— (개소)	— (15)	주기적인 계측 및 점검	
5	옹벽	패널 전면부 파손	m ² (개소)	2.13 (9)	단면보수	
6	옹벽	패널 전면부 백태	m ² (개소)	1.5 (2)	백태보수	
7	옹벽	패널 전면부 앵커캡 탈락	— (개소)	— (53)	앵커캡 재설치	
8	사면부	숏크리트 들뜸	m ² (개소)	17.50 (1)	단면보수	
9	사면부	숏크리트 내부 토사유실	m ² (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

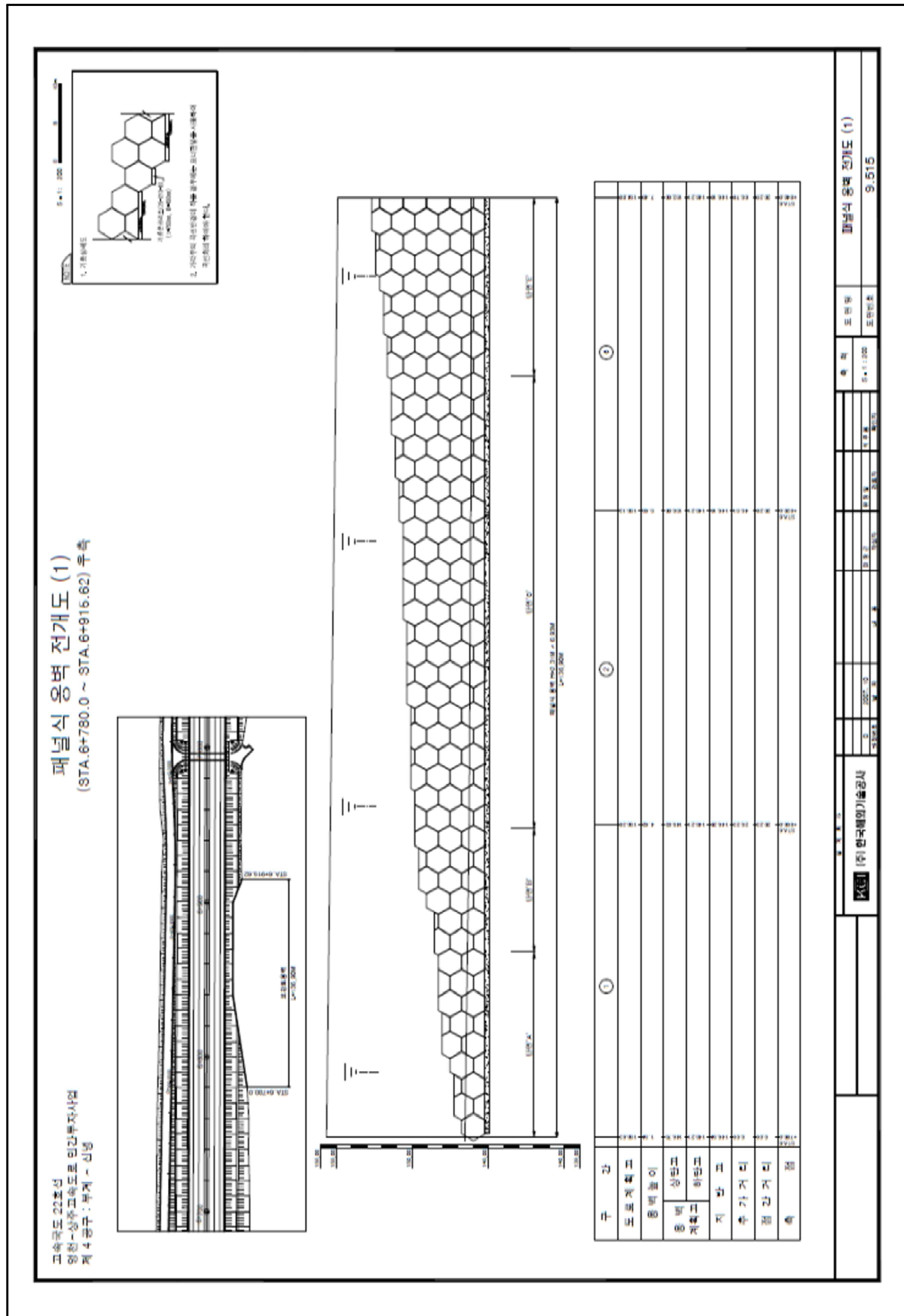
① 점검 이력

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



고속국도 22호선
영천-상주고속도로 민간투자사업
제 4 공구 : 북계 ~ 신녕

패널식 옹벽 전개도 (2)

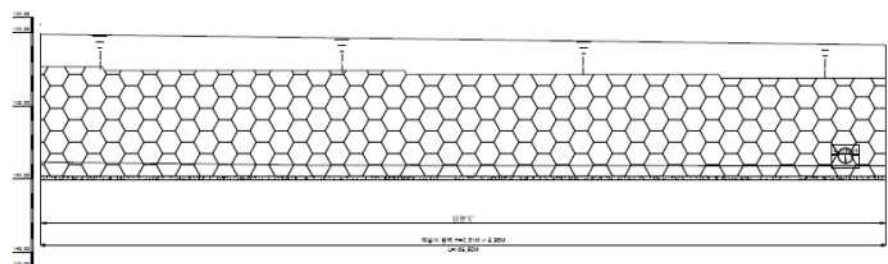
(STA. 6+780.0 ~ STA. 6+915.62) 후측



도면명: N.기단평면도



도. 01영천지 역선단공의 차를 공구에서 01신녕을 시공하는 구간에서 위치가 표시됨.



구분	①	②	③
도면계 획	1:1	1:1	1:1
용역 범위	1:1	1:1	1:1
설계	상단	하단	1:1
계 획	상단	하단	1:1
지 반	1:1	1:1	1:1
추 가	1:1	1:1	1:1
검 사	1:1	1:1	1:1
속	1:1	1:1	1:1

도면명: N.기단평면도

도. 01영천지 역선단공의 차를 공구에서 01신녕을 시공하는 구간에서 위치가 표시됨.

패널식 옹벽 전개도 (3)

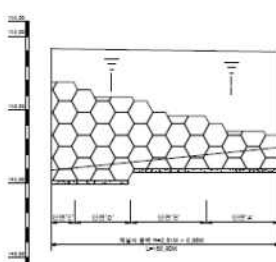
(STA. 6+780.0 ~ STA. 6+915.62) 후측



도면명: N.기단평면도



도. 01영천지 역선단공의 차를 공구에서 01신녕을 시공하는 구간에서 위치가 표시됨.



구분	①
도면계 획	1:1
용역 범위	1:1
설계	상단
계 획	하단
지 반	1:1
추 가	1:1
검 사	1:1
속	1:1

도면명: N.기단평면도

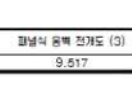
도. 01영천지 역선단공의 차를 공구에서 01신녕을 시공하는 구간에서 위치가 표시됨.

패널식 옹벽 전개도 (3)

(STA. 6+780.0 ~ STA. 6+915.62) 후측



도면명: N.기단평면도



도. 01영천지 역선단공의 차를 공구에서 01신녕을 시공하는 구간에서 위치가 표시됨.

5) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	옹벽	위 치	사면부
현 황	하부 전경	현 황	전경
			
위 치	S7 패널 전면부	위 치	S7 패널 전면부
현 황	판넬 파손(A=0.1m×0.1m)	현 황	판넬 파손(A=0.1m×0.1m)

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 발생한 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	m ² (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

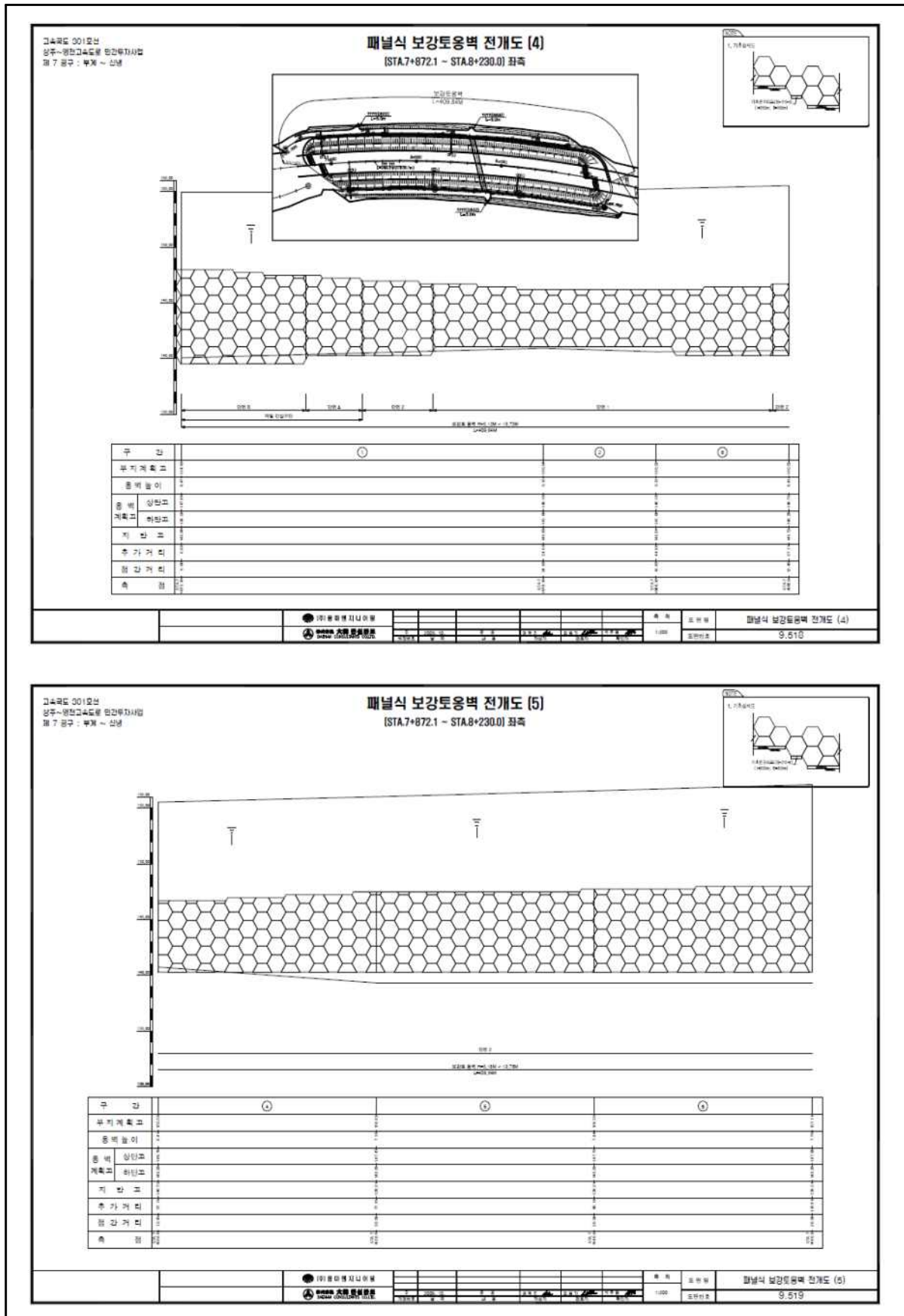
① 점검 이력

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 권구 : 부설 ~ 신명

패널식 보강토옹벽 전개도 (6)

(STA.7+872.1 ~ STA.8+230.0) 좌측

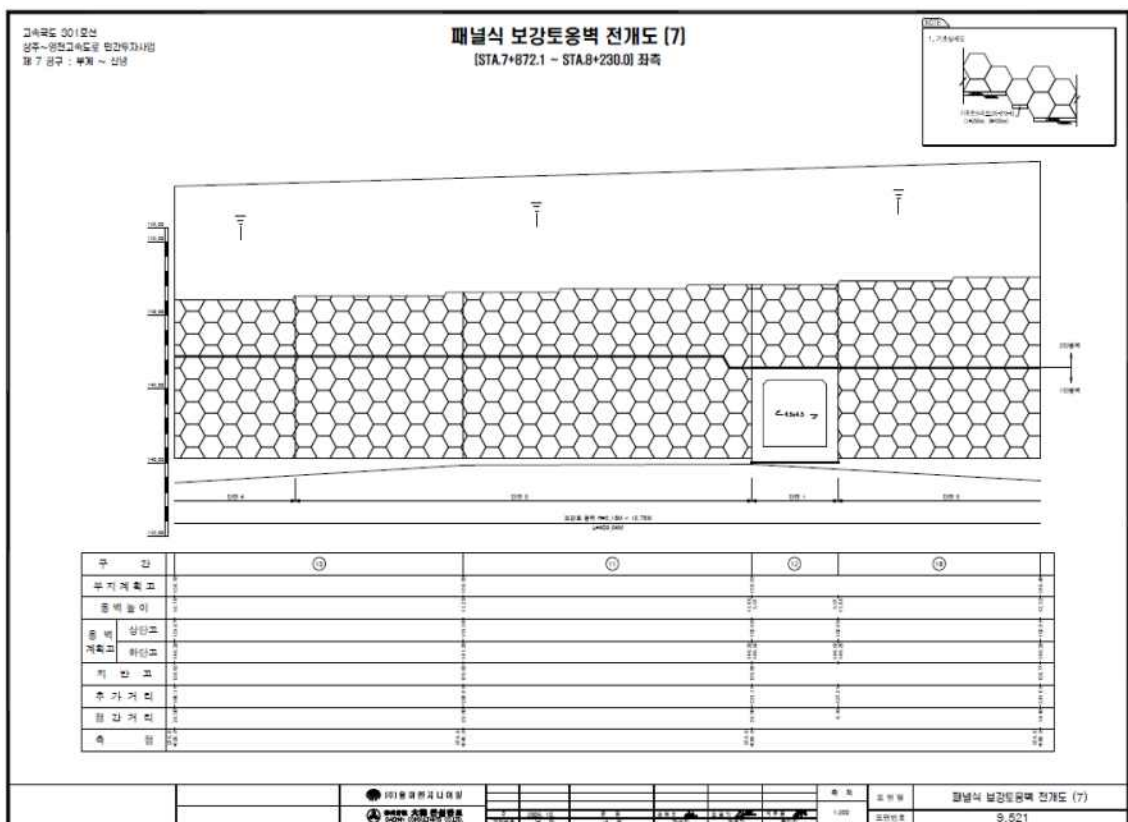
1/5000 확대도

구 간	①	②	③
부기계측고	117.00	117.00	117.00
옹벽높이	10.00	10.00	10.00
옹벽 계측고	상단고	127.00	127.00
	하단고	117.00	117.00
지 반 고	117.00	117.00	117.00
추가거리	0.00	0.00	0.00
원간거리	0.00	0.00	0.00
속 원	117.00	117.00	117.00

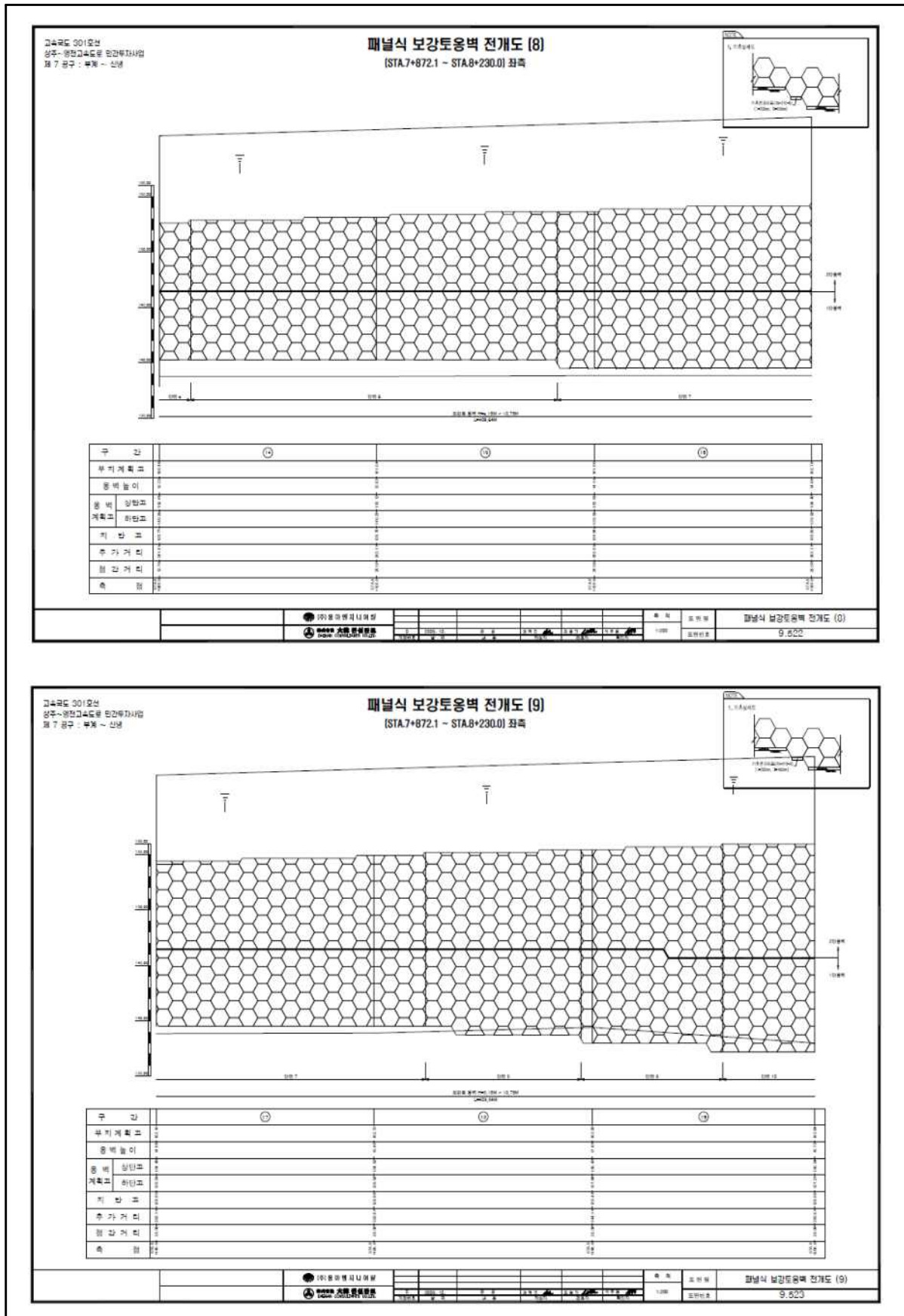
1) 원도 제작 및 도면
2) 도면 검토

1:5000

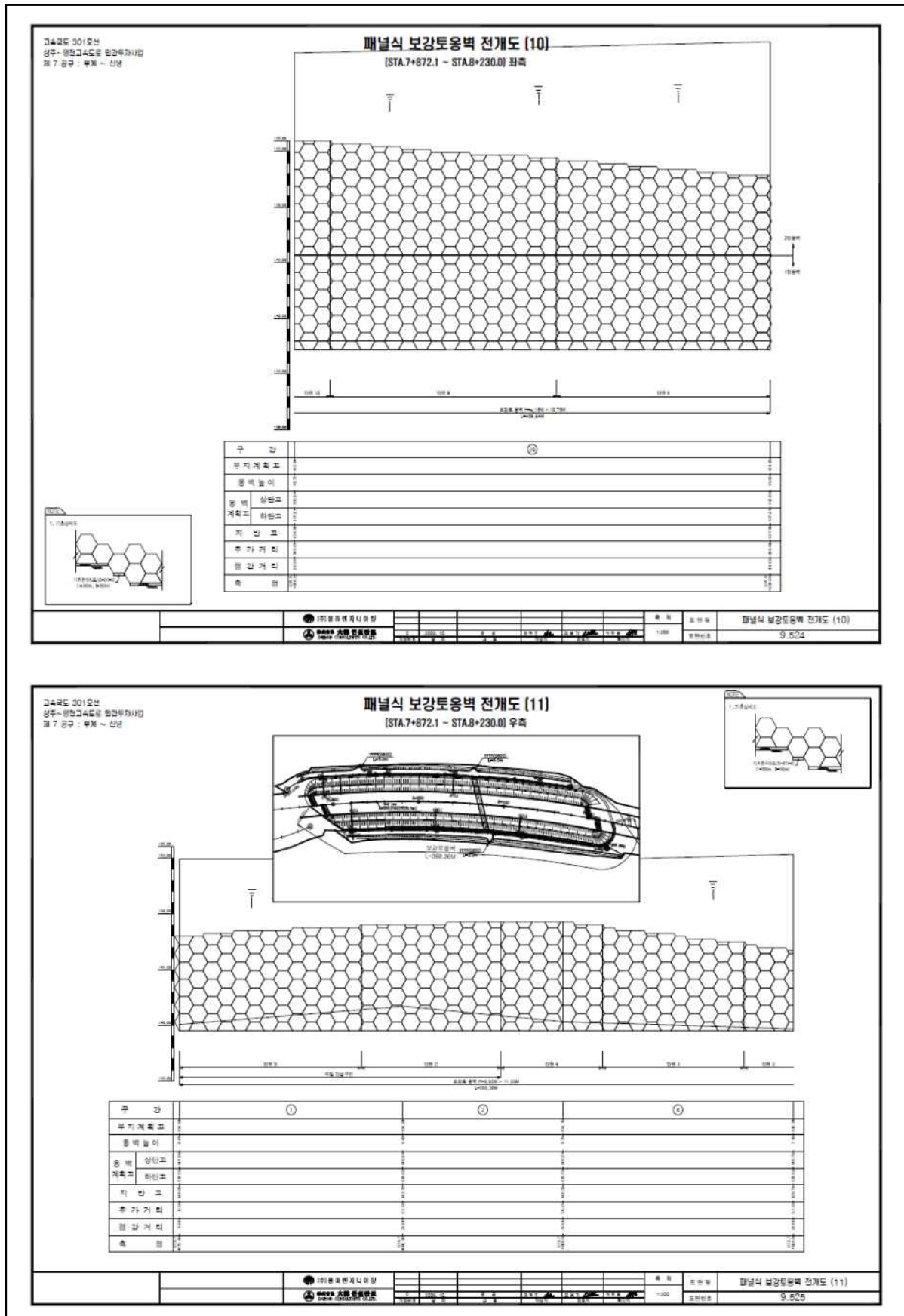
패널식 보강토옹벽 전개도 (6)
9.620



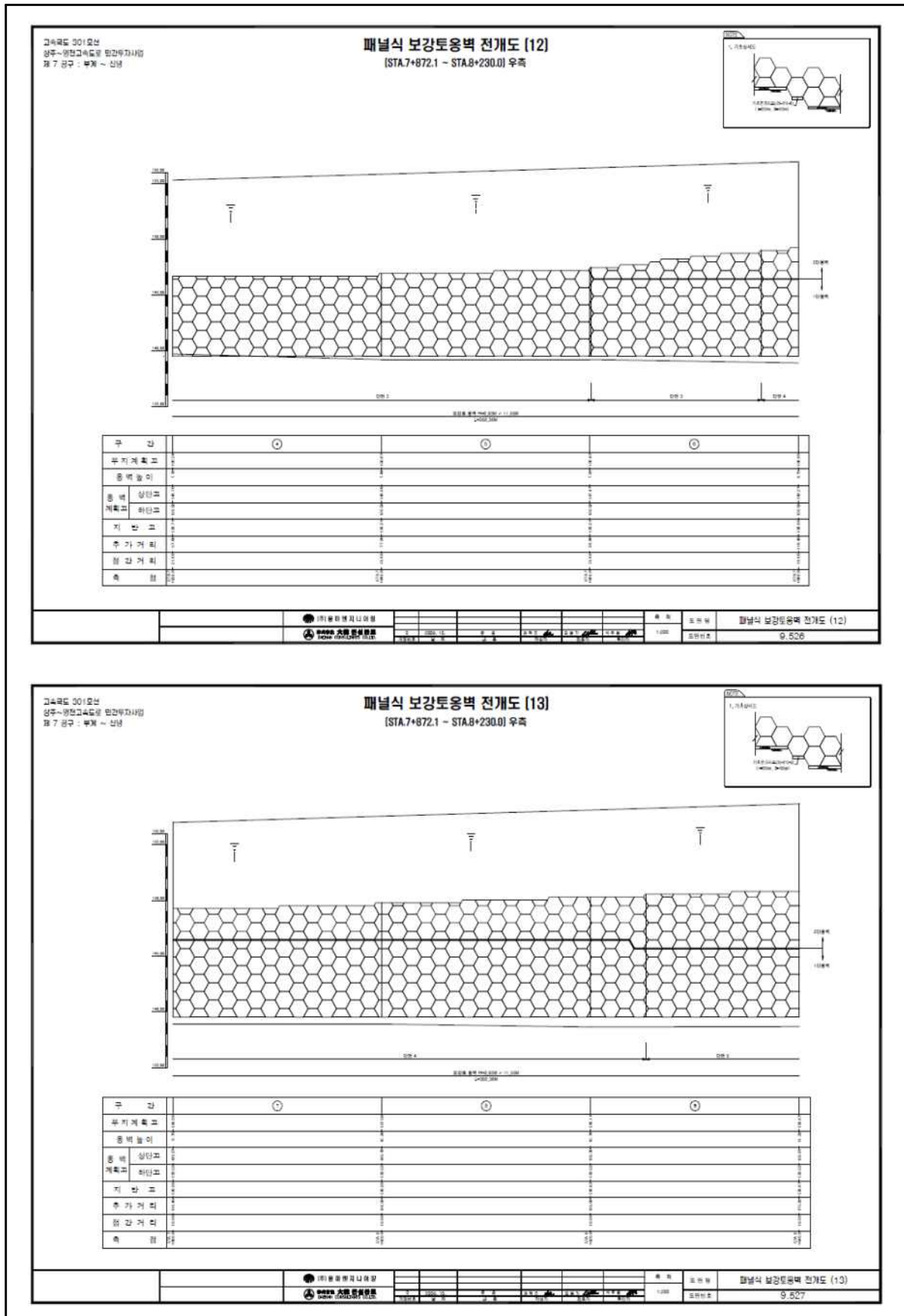
4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



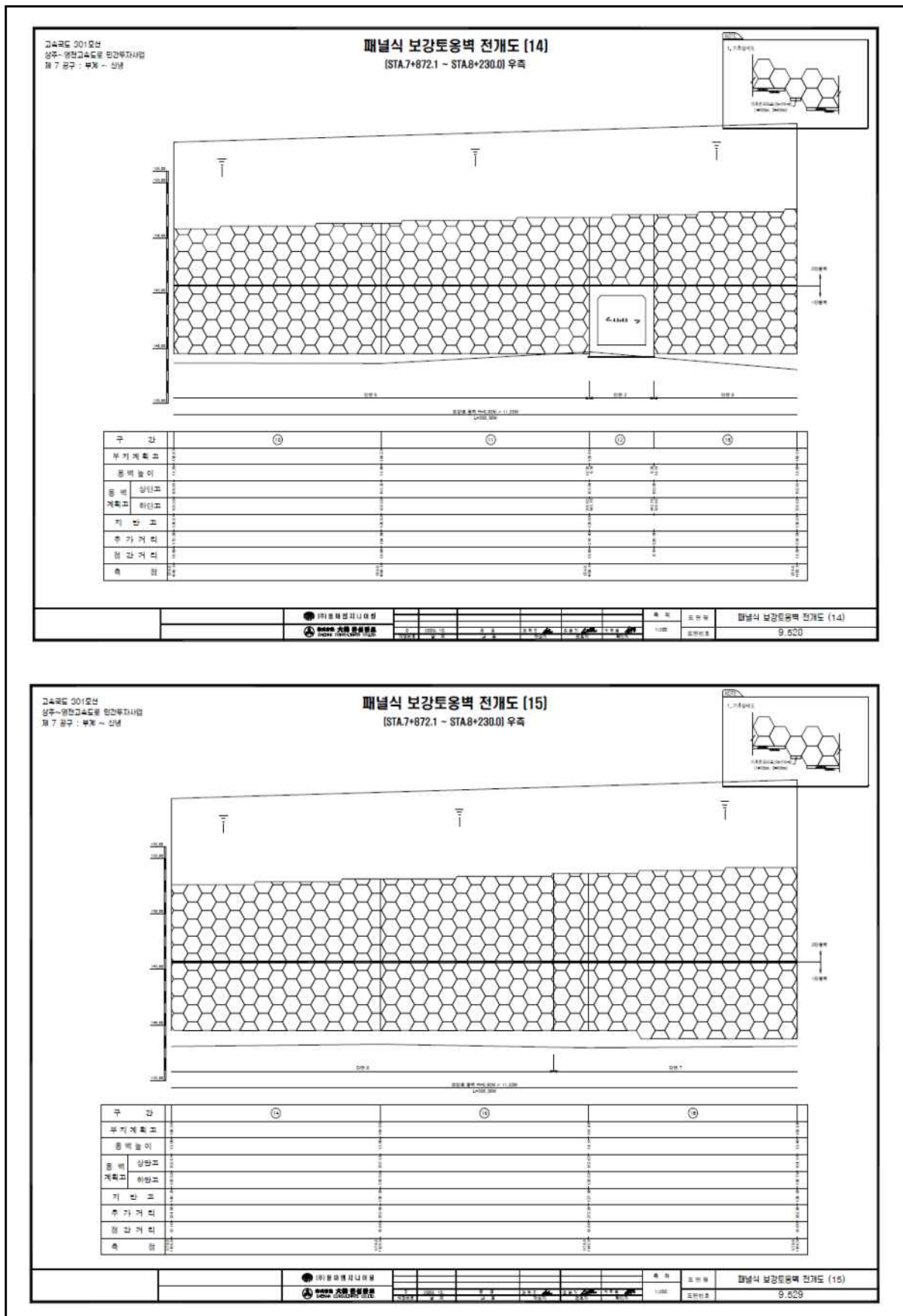
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 부계 ~ 신남

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

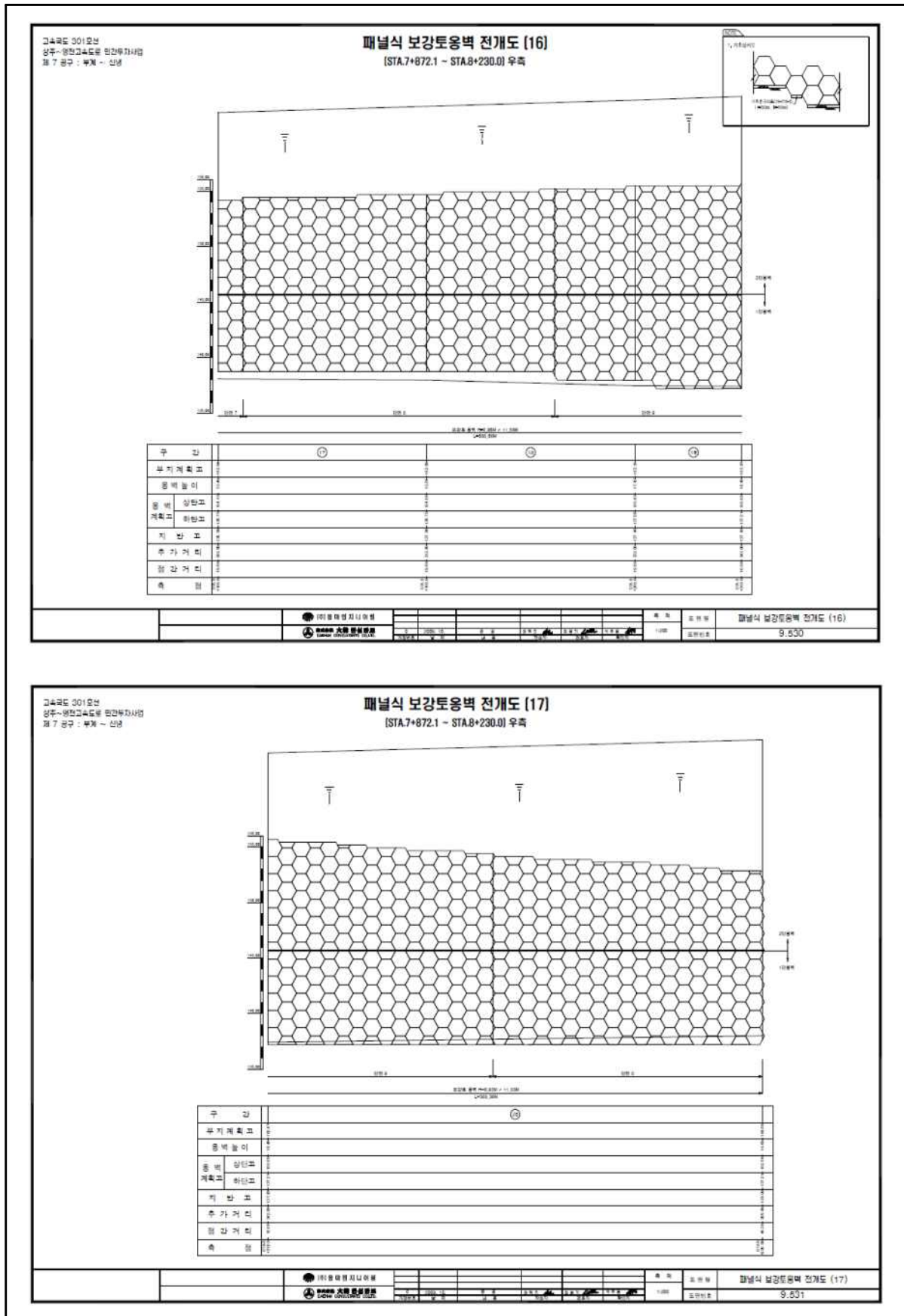
패널식 보강토옹벽 전개도 (13)
9.527

도면 번호

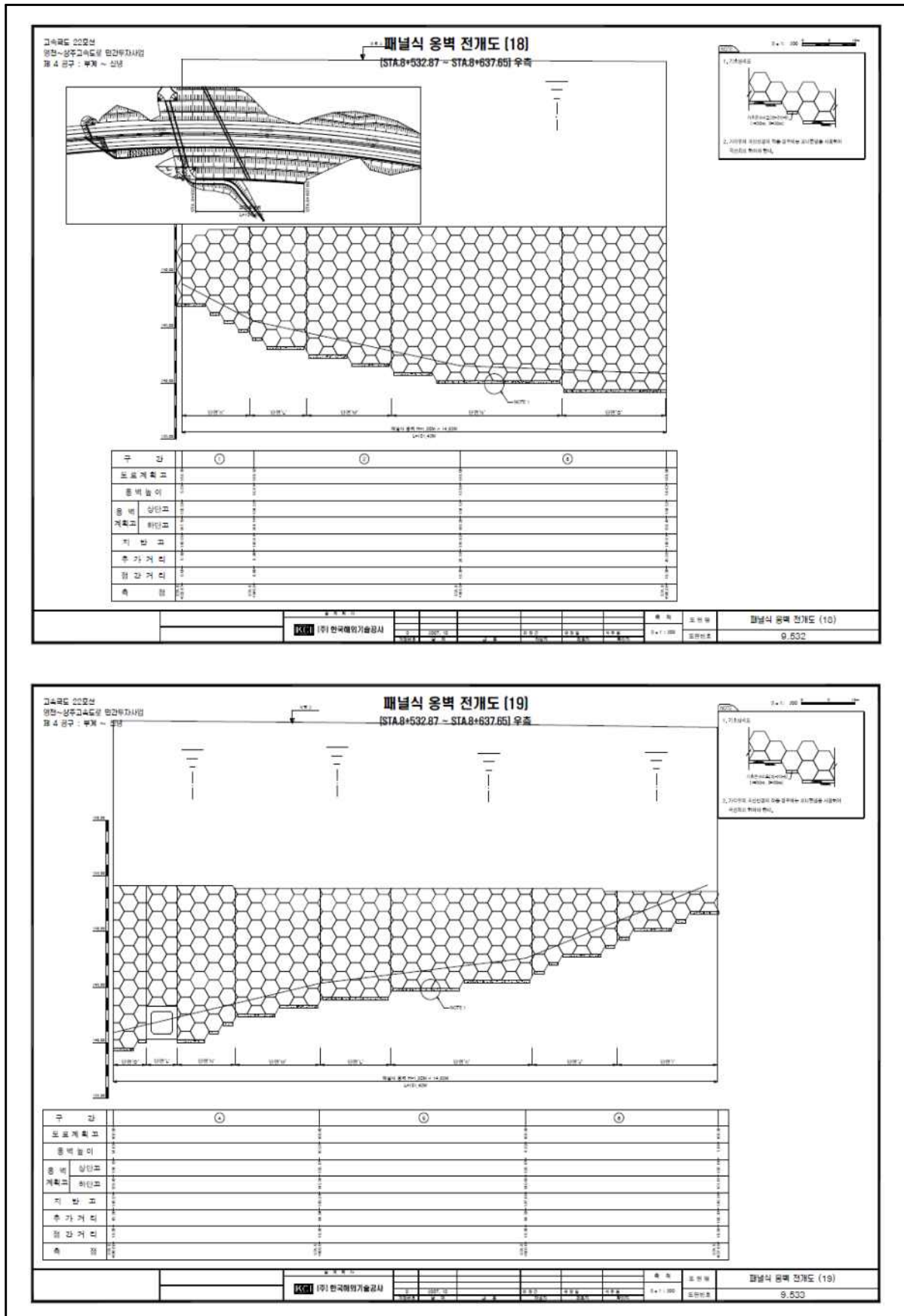
4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



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	전경	현 황	전경
			
위 치	우측 S03 패널 전면부	위 치	우측 S14 패널 전면부
현 황	판넬 파손 (A=0.1m×0.1m)	현 황	배부름 (A=40.0m×5.0m)

5) 현황 사진(계속)

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

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 패널 전면부 파손 (A=0.05m², 5EA) · 패널 전면부 배부름 (A=200.00m², 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 발생한 손상부는 내구성 확보 및 손상의 진전방지를 위한 보수가 필요할 것으로 판단된다. 또한, 패널 일부구간 발생한 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	m ² (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

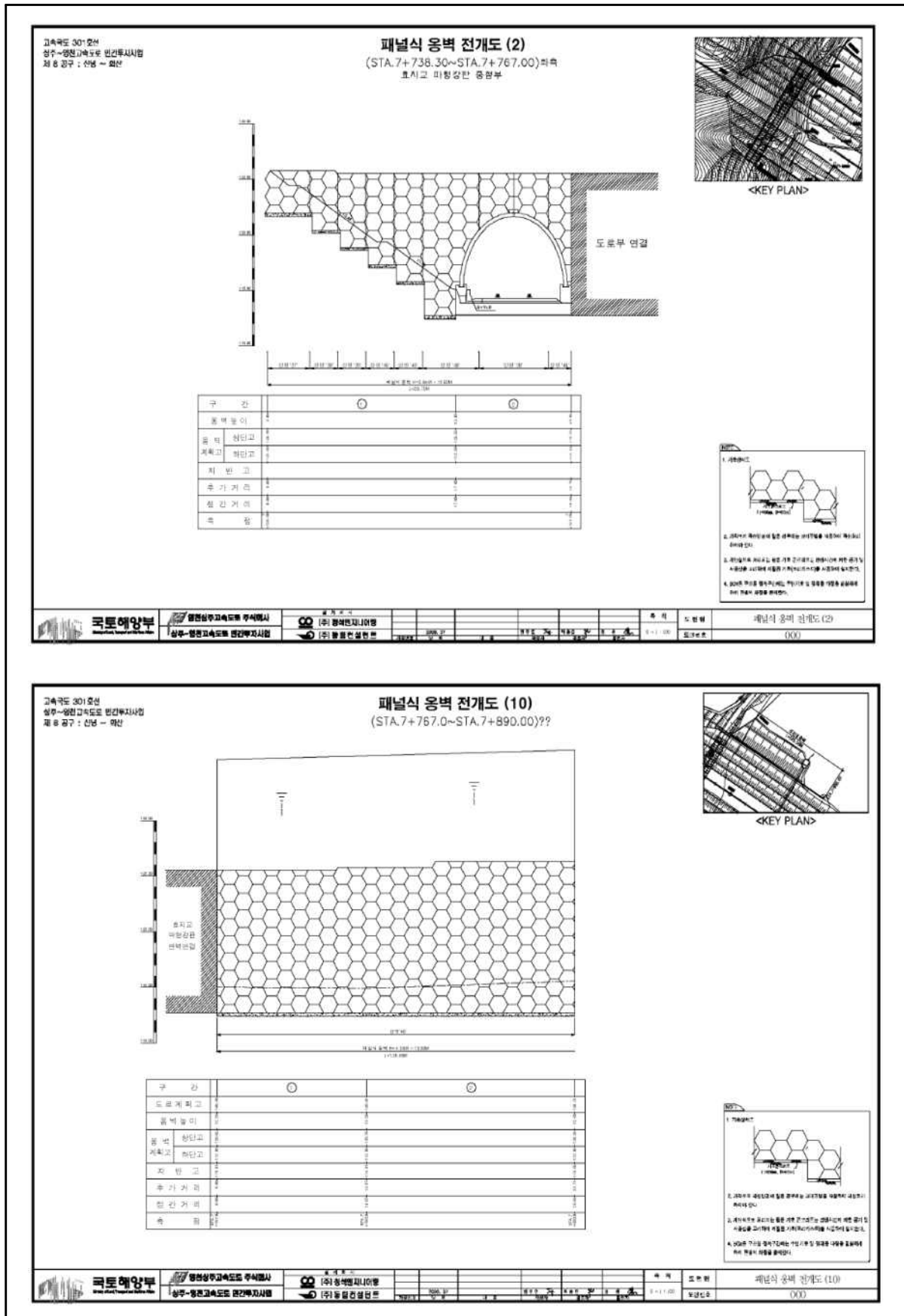
① 점검 이력

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 : 신남 ~ 회산

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

<KEY PLAN>

구 간	구 간 ①	구 간 ②
도로 계획고	상단고	하단고
총 벽 높이	4.0	4.0
옹 벽 계획고	상단고	하단고
지 반 고	상단고	하단고
층 가 거리	4.0	4.0
층 간 거리	4.0	4.0
속 도	4.0	4.0

1. 기본형식

2. 교각에서 교각간부에 설치된 옹벽은 교각간부를 이용하여 교각간부에 설치한다.

3. 판상벽의 옹벽은 교각간부에 설치된 옹벽과 판상벽을 이용하여 교각간부에 설치한다.

4. 교각에서 교각간부에 설치된 옹벽은 교각간부를 이용하여 교각간부에 설치한다.

국토해양부

영천상주고속도로 주식회사

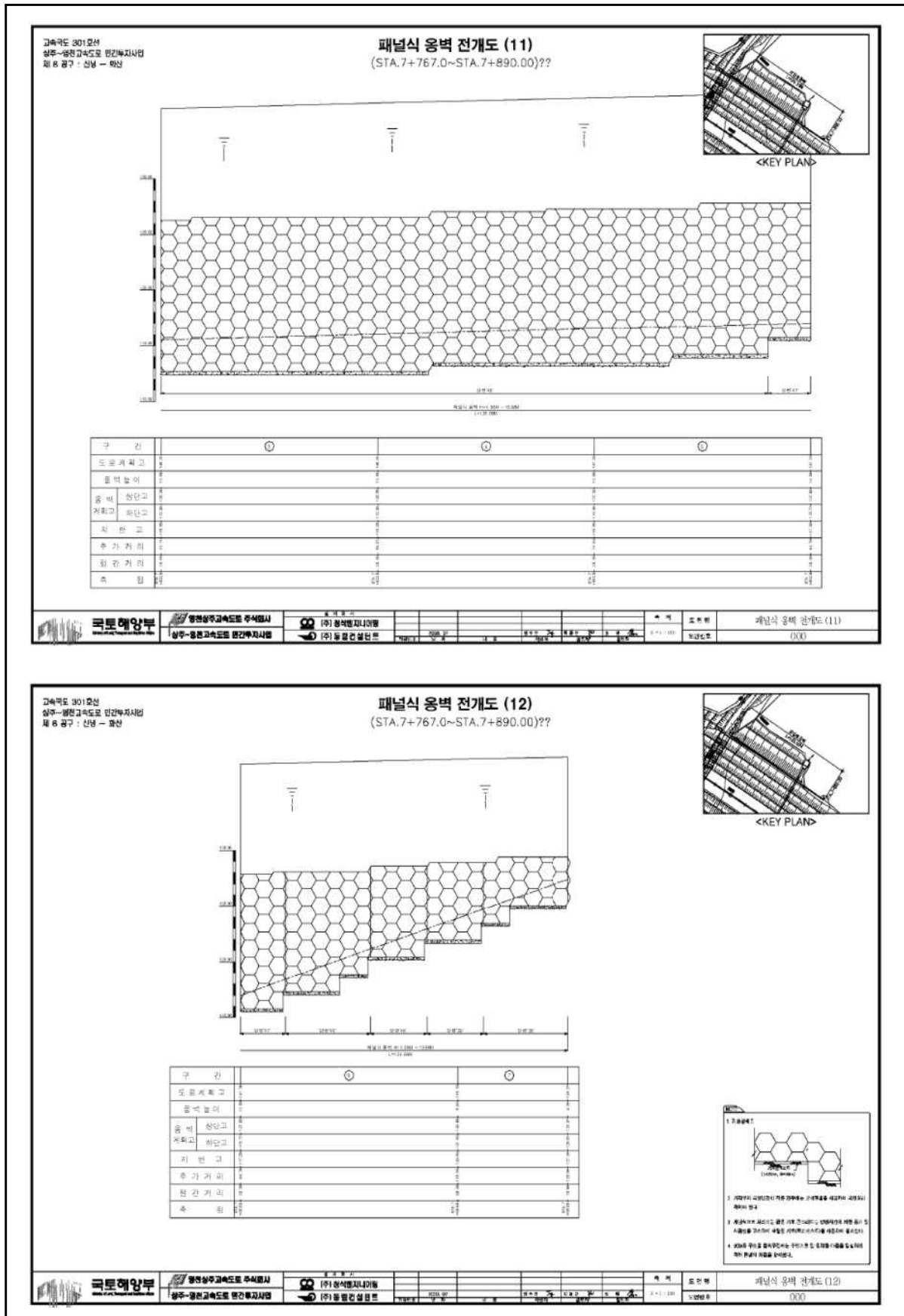
주요 설계인사

국토해양부

상주~영천고속도로 민간투자사업

주요 설계인사

4) 관련도면(계속)



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

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

<KEY PLAN>

국토해양부 | **영원상주고속도로 주식회사**
상주~영천고속도로 민간투자사업

설계도면
[주] 동석엔지니어링
[주] 동원건설엔지니어링

속 립 | 도면 번호: **패널식 옹벽 전개도 (12)**
000

1. 구조물 설명

2. 시공방법: 시공방법은 기존 구조물과 동일하게 시공한다.
3. 재료: 콘크리트, 철근, 사면 보호용 식생 등.
4. 기타: 기타 상세설계는 관련 도면 참조한다.

5) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	배수로	위 치	사면부
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	S3 패널 전면부	위 치	S3 패널 전면부
현 황	파손(A=0.1m×0.1m)	현 황	파손(A=0.1m×0.3m)

5) 현황 사진(계속)

			
위 치	S1 패널 전면부	위 치	S2 배수로
현 황	균열(폭0.3mm이상)	현 황	파손(A=0.1m×0.2m)
			
위 치	S2 배수로	위 치	S6 배수로
현 황	균열(폭0.3mm이상)	현 황	균열(폭0.3mm미만)

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	· 패널 전면부 파손 ($A=0.04\text{m}^2$, 2개소)	단면보수
기초 지반	· 양호(세굴 없음)	
배수 시설	· 배수로 균열 ($L=3.5\text{m}$, 4개소) · 배수로 파손 ($A=0.12\text{m}^2$, 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 발생한 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	m^2 (개소)	0.04 (2)	단면보수	
2	배수 시설	배수로 균열	m (개소)	3.5 (4)	균열보수	
3	배수 시설	배수로 파손	m^2 (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

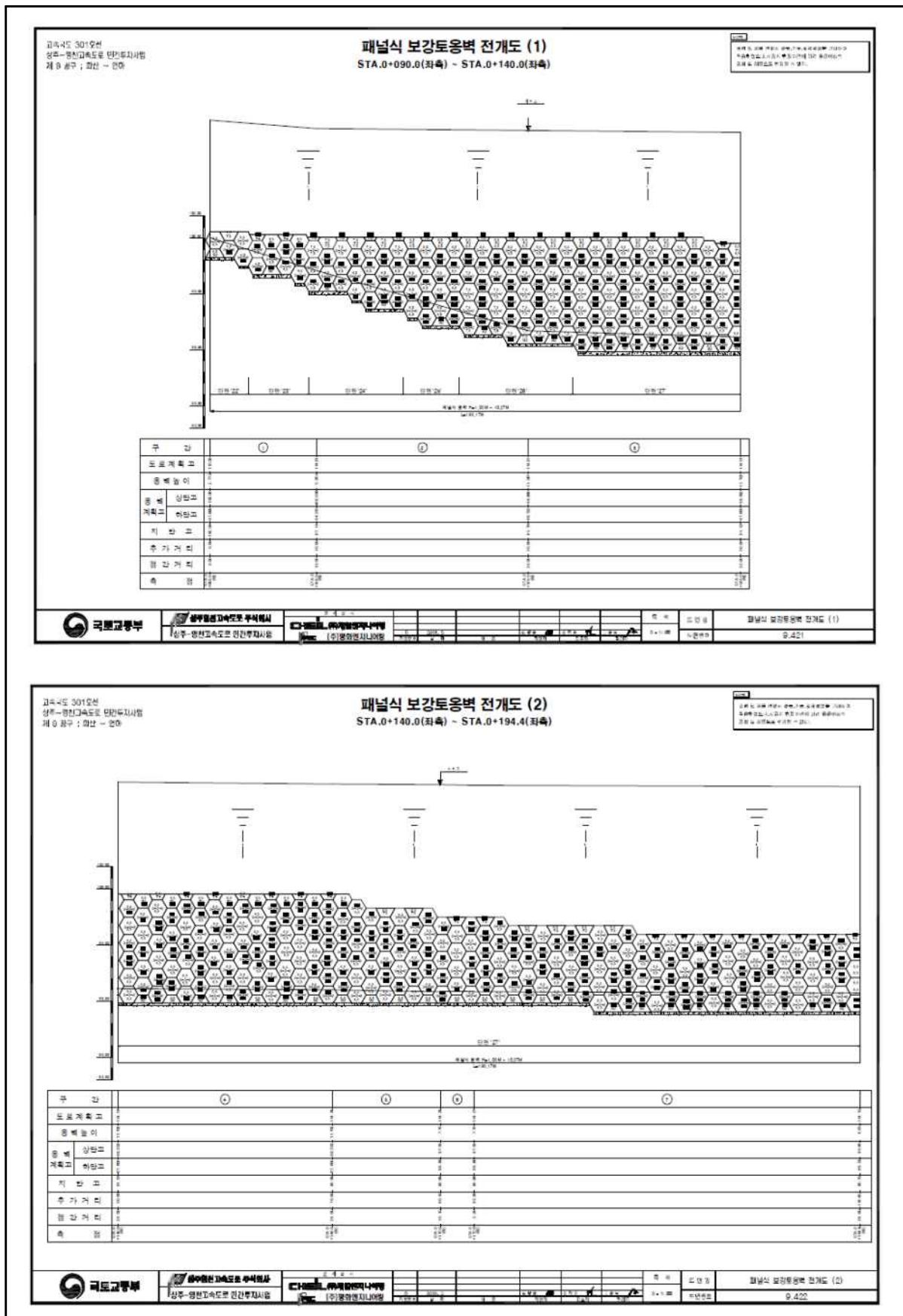
① 점검 이력

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



고속국도 301호선
상주-영천고속도로 민간투자사업
제 9 공구 ; 과산 ~ 언하

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

본도면은, 과산 ~ 언하 구간에서 과산 ~ 언하 구간까지
주요시설물(보강토옹벽, 교량, 터널 등)의 위치를
표시하고, 해당 시설물의 안전·하자점검 및 성능평가
결과를 나타내며, 본도면은 본도면의 일부이다.

국토교통부

상주영천고속도로 주식회사

상주-영천고속도로 민간투자사업

주요시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역

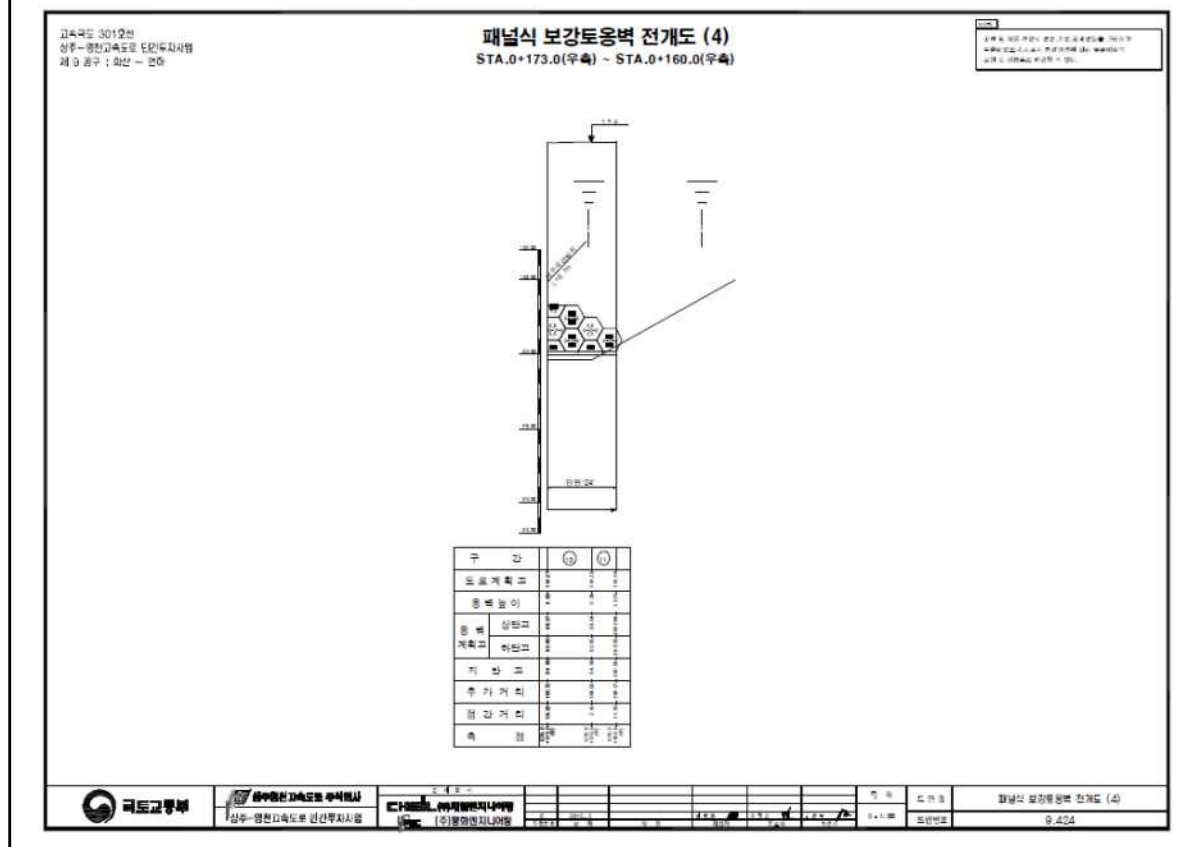
(주)영원엔지니어링

도면명

패널식 보강토옹벽 전개도 (2)

도면번호

9.422

[illegible]

5) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	배수로	위 치	사면부
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	S01 배수로	위 치	S02 배수로
현 황	파손(A=0.1m×0.3m)	현 황	파손(A=0.1m×0.3m)

5) 현황 사진(계속)

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

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 점검 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

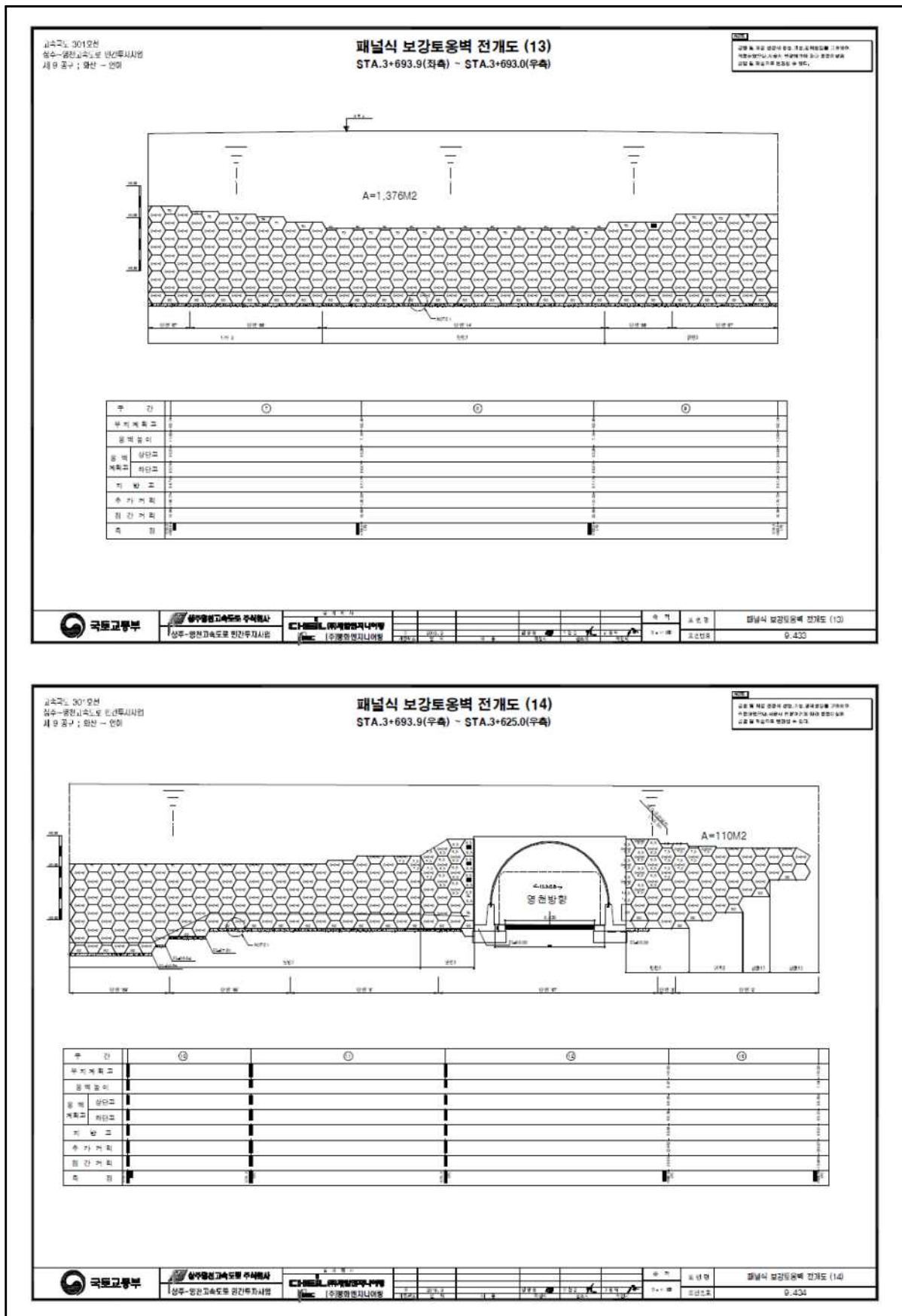
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	A등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검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

② 보수 이력

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

[illegible]

4) 관련도면(계속)



5) 현황 사진

			
위 치	옹벽	위 치	옹벽
현 황	시점부 전경	현 황	종점부 전경
			
위 치	배수로	위 치	사면부
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	S01 패널 전면부	위 치	S01 패널 전면부
현 황	판넬 파손 (A=0.2m×0.2m)	현 황	판넬 파손 (A=0.3m×0.3m)

5) 현황 사진(계속)

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

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	조치 필요사항
옹벽 상태	- 패널 전면부 판넬 파손 (A=0.49m², 12개소) - 상단 들뜸 (A=1.00m², 2개소) - 상단 이격 (L=1.0m, 1개소) - 상단 파손 (A=0.06m², 1개소)	단면보수 단면보수 충전보수 단면보수
기초 지반	양호(세굴 없음)	
배수 시설	- 배수로 파손 (A=0.11m², 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 발생한 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	m ² (개소)	0.49 (12)	단면보수	
2	옹벽	상단 들뜸	m ² (개소)	1.00 (2)	단면보수	
3	옹벽	상단 이격	m (개소)	1.0 (1)	충진보수	
4	옹벽	상단 파손	m ² (개소)	0.06 (1)	단면보수	
5	배수 시설	배수로 파손	m ² (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.