시설물정기안전점검용역

서울문산고속도로

〈교량편〉

샘플

21.11

㈜명성엔지니어링

서울문산고속도로㈜

서울문산고속도로 시설물 정기안전점검용역

보 고 서

〈 교 량 편 〉

초안

2021. 11

서울문산고속도로주식회사

점검기관 : ㈜명성엔지니어링

제 출 문

서울문산고속도로 주식회사 귀하

귀 사와 계약 체결한 『서울문산고속도로 시설물 안전점검 용역(2021년 하반기 정기안전점검)』의 과업을 성실히 수행하고, 그 결과를 제출합니다.

초안

2021년 11월

㈜명성엔지니어링

대 표 : 김 선 무 (인)

초안

강매교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	813	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 대덕로 158-121 (현천동)	시설물 규모	연장 290.0m, 폭 8.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 라벨링 - 배수시설 배수관 이음부누수 - 신축이음 본체 이물질퇴적 - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 주의관찰, 실링보수, 청소, 신축이음 하부 배수로 설치

샘플

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

행주산성JCT R-B교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	308	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 대덕로 158-121 (현천동)	시설물 규모	연장 110.0m, 폭 5.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 신축이음 후타재 균열(cw=0.3㎜이상) - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 주입보수, 신축이음 하부 배수로 설치

참고

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문3교(서울방향) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	701	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 강매로 93-95, 391-2 (강매동)	시설물 규모	연장 250.0m, 폭 26.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교량받침 받침몰탈균열(cw=0.3㎜미만) - 바닥판하면 파손 및 철근노출 - 방호벽 방호울타리 균열 일부 보수 - 교대 법면 토사유실
주요 보수·보강	- 표면처리, 단면보수 및 방청, 정비

확인

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문3교(문산방향) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	701	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	시설물 규모	연장 250.0m, 폭 26.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 상태양호
주요 보수·보강	- 주의관찰

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문4교(서울방향) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	359	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	시설물 규모	연장 128.0m, 폭 32.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 신축이음 후타재균열, 후타재파손 - 교면포장 접속도로 후타재 접속부 이격 - 교량받침 받침몰탈균열(cw=0.3㎜미만) - 바닥판하면 균열부백태 - 교대 신축이음 하부 누수, 체수
주요 보수·보강	- 표면처리, 백태보수, 단면보수, 신축이음 하부 배수로 설치, 정비

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

참고

서문4교(문산방향) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	359	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	시설물 규모	연장 128.0m, 폭 32.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 망상균열 - 신축이음 후타재 들뜸 - 교량받침 받침몰탈균열(cw=0.3㎜미만) - 교대 신축이음 하부 누수, 실란트 파손, 체수
주요 보수·보강	- 표면처리, 단면보수, 재충진, 정비, 신축이음 하부 배수로 설치

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

샘플

서문5교(서울방향) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	379	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 중앙로 341-25 (도내동)	시설물 규모	연장 135.0m, 폭 35.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 후타재 접속부 이격 - 신축이음 후타재파손 - 교량받침 받침몰탈균열(cw=0.3㎜미만), 몰탈파손 - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 단면보수, 표면처리, 정비, 신축이음 하부 배수로 설치

확인

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문5교(문산방향) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	379	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	시설물 규모	연장 135.0m, 폭 35.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 파손, 접속도로 후타재 접속부 이격 - 신축이음 후타재파손 - 방호벽 균열(0.3mm미만) - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 단면보수, 정비, 표면처리, 신축이음 하부 배수로 설치

확인

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문9교(서울방향) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	968	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 흥도로 197-77 (도내동)	시설물 규모	연장 345.0m, 폭 32.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교대 접속부 단차, 파손
주요 보수·보강	- 정비, 단면보수

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문9교(문산방향) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	925	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 흥도로 197-77 (도내동)	시설물 규모	연장 330.0m, 폭 32.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 후타재 접속부 이격 - 방호벽 접속부 단차 - 배수시설 배수구 그레이팅 변형 - 신축이음 차수판 볼트탈락, 후타재 파손 - 교량받침 고정핀 미제거
주요 보수·보강	- 그레이팅 재설치, 정비, 단면보수

참고

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문10교(서울방향) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	283	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 흥도로415번길 61-214 (성사동)	시설물 규모	연장 101.0m, 폭 39.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 포장부 망상균열, 접속도로 망상균열, 접속도로 후타재 접속부 이격 - 방호벽 접속부 파손, 균열(0.3mm이상) - 신축이음 후타재 균열(0.3mm미만), 후타재파손 - 교대 신축이음 하부 누수, 체수, 균열(0.3mm이상)
주요 보수·보강	- 표면처리, 단면보수, 정비, 주입보수, 신축이음 하부 배수로 설치

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문10교(문산방향) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	283	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	시설물 규모	연장 101.0m, 폭 39.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 방호벽 접속부파손 - 교면포장 접속도로 후타재 접속부 이격 - 신축이음 후타재 균열(cw=0.3㎜미만) - 교대 신축이음 하부 누수, 제수, 폐콘크리트 퇴적
주요 보수·보강	- 표면처리, 단면보수, 정비, 신축이음 하부 배수로 설치

참고

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문11교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	392	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 흥도로 425-19 (성사동)	시설물 규모	연장 70.0m, 폭 32.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 파손, 접속부 이격 - 바닥판하면 균열(0.3mm이상) - 방호벽 접속부 파손, 균열(0.3mm미만) - 신축이음 후타재 망상균열, 균열(0.3mm미만) - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 단면보수, 주입보수, 표면처리, 정비, 신축이음 하부 배수로 설치

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

참고

서문13교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	286	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 충장로350번길 160 (성사동)	시설물 규모	연장 51.0m, 폭 32.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 파손, 접속도로 후타재 접속부 이격 - 신축이음 후타재 망상균열 - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 표면처리, 단면보수, 정비, 신축이음 하부 배수로 설치

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

참고

서문14교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	392	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 고양대로 1489-1 (성사동)	시설물 규모	연장 70.0m, 폭 32.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 후타재 접속부 이격 - 방호벽 접속부 단차 - 차수판 볼트체결 불량, 후타재 균열(0.3mm미만) - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 단면보수, 정비, 표면처리, 신축이음 하부 배수로 설치

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

확인

남고양IC2교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	700	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 대덕로 426 (현천동)	시설물 규모	연장 499.0m, 폭 11.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 방호벽 파손 - 교량받침 받침몰탈균열(cw=0.3㎜미만), 재료분리 - 바닥판하면 균열부백태
주요 보수·보강	- 표면처리, 단면보수, 백태보수

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

남고양IC1교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	박 정 수		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	699	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 자유로 88 (덕은동)	시설물 규모	연장 120.0m, 폭 11.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 상태양호
주요 보수·보강	- 주의관찰

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

남고양교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	1,094	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 대덕로 426 (현천동)	시설물 규모	연장 390.0m, 폭 22.570~24.692m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 바닥판하면 균열부백태 - 교대 균열(0.3mm미만), 망상균열
주요 보수·보강	- 백태보수, 표면처리

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문15교(서울방향) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	1,229	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 대덕로 158-121 (현천동)	시설물 규모	연장 876.0m, 폭 21.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 배수시설 배수관연결불량 보수됨 - 바닥판하면 균열부백태 - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 백태보수, 신축이음 하부 배수로 설치

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문15교(문산방향) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	1,228	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 대덕로 158-121 (현천동)	시설물 규모	연장 876.0m, 폭 21.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 바닥판하면 균열부백태 - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 백태보수, 신축이음 하부 배수로 설치

참고

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

고양분기점 7교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	182	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 원당동 218-5	시설물 규모	연장 65.0m, 폭 8.7m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 신축이음 차수판볼트체결불량, 후타재 파손, 후타재 균열(cw=0.3㎜미만) - 교량받침 무수축몰탈파손, plate부식 - 배수시설 배수구막힘 - 교대 토사 및 폐콘크리트 퇴적
주요 보수·보강	- 청소, 정비, 표면처리, 단면보수, 재도장

참고

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

고양분기점 11교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	168	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 원당동 1060-9	시설물 규모	연장 60.0m, 폭 8.7m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교대 폐콘크리트 퇴적
주요 보수·보강	- 정비

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

원당천(R-A)교(퇴계원방향 확장부) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	561	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 원당동 249-9	시설물 규모	연장 200.0m, 폭 4.1m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교량받침 받침몰탈균열(cw=0.3㎜미만), 몰탈파손
주요 보수·보강	- 표면처리, 단면보수

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

원당천(R-C)교(부천방향 확장부) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	561	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 원당동 277-11	시설물 규모	연장 200.0m, 폭 11.2m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 상태양호
주요 보수·보강	- 주의관찰

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

성사1교(부천방향 확장부) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	337	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 성사동 610-14	시설물 규모	연장 120.0m, 폭 11.5m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 상태양호
주요 보수·보강	- 주의관찰

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

성사1교(퇴계원방향 확장부) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	337	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 성사동 610-14	시설물 규모	연장 120.0m, 폭 5.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 아스콘파손
주요 보수·보강	- 아스콘실링

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

성사2교(확장부) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	308	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 성사동 산 14-5	시설물 규모	연장 110.0m, 폭 4.1m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 상태양호
주요 보수·보강	- 주의관찰

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문22교(서울) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	1,492	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 원당동 572-2	시설물 규모	연장 532.0m, 폭 15.9m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 신축이음 후타재균열(cw=0.3㎜미만), 후타재파손 - 배수관 이음부 누수, 월류 - 바닥판하면 보수부균열부백태 - 거더외부 균열부백태 - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 표면처리, 단면보수, 백태보수, 실링보수, 집수구 확장, 신축이음 하부 배수로 설치

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

참고

서문22교(문산) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	1,492	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 덕양구 원당동 572-2	시설물 규모	연장 532.0m, 폭 15.9m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 신축이음 후타재 파손, 차수판볼트탈락 - 배수시설 배수관 월류 - 교대 신축이음 하부 누수 - 바닥판하면 보수부균열부백태 - 바닥판하면 보수부균열부백태 일부 보수됨
주요 보수·보강	- 단면보수, 백태보수, 정비, 집수구 확장, 신축이음 하부 배수관 설치

참고

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문27교(서울) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	140	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 일산동구 문봉동 99-51	시설물 규모	연장 50.0m, 폭 16.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교량받침 탄성고무베부름 - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 교체, 신축이음 하부 배수로 설치

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

서문27교(문산) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	280	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 고양시 일산동구 문봉동 99-51	시설물 규모	연장 100.0m, 폭 15.9m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 파손 - 신축이음 후타재 균열(cw=0.3㎜미만), 차수판 볼트탈락 - 교대 신축이음 하부 누수, 균열부 백태
주요 보수·보강	- 단면보수, 표면처리 정비, 백태보수, 신축이음 하부 배수로 설치

참고

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

장진천2교(서울) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	505	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 파주시 조리읍 능안리 95-8	시설물 규모	연장 180.0m, 폭 12.3m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열 - 방호벽 파손 - 바닥판하면 물끊기홈 미제거 - 교대 신축이음 하부 누수, 균열부백태
주요 보수·보강	- 표면처리, 단면보수, 정비, 백태보수, 신축이음하부 배수로 설치

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

참고

장진천2교(문산) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	505	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 파주시 조리읍 능안리 95-8	시설물 규모	연장 180.0m, 폭 12.3m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교량받침 받침콘크리트 보수부 들뜸, 스토퍼간섭 - 교대 신축이음하부 누수, 균열부백태
주요 보수·보강	- 단면보수, 백태보수, 주의관찰, 신축이음 하부 배수로 설치

참고

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

대원2교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	323	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 파주시 조리읍 대원리 1333-3	시설물 규모	연장 115.0m, 폭 24.6m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 바닥판하면 파손 - 배수시설 배수관 누수 - 교대 균열부백태 및 백태, 체수 - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 단면보수, 백태보수, 정비, 신축이음 하부 배수로 설치

참고

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

신공릉천교(서울) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	914	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 파주시 조리읍 능안리 23-4	시설물 규모	연장 326.0m, 폭 12.3m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 방호벽 균열부백태 - 배수시설 배수관 접합부 누수 - 교량받침 받침몰탈균열, 파손 - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 백태보수, 정비, 표면처리, 단면보수, 신축이음 하부 배수로 설치

샘플

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

신공릉천교(문산) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	914	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 파주시 조리읍 능안리 23-4	시설물 규모	연장 326.0m, 폭 12.3m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 배수시설 배수관불량
주요 보수·보강	- 정비

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

금촌3교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	768	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 파주시 아동동 146-10	시설물 규모	연장 274.0m, 폭 24.6m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교량받침 받침콘크리트 재료분리 - 바닥판하면 파손 및 철근노출 - 교대 균열(cw=0.3㎜이상), 백태 - 교각 백태
주요 보수·보강	- 단면보수, 백태보수, 주입보수, 방청 및 단면보수

참고

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

신월롱교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	1,206	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 파주시 월롱면 위전리 287-8	시설물 규모	연장 430.6m, 폭 24.2m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교량받침 받침몰탈균열(cw=0.3㎜미만), 받침콘크리트 재료분리 - 교대 균열(cw=0.3㎜이상), 백태, 체수 - 교각 균열(cw=0.3㎜이상), 균열부백태, 백태 - 배수시설 배수관 막힘 및 월류, 변형, 이음부 실링파손 - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 표면처리, 단면보수, 주입보수, 백태보수, 정비, 실링보수, 신축이음하부 배수로 설치

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

사본

덕은교(서울) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	140	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 파주시 월롱면 덕은리 14-2	시설물 규모	연장 50.6m, 폭 24.3m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 신축이음 하부 배수로 설치

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

덕은교(문산) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	140	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 파주시 월롱면 덕은리 14-2	시설물 규모	연장 50.6m, 폭 24.3m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교대 신축이음하부 누수
주요 보수·보강	- 신축이음 하부 배수로 설치

참안

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

능산4교(서울) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	547	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 파주시 월롱면 능산리 산 13-7	시설물 규모	연장 195.4m, 폭 12.1m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교량받침 받침몰탈균열(cw=0.3㎜미만), 받침몰탈망상균열, 받침콘크리트균열(cw=0.3㎜미만) - 바닥판하면 파손(거푸집 미제거)
주요 보수·보강	- 표면처리, 정비 및 단면보수

참고

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

능산4교(문산) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	547	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 파주시 월롱면 능산리 산 13-7	시설물 규모	연장 195.4m, 폭 12.1m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교량받침 받침콘크리트 균열(cw=0.3㎜미만), 받침콘크리트 재료분리 - 가로보 파손 및 철근노출
주요 보수·보강	- 표면처리, 단면보수, 방청 및 단면보수

참고

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

내포IC R-B1교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	140	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 파주시 문산읍 내포리 554-4	시설물 규모	연장 50.8m, 폭 16.3m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 방호벽 철근미제거 - 교대 균열(cw=0.3㎜이상) - 교대 신축이음 하부 누수
주요 보수·보강	- 주입보수, 정비, 신축이음 하부 배수로 설치

참고

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

내포IC R-A교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역	점검기간	2021. 08. 23~2021. 11. 24		
관리주체명	서울문산고속도로주식회사	대 표 자	정 대 창		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2020년 11월 06일	점검금액 (천원)	502	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 파주시 문산읍 내포리 538-2	시설물 규모	연장 179.0m, 폭 8.5m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 방호벽 백태, 망상균열 및 백태, 단차 - 신축이음 후타재 파손, 후타재 균열(cw=0.3㎜미만), 차수판 볼트체결불량 - 바닥판하면 재료분리 - 교량받침 받침콘크리트 재료분리, 받침몰탈균열(cw=0.3㎜미만), 무수축몰탈하부들뜸 - 교대 균열(cw=0.3㎜이상), 토사유실 - 교각 균열(cw=0.3㎜이상), 폐자재적치
주요 보수·보강	- 주입보수, 표면처리 및 백태보수, 단면보수, 정비, 백태보수

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이 상 훈	2021. 08. 23~2021. 11. 24	특급기술자
참여기술자	김 정 대	2021. 08. 23~2021. 10. 29	특급기술자
참여기술자	유 재 희	2021. 08. 23~2021. 10. 29	고급기술자
참여기술자	양 주 윤	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자
참여기술자	손 기 영	2021. 08. 23~2021. 11. 24	초급기술자

라. 참고사항

사인

참 여 기 술 진

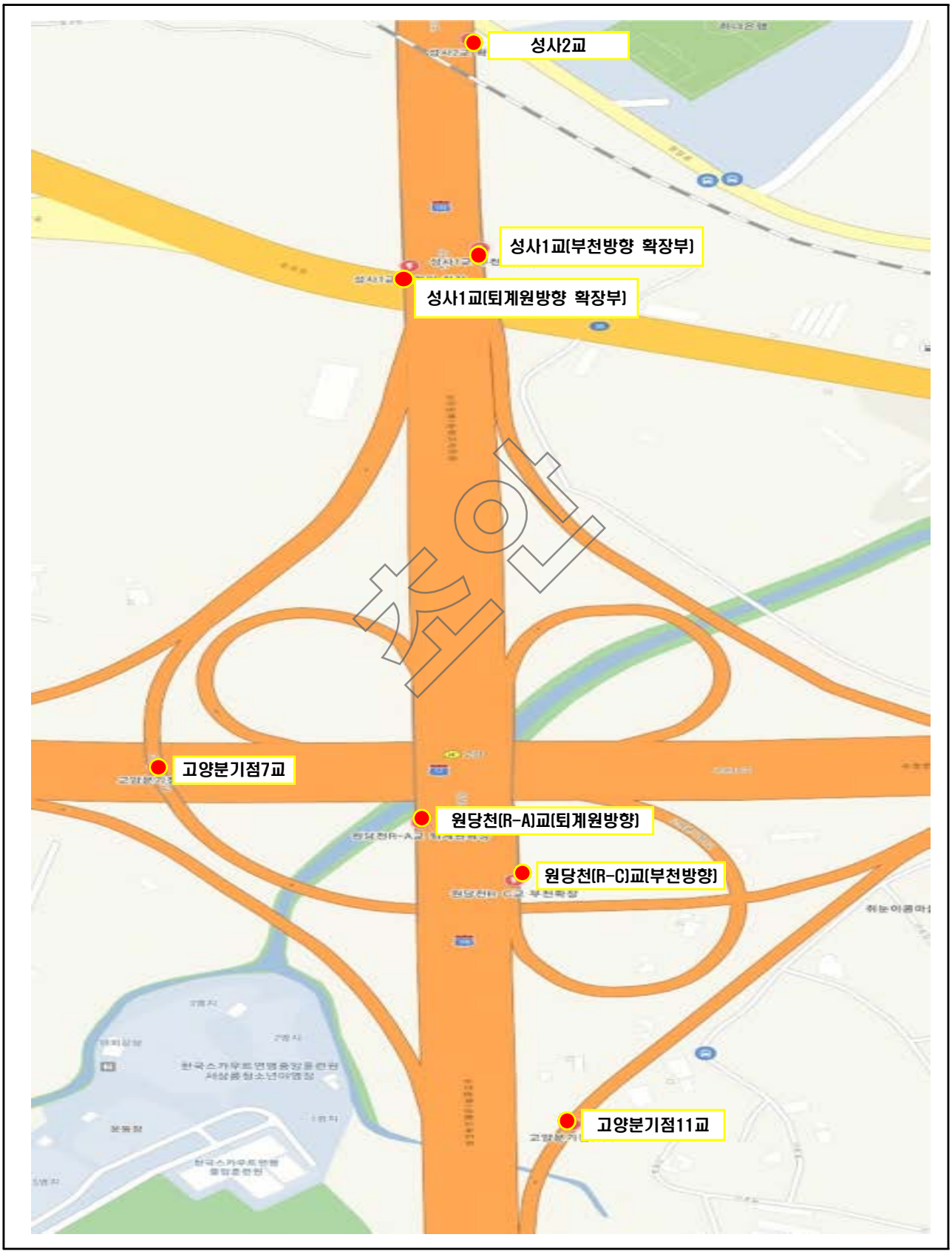
참여 구분	참여 분야	소 속	자 격	성 명	참여 기간	비고
책임 기술자	과업 총괄	㈜명성 엔지니어링	특급	이 상 훈	2021. 08. 23 ~2021. 11. 24	
참여 기술자	현장조사 보고서작성	“	특급	김 정 대	2021. 08. 23 ~2021. 10. 29	
	현장조사 보고서작성	“	고급	유 재 희	2021. 08. 23 ~2021. 10. 29	
	현장조사 보고서작성	“	초급	양 주 윤	2021. 08. 23 ~2021. 11. 24	
	현장조사 보고서작성	“	초급	손 기 영	2021. 08. 23 ~2021. 11. 24	

샘플

1공구 교량 위치도


서문14교
성라산터널
서문11교
서문10교
서문9교
서문5교
서문4교
봉대산터널
서문3교
서문15교
행주산성JCT R-B교
강매교
남고양교
남고양IC2교
남고양1교

2공구 교량 위치도


성사2교
성사1교(부천방향 확장부)
성사1교(퇴계원방향 확장부)
고양분기점7교
원당천(R-A)교(퇴계원방향)
원당천(R-C)교(부천방향)
고양분기점11교
확인

3공구 교량 위치도


신공릉천교
대원2교
장진천2교
보강토옹벽(설문2육교,STA.0+082~0+230)
서문27교
견달산터널
서문22교
보강토옹벽(U-II블럭STA.11+092~11+193)
파주시청
파주경찰서
조리읍
대원리
봉일천리
파주삼릉
한민고등학교
박달산
(363m)
명봉산
(245.3m)
황룡산
(129.8m)
고봉산
(206.3m)
심리산
(143m)
매봉산
(121m)
매조산
견달산
독산
철마산
일산동구
사리현
관산동
통일로
고양
서삼릉
뉴코리아CC
원당중학교
저동초등학교
일산병원
내유초등학교
국제법률경영
대학원대학교
올림픽CC
중부대학교
고양캠퍼스
퍼스트가든
그린시티
동문아파트
송촌토파즈
아파트
제이퍼블릭CC
하니랜드
파주푸르지오
아파트
운정
와이즈병원
일산예듀포레
푸르지오아파트
중산마을2단지
코오롱아파트
일신삼익
아파트
일산센트럴
아이파크아파트
일산3동
행정복지센터
대화동
정복지센터
고봉동
행정복지센터
숲속마을2단지
두산위브아파트
통일워터파크
오즈키즈
워터파크
IC
JC
363
359
356
78

4공구 교량 위치도


내포IC R-A교
내포IC R-B1교
절토사면STA31+100~31+600
능산4교
절토사면STA29+700~30+200
덕은교
절토사면STA28+720~28+880
PRN옹벽(STA27+049~27+240)
신월롱교
판넬식옹벽(STA24+249~24+392)
금촌3교
금촌터널
파주시청
파주경찰서
문산제일고등학교
월롱면
금강산랜드
파주읍
세경고등학교
봉서산
명학산
외화산
내화산
조리읍
하니랜드
제이퍼블릭CC
파주삼봉
창명산
이마트
소울원
통일공원
파주LCD 일반산업단지
파주출판2 일반산업단지
파주월롱첨단 일반산업단지
파주산유 일반산업단지
파주인쇄 정보산업단지
새꽃마을뜨란채 1단지아파트
파주두리지오 아파트
광탄면 행정복지센터
금촌
월롱
산단
359
77
78
17
363

강매교

	
상부 전경	측면 전경
	
하부 전경	신축이음 전경
	
교량받침 전경	거더 전경

행주산성JCT R-B교



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문3교(서울방향)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문3교(문산방향)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문4교(서울방향)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>상부 전경</td><td>측면 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>하부 전경</td><td>신축이음 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>교량받침 전경</td><td>교명판 전경</td></tr>
</table>

서문4교(문산방향)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문5교(서울방향)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문5교(문산방향)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문9교(서울방향)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문9교(문산방향)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문10교(서울방향)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문10교(문산방향)

	
상부 전경	측면 전경
	
하부 전경	신축이음 전경
	
교량받침 전경	방음벽 전경

서문11교



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문13교



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문14교

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>상부 전경</td><td>측면 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>하부 전경</td><td>신축이음 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>바닥판하면 전경</td><td>교명판 전경</td></tr>
</table>

남고양IC2교

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>상부 전경</td><td>측면 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>하부 전경</td><td>신축이음 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>교량받침 전경</td><td>교명판 전경</td></tr>
</table>

남고양IC1교



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

남고양교

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>상부 전경</td><td>측면 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>하부 전경</td><td>거더내부 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>교량받침 전경</td><td>교명판 전경</td></tr>
</table>

서문15교(서울방향)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문15교(문산방향)

	
상부 전경	측면 전경
	
하부 전경	신축이음 전경
	
교량받침 전경	거더내부 전경

샘플

고양분기점 7교



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

고양분기점 11교



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

원당천(R-A)교(퇴계원방향 확장부)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

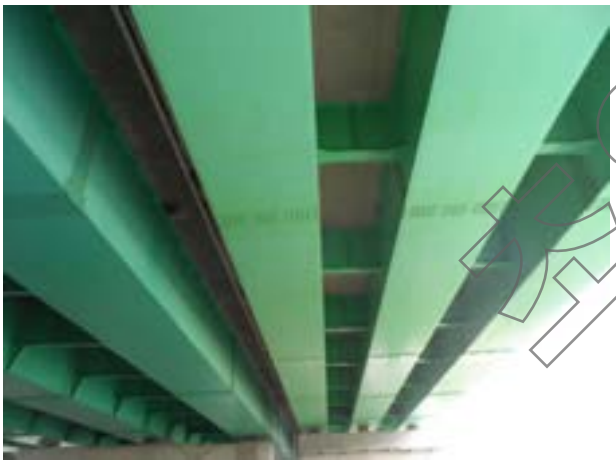
원당천(R-C)교(부천방향 확장부)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 하부 전경



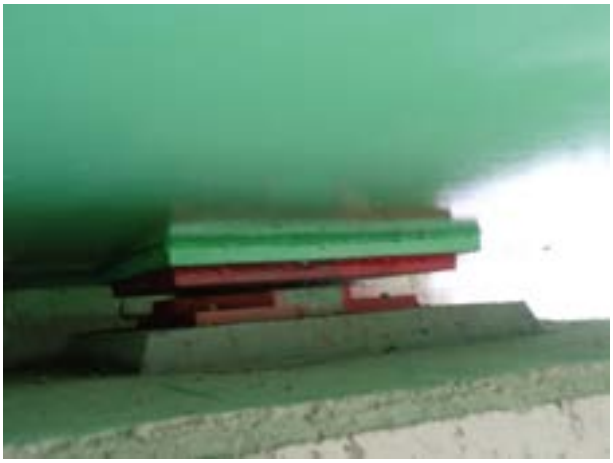
교량받침 전경



거더내부 전경

초안

성사1교(부천방향 확장부)

	
상부 전경	측면 전경
	
하부 전경	신축이음 전경
	
교량받침 전경	거더내부 전경

성사1교(퇴계원방향 확장부)

	
상부 전경	측면 전경
	
하부 전경	신축이음 전경
	
교량받침 전경	거더내부 전경

성사2교(확장부)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>상부 전경</td><td>측면 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>하부 전경</td><td>신축이음 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>교량받침 전경</td><td>교명판 전경</td></tr>
</table>

서문22교(서울)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문22교(문산)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문27교(서울)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

서문27교(문산)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

장진천2교(서울)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>상부 전경</td><td>측면 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>하부 전경</td><td>신축이음 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>교량받침 전경</td><td>교명판 전경</td></tr>
</table>

장진천2교(문산)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

샘플

대원2교



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

신공릉천교(서울)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

신공릉천교(문산)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>상부 전경</td><td>측면 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>하부 전경</td><td>신축이음 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>교량받침 전경</td><td>교명판 전경</td></tr>
</table>

금촌3교



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

신월롱교

	
상부 전경	측면 전경
	
하부 전경	신축이음 전경
	
교량받침 전경	거더내부 전경

덕은교(서울방향)

	
상부 전경	측면 전경
	
하부 전경	신축이음 전경
	
교량받침 전경	교명판 전경

덕은교(문산방향)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

능산4교(서울)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

능산4교(문산)



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

내포IC R-B1교

	
상부 전경	측면 전경
	
하부 전경	신축이음 전경
	
교량받침 전경	교명판 전경

견적

내포IC R-A교



상부 전경



측면 전경



하부 전경



신축이음 전경



교량받침 전경



교명판 전경

요 약 문

1.1 과업의 목적

본 용역은 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 제7조에 준하는 시설물안전점검 용역으로써, 시설물에 대한 물리적, 기능적 결함을 조사하고 구조적 안전성 및 손상상태를 점검하여, 재해를 예방하고 시설물의 효용을 증진시켜 그에 대한 신속하고 적절한 보수·보강 방법 및 향후 유지관리 방안을 제시하는데 그 목적이 있다.

1.2 대상시설물 현황

교 량	옹벽	터널	사 면	합 계	비 고
44개소	10개소	8개소	3개소	65개소	1,2 종 시설물

참고

1.3 과업의 범위

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

1.4 과업기간

구 분	수행 기간	비고
전 체	2021. 08. 23~2021. 11. 24	

1.5 결과요약

구분	교량명	교량 현황				점검내용											주요 조치 필요사항	비고
		연장 (m)	교폭 (m)	상부 형식	종별	상부 구조								하부 구조			기타	
						교면포장	배수시설	난간	신축이음	교량받침	바닥판	거더	가로보	교대	교각	기초		
1	강매교	290.0	8.0	강박스 거더교 (STB)	1종	라벨링	배수관 이음부누수	양호	이물질퇴적	양호	양호	양호	양호	신축이음 하부 누수	양호	–	–	■ 교면포장 라벨링 → 주의관찰 ■ 배수관 이음부누수 → 실링보수 ■ 신축이음 이물질퇴적 → 청소 ■ 교대 신축이음하부 누수 → 신축이음하부 배수로 설치	
2	행주산성 JCT R-B교	110.0	5.0	강박스 거더교 (STB)	2종	양호	양호	양호	후타재균열 (Cw<0.3㎜)	양호	양호	양호	양호	신축이음 하부 누수	양호	–	–	■ 신축이음 후타재균열 → 표면처리 ■ 교대 신축이음하부 누수 → 신축이음하부 배수로 설치	
3	서문3교 (서울방향)	250.0	26.0	강박스 거더교 (STB)	1종	양호	양호	양호	양호	받침몰탈균열 (Cw<0.3㎜)	파손 및 철근노출	양호	양호	법면 토사유실	양호	–	–	■ 교량받침 받침몰탈 균열 → 표면처리 ■ 바닥판 파손 및 철근노출 → 단면보수 ■ 교대 법면 토사유실 → 정비	
4	서문3교 (문산방향)	250.0	26.0	강박스 거더교 (STB)	1종	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	–	–	■ 상태양호	
5	서문4교 (서울방향)	128.0	32.0	강박스 거더교 (STB)	1종	접속도로 후타재 접속부 이격	양호	양호	후타재균열 (Cw<0.3㎜) 후타재파손	받침몰탈 균열 (Cw<0.3㎜)	균열부백태 파손	양호	양호	신축이음 하부 누수 체수	양호	–	–	■ 신축이음 후타재균열 → 표면처리 ■ 교면포장 접속부 후타재 접속부이격 → 단면보수 ■ 신축이음 파손 → 단면보수 ■ 교량받침 받침몰탈균열 → 표면처리 ■ 바닥판하면 균열부백태, 파손 → 백태보수, 단면보수 ■ 교대 신축이음하부 누수 → 신축이음하부 배수로 설치 ■ 교대 체수 → 정비	
6	서문4교 (문산방향)	128.0	32.0	강박스 거더교 (STB)	1종	접속도로 망상균열	양호	양호	후타재들뜸	받침몰탈 균열 (Cw<0.3㎜)	양호	양호	양호	신축이음 하부 누수 실란트파손 체수	양호	–	–	■ 교면포장 접속도로 망상균열 → 표면처리 ■ 신축이음 → 후타재들뜸 ■ 교량받침 받침몰탈균열 → 표면처리 ■ 교대 신축이음하부 누수 → 신축이음하부 배수로 설치 ■ 교대 실란트 파손, 체수 → 재충진, 정비	
7	서문5교 (서울방향)	135.0	35.0	BICON 거더교	2종	접속도로 후타재 접속부 이격	양호	양호	후타재파손	받침몰탈 균열 (Cw<0.3㎜) 몰탈파손	양호	양호	양호	양호	양호	–	–	■ 교면포장 접속부 후타재 접속부이격 → 단면보수 ■ 신축이음 후타재파손 → 단면보수 ■ 교량받침 받침몰탈균열, 몰탈파손 → 표면처리, 단면보수 ■ 교대 신축이음하부 누수 → 신축이음하부 배수로 설치	
8	서문5교 (문산방향)	135.0	35.0	BICON 거더교	2종	접속도로 파손 접속도로 후타재 접속부 이격	양호	균열 (Cw<0.3㎜)	후타재파손	양호	양호	양호	양호	신축이음 하부 누수	양호	–	–	■ 교면포장 접속도로파손 → 단면보수 ■ 교면포장 접속부 후타재 접속부이격 → 단면보수 ■ 신축이음 후타재파손 → 단면보수 ■ 방호벽 균열 → 표면처리 ■ 교대 신축이음하부 누수 → 신축이음하부 배수로 설치	

구분	교 량 명	교 량 현 황				점 검 내 용											주요 조치 필요사항	비고
		연장 (m)	교폭 (m)	상부 형식	종별	상부 구조								하부 구조			기타	
						교면포장	배수시설	난간	신축이음	교량받침	바닥판	거더	가로보	교대	교각	기초		
9	서문9교 (서울방향)	345.0	32.0	IPC거더교 강박스 거더교 (STB)	1종	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	접속부단차 접속부파손	양호	–	–	■ 교대 접속부 단차 → 정비 ■ 교대 접속부 파손 → 단면보수	
10	서문9교 (문산방향)	345.0	32.0	IPC거더교 강박스 거더교 (STB)	1종	접속도로 후타재 접속부 이격	배수구 그레이팅변형	접속부 단차	차수판 볼트탈락 후타재파손	고정핀 미제거	양호	양호	양호	양호	양호	–	–	■ 교면포장 접속부 후타재 접속부이격 → 단면보수 ■ 방호벽 단차 → 정비 ■ 배수구 그레이팅변형 → 그레이팅 재설치 ■ 신축이음 차수판 볼트탈락, 후타재파손 → 정비, 단면보수 ■ 교량받침 고정핀미제거 → 정비	
11	서문10교 (서울방향)	101.0	39.0	SP거더교	1종	망상균열 접속도로 후타재 접속부 이격	양호	파손 균열 (Cw>0.3㎜)	후타재균열 (Cw<0.3㎜) 후타재파손	양호	양호	양호	양호	신축이음 하부 누수 체수 균열 (Cw>0.3㎜)	양호	–	–	■ 교면포장 망상균열 → 표면처리 ■ 교면포장 접속부 후타재 접속부이격 → 단면보수 ■ 방호벽 파손, 균열 → 단면보수, 주입보수 ■ 신축이음 후타재균열, 파손 → 표면처리, 단면보수 ■ 교대 신축이음하부 누수 → 신축이음하부 배수로 설치 ■ 교대 체수, 균열 → 정비, 주입보수	
12	서문10교 (문산방향)	101.0	39.0	SP거더교	1종	접속도로 후타재 접속부 이격	양호	접속부파손	후타재균열 (Cw<0.3㎜)	양호	양호	양호	양호	신축이음 하부 누수 체수 폐콘크리트퇴적	양호	–	–	■ 교면포장 접속부 후타재 접속부이격 → 단면보수 ■ 방호벽 접속부파손 → 단면보수 ■ 신축이음 후타재균열 → 표면처리 ■ 교대 신축이음하부 누수 → 신축이음하부 배수로 설치 ■ 교대 체수, 폐콘크리트 퇴적 → 정비	
13	서문11교	70.0	32.0	강박스 거더교 (STB)	2종	접속도로파손 접속도로 후타재 접속부 이격	양호	접속부파손 균열 (Cw<0.3㎜)	후타재 망상균열 후타재균열 (Cw<0.3㎜)	양호	균열 (Cw>0.3㎜)	양호	양호	신축이음 하부 누수	–	–	–	■ 교면포장 접속도로파손 → 단면보수 ■ 교면포장 접속부 후타재 접속부이격 → 단면보수 ■ 방호벽 접속부파손, 균열 → 단면보수, 표면처리 ■ 신축이음 후타재망상균열, 균열 → 표면처리 ■ 바닥판하면 균열 → 주입보수 ■ 교대 신축이음하부 누수 → 신축이음하부 배수로 설치	

구분	교 량 명	교 량 현 황				점 검 내 용											주요 조치 필요사항	비고
		연장 (m)	교폭 (m)	상부 형식	종별	상부 구조								하부 구조			기타	
						교면포장	배수시설	난간	신축이음	교량받침	바닥판	거더	가로보	교대	교각	기초		
14	서문13교	51.0	32.0	BICON 거더교	2종	접속도로파손 접속도로 후타재 접속부 이격	양호	양호	후타재 망상균열	양호	양호	양호	양호	신축이음 하부 누수	–	–	–	■ 교면포장 접속도로파손 → 단면보수 ■ 교면포장 접속부 후타재 접속부이격 → 단면보수 ■ 신축이음 후타재망상균열 → 표면처리 ■ 교대 신축이음하부 누수 → 신축이음하부 배수로 설치	
15	서문14교	70.0	32.0	강박스 거더교 (STB)	2종	접속도로 후타재 접속부 이격	양호	접속부 단차	차수판 볼트체결 불량 후타재균열 (Cw<0.3㎜)	양호	양호	양호	양호	신축이음 하부 누수	–	–	–	■ 교면포장 접속부 후타재 접속부이격 → 단면보수 ■ 신축이음 차수판볼트체결 불량 → 정비 ■ 신축이음 후타재 균열 → 표면처리 ■ 교대 신축이음하부 누수 → 신축이음하부 배수로 설치	
16	남고양IC2교	170.0	12.6	강박스 거더교 (STB)	1종	양호	양호	파손	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 재료분리	균열부백태	양호	양호	양호	양호	–	–	■ 교량받침 받침몰탈균열 → 표면처리 ■ 교량받침 재료분리 → 단면보수 ■ 방호벽 파손 → 단면보수 ■ 바닥판 균열부백태 → 백태보수	
17	남고양IC1교	120.0	9.0	강박스 거더교 (STB)	1종	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	–	–	■ 상태양호	
18	남고양교	390.0	25.0	강박스 거더교 (STB)	1종	양호	양호	양호	양호	양호	균열부백태	양호	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열	양호	–	–	■ 바닥판 균열부백태 → 백태보수 ■ 교대 균열, 망상균열 → 표면처리	
19	서문15교 (서울방향)	876.0	21.0	BICON GIRDER, 강박스 거더교 (STB)	1종	양호	양호	양호	양호	양호	균열부백태	양호	양호	신축이음 하부 누수	양호	–	–	■ 배수시설 배수관연결불량 → 정비 ■ 바닥판 균열부백태 → 백태보수 ■ 교대 신축이음하부 누수 → 신축이음하부 배수로 설치	
20	서문15교 (문산방향)	876.0	21.0	BICON GIRDER, 강박스 거더교 (STB)	1종	양호	배수관 연결불량	양호	양호	양호	균열부백태	양호	양호	양호	양호	–	–	■ 배수시설 배수관연결불량 → 정비 ■ 바닥판 균열부백태 → 백태보수	

샘플

구분	교 량 명	교 량 현 황				점 검 내 용												주요 조치 필요사항	비고
		연장 (m)	교폭 (m)	상부 형식	종별	상부 구조								하부 구조			기타		
						교면포장	배수시설	난간	신축이음	교량받침	바닥판	거더	가로보	교대	교각	기초			
21	고양분기점 11교	60.0	8.7	Steel Box	2종	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	폐콘크리트퇴적	–	–	–	■ 교대 폐콘크리트 퇴적 → 정비	
22	고양분기점 7교	65.0	8.7	Steel Box	2종	양호	양호	양호	차수판볼트 체결불량 후타재파손 후타재균열 (Cw<0.3㎜)	무수축몰탈 파손 plate부식	망상균열	부식	양호	토사 및 폐콘크리트퇴적 파손 박리	–	–	–	■ 신축이음 차수판볼트체결불량 → 정비 ■ 신축이음 후타재파손,후타재균열 → 단면보수, 표면처리 ■ 교량받침 무수축몰탈파손, plate부식 → 단면보수, 재도장 ■ 교대 토사 및 폐콘크리트퇴적 → 정비	
23	원당천 (R-A)교 (퇴계원방향 확장부)	200.0	4.1	Steel Box	1종	양호	양호	양호	양호	받침몰탈균열 (Cw<0.3㎜) 몰탈파손	양호	양호	양호	양호	양호	–	–	■ 교량받침 받침몰탈균열, 몰탈파손 → 단면보수, 표면처리	
24	원당천 (R-C)교 (부천방향 확장부)	200.0	11.2	Steel Box	1종	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	–	–	■ 상태양호	
25	성사1교 (부천방향 확장부))	120.0	11.5	Steel Box	1종	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	–	–	■ 상태양호	
26	성사1교 (퇴계원방향 확장부)	120.0	5.0	Steel Box	1종	접속도로 아스콘파손	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	–	–	■ 교면포장 접속도로 아스콘파손 → 아스콘실링	

샘플

구분	교 량 명	교 량 현 황				점 검 내 용												주요 조치 필요사항	비고
		연장 (m)	교폭 (m)	상부 형식	종별	상부 구조								하부 구조			기타		
						교면포장	배수시설	난간	신축이음	교량받침	바닥판	거더	가로보	교대	교각	기초			
27	성사2교 (확장부)	110.0	4.1	Steel Box	1종	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	–	–	■ 상태양호	
28	서문22교 (서울)	532.0	15.9	Steel Box	1종	양호	양호	양호	후타재균열 (Cw<0.3㎜)	양호	보수부 균열부백태	균열부백태	양호	신축이음 하부 누수	양호	–	–	■ 신축이음 후타재균열 → 표면처리 ■ 신축이음 후타재파손 → 단면보수 ■ 바닥판하면 보수부균열부백태 → 백태보수 ■ 교대 신축이음하부누수 → 신축이음하부배수로설치	
29	서문22교 (문산)	532.0	15.9	Steel Box	1종	양호	양호	양호	후타재파손 차수판 볼트탈락	양호	보수부 균열부백태	양호	양호	신축이음 하부 누수	양호	–	–	■ 신축이음 후타재파손, 차수판볼트탈락 → 단면보수, 정비 ■ 바닥판 보수부균열부백태 → 백태보수 ■ 교대 신축이음하부누수 → 신축이음하부배수로설치	
30	서문27교 (서울)	50.0	16.0	BICON 거더	2종	양호	양호	양호	양호	탄성고무 배부름	양호	양호	양호	신축이음 하부 누수	–	–	–	■ 교량받침 탄성고무배부름 → 교체 ■ 교대 신축이음하부누수 → 신축이음하부배수로설치	
31	서문27교 (문산)	100.0	15.9	BICON 거더	1종	접속도로 파손	양호	양호	후타재균열 (Cw<0.3㎜) 차수판볼트탈락	양호	양호	양호	양호	균열부 백태 신축이음 하부 누수	양호	–	–	■ 접속도로 파손 → 단면보수 ■ 신축이음 후타재 균열 → 표면처리 ■ 신축이음 차수판 볼트 탈락 → 정비 ■ 교대 균열부 백태 → 백태보수 ■ 교대 신축이음하부누수 → 신축이음하부배수로설치	
32	장진천2교 (서울)	180.0	12.3	BH거더	1종	망상균열	양호	방호벽 파손	양호	양호	물끊기홈 미제거	양호	양호	균열부백태 신축이음 하부 누수	양호	–	–	■ 교면포장 망상균열 → 표면처리 ■ 방호벽 파손 → 단면보수 ■ 바닥판 물끊기홈미제거 → 정비 ■ 교대 균열부백태 → 백태보수 ■ 교대 신축이음하부누수 → 신축이음하부배수로설치	
33	장진천2교 (문산)	180.0	12.3	BH거더	1종	양호	양호	양호	양호	보수부들뜸 스토퍼간섭	양호	양호	양호	균열부백태 신축이음 하부 누수	양호	–	–	■ 교량받침 보수부들뜸, 스토퍼간섭 → 단면보수, 주의관찰 ■ 교대 균열부백태 → 백태보수 ■ 교대 신축이음하부누수 → 신축이음하부배수로설치	

구분	교 량 명	교 량 현 황				점 검 내 용											주요 조치 필요사항	비고
		연장 (m)	교폭 (m)	상부 형식	종별	상부 구조								하부 구조			기타	
						교면포장	배수시설	난간	신축이음	교량받침	바닥판	거더	가로보	교대	교각	기초		
34	대원2교	115.0	24.6	BH거더	1종	양호	배수관 누수	양호	양호	양호	파손	양호	양호	균열부백태 백태 체수 신축이음 하부 누수	양호	–	–	■ 교대 균열부백태, 백태 → 백태보수 ■ 교대 체수 → 정비 ■ 바닥판하면 파손 → 단면보수 ■ 배수관 누수 → 정비 ■ 교대 신축이음하부누수 → 신축이음하부배수로설치	
35	신공릉천교 (서울)	326.0	12.3	BH거더	1종	양호	배수관 이음부 누수	균열부백태	양호	받침몰탈균열 (Cw<0.3㎜) 받침몰탈 파손	양호	양호	양호	신축이음 하부 누수	양호	–	–	■ 방호벽 균열부백태 → 백태보수 ■ 배수관 이음부 누수 → 정비 ■ 교량받침 받침몰탈균열 → 표면처리 ■ 교량받침 받침몰탈파손 → 단면보수 ■ 교대 신축이음하부누수 → 신축이음하부배수로설치	
36	신공릉천교 (문산)	326.0	12.3	BH거더	1종	양호	배수관불량	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	–	–	■ 배수시설 배수관불량 → 정비	
37	금촌3교	274.0	24.6	IPC거더	2종	양호	양호	양호	양호	받침콘크리트 재료분리	파손 및 철근노출	양호	양호	균열 (Cw≥0.3㎜) 백태	백태	–	–	■ 교량받침 받침콘크리트재료분리 → 단면보수 ■ 바닥판 파손 및 철근노출 → 단면보수 및 방청 ■ 교대균열, 백태 → 주입보수, 백태보수 ■ 교각 백태 → 백태보수	
38	신월롱교	430.6	24.2	PSC BOX 거더	1종	양호	배수관 변형 배수관 막힘 및 월류 배수관 이음부실링 파손	양호	양호	받침몰탈균열 (Cw<0.3㎜) 받침콘크리트 재료분리	양호	양호	양호	균열 (Cw≥0.3㎜) 백태 체수 신축이음 하부 누수	균열 (Cw≥0.3m) 균열부백태 백태	–	–	■ 교량받침 받침몰탈균열, 재료분리 → 표면처리, 단면보수 ■ 배수관 막힘 및 월류, 변형 → 정비 ■ 배수관 이음부 실링파손 → 실링보수 ■ 교대 균열 → 주입보수 ■ 교대 백태, 체수 → 백태보수, 정비 ■ 교각 균열 → 주입보수 ■ 교각 균열부백태, 백태 → 백태보수 ■ 교대 신축이음하부누수 → 신축이음하부배수로설치	
39	덕은교 (서울)	50.6	24.3	IPC거더	2종	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	신축이음 하부 누수	–	–	–	■ 교대 신축이음하부누수 → 신축이음하부배수로설치	
40	덕은교 (문산)	50.6	24.3	IPC거더	1종	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	신축이음 하부 누수	–	–	–	■ 교대 신축이음하부누수 → 신축이음하부배수로설치	

샘플

구분	교 량 명	교 량 현 황				점 검 내 용												주요 조치 필요사항	비고
		연장 (m)	교폭 (m)	상부 형식	종별	상부 구조								하부 구조			기타		
						교면포장	배수시설	난간	신축이음	교량받침	바닥판	거더	가로보	교대	교각	기초			
41	능산4교 (서울)	50.5	12.5	IPC거더 SEGB BEAM	2종	양호	양호	박리	양호	받침몰탈균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열 받침콘크리트 균열 (Cw<0.3㎜)	파손(거푸집 미제거)	양호	양호	양호	양호	–	–	■ 교량받침 균열, 망상균열 → 표면처리 ■ 바닥판하면 파손(거푸집미제거) → 정비 및 단면보수	
42	능산4교 (문산)	60.4	24.3	IPC거더 SEGB BEAM	2종	양호	양호	양호	양호	받침콘크리트 균열 (Cw<0.3㎜) 받침콘크리트 재료분리	양호	양호	파손 및 철근노출	양호	양호	–	–	■ 교량받침 받침콘크리트균열 → 표면처리 ■ 교량받침 받침콘크리트 재료분리 → 단면보수 ■ 가로보 파손 및 철근노출 → 단면보수 및 방청	
43	내포IC R-A교	179.0	8.5	Steel Box	2종	양호	양호	망상균열 및 백태 단차	후타재파손 후타재균열 (Cw<0.3㎜) 차수판볼트 체결불량	받침콘크리트 재료분리 받침몰탈균열 (Cw<0.3㎜) 무수축몰탈 하부들뜸	재료분리	양호	양호	균열 (Cw≥0.3㎜) 토사유실	균열 (Cw≥0.3㎜) 폐자재적치	–	–	■ 방호벽 망상균열 및 백태 → 백태보수 ■ 방호벽 단차 → 정비 ■ 바닥판하면 재료분리 → 단면보수 ■ 신축이음 후타재 파손, 균열, 차수판 볼트체결불량 → 단단면보수, 표면처리, 정비 ■ 교량받침 재료분리, 균열 → 단면보수, 표면처리 ■ 교량받침 무수축몰탈하부들뜸 → 단면보수 ■ 교대 균열, 토사유실 → 주입보수, 정비 ■ 교각 균열, 폐자재적치→ 주입보수, 정비	
44	내포IC R-B1교	50.8	16.3	IPC거더	2종	양호	양호	철근미제거	양호	양호	양호	양호	양호	균열 (Cw≥0.3㎜) 신축이음 하부 누수	–	–	–	■ 방호벽 철근미제거 → 정비 ■ 교대 균열 → 주입보수 ■ 교대 신축이음하부누수 → 신축이음하부배수로설치	

샘플

好奇心

목 차

▣ 서두

제1장 과업 개요 ····· 1

1.1 과업 목적 ····· 1

1.2 과업 범위 및 내용 ····· 1

1.3 과업 기간 ····· 5

1.4 과업수행 흐름도 ····· 6

1.5 사용장비의 현황 ····· 6

제2장 1·2종 교량 안전점검결과 ····· 7

2.1 강매교 ····· 9

2.2 행주산성JCT R-B교 ····· 17

2.3 서문3교(서울방향) ····· 25

2.4 서문3교(문산방향) ····· 33

2.5 서문4교(서울방향) ····· 41

2.6 서문4교(문산방향) ····· 49

2.7 서문5교(서울방향) ····· 57

2.8 서문5교(문산방향) ····· 65

2.9 서문9교(서울방향) ····· 73

2.10 서문9교(문산방향) ····· 82

2.11 서문10교(서울방향) ····· 91

2.12 서문10교(문산방향) ····· 99

2.13 서문11교 ····· 107

2.14 서문13교 ····· 116

2.15 서문14교 ····· 123

2.16 남고양IC2교 ····· 131

2.17 남고양IC1교 ····· 139

사용

2.18 남고양교 ····· 147
2.19 서문15교(서울방향) ····· 155
2.20 서문15교(문산방향) ····· 165
2.21 고양분기점7교 ····· 175
2.22 고양분기점11교 ····· 183
2.23 원당천(R-A)교(퇴계원방향 확장부) ····· 191
2.24 원당천(R-C)교(부천방향 확장부) ····· 199
2.25 성사1교(부천방향 확장부) ····· 207
2.26 성사1교(퇴계원방향 확장부) ····· 215
2.27 성사2교(확장부) ····· 223
2.28 서문22교(서울) ····· 231
2.29 서문22교(문산) ····· 241
2.30 서문27교(서울) ····· 251
2.31 서문27교(문산) ····· 259
2.32 장진천2교(서울) ····· 268
2.33 장진천2교(문산) ····· 278
2.34 대원2교 ····· 287
2.35 신공릉천교(서울) ····· 296
2.36 신공릉천교(문산) ····· 305
2.37 금촌3교 ····· 314
2.38 신월롱교 ····· 325
2.39 덕은교(서울방향) ····· 336
2.40 덕은교(문산방향) ····· 344
2.41 능산4교(서울) ····· 352
2.42 능산4교(문산) ····· 363
2.43 내포IC R-B1교 ····· 373
2.44 내포IC R-A교 ····· 384

참고

제1장 과업 개요

초안

1.1 과업의 목적

1.2 과업의 범위 및 내용

1.3 과업기간

1.4 과업수행 흐름도

1.5 사용장비의 현황

초안

제1장 과업 개요

1.1 과업 목적

본 용역은 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 제7조에 준하는 시설물안전점검 용역으로써, 시설물에 대한 물리적, 기능적 결함을 조사하고 구조적 안전성 및 손상상태를 점검하여, 재해를 예방하고 시설물의 효용을 증진시켜 그에 대한 신속하고 적절한 보수·보강 방법 및 향후 유지관리 방안을 제시하는데 그 목적이 있다.

1.2 과업의 범위 및 내용

1.2.1 과업 범위

[대상시설물 현황]

NO	교량명	위 치	연장 (m)	교폭 (m)	경간수	최대 경간장 (m)	상부 형식	종별
1	남고양교	경기도 고양시 덕양구 대덕로 426 (현천동)	390	25.0	7	65.0	강박스거더교 (STB)	1종
2	남고양IC1교	경기도 고양시 덕양구 자유로 88 (덕은동)	120.0	11.0	2	60.0	강박스거더교 (STB)	1종
3	남고양IC2교	경기도 고양시 덕양구 대덕로 426 (현천동)	499.0	11.0	10	82.0	강박스거더교 (STB)	1종
4	서문15교 (서울방향)	경기도 고양시 덕양구 대덕로 158-121 (현천동)	876.0	21.0	17	75.0	BICON거더교 강박스거더교 (STB)	1종
5	서문15교 (문산방향)	경기도 고양시 덕양구 강매로 7 (강매동)	290.0	8.0	6	50.0	강박스거더교 (STB)	1종
6	강매교	경기도 고양시 덕양구 강매로 7 (강매동)	290.0	8.0	6	50.0	강박스거더교 (STB)	1종
7	행주산성 JCT R-B교	경기도 고양시 덕양구 행주로 54-90 (강매동)	110.0	5.0	3	45.0	강박스거더교 (STB)	2종

샘플

[대상시설물 현황(계속)]

NO	교량명	위 치	연장 (m)	교폭 (m)	경간수	최대 경간장 (m)	상부 형식	종별
8	서문3교 (서울방향)	경기도 고양시 덕양구 강매로 93-95, 391-2 (강매동)	250.0	26.0	4	75.0	강박스거더교 (STB)	1종
9	서문3교 (문산방향)	경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	250.0	26.0	4	75.0	강박스거더교 (STB)	1종
10	서문4교 (서울방향)	경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	128.0	32.0	2	70.0	강박스거더교 (STB)	1종
11	서문4교 (문산방향)	경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	128.0	32.0	2	70.0	강박스거더교 (STB)	1종
12	서문5교 (서울방향)	경기도 고양시 덕양구 중앙로 341-25 (도내동)	135.0	35.0	3	45.0	BICON거더교	2종
13	서문5교 (문산방향)	경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	135.0	35.0	3	45.0	BICON거더교	2종
14	서문9교 (서울방향)	경기도 고양시 덕양구 흥도로 197-77 (도내동)	345.0	32.0	7	75.0	IPC거더교 강박스거더교 (STB)	1종
15	서문9교 (문산방향)	경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	330.0	32.0	7	60.0	IPC거더교 강박스거더교 (STB)	1종
16	서문10교 (서울방향)	경기도 고양시 덕양구 흥도로415번길 61-214 (성사동)	101.0	39.0	2	56.0	SP거더교	1종
17	서문10교 (문산방향)	경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	101.0	39.0	2	56.0	SP거더교	1종
18	서문11교	경기도 고양시 덕양구 흥도로 425-19 (성사동)	70.0	32.0	1	70.0	강박스거더교 (STB)	2종
19	서문13교	경기도 고양시 덕양구 충장로350번길 160 (성사동)	51.0	32.0	1	51.0	BICON거더교	2종
20	서문14교	경기도 고양시 덕양구 고양대로 1489-1 (성사동)	70.0	32.0	1	70.0	강박스거더교 (STB)	2종
21	고양분기점 11교	경기도 고양시 덕양구 원당동 1060-9	60.0	8.7	1	60.0	강박스거더교 (STB)	2종

샘플

[대상시설물 현황(계속)]

NO	교량명	위 치	연장 (m)	교폭 (m)	경간수	최대 경간장 (m)	상부 형식	종별
22	고양분기점 7교	경기도 고양시 덕양구 원당동 218-5	65.0	8.7	1	65.0	강박스거더교 (STB)	2종
23	원당천(R-A)교 (퇴계원방향 확장부)	경기도 고양시 덕양구 원당동 249-9	200.0	4.1	4	55.0	강박스거더교 (STB)	1종
24	원당천(R-C)교 (부천방향 확장부)	경기도 고양시 덕양구 원당동 277-11	200.0	11.2	4	55.0	강박스거더교 (STB)	1종
25	성사1교 (부천방향 확장부)	경기도 고양시 덕양구 성사동 610-14	120.0	11.5	2	60.0	강박스거더교 (STB)	1종
26	성사1교 (퇴계원방향 확장부)	경기도 고양시 덕양구 성사동 610-14	120.0	5.0	2	60.0	강박스거더교 (STB)	1종
27	성사2교 (확장부)	경기도 고양시 덕양구 성사동 산 14-5	110.0	4.1	2	55.0	강박스거더교 (STB)	1종
28	서문22교 (서울)	경기도 고양시 덕양구 원당동 572-2	532.0	15.9	9	65.0	강박스거더교 (STB)	1종
29	서문22교 (문산)	경기도 고양시 덕양구 원당동 572-2	532.0	15.9	9	65.0	강박스거더교 (STB)	1종
30	서문27교 (서울)	경기도 고양시 일산동구 문봉동 99-51	50.0	16.0	1	50.0	BICON거더교	2종
31	서문27교 (문산)	경기도 고양시 일산동구 문봉동 99-51	100.0	15.9	2	50.0	BICON GIRDER	1종
32	장진천2교 (서울)	경기도 파주시 조리읍 능안리 95-8	180.0	12.3	3	60.0	BH거더	1종
33	장진천2교 (문산)	경기도 파주시 조리읍 능안리 95-8	180.0	12.3	3	60.0	BH거더	1종
34	대원2교	경기도 파주시 조리읍 대원리 1333-3	115.0	24.6	2	60.0	BH거더	1종
35	신공릉천교 (서울)	경기도 파주시 조리읍 능안리 23-4	320.0	12.3	8	60.0	BH거더	1종
36	신공릉천교 (문산)	경기도 파주시 조리읍 능안리 23-4	320.0	12.3	8	60.0	BH거더	1종
37	금촌3교	경기도 파주시 아동동 146-10	274.0	24.6	7	40.0	IPC거더	2종

견적

[대상시설물 현황(계속)]

NO	교량명	위 치	연장 (m)	교폭 (m)	경간수	최대 경간장 (m)	상부 형식	종별
38	신월롱교	경기도 파주시 월롱면 위전리 287-8	430.6	24.2	4	135.0	PSC BOX 거더교	1종
39	덕은교 (서울)	경기도 파주시 월롱면 덕은리 14-2	50.6	24.3	1	50.6	IPC거더교	2종
40	덕은교 (문산)	경기도 파주시 월롱면 덕은리 14-2	50.6	24.3	1	50.6	IPC거더교	2종
41	능산4교 (서울)	경기도 파주시 월롱면 능산리 산 13-7	195.4	12.1	4	60.1	IPC거더교 SEG BEAM교	1종
42	능산4교 (문산)	경기도 파주시 월롱면 능산리 산 13-7	195.4	12.1	4	60.1	IPC거더교 SEG BEAM교	1종
43	내포IC R-A교	경기도 파주시 문산읍 내포리 538-2	179.0	8.5	4	65.0	BOX거더교	1종
44	내포IC R-B1교	경기도 파주시 문산읍 내포리 554-4	50.8	16.3	1	50.8	BOX거더교	2종

견적

1.2.2 과업 내용

1) 현장답사 및 관련자료 수집 · 검토
2) 정기점검(육안점검)
3) 조사결과 검토 및 분석
4) 유지관리방안 제시
5) 보고서 및 외관조사망도 작성
6) 시설물정보관리종합시스템(FMS) 입력

1.3 과업 기간

▣ 과업 기간 : 2021. 08. 23~2021. 11. 24

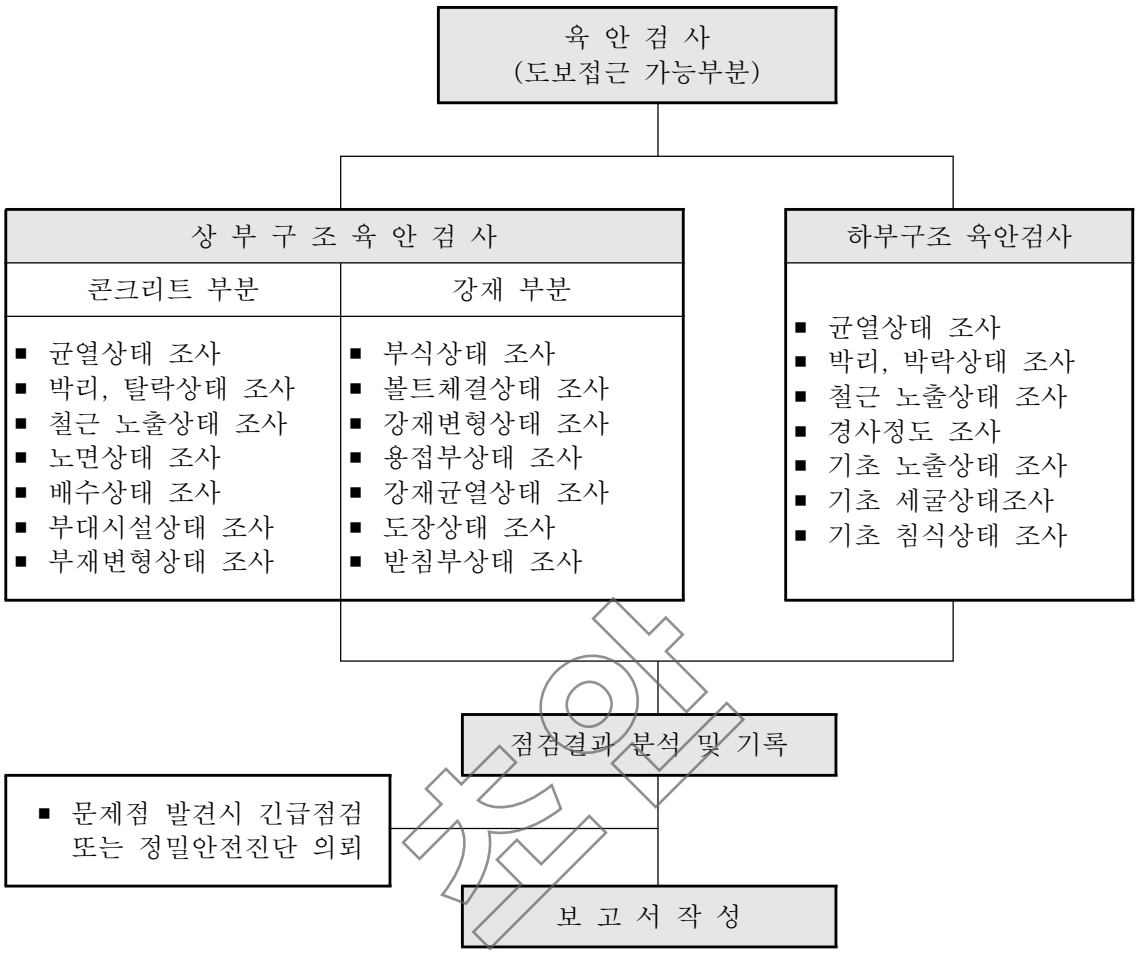
[과업 공정표]

구 분	8월	9월	10월	11월	12월	비 고
- 과업 착수준비						
1. 착수 및 자료수집						- 08/23 착수
2. 현장조사						- 08/23~11/30 2~3팀 운영
3. 보고서 작성						- 12/31 준공
4. 준공, FMS 등재						- 12/31 FMS입력
공정률 누계(%)	20	40	60	80	100	

샘플

1.4 과업 수행 흐름도

[교량의 과업수행 흐름도]



1.5 사용장비의 현황

본 과업을 수행하기 위하여 사용한 주요 점검장비는 다음과 같다.

[주요 사용장비]

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

제2장 1·2종 교량 안전점검결과

1. 강매교
2. 행주산성JCT R-B교
3. 서문3교(서울방향)
4. 서문3교(문산방향)
5. 서문4교(서울방향)
6. 서문4교(문산방향)
7. 서문5교(서울방향)
8. 서문5교(문산방향)
9. 서문9교(서울방향)
10. 서문9교(문산방향)
11. 서문10교(서울방향)
12. 서문10교(문산방향)
13. 서문11교
14. 서문13교
15. 서문14교
16. 남고양IC2교
17. 남고양IC1교
18. 남고양교
19. 서문15교(서울방향)
20. 서문15교(문산방향)
21. 고양분기점 7교
22. 고양분기점 11교
23. 원당천(R-A)교(퇴계원방향 확장부)
24. 원당천(R-C)교(부천 방향확장부)
25. 성사1교(부천방향 확장부)
26. 성사1교(퇴계원방향 확장부)
27. 성사2교(확장부)
28. 서문22교(서울)
29. 서문22교(문산)
30. 서문27교(서울)
31. 서문27교(문산)
32. 장진천2교(서울)
33. 장진천2교(문산)
34. 대원2교
35. 신공릉천교(서울)
36. 신공릉천교(문산)
37. 금촌3교
38. 신월통교
39. 덕은교(서울방향)
40. 덕은교(문산방향)
41. 능산4교(서울)
42. 능산4교(문산)
43. 내포IC R-B1교
44. 내포IC R-A교

샘플

초안

2.1 강매교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000227	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 강매로 7 (강매동)	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=290.0m (45+50+3@50+45=290.0m)			
	폭	B=8.0m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형, 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		-	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

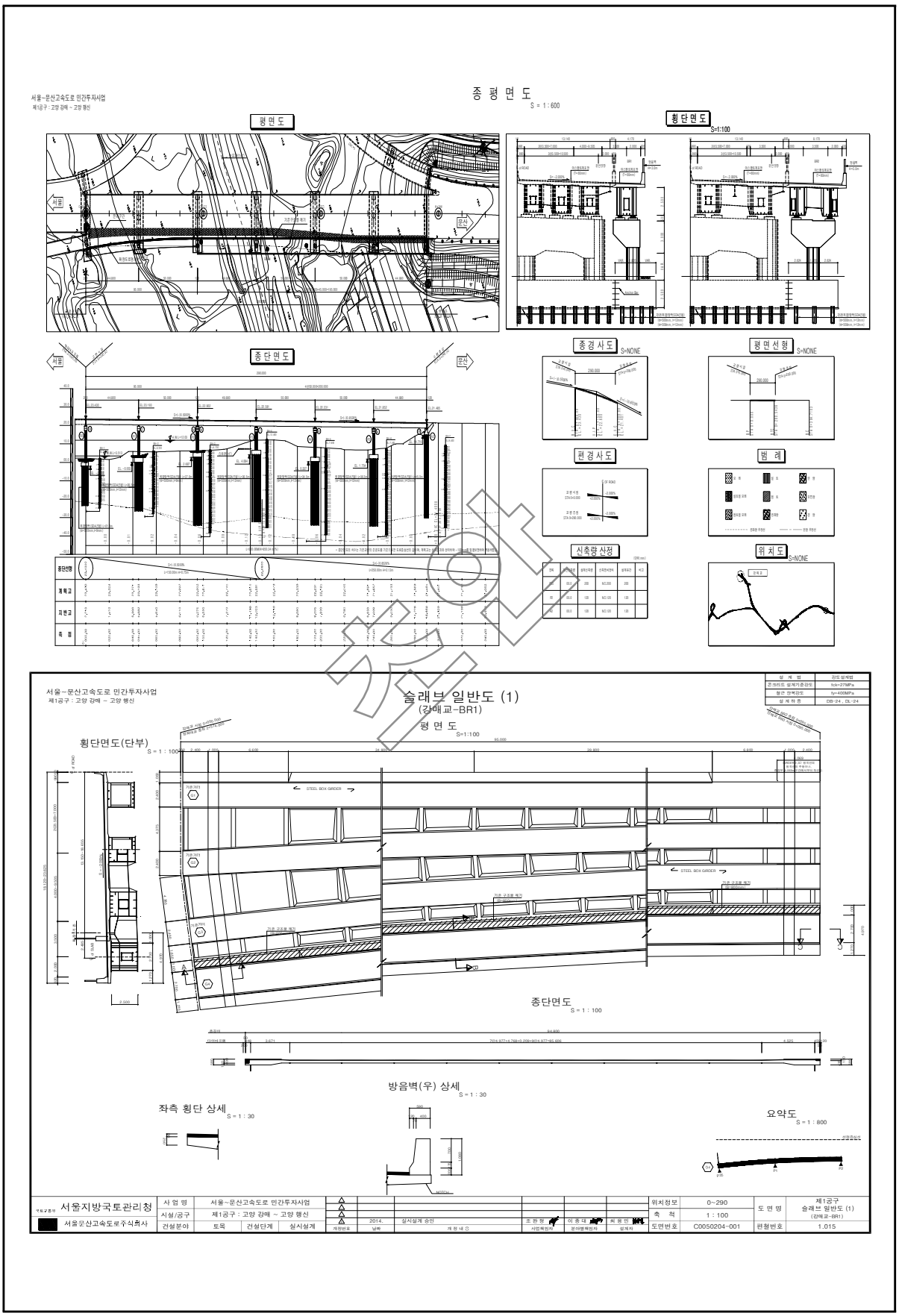
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

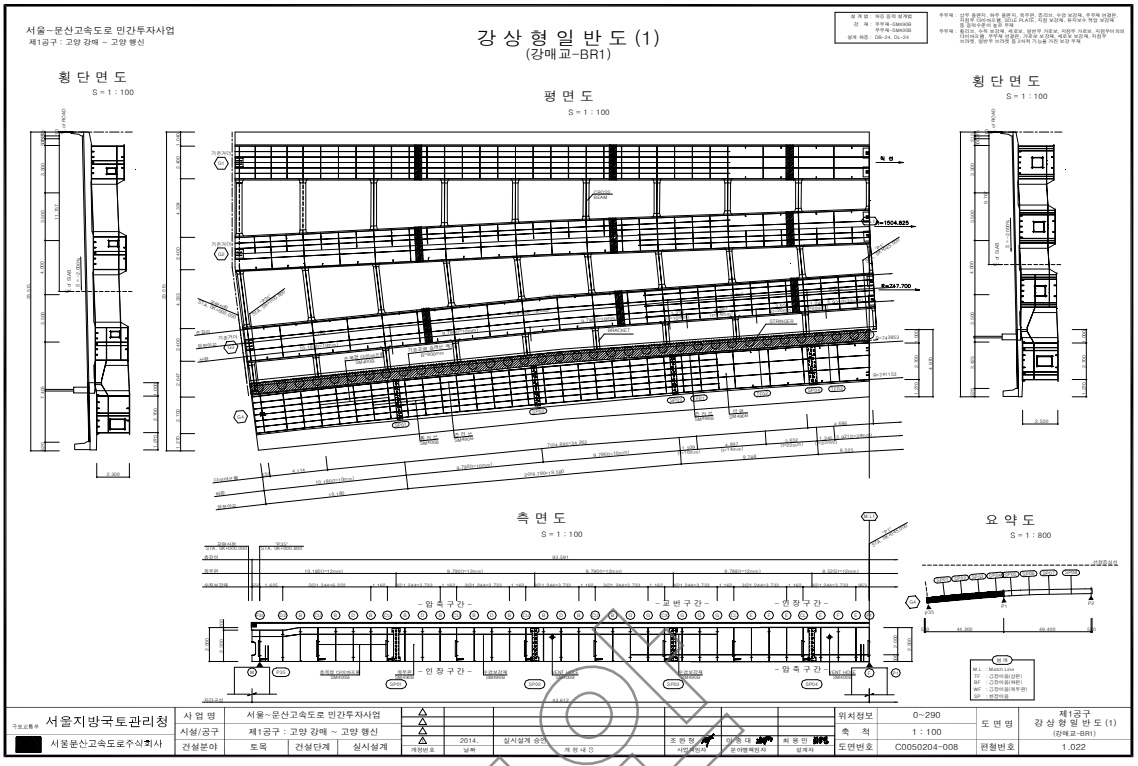
② 보수 이력

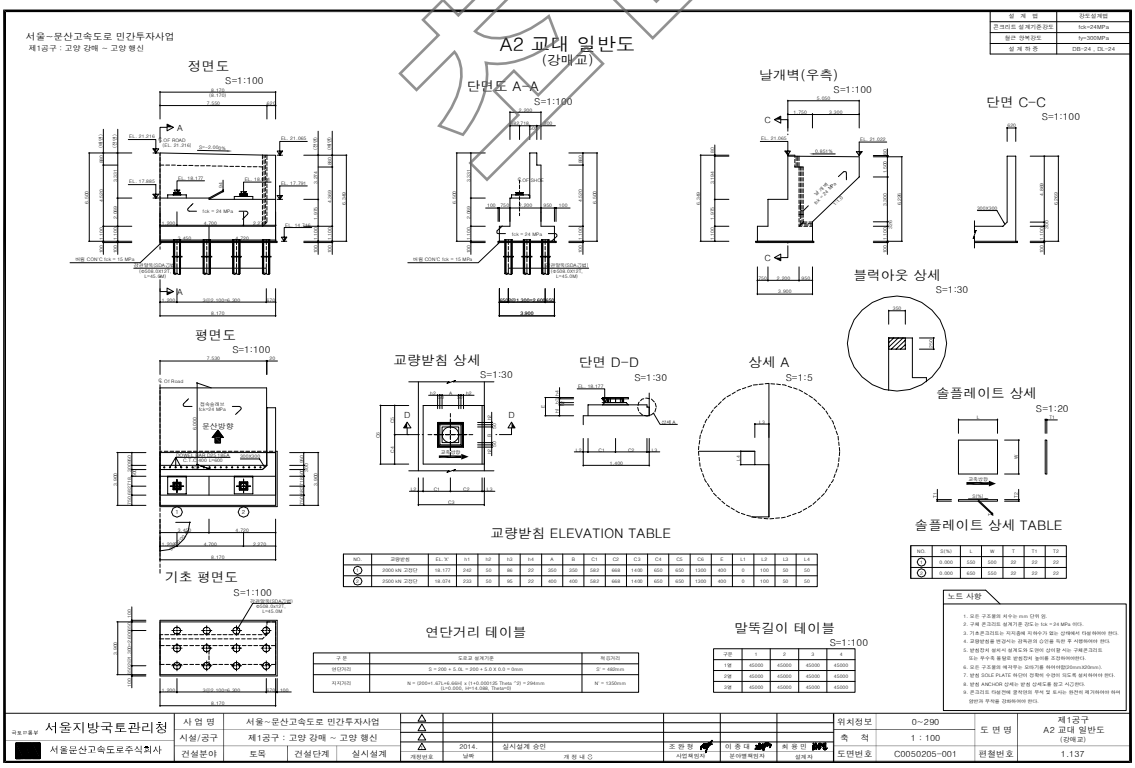
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1		운영사업단	
2			
3			
4			
5			

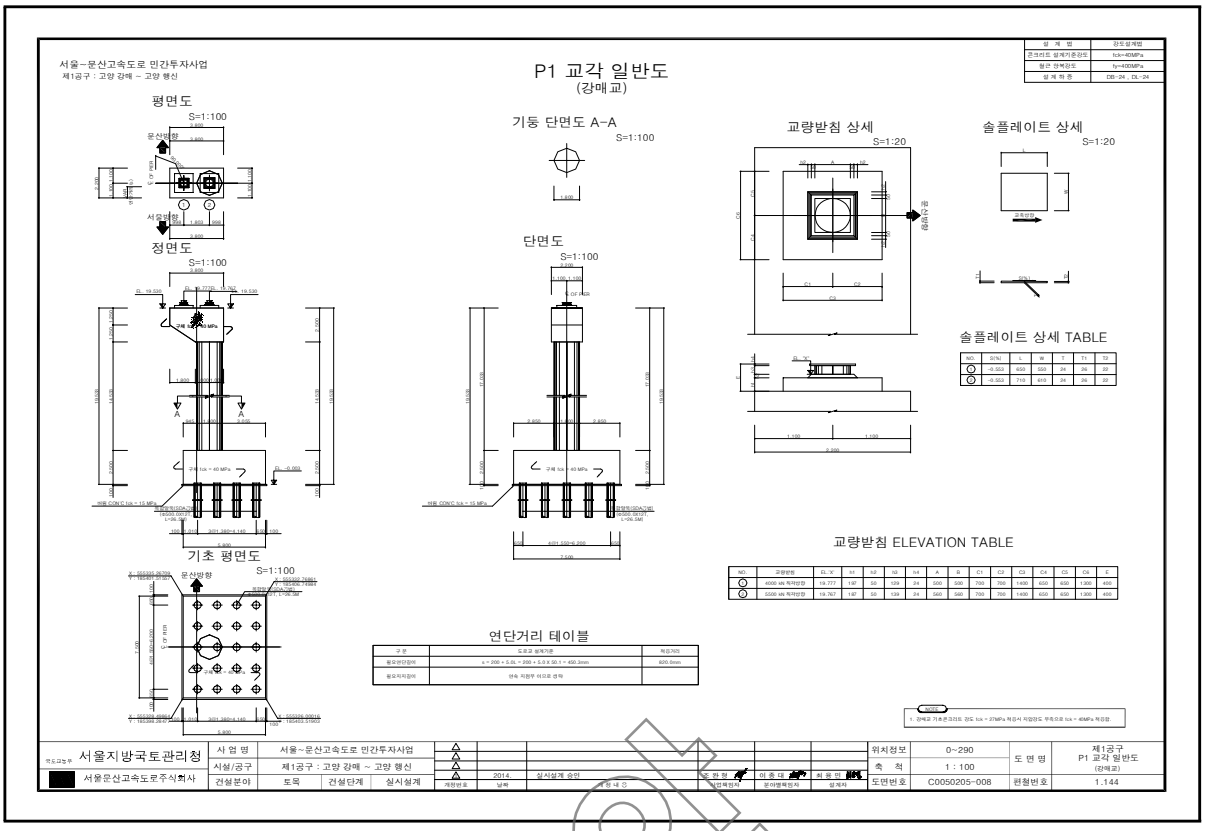
참조

4) 관련도면


종 평 면 도
S = 1 : 600
평면도
횡단면도
S=1:100
종단면도
종경사도
S-NONE
평면선형
S-NONE
편경사도
범 례
신축량 산정
위치도
S-NONE
슬래브 일반도 (1)
(강매교-BR1)
평 면 도
S=1:100
횡단면도(단부)
S = 1 : 100
종단면도
S = 1 : 100
방음벽(우) 상세
S = 1 : 30
좌측 횡단 상세
S = 1 : 30
요약도
S = 1 : 800
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 완 형 이 종 대 최 용 민
위치정보 0~290
축 척 1 : 100
도면번호 C0050204-001
도 면 명 제1공구 슬래브 일반도 (1) (강매교-BR1)
편철번호 1.015


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도 (1)
(강매교-BR1)
횡 단 면 도
S = 1 : 100
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
요 약 도
S = 1 : 800
- 압 축 구 간 -
- 고 번 구 간 -
- 인 장 구 간 -
- 압 축 구 간 -
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 완 형 이 종 대 최 용 민
위치정보 0~290
축 척 1 : 100
도면번호 C0050204-008
도 면 명 제1공구 강 상 형 일 반 도 (1) (강매교-BR1)
편철번호 1.022


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도
(강매교)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
블럭아웃 상세
S=1:30
평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
솔플레이트 상세
S=1:20
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
말뚝길이 테이블
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
노트 사항
콘크리트 설계기준강도 fck=24MPa
철근 항복강도 fy=300MPa
DB-24 , DL-24
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 완 형 이 종 대 최 용 민
위치정보 0~290
축 척 1 : 100
도면번호 C0050205-001
도 면 명 제1공구 A2 교대 일반도 (강매교)
편철번호 1.137


P1 교각 일반도
(강매교)
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
서울지방국토관리청
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
토목
실시설계
서울문산고속도로주식회사
P1 교각 일반도
(강매교)
1:100
C0050205-008
1.144

참고용

5) 현황 사진



위 치	방호벽 S6
현 황	균열(CW=0.3㎜이상)



위 치	배수시설 S6
현 황	배수관 이음부 누수 보수됨



위 치	교면포장 S1
현 황	라벨링



위 치	거더외부 S4 G3
현 황	도장박리



위 치	신축이음 P3
현 황	본체 이물질퇴적



위 치	교대 A2
현 황	신축이음 하부 누수

참고안

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과	조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 라벨링이 조사됨	재포장
	배수시설	· 배수관 이음부누수가 보수됨	주의관찰
	난간(방호벽)	· 방호벽 균열(cw=0.3이상)이 조사됨	주입보수
	신축이음	· 본체 이물질퇴적이 조사됨	청소
	교량받침	· 양호	주의관찰
	바닥판	· 양호	주의관찰
	거 더	· 거더외부 도장박리가 조사됨	재도장
	가로보 및 세로보	· 양호	주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수가 조사됨	신축이음 하부 배수로설치
	교 각	· 양호	주의관찰
	기 초	-	
기타	점검로	☑유 □무 · 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		강매교의 주요 손상현황으로는 교면포장 라벨링, 방호벽 균열, 거더외부 도장박리, 신축이음 본체 이물질퇴적 등의 손상이 조사되었다. 금회 배수관 이음부 누수를 보수한 것이 조사되었고 현재상태는 양호하다, 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡, 외부충격 등에 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.	

참안

7) 조치 필요사항

① 손상물량표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
상부구조	교면포장	라벨링	재포장	95.00	142.50	㎡	하자
배수시설	배수관	이음부누수	실링보수	0.10	0.15	m	하자
교대		신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	1.00	1.00	m	하자
신축이음	본체	이물질퇴적	청소	6.00	9.00	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

샘플

2.2 행주산성JCT R-B교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000235	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 행주로 54-90 (강매동)	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=110.0m (35+40+35=110.0m)			
	폭	B=5.0m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각:T형		교 각	말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		-	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

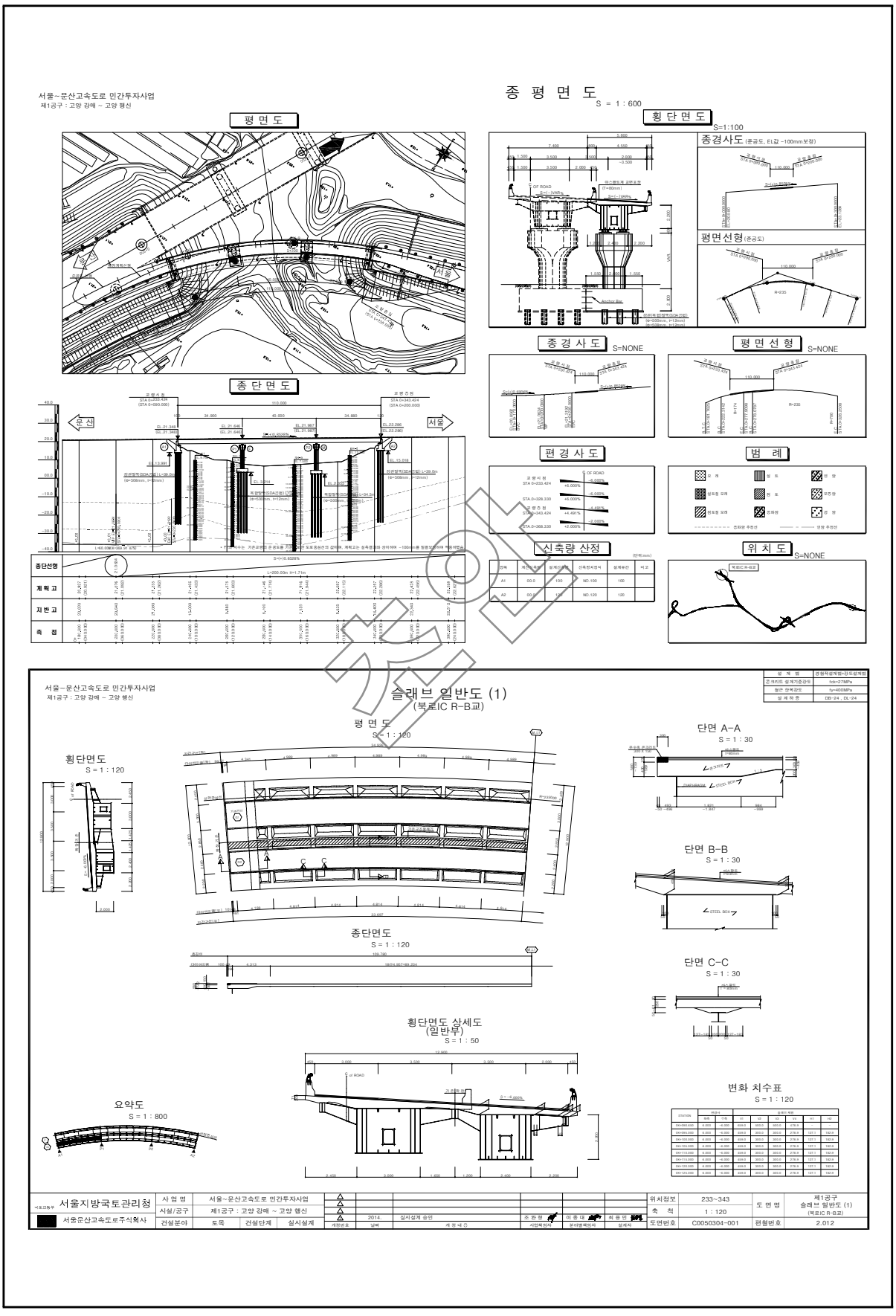
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

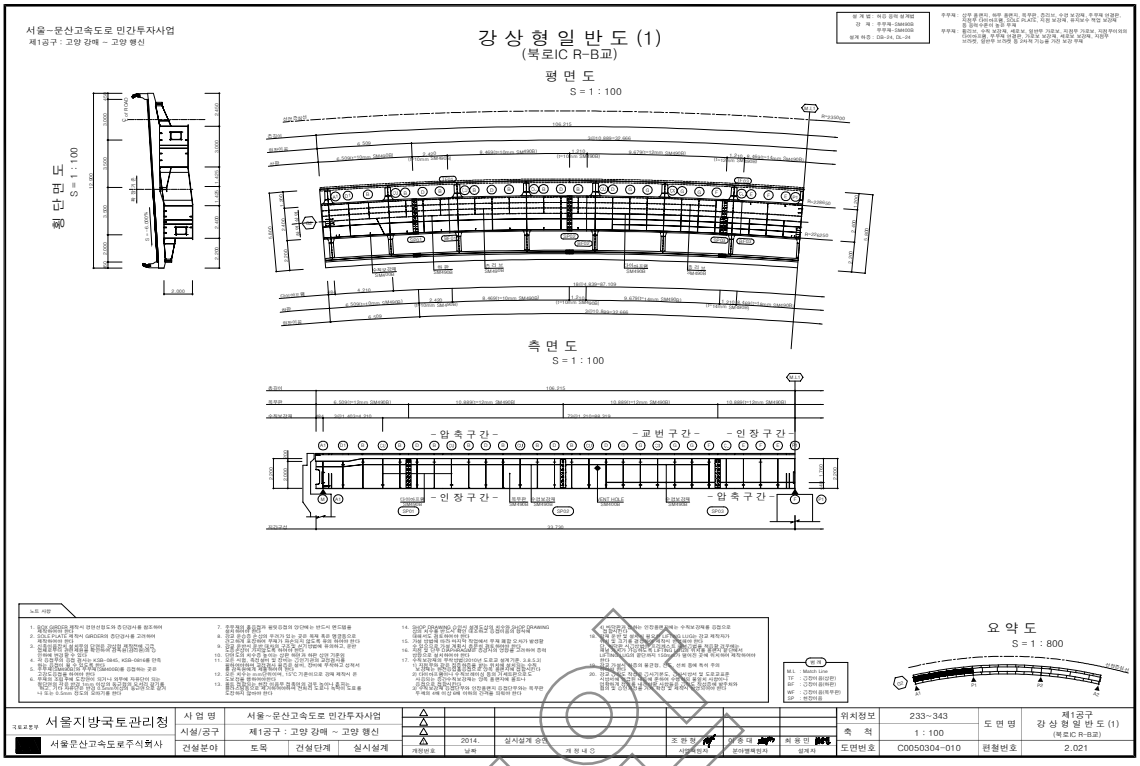
② 보수 이력

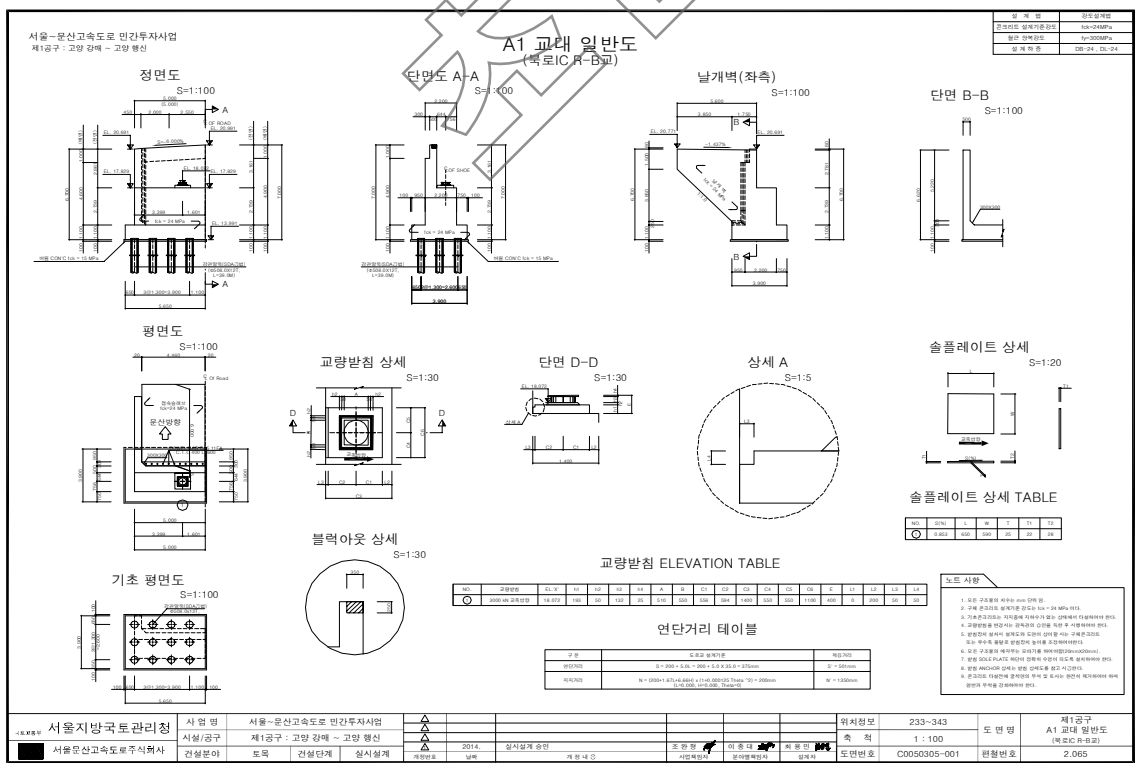
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

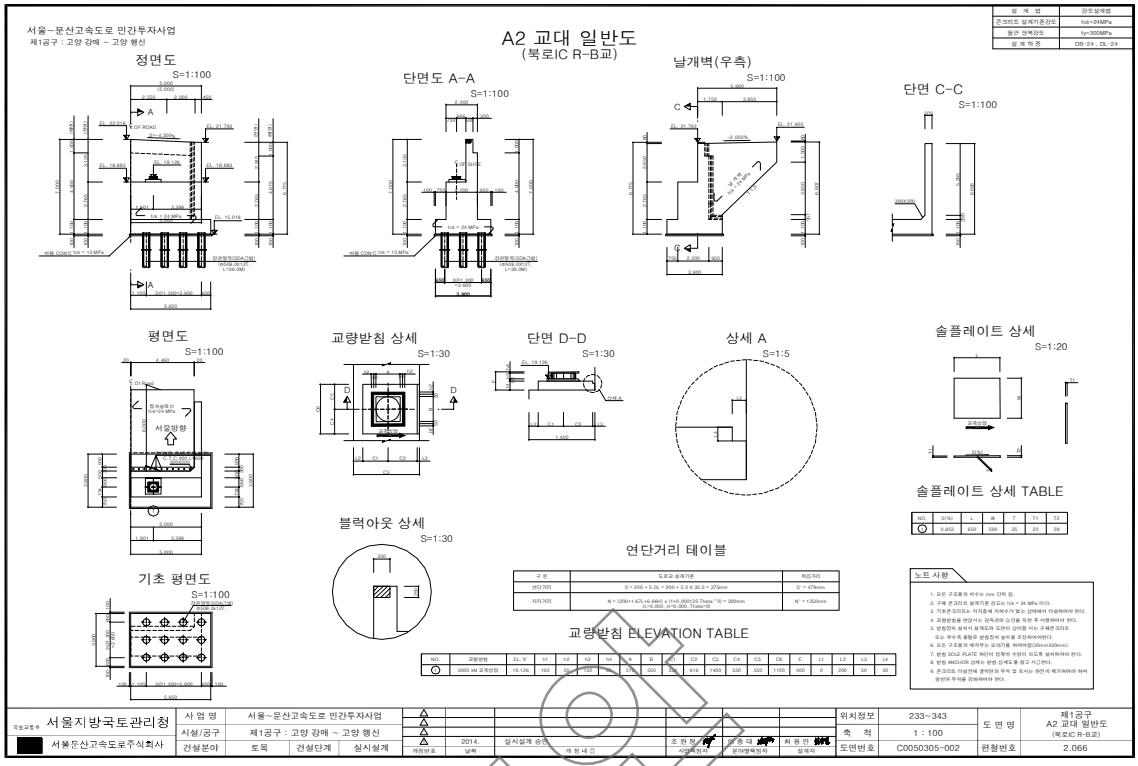
참고

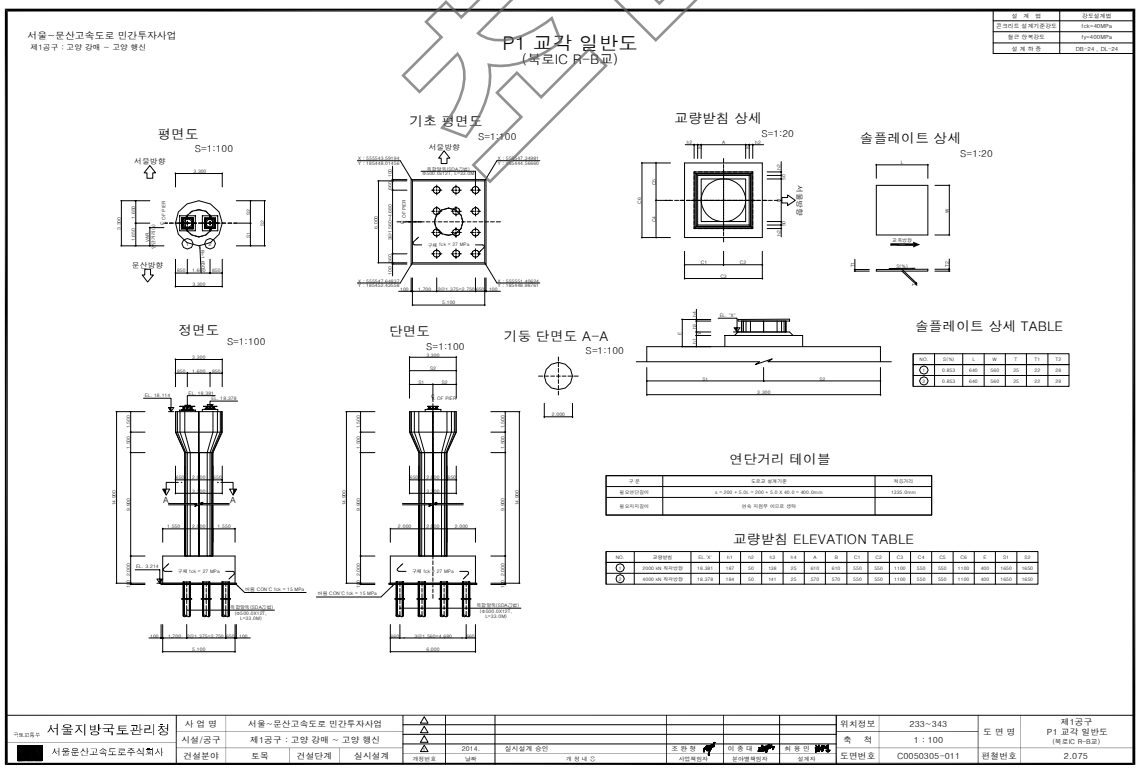
4) 관련도면


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
종 평 면 도
S = 1 : 600
평 면 도
횡 단 면 도
S=1:100
종경사도 (준공도, EL값 -100mm보정)
평면선형(준공도)
종 단 면 도
종 경 사 도
S=NONE
평 면 선 형
S=NONE
편 경 사 도
범 례
신축량 산정
위 치 도
S=NONE
문산
서울
종단선형
계획고
지반고
측 점
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
슬래브 일반도 (1)
(북로IC R-B교)
평 면 도
S = 1 : 120
횡단면도
S = 1 : 120
종단면도
S = 1 : 120
단면 A-A
S = 1 : 30
단면 B-B
S = 1 : 30
단면 C-C
S = 1 : 30
횡단면도 상세도
(일반부)
S = 1 : 50
요약도
S = 1 : 800
변화 치수표
S = 1 : 120
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 233~343
축 척 1 : 120
도 면 명 제1공구 슬래브 일반도 (1) (북로IC R-B교)
도면번호 C0050304-001
편철번호 2.012


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도 (1)
(북로IC R-B교)
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
- 압 축 구 간 -
- 교 번 구 간 -
- 인 장 구 간 -
요 약 도
S = 1 : 800
노 트 사 항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
실시설계 승인
조 완 현
이 종 대
최 용 민
위치정보 233~343
축 척 1 : 100
도면번호 C0050304-010
제1공구
강 상 형 일 반 도 (1)
(북로IC R-B교)
편철번호 2.021


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도
(북로IC R-B교)
정면도 S=1:100
단면도 A-A S=1:100
날개벽(좌측) S=1:100
단면 B-B S=1:100
평면도 S=1:100
교량받침 상세 S=1:30
단면 D-D S=1:30
상세 A S=1:5
솔플레이트 상세 S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
블럭아웃 상세 S=1:30
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도 S=1:100
연단거리 테이블
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
실시설계 승인
조 완 현
이 종 대
최 용 민
위치정보 233~343
축 척 1 : 100
도면번호 C0050305-001
제1공구
A1 교대 일반도
(북로IC R-B교)
편철번호 2.065


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도
(북로IC R-B교)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
블럭아웃 상세
S=1:30
연단거리 테이블
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
노트 사항
설 계 법
콘크리트 설계기준강도
철근 항복강도
설 계 하 중
도로교설계법
fck=24MPa
fy=300MPa
DB-24 , DL-24
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명
서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야
토목
건설단계
실시설계
2014.
실시설계 승인
위치정보
233~343
축 척
1 : 100
도면번호
C0050305-002
도 면 명
제1공구
A2 교대 일반도
(북로IC R-B교)
편철번호
2.066


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
P1 교각 일반도
(북로IC R-B교)
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
솔플레이트 상세
S=1:20
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
설 계 법
콘크리트 설계기준강도
철근 항복강도
설 계 하 중
도로교설계법
fck=40MPa
fy=400MPa
DB-24 , DL-24
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명
서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야
토목
건설단계
실시설계
2014.
실시설계 승인
위치정보
233~343
축 척
1 : 100
도면번호
C0050305-011
도 면 명
제1공구
P1 교각 일반도
(북로IC R-B교)
편철번호
2.075

샘플

5) 현황 사진



위 치	교각
현 황	전경



전경	교대
현 황	전경



위 치	배수시설 배수관 및 거더외부
현 황	전경



위 치	교량받침
현 황	전경



위 치	가로보
현 황	전경



위 치	신축이음 A1
현 황	후타재 균열(CW=0.3㎜이상)

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과	조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호	주의관찰
	배수시설	· 양호	주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호	주의관찰
	신축이음	· 후타재 균열(Cw=0.3㎜이상)이 조사됨	주입보수
	교량받침	· 양호	주의관찰
	바닥판	· 양호	주의관찰
	거 더	· 양호	주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호	주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수가 조사됨	신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호	주의관찰
	기 초	-	
기타	점검로	☑유 □무 · 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		행주산성JCT R-B교의 주요 손상현황으로는 신축이음 후타재균열(0.3mm이상), 교대 신축이음 하부 누수가 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축으로 인한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.	

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
신축이음	후타재	균열(Cw=0.3㎜이상)	주입보수	1.40	2.10	m	하자
교대		신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	1.00	1.00	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

확인

2.3 서문3교(서울방향)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000228	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 강매로 93-95, 391-2 (강매동)	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=250.0m (50+2@75+50=250.0m)			
	폭	B=26.0m			
구조형식	상부	Steel Box	기초형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형, 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		-	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

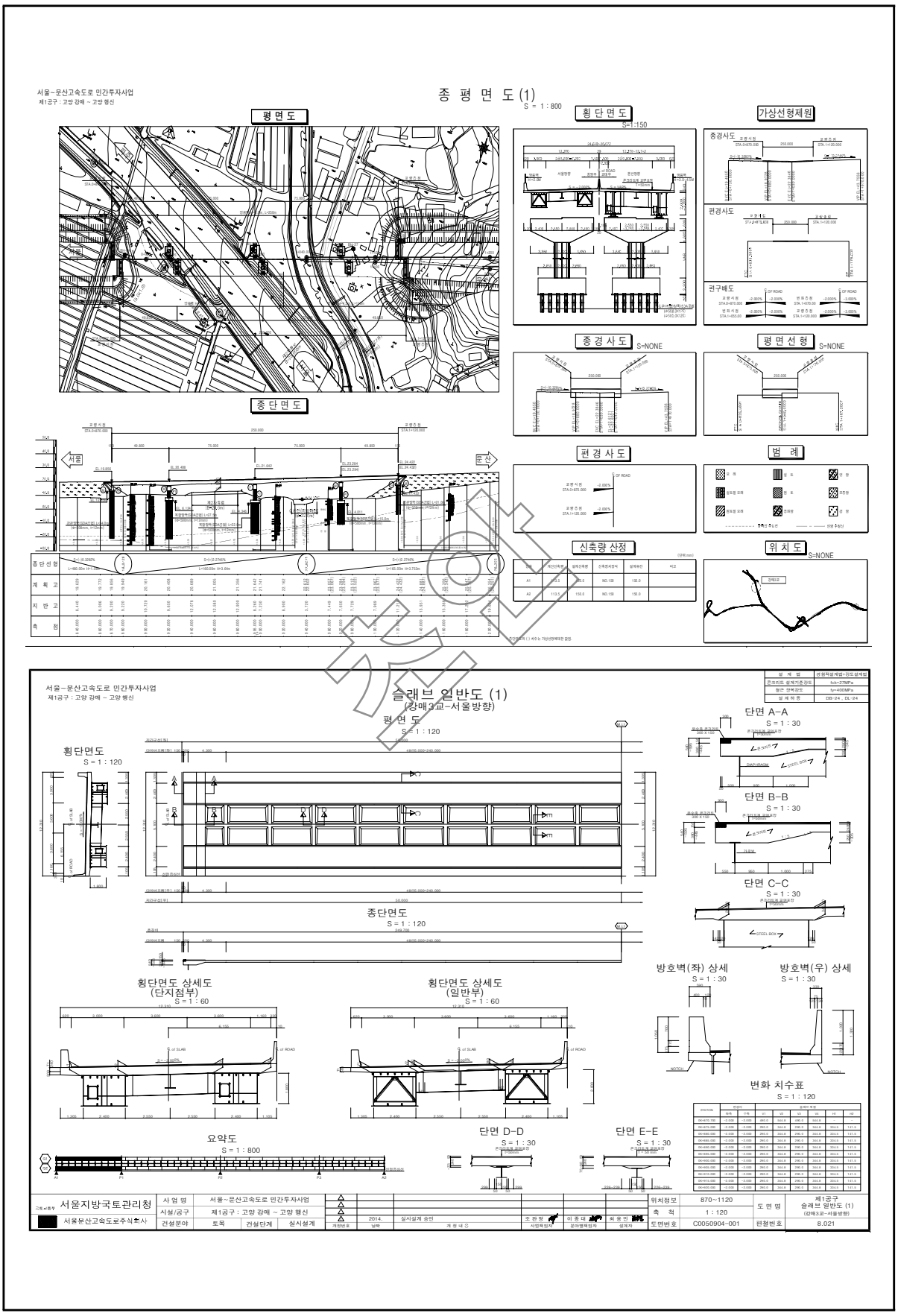
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

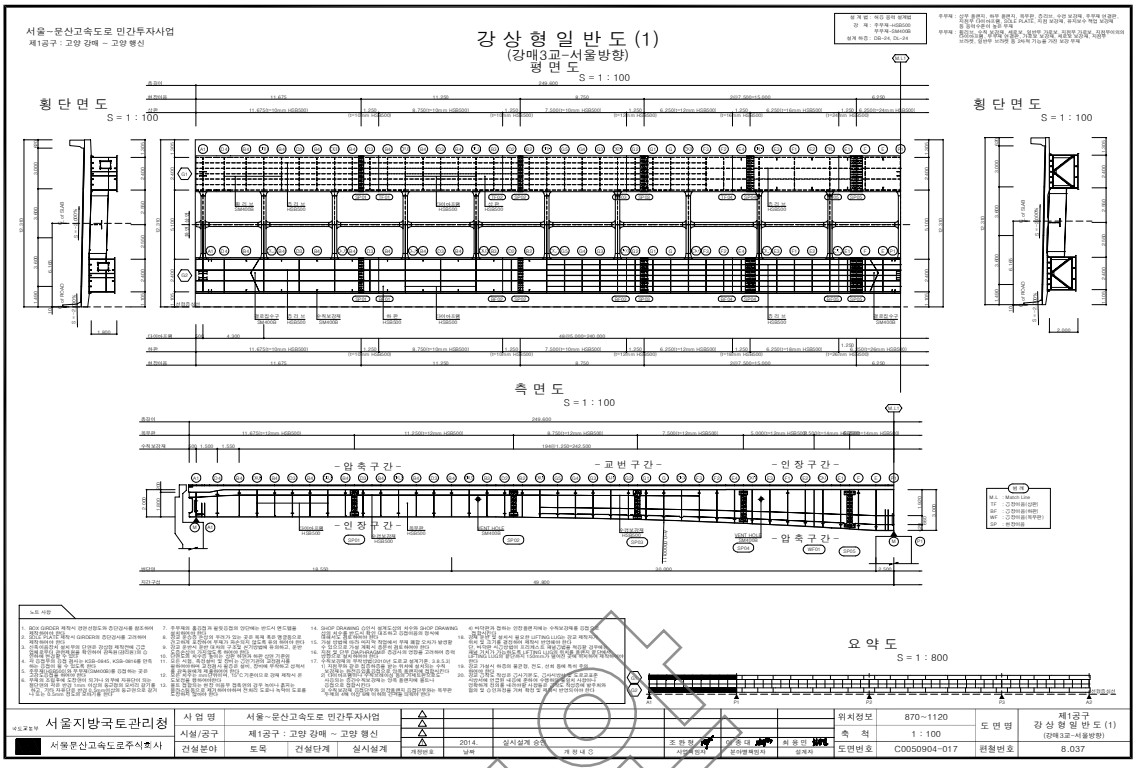
② 보수 이력

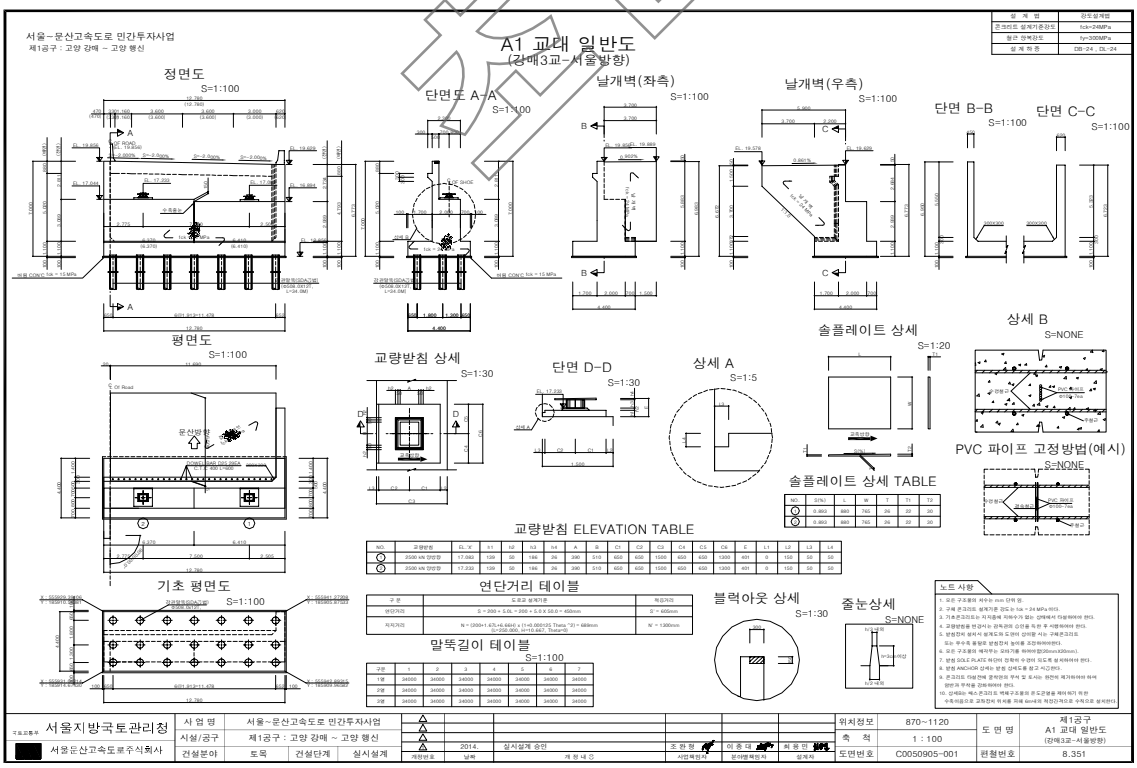
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

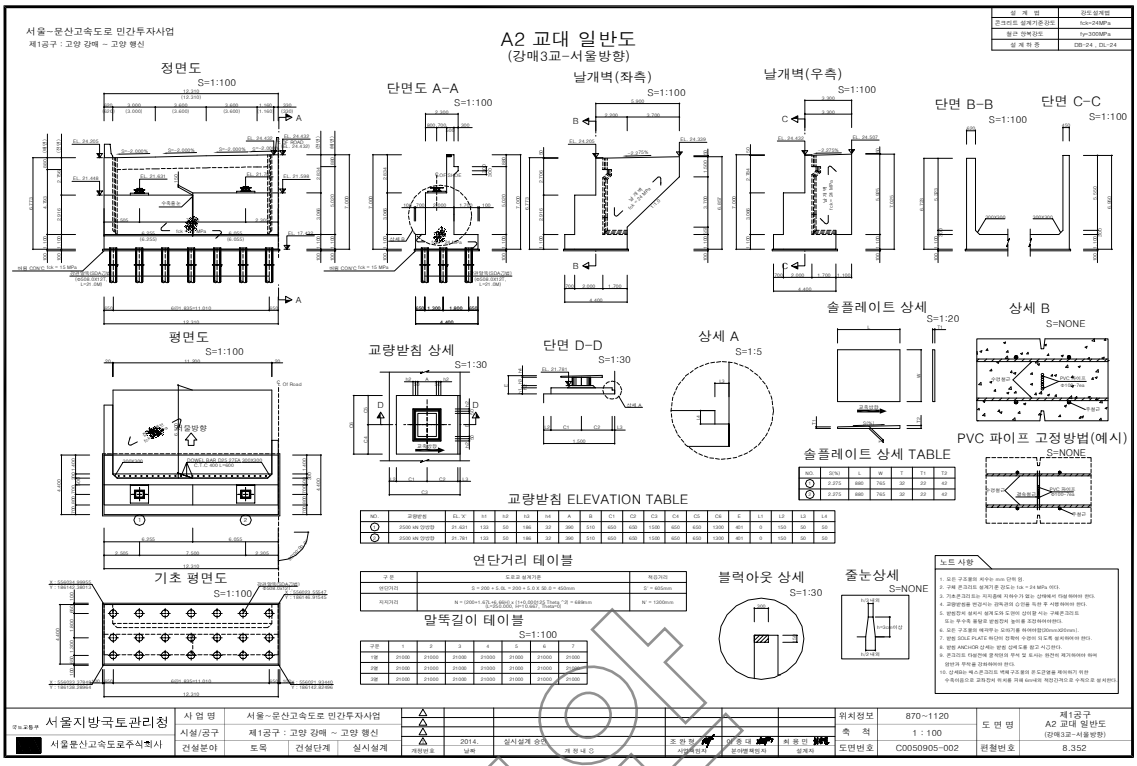
참고

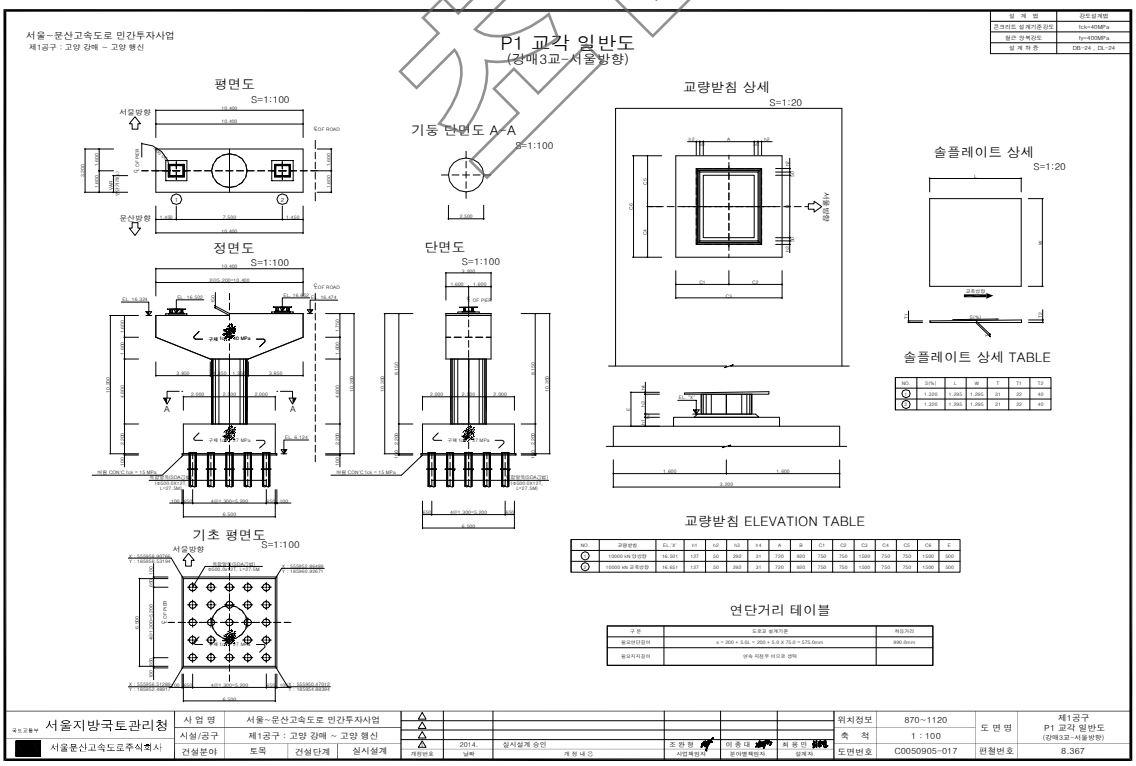
4) 관련도면


종 평 면 도 (1)
S = 1 : 800
평 면 도
횡 단 면 도
S=1:150
가상선형제원
종 단 면 도
종 경 사 도
S=NONE
평 면 선 형
S=NONE
편 경 사 도
범 례
신축량 산정
위 치 도
S=NONE
슬래브 일반도 (1)
(강매3교-서울방향)
횡단면도
S = 1 : 120
종단면도
S = 1 : 120
단면 A-A
S = 1 : 30
단면 B-B
S = 1 : 30
단면 C-C
S = 1 : 30
횡단면도 상세도
(단지접부)
S = 1 : 60
횡단면도 상세도
(일반부)
S = 1 : 60
방호벽(좌) 상세
S = 1 : 30
방호벽(우) 상세
S = 1 : 30
요약도
S = 1 : 800
단면 D-D
S = 1 : 30
단면 E-E
S = 1 : 30
변화 치수표
S = 1 : 120
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
위치정보 870~1120
축 척 1 : 120
도면번호 C0050904-001
도 면 명 제1공구 슬래브 일반도 (1) (강매3교-서울방향)
편철번호 8.021


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도 (1)
(강매3교-서울방향)
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
요 약 도
S = 1 : 800
- 압 축 구 간 -
- 교 번 구 간 -
- 인 장 구 간 -
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 870~1120
축 척 1 : 100
도면번호 C0050904-017
제1공구
강 상 형 일 반 도 (1)
(강매3교-서울방향)
편철번호 8.037


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도
(강매3교-서울방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
솔플레이트 상세
S=1:20
상세 B
S=NONE
PVC 파이프 고정방법(예시)
S=NONE
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도
S=1:100
연단거리 테이블
말뚝길이 테이블
S=1:100
블럭아웃 상세
S=1:30
줄눈상세
S=NONE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 870~1120
축 척 1 : 100
도면번호 C0050905-001
제1공구
A1 교대 일반도
(강매3교-서울방향)
편철번호 8.351


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도
(강매3교-서울방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
솔플레이트 상세
S=1:20
상세 B
S=NONE
PVC 파이프 고정방법(예시)
S=NONE
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
기초 평면도
S=1:100
말뚝길이 테이블
S=1:100
블럭아웃 상세
S=1:30
줄눈상세
S=NONE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 870~1120
축 척 1 : 100
도면번호 C0050905-002
도 면 명 제1공구 A2 교대 일반도 (강매3교-서울방향)
편철번호 8.352


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
P1 교각 일반도
(강매3교-서울방향)
평면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
솔플레이트 상세
S=1:20
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 870~1120
축 척 1 : 100
도면번호 C0050905-017
도 면 명 제1공구 P1 교각 일반도 (강매3교-서울방향)
편철번호 8.367

샘플

5) 현황 사진



위 치	거더내부 서울방향
현 황	전경



위 치	거더외부 서울방향
현 황	전경



위 치	바닥판하면 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향 A1
현 황	법면 토사유실



위 치	바닥판하면 서울방향 S4
현 황	파손 및 철근노출



위 치	교량받침 서울방향 A2
현 황	균열(CW=0.3㎜미만)

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 받침몰탈 균열(cw=0.3㎜미만)이 조사됨		표면처리
	바닥판	· 파손 및 철근노출이 조사됨		단면보수 및 방청
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 법면 토사유실이 조사됨		정비
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문3교(서울방향)의 주요 손상현황으로는 교량받침 받침몰탈 균열, 바닥판하면 파손 및 철근노출, 교대 법면 토사유실 등이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡 등에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

초안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교량받침	받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	4.60	1.73	㎡	하자
바닥판하면	파손 및 철근노출	단면보수 및 방청	0.20	0.30	㎡	하자
교대	법면 토사유실	정비	9.00	13.50	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

초안

2.4 서문3교(문산방향)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000303	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=250.0m (50+2@75+50=250.0m)			
	폭	B=26.0m			
구조형식	상부	Steel Box	기초형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형, 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		-	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

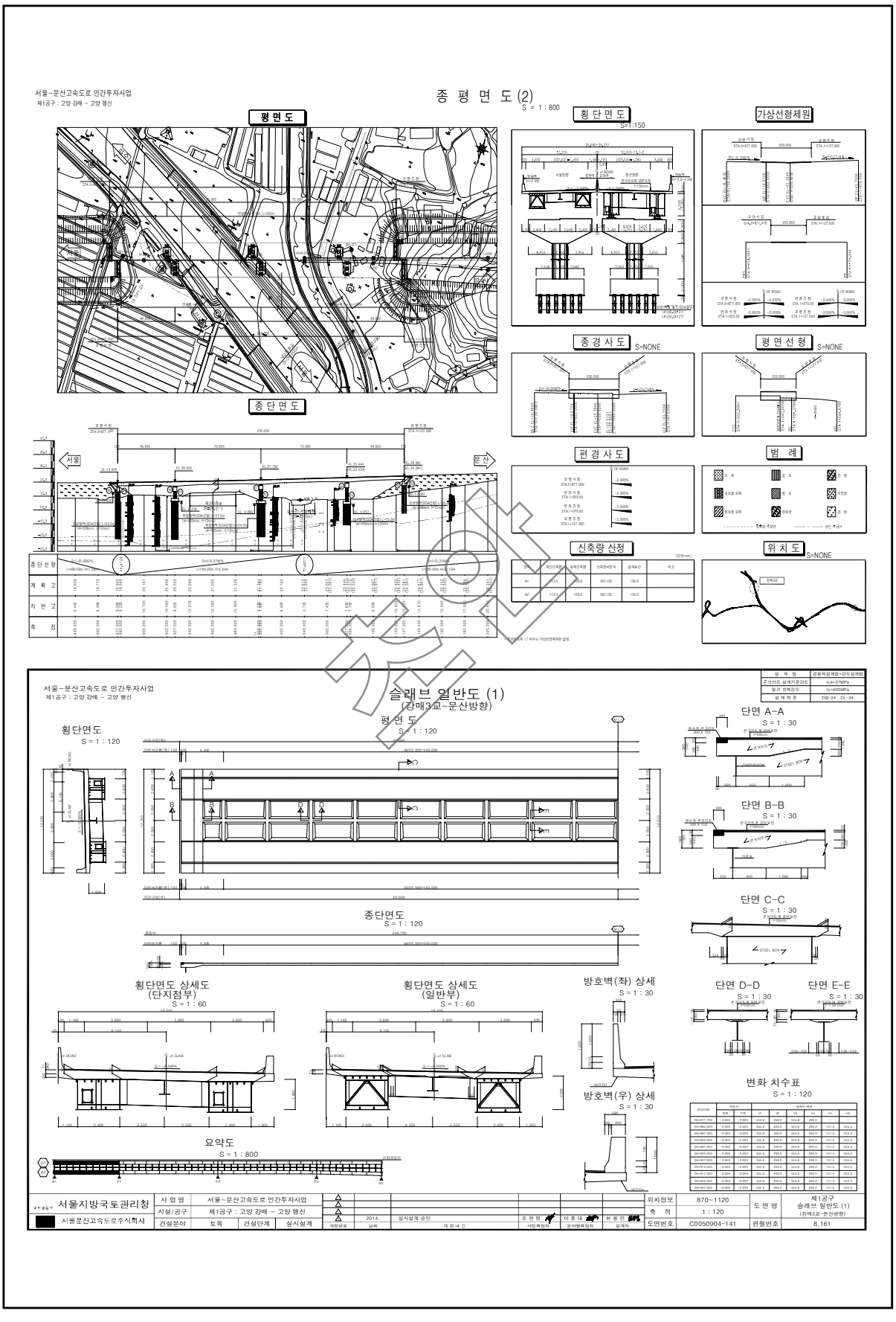
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

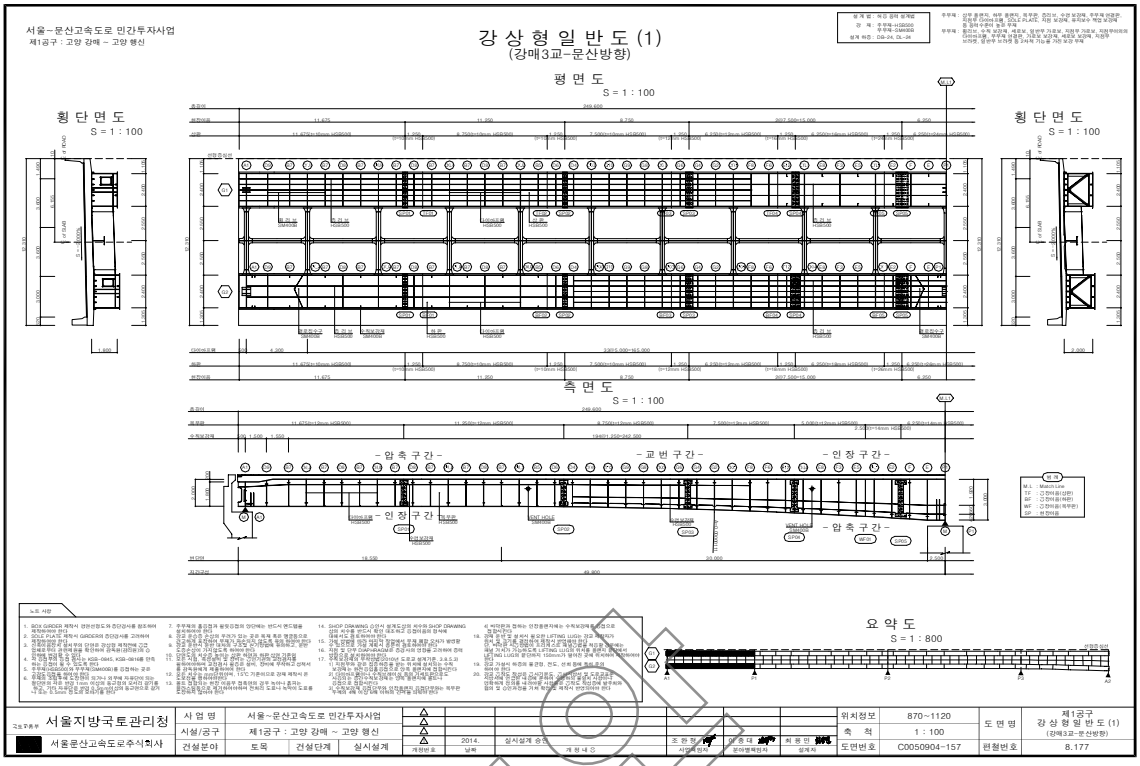
② 보수 이력

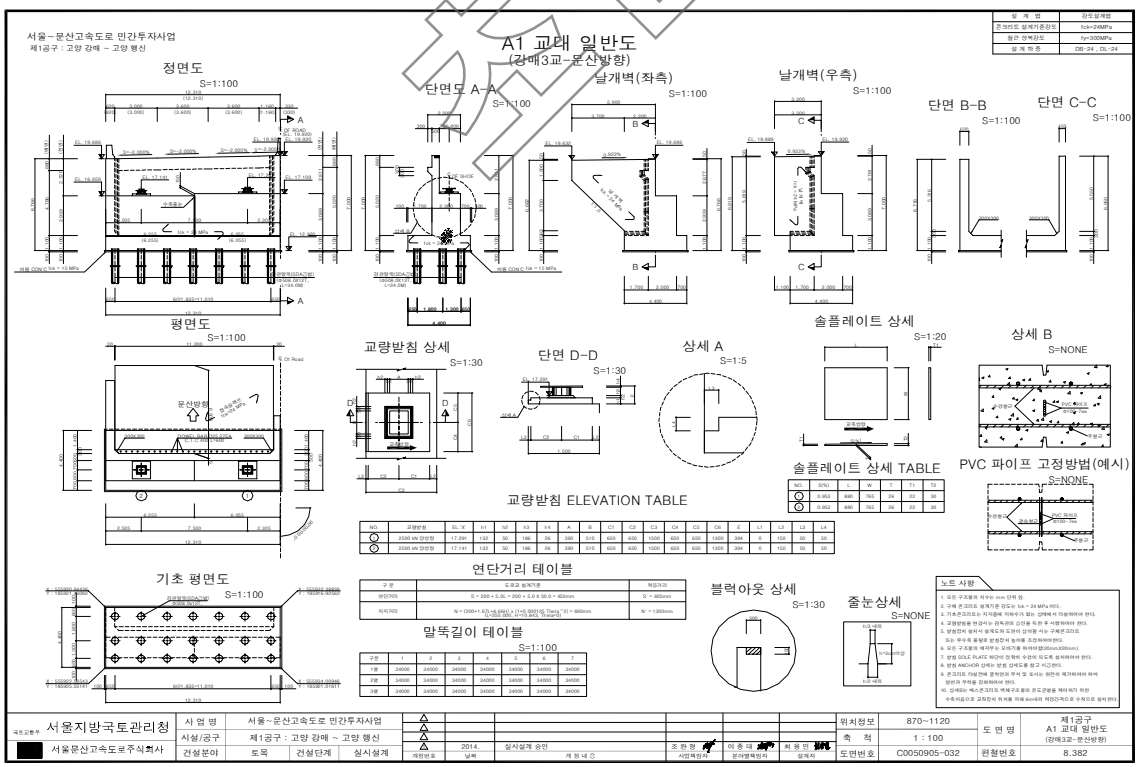
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

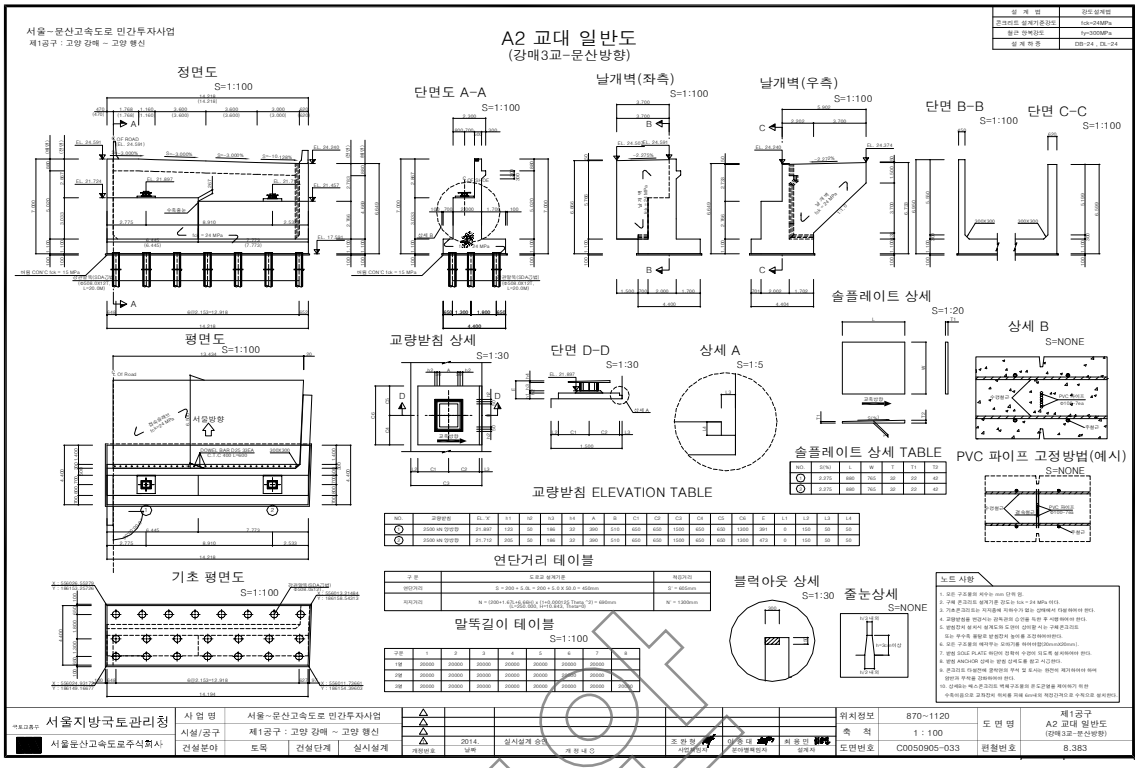
4) 관련도면

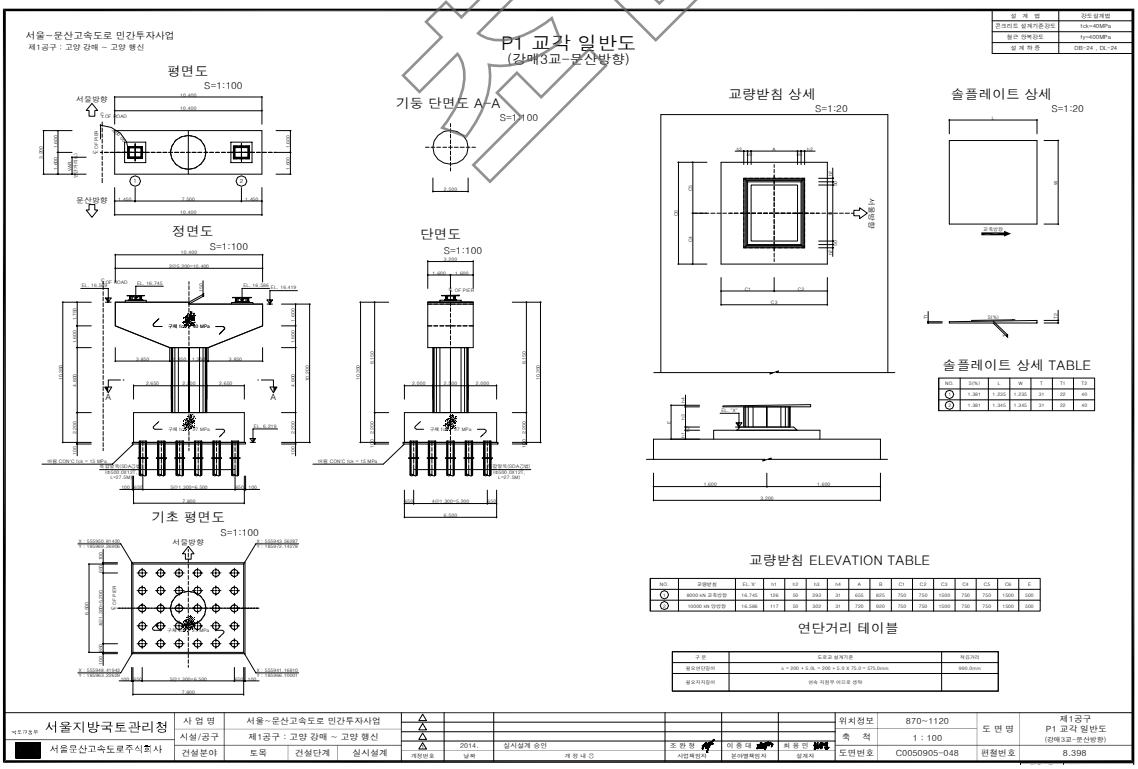

종 평 면 도 (2)
S = 1 : 800
평면도
횡단면도
S=1:150
가상선형제원
종단면도
종경사도
S=NONE
평면선형
S=NONE
편경사도
범 례
신축량 산정
위 치 도
S=NONE
서울
문산
슬래브 일반도 (1)
(강매3교-문산방향)
횡단면도
S = 1 : 120
평면도
S = 1 : 120
종단면도
S = 1 : 120
단면 A-A
S = 1 : 30
단면 B-B
S = 1 : 30
단면 C-C
S = 1 : 30
단면 D-D
S = 1 : 30
단면 E-E
S = 1 : 30
횡단면도 상세도
(단지점부)
S = 1 : 60
횡단면도 상세도
(일반부)
S = 1 : 60
방호벽(좌) 상세
S = 1 : 30
방호벽(우) 상세
S = 1 : 30
변화 치수표
S = 1 : 120
요약도
S = 1 : 800
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목
건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 870~1120
축 척 1 : 120
도면번호 C0050904-141
도 면 명 제1공구 슬래브 일반도 (1) (강매3교-문산방향)
편철번호 8.161


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도 (1)
(강매3교-문산방향)
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
- 압 축 구 간 -
- 교 번 구 간 -
- 인 장 구 간 -
- 인 장 구 간 -
- 압 축 구 간 -
요 약 도
S = 1 : 800
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 870~1120
축 척 1 : 100
도면번호 C0050904-157
도 면 명 제1공구 강 상 형 일 반 도 (1) (강매3교-문산방향)
편철번호 8.177


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도
(강매3교-문산방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
솔플레이트 상세
S=1:20
상세 B
S=NONE
솔플레이트 상세 TABLE
PVC 파이프 고정방법(예시)
S=NONE
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도
S=1:100
연단거리 테이블
블럭아웃 상세
S=1:30
줄눈상세
S=NONE
말뚝길이 테이블
S=1:100
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 870~1120
축 척 1 : 100
도면번호 C0050905-032
도 면 명 제1공구 A1 교대 일반도 (강매3교-문산방향)
편철번호 8.382

사 본


A2 교대 일반도
(강매3교-문산방향)
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
상세 B
S=NONE
평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
PVC 파이프 고정방법(예시)
S=NONE
연단거리 테이블
말뚝길이 테이블
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
블럭아웃 상세
S=1:30
줄눈상세
S=NONE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사업명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 870~1120
축 척 1 : 100
도면번호 C0050905-033
도 면 명 제1공구 A2 교대 일반도 (강매3교-문산방향)
편철번호 8.383


P1 교각 일반도
(강매3교-문산방향)
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
평면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
솔플레이트 상세
S=1:20
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사업명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 870~1120
축 척 1 : 100
도면번호 C0050905-048
도 면 명 제1공구 P1 교각 일반도 (강매3교-문산방향)
편철번호 8.398

샘플

5) 현황 사진



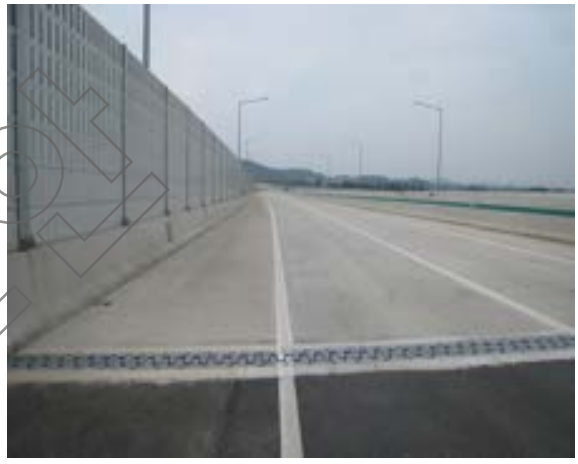
위 치	교각 문산방향
현 황	전경



위 치	바닥판하면 문산방향
현 황	전경



위 치	교대 전경
현 황	전경



위 치	교면포장 문산방향
현 황	전경



위 치	신축이음 문산방향
현 황	전경



위 치	교량받침 문산방향
현 황	전경

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 양호		주의관찰
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문3교(문산방향)의 현장조사 및 분석 결과 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었으며, 시설물의 전반적인 안정성 및 기능성에는 특별한 문제가 없는 상태로 판단된다. 해당 구조물의 경우 추후 주기적인 점검을 통한 손상의 발생 여부 파악 등의 유지관리가 필요할 것으로 판단된다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
-	-	-	-	-	-	-

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참안

2.5 서문4교(서울방향)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000229	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 0.150km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=128.0m (58+70=128.0m)			
	폭	B=32.0m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	말뚝기초 직접기초
	하부	교대: 역T형, 교각: π형		교 각	직접기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		-	통과높이	9.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

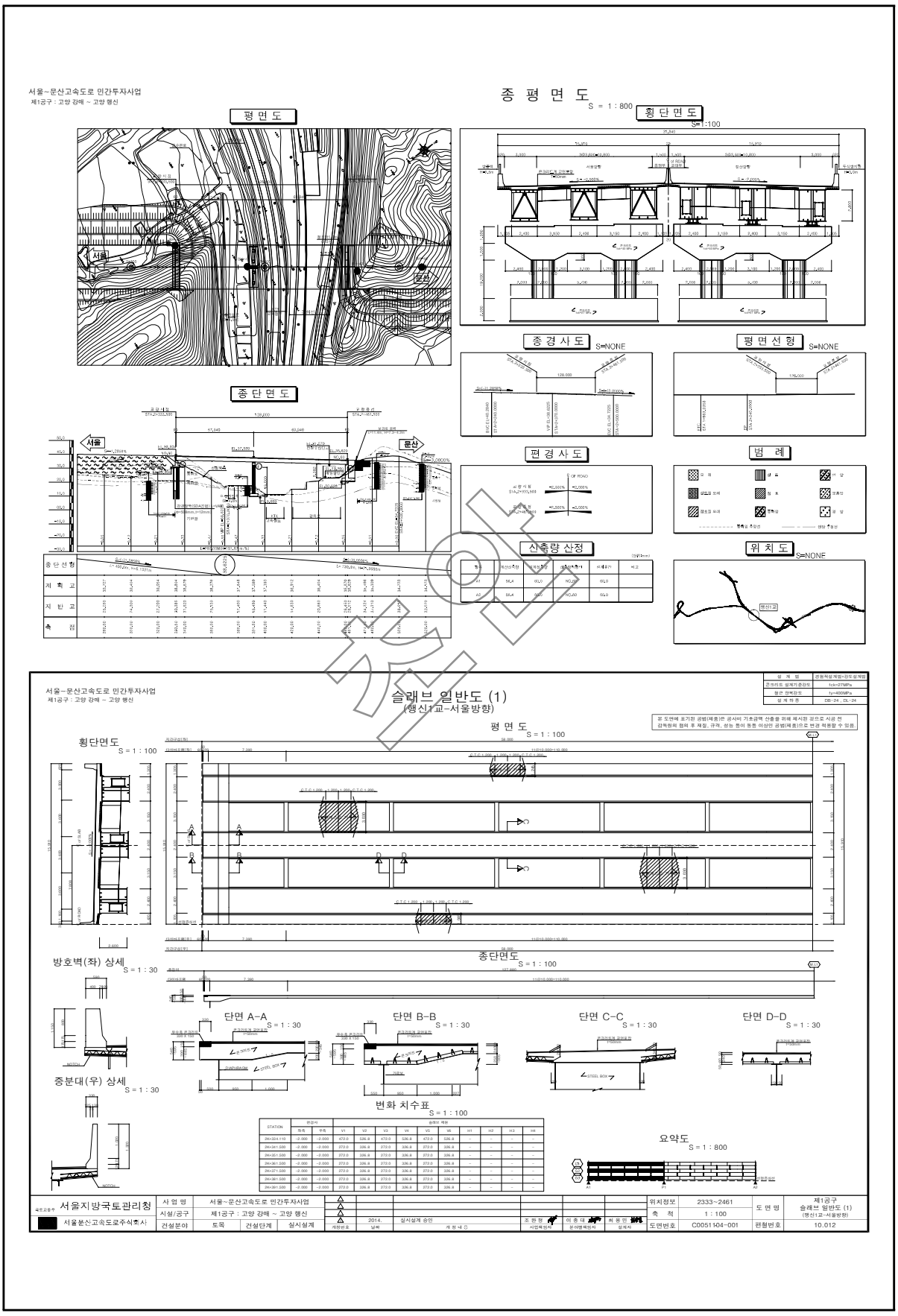
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

② 보수 이력

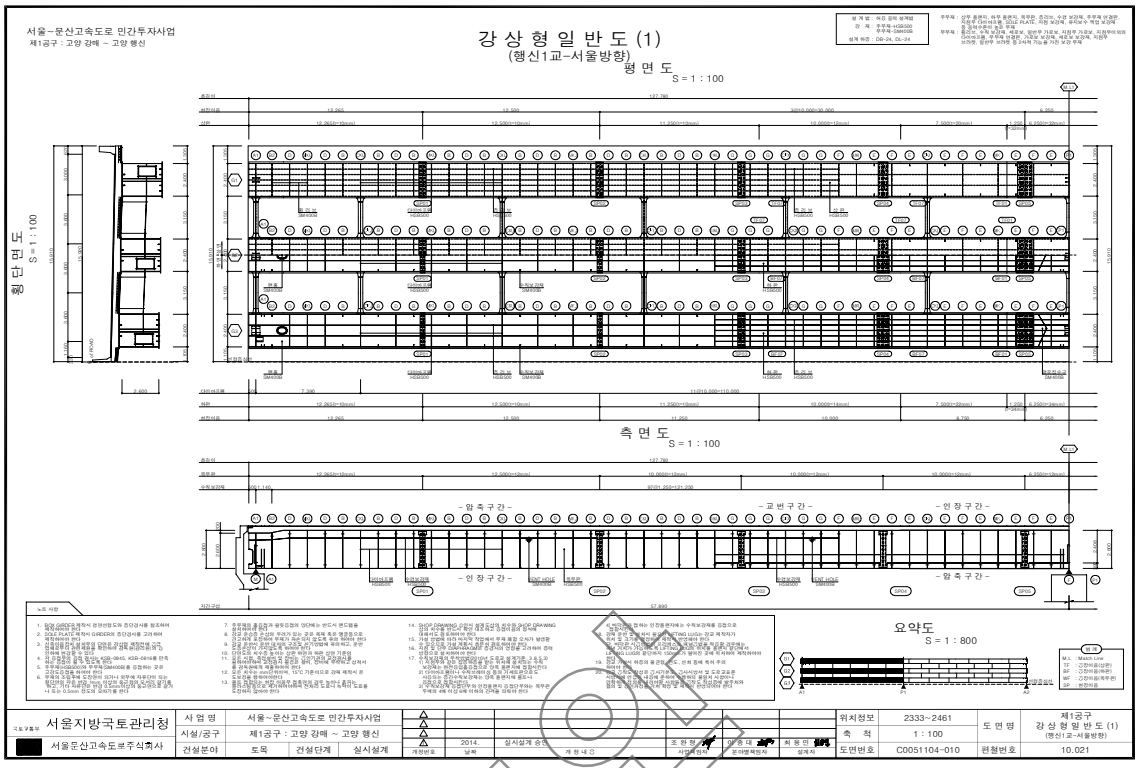
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

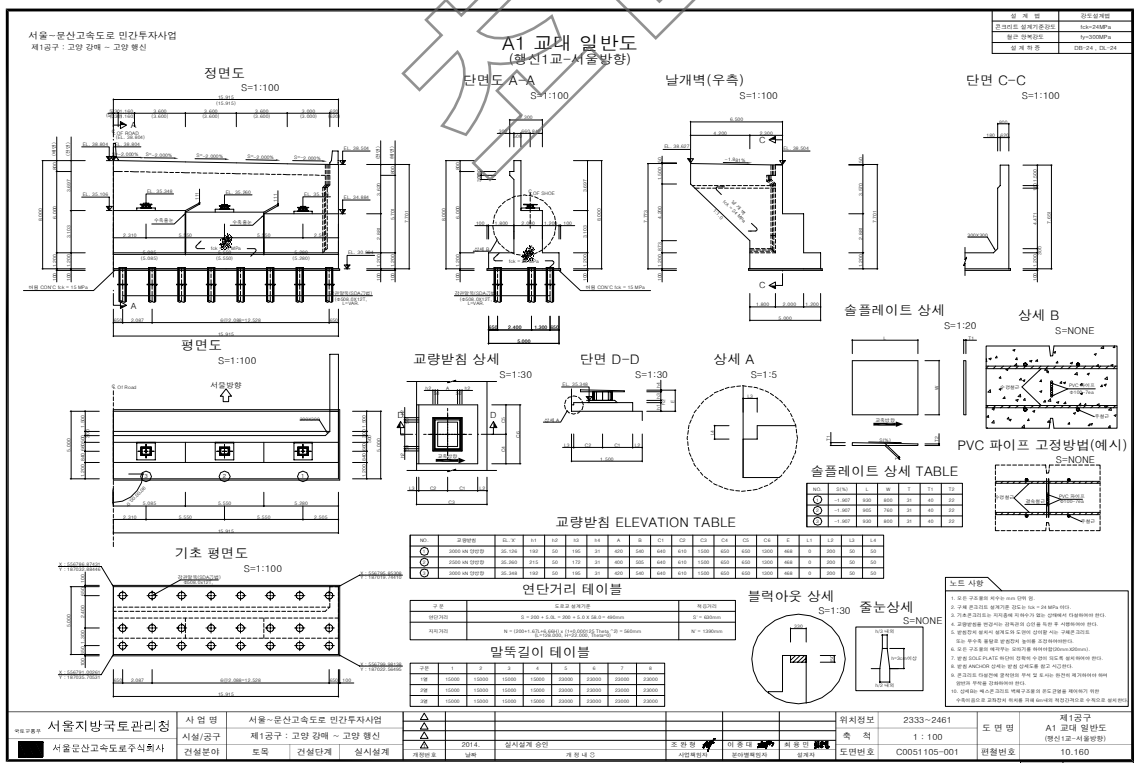
참고

4) 관련도면

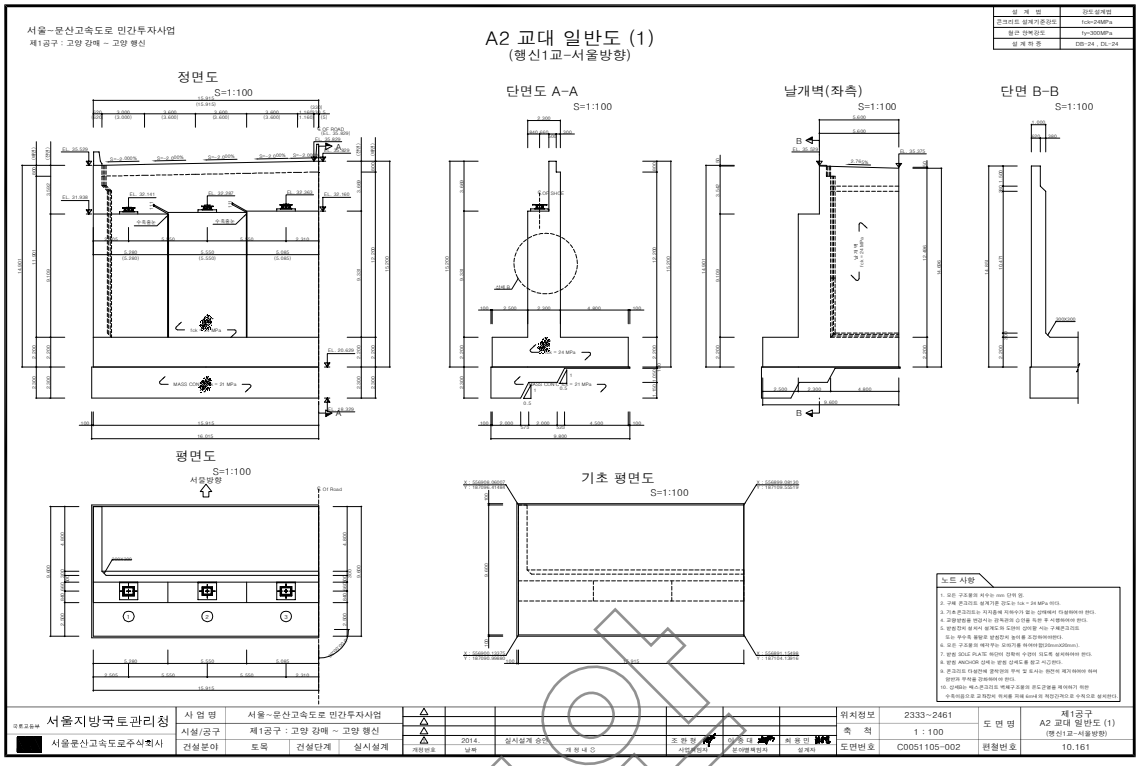

서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
종 평 면 도
S = 1 : 800
평 면 도
횡 단 면 도
S=1:100
종 단 면 도
종 경 사 도
S=NONE
평 면 선 형
S=NONE
편 경 사 도
범 례
신축량 산정
위 치 도
S=NONE
서울
문산
슬래브 일반도 (1)
(행신교-서울방향)
횡단면도
S = 1 : 100
평 면 도
S = 1 : 100
종단면도
S = 1 : 100
방호벽(좌) 상세
S = 1 : 30
중분대(우) 상세
S = 1 : 30
단면 A-A
S = 1 : 30
단면 B-B
S = 1 : 30
단면 C-C
S = 1 : 30
단면 D-D
S = 1 : 30
변화 치수표
S = 1 : 100
요약도
S = 1 : 800
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014.
실시설계 승인
조 현 정
이 종 대
최 용 민
위치정보 2333~2461
축 척 1 : 100
도면번호 C0051104-001
도 면 명 제1공구 슬래브 일반도 (1) (행신교-서울방향)
편철번호 10.012

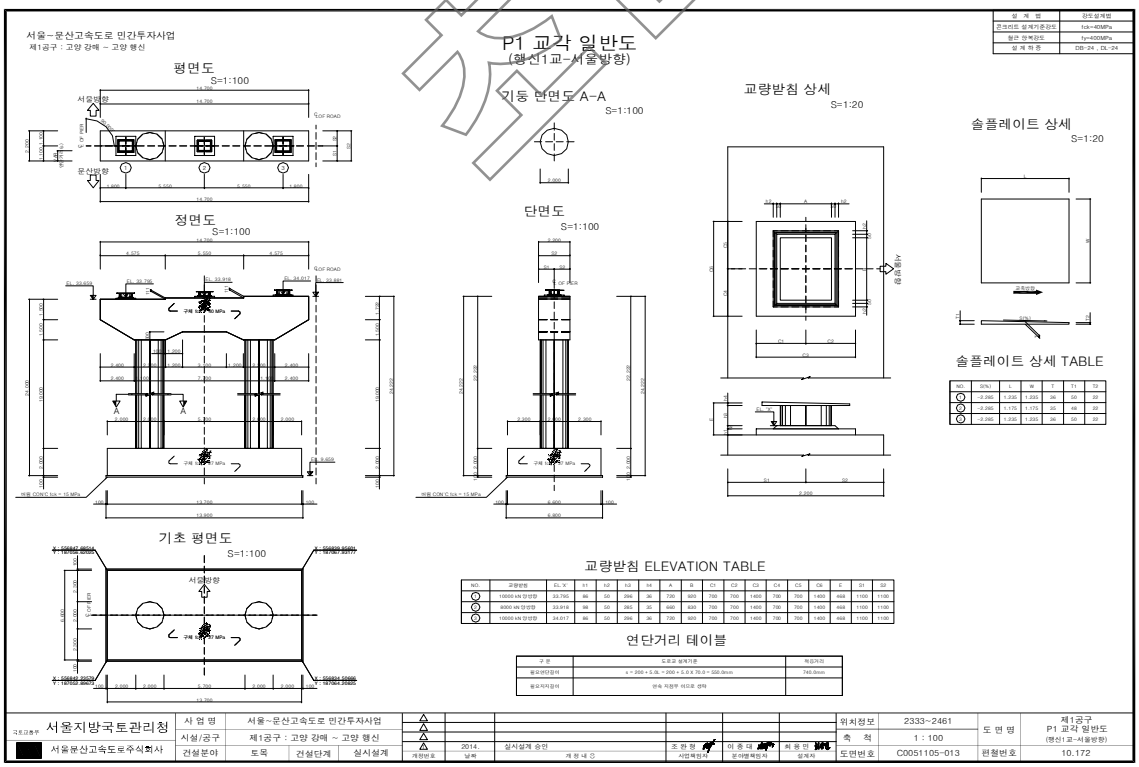
샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도 (1)
(행신1교-서울방향)
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
- 압 축 구 간 -
- 교 번 구 간 -
- 인 장 구 간 -
요약도
S = 1 : 800
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 2333~2461
축 척 1 : 100
도면번호 C0051104-010
제1공구
강 상 형 일 반 도 (1)
(행신1교-서울방향)
편철번호 10.021


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도
(행신1교-서울방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
솔플레이트 상세
S=1:20
상세 B
S=NONE
PVC 파이프 고정방법(예시)
S=NONE
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도
S=1:100
연단거리 테이블
말뚝길이 테이블
블럭아웃 상세
S=1:30
줄눈상세
S=NONE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 2333~2461
축 척 1 : 100
도면번호 C0051105-001
제1공구
A1 교대 일반도
(행신1교-서울방향)
편철번호 10.160

사 본


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도 (1)
(행신1교~서울방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
평면도
S=1:100
서울방향
기초 평면도
S=1:100
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 2333~2461
축 척 1 : 100
도면번호 C0051105-002
제1공구
A2 교대 일반도 (1)
(행신1교~서울방향)
편철번호 10.161


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
P1 교각 일반도
(행신1교~서울방향)
평면도
S=1:100
서울방향
문산방향
정면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 2333~2461
축 척 1 : 100
도면번호 C0051105-013
제1공구
P1 교각 일반도
(행신1교~서울방향)
편철번호 10.172

샘플

5) 현황 사진



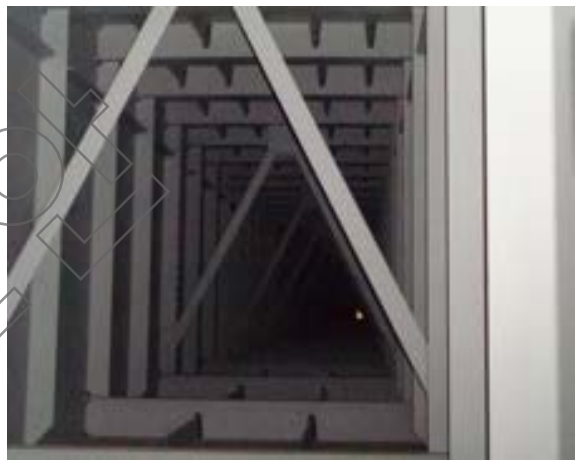
위 치	거더외부 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향
현 황	전경



위 치	바닥판하면 서울방향
현 황	전경



위 치	거더내부 서울방향
현 황	전경



위 치	교각 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향 A1
현 황	신축이음 하부 누수

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 서울방향 A2</td><td>위 치</td><td>교면포장 서울방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>체수</td><td>현 황</td><td>후타재 접속부 이격</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 서울방향 A1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 서울방향 S2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 파손</td><td>현 황</td><td>균열부 백태</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 서울방향 P1</td><td>위 치</td><td>신축이음 서울방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>받침몰탈 균열(CW=0.3㎜미만)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열</td></tr>
</table>

참고

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 후타재 접속부 이격이 조사됨		단면보수
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 후타재 균열이 조사됨 · 후타재 파손이 조사됨		표면처리 단면보수
	교량받침	· 받침몰탈 균열(cw=0.3㎜미만)이 조사됨		표면처리
	바닥판	· 균열부백태가 조사됨		백태보수
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수가 조사됨 · 체수가 조사됨		신축이음 하부 배수로 설치 정비
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문4교(서울방향)의 주요 손상현황으로는 교면포장 접속도로 후타재 접속부 이격,신축이음 후타재 균열 및 파손, 교량받침 받침몰탈 균열, 바닥판하면 균열부백태, 교대 신축이음 하부 누수, 체수가 조사되었다. 기 발생한 손상은 시공미흡 및 초기건조수축에 의한 손상으로 판단되며 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
신축이음	후타재	균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	15.6	5.85	㎡	하자
		파손	단면보수	0.06	0.09	㎡	하자
교면포장		접속도로 후타재 접속부 이격	단면보수	13.00	19.50	m	하자
교대		신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	3.00	3.00	m	하자
		체수	정비	8.00	8.00	㎡	하자
교량받침		받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	0.80	0.30	㎡	하자
바닥판하면		균열부백태	백태보수	0.20	0.30	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

참안

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.6 서문4교(문산방향)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000302	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 0.150km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=128.0m (58+70=128.0m)			
	폭	B=32.0m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	말뚝기초 직접기초
	하부	교대: 역T형, 교각: π형		교 각	직접기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		-	통과높이	9.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

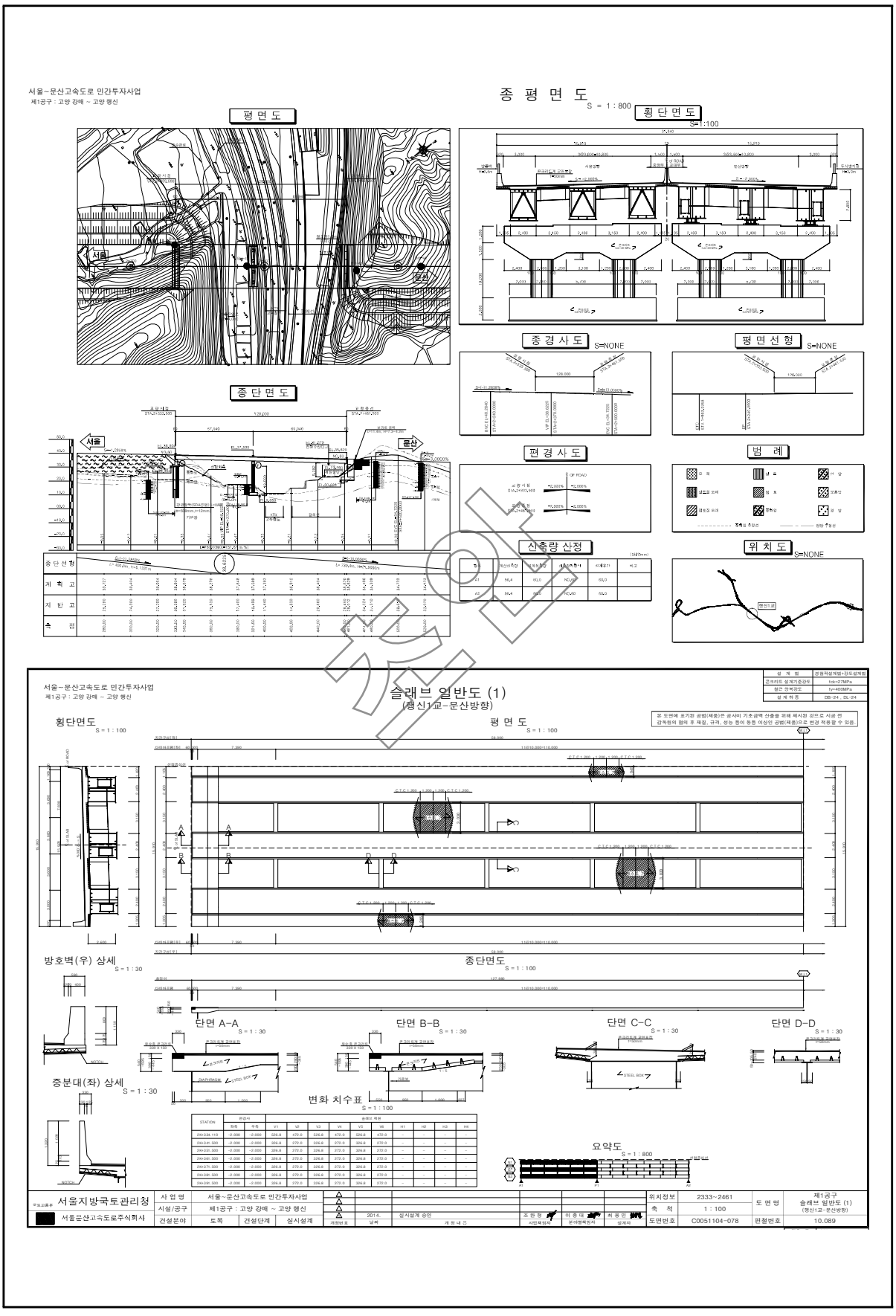
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

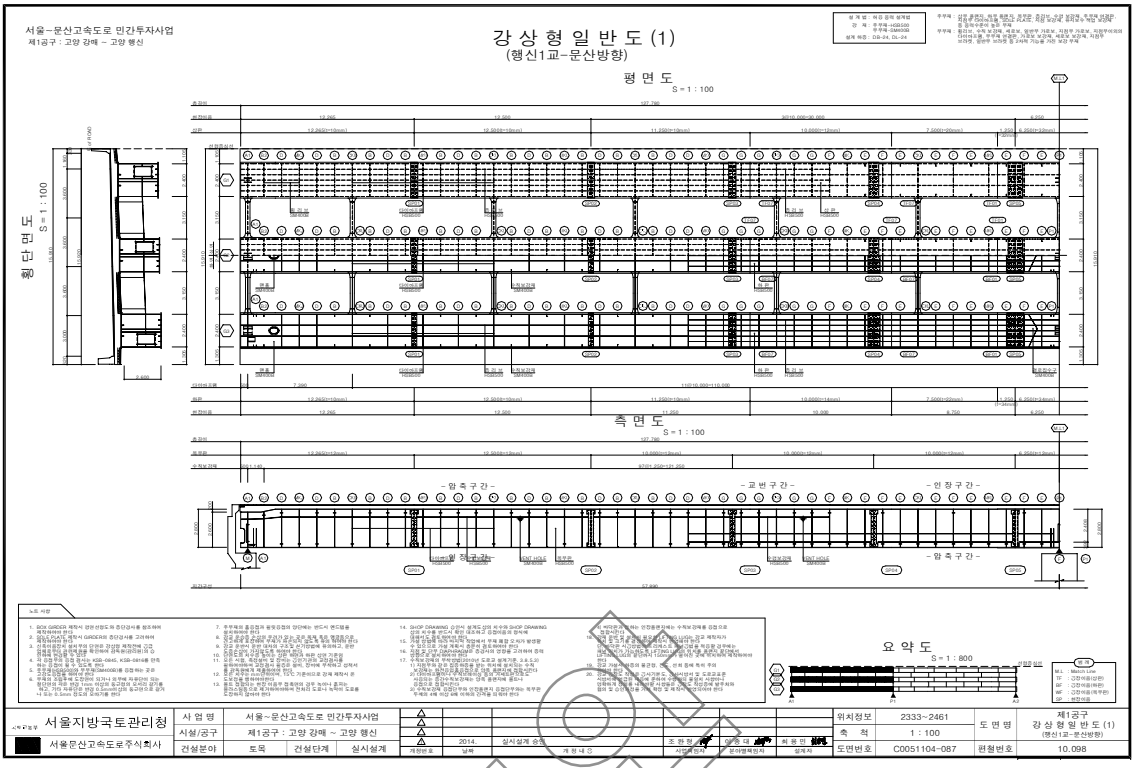
② 보수 이력

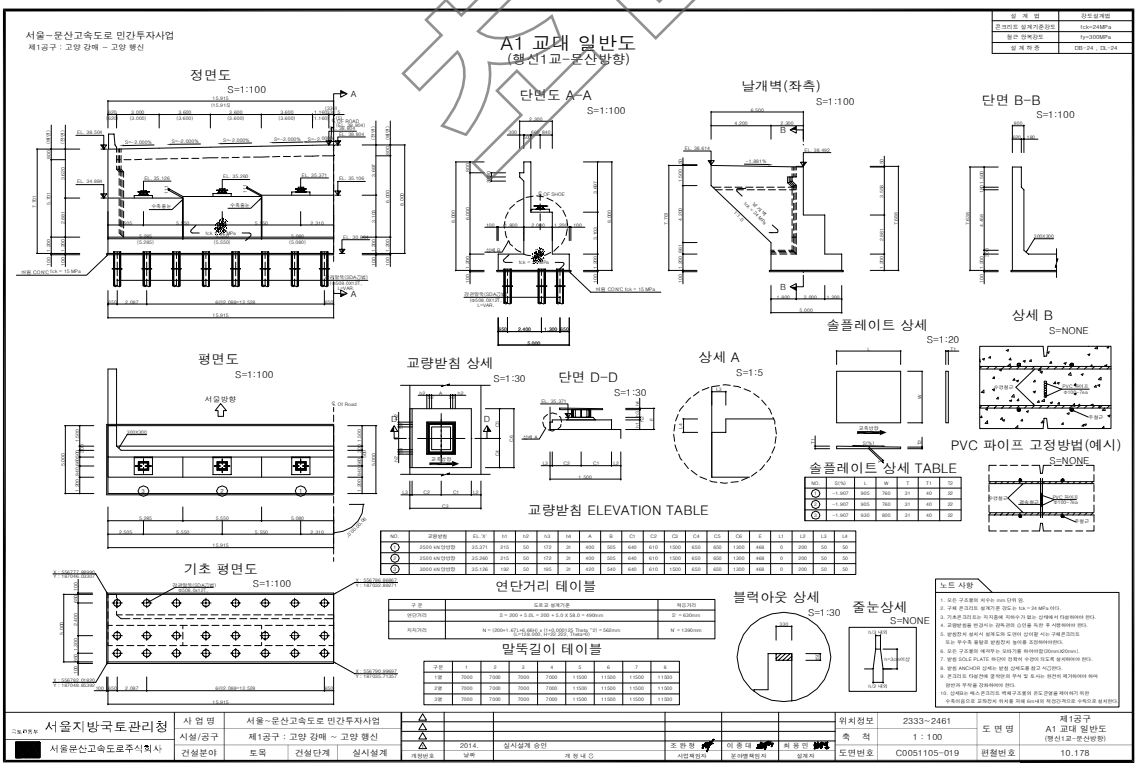
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

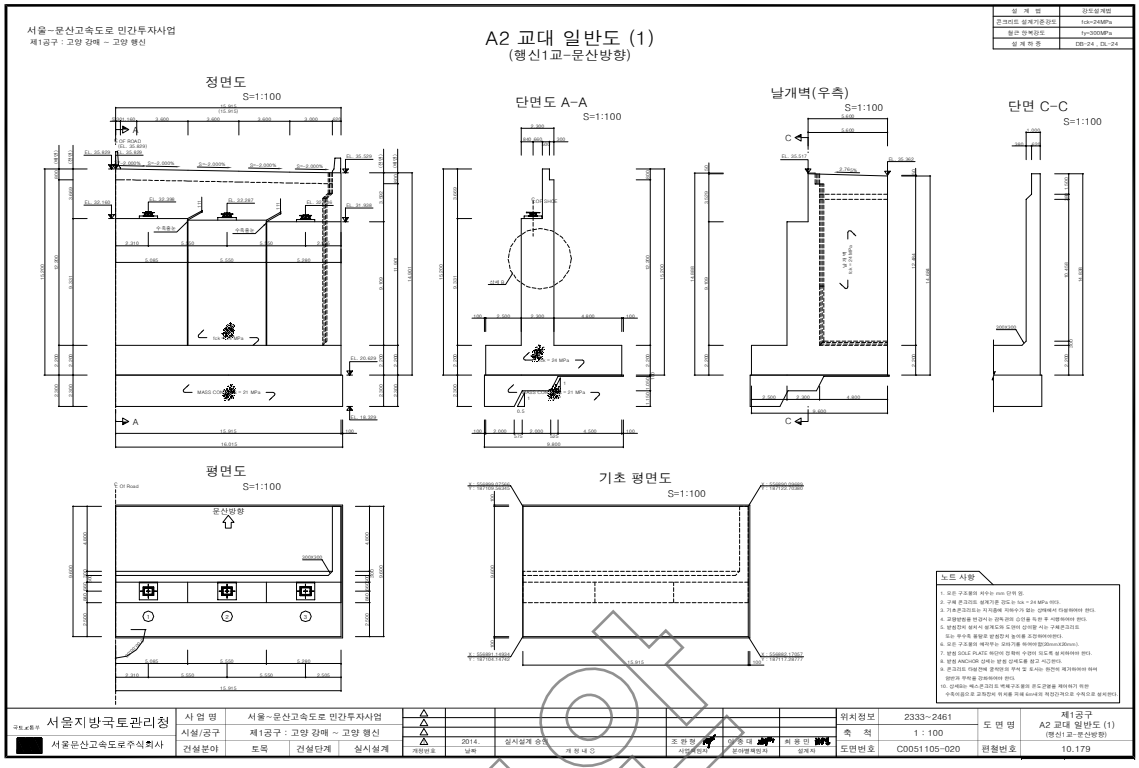
4) 관련도면

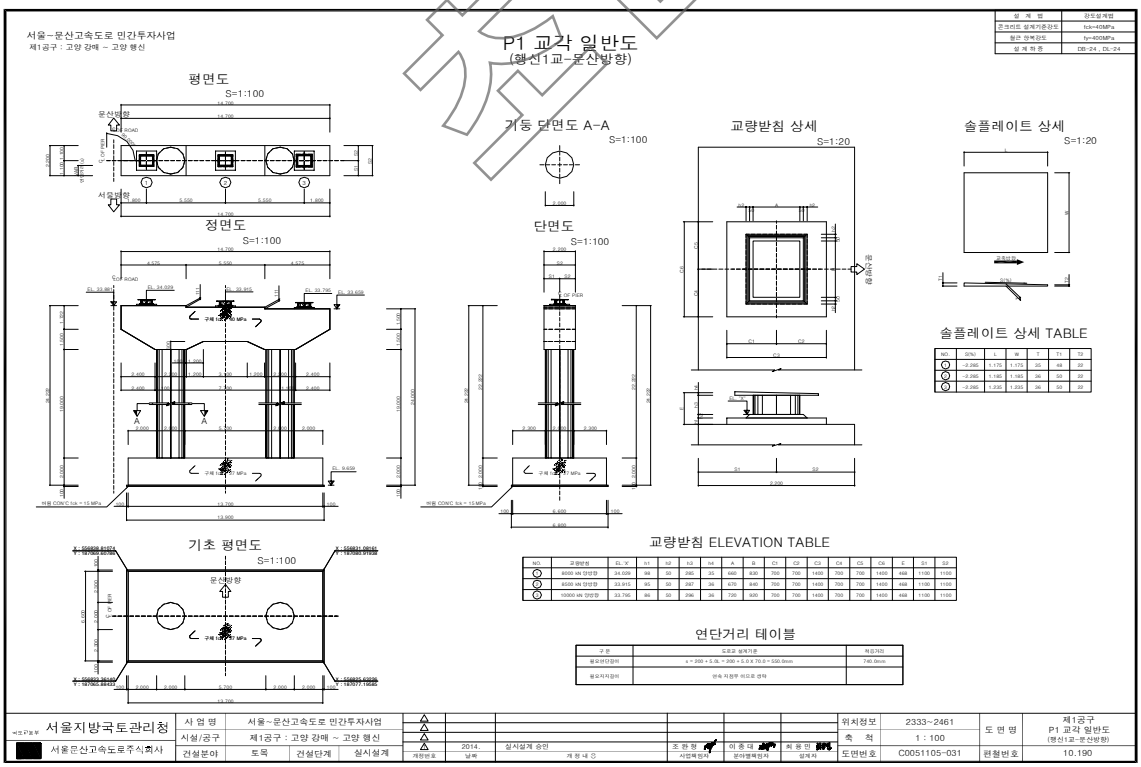

서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
종 평 면 도
S = 1 : 800
평 면 도
횡 단 면 도
S=1:100
종 경 사 도
S=NONE
평 면 선 형
S=NONE
종 단 면 도
편 경 사 도
범 례
신축량 산정
위 치 도
S=NONE
서울
문산
슬래브 일반도 (1)
(행신IC교-문산방향)
횡단면도
S = 1 : 100
평 면 도
S = 1 : 100
방호벽(우) 상세
S = 1 : 30
종단면도
S = 1 : 100
단면 A-A
S = 1 : 30
단면 B-B
S = 1 : 30
단면 C-C
S = 1 : 30
단면 D-D
S = 1 : 30
중분대(좌) 상세
S = 1 : 30
변화 치수표
S = 1 : 100
요약도
S = 1 : 800
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
토목
실시설계
2014.
실시설계 승인
2333~2461
1 : 100
C0051104-078
10.089
제1공구
슬래브 일반도 (1)
(행신IC교-문산방향)


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도 (1)
(행신1교-문산방향)
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
요 약 도
S = 1 : 800
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 2333~2461
축 척 1 : 100
도면번호 C0051104-087
제1공구
강 상 형 일 반 도 (1)
(행신1교-문산방향)
편철번호 10.098


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도
(행신1교-문산방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
솔플레이트 상세
S=1:20
상세 B
S=NONE
PVC 파이프 고정방법(예시)
S=NONE
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도
S=1:100
연단거리 테이블
말뚝길이 테이블
블럭아웃 상세
S=1:30
줄눈상세
S=NONE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 2333~2461
축 척 1 : 100
도면번호 C0051105-019
제1공구
A1 교대 일반도
(행신1교-문산방향)
편철번호 10.178

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도 (1)
(행신1교-문산방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
문산방향
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 2333~2461
축 척 1 : 100
도면번호 C0051105-020
제1공구
A2 교대 일반도 (1)
(행신1교-문산방향)
편철번호 10.179


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
P1 교각 일반도
(행신1교-문산방향)
평면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
솔플레이트 상세
S=1:20
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 2333~2461
축 척 1 : 100
도면번호 C0051105-031
제1공구
P1 교각 일반도
(행신1교-문산방향)
편철번호 10.190

견본

5) 현황 사진

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 문산방향 P1</td><td>위 치</td><td>교면포장 문산방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>받침몰탈균열(0.3mm미만)</td><td>현 황</td><td>접속도로 망상균열</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 문산방향 A1</td><td>위 치</td><td>교대 문산방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 들뜸</td><td>현 황</td><td>실란트 파손</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 문산방향 A2</td><td>위 치</td><td>교대 문산방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>체수</td><td>현 황</td><td>신축이음 하부 누수</td></tr>
</table>

참고

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 망상균열이 조사됨		표면처리
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 후타재 들뜸이 조사됨		단면보수
	교량받침	· 받침몰탈 균열(cw=0.3㎜미만)이 조사됨		표면처리
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수 · 실란트 파손 · 체수		신축이음 하부 배수로 설치 재충진 정비
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문4교(문산방향)의 주요 손상현황으로는 교량받침 받침몰탈 균열, 신축이음 후타재 들뜸, 접속도로 망상균열, 교대 신축이음 하부 누수, 실란트 파손, 체수 등이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
신축이음	후타재	들뜸	단면보수	0.05	0.08	㎡	하자
교면포장		접속도로 망상균열	표면처리	4.00	6.00	㎡	하자
교량받침		받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	0.60	0.23	㎡	하자
교대		신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	5.00	5.00	m	하자
		실란트파손	재충전	6.00	9.00	m	하자
		체수	정비	4.00	6.00	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

샘플

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.7 서문5교(서울방향)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000230	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 중앙로 341-25 (도내동)	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 0.480km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=135.0m (3@45=135.0m)			
	폭	B=35.0m			
구조 형식	상부	BICON거더교	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형, 교각: π형		교 각	말뚝기초
교량받침		탄성받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		승전로	통과높이	12.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

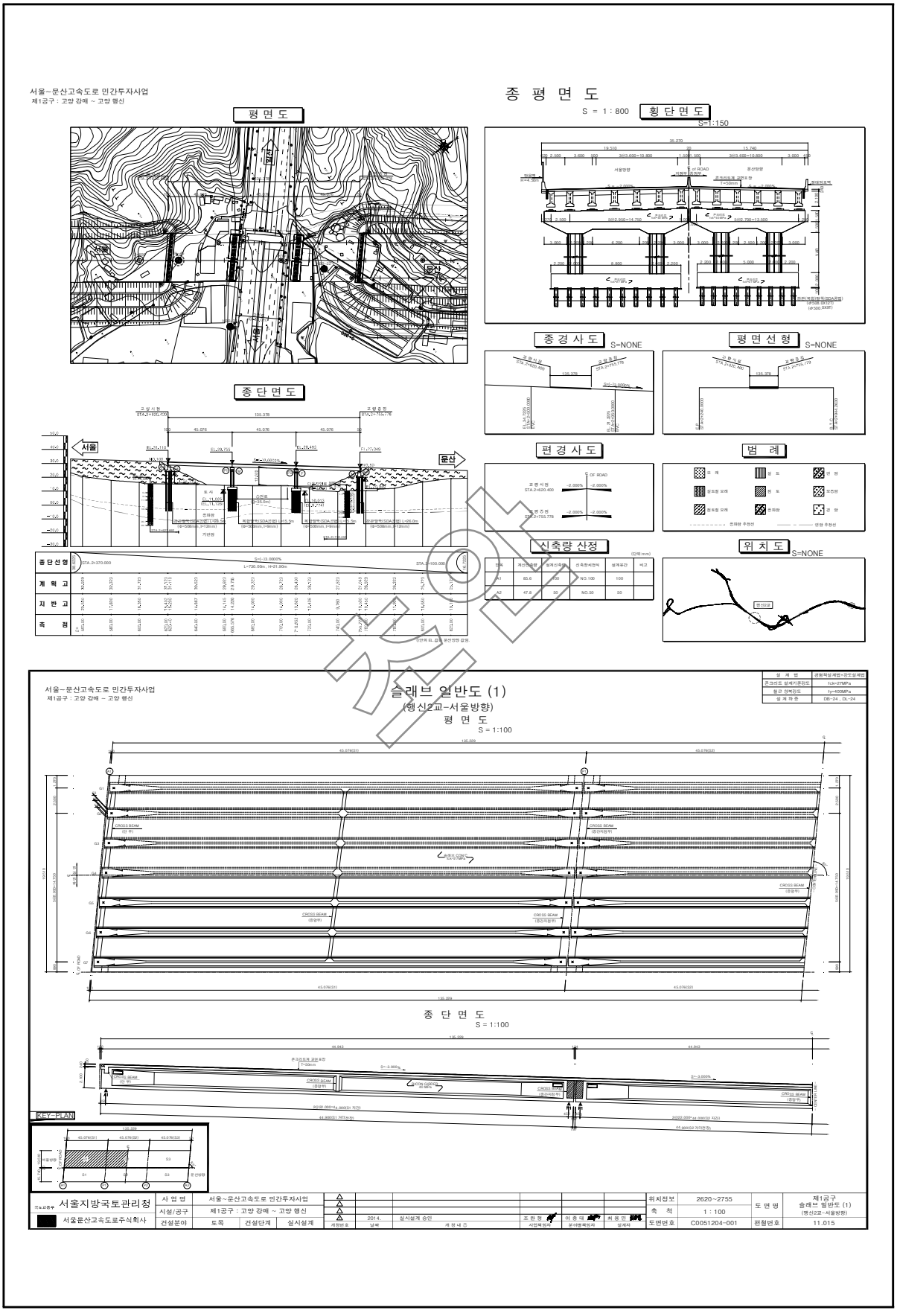
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

② 보수 이력

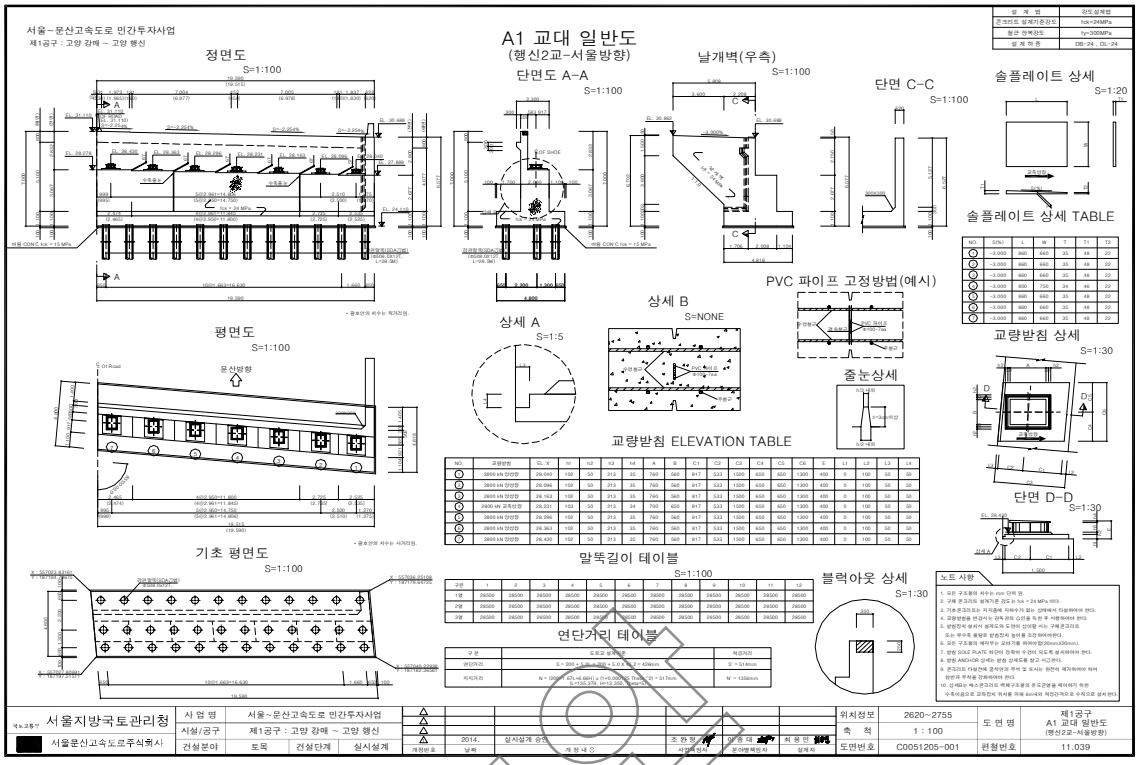
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

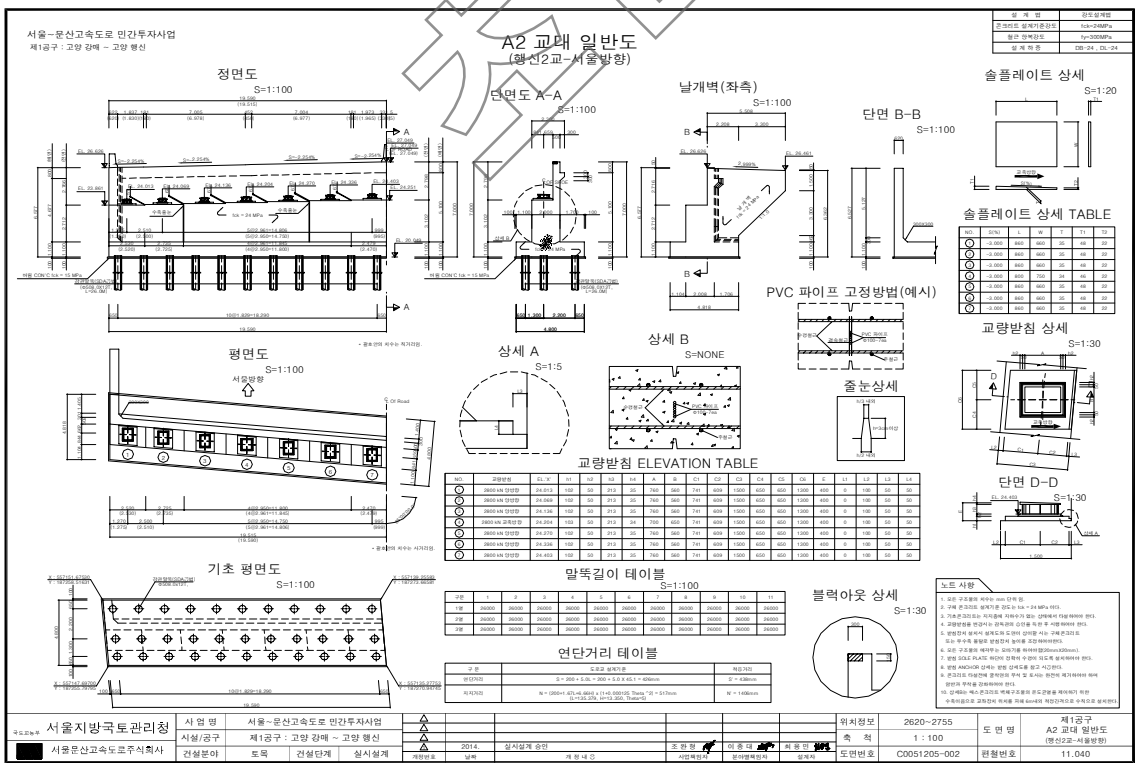
참고

4) 관련도면

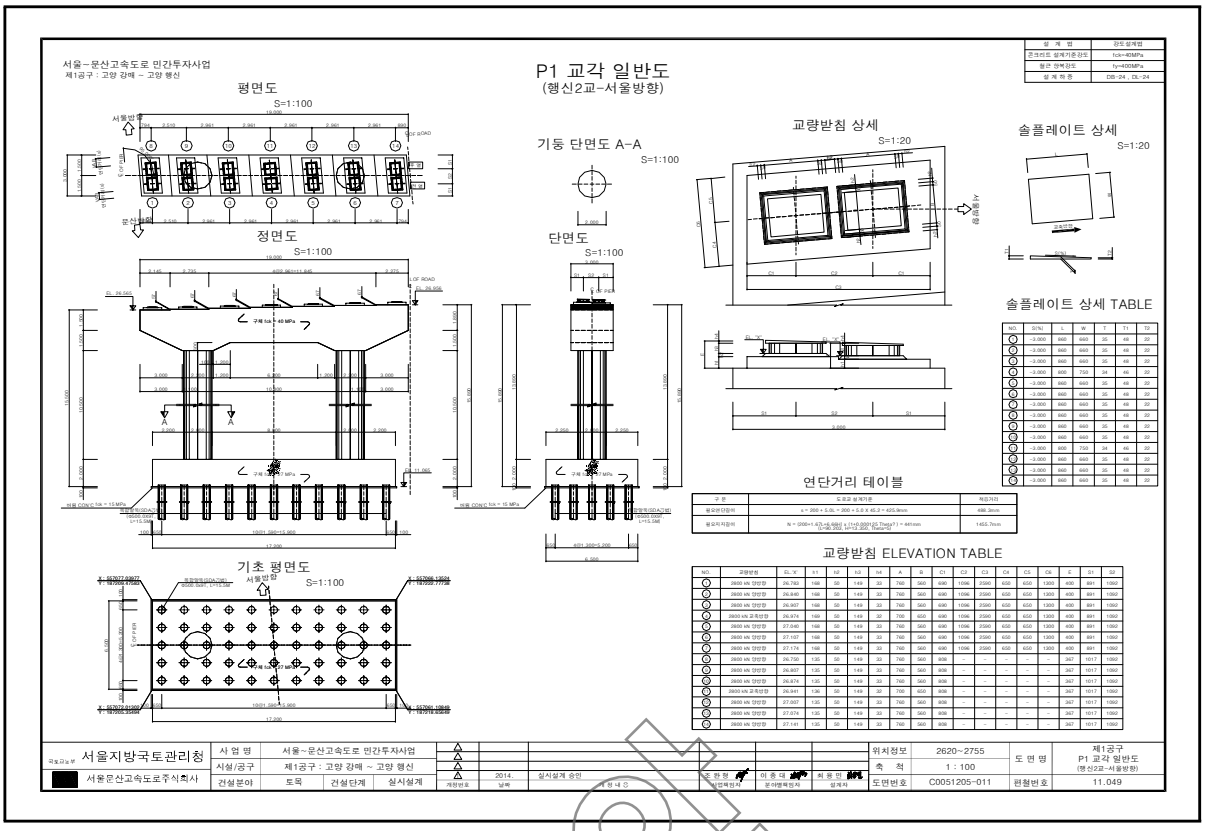

서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
평 면 도
종 평 면 도
S = 1 : 800
횡 단 면 도
S=1:150
종 단 면 도
종경사도 S=NONE
평면선형 S=NONE
편경사도
범 례
신축량 산정
위 치 도 S=NONE
서울
문산
슬래브 일반도 (1)
(행신2교-서울방향)
평 면 도
S = 1:100
종 단 면 도
S = 1:100
KEY-PLAN
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
제1공구
슬래브 일반도 (1)
(행신2교-서울방향)
C0051204-001
11.015

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도
(행신2교-서울방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
PVC 파이프 고정방법(예시)
상세 B
S=NONE
상세 A
S=1:5
교량받침 상세
S=1:30
평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
단면 D-D
S=1:30
기초 평면도
S=1:100
말뚝길이 테이블
S=1:100
블럭아웃 상세
S=1:30
연단거리 테이블
노 선 명 2620~2755
축 척 1:100
제1공구
A1 교대 일반도
(행신2교-서울방향)
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도
(행신2교-서울방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
PVC 파이프 고정방법(예시)
상세 B
S=NONE
상세 A
S=1:5
교량받침 상세
S=1:30
평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
단면 D-D
S=1:30
기초 평면도
S=1:100
말뚝길이 테이블
S=1:100
블럭아웃 상세
S=1:30
연단거리 테이블
노 선 명 2620~2755
축 척 1:100
제1공구
A2 교대 일반도
(행신2교-서울방향)
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
P1 교각 일반도
(행신2교-서울방향)
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 12 실시설계 승인
위치정보 2620~2755
축 척 1 : 100
도면번호 C0051205-011
도 면 명 제1공구 P1 교각 일반도 (행신2교-서울방향)
편철번호 11.049

사 본

5) 현황 사진



위 치	전경
현 황	거더



위 치	교대 서울방향 A2
현 황	신축이음 하부 누수



위 치	교량받침 P1
현 황	받침몰탈 균열(CW=0.3㎜미만)



위 치	교량받침 P1
현 황	몰탈 파손



위 치	신축이음 서울방향 A1
현 황	후타재 파손



위 치	교면포장 서울방향 S1
현 황	접속도로 후타재 접속부 이격

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 후타재 접속부 이격		단면보수
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 후타재파손이 조사됨		단면보수
	교량받침	· 받침몰탈 균열(cw=0.3㎜미만)이 조사됨 · 몰탈파손이 조사됨		표면처리 단면보수
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수		신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문5교(서울방향)의 주요 손상현황으로는 교면포장 접속도로 후타재 접속부 이격, 신축이음 후타재파손, 교량받침 받침몰탈 균열, 몰탈파손, 교대 신축이음 하부 누수가 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공불량에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
신축이음	후타재	파손	단면보수	0.04	0.06	㎡	하자
교면포장		접속도로 후타재 접속부 이격	단면보수	14.00	21.00	m	하자
교량받침		받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	0.40	0.15	㎡	하자
		몰탈파손	단면보수	0.04	0.06	㎡	하자
교대		신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	2.00	2.00	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

샘플

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.8 서문5교(문산방향)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000301	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 0.480km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=135.0m (3@45=135.0m)			
	폭	B=35.0m			
구조형식	상부	BICON거더교	기초형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형, 교각: π형		교 각	말뚝기초
교량받침		탄성받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		-	통과높이	12.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

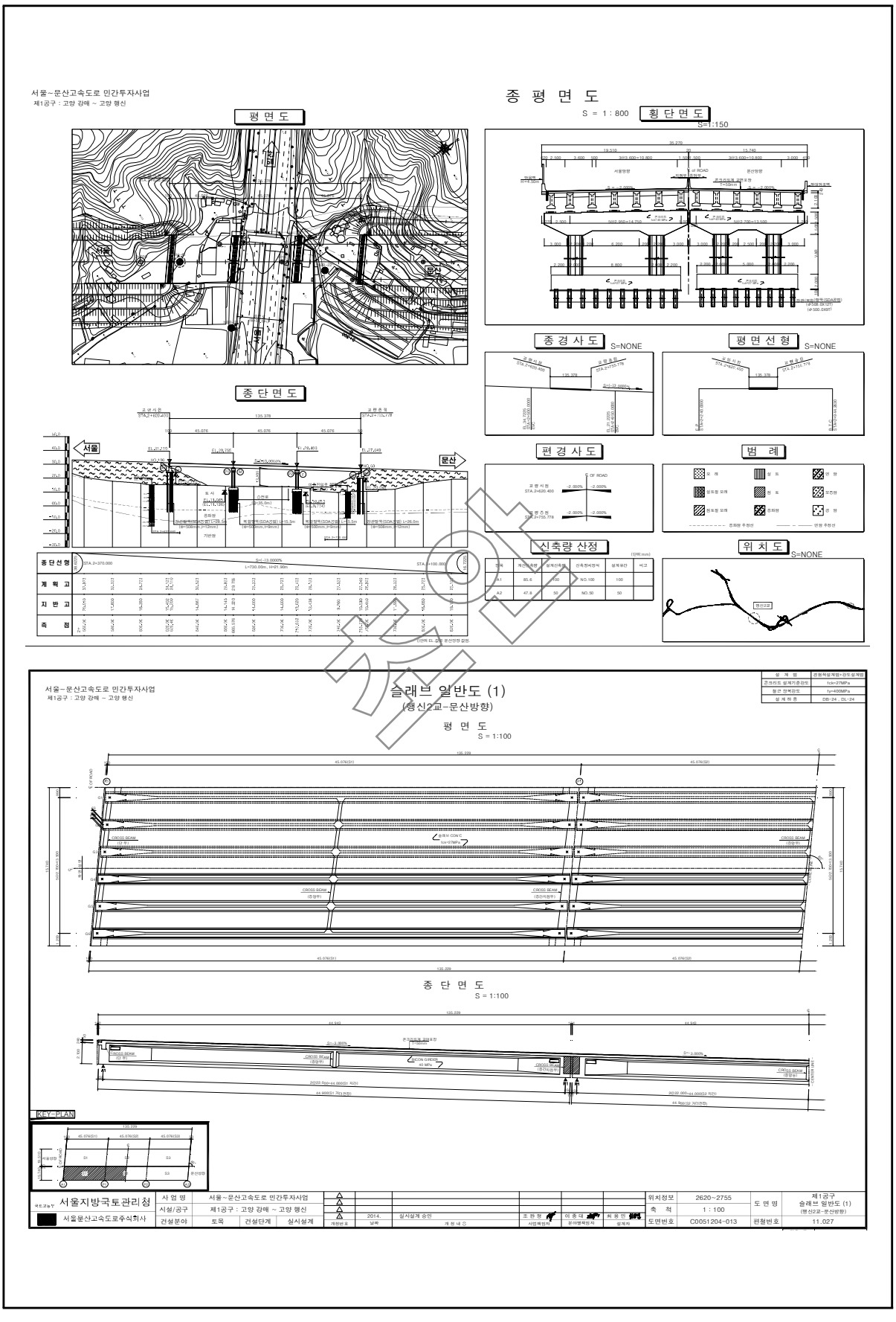
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

② 보수 이력

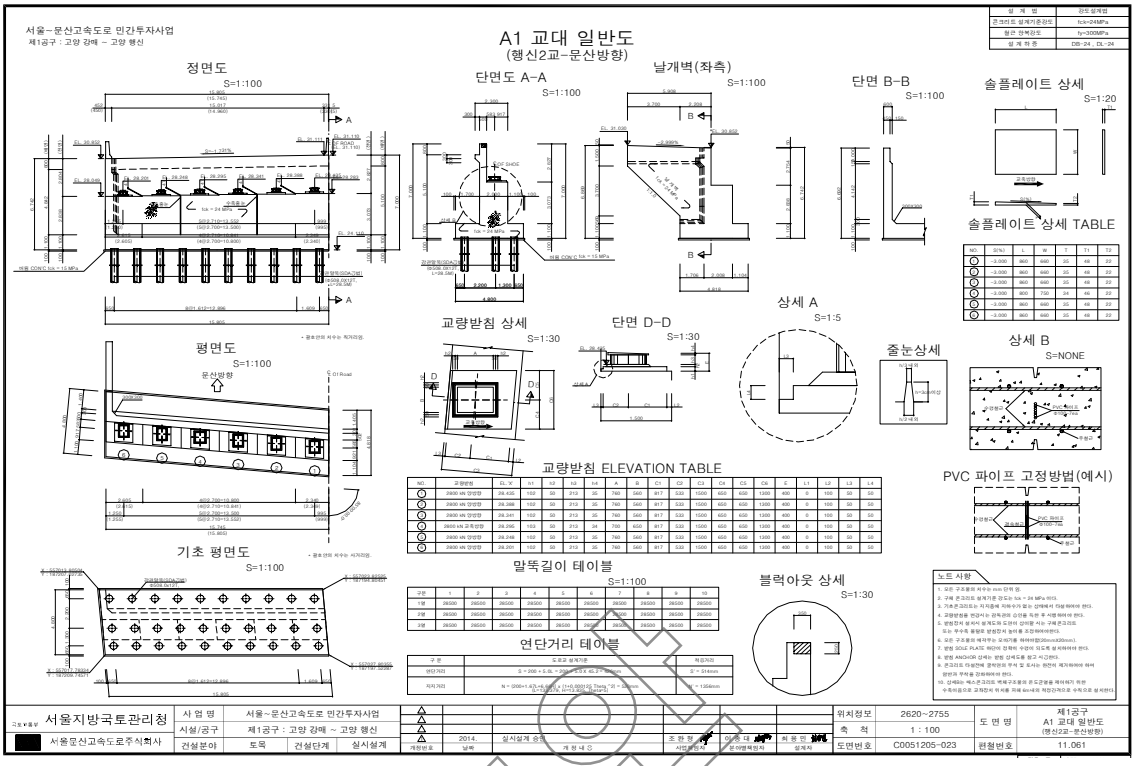
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

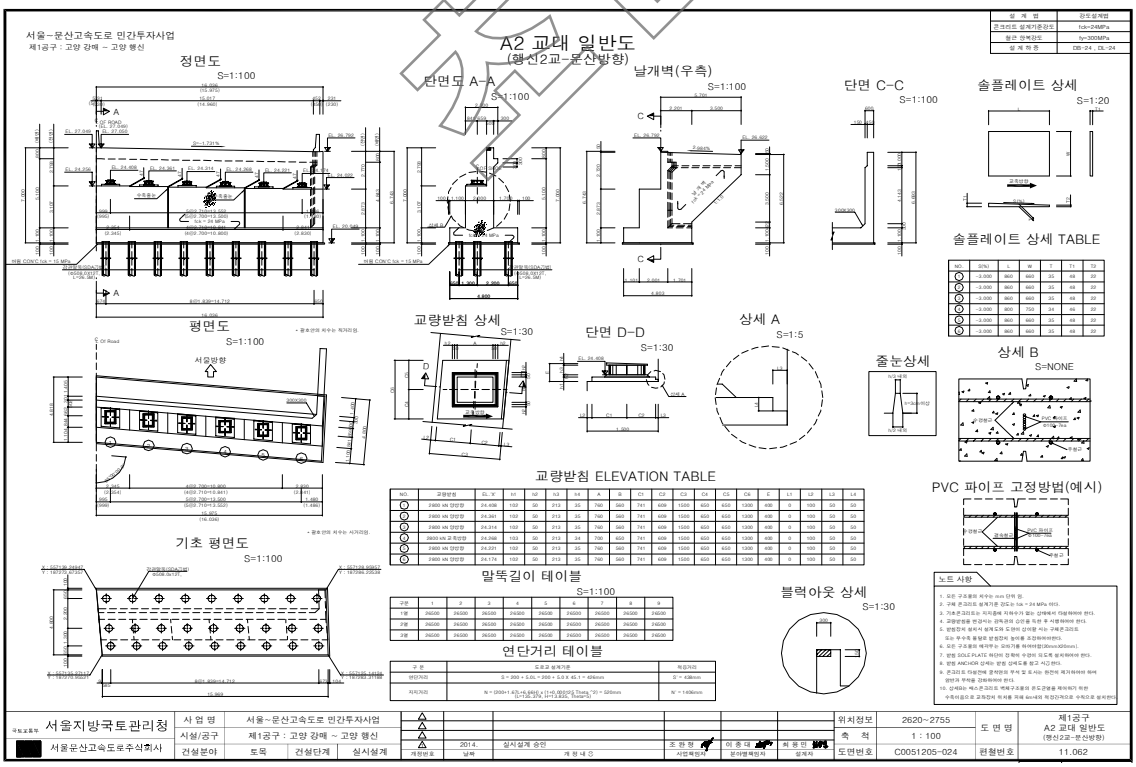
참고

4) 관련도면

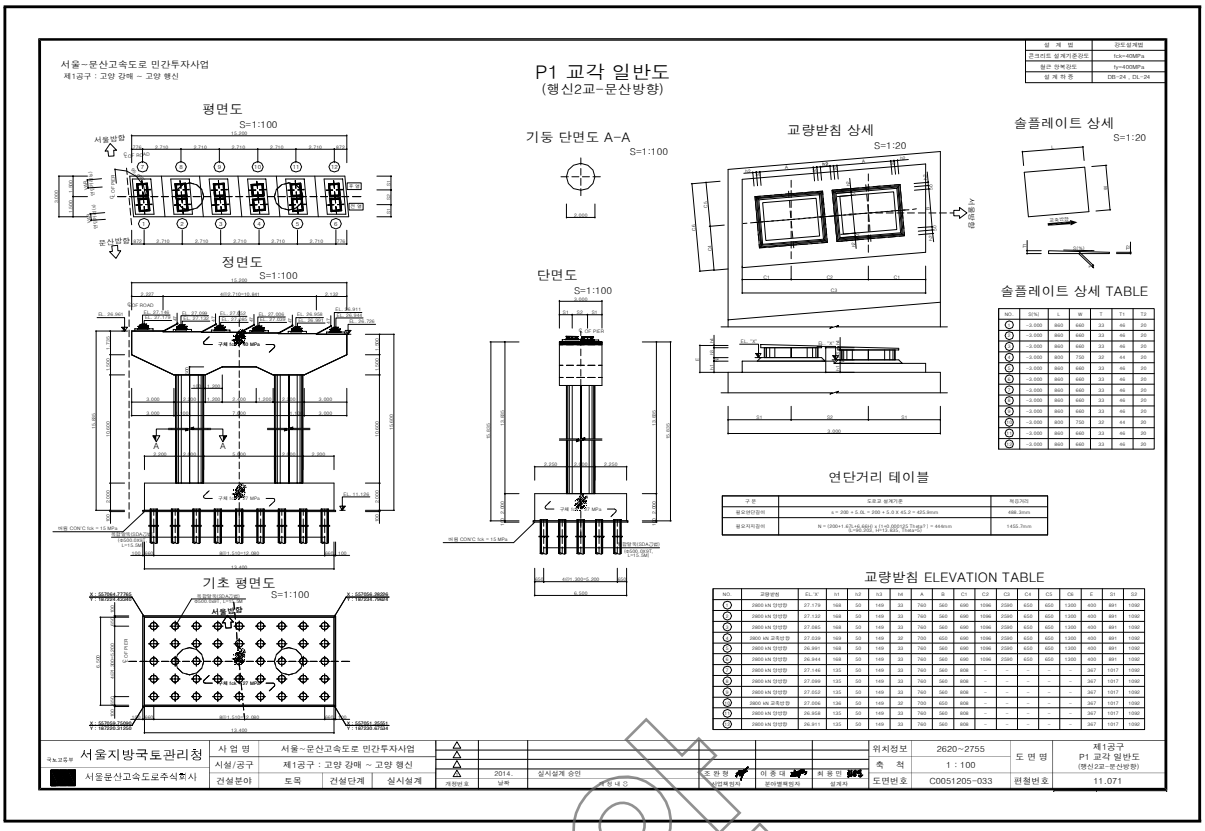

서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
종 평 면 도
S = 1 : 800
평 면 도
횡 단 면 도
S=1:150
종 단 면 도
종 경 사 도
S=NONE
평 면 선 형
S=NONE
편 경 사 도
범 례
신축량 산정
위 치 도
S=NONE
서울
문산
슬래브 일반도 (1)
(행신교-문산방향)
평 면 도
S = 1:100
종 단 면 도
S = 1:100
KEY-PLAN
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 한 형 이 종 대 최 용 민
위치정보 2620~2755
축 척 1 : 100
도면번호 C0051204-013
도 면 명 제1공구 슬래브 일반도 (1) (행신교-문산방향)
편철번호 11.027

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도
(행신2교-문산방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
평면도
S=1:100
문산방향
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
줄눈상세
상세 B
S=NONE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
PVC 파이프 고정방법(예시)
말뚝길이 테이블
S=1:100
블럭아웃 상세
S=1:30
연단거리 테이블
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
위치정보 2620~2755
축 척 1 : 100
도 면 명 제1공구 A1 교대 일반도 (행신2교-문산방향)
도면번호 C0051205-023
편철번호 11.061
2014. 실시설계 승인
조 한 형 이 종 대 허 용 민
사업책임자 분야별책임자 설계자


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도
(행신2교-문산방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
평면도
S=1:100
서울방향
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
줄눈상세
상세 B
S=NONE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
PVC 파이프 고정방법(예시)
말뚝길이 테이블
S=1:100
블럭아웃 상세
S=1:30
연단거리 테이블
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
위치정보 2620~2755
축 척 1 : 100
도 면 명 제1공구 A2 교대 일반도 (행신2교-문산방향)
도면번호 C0051205-024
편철번호 11.062
2014. 실시설계 승인
조 한 형 이 종 대 허 용 민
사업책임자 분야별책임자 설계자

사본


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
P1 교각 일반도
(행신2교-문산방향)
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
서울지방국토관리청
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
2014.
실시설계 승인
제1공구
P1 교각 일반도
(행신2교-문산방향)
2620~2755
1 : 100
C0051205-033
11.071

사 외 비

5) 현황 사진



위 치	교각 문산방향
현 황	전경



위 치	바닥판하면 문산방향
현 황	전경



위 치	교대 문산방향
현 황	전경



위 치	교면포장 문산방향
현 황	전경



위 치	교대 문산방향 A2
현 황	신축이음 하부 누수



위 치	교면포장 문산방향 S1
현 황	접속도로 파손

참고

5) 현황 사진(계속)



위 치	교면포장 문산방향 S1
현 황	접속도로 후타재 접속부 이격



위 치	신축이음 문산방향 A2
현 황	후타재 파손



위 치	가로보 문산방향 S1
현 황	박리



위 치	교각 문산방향 P2
현 황	기둥부 균열(0.3㎜미만)



위 치	방호벽 문산방향 S3
현 황	균열(0.3㎜미만)



위 치	교대 문산방향 A1
현 황	박락

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 파손이 조사됨 · 접속도로 후타재 접속부 이격이 조사됨		단면보수
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 균열(0.3mm미만)이 조사됨		표면처리
	신축이음	· 후타재 파손이 조사됨		단면보수
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수가 조사됨		신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문5교(문산방향)의 주요 손상현황으로는 교면포장 접속도로 파손, 접속도로 후타재 접속부 이격, 방호벽 균열(0.3mm미만), 신축이음 후타재 파손, 교대 신축이음 하부 누수 등이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교면포장		접속도로 파손	단면보수	1.50	2.25	㎡	하자
		접속도로 후타재 접속부 이격	단면보수	12.00	18.00	m	하자
신축이음	후타재	파손	단면보수	0.06	0.09	㎡	하자
방호벽		균열(0.3mm미만)	표면처리	9.00	3.38	㎡	하자
교대		신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	2.25	2.25	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.9 서문9교(서울방향)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000231	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 흥도로 197-77 (도내동)	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 1.890km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=345.0m(45+75+45+4@45=345.0m)			
	폭	B=32.0m			
구조 형식	상부	IPC거더 + Steel Box	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형, 교각: π형		교 각	말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		-	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

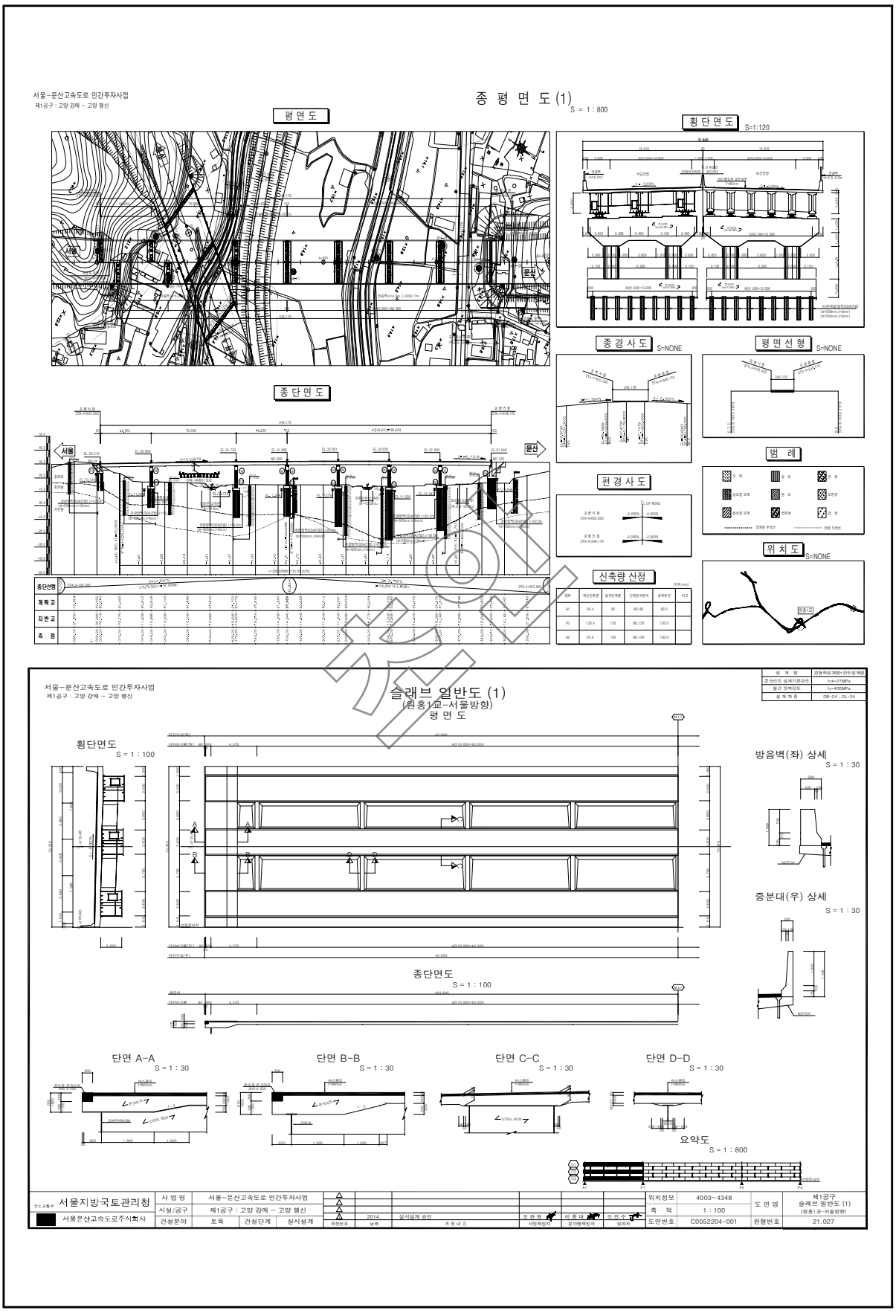
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

② 보수 이력

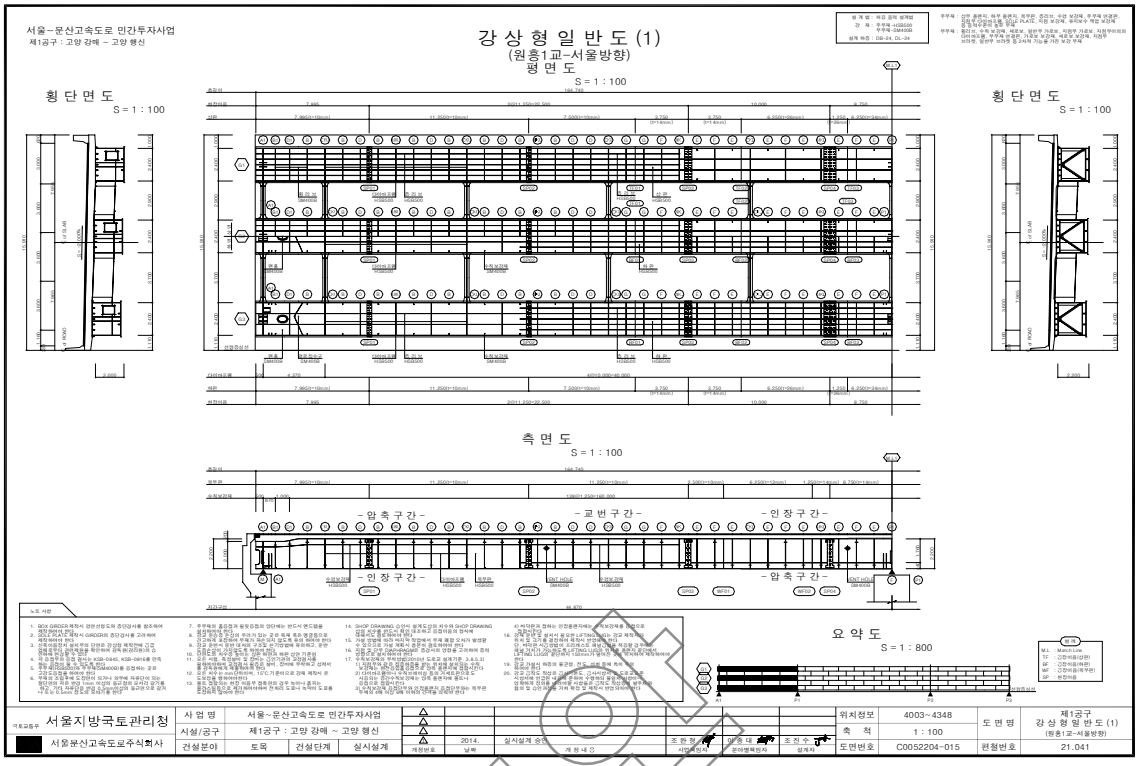
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

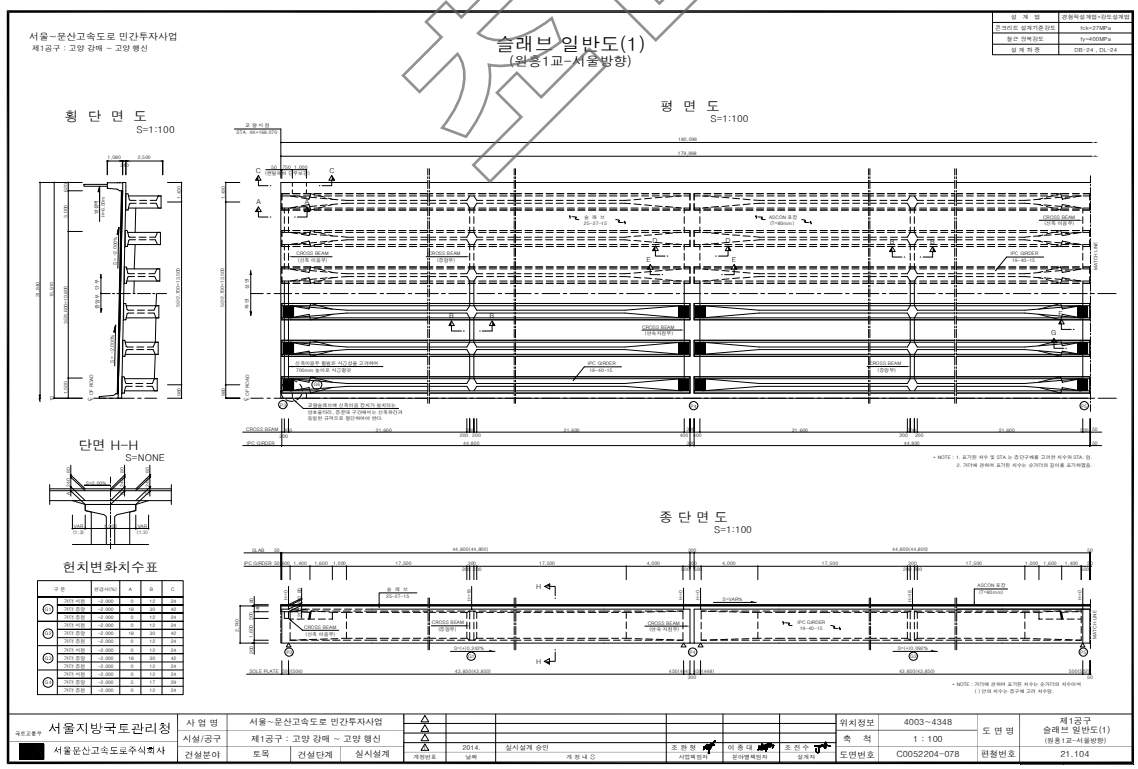
참고

4) 관련도면

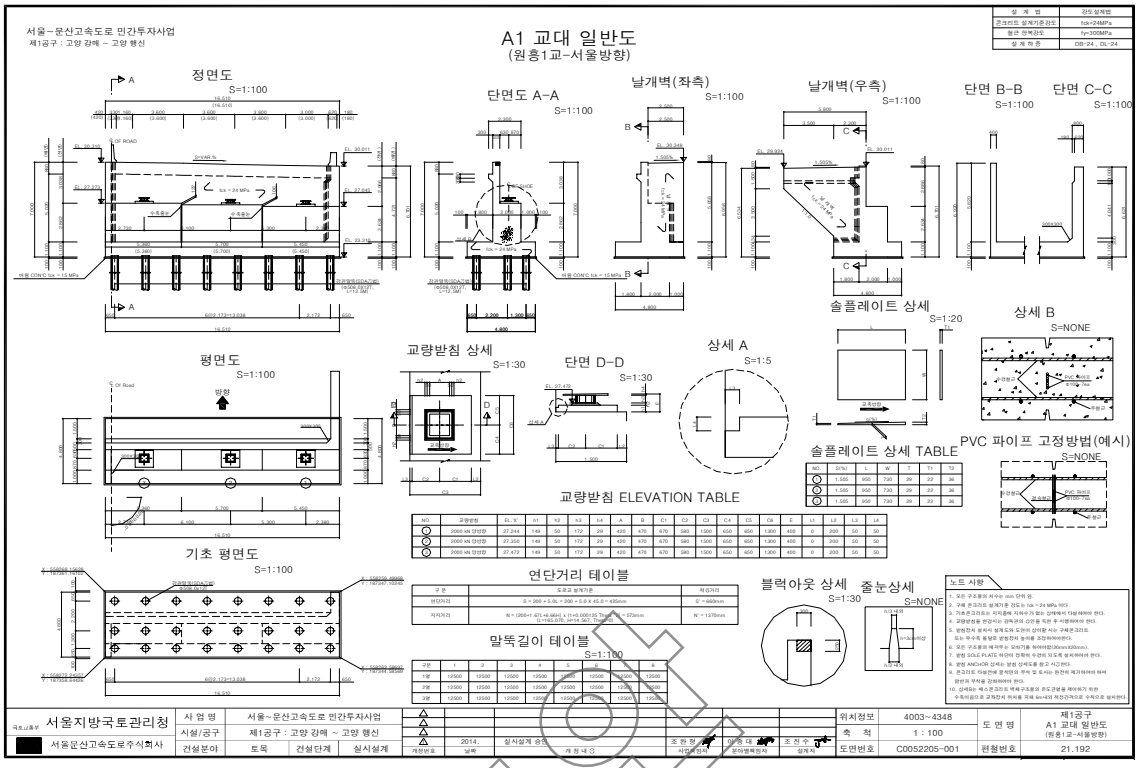

서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
종 평 면 도 (1)
S = 1 : 800
평면도
횡단면도 S=1:120
종단면도
종경사도 S=NONE
평면선형 S=NONE
편경사도
범 례
신축량 산정
위치도 S=NONE
서울
문산
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
슬래브 일반도 (1)
(원흥)교-서울방향)
평 면 도
횡단면도
S = 1 : 100
종단면도
S = 1 : 100
방음벽(좌) 상세
S = 1 : 30
중분대(우) 상세
S = 1 : 30
단면 A-A
S = 1 : 30
단면 B-B
S = 1 : 30
단면 C-C
S = 1 : 30
단면 D-D
S = 1 : 30
요약도
S = 1 : 800
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
위치정보 4003~4348
축 척 1 : 100
도면번호 C0052204-001
도 면 명 제1공구 슬래브 일반도 (1) (원흥)교-서울방향)
편철번호 21.027

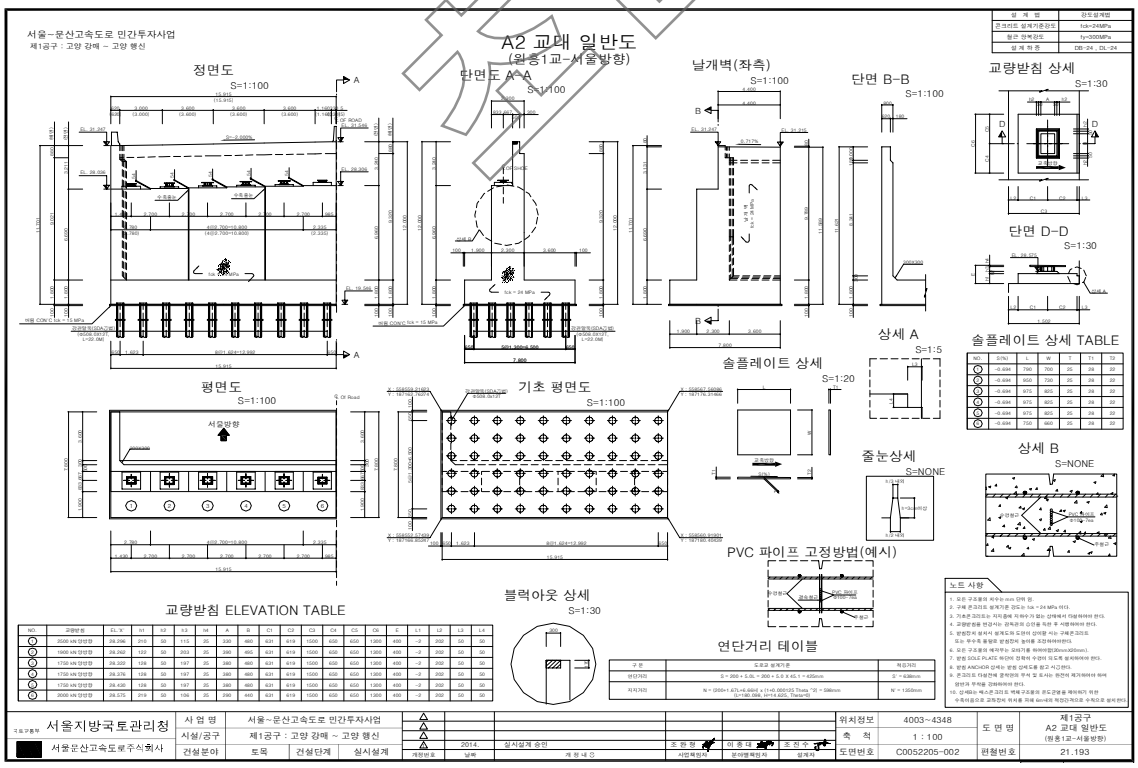
샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도 (1)
(원흥1교~서울방향)
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
- 암 축 구 간 -
- 교 번 구 간 -
- 인 장 구 간 -
- 인 장 구 간 -
- 암 축 구 간 -
요 약 도
S = 1 : 800
노 트 사 항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 완 정 이 종 대 조 진 수
사업책임자 분야별책임자 설계자
위치정보 4003~4348
축 척 1 : 100
도면번호 C0052204-015
도 면 명 제1공구 강 상 형 일 반 도 (1) (원흥1교~서울방향)
편철번호 21.041

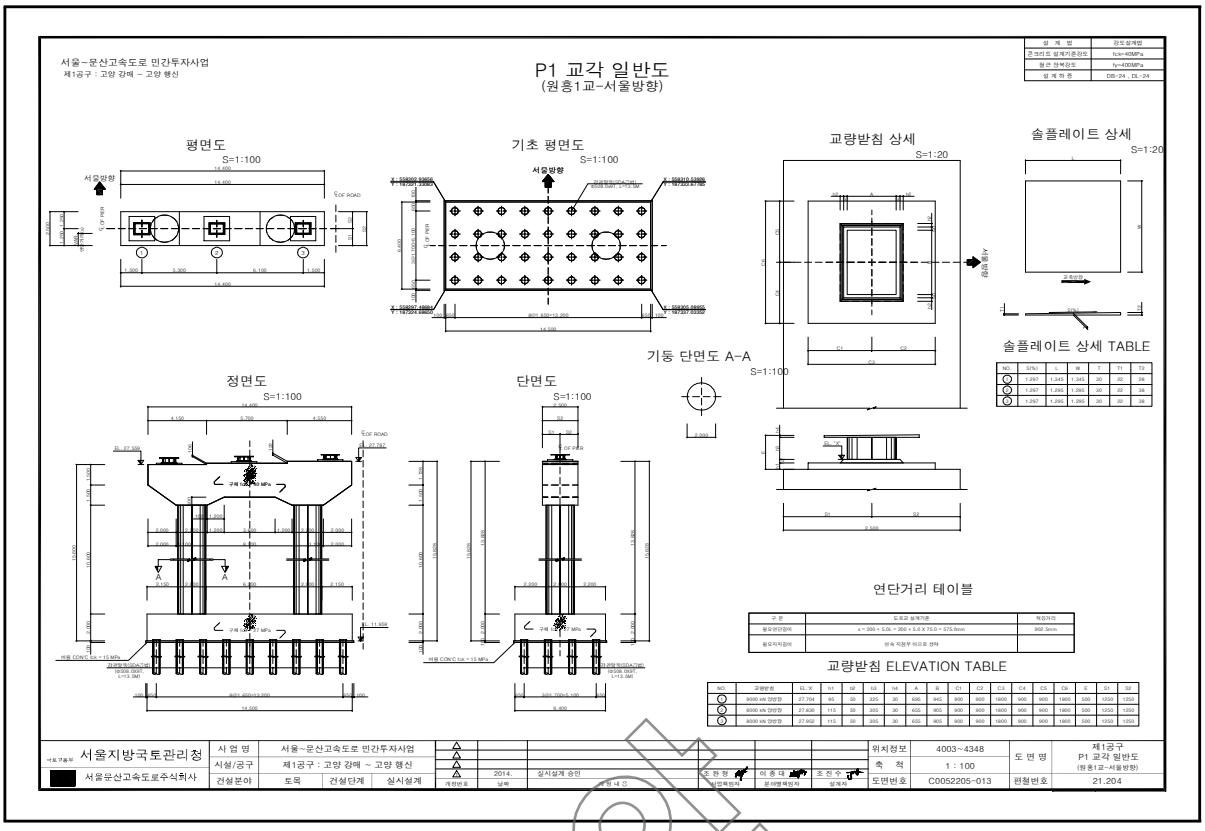

서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
슬래브 일반도(1)
(원흥1교~서울방향)
횡 단 면 도
S=1:100
평 면 도
S=1:100
단면 H-H
S=NONE
헌치변화치수표
종 단 면 도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 완 정 이 종 대 조 진 수
사업책임자 분야별책임자 설계자
위치정보 4003~4348
축 척 1 : 100
도면번호 C0052204-078
도 면 명 제1공구 슬래브 일반도(1) (원흥1교~서울방향)
편철번호 21.104

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도
(원흥1교-서울방향)
정면도 S=1:100
단면도 A-A S=1:100
날개벽(좌측) S=1:100
날개벽(우측) S=1:100
단면 B-B S=1:100
단면 C-C S=1:100
평면도 S=1:100
교량받침 상세 S=1:30
단면 D-D S=1:30
상세 A S=1:5
솔플레이트 상세 S=1:20
상세 B S=NONE
PVC 파이프 고정방법(예시) S=NONE
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도 S=1:100
연단거리 테이블
블럭아웃 상세 S=1:30
줄눈상세 S=NONE
말뚝길이 테이블 S=1:100
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 4003~4348
축 척 1 : 100
도면번호 C0052205-001
제1공구
A1 교대 일반도
(원흥1교-서울방향)
편철번호 21.192


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도
(원흥1교-서울방향)
정면도 S=1:100
단면도 A-A S=1:100
날개벽(좌측) S=1:100
단면 B-B S=1:100
교량받침 상세 S=1:30
단면 D-D S=1:30
상세 A S=1:5
솔플레이트 상세 S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
줄눈상세 S=NONE
상세 B S=NONE
PVC 파이프 고정방법(예시)
평면도 S=1:100
기초 평면도 S=1:100
블럭아웃 상세 S=1:30
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 4003~4348
축 척 1 : 100
도면번호 C0052205-002
제1공구
A2 교대 일반도
(원흥1교-서울방향)
편철번호 21.193

샘플


서울-문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
P1 교각 일반도
(원흥1교-서울방향)
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
기둥 단면도 A-A
S=1:100
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사업명
서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야
토목
건설단계
실시설계
2014.
실시설계 승인
위치정보
4003~4348
축 척
1 : 100
도면번호
C0052205-013
도면명
제1공구
P1 교각 일반도
(원흥1교-서울방향)
편철번호
21.204

참고

5) 현황 사진



위 치	교량받침 서울방향
현 황	전경



위 치	가로보 서울방향
현 황	전경



위 치	바닥판하면 서울방향
현 황	전경



위 치	신축이음 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향 A1
현 황	접속부 파손



위 치	교대 서울방향 A1
현 황	접속부 침하

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 접속부 단차, 파손이 조사됨		정비 단면보수
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문9교(서울방향)의 주요 손상현황으로는 교대 접속부 단차, 파손등이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교대	접속부 단차	정비	1.00	1.50	m	하자
	접속부 파손	단면보수	1.50	2.25	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

확인

2.10 서문9교(문산방향)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000300	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 1.890km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=330.0m(45+60+45+4@45=330.0m)			
	폭	B=32.0m			
구조 형식	상부	IPC거더 + Steel Box	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형, 교각: π형		교 각	말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		-	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

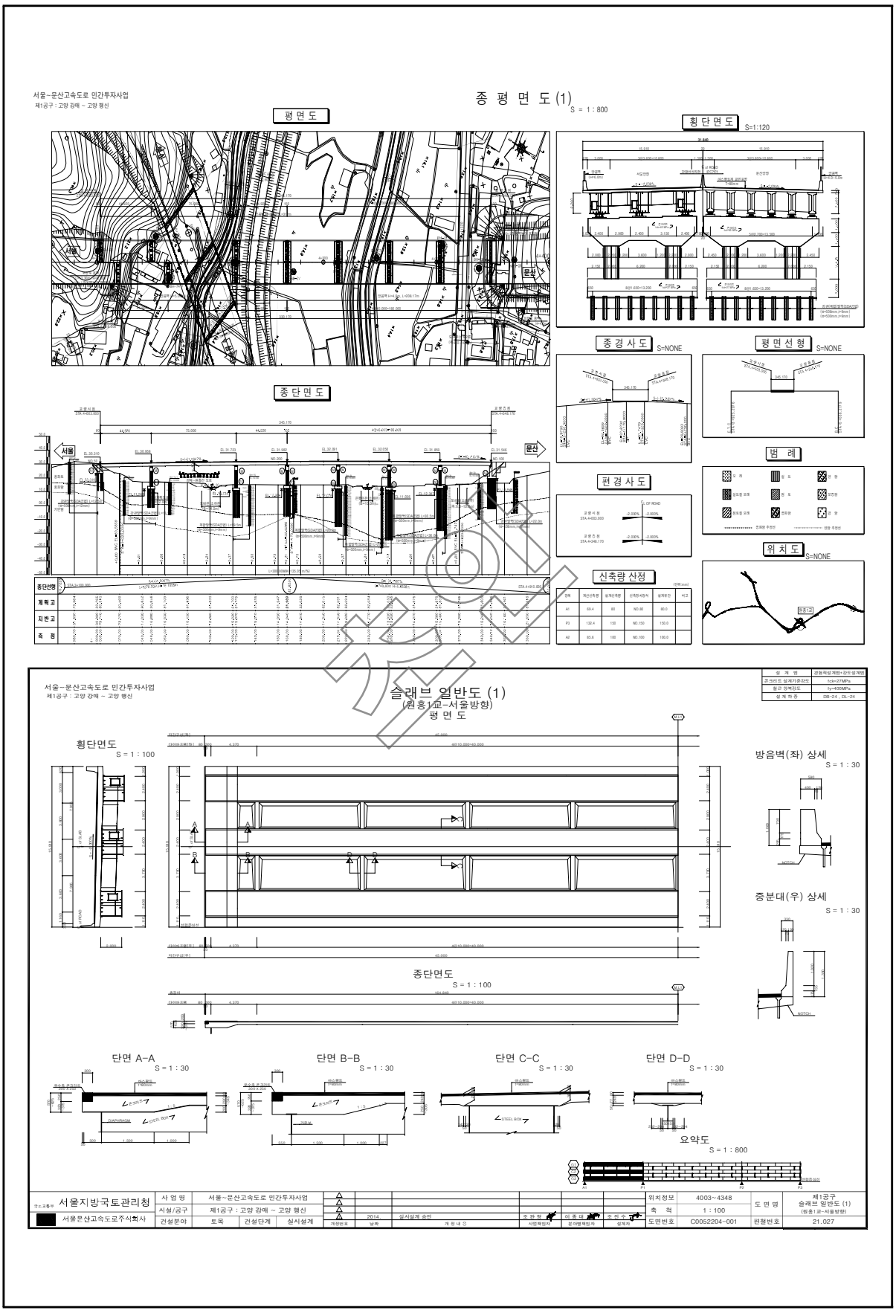
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

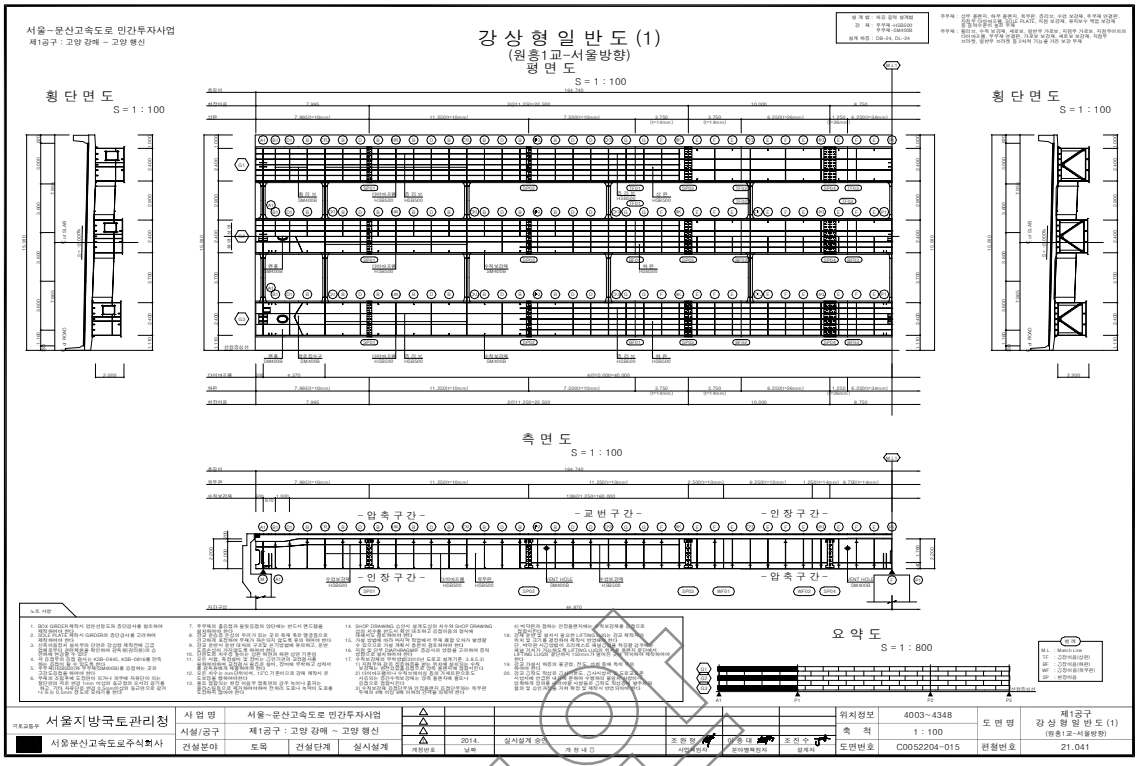
② 보수 이력

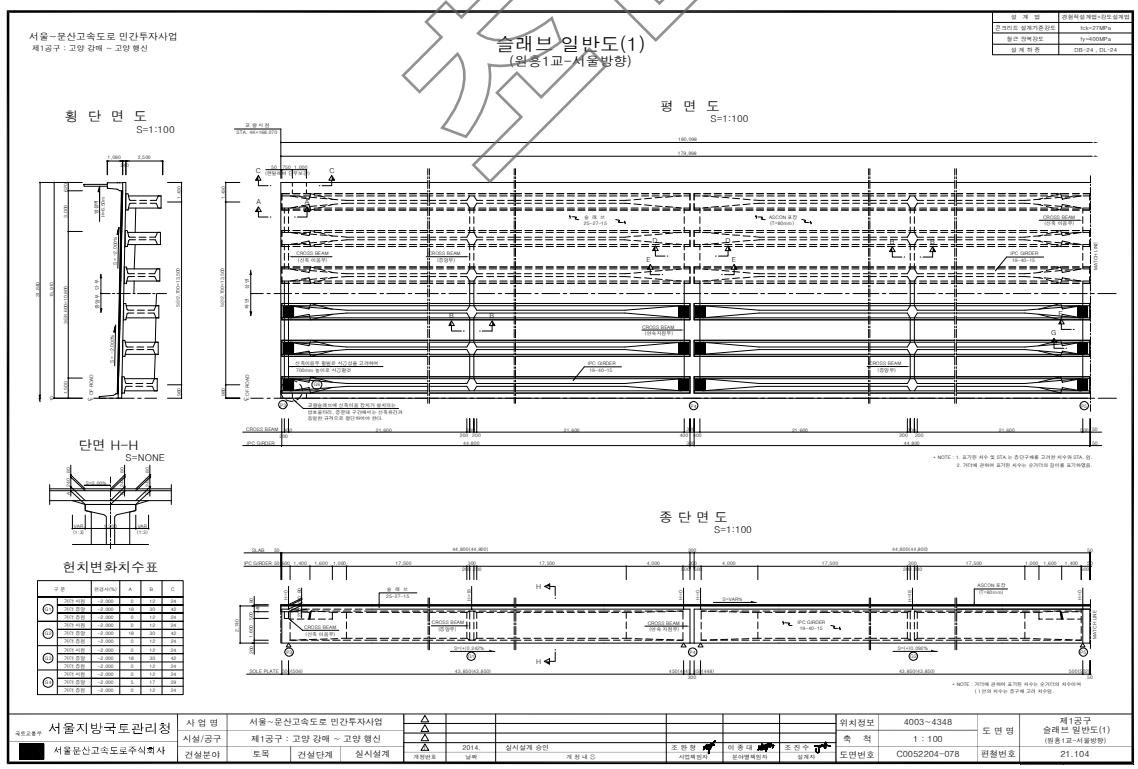
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

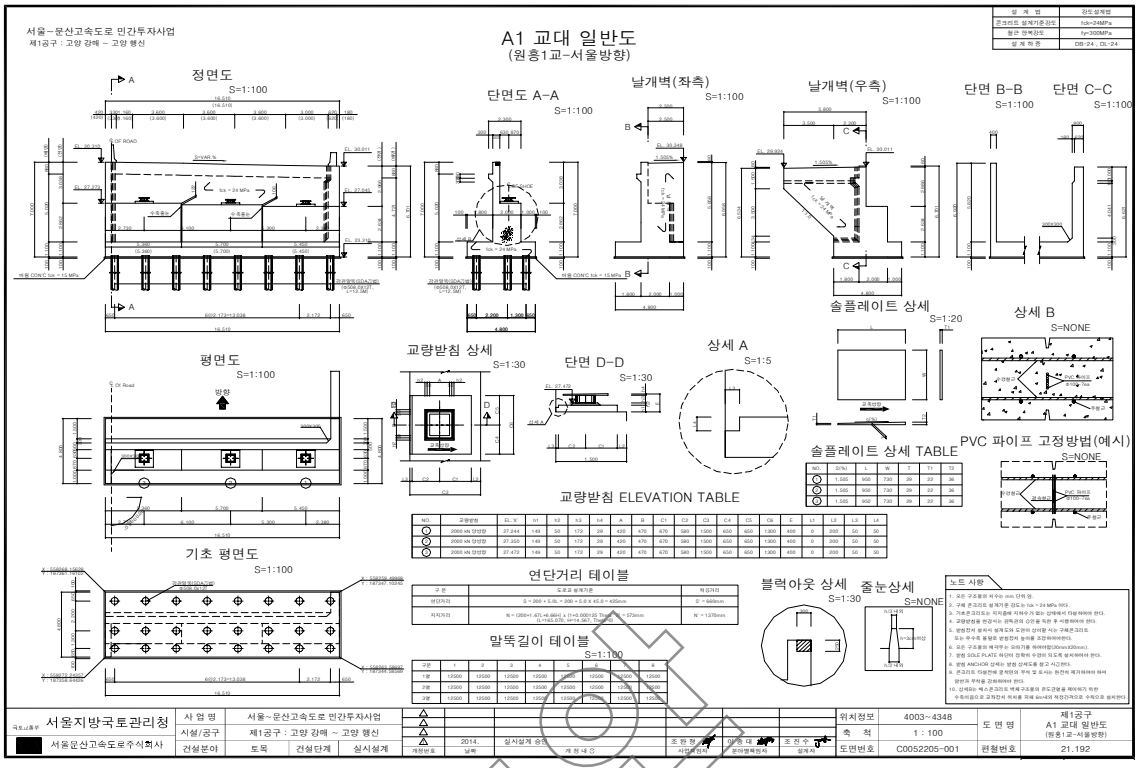
4) 관련도면

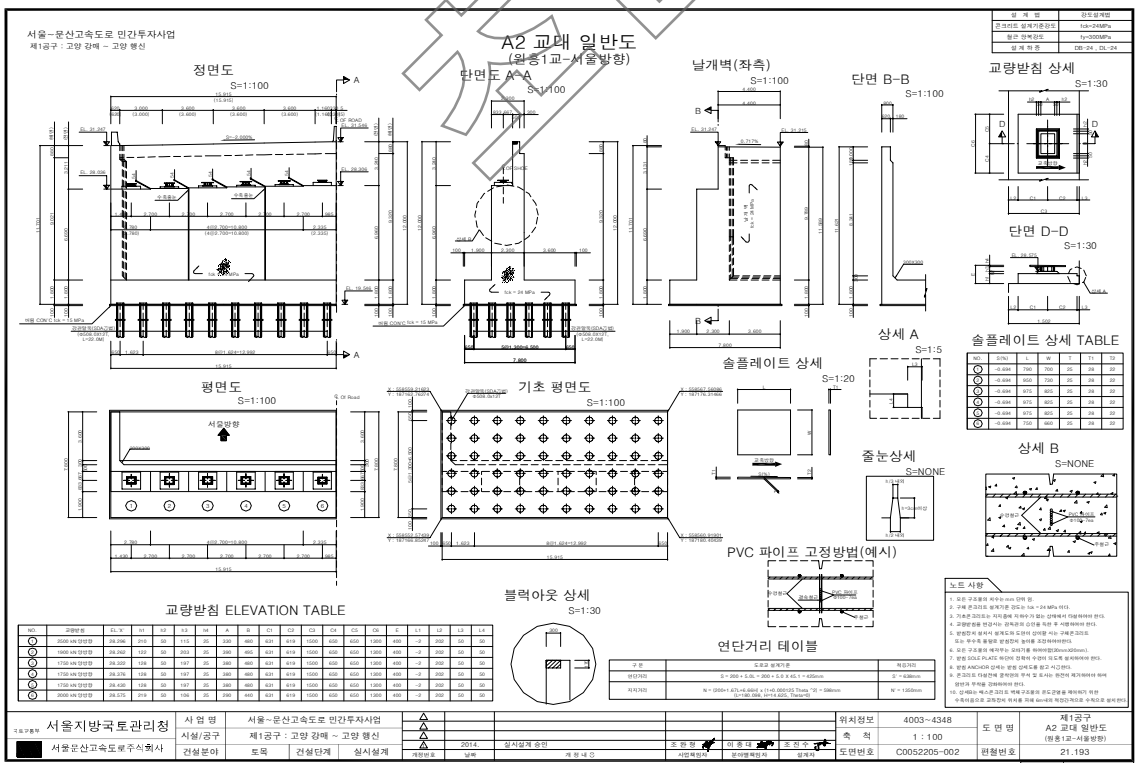

종 평 면 도 (1)
S = 1 : 800
평면도
횡단면도 S=1:120
종단면도
종경사도 S=NONE
평면선형 S=NONE
편경사도
범 례
위 치 도 S=NONE
신축량 산정
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
슬래브 일반도 (1)
(원흥)교-서울방향)
평 면 도
횡단면도 S = 1 : 100
종단면도 S = 1 : 100
방음벽(좌) 상세 S = 1 : 30
중분대(우) 상세 S = 1 : 30
단면 A-A S = 1 : 30
단면 B-B S = 1 : 30
단면 C-C S = 1 : 30
단면 D-D S = 1 : 30
요약도 S = 1 : 800
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 설시설계 승인
조 완 정 이 종 대 조 진 수
위치정보 4003~4348
축 척 1 : 100
도면번호 C0052204-001
도 면 명 제1공구 슬래브 일반도 (1) (원흥)교-서울방향)
편철번호 21.027


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도 (1)
(원흥1교~서울방향)
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
- 암 축 구 간 -
- 교 번 구 간 -
- 인 장 구 간 -
- 인 장 구 간 -
- 암 축 구 간 -
요 약 도
S = 1 : 800
노 트 사 항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 완 정 이 종 대 조 진 수
사업책임자 분야별책임자 설계자
위치정보 4003~4348
축 척 1 : 100
도면번호 C0052204-015
제1공구
강 상 형 일 반 도 (1)
(원흥1교~서울방향)
편철번호 21.041

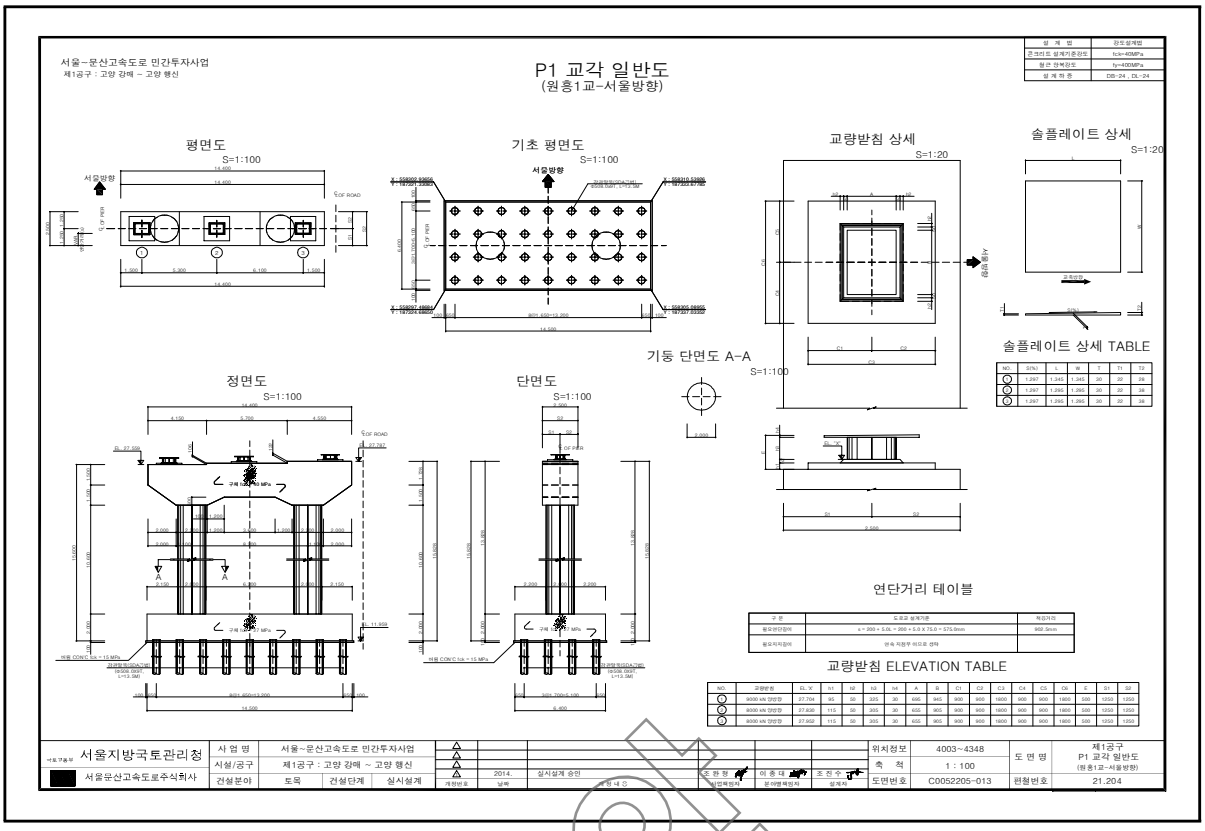

서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
슬래브 일반도(1)
(원흥1교~서울방향)
횡 단 면 도
S=1:100
평 면 도
S=1:100
단면 H-H
S=NONE
헌치변화치수표
종 단 면 도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 완 정 이 종 대 조 진 수
사업책임자 분야별책임자 설계자
위치정보 4003~4348
축 척 1 : 100
도면번호 C0052204-078
제1공구
슬래브 일반도(1)
(원흥1교~서울방향)
편철번호 21.104

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도
(원흥1교-서울방향)
정면도 S=1:100
단면도 A-A S=1:100
날개벽(좌측) S=1:100
날개벽(우측) S=1:100
단면 B-B S=1:100
단면 C-C S=1:100
평면도 S=1:100
교량받침 상세 S=1:30
단면 D-D S=1:30
상세 A S=1:5
솔플레이트 상세 S=1:20
상세 B S=NONE
PVC 파이프 고정방법(예시) S=NONE
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도 S=1:100
연단거리 테이블
블럭아웃 상세 S=1:30
줄눈상세 S=NONE
말뚝길이 테이블 S=1:100
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 4003~4348
축 척 1 : 100
도면번호 C0052205-001
제1공구
A1 교대 일반도
(원흥1교-서울방향)
편철번호 21.192


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도
(원흥1교-서울방향)
정면도 S=1:100
단면도 A-A S=1:100
날개벽(좌측) S=1:100
단면 B-B S=1:100
교량받침 상세 S=1:30
단면 D-D S=1:30
상세 A S=1:5
솔플레이트 상세 S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
줄눈상세 S=NONE
상세 B S=NONE
PVC 파이프 고정방법(예시)
평면도 S=1:100
기초 평면도 S=1:100
블럭아웃 상세 S=1:30
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 4003~4348
축 척 1 : 100
도면번호 C0052205-002
제1공구
A2 교대 일반도
(원흥1교-서울방향)
편철번호 21.193

샘플


서울-문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
P1 교각 일반도
(원흥1교-서울방향)
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
기둥 단면도 A-A
S=1:100
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사업명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 4003~4348
축 척 1 : 100
도면번호 C0052205-013
제1공구
P1 교각 일반도
(원흥1교-서울방향)
편철번호 21.204

사 본

5) 현황 사진



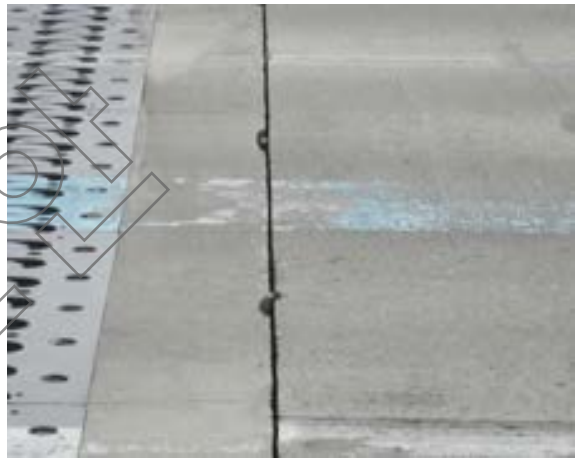
위 치	교면포장 문산방향 S7
현 황	접속도로 후타재 접속부 이격



위 치	방호벽 문산방향 S7
현 황	접속부 단차



위 치	배수시설 문산방향 S1
현 황	그레이팅 변형



위 치	신축이음 문산방향 A2
현 황	후타재 파손



위 치	신축이음 문산방향 P3
현 황	차수판 볼트탈락



위 치	교량받침 문산방향 P6
현 황	고정핀 미제거

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 후타재 접속부 이격이 조사됨		단면보수
	배수시설	· 그레이팅 변형이 조사됨		그레이팅 재설치
	난간(방호벽)	· 접속부 단차가 조사됨		정비
	신축이음	· 차수판 볼트탈락이 조사됨 · 후타재 파손이 조사됨		정비 단면보수
	교량받침	· 고정핀 미제거가 조사됨		정비
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 양호		주의관찰
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문9교(문산방향)의 주요 손상현황으로는 교면포장 접속도로 후타재 접속부 이격, 방호벽 접속부 단차, 배수시설 그레이팅 변형, 신축이음 후타재 파손, 차수판 볼트탈락, 교량받침 고정핀 미제거가 조사되었다. 기 발생한 손상은 시공미흡에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교면포장		접속도로 후타재 접속부 이격	단면보수	26.00	39.00	m	하자
방호벽		접속부 단차	정비	1.50	1.50	m	하자
배수시설		그레이팅 변형	그레이팅 재설치	2.00	2.00	EA	하자
신축이음	차수판	볼트탈락	정비	1.00	1.00	EA	하자
	후타재	파손	단면보수	0.12	0.18	㎡	하자
교량받침		고정핀 미제거	정비	8.00	8.00	EA	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.11 서문10교(서울방향)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000232	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 흥도로415번길 61-214 (성사동)	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 3.040km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=101.0m(45+56=101.0m)			
	폭	B=39.0m			
구조 형식	상부	SP거더	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형, 교각: π형		교 각	말뚝기초
교량받침		탄성받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		-	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

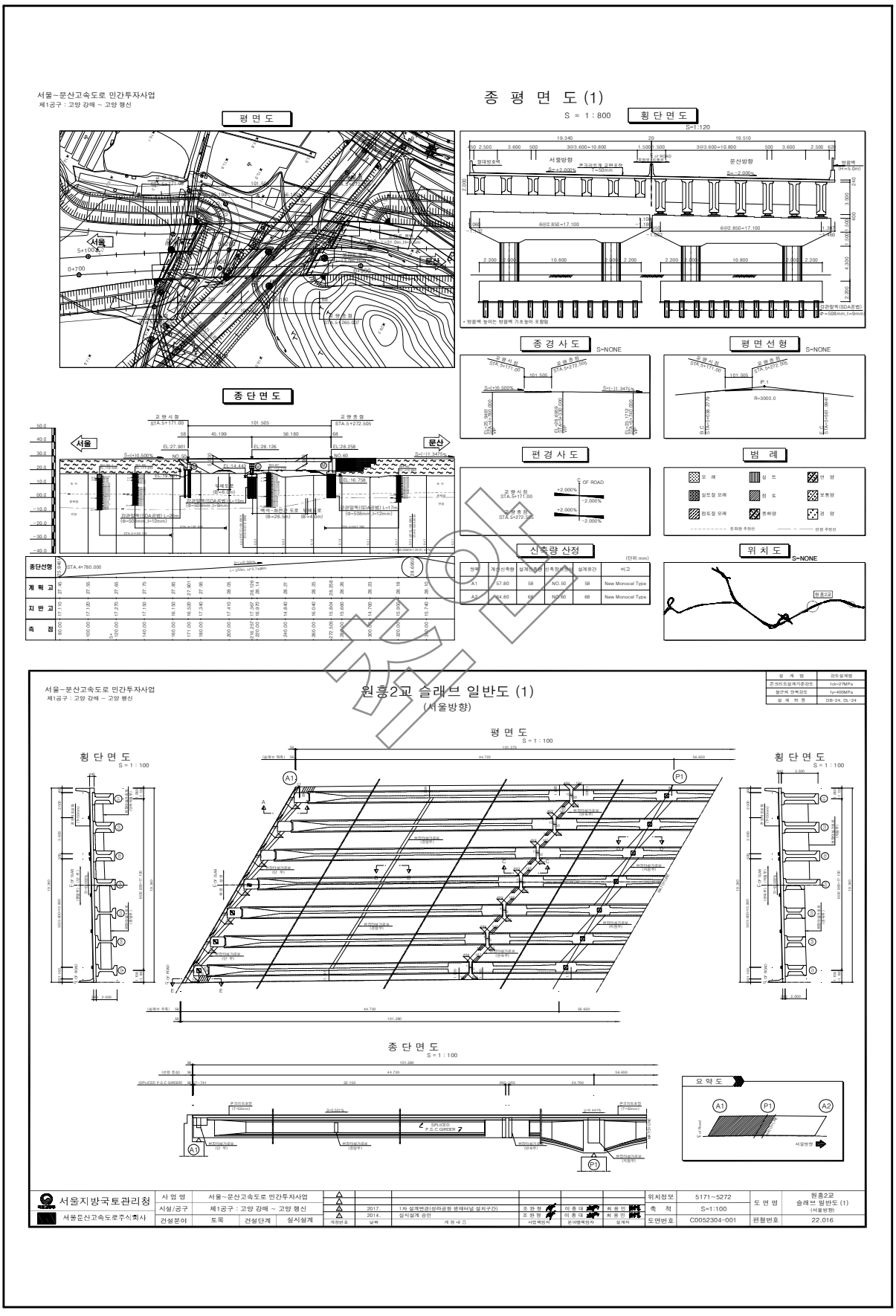
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

② 보수 이력

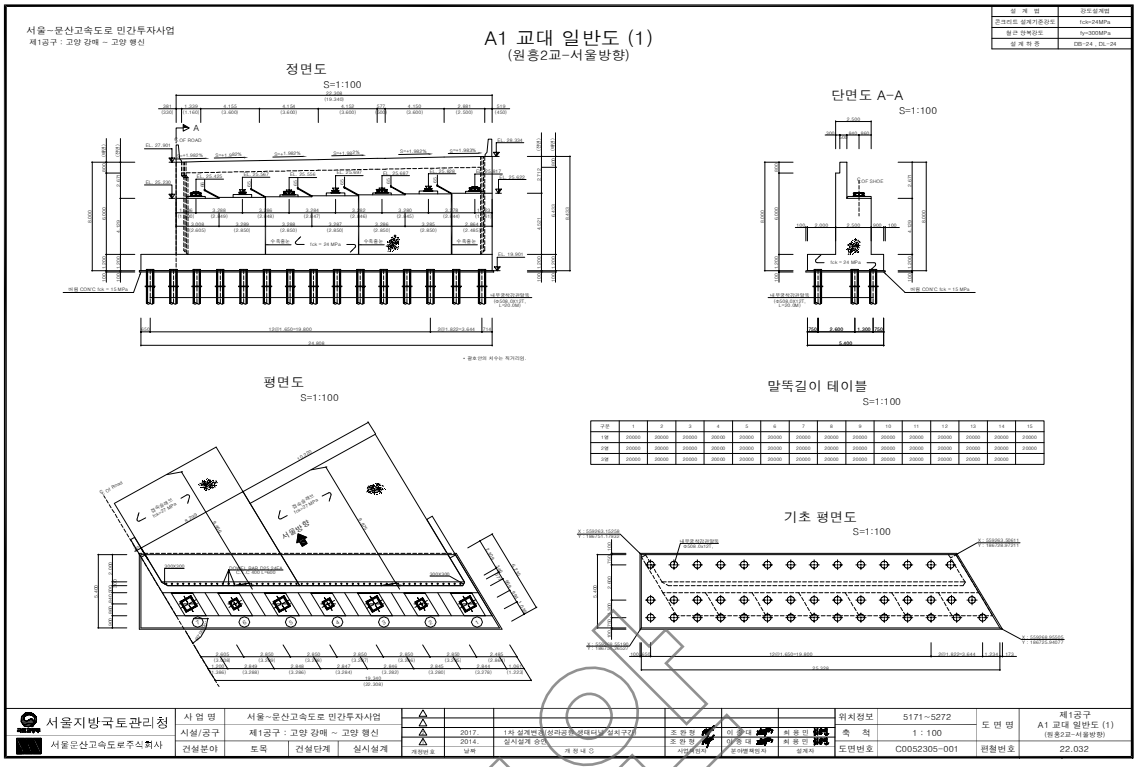
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

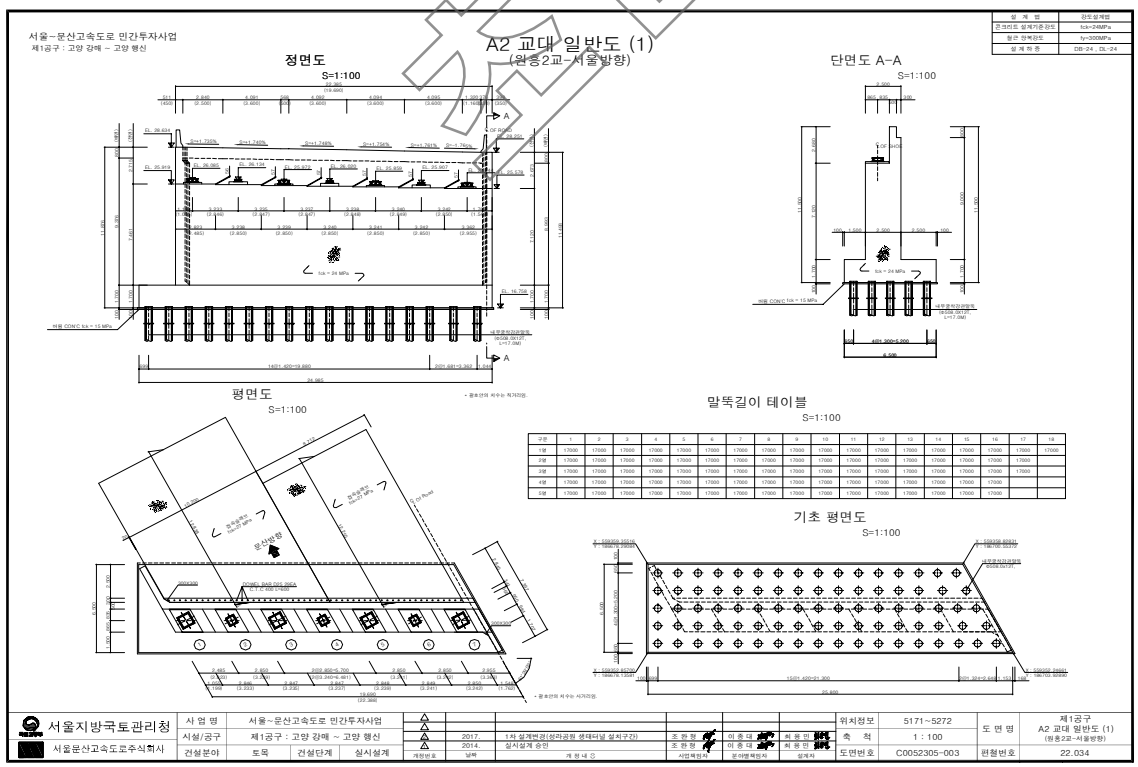
참고

4) 관련도면

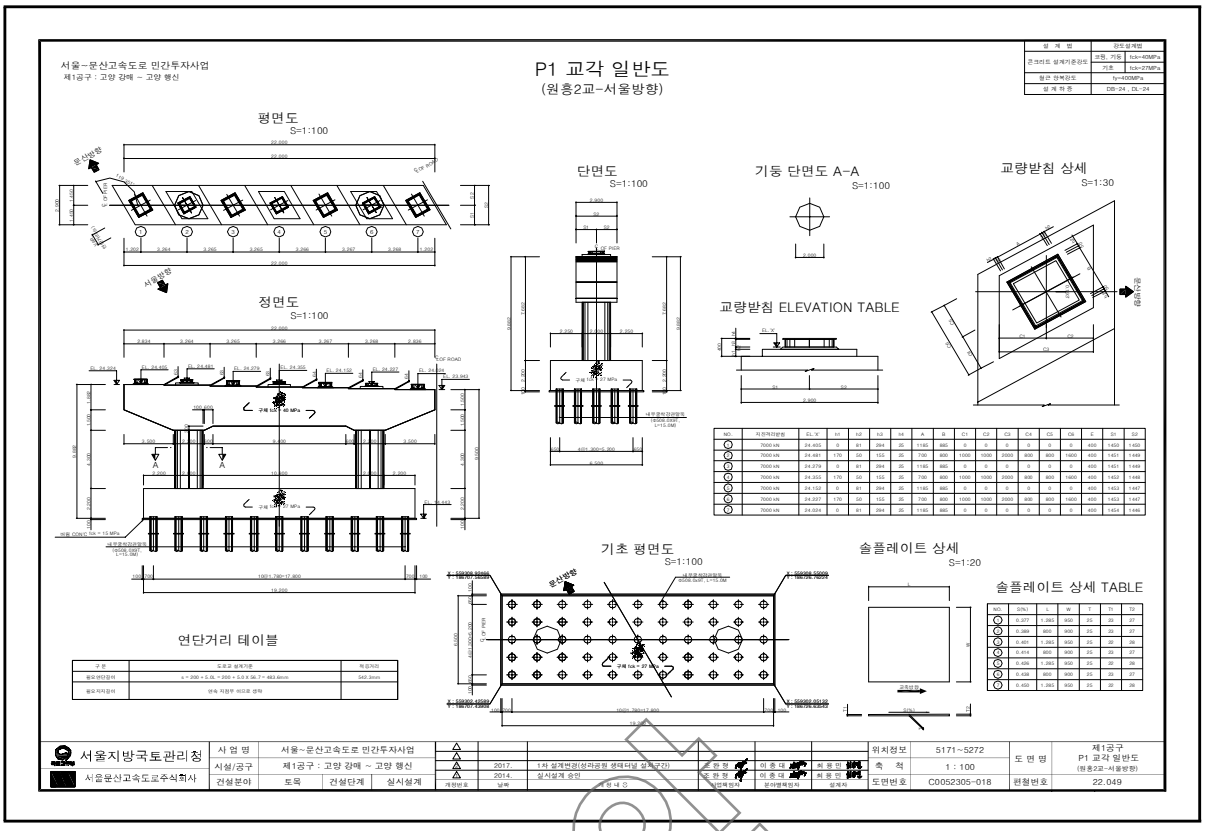


KOTI 자료


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도 (1)
(원흥2교-서울방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
평면도
S=1:100
말뚝길이 테이블
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(성라공원 생태터널 설치구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 5171~5272
축 척 1 : 100
도면번호 C0052305-001
제1공구
A1 교대 일반도 (1)
(원흥2교-서울방향)
편철번호 22.032


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도 (1)
(원흥2교-서울방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
평면도
S=1:100
말뚝길이 테이블
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(성라공원 생태터널 설치구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 5171~5272
축 척 1 : 100
도면번호 C0052305-003
제1공구
A2 교대 일반도 (1)
(원흥2교-서울방향)
편철번호 22.034

샘플


P1 교각 일반도
(원흥2교-서울방향)
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
연단거리 테이블
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명
서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야
토목
건설단계
실시설계
2017. 1차 설계변경(성과공정 생태다리 설계구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 5171~5272
축 척 1 : 100
도면번호 C0052305-018
도 면 명 제1공구 P1 교각 일반도 (원흥2교-서울방향)
편철번호 22.049

사본

5) 현황 사진



위 치	교각 서울방향
현 황	전경



위 치	바닥판하면 서울방향
현 황	전경



위 치	교량받침 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향 A2
현 황	균열(0.3mm이상)



위 치	교대 서울방향 A1
현 황	체수



위 치	교대 서울방향 A1
현 황	신축이음 하부 누수

5) 현황 사진(계속)



위 치	방호벽 서울방향 S2
현 황	균열(0.3mm이상)



위 치	교면포장 서울방향 S1
현 황	접속도로 후타재 접속부 이격



위 치	교면포장 서울방향 S2
현 황	망상균열



위 치	방호벽 서울방향 S2
현 황	접속부 파손



위 치	신축이음 서울방향 A2
현 황	후타재 균열



위 치	신축이음 서울방향 A2
현 황	후타재 파손

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 포장부 망상균열이 조사됨 · 접속도로 망상균열이 조사됨 · 접속도로 후타재 접속부 이격이 조사됨		표면처리 단면보수
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 방호벽 접속부 파손이 조사됨 · 방호벽 균열(0.3mm이상)이 조사됨		단면보수 주입보수
	신축이음	· 후타재 균열(0.3mm미만)이 조사됨 · 후타재 파손이 조사됨		표면처리 단면보수
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수가 조사됨 · 체수가 조사됨 · 균열(0.3mm이상)이 조사됨		신축이음 하부 배수로 설치 정비 주입보수
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문10교(서울방향)의 주요 손상현황으로는 교면포장 포장부 망상균열, 접속부 망상균열, 접속부 이격, 방호벽 접속부 파손, 균열(0.3mm이상), 신축이음 후타재 균열, 후타재 파손, 교대 신축이음 하부 누수, 체수, 균열(0.3mm이상) 등이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공불량에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교면포장		망상균열	표면처리	179.50	269.25	㎡	하자
		접속도로 후타재 접속부 이격	단면보수	30.00	45.00	m	하자
방호벽		파손	단면보수	0.25	0.38	㎡	하자
		균열(0.3mm이상)	주입보수	1.00	1.50	m	하자
신축이음	후타재	균열(0.3mm미만)	표면처리	16.00	6.00	㎡	하자
		파손	단면보수	0.01	0.02	㎡	하자
교대		신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	6.00	6.00	m	하자
		체수	정비	7.00	10.5	㎡	하자
		균열(0.3mm이상)	주입보수	2.00	3.00	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.12 서문10교(문산방향)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000299	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 강매동 354-4	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 3.040km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=101.0m(45+56=101.0m)			
	폭	B=39.0m			
구조 형식	상부	SP거더교	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형, 교각: π형		교 각	말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		-	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

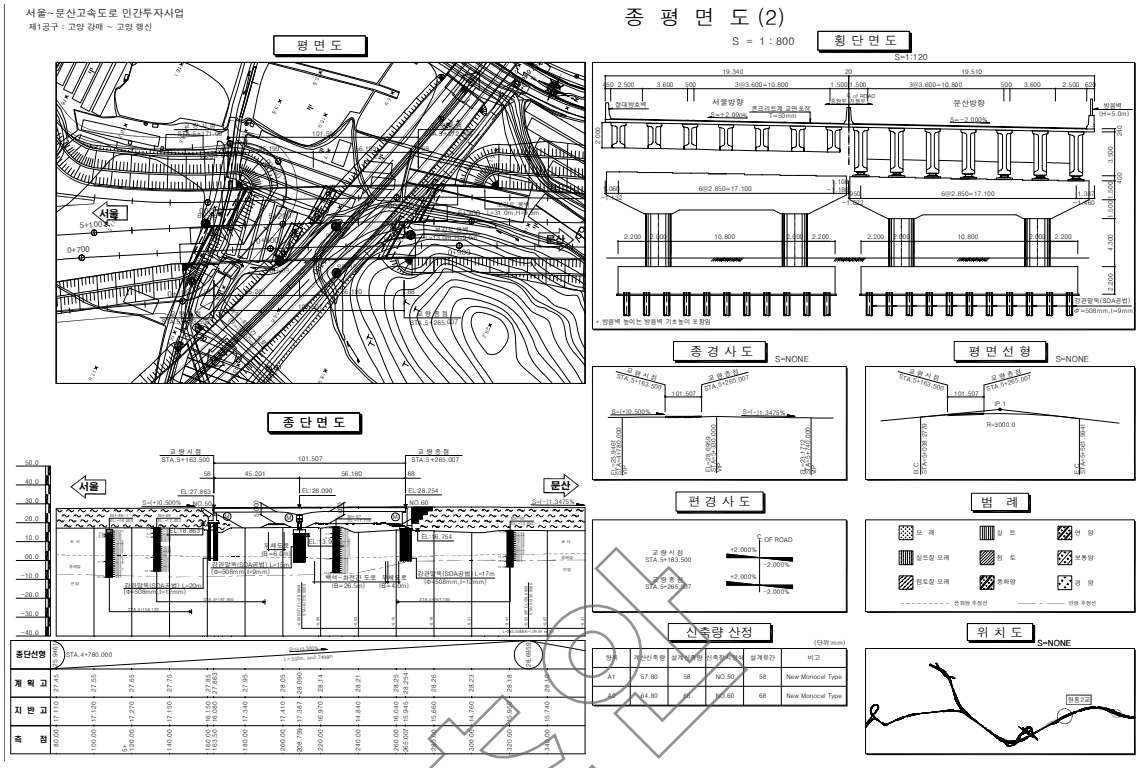
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

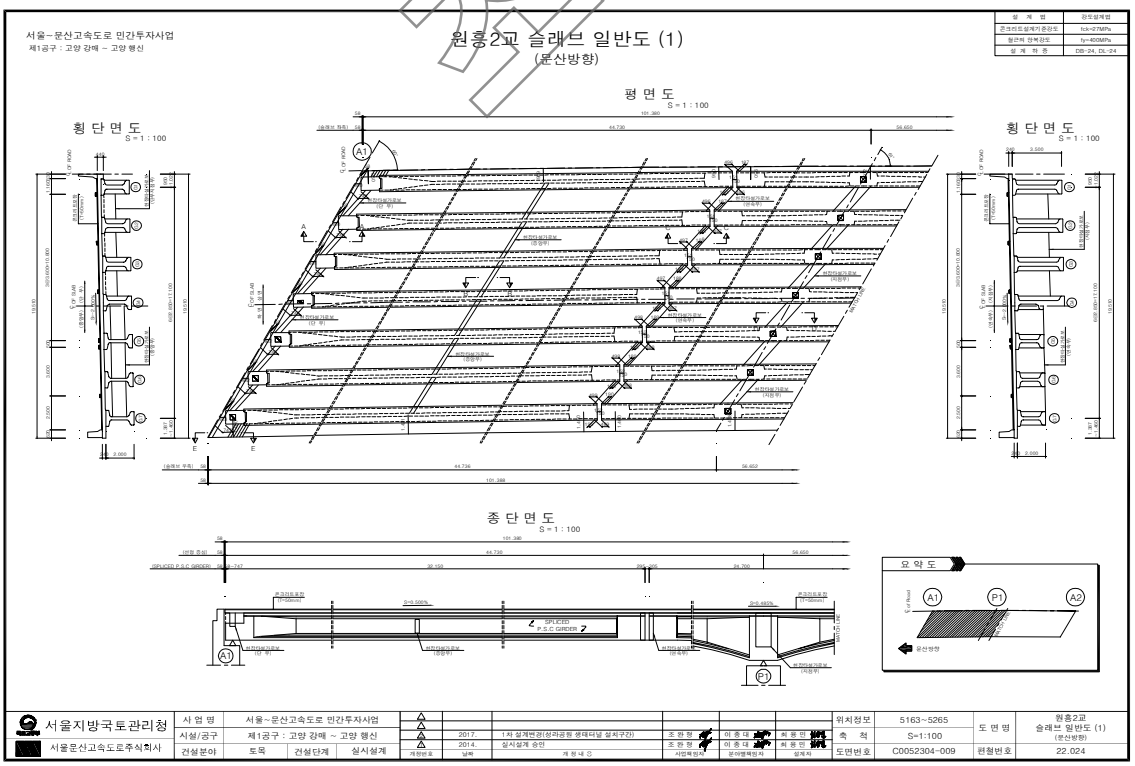
② 보수 이력

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

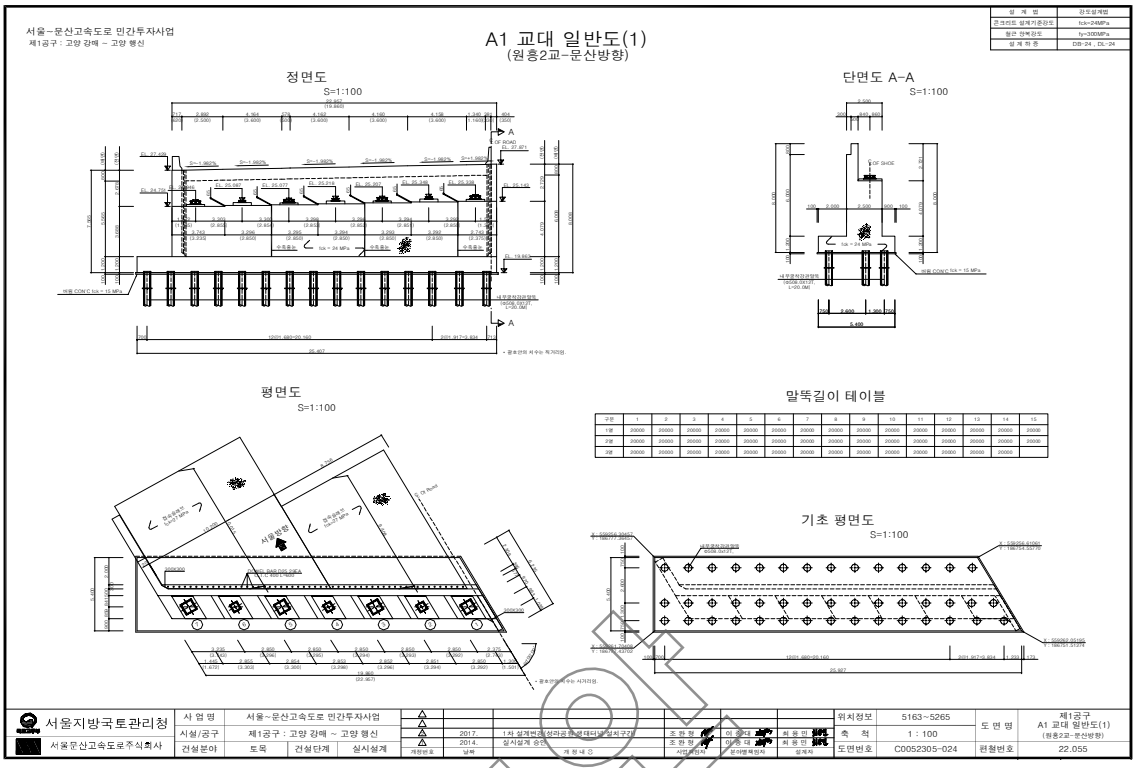
참고

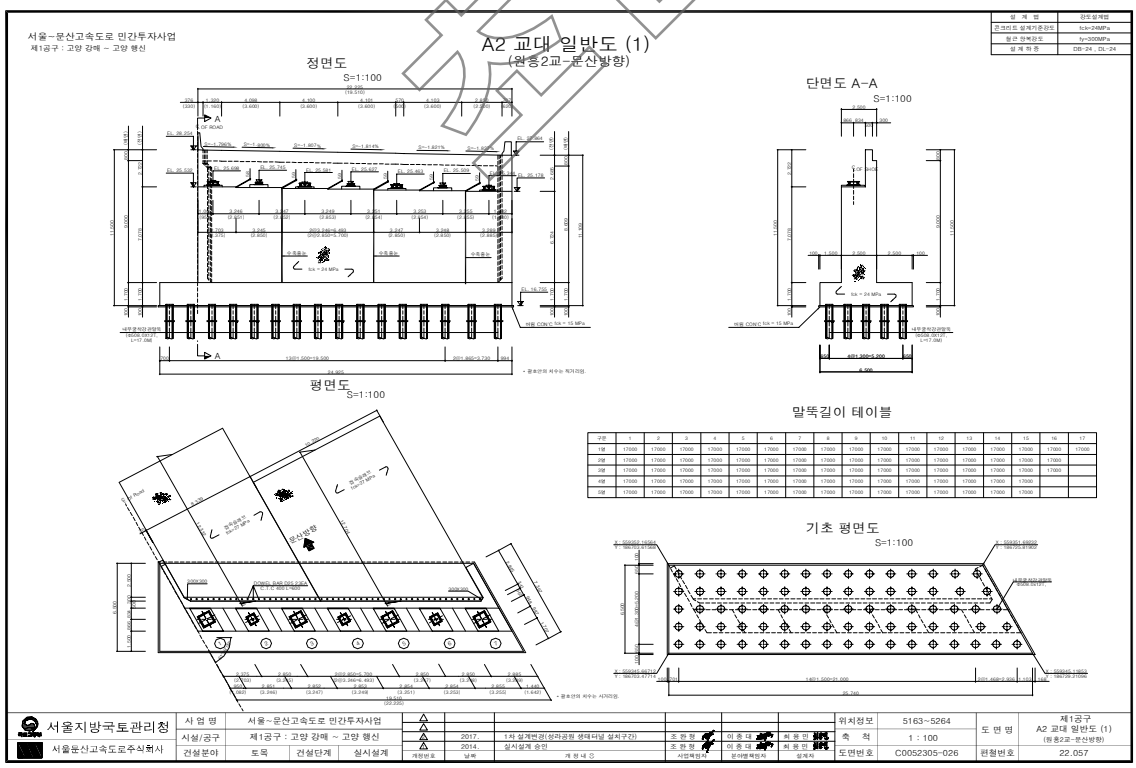
4) 관련도면


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
종 평 면 도 (2)
S = 1 : 800
평 면 도
횡 단 면 도
S=1:120
종 단 면 도
종 경 사 도
S=NONE
평 면 선 형
S=NONE
편 경 사 도
범 례
산출량 산정
위 치 도
S=NONE
서울
문산
원흥2교

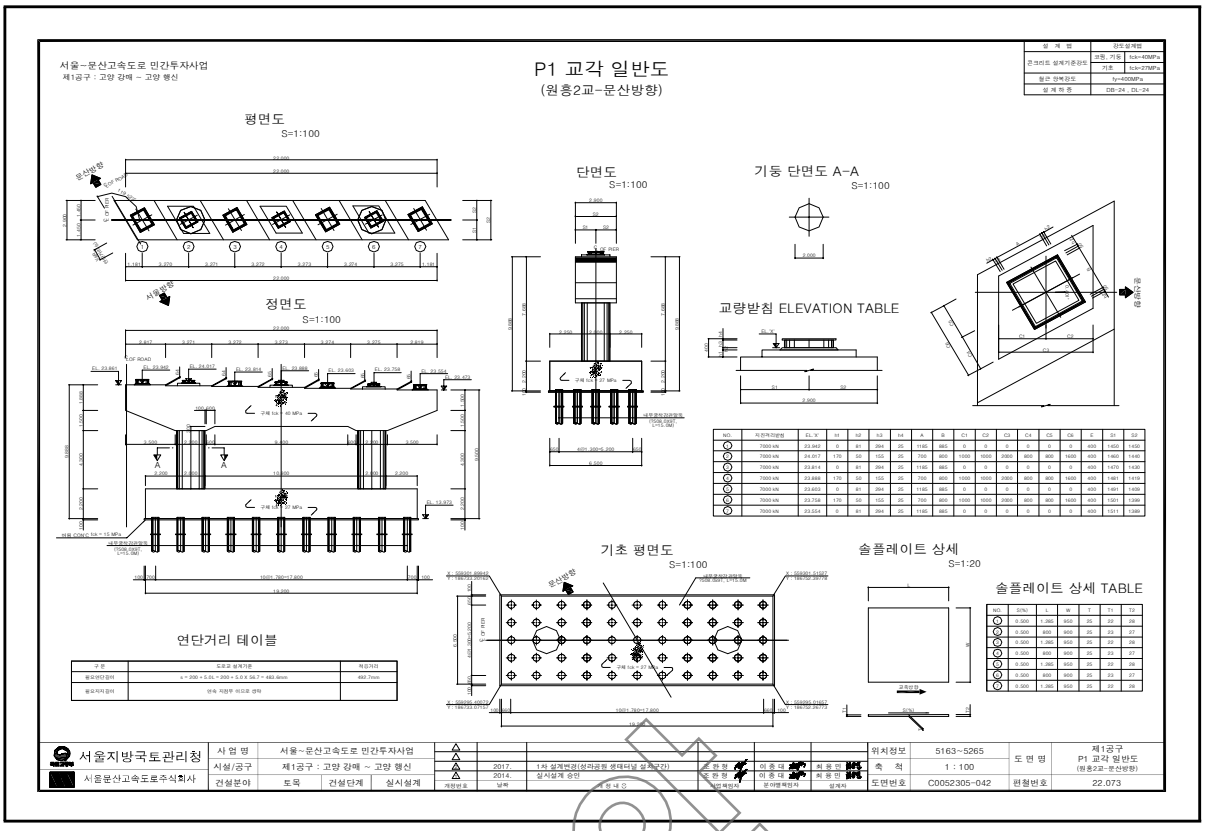

서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
원흥2교 슬래브 일반도 (1)
(문산방향)
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
종 단 면 도
S = 1 : 100
요 약 도
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(성라공원 생태터널 설치구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 5163~5265
축 척 S=1:100
도면번호 C0052304-009
도 면 명 원흥2교 슬래브 일반도 (1) (문산방향)
편철번호 22.024

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도(1)
(원흥2교-문산방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
평면도
S=1:100
말뚝길이 테이블
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(성라공원 생태터널 설치구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 5163~5265
축 척 1 : 100
도면번호 C0052305-024
제1공구
A1 교대 일반도(1)
(원흥2교-문산방향)
편철번호 22.055


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도 (1)
(원흥2교-문산방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
평면도
S=1:100
말뚝길이 테이블
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(성라공원 생태터널 설치구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 5163~5264
축 척 1 : 100
도면번호 C0052305-026
제1공구
A2 교대 일반도 (1)
(원흥2교-문산방향)
편철번호 22.057

검토중


P1 교각 일반도
(원흥2교-문산방향)
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
연단거리 테이블
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
제1공구
P1 교각 일반도
(원흥2교-문산방향)
5163~5265
1 : 100
C0052305-042
22.073

사본

5) 현황 사진



위 치	교대 문산방향 A1
현 황	체수



위 치	교대 문산방향 A1
현 황	신축이음 하부 누수



위 치	교대 문산방향 A1
현 황	폐콘크리트 퇴적



위 치	교면포장 문산방향 S2
현 황	접속도로 후타재 접속부 이격



위 치	신축이음 문산방향 A1
현 황	후타재 균열



위 치	방호벽 문산방향 A1
현 황	접속부 파손

작업

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 후타재 접속부 이격이 조사됨		단면보수
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 접속부 파손이 조사됨		단면보수
	신축이음	· 후타재 균열(Cw=0.3㎜미만)이 조사됨		표면처리
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수가 조사됨 · 체수가 조사됨 · 폐콘크리트 퇴적이 조사됨		신축이음 하부 배수로 설치 정비
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문10교(문산방향)의 주요 손상현황으로는 교면포장 접속도로 후타재 접속부 이격, 방호벽 접속부 파손, 신축이음 후타재 균열, 교대 신축이음 하부 누수, 체수, 폐콘크리트 퇴적 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡에 의한 것으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참고

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교면포장		접속도로 후타재 접속부 이격	단면보수	30.00	45.00	m	하자
방호벽	방호울타리	접속부파손	단면보수	0.25	0.38	㎡	하자
신축이음	후타재	균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	6.00	2.25	㎡	하자
교대		신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	4.00	4.00	m	하자
		체수	정비	4.00	6.00	㎡	하자
		폐콘크리트 퇴적	정비	2.00	3.00	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

시안

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.13 서문11교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000238	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 흥도로 425-19 (성사동)	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 3.440km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=70.0m(70.0m)			
	폭	B=32.0m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	직접기초
	하부	교대: 역T형		교 각	-
교량받침		포트받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		-	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

샘플

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

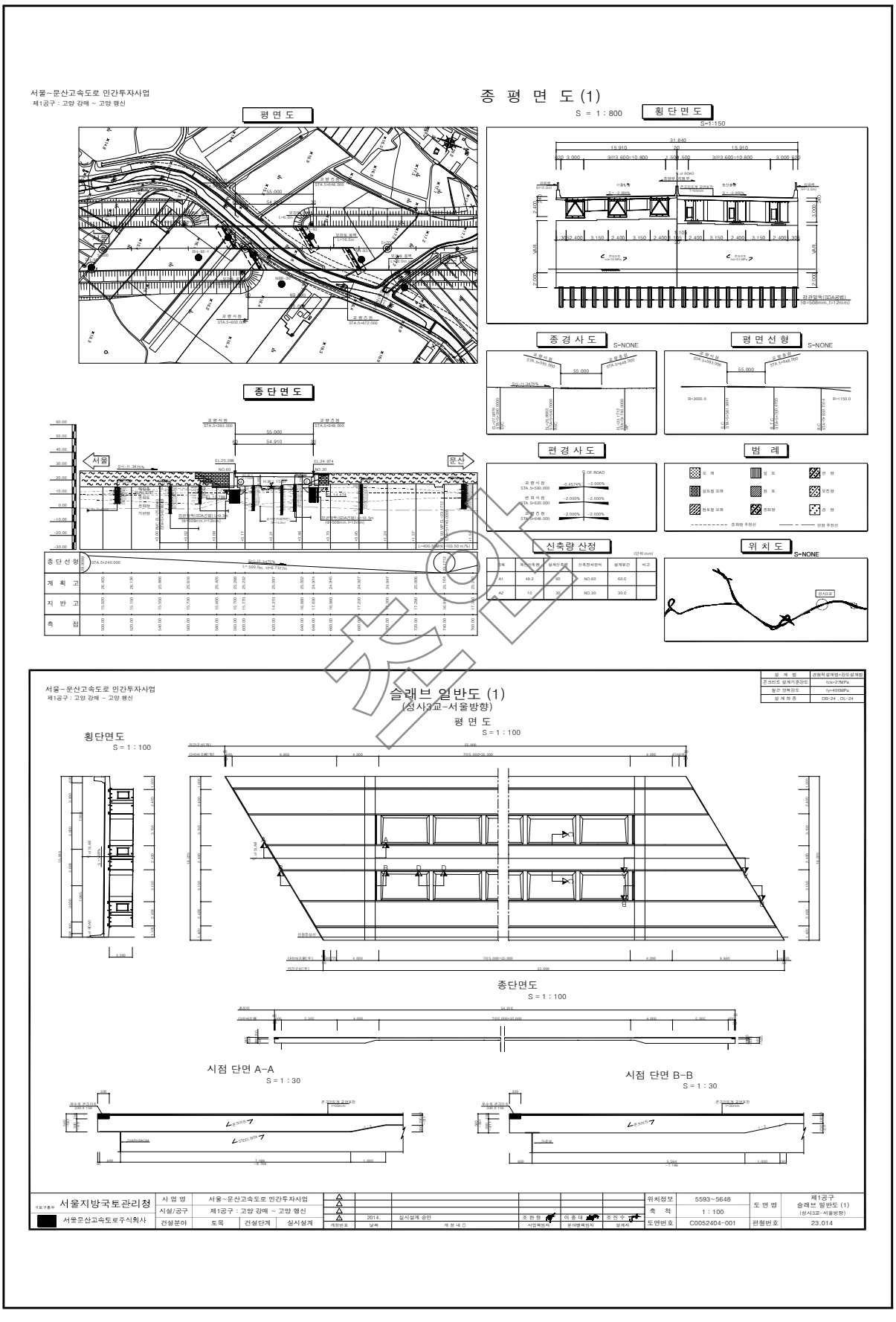
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

② 보수 이력

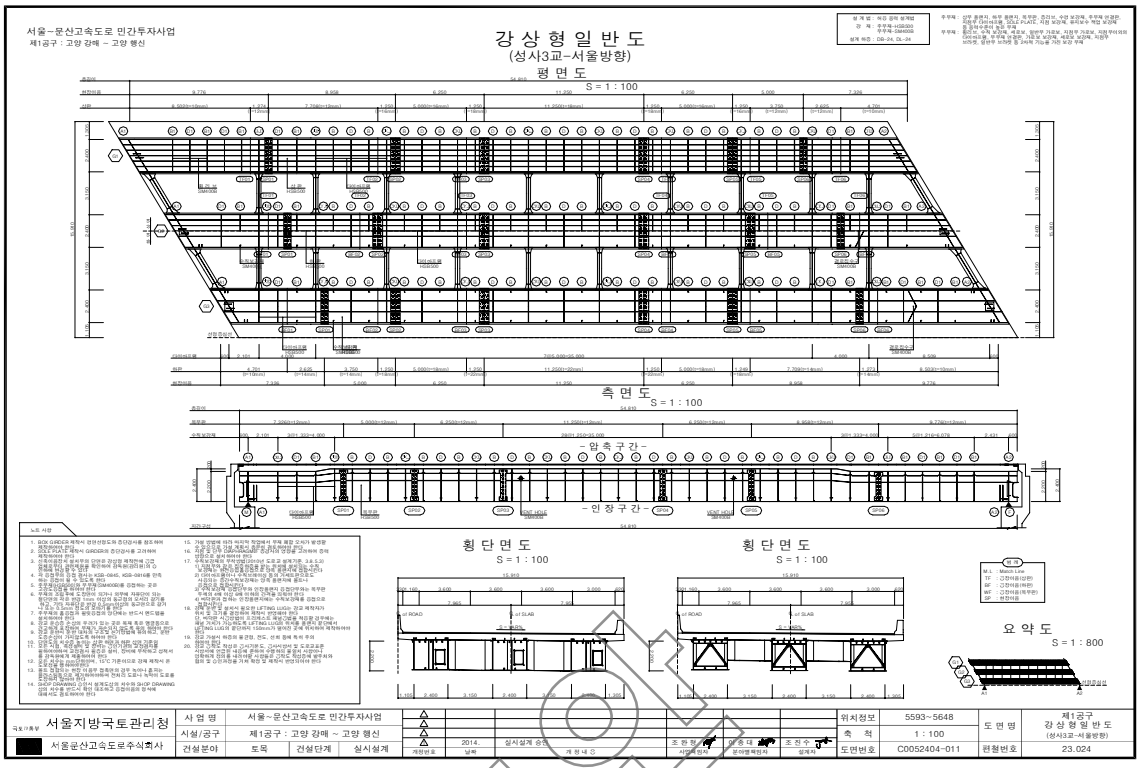
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

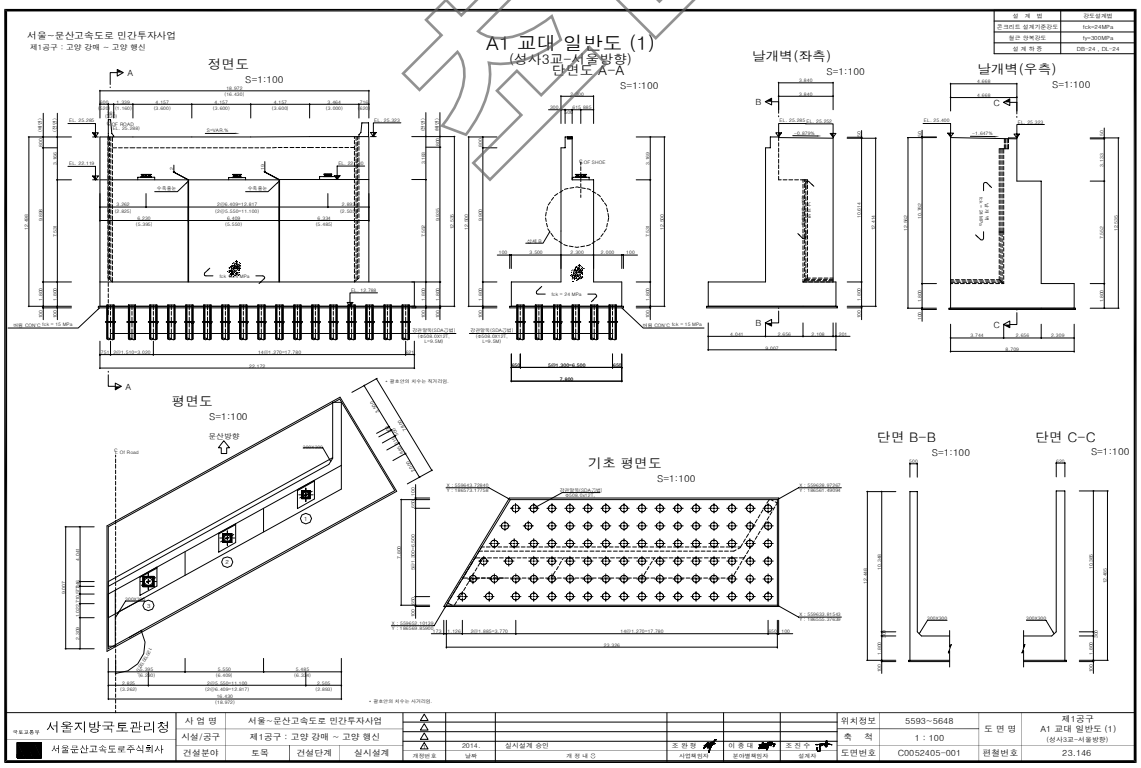
참고

4) 관련도면

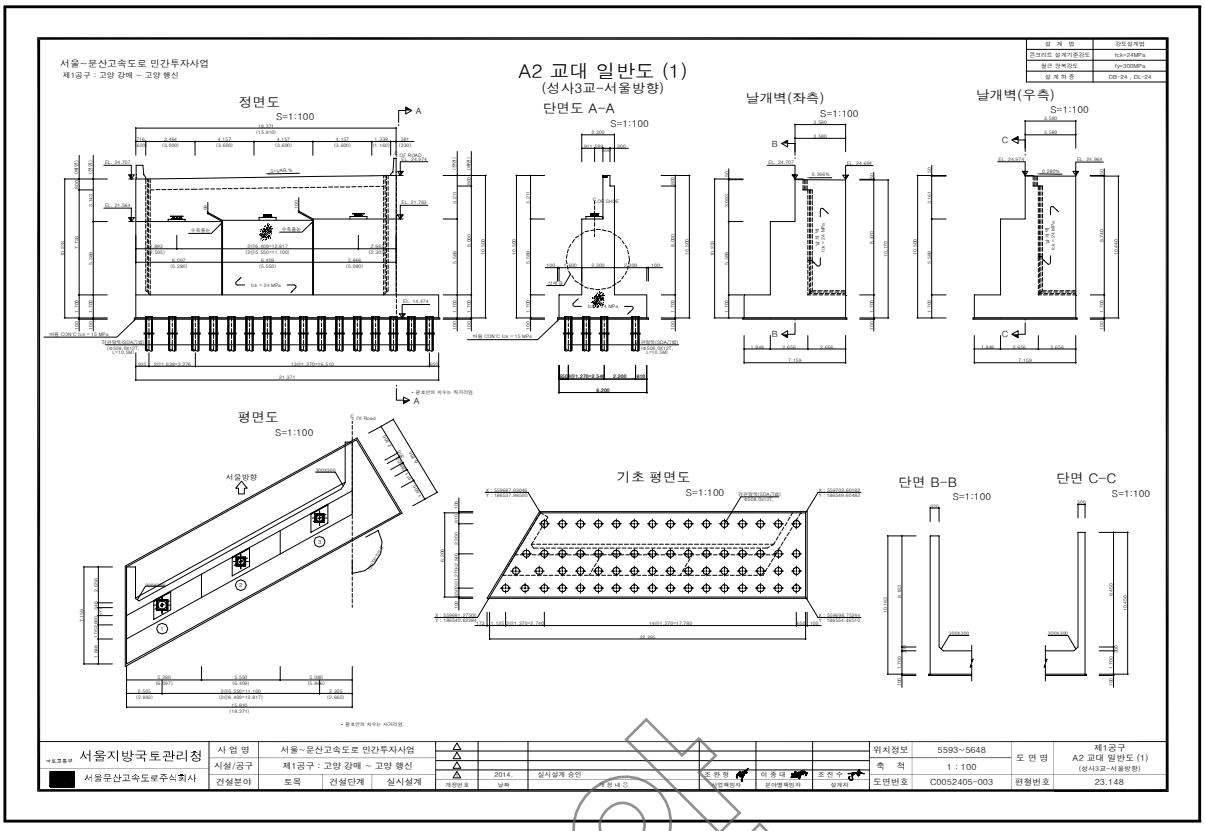

서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
종 평 면 도 (1)
S = 1 : 800
평 면 도
횡 단 면 도
S=1:150
종 단 면 도
종 경 사 도
S=NONE
평 면 선 형
S=NONE
편 경 사 도
범 례
신축량 산정
위 치 도
S=NONE
서울
문산
종 단 선 형
계 획 고
지 반 고
측 점
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
슬래브 일반도 (1)
(성사교-서울방향)
평 면 도
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
종단면도
S = 1 : 100
시점 단면 A-A
S = 1 : 30
시점 단면 B-B
S = 1 : 30
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 원 형 이 종 대 조 진 수
위치정보 5593~5648
축 척 1 : 100
도면번호 C0052404-001
도 면 명 제1공구 슬래브 일반도 (1) (성사3교-서울방향)
판형번호 23.014

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도
(성사3교-서울방향)
평 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
- 압 축 구 간 -
- 인 장 구 간 -
횡 단 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
요 약 도
S = 1 : 800
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 5593~5648
축 척 1 : 100
도면번호 C0052404-011
도 면 명 제1공구 강 상 형 일 반 도 (성사3교-서울방향)
편철번호 23.024


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도 (1)
(성사3교-서울방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
평면도
S=1:100
문산방향
기초 평면도
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 5593~5648
축 척 1 : 100
도면번호 C0052405-001
도 면 명 제1공구 A1 교대 일반도 (1) (성사3교-서울방향)
편철번호 23.146

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도 (1)
(성사3교-서울방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
평면도
S=1:100
서울방향
기초 평면도
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 한 형 이 종 대 조 진 수
위치정보 5593~5648
축 척 1 : 100
도면번호 C0052405-003
도 면 명 제1공구 A2 교대 일반도 (1) (성사3교-서울방향)
편철번호 23.148

사 외 비

5) 현황 사진



위 치	교대 문산방향
현 황	전경



위 치	거더외부 문산방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향
현 황	전경



위 치	거더외부 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 문산방향 A1
현 황	신축이음 하부 누수



위 치	바닥판하면 서울방향 S1
현 황	균열(0.3mm이상)

5) 현황 사진(계속)



위 치	신축이음 문산방향 A1
현 황	후타재 균열(0.3mm미만)



위 치	교면포장 문산방향 A1
현 황	접속도로 후타재 접속부 이격



위 치	방호벽 서울방향 S1
현 황	접속부 파손



위 치	방호벽 서울방향 S1
현 황	균열(0.3mm미만)



위 치	신축이음 서울방향 A1
현 황	후타재 망상균열



위 치	교면포장 서울방향 A2
현 황	잡속도로 파손

참고

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 파손이 조사됨 · 접속도로 후타재 접속부 이격이 조사됨		단면보수
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 방호벽 접속부 파손이 조사됨 · 방호벽 균열(0.3mm미만)이 조사됨		단면보수 표면처리
	신축이음	· 후타재 망상균열이 조사됨 · 후타재 균열(0.3mm미만)이 조사됨		표면처리
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 균열(0.3mm이상)이 조사됨		주입보수
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수		신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문11교의 주요손상으로는 교면포장 접속도로 파손, 접속부 이격, 방호벽 접속부 파손, 균열, 신축이음 후타재 망상균열, 균열, 바닥판하면 균열(0.3mm이상), 교대 신축이음 하부 누수 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡에 의한 손상으로 기 발생된 손상은 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교면포장		접속도로 파손	단면보수	2.55	3.83	㎡	하자
		접속도로 후타재 접속부 이격	단면보수	26.00	39.00	m	하자
바닥판하면		균열(0.3mm이상)	주입보수	4.00	6.00	m	하자
신축이음	후타재	망상균열	표면처리	16.80	25.20	㎡	하자
		균열(0.3mm미만)	표면처리	7.20	2.70	㎡	하자
방호벽		접속부 파손	단면보수	1.50	2.25	㎡	하자
		균열(0.3mm미만)	표면처리	24.00	9.00	㎡	하자
교대		신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	1.00	1.00	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

샘플

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
신축이음	후타재	균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	7.20	2.70	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참안

2.14 서문13교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000239	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 충장로350번길 160 (성사동)	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 3.830km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=51.0m(51.0m)			
	폭	B=32.0m			
구조 형식	상부	BICON 거더	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형		교 각	-
교량받침		탄성받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		-	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

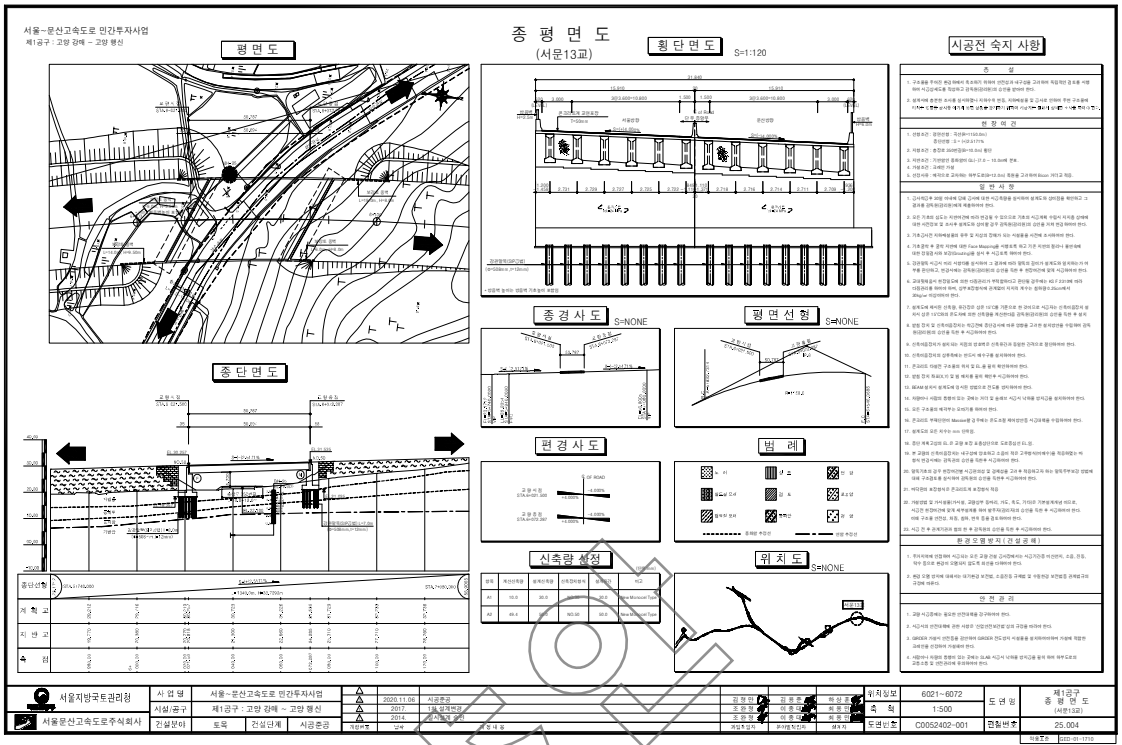
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

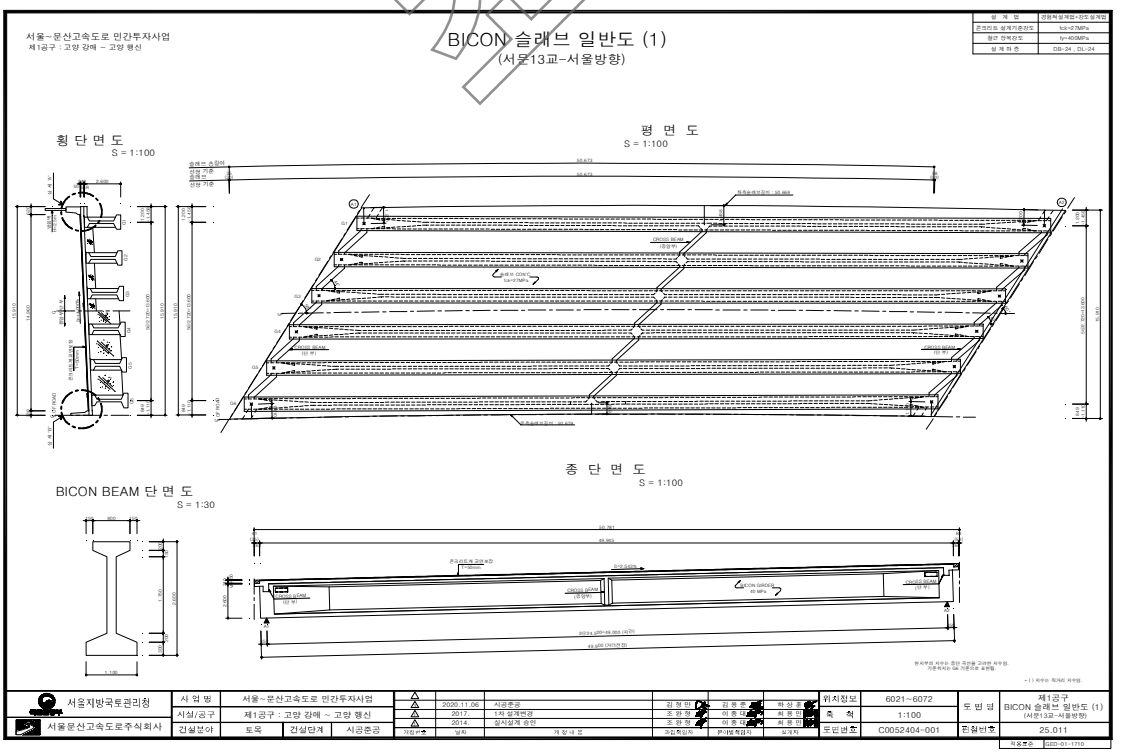
② 보수 이력

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

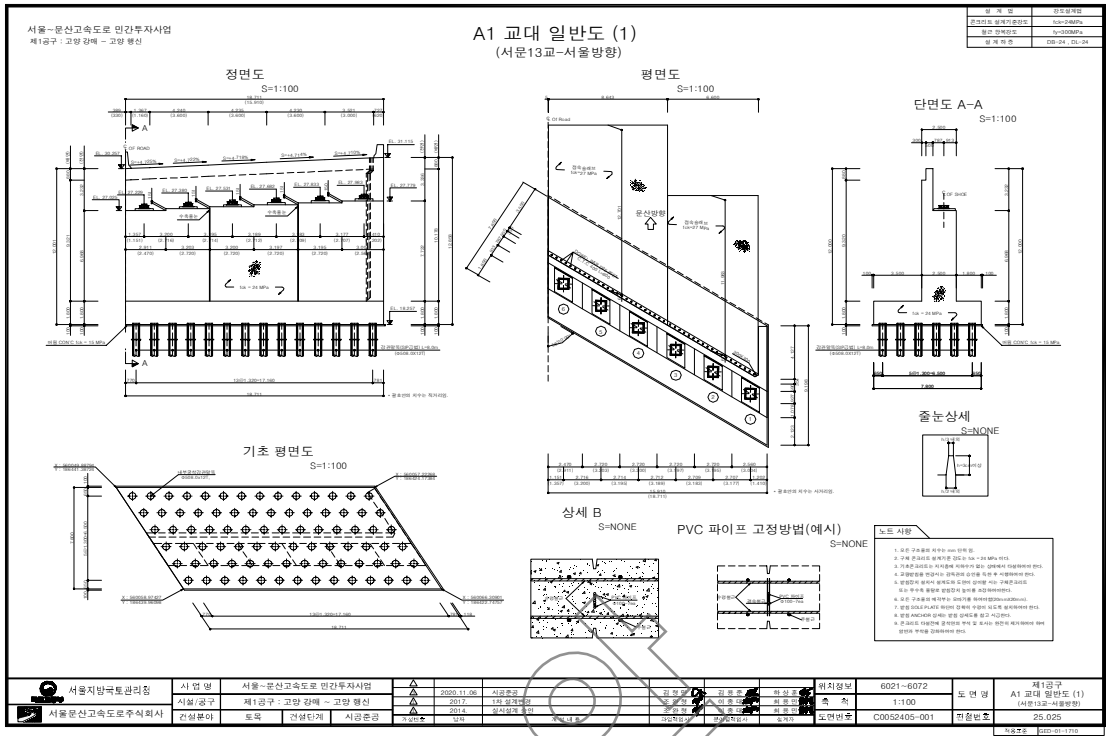
참고

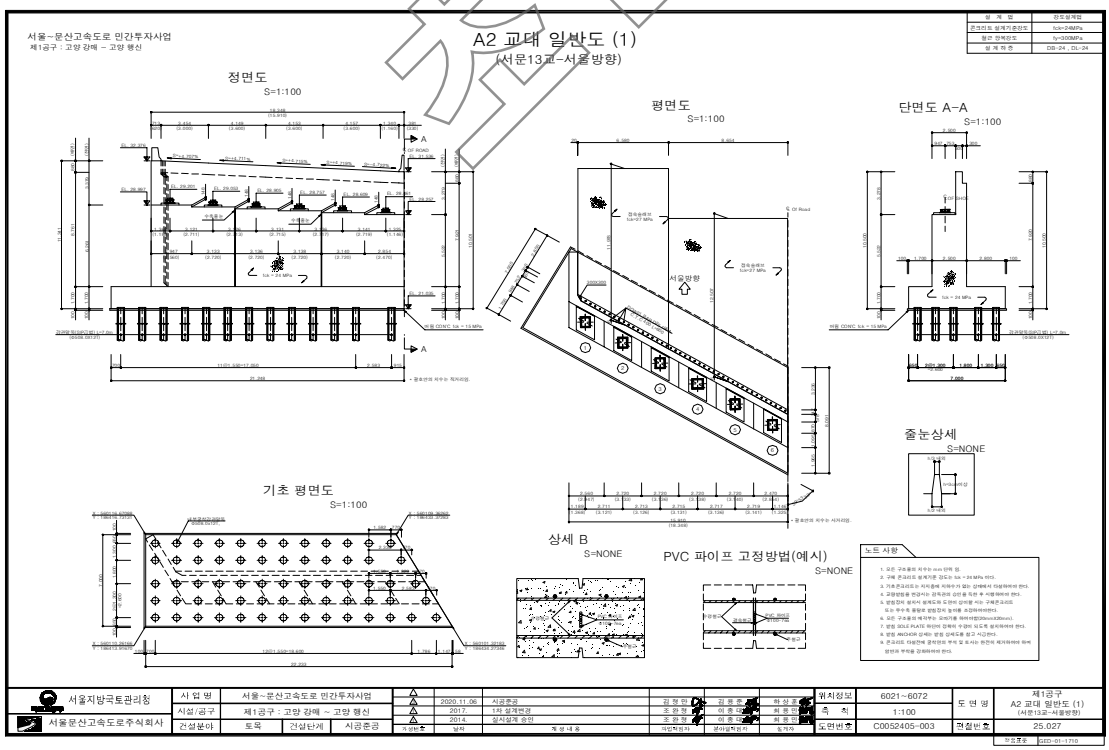
4) 관련도면


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
종 평 면 도
(서문13교)
평 면 도
횡 단 면 도
S=1:120
시공전 숙지 사항
종 단 면 도
종경사도
S=NONE
평면선형
S=NONE
편경사도
범 례
신축량 산정
위 치 도
S=NONE
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명
서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야
토목
건설단계
시공준공
2020.11.06 시공준공
2017. 1차 설계변경
2014. 실시설계 승인
위치정보 6021~6072
축 척 1:500
도면번호 C0052402-001
제1공구
종 평 면 도
(서문13교)
권철번호 25.004


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
BICON 슬래브 일반도 (1)
(서문13교-서울방향)
횡 단 면 도
S = 1:100
평 면 도
S = 1:100
종 단 면 도
S = 1:100
BICON BEAM 단 면 도
S = 1:30
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명
서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야
토목
건설단계
시공준공
2020.11.06 시공준공
2017. 1차 설계변경
2014. 실시설계 승인
위치정보 6021~6072
축 척 1:100
도면번호 C0052404-001
제1공구
BICON 슬래브 일반도 (1)
(서문13교-서울방향)
권철번호 25.011

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도 (1)
(서문13교-서울방향)
정면도
S=1:100
평면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
상세 B
S=NONE
PVC 파이프 고정방법(예시)
S=NONE
줄눈상세
S=NONE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 시공준공
2020.11.06 시공준공
2017. 1차 실계변경
2014. 실시설계 승인
위치정보 6021~6072
축 척 1:100
도면번호 C0052405-001
제1공구
A1 교대 일반도 (1)
(서문13교-서울방향)
준공번호 25.025
지정번호 GED-01-1710


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도 (1)
(서문13교-서울방향)
정면도
S=1:100
평면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
상세 B
S=NONE
PVC 파이프 고정방법(예시)
S=NONE
줄눈상세
S=NONE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 시공준공
2020.11.06 시공준공
2017. 1차 실계변경
2014. 실시설계 승인
위치정보 6021~6072
축 척 1:100
도면번호 C0052405-003
제1공구
A2 교대 일반도 (1)
(서문13교-서울방향)
준공번호 25.027
지정번호 GED-01-1710

5) 현황 사진



위 치	바닥판하면 문산방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향
현 황	전경



위 치	교면포장 서울방향 S1
현 황	접속도로 파손



위 치	교면포장 문산방향 S1
현 황	접속도로 후타재 접속부 이격



위 치	신축이음 문산방향 A2
현 황	후타재 망상균열



위 치	교대 문산방향 A1
현 황	신축이음 하부 누수

초안

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 파손이 조사됨 · 접속도로 후타재 접속부 이격이 조사됨		단면보수
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 후타재 망상균열이 조사됨		표면처리
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수		신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문13교의 주요 손상현황으로는 교면포장 접속도로 파손, 접속부 이격, 신축이음 후타재 망상균열, 교대 신축이음 하부 누수 등이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축으로 판단되며, 주의관칠 및 내구성 확보 차원의 보수를 실시하여 유지관리하는 것이 바람직하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교면포장	접속도로 파손	단면보수	0.05	0.08	㎡	하자
	접속도로 후타재 접속부 이격	단면보수	26.00	39.00	m	하자
신축이음	후타재 망상균열	표면처리	3.40	5.10	㎡	하자
교대	신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	1.00	1.00	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고

2.15 서문14교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000240	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 고양대로 1489-1 (성사동)	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 4.810km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=70.0m(70.0m)			
	폭	B=32.0m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	직접기초 말뚝기초
	하부	교대: 역T형		교 각	-
교량받침		포트받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		-	통과높이	5.5m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

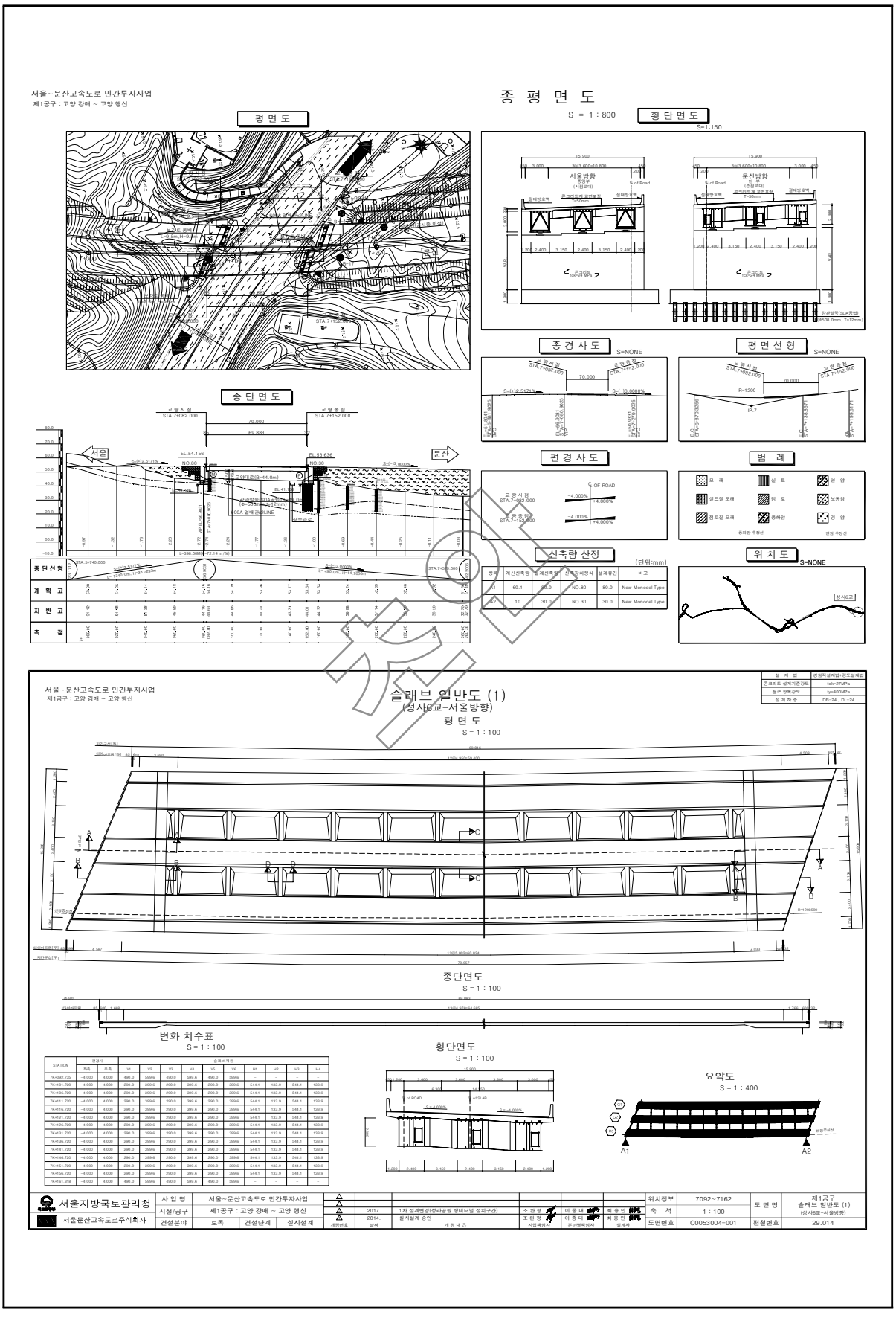
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

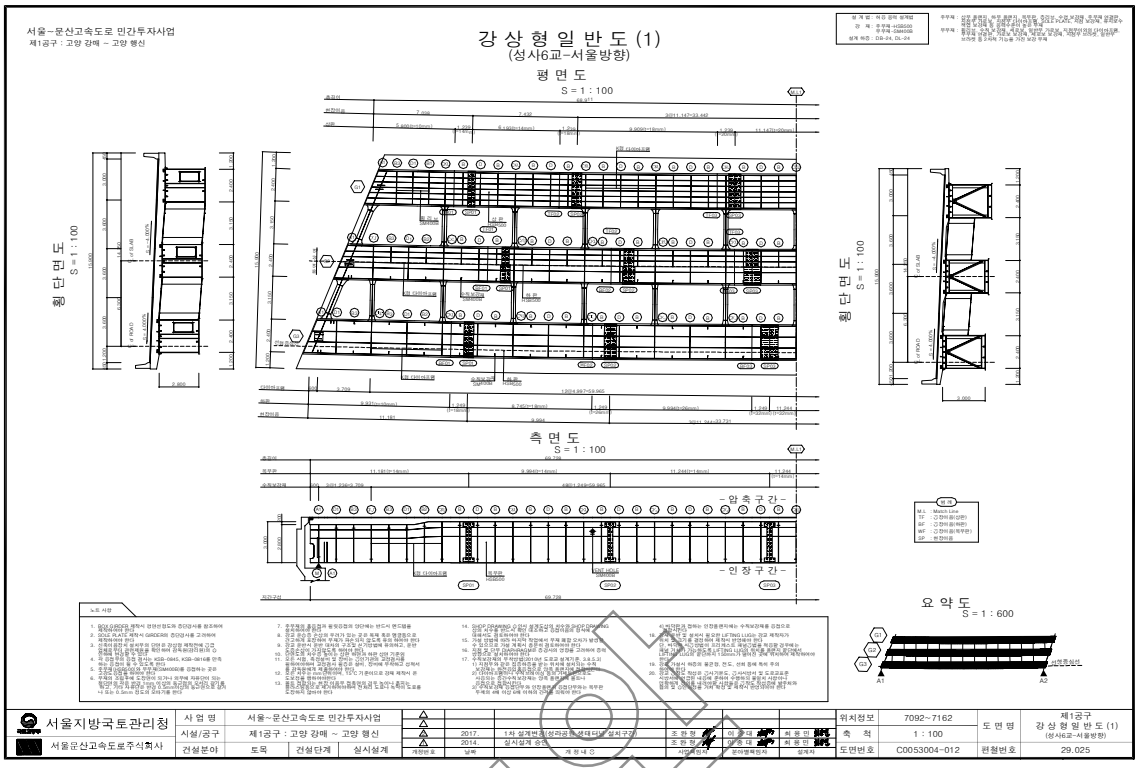
② 보수 이력

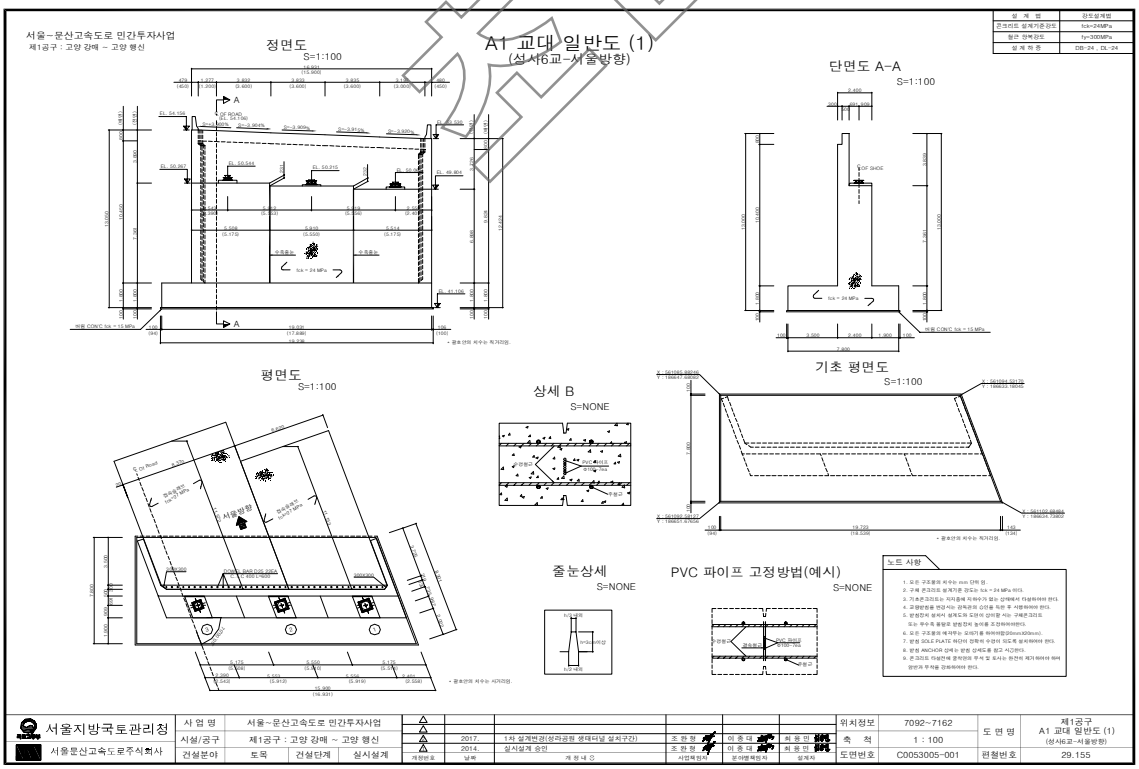
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

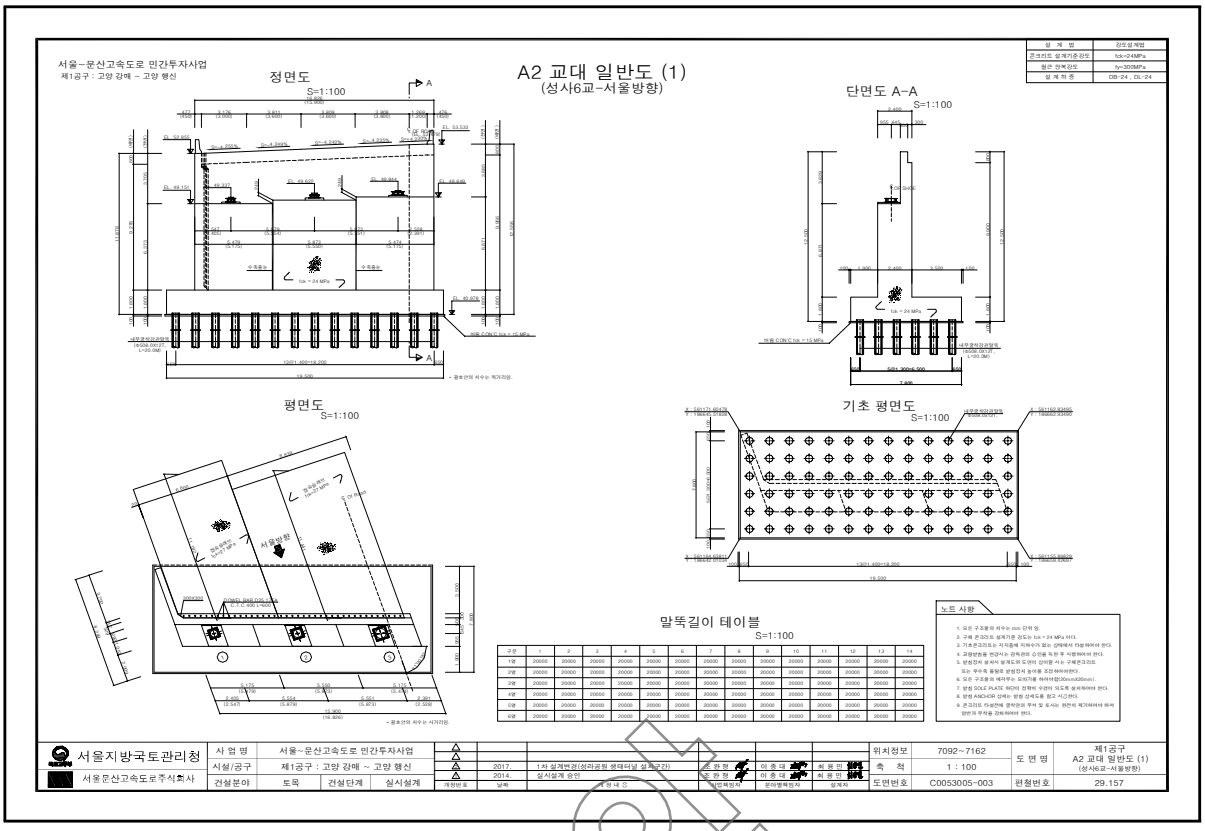
참고

4) 관련도면


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
종 평 면 도
S = 1 : 800
평 면 도
횡 단 면 도
S=1:150
종 단 면 도
종 경 사 도
S=NONE
평 면 선 형
S=NONE
편 경 사 도
범 례
신축량 산정
(단위:mm)
위 치 도
S=NONE
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
슬래브 일반도 (1)
(성사IC교-서울방향)
평 면 도
S = 1 : 100
종단면도
S = 1 : 100
변화 치수표
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
요약도
S = 1 : 400
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(성라공원 램테터널 설치구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 7092~7162
축 척 1 : 100
도면번호 C0053004-001
도 면 명 제1공구 슬래브 일반도 (1) (성사IC교-서울방향)
편철번호 29.014


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도 (1)
(성사6교-서울방향)
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
- 압 축 구 간 -
- 인 장 구 간 -
요 약 도
S = 1 : 600
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1.차 설계변경(성라공원 생태터널 설치구간)
2014. 실시설계 승인
조 한 정 이 종 대 최 용 민
사업책임자 분야별책임자 설계자
위치정보 7092~7162
축 척 1 : 100
도면번호 C0053004-012
도 면 명 강 상 형 일 반 도 (1) (성사6교-서울방향)
편철번호 29.025


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도 (1)
(성사6교-서울방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
평면도
S=1:100
상세 B
S=NONE
기초 평면도
S=1:100
줄눈상세
S=NONE
PVC 파이프 고정방법(예시)
S=NONE
노트 사항
콘크리트 설계기준강도 fck=24MPa
철근 항복강도 fy=300MPa
설 계 차 종 DB-24 , DL-24
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1.차 설계변경(성라공원 생태터널 설치구간)
2014. 실시설계 승인
조 한 정 이 종 대 최 용 민
사업책임자 분야별책임자 설계자
위치정보 7092~7162
축 척 1 : 100
도면번호 C0053005-001
도 면 명 A1 교대 일반도 (1) (성사6교-서울방향)
편철번호 29.155


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도 (1)
(성사6교-서울방향)
정면도 S=1:100
단면도 A-A S=1:100
평면도 S=1:100
기초 평면도 S=1:100
말뚝길이 테이블 S=1:100
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(성라공원 램더널 설계구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 7092~7162
축 척 1 : 100
도면번호 C0053005-003
제1공구
A2 교대 일반도 (1)
(성사6교-서울방향)
편철번호 29.157

샘플

5) 현황 사진



위 치	교대 서울방향
현 황	전경



위 치	신축이음 서울방향 A1
현 황	후타재 균열



위 치	교대 서울방향 A1
현 황	신축이음 하부 누수



위 치	방호벽 서울방향 S1
현 황	단차



위 치	신축이음 문산방향 A2
현 황	차수판 볼트체결 불량



위 치	교면포장 문산방향 S1
현 황	접속도로 후타재 접속부 이격

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과	조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 후타재 접속부 이격이 조사됨	단면보수
	배수시설	· 양호	주의관찰
	난간(방호벽)	· 접속부 단차가 조사됨	정비
	신축이음	· 차수판 볼트체결 불량이 조사됨 · 후타재 균열(0.3mm미만)이 조사됨	정비 표면처리
	교량받침	· 양호	주의관찰
	바닥판	· 양호	주의관찰
	거 더	· 양호	주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호	주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호	주의관찰
	기 초	-	
기타	점검로	☑유 □무 · 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문14교의 주요 손상현황으로는 신축이음 차수판 볼트 체결 불량이 조사되었다. 기 발생한 손상은 시공미흡에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.	

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교면포장	접속도로 후타재 접속부 이격	단면보수	48.00	72.00	m	하자
방호벽	접속부 단차	정비	1.50	1.50	m	하자
신축이음	차수판 볼트체결불량	정비	1.00	1.00	EA	하자
	후타재 균열(0.3mm미만)	표면처리	12.00	4.50	㎡	하자
교대	신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	5.00	5.00	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

샘플

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.16 남고양IC2교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000237	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 대덕로 426 (현천동)	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=499.0m (45+60+82+60+42.5+2@55+42.5+27+30=499m)			
	폭	B=11.0m			
구조 형식	상부	Steel Box + 합성형 라멘	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형, 교각: T형, 라멘식		교 각	말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		-	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

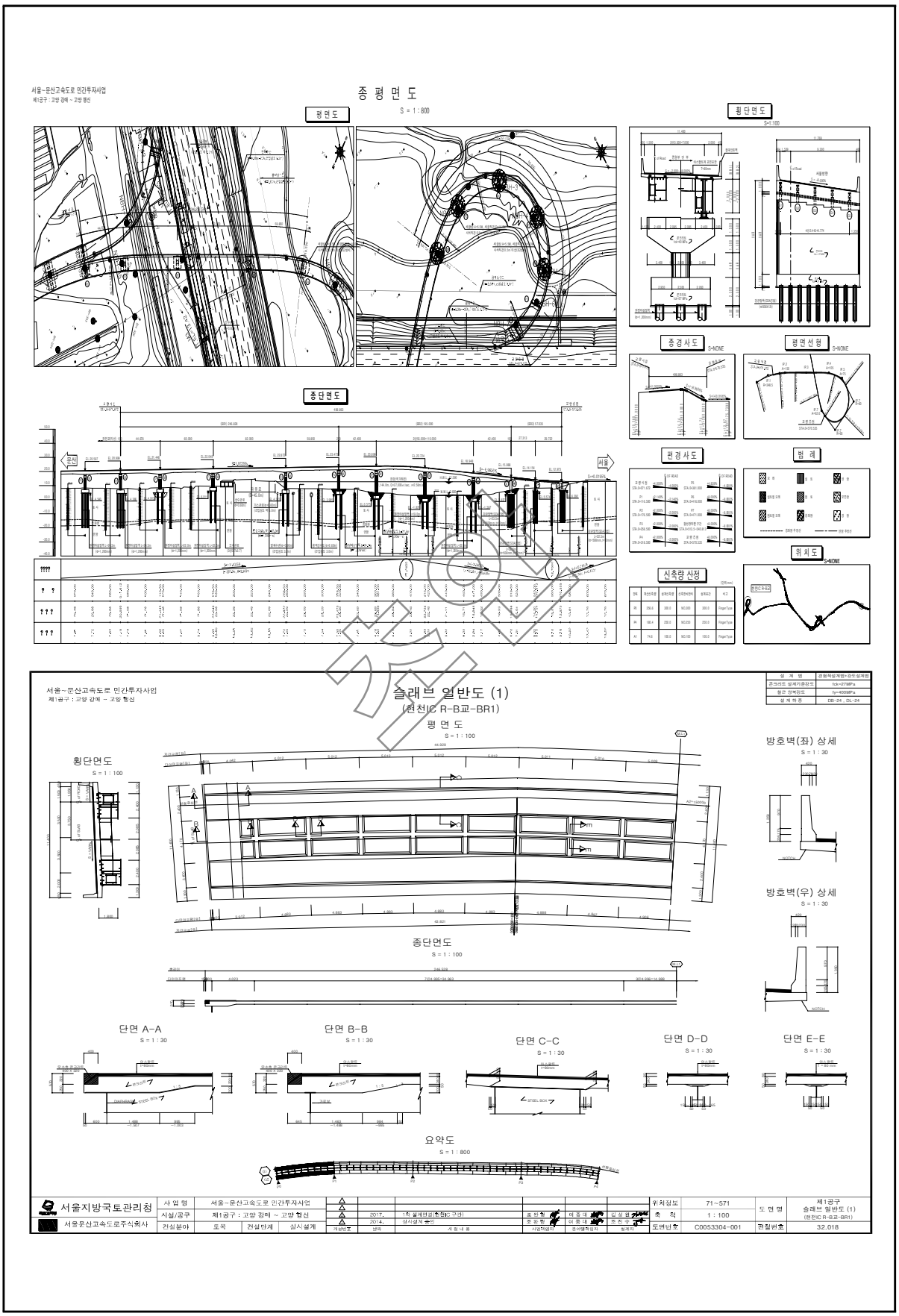
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

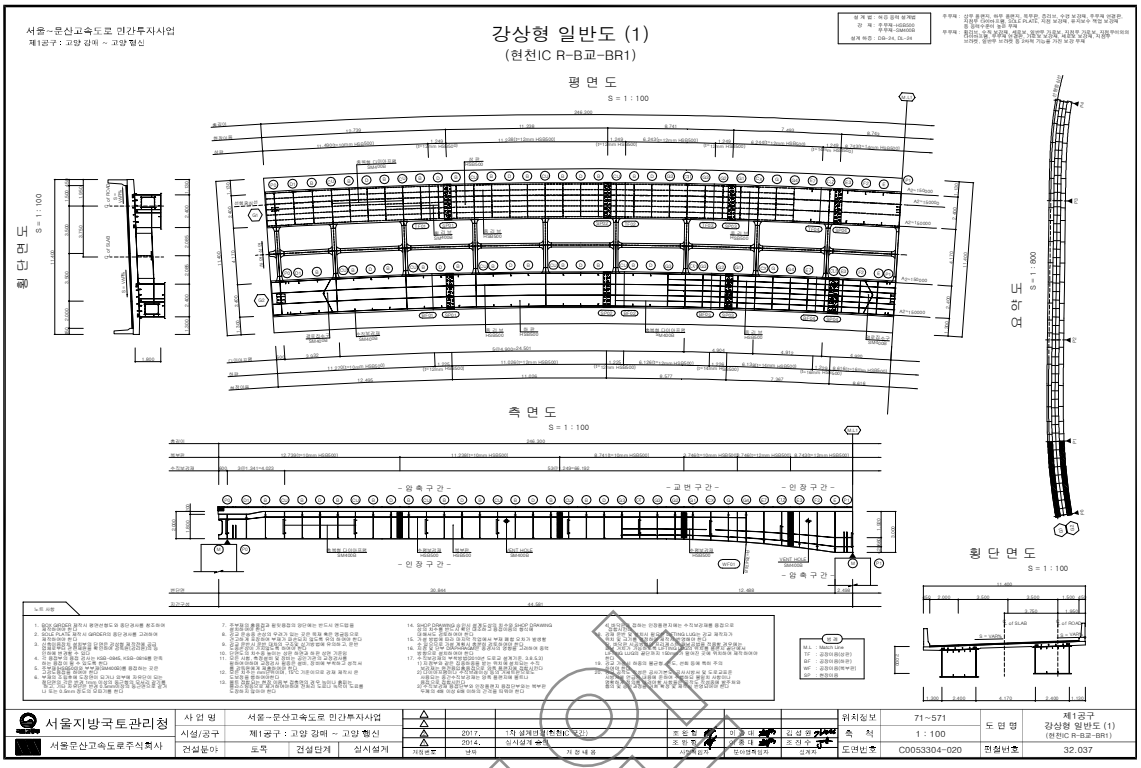
② 보수 이력

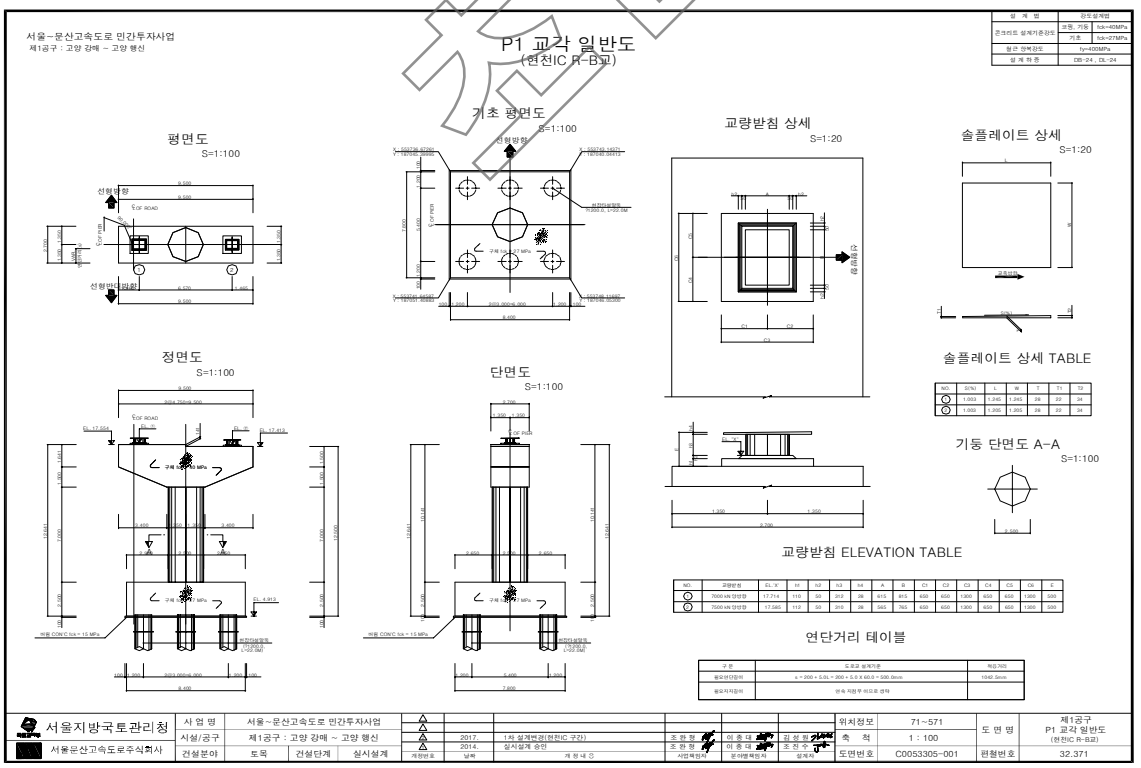
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

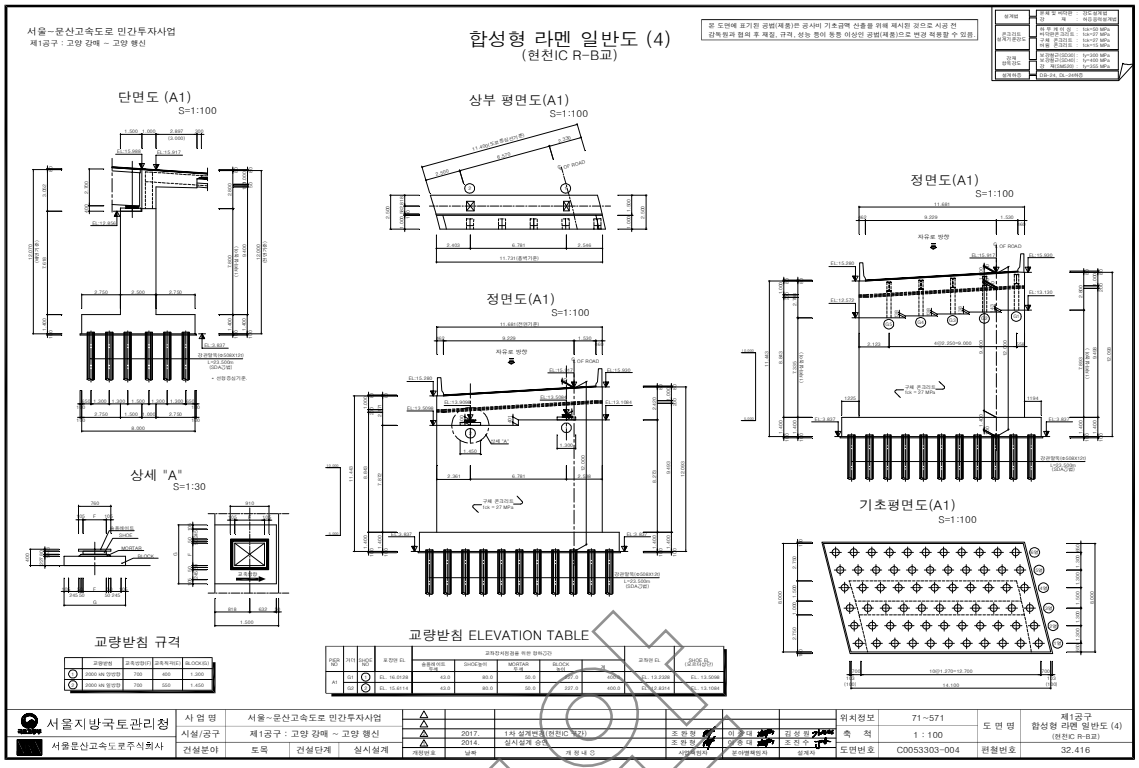
참고

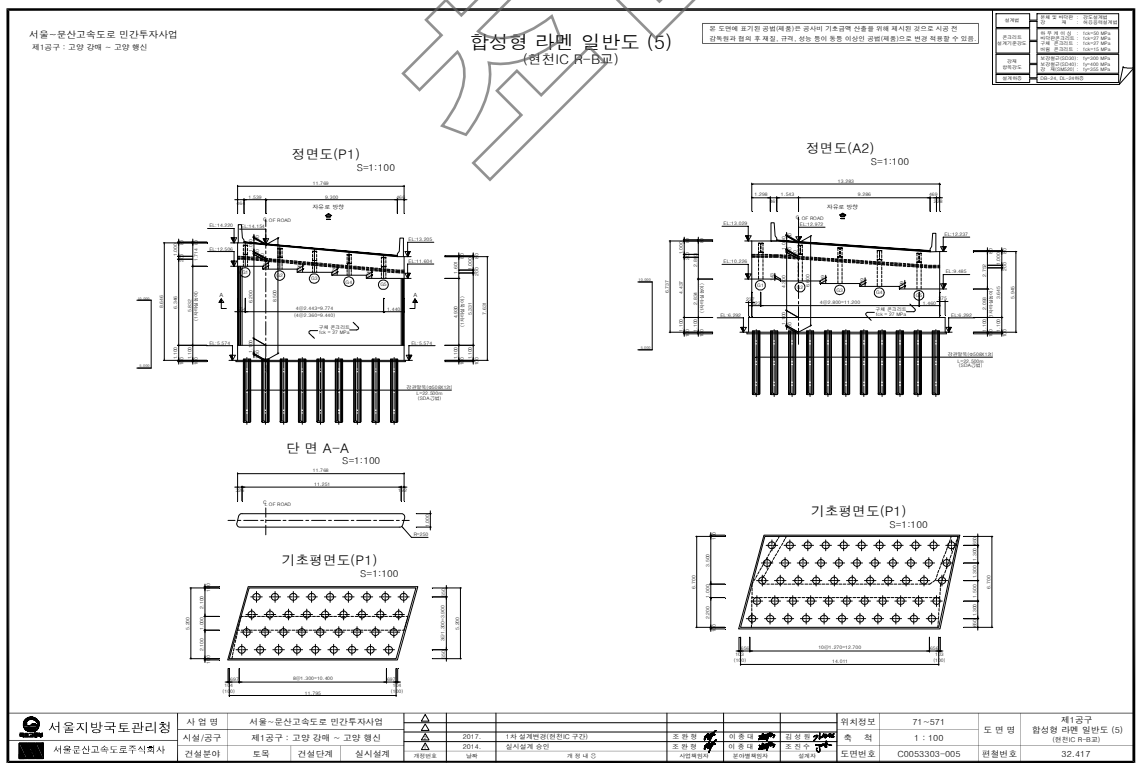
4) 관련도면


종 평 면 도
S = 1 : 800
평면도
횡단면도
S=1:100
종경사도
S=NONE
평면선형
S=NONE
종단면도
권경사도
범 례
위 치 도
S=NONE
시축량 산정
슬래브 일반도 (1)
(현천IC R-B교-BR1)
평 면 도
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
종단면도
S = 1 : 100
방호벽(좌) 상세
S = 1 : 30
방호벽(우) 상세
S = 1 : 30
단면 A-A
S = 1 : 30
단면 B-B
S = 1 : 30
단면 C-C
S = 1 : 30
단면 D-D
S = 1 : 30
단면 E-E
S = 1 : 30
요약도
S = 1 : 800
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사업명 서울-문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(현천IC 구간)
2014. 실시설계 승인
조 민 형
이 종 대
김 성 원
조 진 우
위치정보 71~571
축 척 1 : 100
도면번호 C0053304-001
도 면 명 제1공구 슬래브 일반도 (1) (현천IC R-B교-BR1)
편철번호 32.018


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강상형 일반도 (1)
(현천IC R-B교-BR1)
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
종 단 면 도
S = 1 : 800
측 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
노 면 선 형
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(현천IC 구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 71~571
축 척 1 : 100
도면번호 C0053304-020
편철번호 32.037
제1공구
강상형 일반도 (1)
(현천IC R-B교-BR1)


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
P1 교각 일반도
(현천IC R-B교)
기초 평면도
S=1:100
평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
솔플레이트 상세
S=1:20
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(현천IC 구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 71~571
축 척 1 : 100
도면번호 C0053305-001
편철번호 32.371
제1공구
P1 교각 일반도
(현천IC R-B교)


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
합성형 라멘 일반도 (4)
(현천IC R-B교)
단면도 (A1)
S=1:100
상부 평면도(A1)
S=1:100
정면도(A1)
S=1:100
상세 "A"
S=1:30
교량받침 규격
교량받침 ELEVATION TABLE
기초평면도(A1)
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(현천IC 추가)
2014. 실시설계 승인
위치정보 71~571
축 척 1 : 100
도면번호 C0053303-004
제1공구
합성형 라멘 일반도 (4)
(현천IC R-B교)
편철번호 32.416


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
합성형 라멘 일반도 (5)
(현천IC R-B교)
정면도(P1)
S=1:100
정면도(A2)
S=1:100
단 면 A-A
S=1:100
기초평면도(P1)
S=1:100
기초평면도(P1)
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(현천IC 추가)
2014. 실시설계 승인
위치정보 71~571
축 척 1 : 100
도면번호 C0053303-005
제1공구
합성형 라멘 일반도 (5)
(현천IC R-B교)
편철번호 32.417

샘플

5) 현황 사진



위 치	교대
현 황	전경



위 치	교면포장
현 황	전경



위 치	방호벽 S6
현 황	파손



위 치	교량받침 P4
현 황	받침몰탈 균열(CW=0.3㎜미만)



위 치	교량받침 P4
현 황	받침콘크리트 재료분리



위 치	바닥판하면 S1
현 황	균열부 백태

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 방호벽 파손이 조사됨		단면보수
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 받침몰탈균열(CW=0.3㎜미만)이 조사됨 · 재료분리가 조사됨		표면처리 단면보수
	바닥판	· 균열부 백태가 조사됨		백태보수
	거 더	· 강합성 박스거더부 양호 · 합성라멘부 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 강합성 박스거더부 양호 · 합성라멘부 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 양호		주의관찰
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		남고양IC2교의 주요 손상현황으로는 방호벽 파손, 교량받침 몰탈 균열 및 재료분리, 바닥판하면 균열부백태등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡에 의한 손상으로 판단되며, 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참고

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
방호벽	파손	단면보수	0.15	0.23	㎡	하자
바닥판하면	균열부백태	백태보수	0.16	0.24	㎡	하자
교량받침	받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	5.50	2.06	㎡	하자
교량받침	재료분리	단면보수	0.90	1.35	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고

2.17 남고양IC1교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000236	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 자유로 88 (덕은동)	준공년월일	2020.11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=120.0m (2@60)			
	폭	B=11.0m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형, 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		부채도로(B=6.0m)	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24 / DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

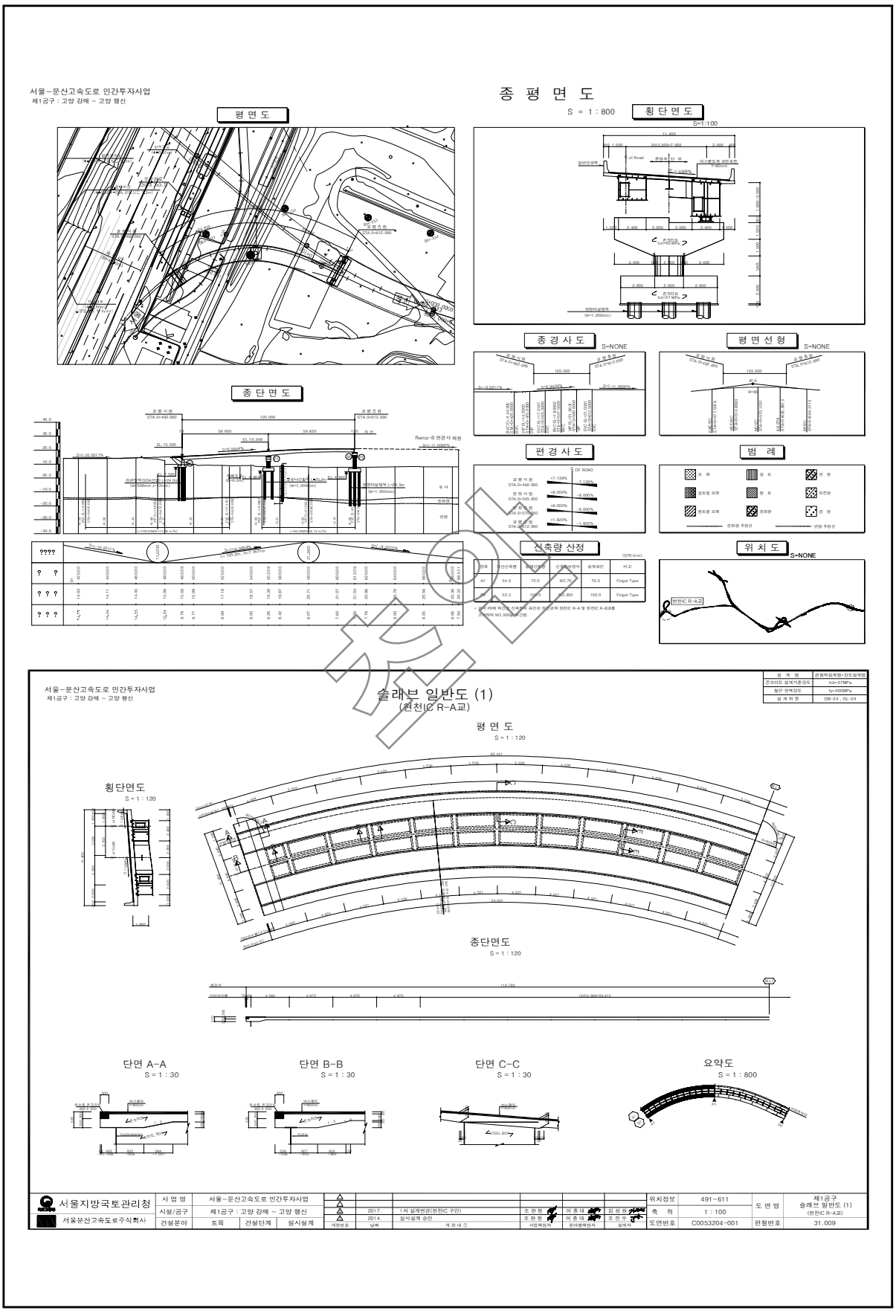
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

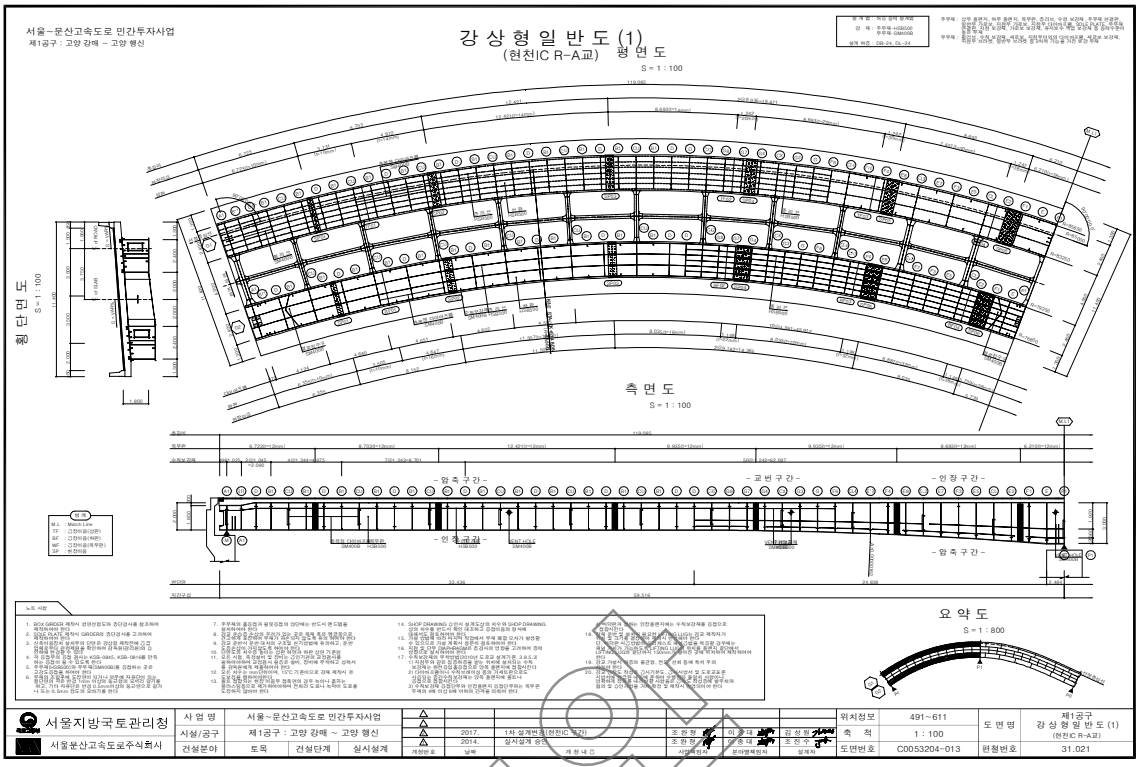
② 보수 이력

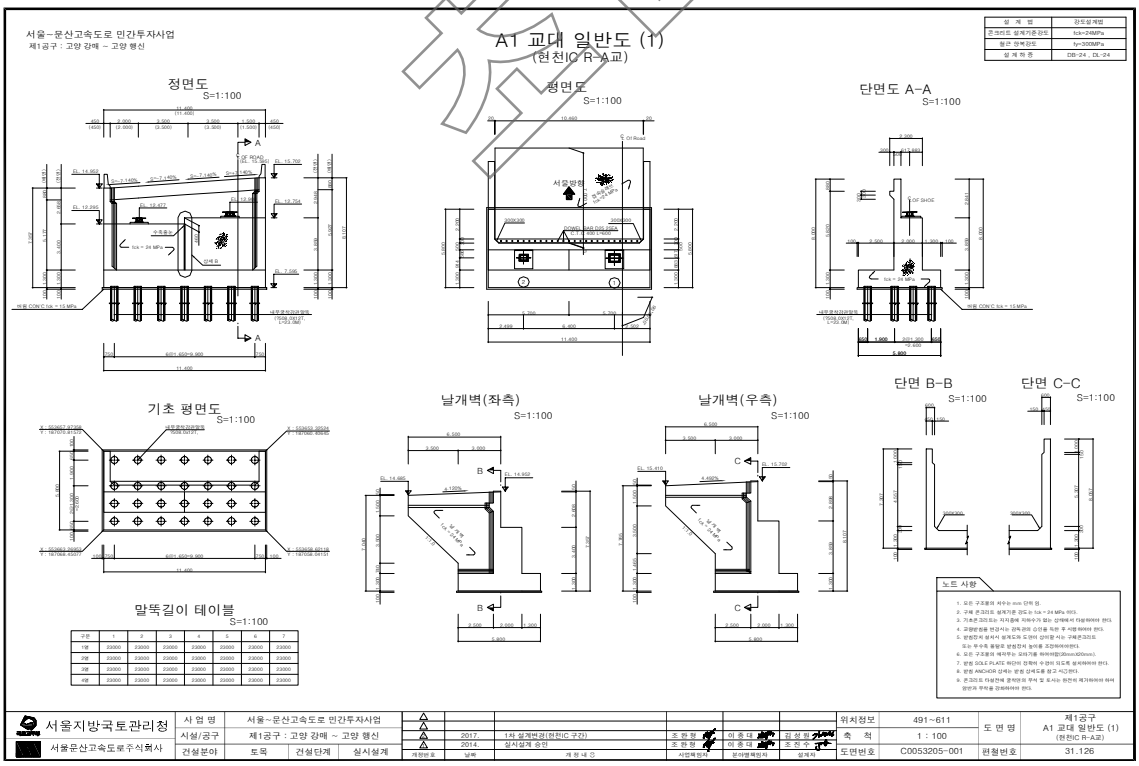
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

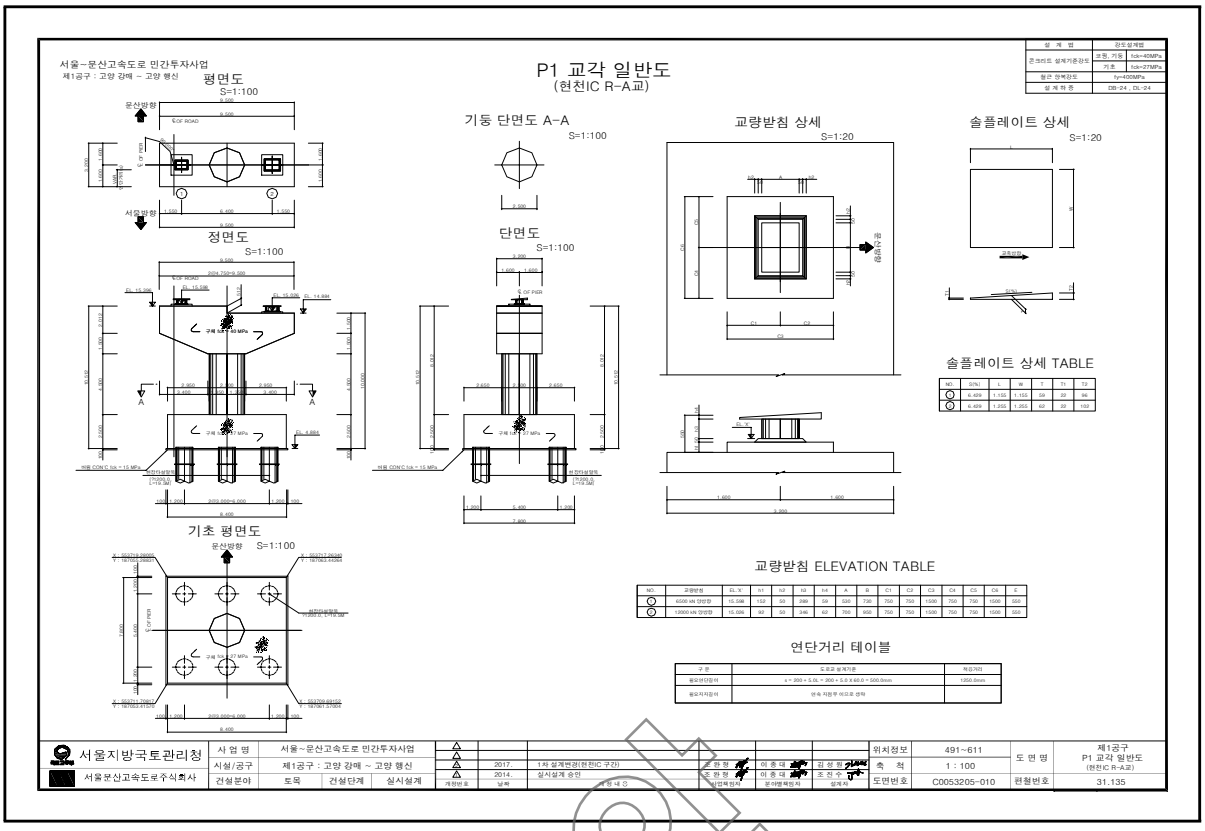
4) 관련도면


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
종 평 면 도
S = 1 : 800
평 면 도
횡 단 면 도
S=1:100
종 단 면 도
종 경 사 도
S=NONE
평 면 선 형
S=NONE
편 경 사 도
범 례
위 치 도
S=NONE
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
솔래부 일반도 (1)
(현천IC R-A교)
평 면 도
S = 1 : 120
횡단면도
S = 1 : 120
종단면도
S = 1 : 120
단면 A-A
S = 1 : 30
단면 B-B
S = 1 : 30
단면 C-C
S = 1 : 30
요약도
S = 1 : 800
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(현천IC 구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 491~611
축 척 1 : 100
도면번호 C0053204-001
도 면 명 제1공구 슬래브 일반도 (1) (현천IC R-A교)
편철번호 31.009


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도 (1)
(현천IC R-A교)
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
요 약 도
S = 1 : 800
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(현천IC 구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 491~611
축 척 1 : 100
도면번호 C0053204-013
도 면 명 제1공구 강 상 형 일 반 도 (1) (현천IC R-A교)
편철번호 31.021


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도 (1)
(현천IC R-A교)
정면도 S=1:100
평면도 S=1:100
단면도 A-A S=1:100
기초 평면도 S=1:100
날개벽(좌측) S=1:100
날개벽(우측) S=1:100
단면 B-B S=1:100
단면 C-C S=1:100
말뚝길이 테이블 S=1:100
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계변경(현천IC 구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 491~611
축 척 1 : 100
도면번호 C0053205-001
도 면 명 제1공구 A1 교대 일반도 (1) (현천IC R-A교)
편철번호 31.126

샘플


P1 교각 일반도
(현천IC R-A교)
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
평면도 S=1:100
정면도 S=1:100
기초 평면도 S=1:100
기둥 단면도 A-A S=1:100
단면도 S=1:100
교량받침 상세 S=1:20
솔플레이트 상세 S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017. 1차 설계반영(현천IC 구간)
2014. 실시설계 승인
위치정보 491~611
축 척 1 : 100
도면번호 C0053205-010
제1공구
P1 교각 일반도
(현천IC R-A교)
31.135

사외비

5) 현황 사진



위 치	교면포장
현 황	전경



위 치	교량받침
현 황	전경



위 치	거더외부 및 배수시설 배수관
현 황	전경



위 치	거더외부 전경
현 황	전경



위 치	교대 전경
현 황	변형



위 치	거더내부
현 황	전경

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 양호		주의관찰
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		남고양IC1교의 현장조사 및 분석 결과 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었으며, 시설물의 전반적인 안정성 및 기능성에는 특별한 문제가 없는 상태로 판단된다. 해당 구조물의 경우 추후 주기적인 점검을 통한 손상의 발생 여부 파악 등의 유지관리가 필요할 것으로 판단된다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
-	-	-	-	-	-	-

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

초안

2.18 남고양교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-00002330	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 대덕로 426 (현천동)	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=390.0m (40.0+4@60.0+65.0+45=390.0m)			
	폭	B= 25.0m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	강관말뚝
	하부	교대: 역T형, 교각: π형		교 각	현장타설말뚝
교량받침		탄성받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		개활지 및 수로(B=12.0m)횡단	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24 / DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

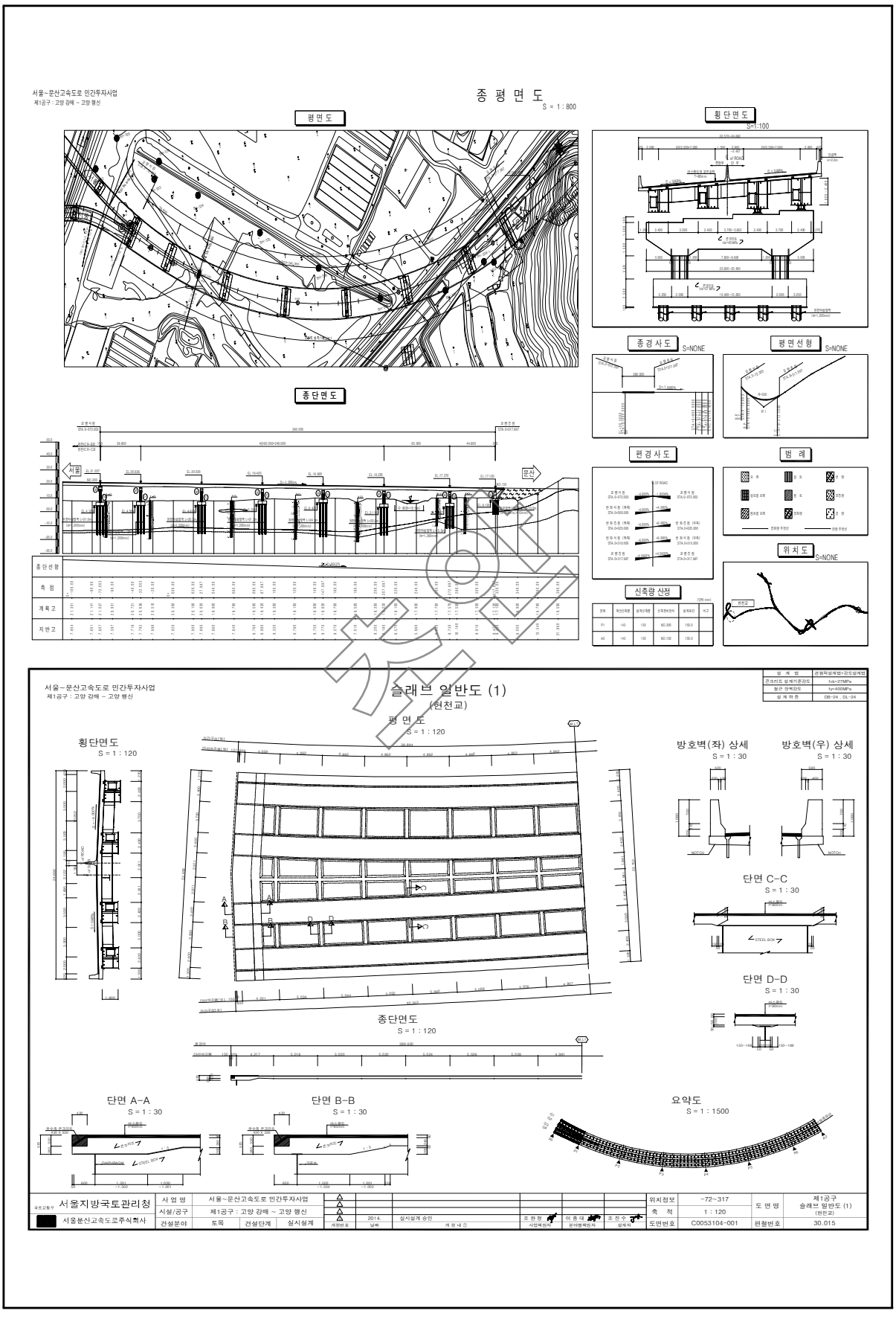
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

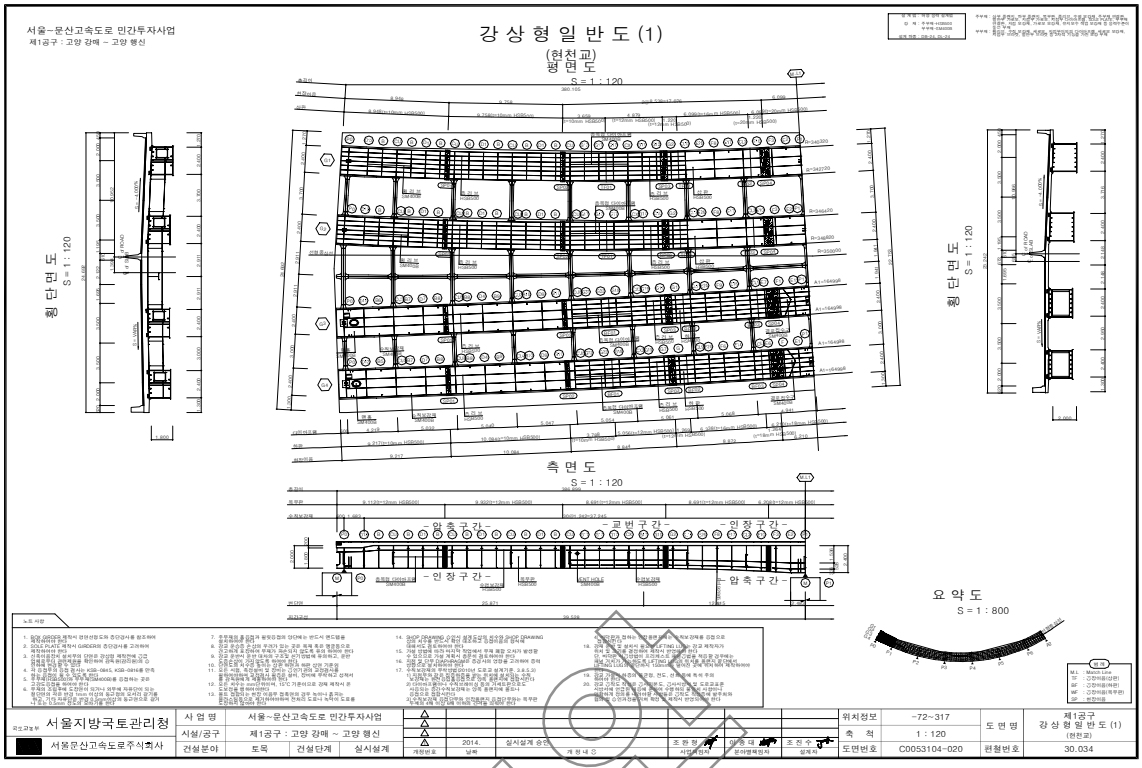
② 보수 이력

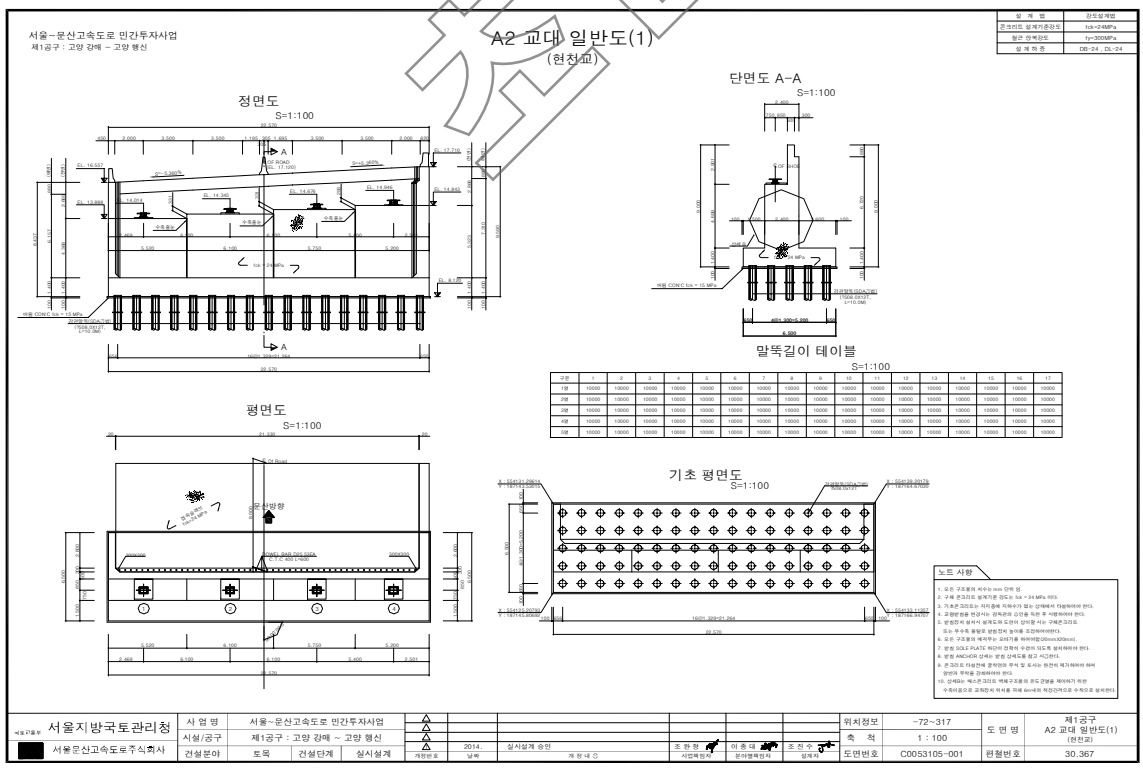
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

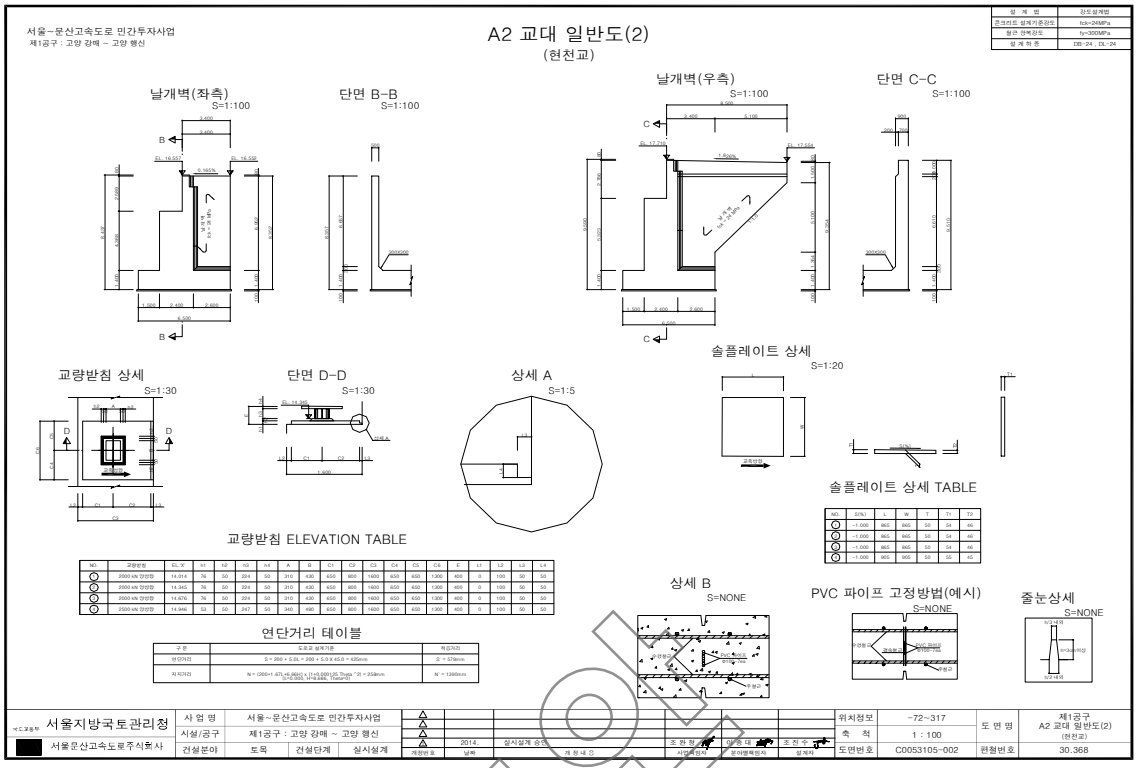
4) 관련도면

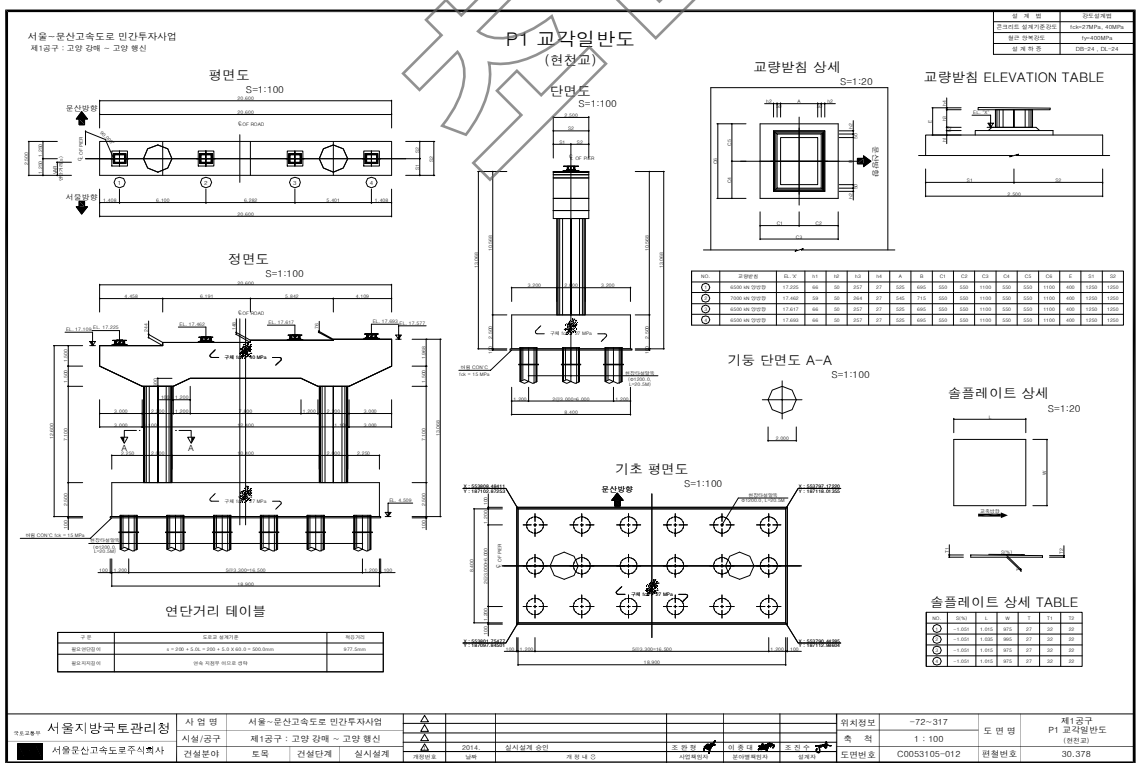

서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
종 평 면 도
S = 1 : 800
평면도
횡단면도
S=1:100
종경사도
S=NONE
평면선형
S=NONE
종단면도
편경사도
범 례
위치도
S=NONE
신축량 산정
서울
문산
슬래브 일반도 (1)
(현천교)
평 면 도
S = 1 : 120
횡단면도
S = 1 : 120
방호벽(좌) 상세
S = 1 : 30
방호벽(우) 상세
S = 1 : 30
단면 C-C
S = 1 : 30
단면 D-D
S = 1 : 30
종단면도
S = 1 : 120
단면 A-A
S = 1 : 30
단면 B-B
S = 1 : 30
요약도
S = 1 : 1500
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명
서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야
토목
건설단계
실시설계
2014.
실시설계 승인
조 현 정
이 종 대
조 진 수
위치정보
~72~317
축 척
1 : 120
도면번호
C0053104-001
도 면 명
제1공구
슬래브 일반도 (1)
(현천교)
편철번호
30.015


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도 (1)
(현천교)
평 면 도
S = 1 : 120
횡 단 면 도
S = 1 : 120
측 면 도
S = 1 : 120
요 약 도
S = 1 : 800
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 -72~317
축 척 1 : 120
도면번호 C0053104-020
도 면 명 제1공구 강 상 형 일 반 도 (1) (현천교)
편철번호 30.034


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도(1)
(현천교)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
말뚝길이 테이블
S=1:100
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 -72~317
축 척 1 : 100
도면번호 C0053105-001
도 면 명 제1공구 A2 교대 일반도(1) (현천교)
편철번호 30.367

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도(2)
(현천교)
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
상세 B
S=NONE
PVC 파이프 고정방법(예시)
S=NONE
줄눈상세
S=NONE
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 완 현
이 종 대
조 진 수
위치정보 -72~317
축 척 1 : 100
도면번호 C0053105-002
도 면 명 제1공구 A2 교대 일반도(2) (현천교)
편철번호 30.368


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
P1 교각일반도
(현천교)
평면도
S=1:100
단면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
교량받침 ELEVATION TABLE
정면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
기초 평면도
S=1:100
연단거리 테이블
솔플레이트 상세 TABLE
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 완 현
이 종 대
조 진 수
위치정보 -72~317
축 척 1 : 100
도면번호 C0053105-012
도 면 명 제1공구 P1 교각일반도 (현천교)
편철번호 30.378

초안

5) 현황 사진



위 치	교각
현 황	전경



위 치	거더내부
현 황	전경



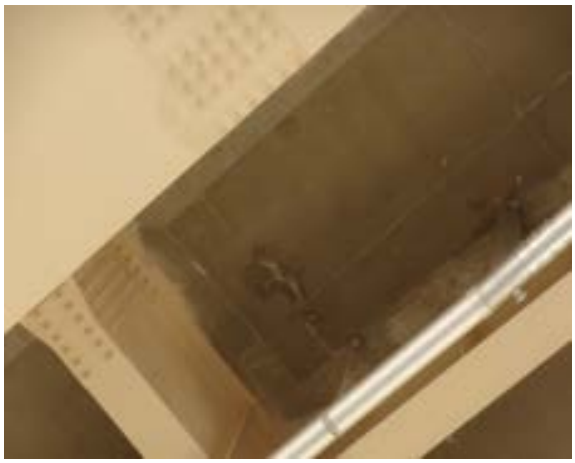
위 치	교대 A2
현 황	균열(0.3mm미만)



위 치	교대 A2
현 황	망상균열



위 치	바닥판하면 S5
현 황	균열부백태



위 치	바닥판하면 S1
현 황	균열부백태

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 균열부백태가 조사됨		백태보수
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 균열(0.3mm미만)이 조사됨 · 망상균열이 조사됨		표면처리
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	□유 ☑무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		남고양교의 주요 손상현황으로는 바닥판하면 균열부백태, 교대 균열, 망상균열 등이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡으로 인한 손상으로 판단되며 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
바닥판하면	균열부백태	백태보수	17.82	26.73	㎡	하자
교대	균열(0.3mm미만)	표면처리	32.00	12.00	㎡	하자
	망상균열	표면처리	16.00	24.00	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고

2.19 서문15교(서울방향)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000234	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 대덕로 158-121 (현천동)	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=876.0m (4@50+45+2@50+45+50+2@75+51+2@50+3@45=876m)			
	폭	B=21.0m			
구조 형식	상부	BICON거더교 + Steel Box	기초 형식	교 대	직접기초 말뚝기초
	하부	교대: 역T형, 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		면진받침 고무받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		-	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

참고

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

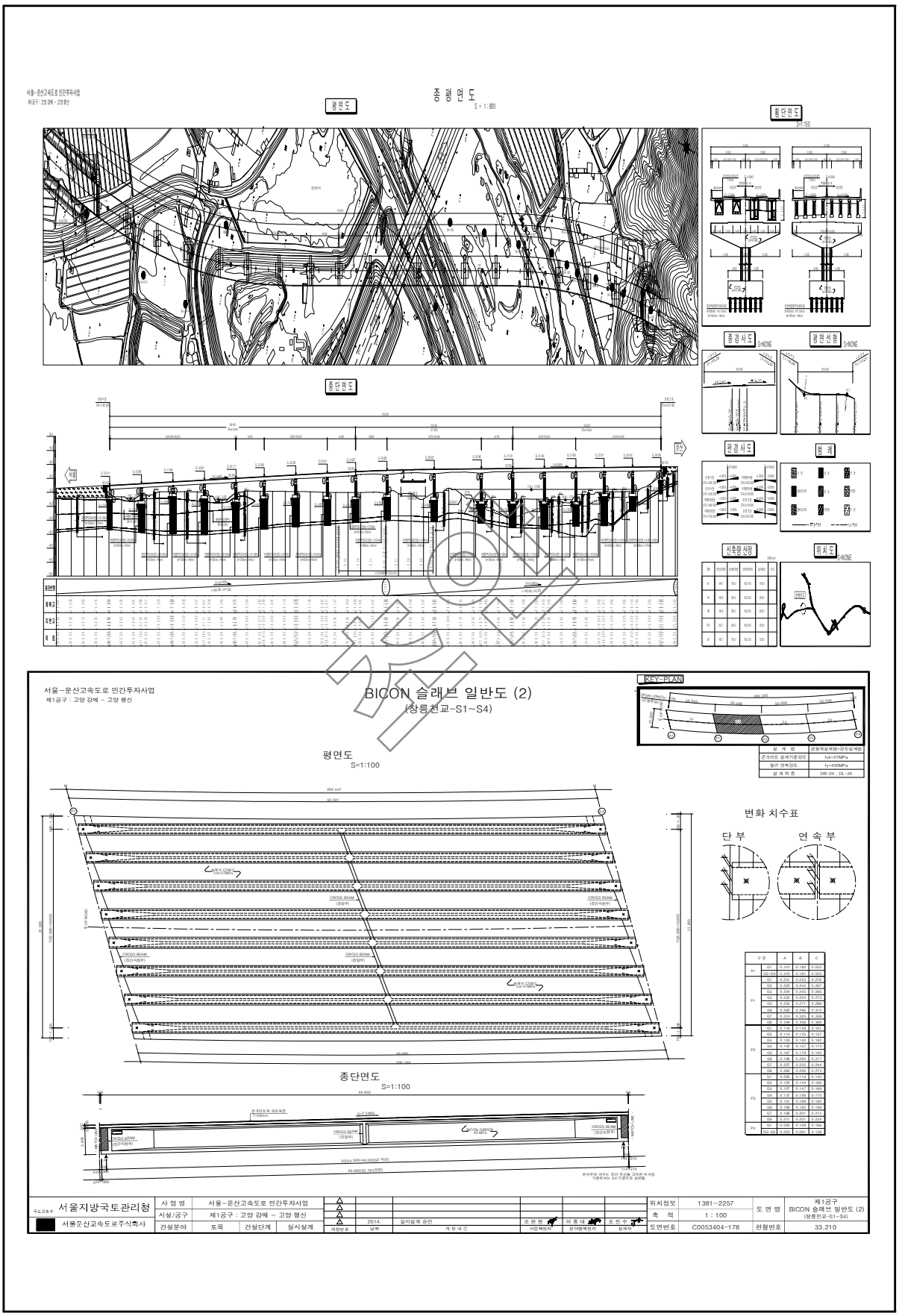
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

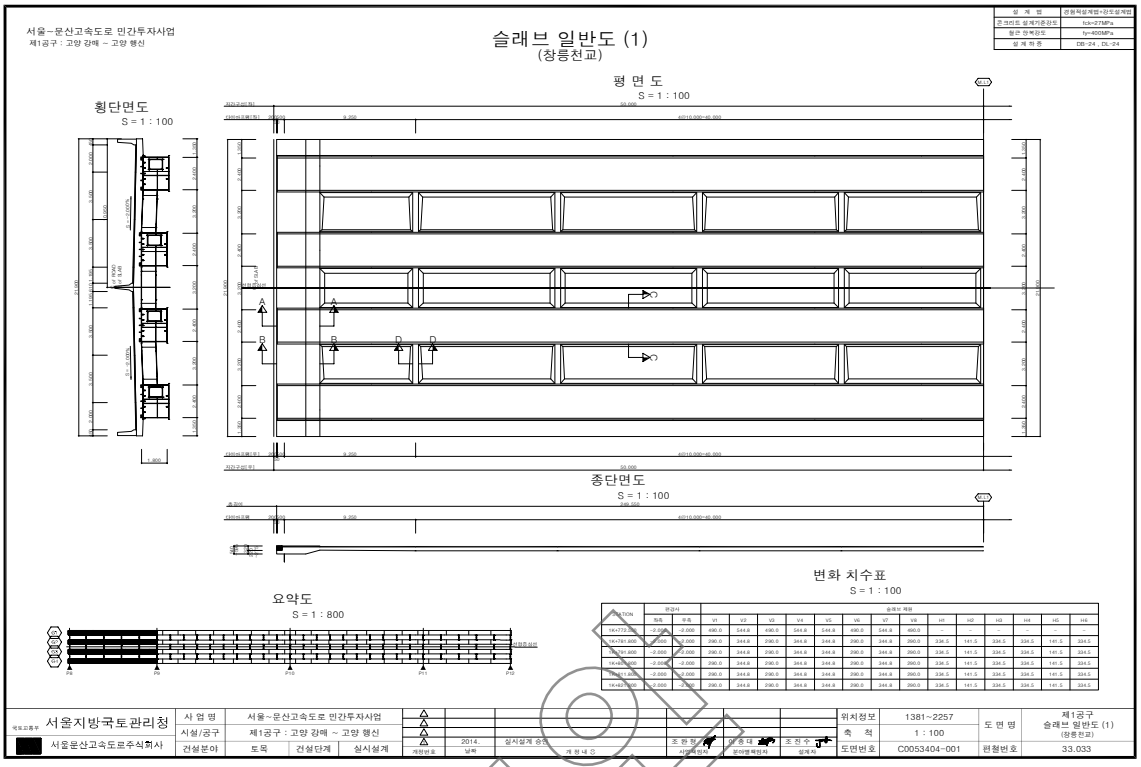
② 보수 이력

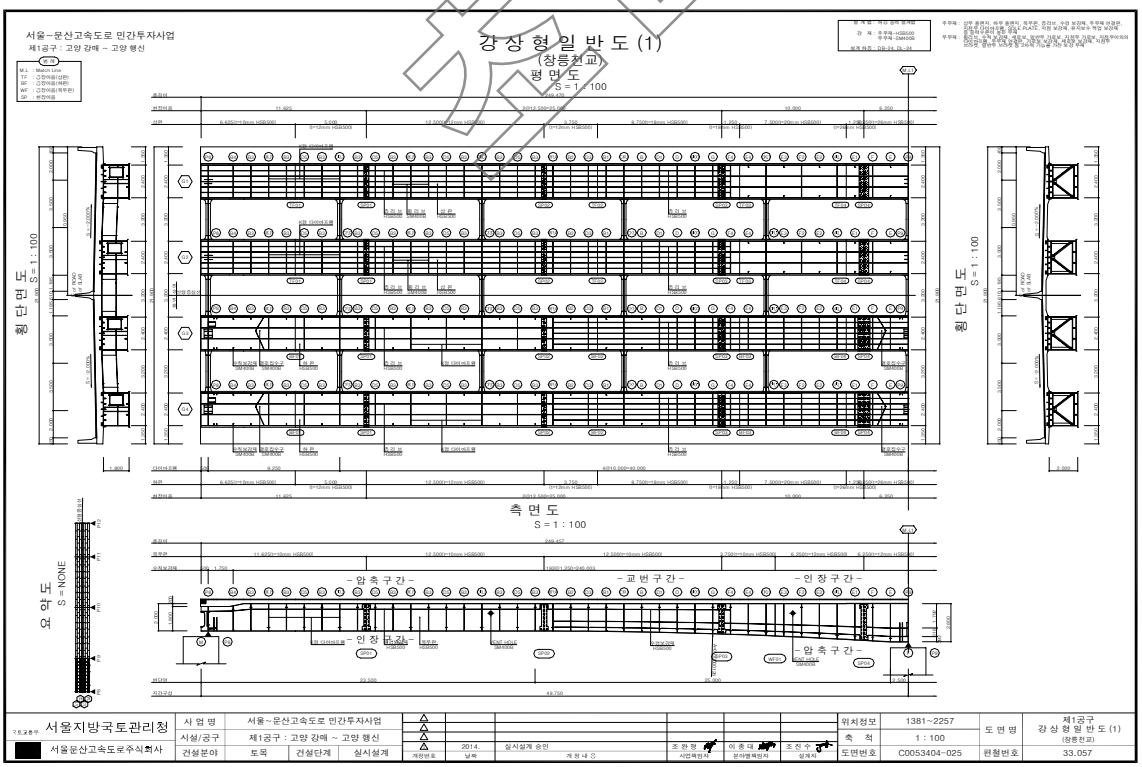
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

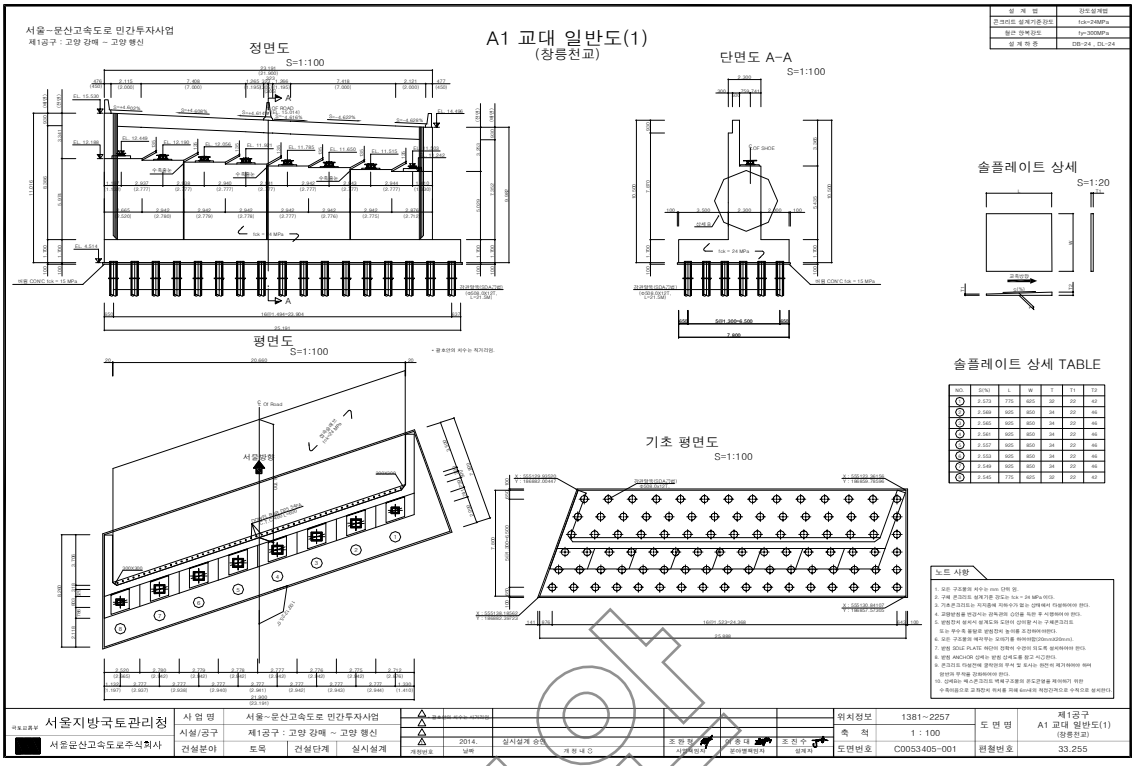
참고

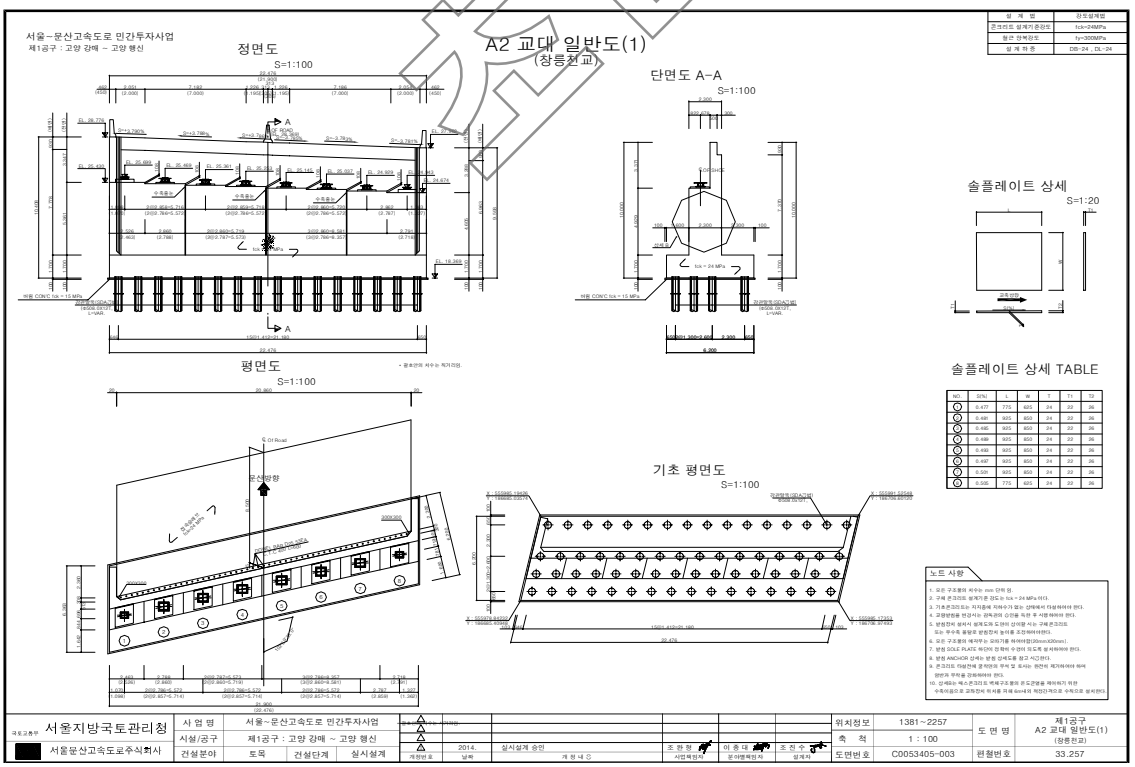
4) 관련도면


종 평 면 도
S = 1 : 800
평면도
횡단면도
종단면도
종경사도
횡면선형
편경사도
맨홀
신축이음 시공
위치도
BICON 슬래브 일반도 (2)
(창릉천교-S1~S4)
KEY PLAN
평면도
S=1:100
종단면도
S=1:100
변화 치수표
단 부
연 속 부
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
토목
실시설계
2014. 12
실시설계 승인
1381~2257
1 : 100
C0053404-178
33.210
제1공구
BICON 슬래브 일반도 (2)
(창릉천교-S1~S4)

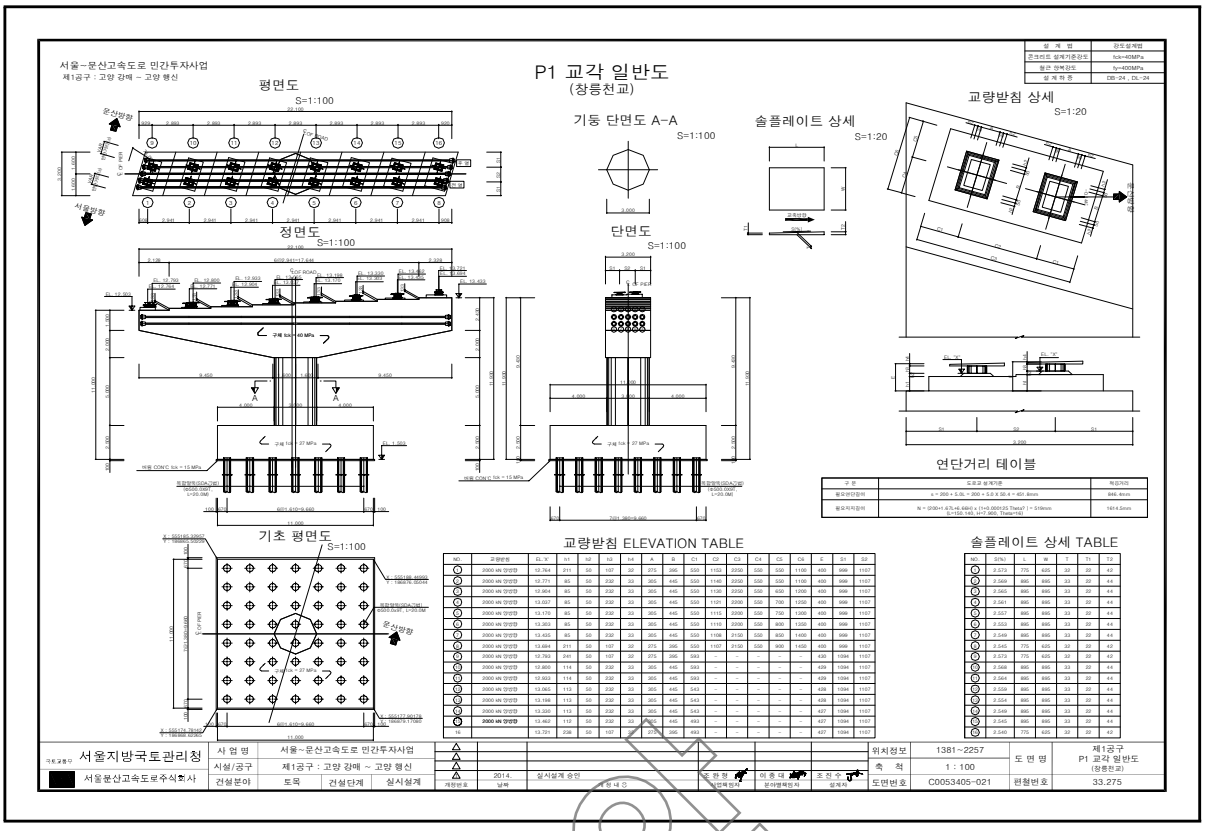

서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
슬래브 일반도 (1)
(창릉천교)
평 면 도
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
종단면도
S = 1 : 100
요약도
S = 1 : 800
변화 치수표
S = 1 : 100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
제1공구
슬래브 일반도 (1)
(창릉천교)
1381~2257
1 : 100
C0053404-001
33.033


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도 (1)
(창릉천교)
평 면 도
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
요 약 도
S = NONE
- 압 축 구 간 -
- 교 번 구 간 -
- 인 장 구 간 -
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
제1공구
강 상 형 일 반 도 (1)
(창릉천교)
1381~2257
1 : 100
C0053404-025
33.057


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도(1)
(창릉천교)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 1381~2257
축 척 1 : 100
도면번호 C0053405-001
제1공구
A1 교대 일반도(1)
(창릉천교)
편철번호 33.255


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도(1)
(창릉천교)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 1381~2257
축 척 1 : 100
도면번호 C0053405-003
제1공구
A2 교대 일반도(1)
(창릉천교)
편철번호 33.257

사 본


P1 교각 일반도
(창릉천교)
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
교량받침 상세
S=1:20
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
솔플레이트 상세 TABLE
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명
시설/공구
건설분야
토목
건설단계
실시설계
위치정보 1381~2257
축 척 1 : 100
도면번호 C0053405-021
도 면 명 제1공구 P1 교각 일반도 (당초전교)
편철번호 33.275

참고용

5) 현황 사진



위 치	바닥판하면 서울방향
현 황	전경



위 치	가로보 서울방향
현 황	전경



위 치	거더내부 서울방향
현 황	전경



위 치	배수시설 배수관 서울방향 S12
현 황	연결불량 보수



위 치	바닥판하면 서울방향 S14
현 황	균열부 백태



위 치	교대 서울방향 A2
현 황	신축이음 하부 누수

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 배수관연결불량이 보수됨		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 균열부백태가 조사됨		백태보수
	거 더	· BICON거더부 양호 · 강합성 박스거더 거더부 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· BICON거더부 가로보 양호 · 강합성 박스거더부 가로보 및 세로보 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수가 조사됨		신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	–		–
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문15교(서울방향)의 주요 손상현황으로는 바닥판하면 균열부백태, 교대 신축이음 하부 누수 등의 손상이 조사되었다. 금회 조사시 배수시설 배수관 연결 불량이 보수된 것이 확인되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡 등에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

샘플

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
바닥판하면	균열부백태	백태보수	8.21	12.32	㎡	하자
교대	신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	0.50	0.50	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고

2.20 서문15교(문산방향)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000234	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 대덕로 158-121 (현천동)	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=876.0m (4@50+45+2@50+45+50+2@75+51+2@50+3@45=876m)			
	폭	B=21.0m			
구조 형식	상부	BICON거더교 + Steel Box	기초 형식	교 대	직접기초 말뚝기초
	하부	교대: 역T형, 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		면진받침 고무받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		-	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

참고

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

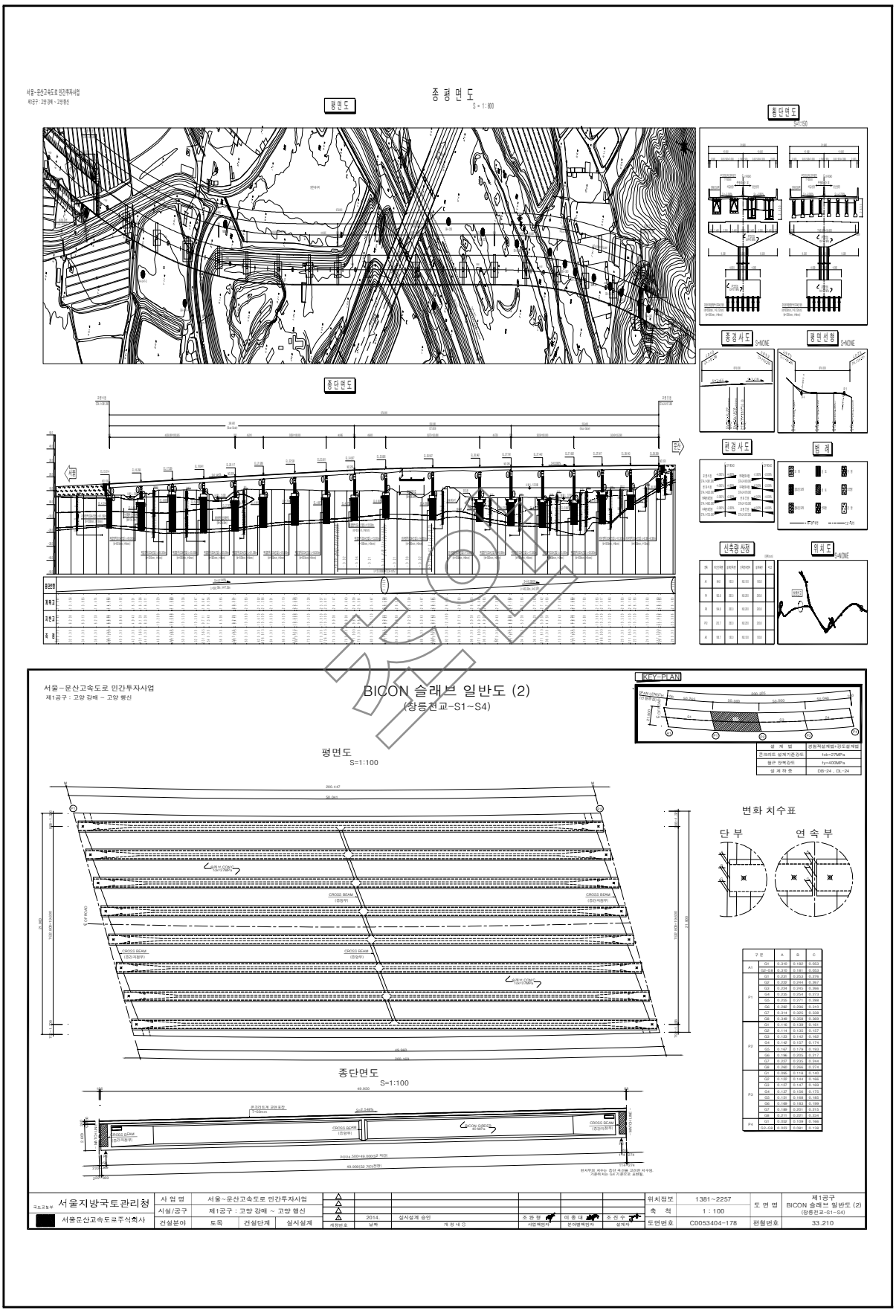
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

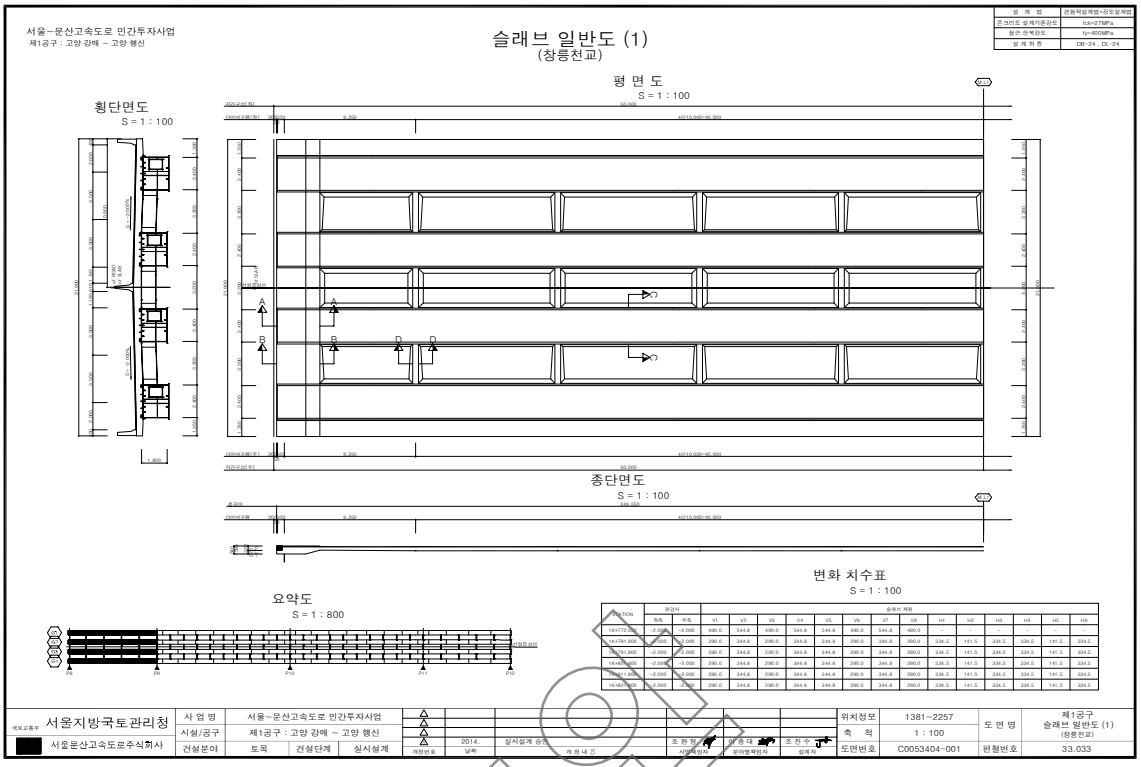
② 보수 이력

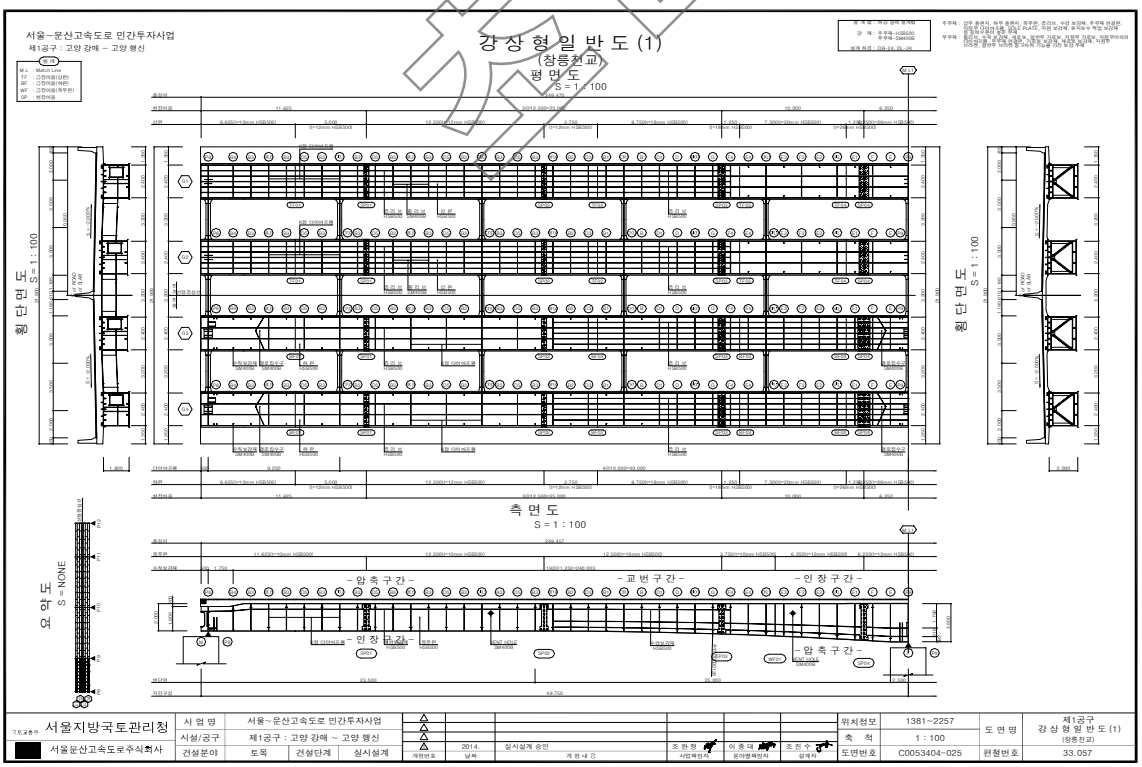
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

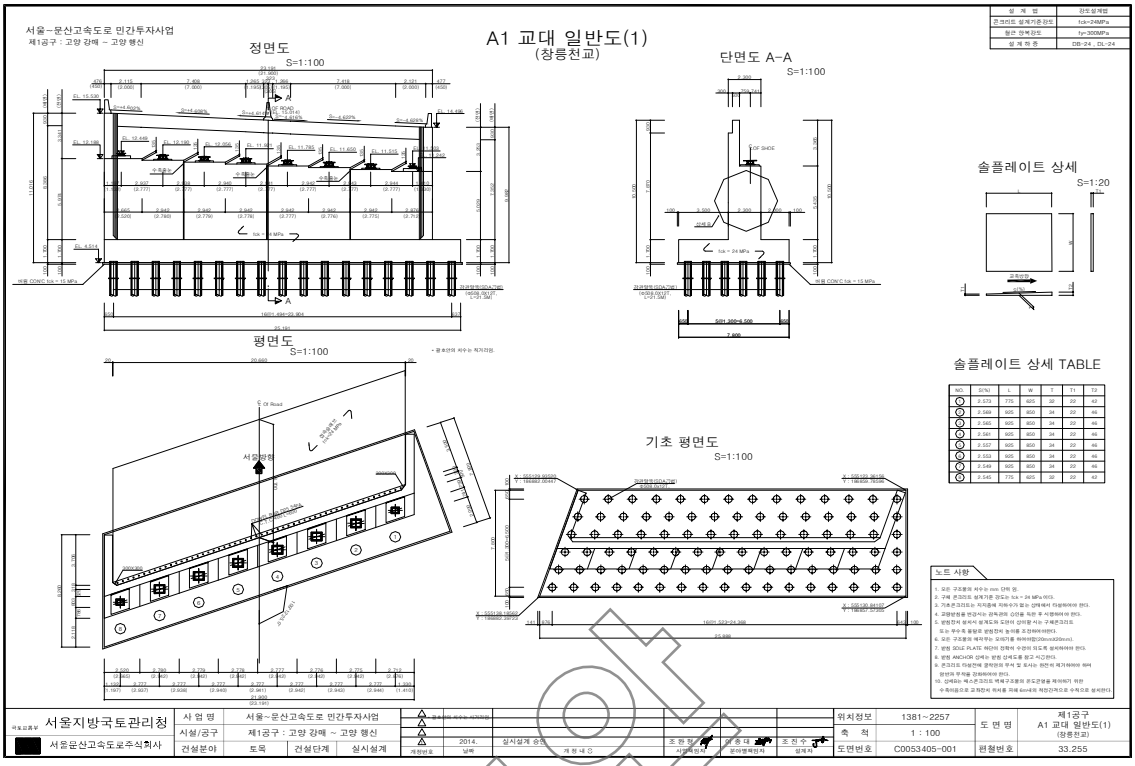
참고

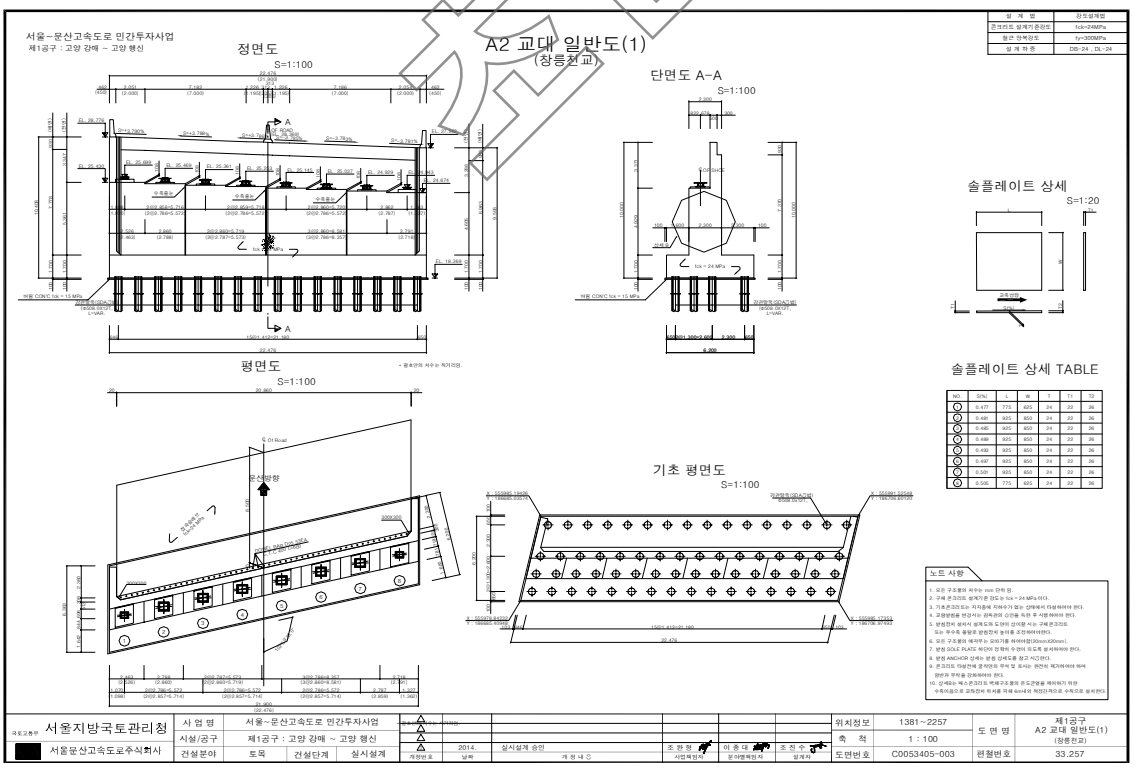
4) 관련도면


종 평 면 도
S = 1 : 800
평면도
횡단면도
종단면도
BICON 슬래브 일반도 (2)
(창릉천교-S1~S4)
KEY PLAN
평면도
S=1:100
종단면도
S=1:100
변화 치수표
단 부
연 속 부
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
토목
실시설계
2014. 12
실시설계 승인
1381~2257
1 : 100
C0053404-178
33.210
제1공구
BICON 슬래브 일반도 (2)
(창릉천교-S1~S4)

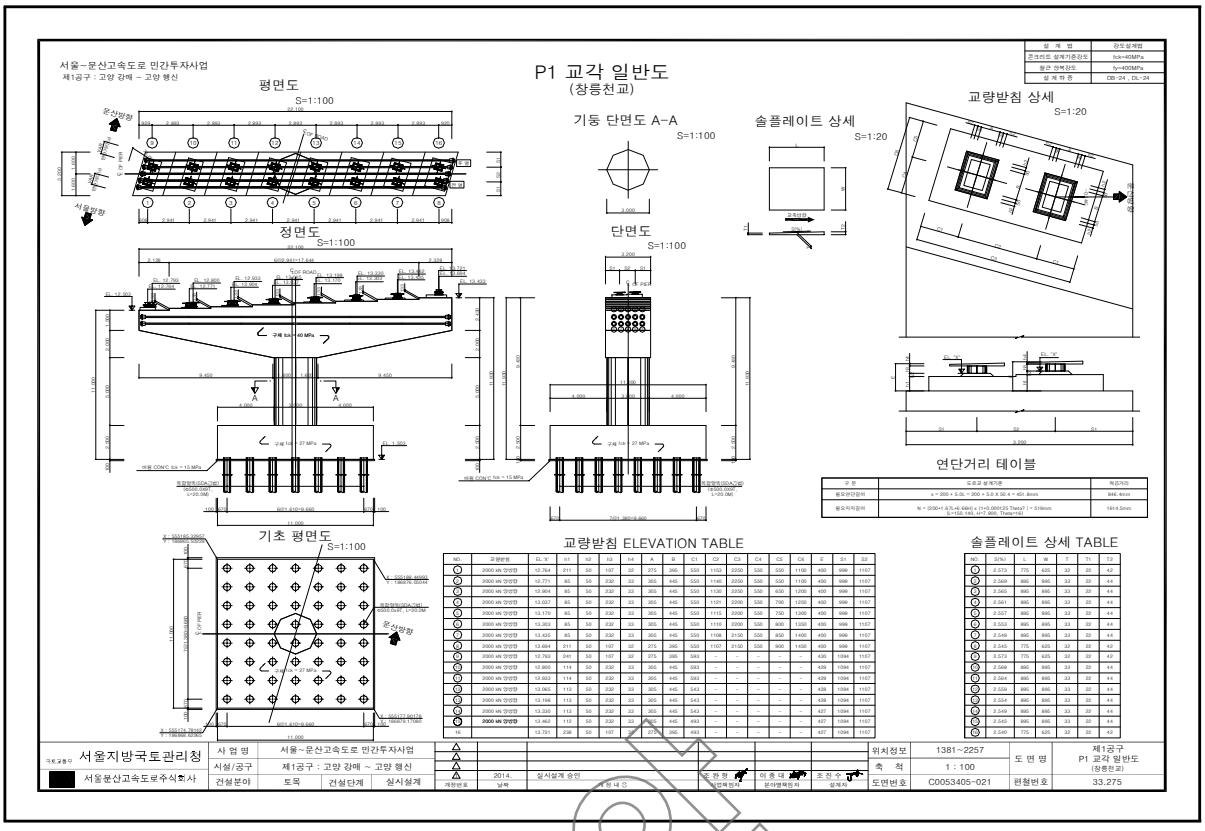

서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
슬래브 일반도 (1)
(창릉천교)
평 면 도
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
종단면도
S = 1 : 100
요약도
S = 1 : 800
변화 치수표
S = 1 : 100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
제1공구
슬래브 일반도 (1)
(창릉천교)
1381~2257
1 : 100
C0053404-001
33.033


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
강 상 형 일 반 도 (1)
(창릉천교)
평 면 도
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
요 약 도
S = NONE
- 압 축 구 간 -
- 교 번 구 간 -
- 인 장 구 간 -
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
제1공구
강 상 형 일 반 도 (1)
(창릉천교)
1381~2257
1 : 100
C0053404-025
33.057


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A1 교대 일반도(1)
(창릉천교)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 1381~2257
축 척 1 : 100
도면번호 C0053405-001
제1공구
A1 교대 일반도(1)
(창릉천교)
편철번호 33.255


서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
A2 교대 일반도(1)
(창릉천교)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 1381~2257
축 척 1 : 100
도면번호 C0053405-003
제1공구
A2 교대 일반도(1)
(창릉천교)
편철번호 33.257

사 본


P1 교각 일반도
(창릉천교)
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:20
교량받침 상세
S=1:20
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
솔플레이트 상세 TABLE
서울~문산고속도로 민간투자사업
제1공구 : 고양 강매 ~ 고양 행신
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
P1 교각 일반도
(창릉천교)
1381~2257
1 : 100
C0053405-021
33.275

샘플

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보 서울방향</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 서울방향</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>거더외부 문산방향</td><td>위 치</td><td>교량받침 문산방향</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>교대 문산방향 A1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 문산방향 S15</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>신축이음 하부 누수</td><td>현 황</td><td>균열부 백태</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 균열부백태가 조사됨		백태보수
	거 더	· BICON거더부 양호 · 강합성 박스거더 거더부 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· BICON거더부 가로보 양호 · 강합성 박스거더부 가로보 및 세로보 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수		신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	–		–
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문15교(문산방향)의 주요 손상현황으로는 바닥판하면 균열부백태, 교대 신축이음 하부 누수 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡 등에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

샘플

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
바닥판하면	균열부백태	백태보수	8.21	12.32	㎡	하자
교대	신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	0.5	0.5	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고

2.21 고양분기점 7교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000161	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 원당동 218-5	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=65.0m(65.0m)			
	폭	B=8.7m			
구조형식	상부	Steel Box	기초형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형		교 각	-
교량받침		포트받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		-	통과높이	5.3m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

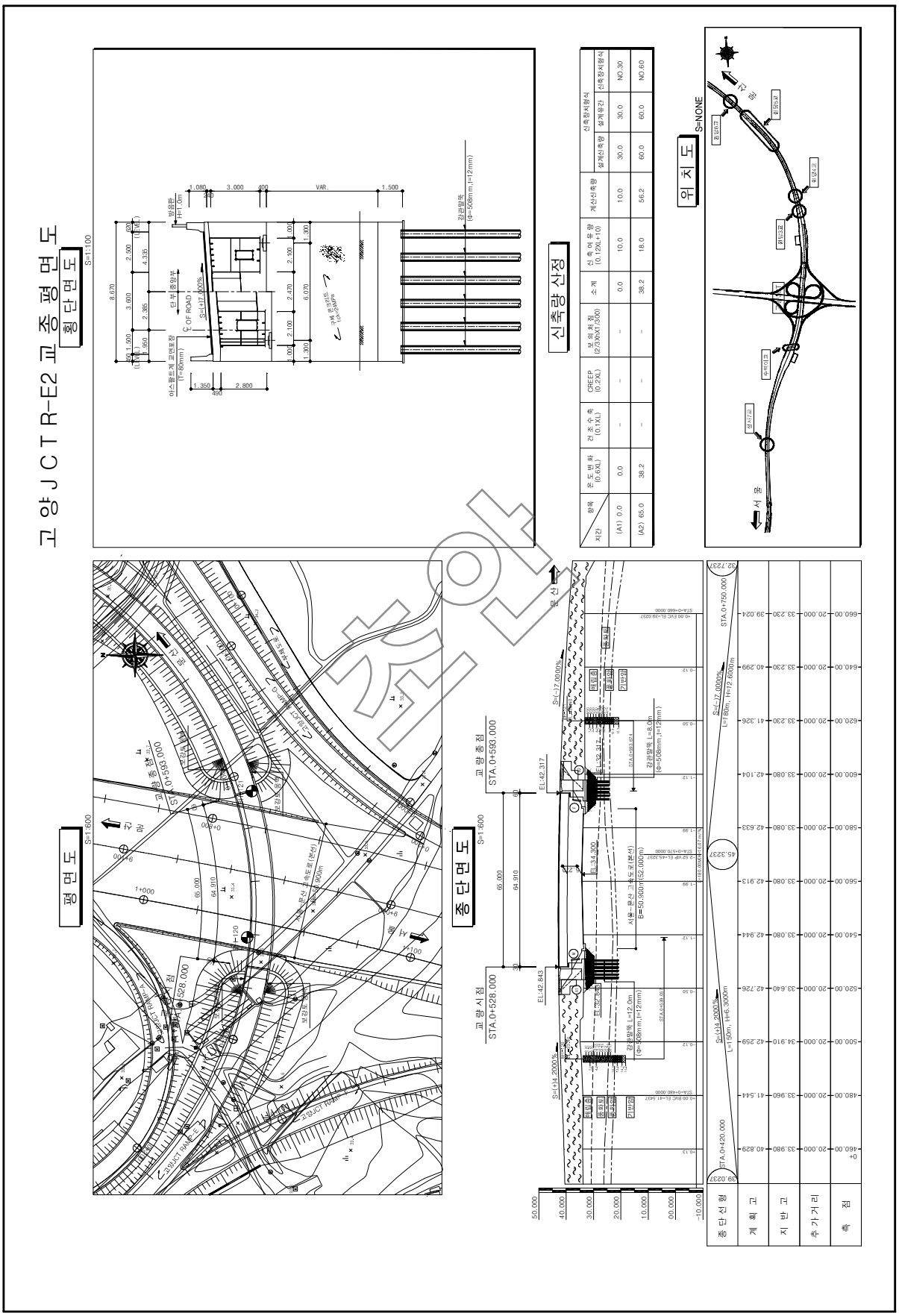
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

② 보수 이력

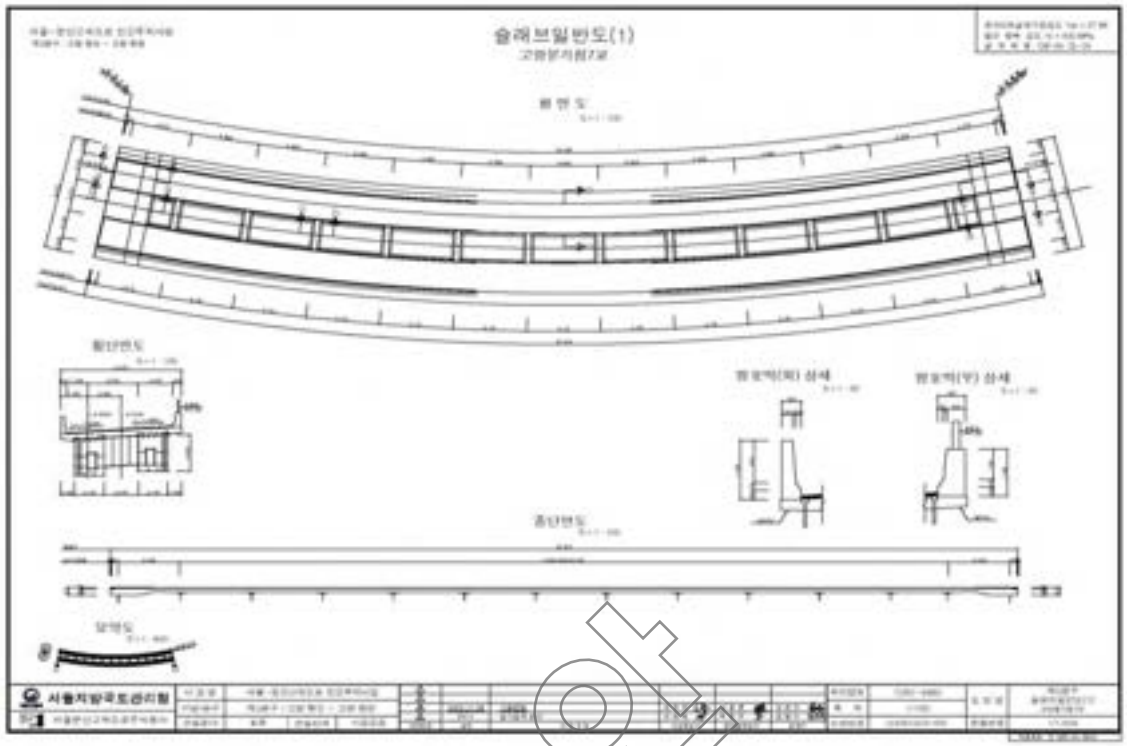
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

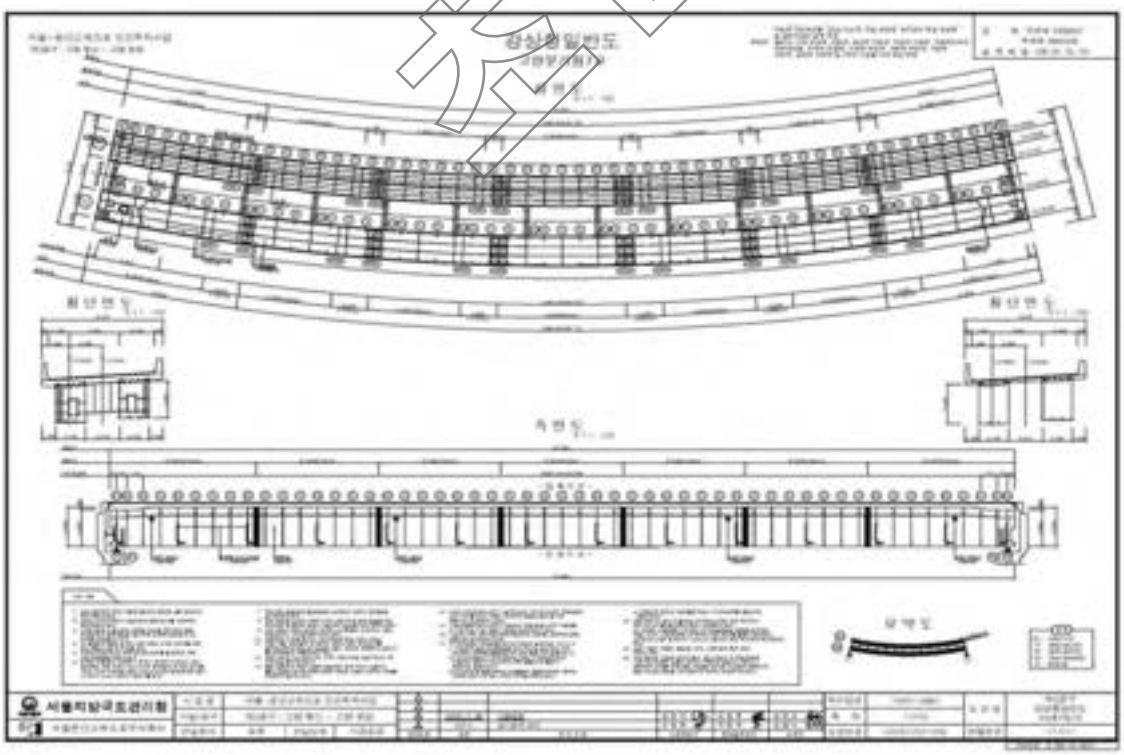
참고

4) 관련도면

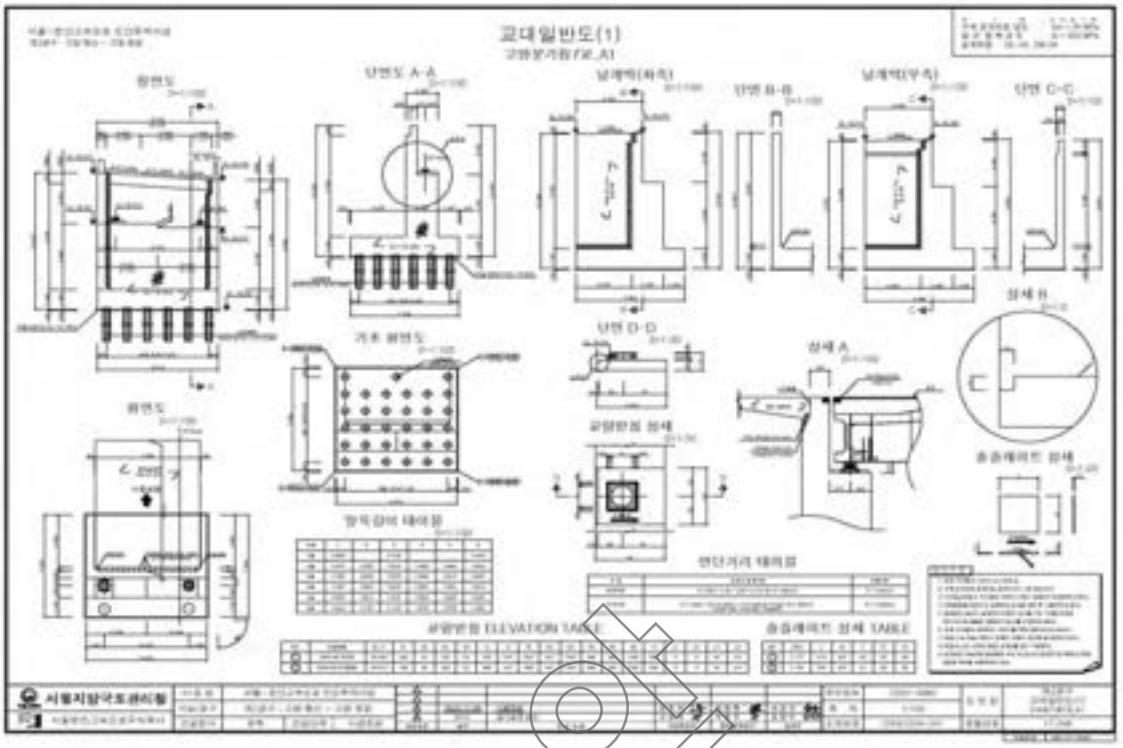

고양JCT R-E2 교 종 평 면 도
횡단면도 S=1:100
신축량산정
위치도 S=NONE
평면도 S=1:600
종단면도 S=1:800
교량 종점 STA.0+593.000
교량 시점 STA.0+528.000
STA.0+120.000
STA.0+750.000
EL:42.317
EL:42.843
종단선형
계획고
지반고
추가거리
측점
북
서
남
동
교량명칭
보도변화 (0.0AL)
건조수축 (0.1AL)
CREEP (0.2AL)
보의처짐 (2/350x0.7300)
소계
신축여유량 (0.12AL+10)
계산신축량
설계신축량
설계여유간
신축장치형식
NO.30
NO.60

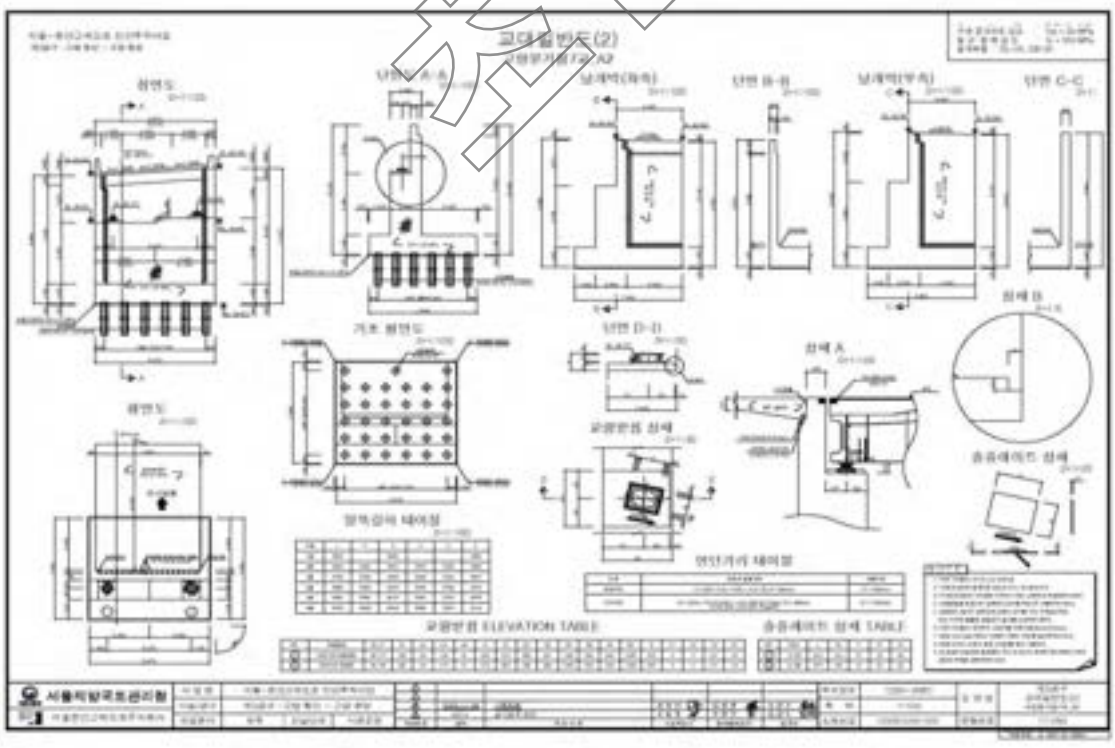
작업안





참고


교대일반도(1)
평면도
단면도 A-A
남계역(좌측)
단면 B-B
남계역(우측)
단면 C-C
기초 평면도
단면 D-D
상세 A
상세 B
교량받침 상세
신축이음 상세
암석강도 데이터표
안전거리 데이터표
교량받침 ELEVATION TABLE
신축이음 상세 TABLE
서울지방국토관리청


교대일반도(2)
평면도
단면도 A-A
남계역(좌측)
단면 B-B
남계역(우측)
단면 C-C
기초 평면도
단면 D-D
상세 A
상세 B
교량받침 상세
신축이음 상세
암석강도 데이터표
안전거리 데이터표
교량받침 ELEVATION TABLE
신축이음 상세 TABLE
서울지방국토관리청

참고

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(CW=0.3㎜미만)</td><td>현 황</td><td>후타재 파손</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>차수판 볼트체결 불량</td><td>현 황</td><td>토사 및 폐콘크리트 퇴적</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 A2</td><td>위 치</td><td>교량받침 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>무수축몰탈 파손</td><td>현 황</td><td>Plate 부식</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 차수판 볼트체결 불량이 조사됨 · 후타재 균열(0.3mm미만)이 조사됨 · 후타재 파손이 조사됨		정비 표면처리 단면보수
	교량받침	· 무수축몰탈 파손이 조사됨 · Plate부식이 조사됨		단면보수 재도장
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 토사 및 폐콘크리트 퇴적이 조사됨		정비
	교 각	–		
	기 초	–		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		고양분기점 7교의 손상현황으로는 방호벽 델리네이트 파손, 접속부 파손, 신축이음 차수판 볼트체결불량, 후타재 균열, 후타재 파손, 교량받침 무수축몰탈 파손, Plate부식, 교대 토사 및 폐콘크리트 퇴적 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡, 외부충격에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다. 배수시설의 현재 손상 등 상태는 양호하나 포장부의 원활한 배수를 위하여 주기적인 정비가 요망된다.		

참고

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
하부구조	교대	토사 및 폐콘크리트 퇴적	정비	12.00	18.00	㎡	하자
교량받침	받침	Plate부식	재도장	2.00	2.00	EA	하자
		무수축몰탈 파손	단면보수	0.09	0.14	㎡	하자
신축이음	본체	차수판 볼트체결 불량	정비	4.00	4.00	EA	하자
	후타재	균열(0.3㎜)미만	표면처리	4.00	1.50	㎡	하자
		파손	단면보수	0.02	0.03	㎡	하자
배수시설		배수구 막힘	청소	4.00	4.00	EA	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.22 고양분기점 11교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물번호		BR2020-0000162	관리번호		-
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 원당동 1060-9	준공년월일		2020. 11. 06
시점이정		-	노 선 명		고속국도 17호선
제원	연장	L=60.0m(60.0m)			
	폭	B=8.7m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	직접기초 말뚝기초
	하부	교대: 역T형		교 각	-
교량받침		포트받침	신축이음장치		뉴모노셀조인트
교차시설물		소경원천	통과높이		2.6m
부착시설내용		-	설계하중		DB-24/DL-24
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자		㈜다산컨설턴트
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체		서울문산고속도로주식회사

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

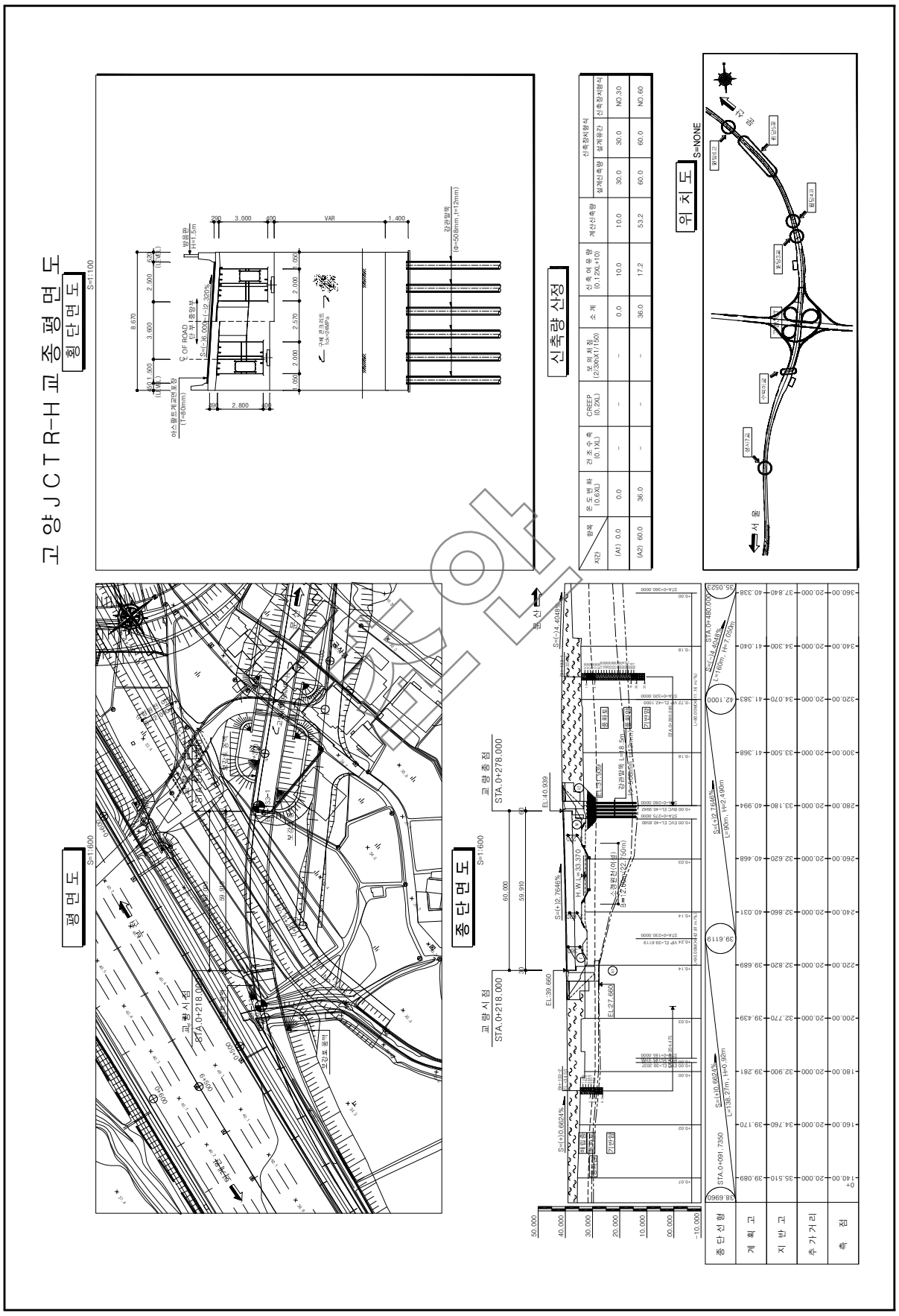
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

② 보수 이력

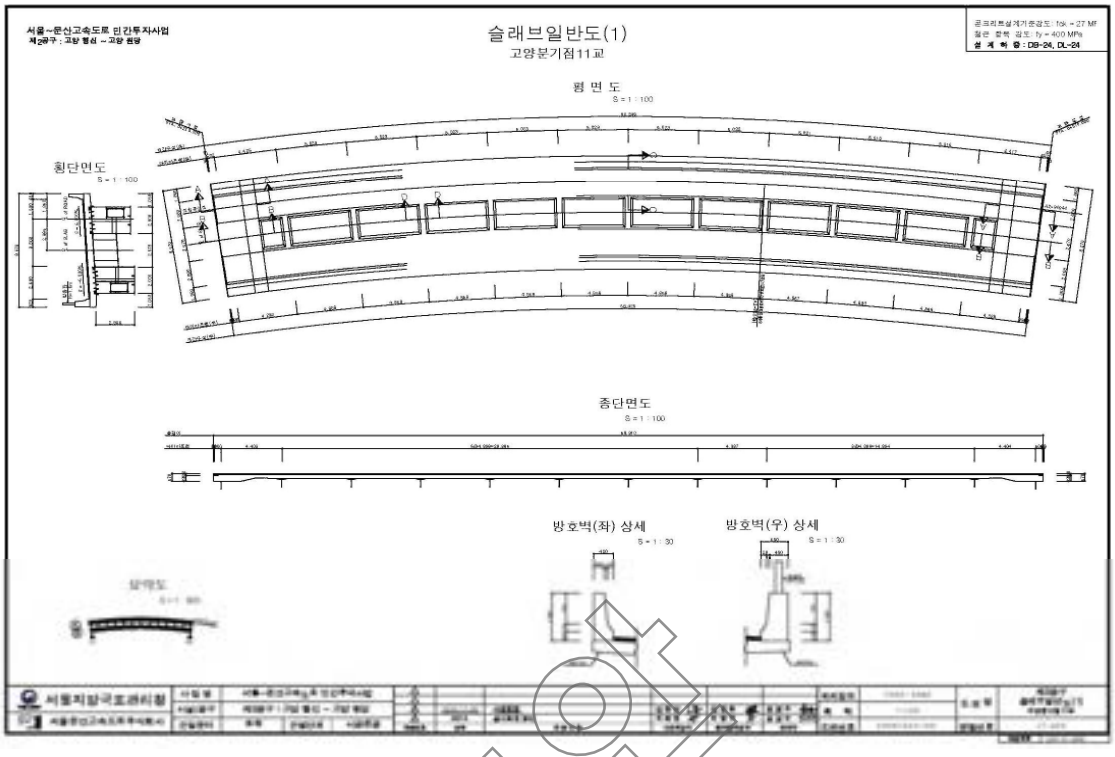
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

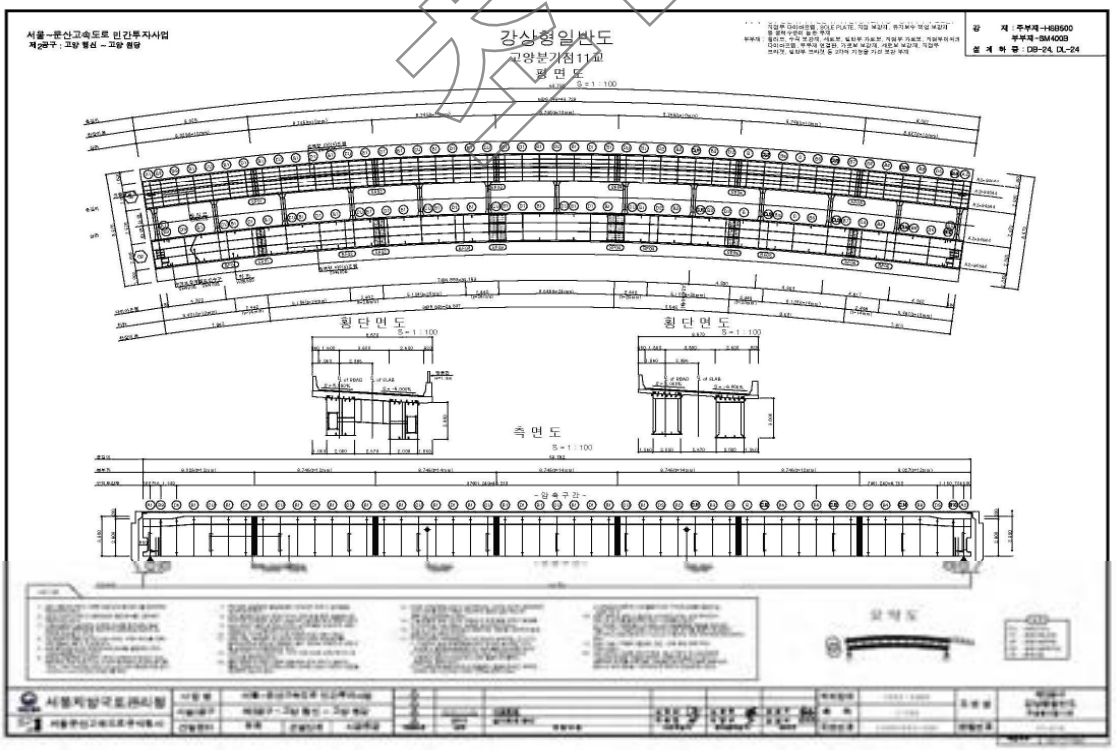
참고

4) 관련도면

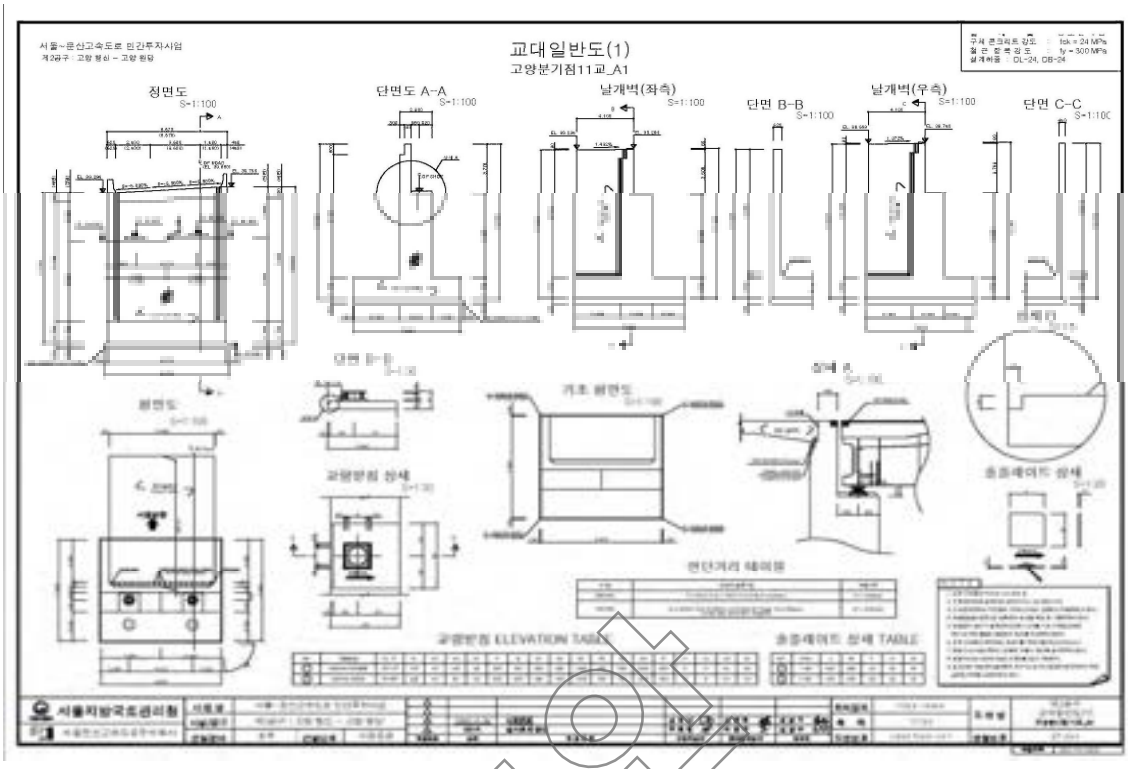

고양JCTR-H교 종평면도
횡단면도
S=1:100
신축량 산정
위치도
S=NONE
평면도
S=1:600
종단면도
S=1:600
교량시점 STA.0+218.000
교량종점 STA.0+278.000
EL.39.660
EL.40.939
EL.27.660
H.W.L=33.370
경보선(이설)
S=-2.5m L=22.50m
S=+10.7645%
S=-14.4048%
S=+10.6624%
L=90m, H=2.490m
L=160m, H=1.090m
L=136.27m, H=0.90m
STA.0+091.7350
STA.0+480.0000
종단선형
계획고
지반고
추가거리
측점

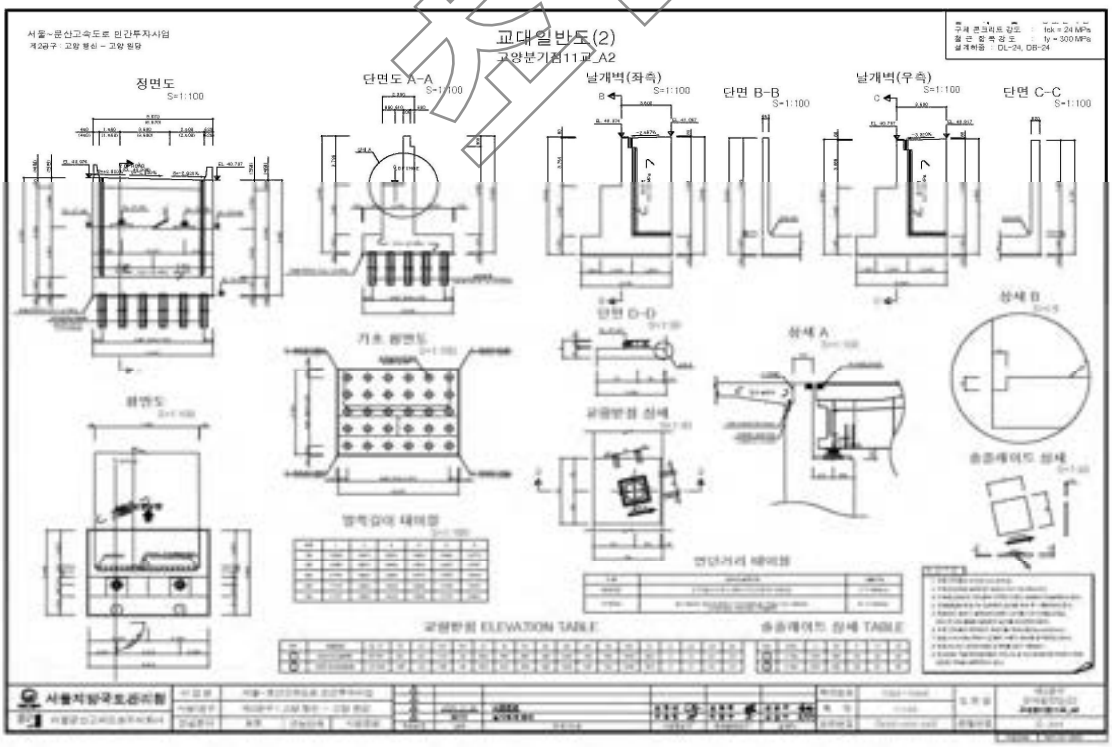
제출용


서울~문산고속도로 민간투자사업
제2공구 : 고양 행신 ~ 고양 원당
슬래브일반도(1)
고양분기점11교
콘크리트설계기준강도 : fck = 27 MPa
철근 항복 강도 : fy = 400 MPa
설 계 하 중 : DB-24, DL-24
평 면 도
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
종단면도
S = 1 : 100
방호벽(좌) 상세
S = 1 : 30
방호벽(우) 상세
S = 1 : 30
서울지방국토관리청


서울~문산고속도로 민간투자사업
제2공구 : 고양 행신 ~ 고양 원당
강상형일반도
고양분기점11교
평 면 도
S = 1 : 100
재 질 : 주부재-HSB500
부부재-SM400B
설 계 하 중 : DB-24, DL-24
횡 단 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
- 양 측 구 간 -
서울지방국토관리청

샘플


교대일반도(1)
고양분기점11교_A1
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
단면 B-B
날개벽(우측)
단면 C-C
교량받침 ELEVATION TABLE
신축이음장치 상세 TABLE


교대일반도(2)
고양분기점11교_A2
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
단면 B-B
날개벽(우측)
단면 C-C
교량받침 ELEVATION TABLE
신축이음장치 상세 TABLE

5) 현황 사진



위 치	바닥판하면
현 황	전경



위 치	신축이음
현 황	전경



위 치	측면
현 황	전경



위 치	방호벽
현 황	전경



위 치	교대 A1
현 황	전경



위 치	교대 A2
현 황	폐콘크리트 퇴적

문안

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 폐콘크리트 퇴적이 조사됨		정비
	교 각	-		
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		고양분기점 11교의 주요 손상현황으로는 교대 폐콘크리트 퇴적 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 시공미흡에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하며, 배수시설의 현재 손상 등 상태는 양호하나 포장부의 원활한 배수를 위하여 주기적인 정비가 요망된다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
하부구조	교대	폐콘크리트 퇴적	정비	27.00	40.50	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고

2.23 원당천(R-A)교(퇴계원방향 확장부)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000114	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 원당동 249-9	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=200.0m(2@55+2@45=200.0m)			
	폭	B=4.1m			
구조형식	상부	Steel Box	기초형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	직접기초 말뚝기초
교량받침		포트받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		효릉천도로	통과높이	5.8	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

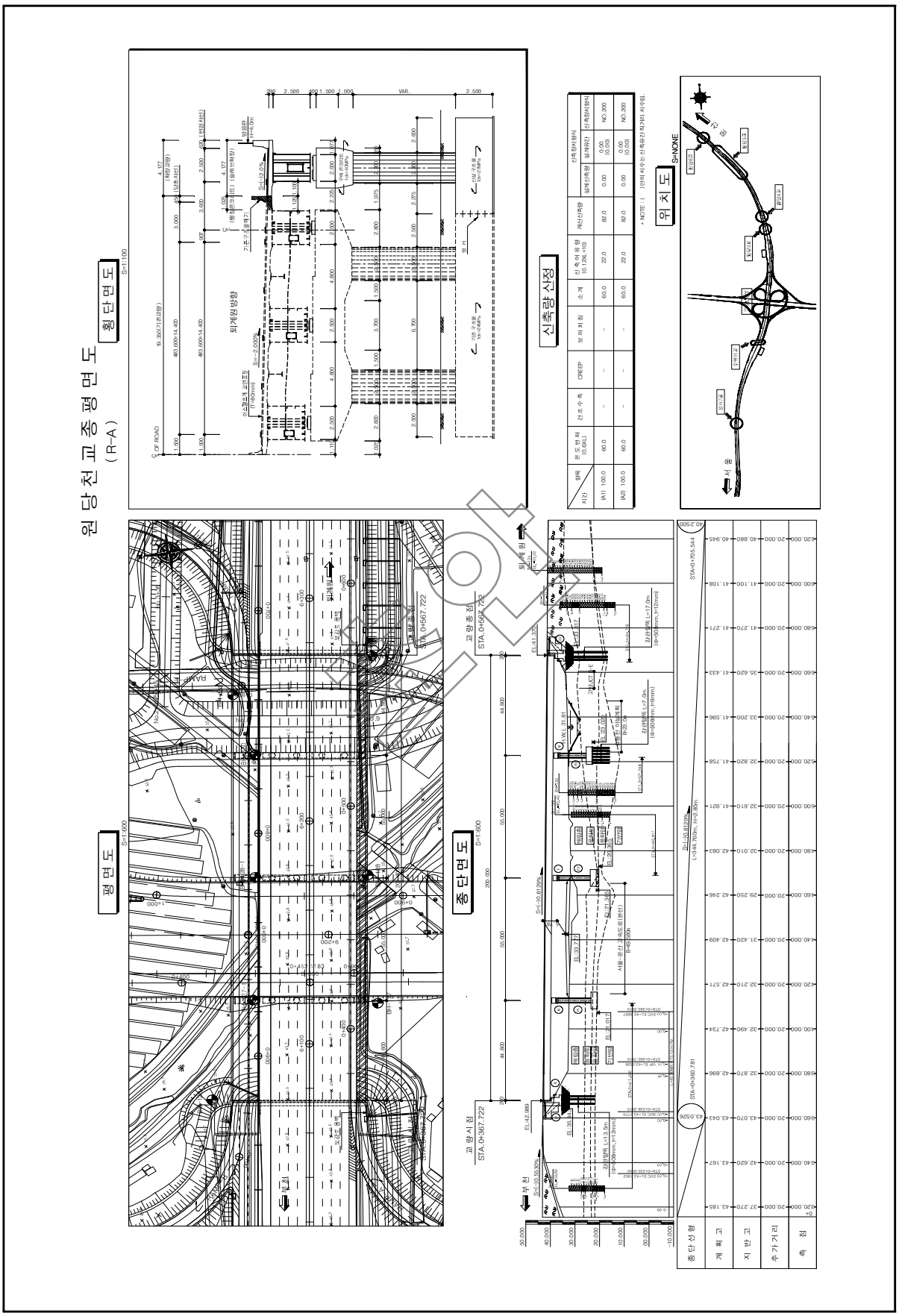
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

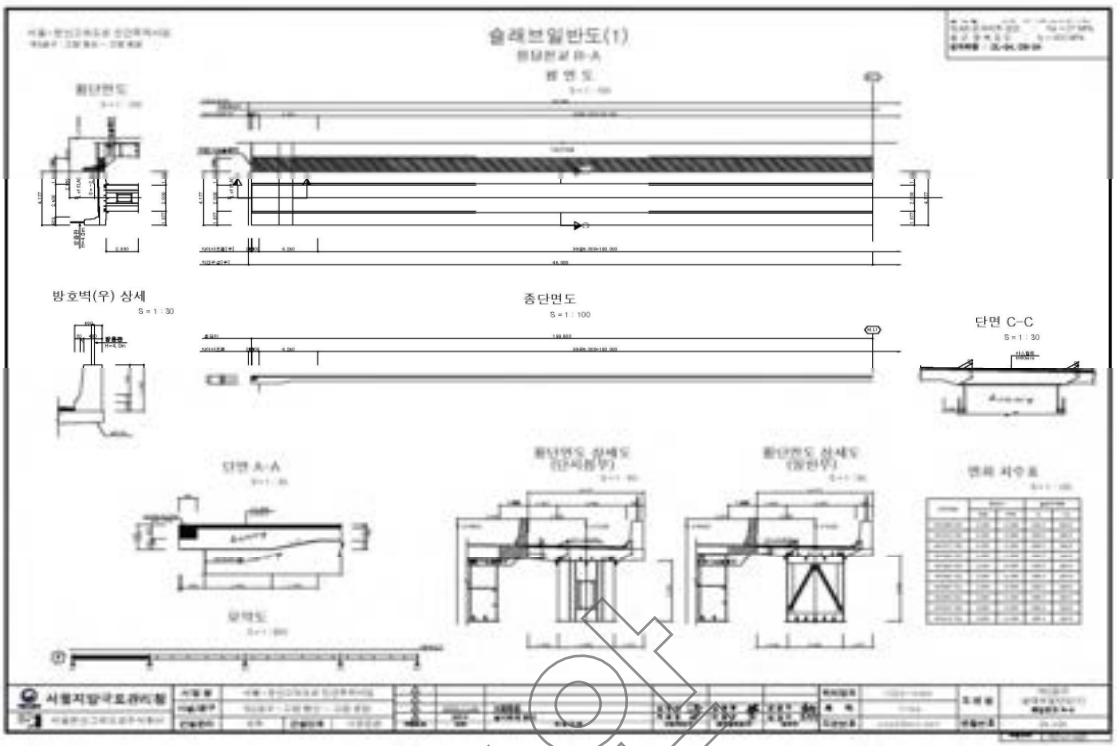
② 보수 이력

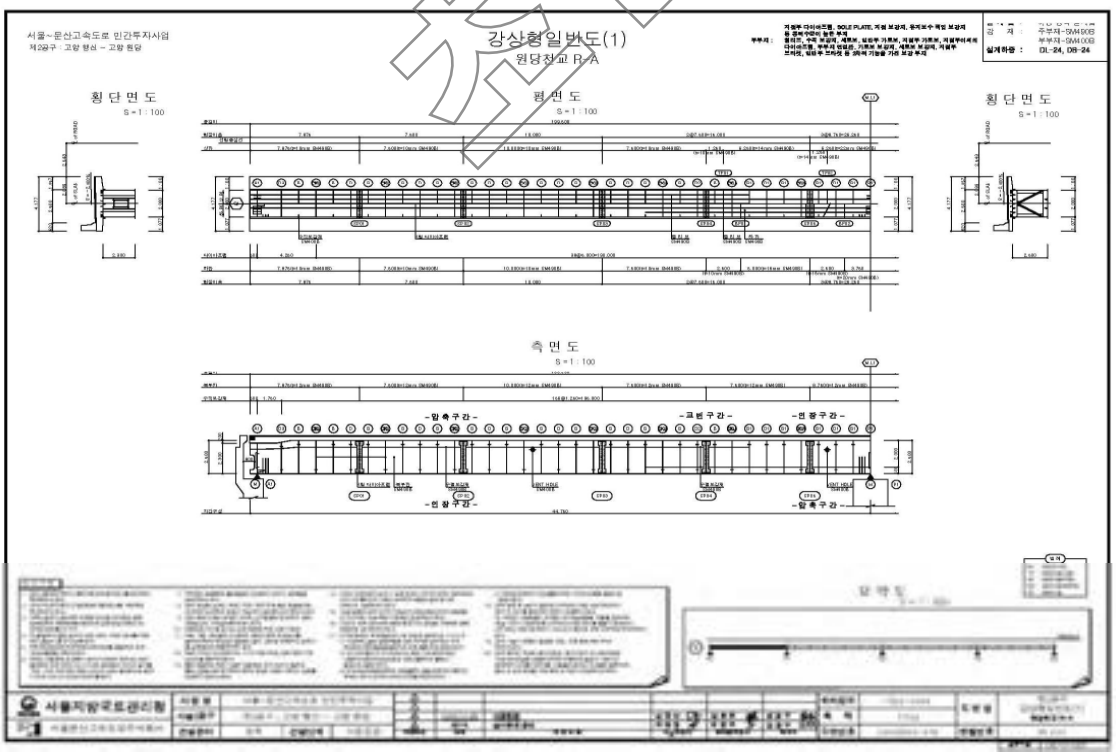
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

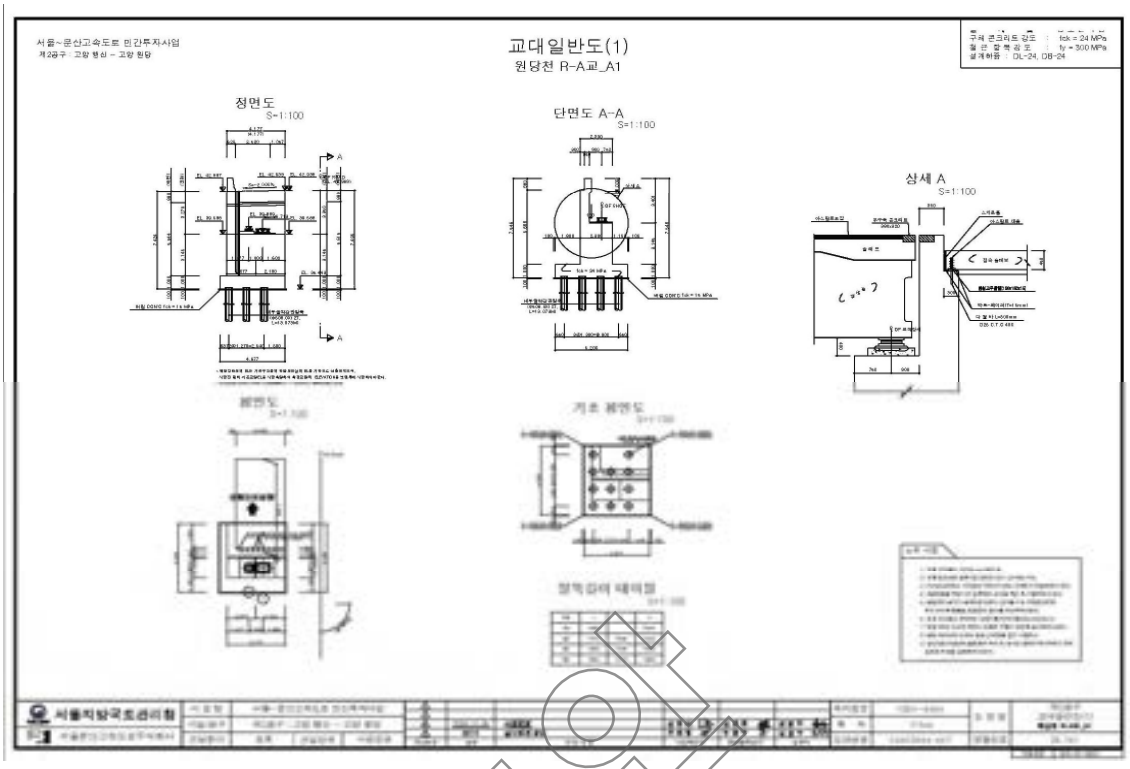
4) 관련도면

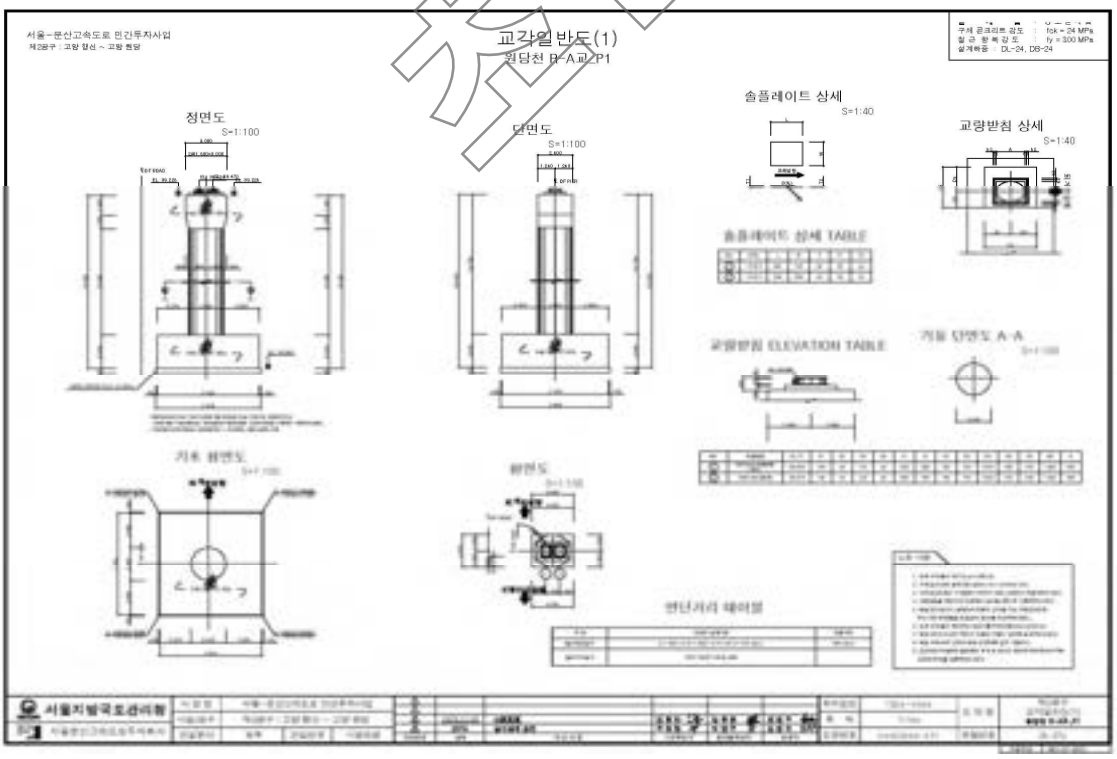

원당천 교중 평면도
(R-A)
횡단면도
S=1:100
퇴계원방향
평면도
S=1:600
종단면도
S=1:600
교량종점
STA.0+656.722
교량시점
STA.0+567.722
신축량산정
위치도
S=NONE
종단선형
계획고
지반고
추가거리
측점


슬래브일반도(1)
원당정교 R-A
횡단면도
평 면 도
방호벽(우) 상세
S = 1 : 30
종단면도
S = 1 : 100
단면 C-C
S = 1 : 30
단면 A-A
S = 1 : 30
S = 1 : 100
S = 1 : 100
서울지방국토관리청


서울~문산고속도로 민간투자사업
제2공구 : 고양 행신 ~ 고양 원당
강상형일반도(1)
원당정교 R-A
횡 단 면 도
S = 1 : 100
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
-암 측 구 간-
-교 량 구 간-
-연 장 구 간-
-연 장 구 간-
-암 측 구 간-
주부재 : SM490B
부부재 : SM400B
설계하중 : DL-24, DB-24
서울지방국토관리청

참고


교대일반도(1)
원당천 R-A교_A1
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
상세 A
S=1:100


교각일반도(1)
원당천 R-A교_P1
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:40
교량받침 상세
S=1:40

참고

5) 현황 사진



위 치	거더외부
현 황	전경



위 치	바닥판하면
현 황	전경



위 치	교각
현 황	전경



위 치	교면포장
현 황	전경



위 치	교량받침 P2
현 황	몰탈 균열(CW=0.3㎜미만)



위 치	교량받침 P2
현 황	몰탈 파손

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)이 조사됨 · 몰탈파손이 조사됨		표면처리 단면보수
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 양호		주의관찰
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		원당천(R-A)교(퇴계원방향 확장부)의 주요 손상현황으로는 교량받침 받침몰탈 균열, 몰탈파손 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축에 의한 손상으로, 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다,		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교량받침	받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	0.10	0.04	㎡	하자
	몰탈파손	단면보수	0.02	0.03	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고

2.24 원당천(R-C)교(부천방향 확장부)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000115	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 원당동 277-11	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=200.0m(2@55+2@45=200.0m)			
	폭	B=11.2m			
구조형식	상부	Steel Box	기초형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		포트받침	신축이음장치	핑거조인트	
교차시설물		효릉천도로	통과높이	5.7m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

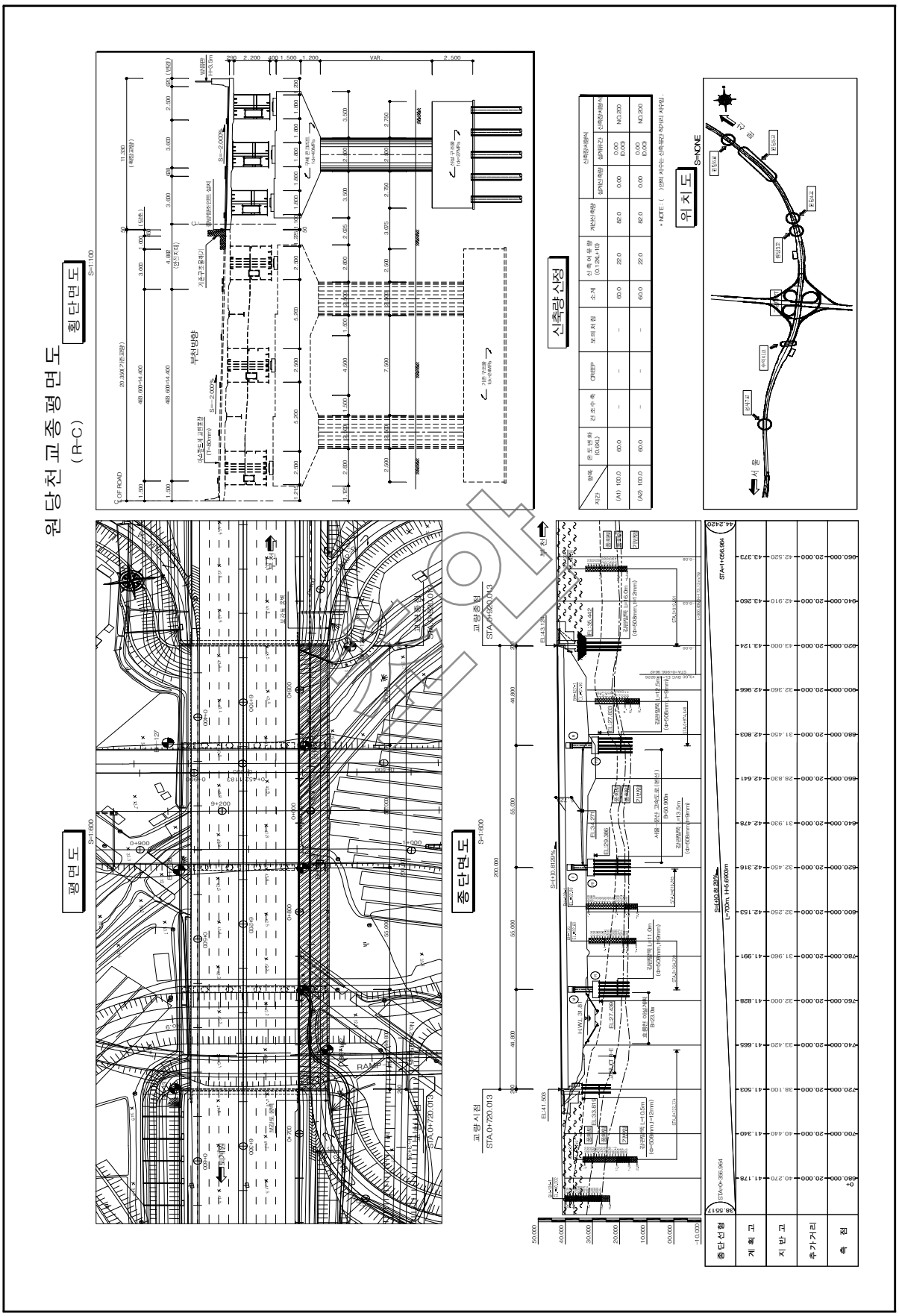
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

② 보수 이력

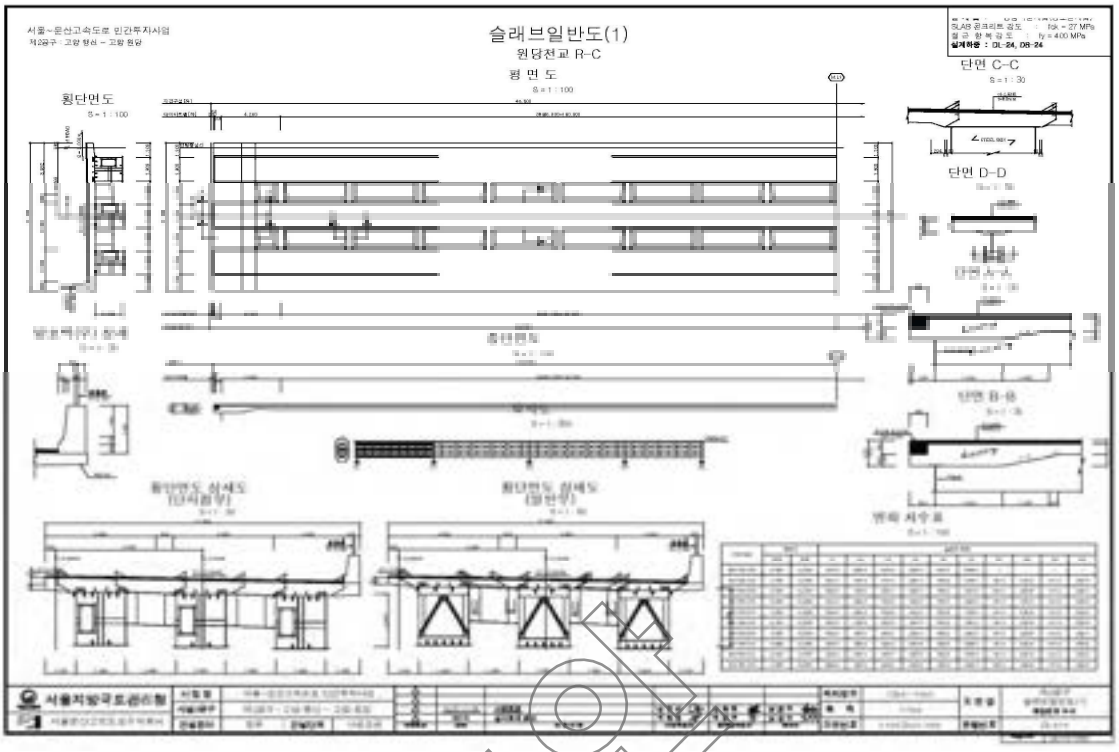
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

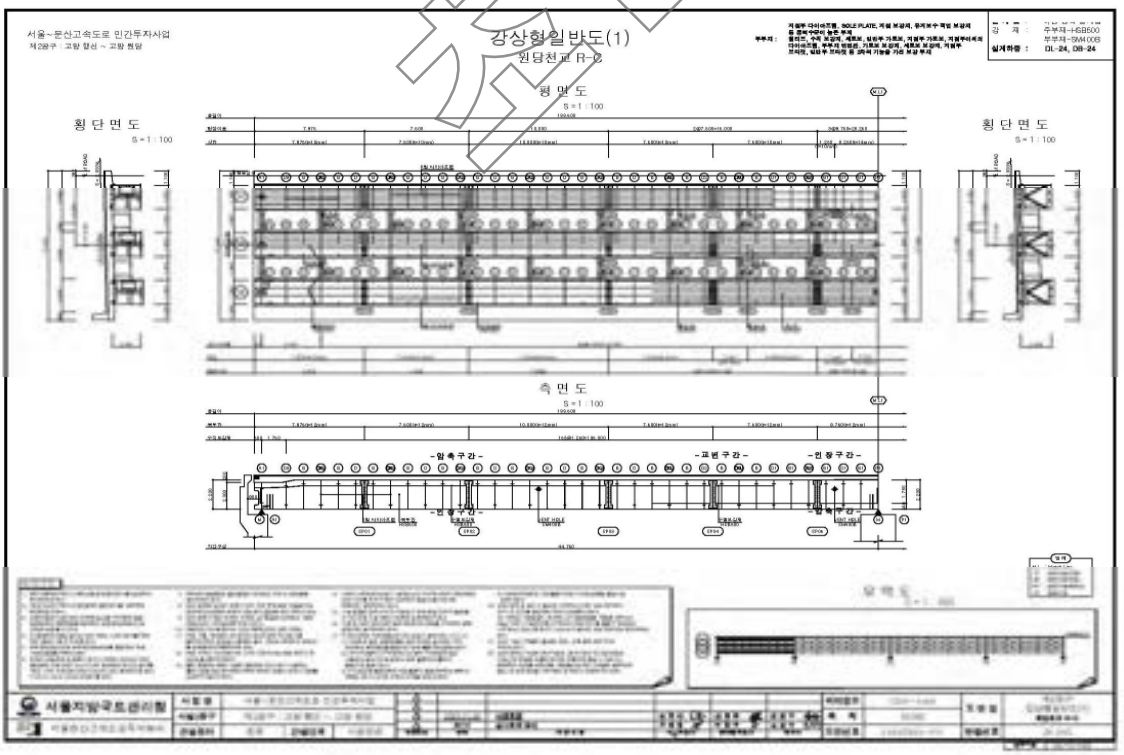
참고

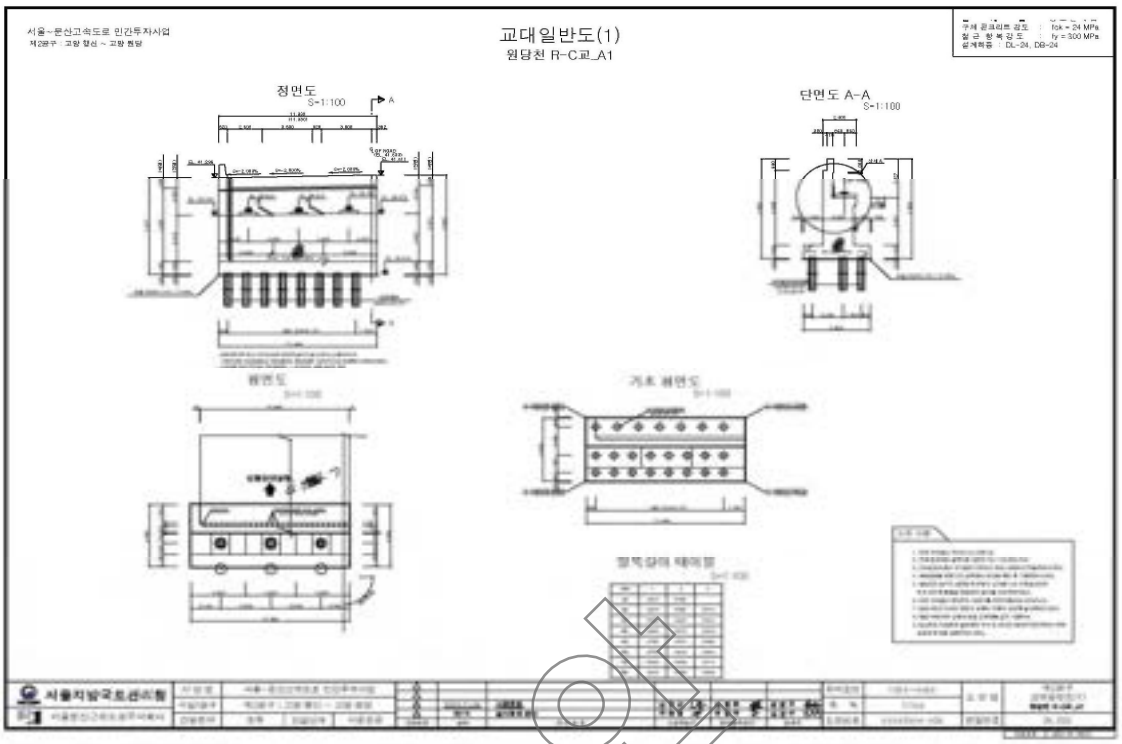
4) 관련도면

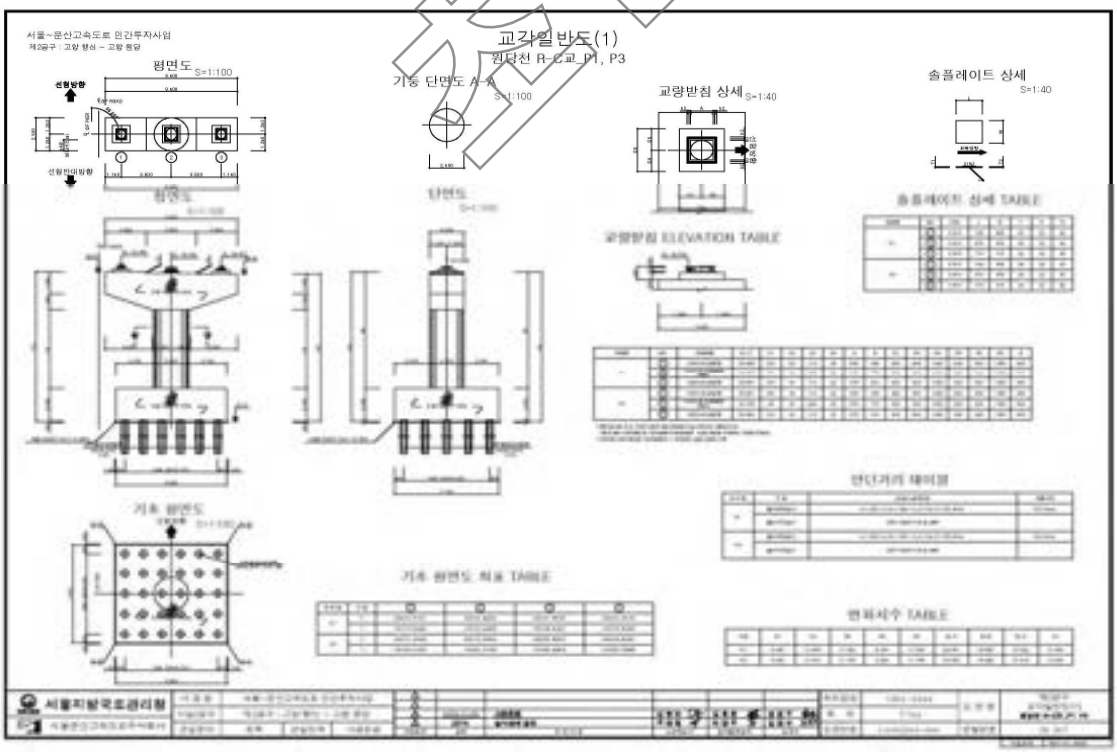

원 당 천 교 종 평 면 도
(R-C)
횡단면도
S=1:100
평면도
S=1:1000
종단면도
S=1:1000
신축량 산정
위치도
S=NONE
교량 종점
STA.0+920.013
교량 시점
STA.0+720.013
종단선형
계획고
지반고
추가거리
측점

COPY


슬래브일반도(1)
원당천교 R-C
평 면 도
횡단면도
단면 C-C
단면 D-D
단면 B-B


강상형일반도(1)
원당천교 R-2
평 면 도
횡 단 면 도
측 면 도


교대일반도(1)
원당천 R-C교_A1
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
평면도
기초 평면도


교각일반도(1)
원당천 R-C교_P1, P3
평면도 S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
교량받침 상세 S=1:40
솔플레이트 상세
S=1:40
교량받침 ELEVATION TABLE
솔플레이트 상세 TABLE
단면도
기초 평면도

5) 현황 사진



위 치	교대
현 황	전경



위 치	가로보
현 황	전경



위 치	거더외부
현 황	전경



위 치	교량받침
현 황	전경



위 치	교각
현 황	전경



위 치	거더내부
현 황	전경

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 양호		주의관찰
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		원당천(R-C)교(부천방향 확장부)는 현장조사 및 분석 결과 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었으며, 시설물의 전반적인 안정성 및 기능성에는 특별한 문제가 없는 상태로 판단된다. 해당 구조물의 경우 추후 주기적인 점검을 통한 손상의 발생 여부 파악 등의 유지관리가 필요할 것으로 판단된다. 배수시설의 현재 손상 등 상태는 양호하나 포장부의 원활한 배수를 위하여 주기적인 정비가 요망된다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
-	-	-	-	-	-	-

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참안

2.25 성사1교(부천방향 확장부)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000111	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 성사동 610-14	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=120.0m(2@60=120.0m)			
	폭	B=11.5m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		포트받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		호국로	통과높이	9.4m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		두산건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

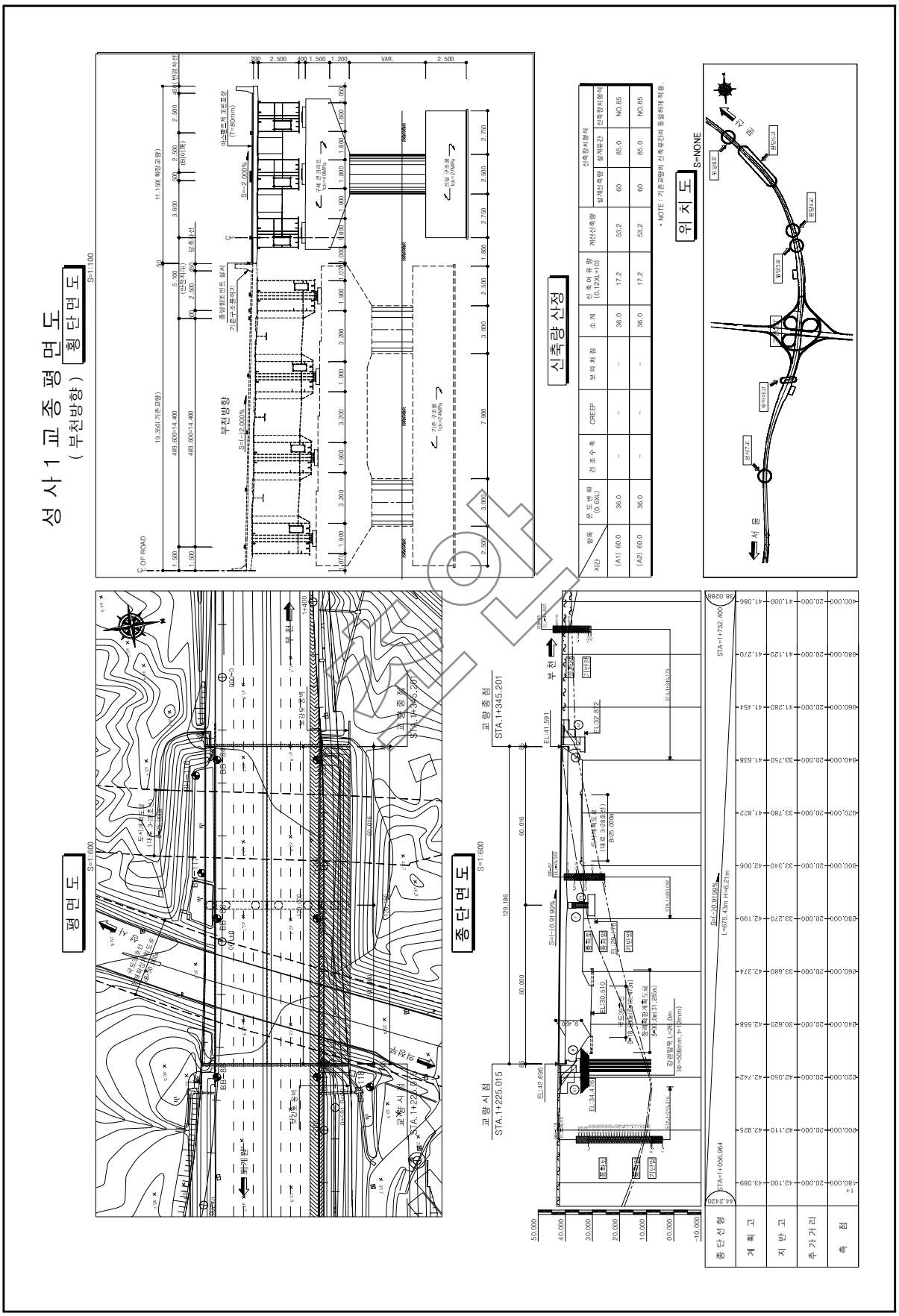
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

② 보수 이력

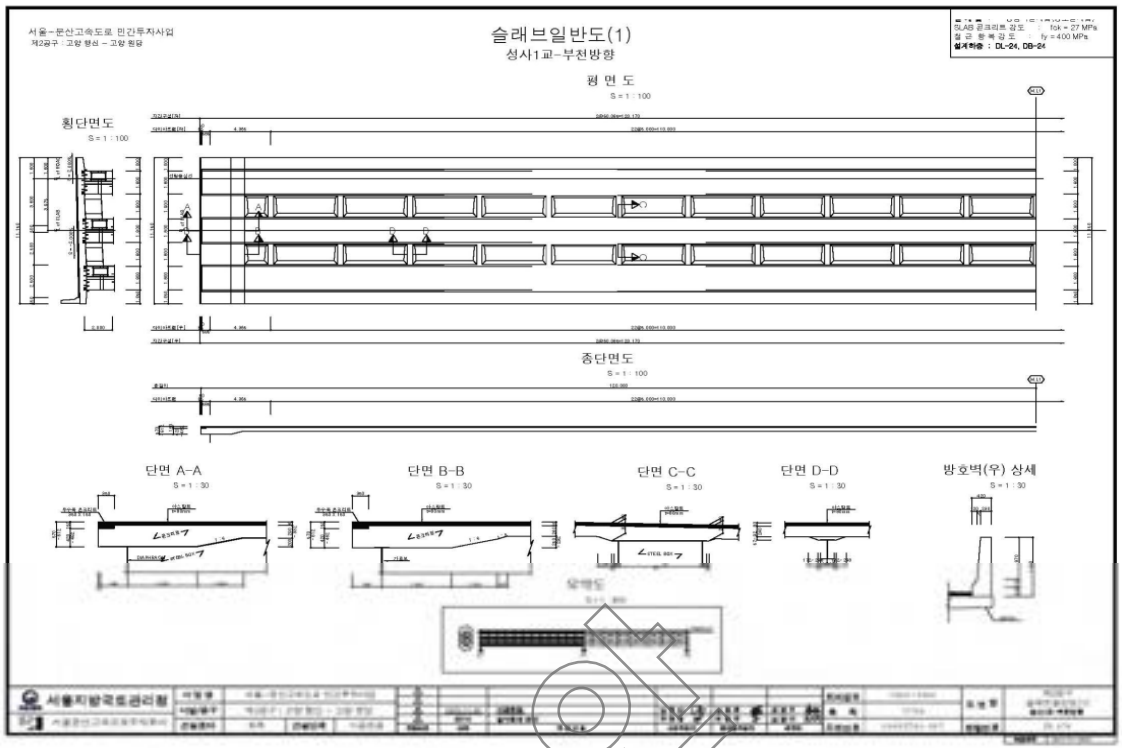
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

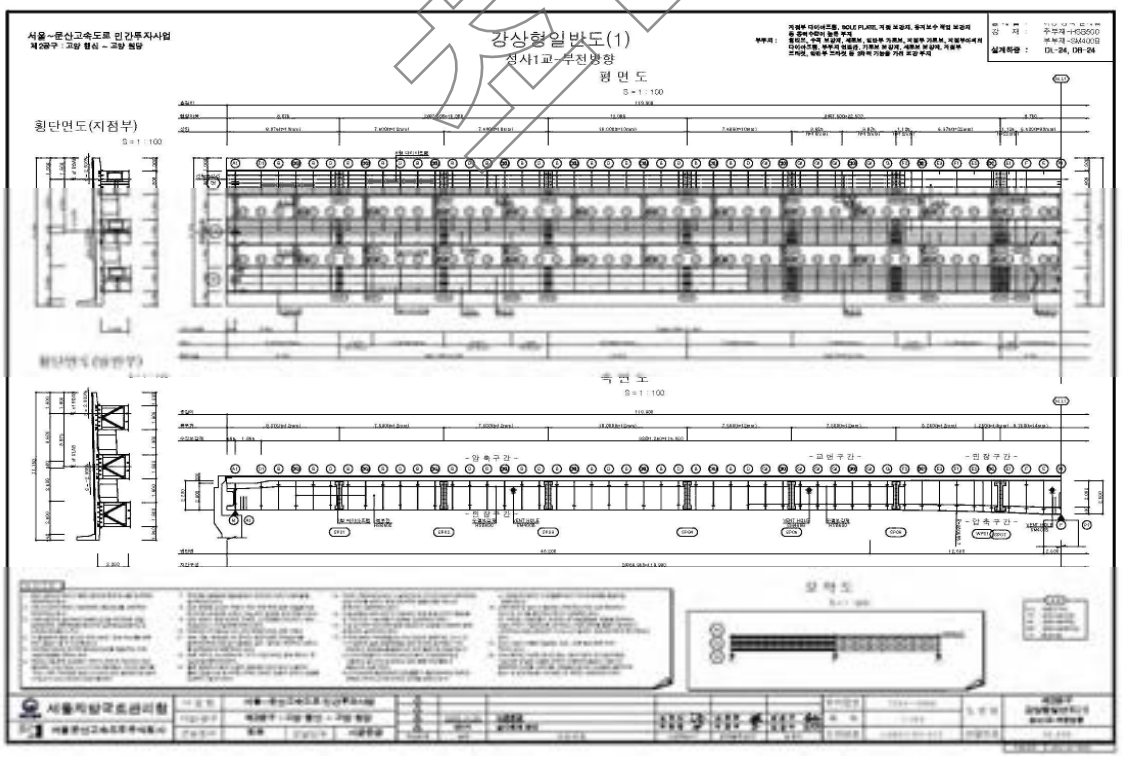
참고

4) 관련도면

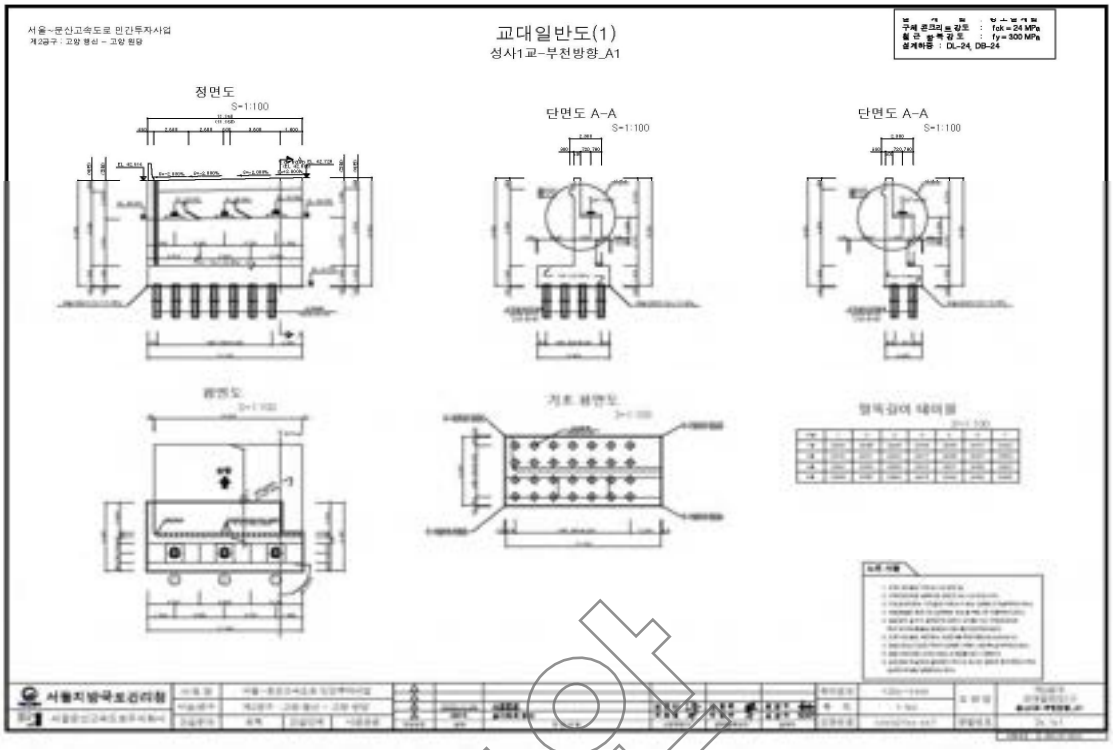


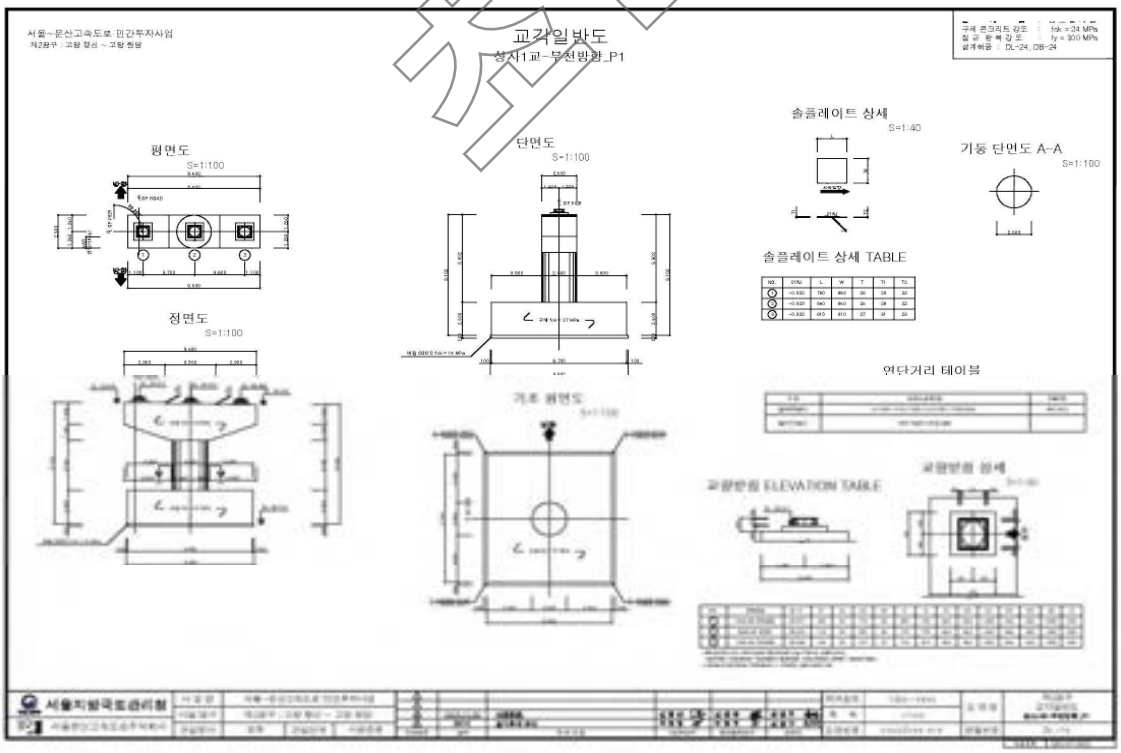
무단 복제 금지


서울~문산고속도로 민간투자사업
제2공구 : 고양 원신 ~ 고양 원당
슬래브일반도(1)
성사1교-부전방향
SLAB 콘크리트 강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
평 면 도
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
종단면도
S = 1 : 100
단면 A-A
S = 1 : 30
단면 B-B
S = 1 : 30
단면 C-C
S = 1 : 30
단면 D-D
S = 1 : 30
방호벽(우) 상세
S = 1 : 30
서울지방국토관리청


서울~문산고속도로 민간투자사업
제2공구 : 고양 원신 ~ 고양 원당
강상형일반도(1)
정사1교-부전방향
주부재 : HSB500
부부재 : SM490B
설계하중 : DL-24, DB-24
평 면 도
S = 1 : 100
횡단면도(지점부)
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
- 양 측 구 간 -
- 교 번 구 간 -
- 민 원 구 간 -
- 압 축 구 간 -
서울지방국토관리청

샘플


교대일반도(1)
성사1교-부천방향_A1
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100


교각일반도
성지1교-부천방향_P1
평면도
S=1:100
단면도
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:40
기둥 단면도 A-A
S=1:100
정면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
연단거리 테이블

참고

5) 현황 사진



위 치	거더외부
현 황	전경



위 치	교면포장
현 황	전경



위 치	거더내부 부천방향
현 황	전경



위 치	교대 부천방향
현 황	전경



위 치	거더외부, 배수관 부천방향
현 황	전경



위 치	교대 부천방향 A1
현 황	신축이음 하부 누수

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수		신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		성사1교(부천방향 확장부)의 주요 손상현황으로는 교대 신축이음 하부 누수 등이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축으로 판단되며, 주의관칠 및 내구성 확보 차원의 보수를 실시하여 유지관리하는 것이 바람직하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교대	신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	0.5	0.5	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참안

2.26 성사1교(퇴계원방향 확장부)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000112	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 성사동 610-14	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=120.0m(2@60=120.0m)			
	폭	B=5.0m			
구조형식	상부	Steel Box	기초형식	교 대	직접기초 말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		포트받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		호국로	통과높이	8.6m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		두산건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

샘플

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

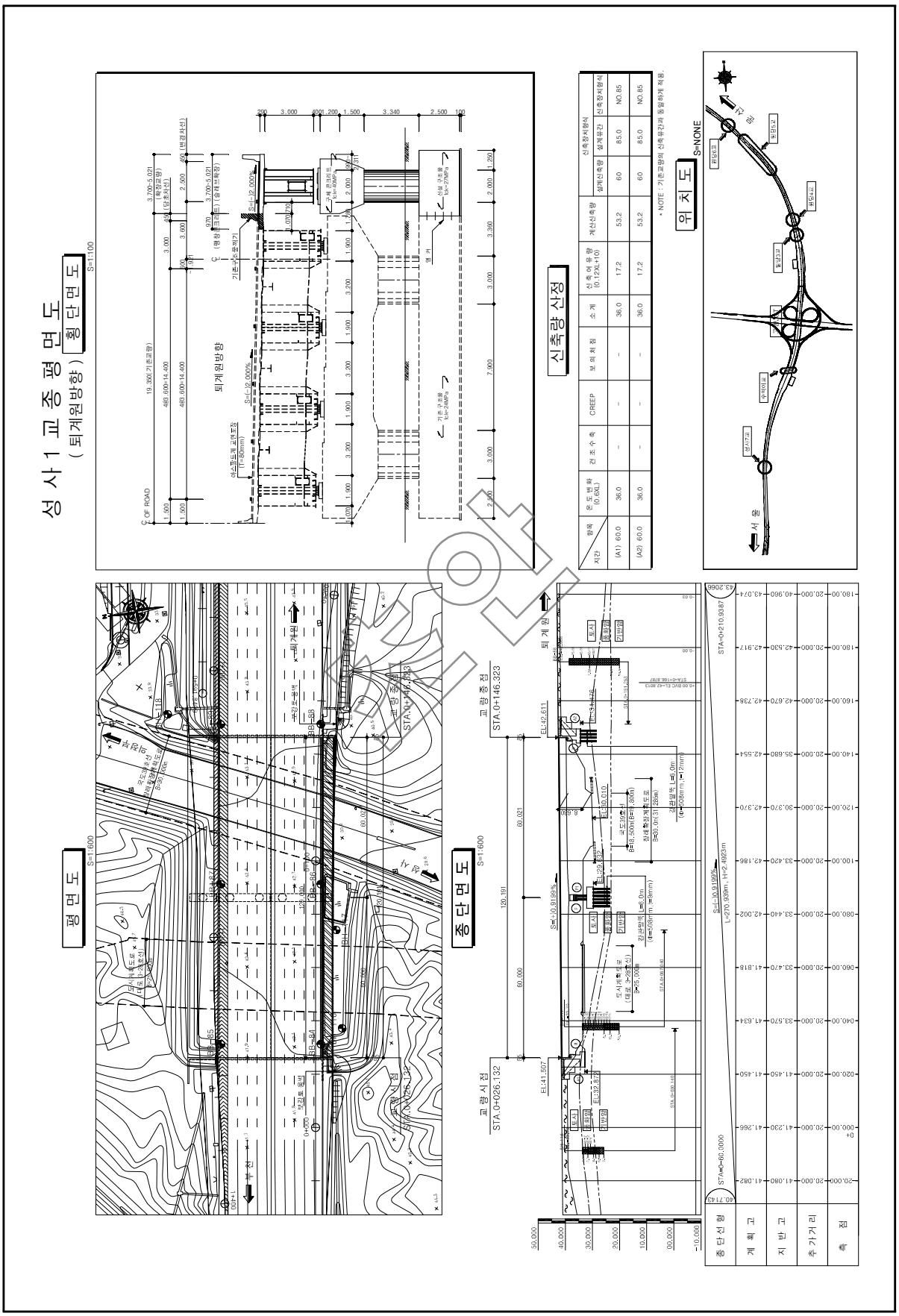
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

② 보수 이력

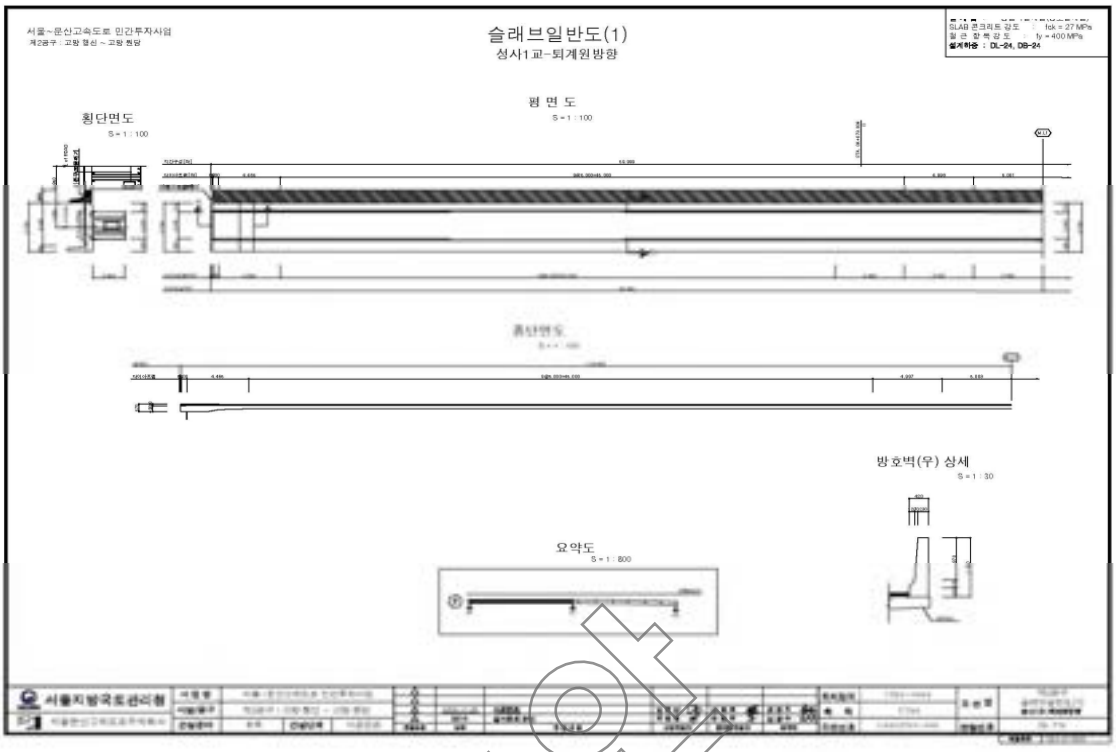
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

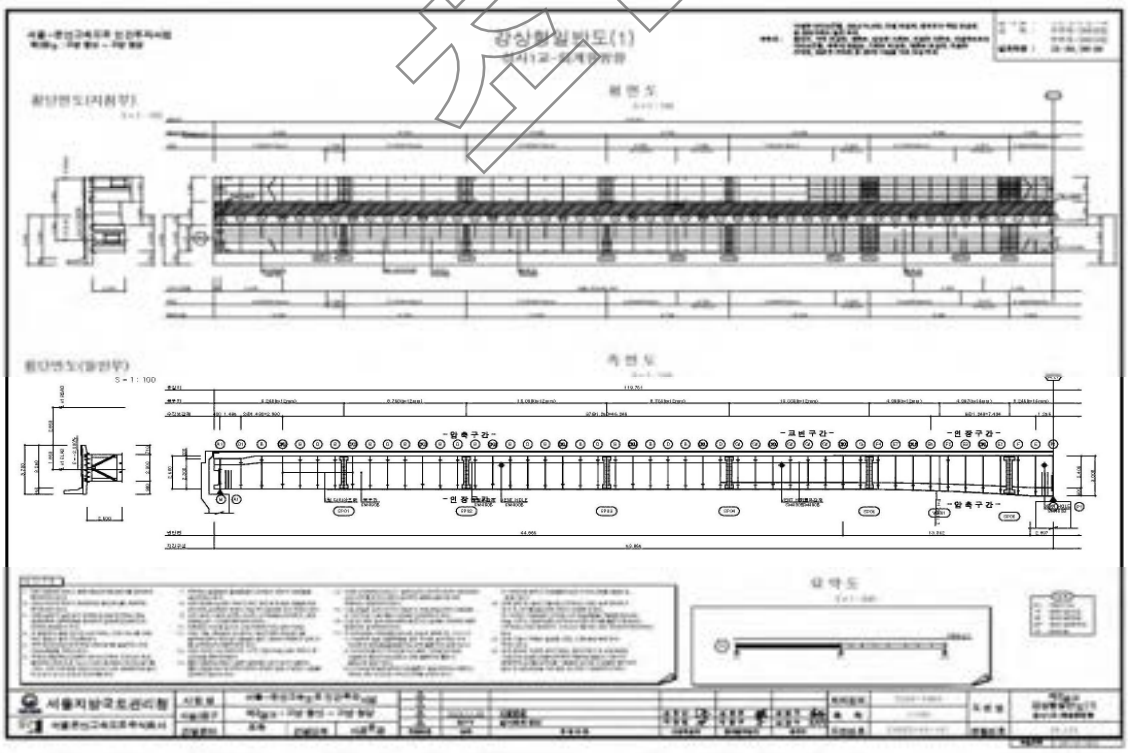
참고

4) 관련도면

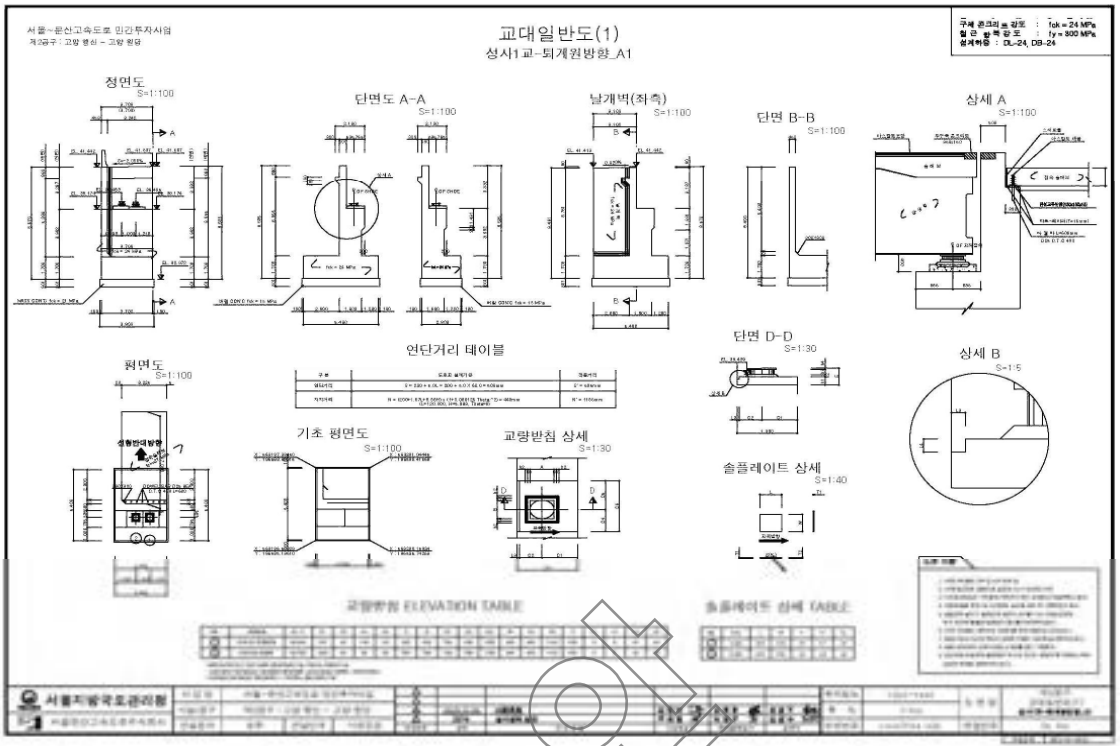

성 사 1 교 종 평 면 도
(퇴계원방향)
횡단면도
S=1:100
퇴계원방향
OF ROAD
신축량 산정
신축장치형식
설계신축량
설계유간
신축장치형식
NO.65
NO.65
(A1) 60.0
(A2) 60.0
CREEP
계산신축량
53.2
53.2
60
60
85.0
85.0
* NOTE : 기존교량의 신축유간과 동일하게 적용.
위 치 도
S=NONE
서 울
평 면 도
S=1:600
종단면도
S=1:600
교 량 종 점
STA.0+146.323
교 량 시 점
STA.0+026.132
퇴 계 원
부 천
종 단 선 형
계 획 고
지 반 고
추 가 거 리
측 점

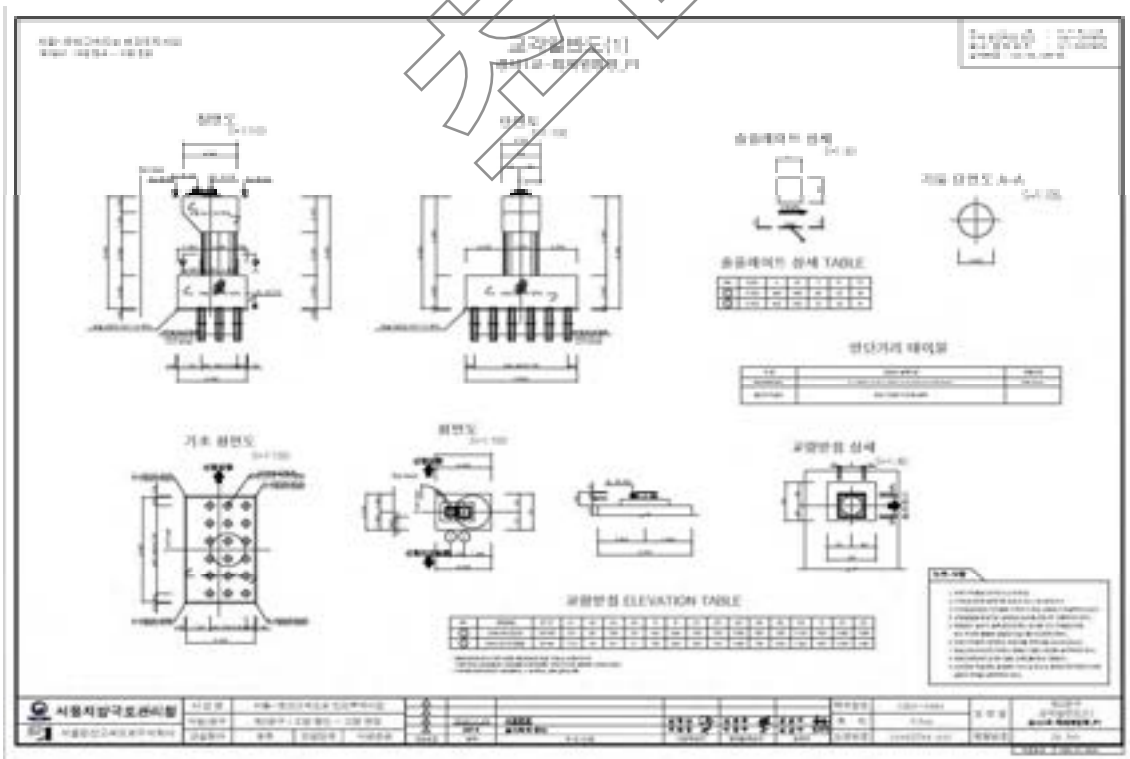
보안용


서울~문산고속도로 민간투자사업
제2공구 : 고양 행신 ~ 고양 원당
슬래브일반도(1)
성사1교-퇴계원방향
SLAB 콘크리트 강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
횡단면도
S = 1 : 100
평 면 도
S = 1 : 100
방호벽(우) 상세
S = 1 : 30
요약도
S = 1 : 800
서울지방국토관리청


서울~문산고속도로 민간투자사업
횡단면도(좌우)
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
- 암 측 구 간 -
- 교 량 구 간 -
- 암 측 구 간 -
요 약 도
서울지방국토관리청

참고


교대일반도(1)
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
단면 B-B
삼세 A
평면도
연단거리 테이블
기초 평면도
교량받침 상세
단면 D-D
상세 B
솔플레이트 상세
교량받침 ELEVATION TABLE
솔플레이트 상세 TABLE
서울지방국토관리청


교량받침 ELEVATION TABLE
서울지방국토관리청

샘플

5) 현황 사진



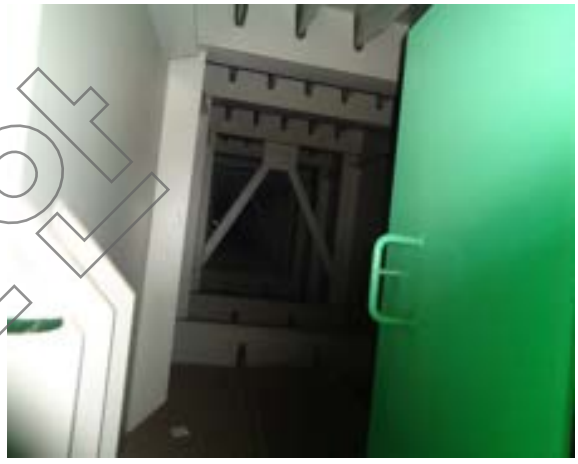
위 치	교각
현 황	전경



	교면포장
	전경



위 치	교량받침
현 황	전경



위 치	거더내부
현 황	전경



위 치	거더외부
현 황	전경



위 치	교면포장 S2
현 황	접속도로 아스콘 파손

문안

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 아스콘 파손이 조사됨		아스콘실링
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 양호		주의관찰
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		성사1교(퇴계원방향 확장부)의 주요 손상현황으로는 교면포장 접속도로 아스콘 파손이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡에 의한 손상으로, 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다. 배수시설의 현재 손상 등 상태는 양호하나 포장부의 원활한 배수를 위하여 주기적인 정비가 요망된다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교면포장	접속도로 아스콘파손	아스콘실링	0.10	0.15	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참안

2.27 성사2교(확장부)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000113	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 성사동 산 14-5	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=110.0m(2@55=110.0m)			
	폭	B=4.1m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		포트받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		원당로	통과높이	7.5m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		두산건설㈜	설 계 자	㈜다산컨설턴트	
감 리 자		㈜동일기술공사	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

샘플

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

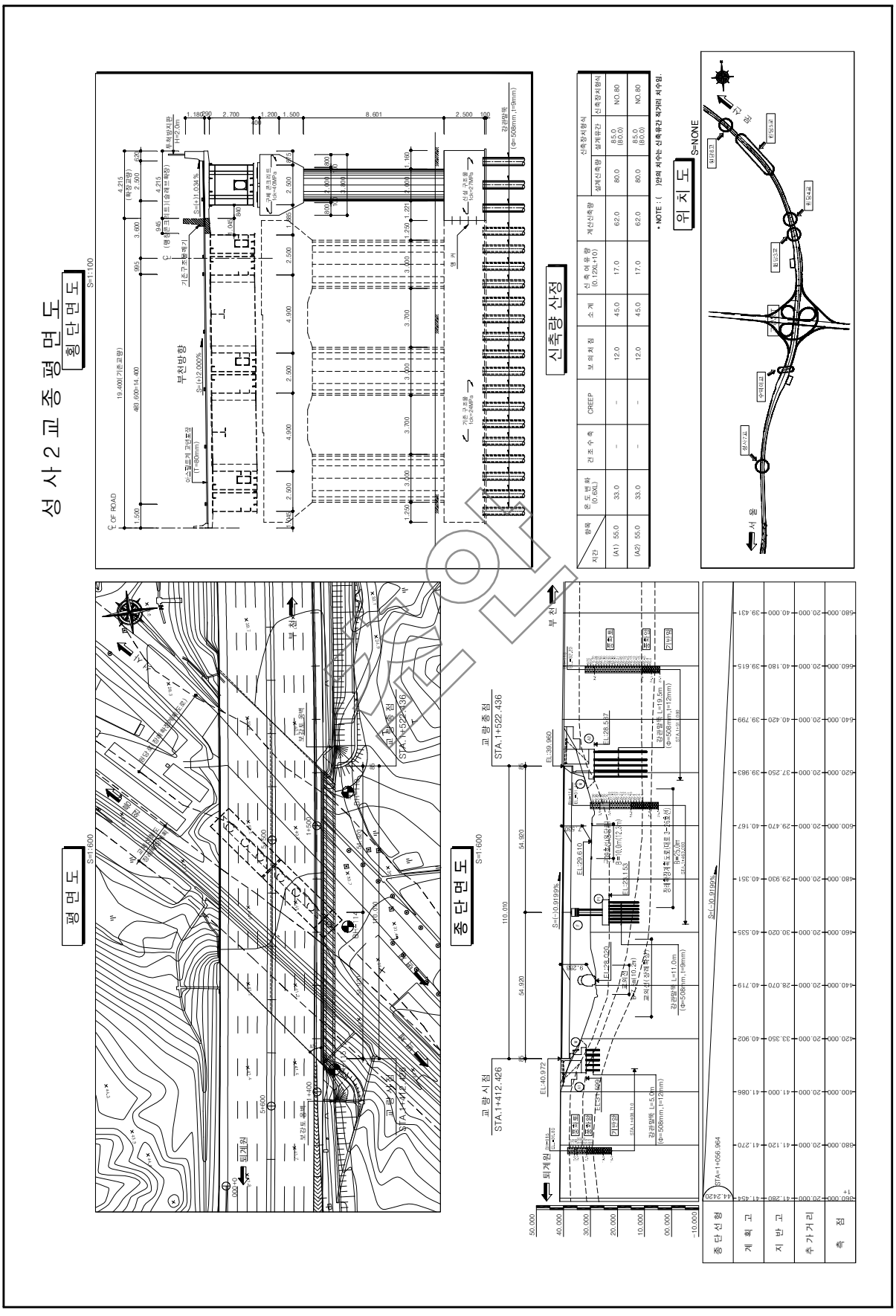
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

② 보수 이력

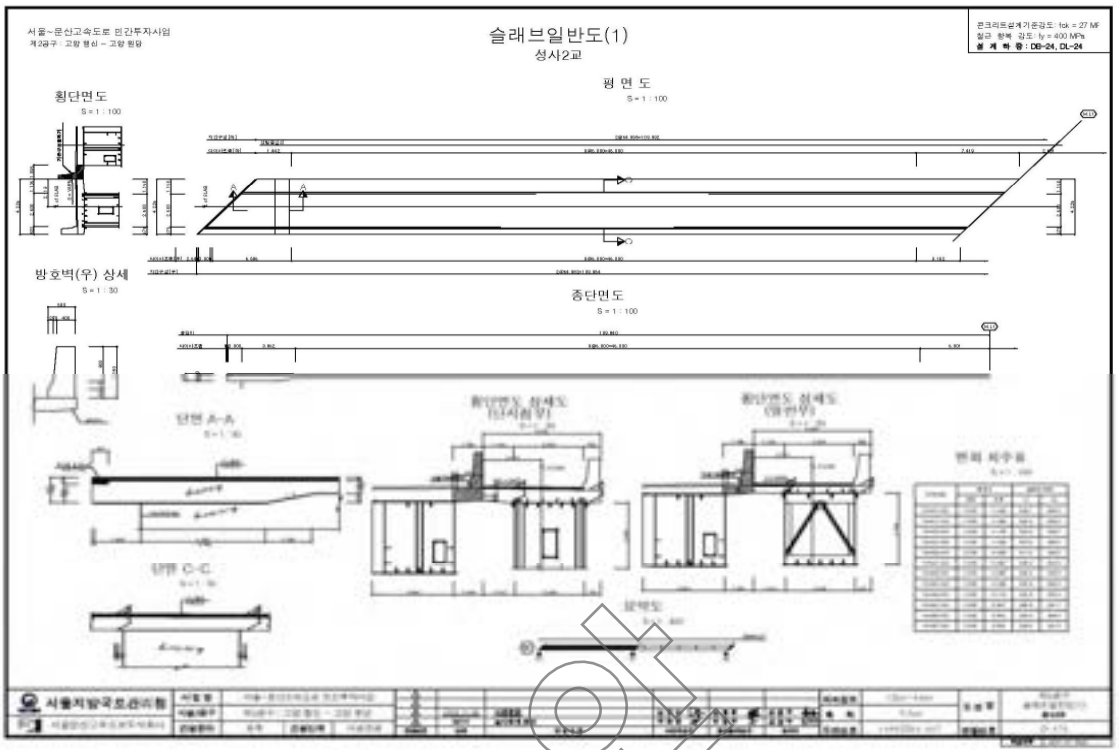
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

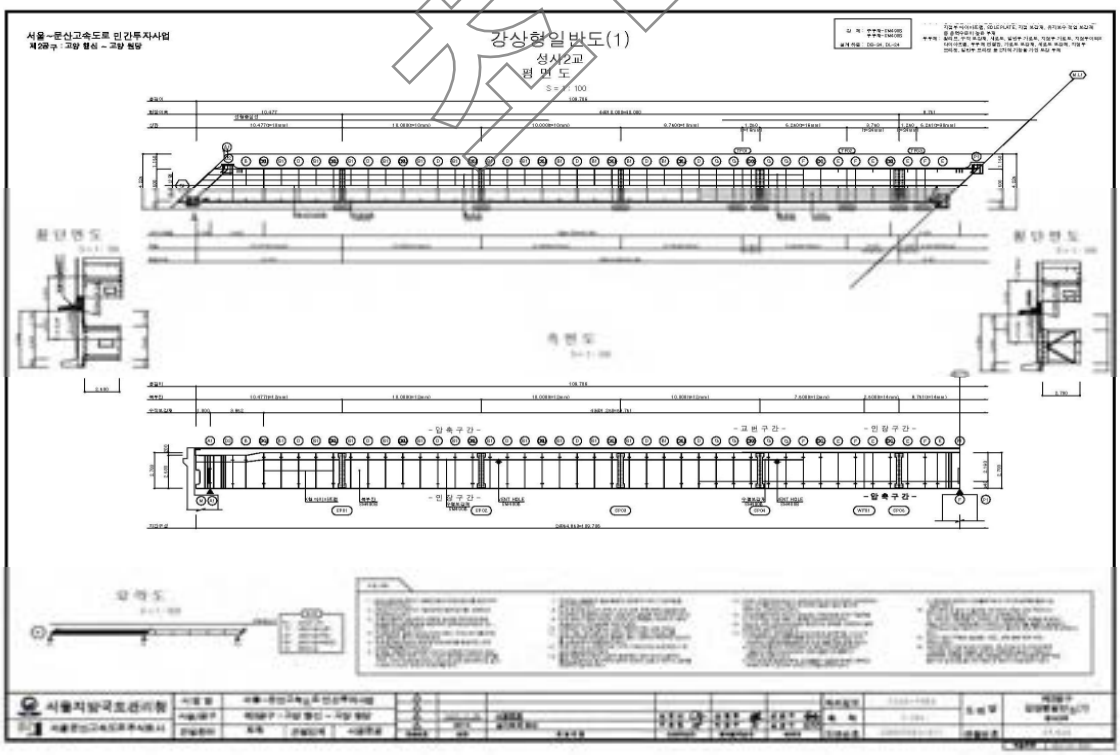
참고

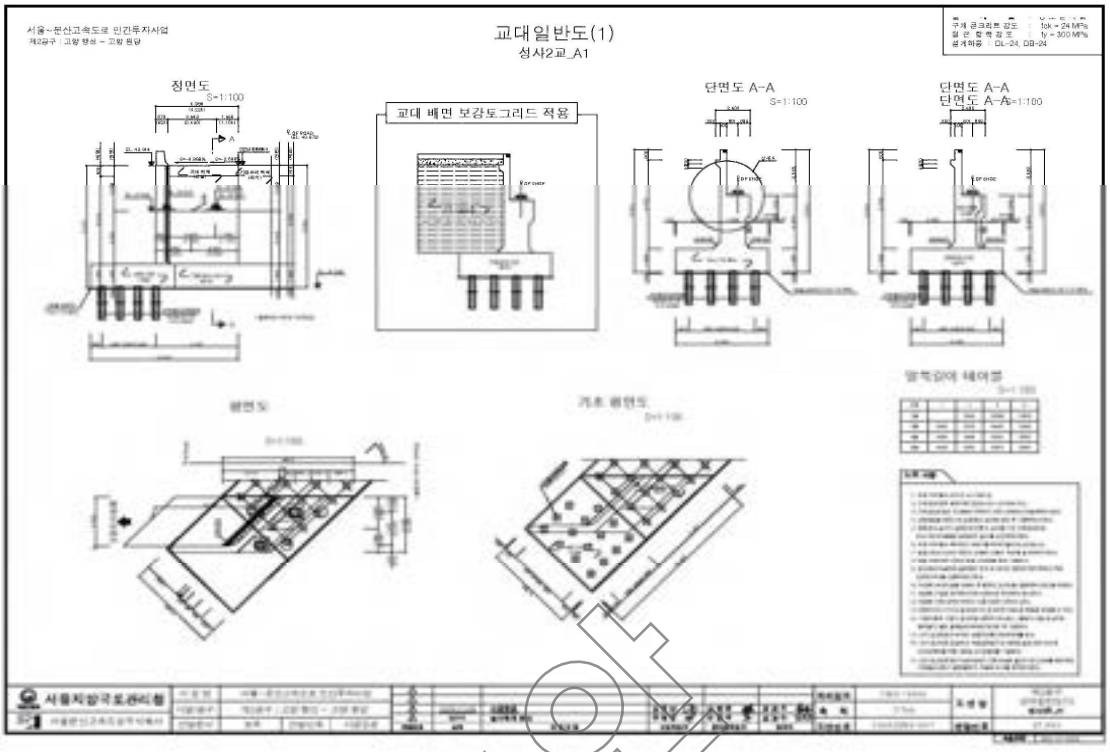
4) 관련도면

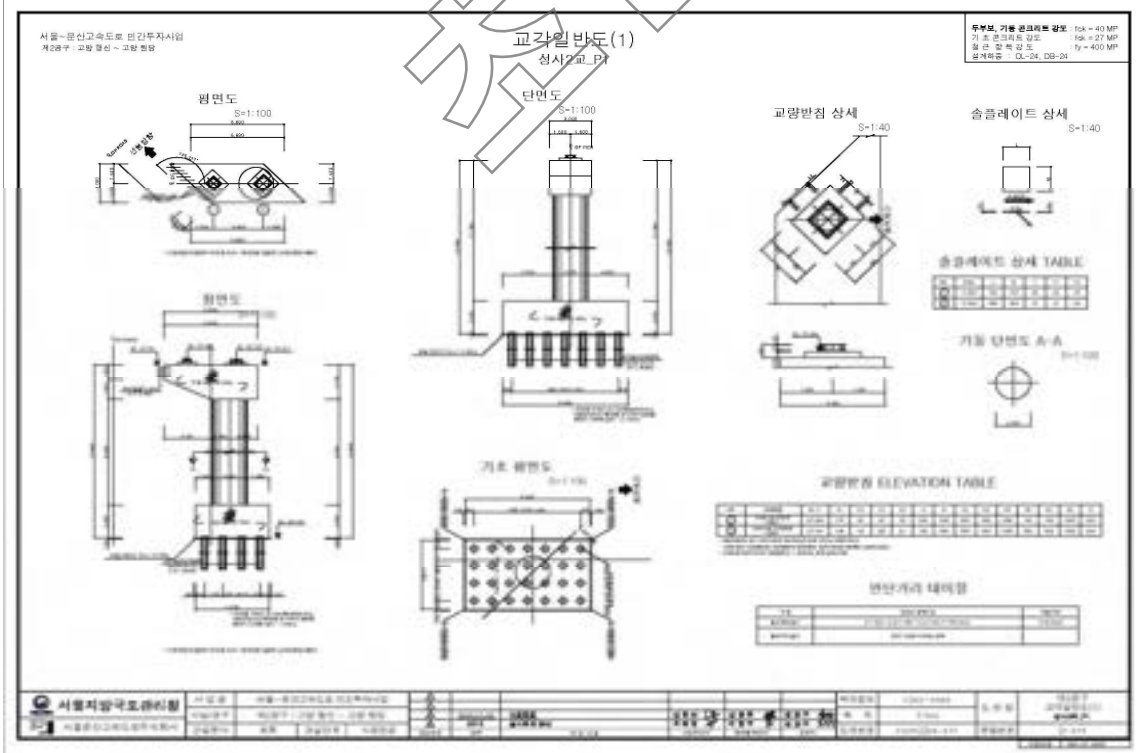

성 사 2 교 종 평 면 도
횡 단 면 도
S=1:100
부천방향
신축량 산정
위 치 도
S=NONE
평 면 도
S=1:600
종 단 면 도
S=1:600
교 량 시 점
STA.1+412.426
교 량 종 점
STA.1+522.436
퇴계원
부 천
서 울
종단선형
계 획 고
지 반 고
추 가 거 리
측 점

사본


슬래브일반도(1)
성사2교
평 면 도
횡단면도
방호벽(우) 상세
종단면도


강상형일반도(1)
성사2교
평 면 도
횡단면도
측 면 도


교대일반도(1)
성사2교_A1
정면도
S=1:100
교대 배면 보강토그리드 적용
단면도 A-A
S=1:100
단면도 A-A
단면도 A-A S=1:100
평면도
기초 평면도
서울지방국토관리청


교각일반도(1)
성사2교_P1
평면도
S=1:100
단면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:40
슬플레이트 상세
S=1:40
평면도
기초 평면도
서울지방국토관리청

샘플

5) 현황 사진



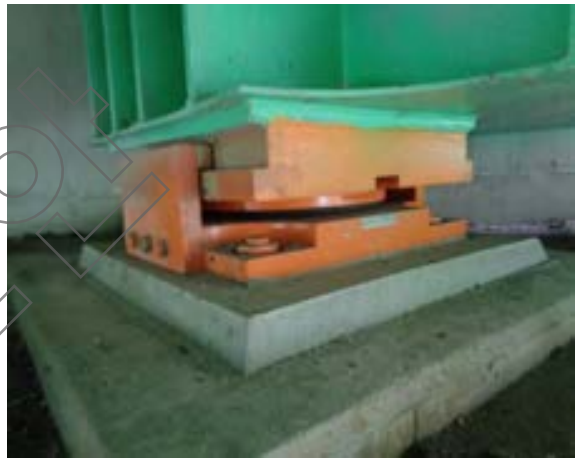
위 치	교면포장
현 황	전경



위 치	배수시설 배수관
현 황	전경



위 치	교대
현 황	전경



위 치	교량받침
현 황	전경



위 치	거더외부
현 황	전경



위 치	신축이음
현 황	전경

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 양호		주의관찰
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		성사2교(확장부)는 현장조사 및 분석 결과 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었으며, 시설물의 전반적인 안정성 및 기능성에는 특별한 문제가 없는 상태로 판단된다. 해당 구조물의 경우 추후 주기적인 점검 및 관리를 통한 신규손상의 발생확인 등에 대한 유지관리가 필요하다고 판단된다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
-	-	-	-	-	-	-

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참안

2.28 서문22교(서울)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000116	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 원당동 572-2	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 8.270km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=532.0m(4@60+2@61+65+60+45=532.0m)			
	폭	B=15.9m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	핑거죠인트	
교차시설물		원당천	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		동남이엔씨㈜	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

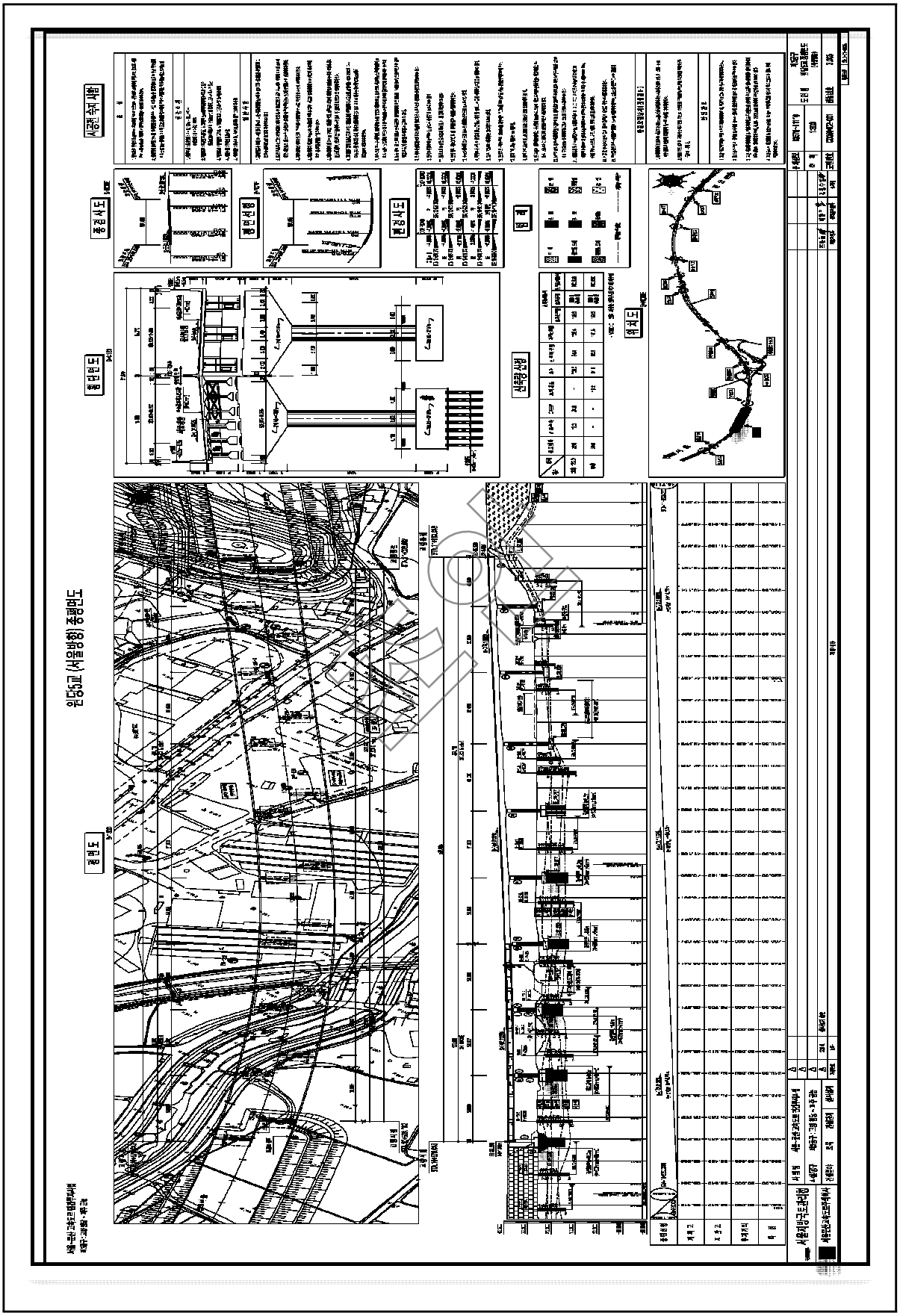
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

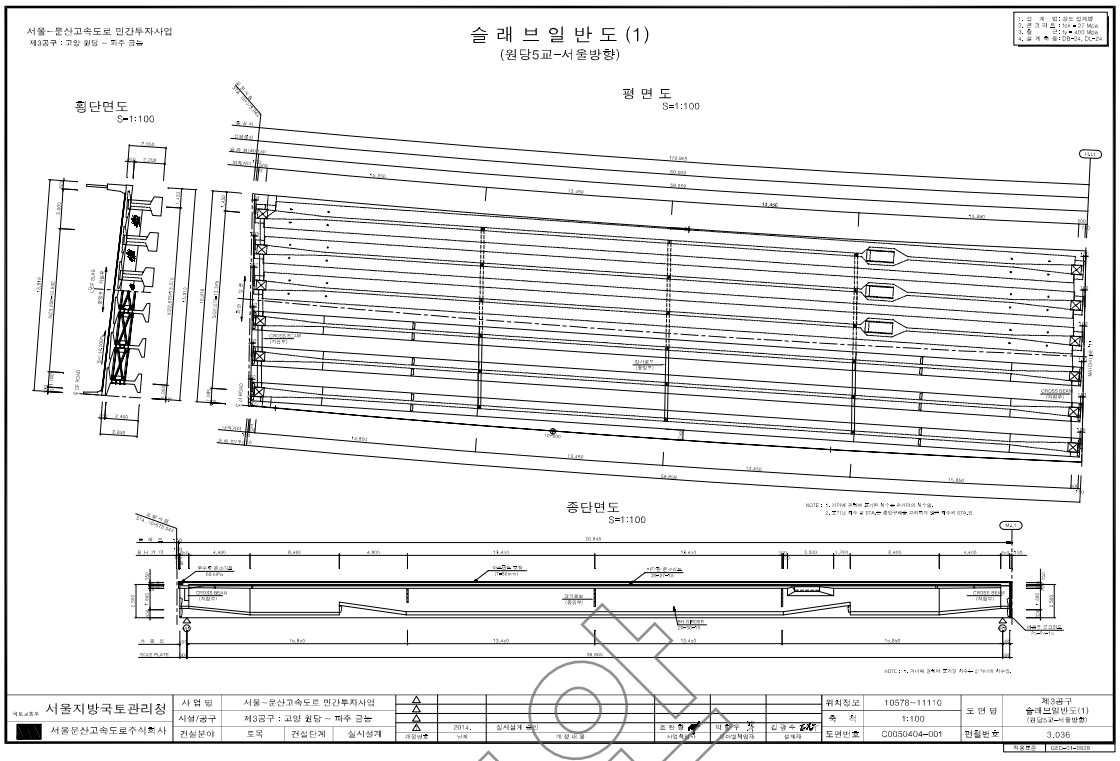
② 보수 이력

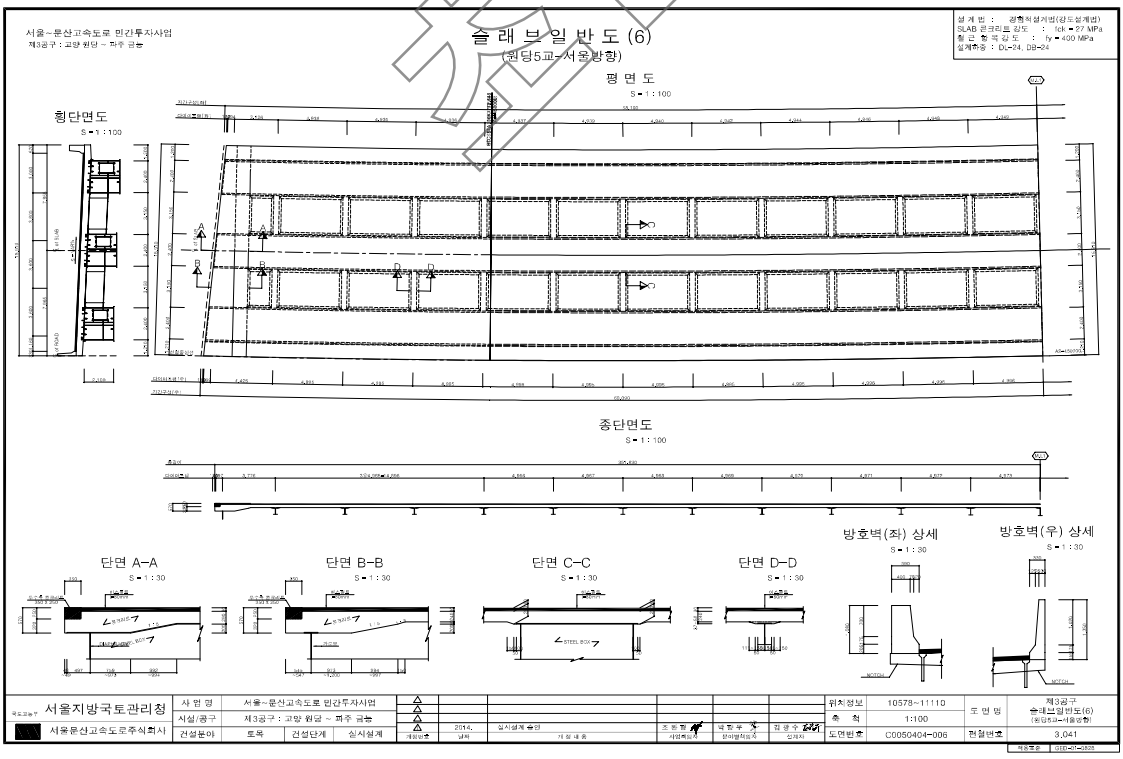
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

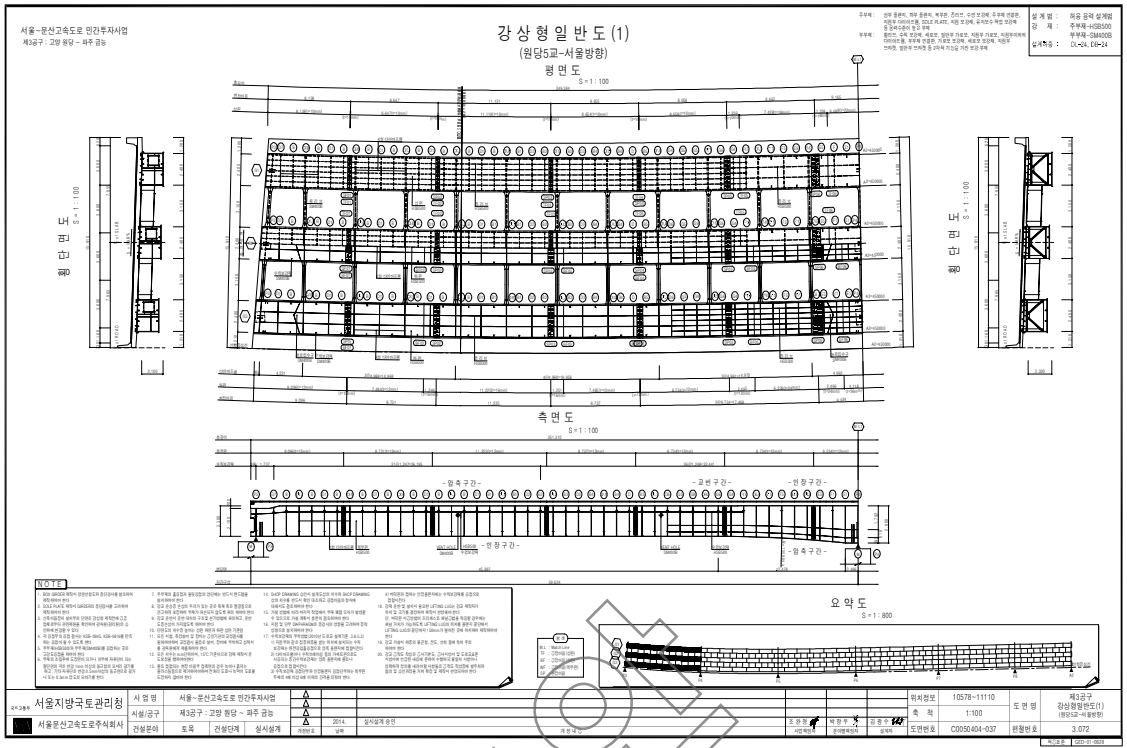
4) 관련도면

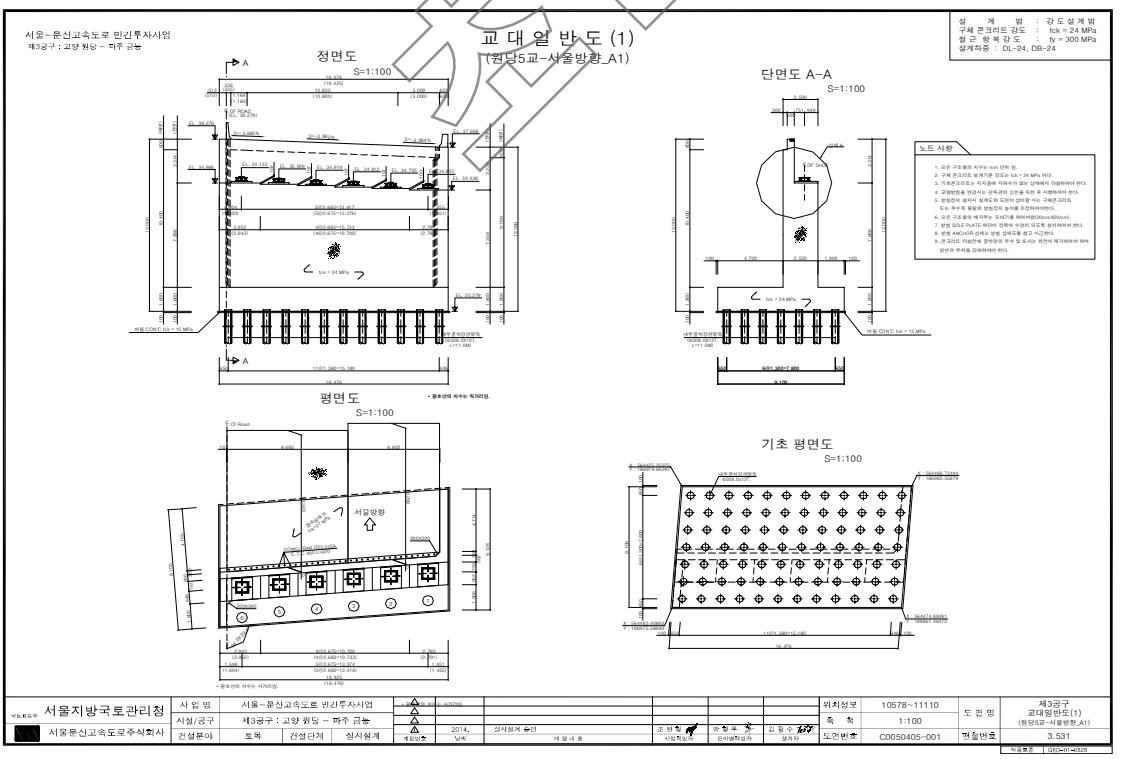

위치도
횡단면도
종단면도
일반도
교량 시설물 일반현황
교량 시설물 점검 및 정밀안전진단 시행 세부지침
서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역
서울지방국토관리청


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (1)
(원당5교-서울방향)
횡단면도
S=1:100
평 면 도
S=1:100
종단면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명
서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야
토목
건설단계
실시설계
위치정보
10578~11110
축 척
1:100
도면번호
C0050404-001
도 면 명
제3공구 슬래브일반도(1) (원당5교-서울방향)
현철번호
3,036

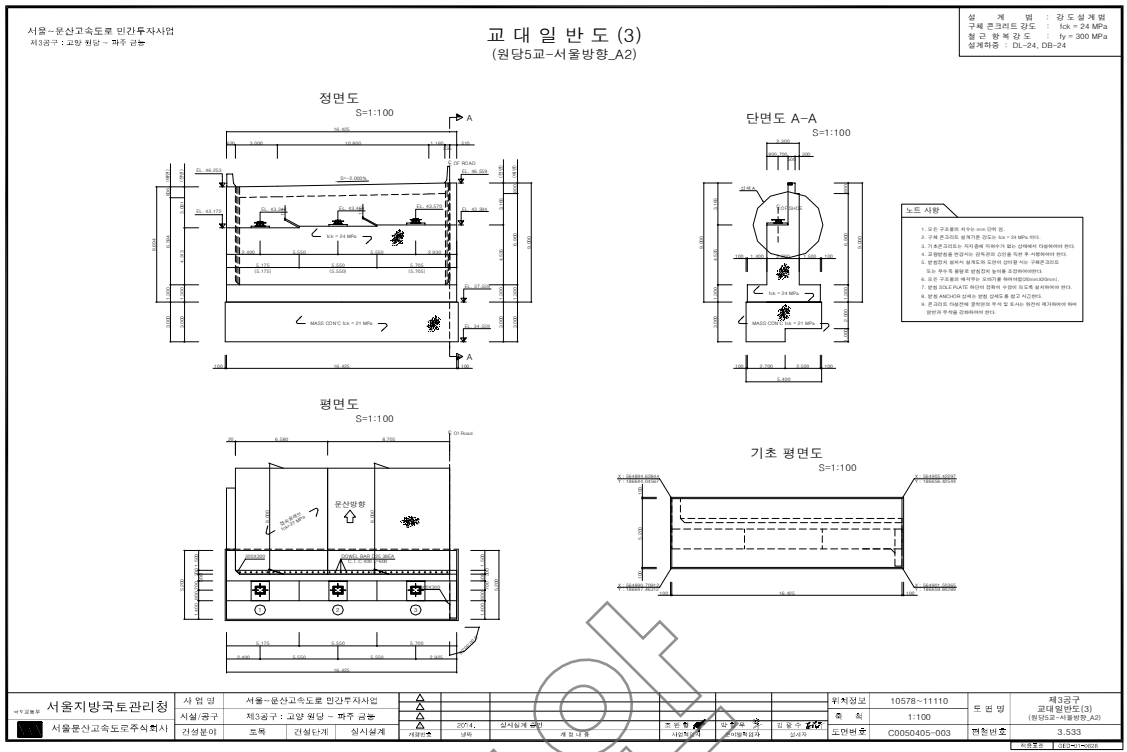

서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (6)
(원당5교-서울방향)
설 계 법 : 강축직설계법(강도설계법)
SLAB 콘크리트 강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
평 면 도
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
종단면도
S = 1 : 100
방호벽(좌) 상세
S = 1 : 30
방호벽(우) 상세
S = 1 : 30
단면 A-A
S = 1 : 30
단면 B-B
S = 1 : 30
단면 C-C
S = 1 : 30
단면 D-D
S = 1 : 30
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명
서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야
토목
건설단계
실시설계
위치정보
10578~11110
축 척
1:100
도면번호
C0050404-006
도 면 명
제3공구 슬래브일반도(6) (원당5교-서울방향)
현철번호
3,041

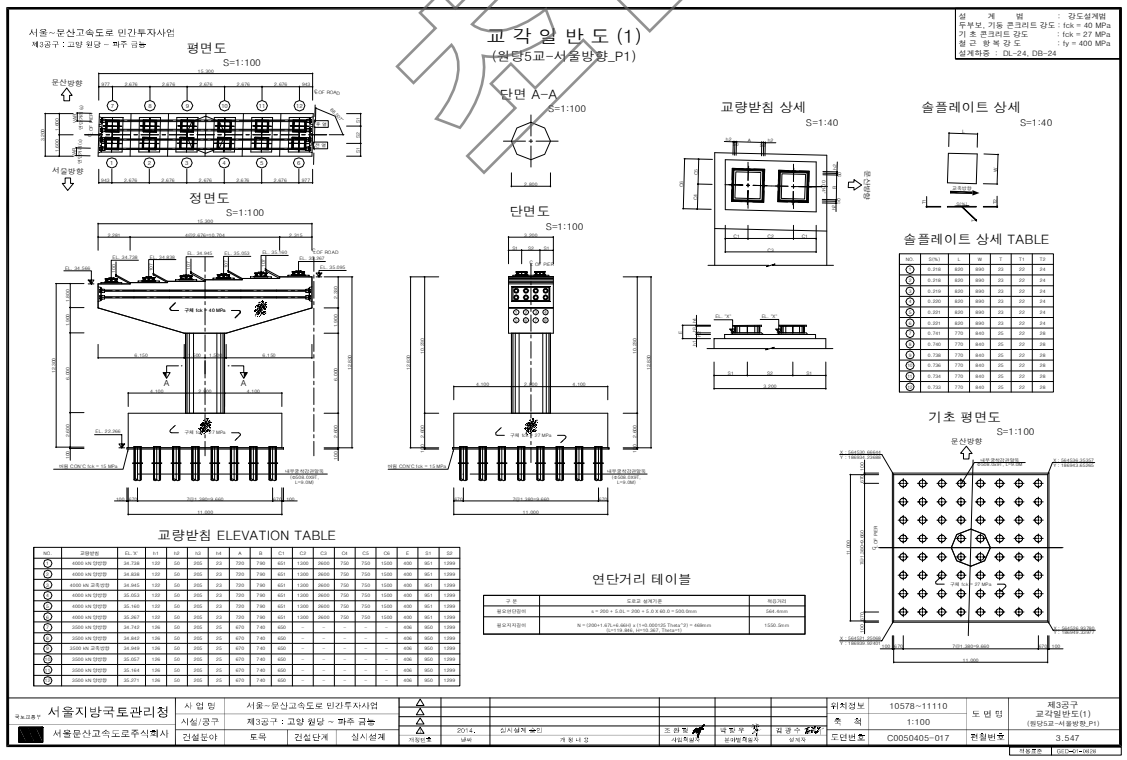
견본


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
강 상 형 일 반 도 (1)
(원당5교~서울방향)
평 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
요 약 도
S = 1 : 800
NOTE
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 용역
위치정보 10578~11110
축 척 1:100
도면번호 C0050404-037
도 면 명 제3공구 강상형일반도(1) (원당5교~서울방향)
편철번호 3.072

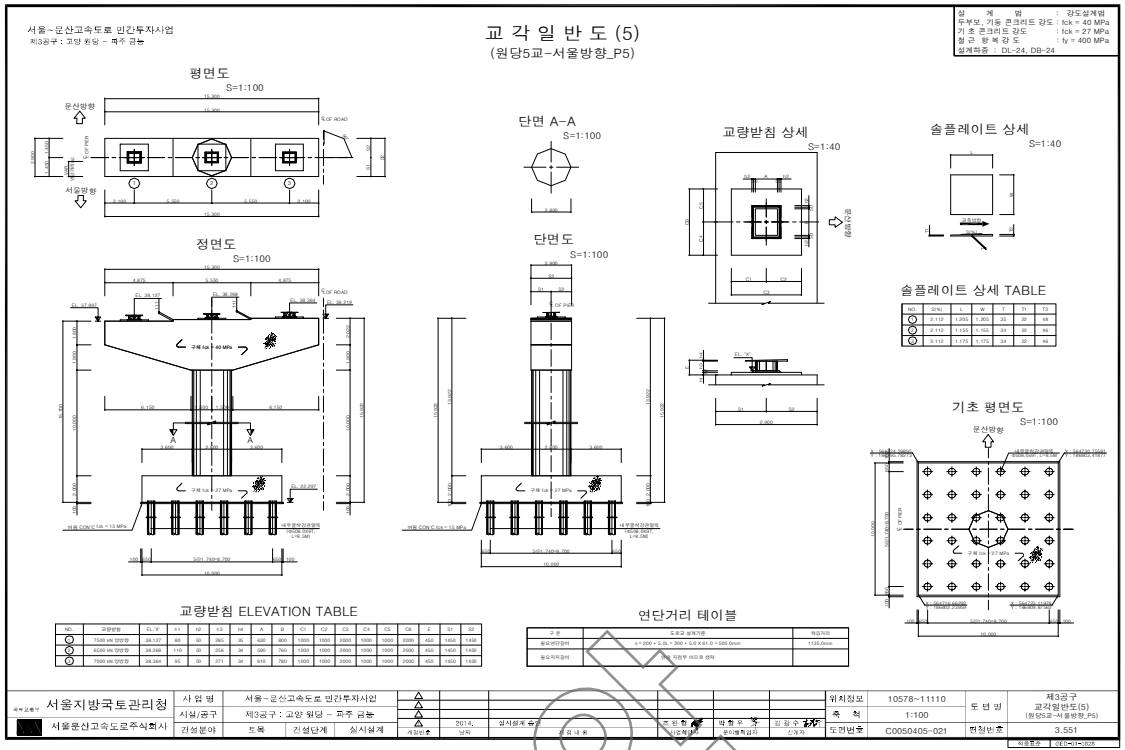

서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (1)
(원당5교~서울방향_A1)
설 계 법 : 강 도 설 계 법
구조 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
노트 사항
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
서울방향
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 용역
위치정보 10578~11110
축 척 1:100
도면번호 C0050405-001
도 면 명 제3공구 교대일반도(1) (원당5교~서울방향_A1)
편철번호 3.531

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (3)
(원당5교-서울방향_A2)
설 계 범 : 강 도 설 계 법
구체 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
정면도 S=1:100
단면도 A-A S=1:100
평면도 S=1:100
기초 평면도 S=1:100
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 12
실시설계 용역
위치정보 10578~11110
축 척 1:100
도면번호 C0050405-003
제3공구
교대일반도(3)
(원당5교-서울방향_A2)
편철번호 3.533


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 각 일 반 도 (1)
(원당5교-서울방향_P1)
설 계 범 : 강도설계법
두부보, 기둥 콘크리트 강도 : fck = 40 MPa
기 초 콘크리트 강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
평면도 S=1:100
정면도 S=1:100
단면 A-A S=1:100
단면도 S=1:100
교량받침 상세 S=1:40
솔플레이트 상세 S=1:40
솔플레이트 상세 TABLE
기초 평면도 S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 12
실시설계 용역
위치정보 10578~11110
축 척 1:100
도면번호 C0050405-017
제3공구
교각일반도(1)
(원당5교-서울방향_P1)
편철번호 3.547

샘플


교 각 일 반 도 (5)
(원당5교-서울방향_P5)
서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
설 계 법 : 강도설계법
두부보, 기둥 콘크리트 강도 : fck = 40 MPa
기 초 콘크리트 강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
평면도
S=1:100
문산방향
서울방향
단면 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:40
솔플레이트 상세
S=1:40
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 설계보호 날짜
위치정보 10578~11110
축 척 1:100
도면번호 C0050405-021
도 면 명 제3공구 교각일반도(5) (원당5교-서울방향_P5)
현정번호 3.551

사본

5) 현황 사진



위 치	교각 서울방향
현 황	전경



위 치	교량받침 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향
현 황	전경



위 치	거더, 배수시설 배수관 서울방향
현 황	전경



위 치	신축이음 서울방향 A2
현 황	후타재 균열



위 치	신축이음 서울방향 A2
현 황	후타재 파손

5) 현황 사진(계속)



위 치	바닥판하면 서울방향 S8
현 황	보수부균열부백태



위 치	거더외부 서울방향 S3
현 황	균열부백태



위 치	배수시설 서울방향 A1
현 황	배수관 이음부 누수



위 치	배수시설 서울방향 A2
현 황	배수관 이음부 누수



위 치	배수시설 서울방향 A2
현 황	배수관 월류



위 치	교대 서울방향 A2
현 황	교대 신축이음 하부 누수

참안

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 배수관 이음부 누수가 조사됨 · 배수관 월류가 조사됨		실링보수 집수구 확장
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 후타재 균열(Cw=0.3㎜미만)이 조사됨 · 후타재 파손이 조사됨		표면처리 단면보수
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 보수부균열부백태가 조사됨		백태보수
	거 더	· 거더외부 균열부백태가 조사됨		백태보수
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수가 조사됨		신축이음 하부 배수로설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문22교(서울)의 주요 손상현황으로는 신축이음 후타재 균열 및 파손, 바닥판하면 보수부균열부백태, 거더외부 균열부백태, 배수시설 배수관 이음부 누수, 월류 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참고

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
신축이음	후타재	균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	7.20	2.70	㎡	하자
		파손	단면보수	0.10	0.15	㎡	하자
바닥판하면		보수부균열부백태	백태보수	8.00	12.00	㎡	하자
배수시설		배수관이음부누수	실링보수	3.00	3.00	EA	하자
		배수관월류	집수구확장	1.00	1.00	EA	하자
거더외부		균열부백태	백태보수	0.60	0.90	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

참고

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단의 필요 없는 상태이다.

2.29 서문22교(문산)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000117	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 덕양구 원당동 572-2	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 8.270km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=532.0m(4@60+2@61+65+60+45=532.0m)			
	폭	B=15.9m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	핑거죠인트	
교차시설물		원당천	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		동남이엔씨㈜	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

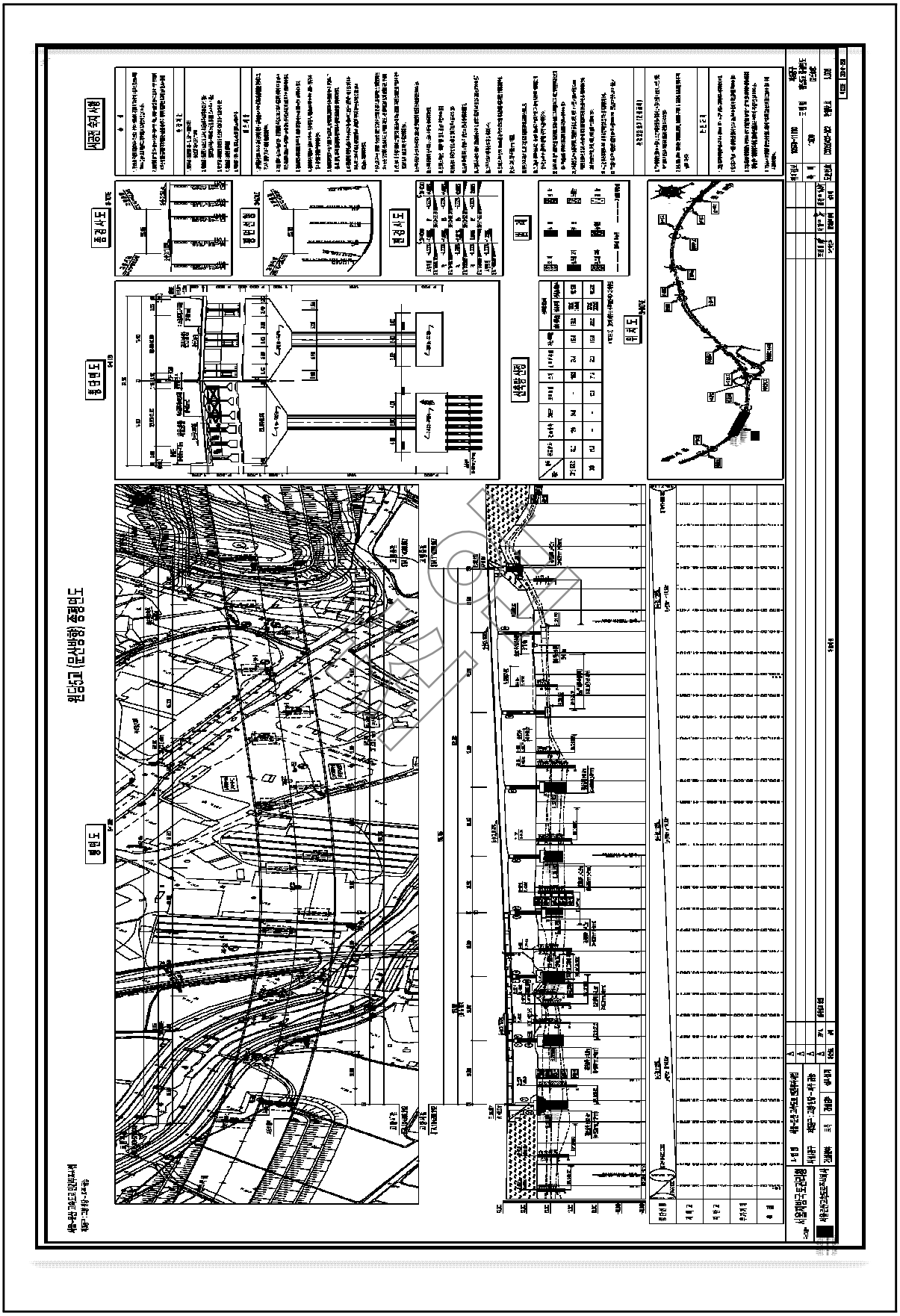
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

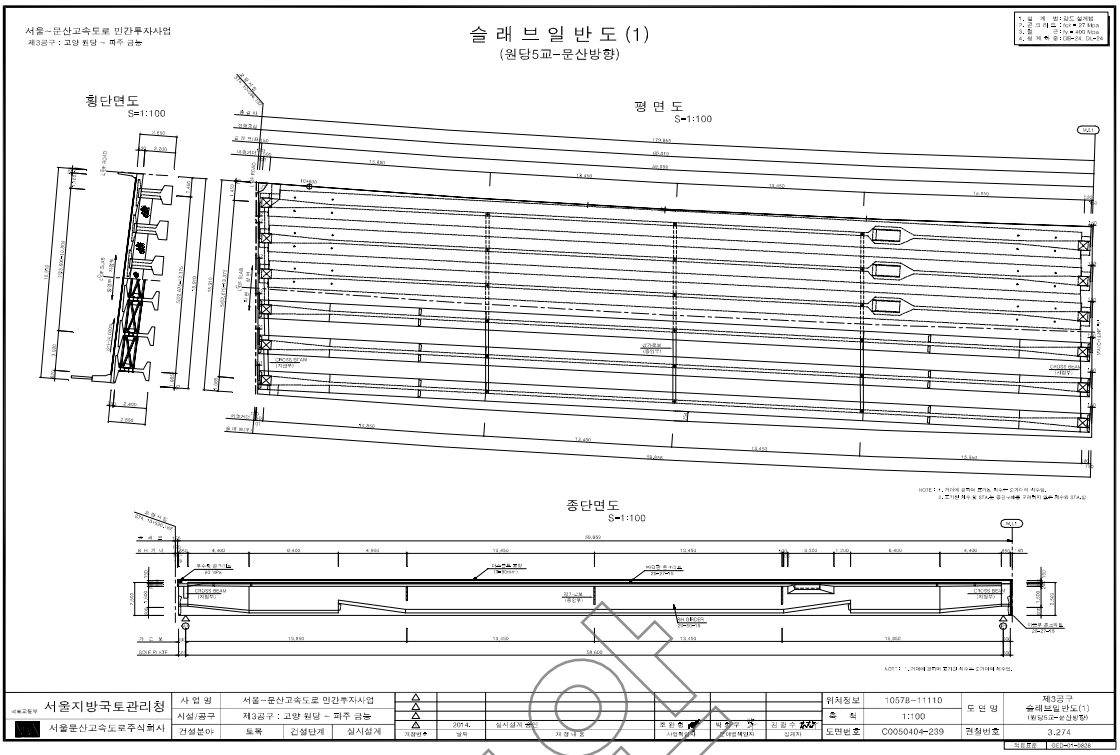
② 보수 이력

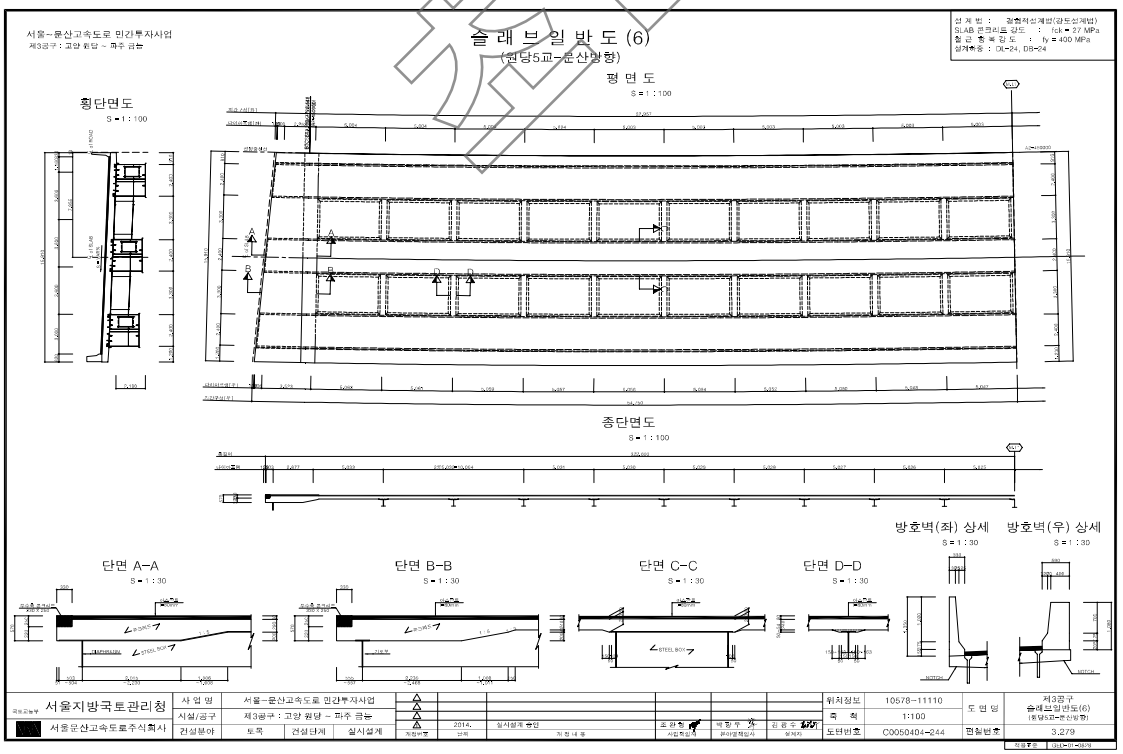
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

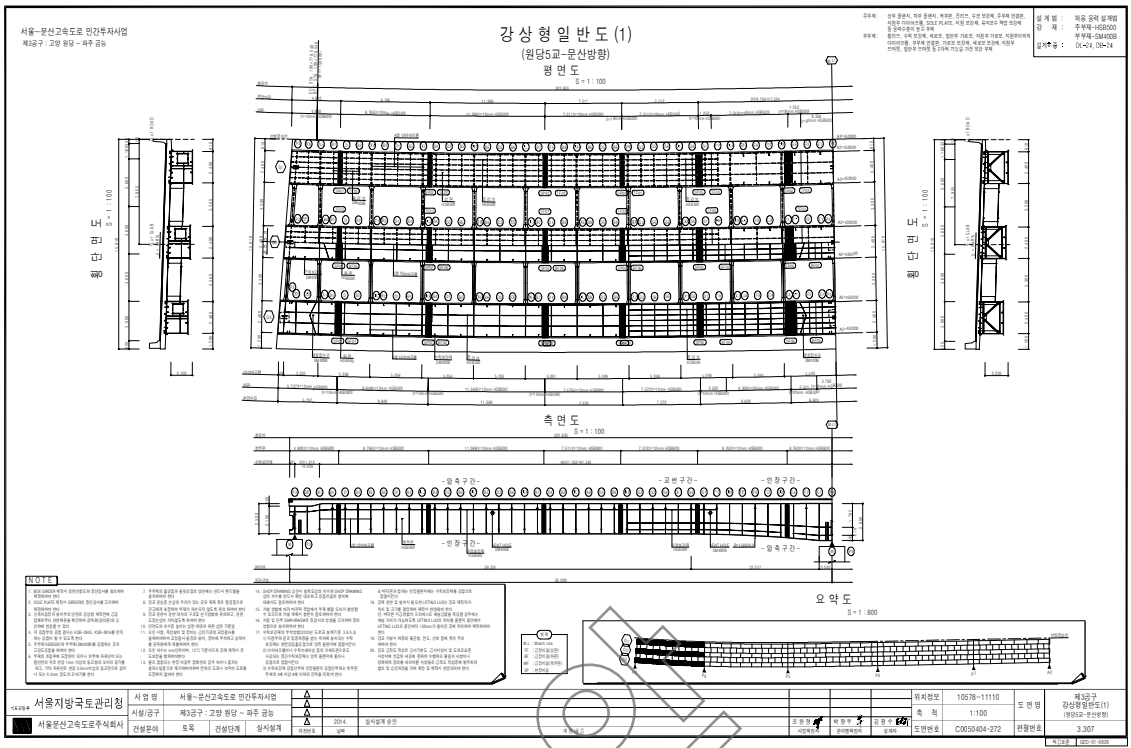
4) 관련도면

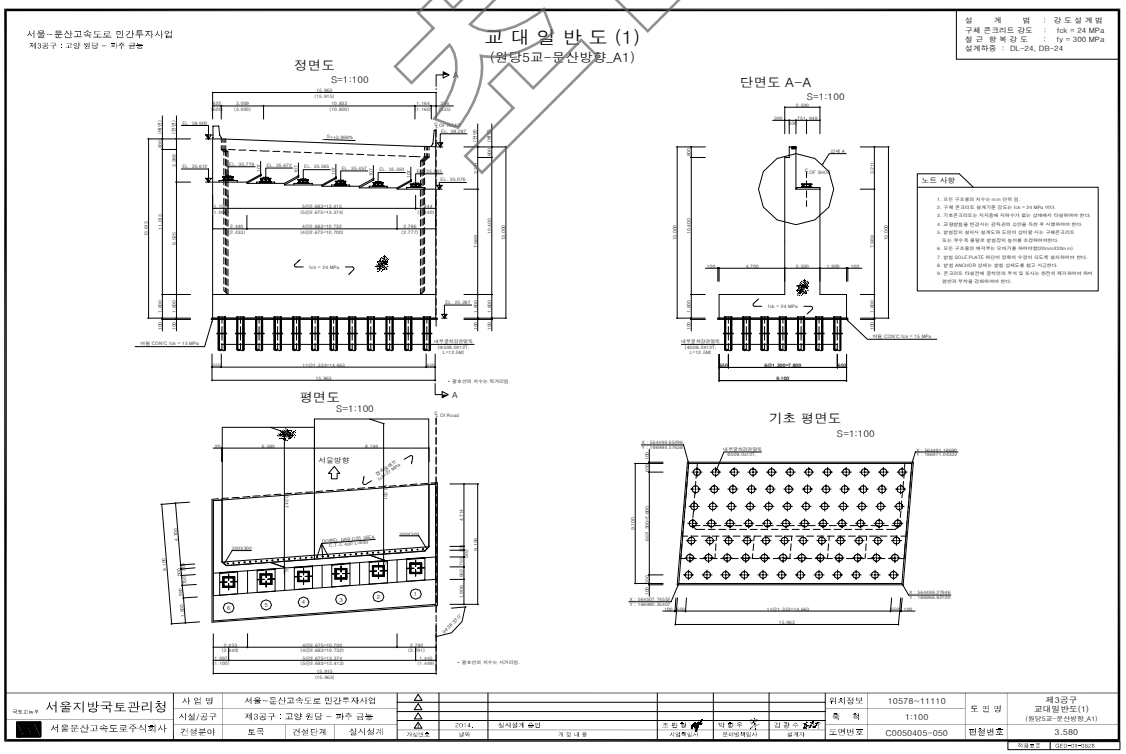



서울-문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (1)
(원당5교-문산방향)
횡단면도
S=1:100
평 면 도
S=1:100
종단면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울-문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
위치정보 10578-11110
축 척 1:100
도면번호 C0050404-239
도 면 명 제3공구 슬래브일반도(1) (원당5교-문산방향)
관리번호 3.274

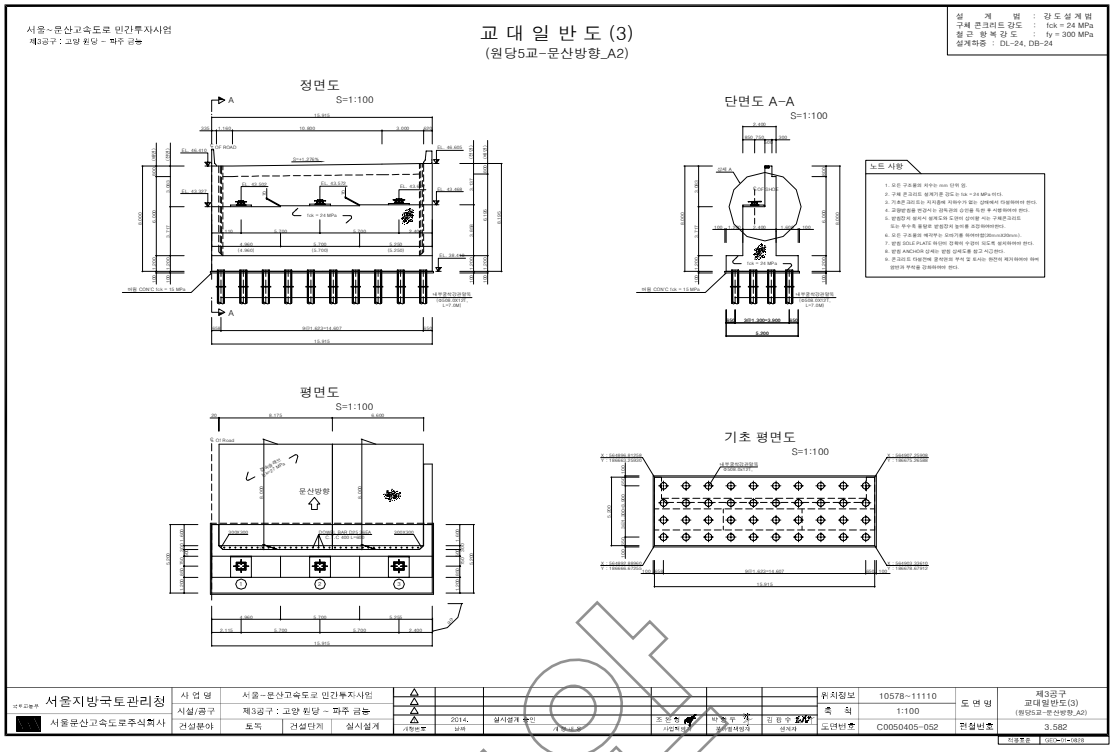

서울-문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (6)
(원당5교-문산방향)
설 계 법 : 절첨적설계법(강도설계법)
SLAB 콘크리트 강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설계차종 : DL-24, DB-24
평 면 도
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
종단면도
S = 1 : 100
방호벽(좌) 상세
S = 1 : 30
방호벽(우) 상세
S = 1 : 30
단면 A-A
S = 1 : 30
단면 B-B
S = 1 : 30
단면 C-C
S = 1 : 30
단면 D-D
S = 1 : 30
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울-문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
위치정보 10578-11110
축 척 1:100
도면번호 C0050404-244
도 면 명 제3공구 슬래브일반도(6) (원당5교-문산방향)
관리번호 3.279

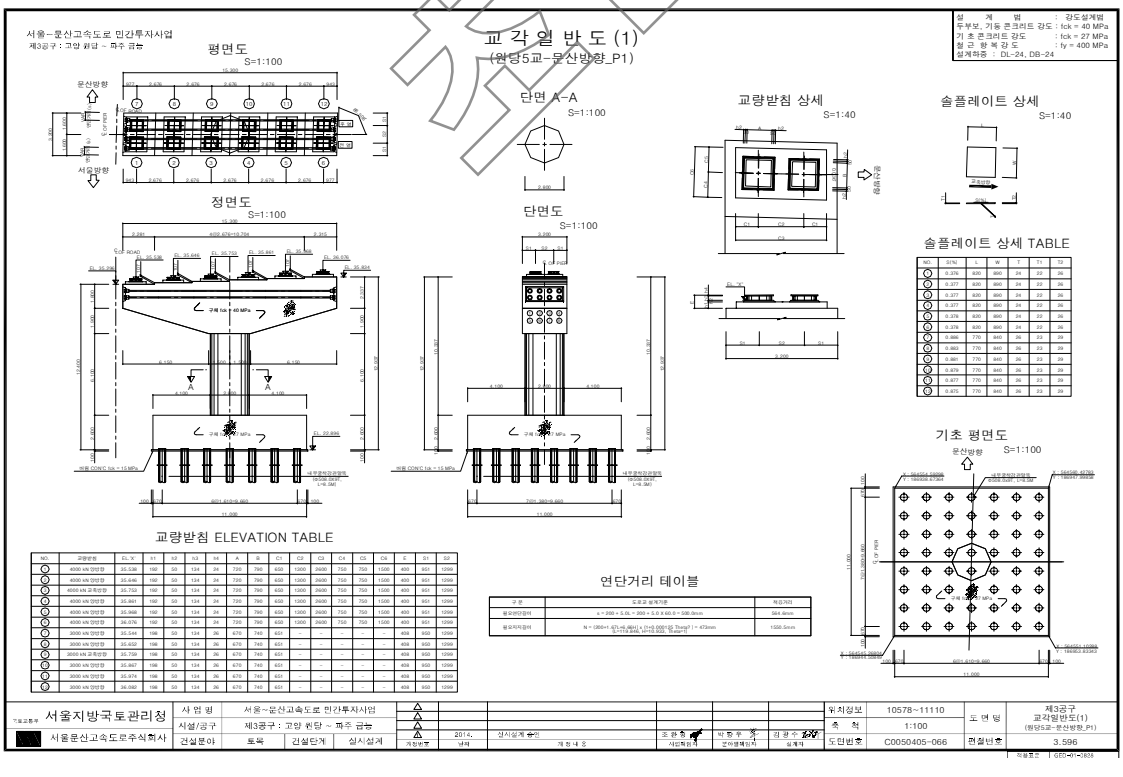
샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
강 상 형 일 반 도 (1)
(원당5교-문산방향)
평 면 도
S = 1 : 100
측 면 도
S = 1 : 100
요 약 도
S = 1 : 800
NOTE
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 10578~11110
축 척 1:100
도면번호 C0050404-272
도 면 명 제3공구 강상형일반도(1) (원당5교-문산방향)
편철번호 3.307

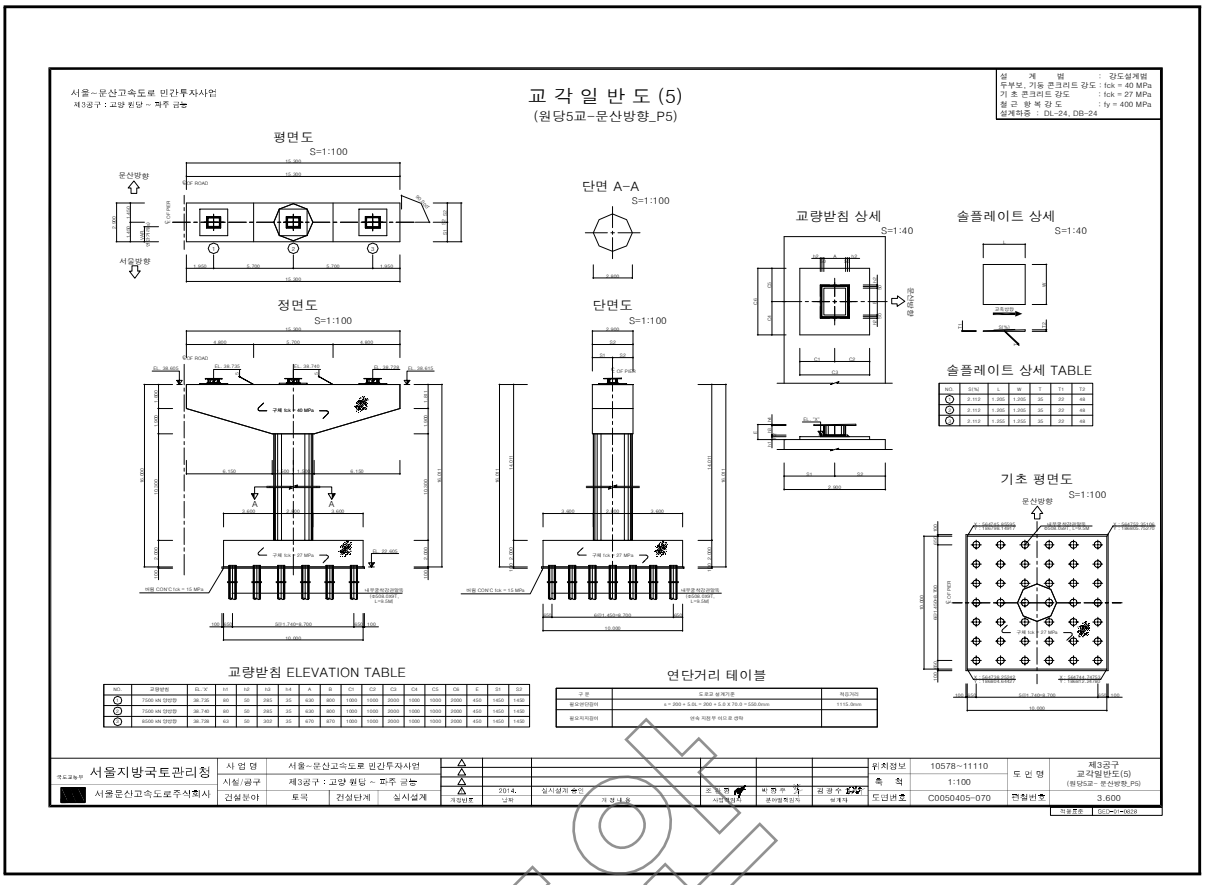

서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (1)
(원당5교-문산방향_A1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
노트 사항
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 10578~11110
축 척 1:100
도면번호 C0050405-050
도 면 명 제3공구 교대일반도(1) (원당5교-문산방향_A1)
편철번호 3.580

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (3)
(원당5교-문산방향_A2)
설 계 범 : 강도설계법
구체 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
노트 사항
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
문산방향
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
위치정보 10578~11110
축 척 1:100
도면번호 C0050405-052
도 면 명 제3공구 교대일반도(3) (원당5교-문산방향_A2)
편철번호 3.582


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 각 일 반 도 (1)
(원당5교-문산방향_P1)
설 계 범 : 강도설계법
두부보, 기둥 콘크리트 강도 : fck = 40 MPa
기 초 콘크리트 강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
평면도
S=1:100
단면 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:40
솔플레이트 상세
S=1:40
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
위치정보 10578~11110
축 척 1:100
도면번호 C0050405-066
도 면 명 제3공구 교각일반도(1) (원당5교-문산방향_P1)
편철번호 3.596

샘플


교 각 일 반 도 (5)
(원당5교-문산방향_P5)
평면도 S=1:100
정면도 S=1:100
단면 A-A S=1:100
단면도 S=1:100
교량받침 상세 S=1:40
솔플레이트 상세 S=1:40
솔플레이트 상세 TABLE
기초 평면도 S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
제3공구 교각일반도(5)
(원당5교 - 문산방향_P5)
10578~11110
1:100
C0050405-070
3.600

참고용

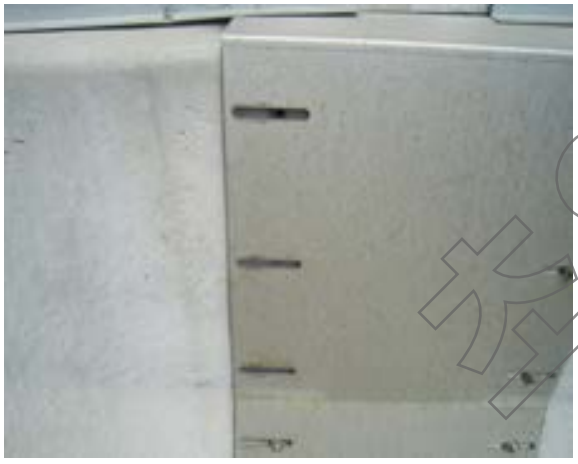
5) 현황 사진



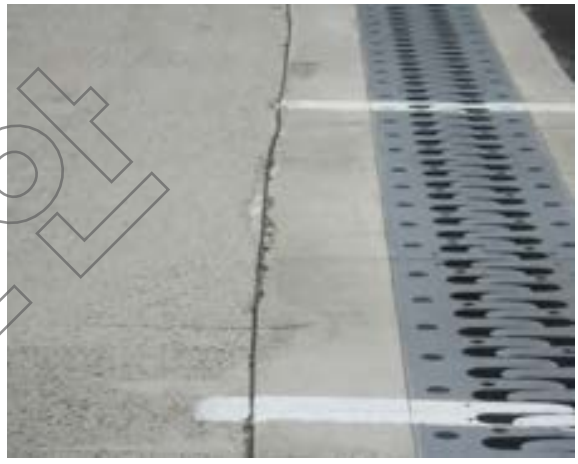
위 치	교대 서울방향 A1
현 황	신축이음 하부 누수



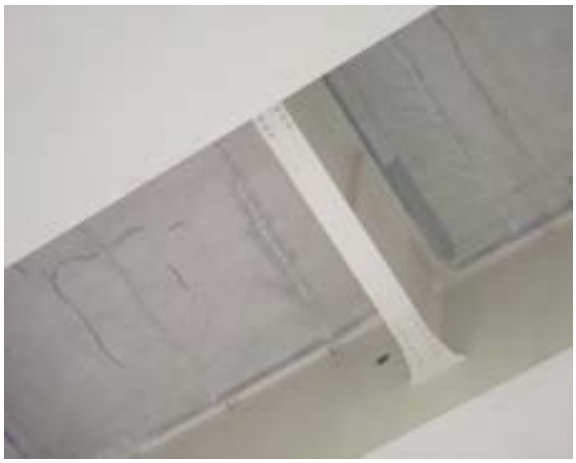
위 치	배수시설 문산방향 A2
현 황	배수관 월류



위 치	신축이음 문산방향 P3
현 황	차수판 볼트탈락



위 치	신축이음 문산방향 A1
현 황	후타재 파손



위 치	바닥판하면 문산방향 S6
현 황	보수부균열부백태



위 치	바닥판하면 문산방향 S5
현 황	보수부균열부백태 일부보수됨

초안

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 배수관 월류		집수구 확장
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 후타재파손이 조사됨 · 차수판볼트탈락이 조사됨		단면보수 정비
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 보수부균열부백태가 조사됨 · 보수부균열부백태가 일부 보수됨		벡태보수 주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수가 조사됨		신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문22교(문산)의 주요 손상현황으로는 신축이음 후타재파손, 차수판볼트탈락, 배수시설 배수관 월류, 교대 신축이음 하부 누수, 바닥판하면 보수부균열부백태 등이 조사되었다. 금회조사시 바닥판하면 보수부균열부백태가 일부 보수된 것이 확인되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡으로 인한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참고

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
신축이음	후타재	파손	단면보수	0.15	0.22	㎡	하자
	차수판	차수판볼트탈락	정비	3.00	3.00	EA	하자
배수시설		배수관월류	집수구 확장	1.00	1.00	EA	하자
바닥판하면		보수부균열부백태	백태보수	1.80	2.70	㎡	하자
교대		신축이음하부누수	신축이음 하부 배수로 설치	2.00	2.00	EA	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고용

2.30 서문27교(서울)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000118	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 일산동구 문봉동 99-51	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 11.580km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=50.0m(50.0m)			
	폭	B=16.0m			
구조 형식	상부	BICON거더	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형		교 각	-
교량받침		탄성받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		견달산로	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		동남이엔씨㈜	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

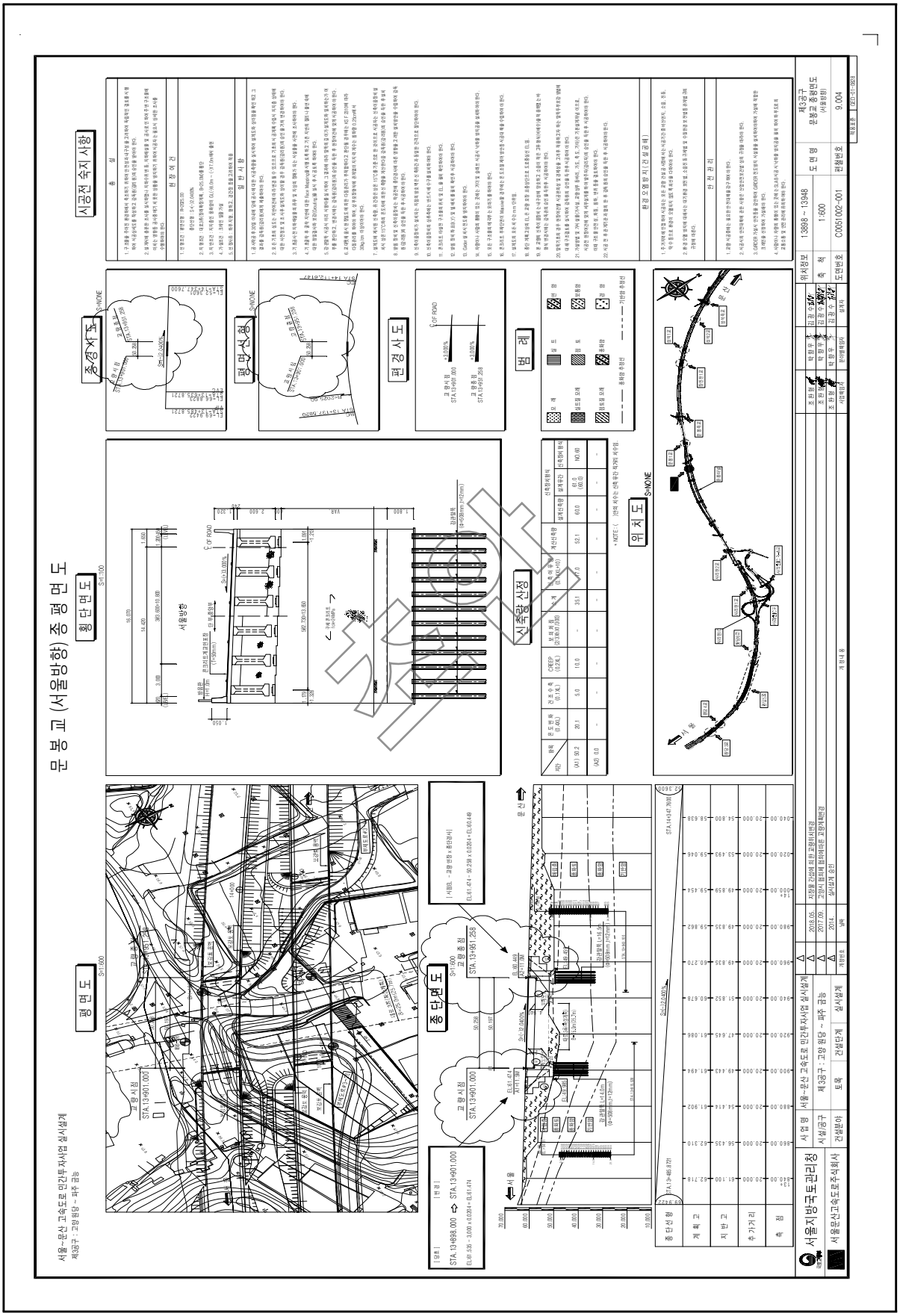
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

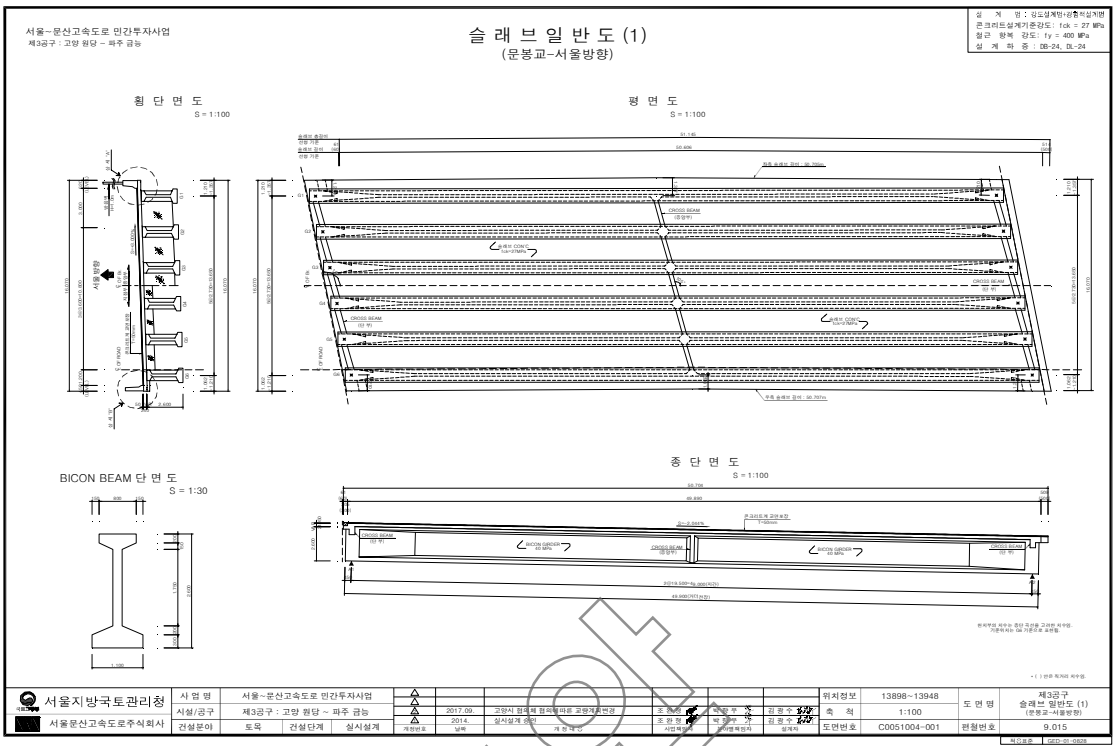
② 보수 이력

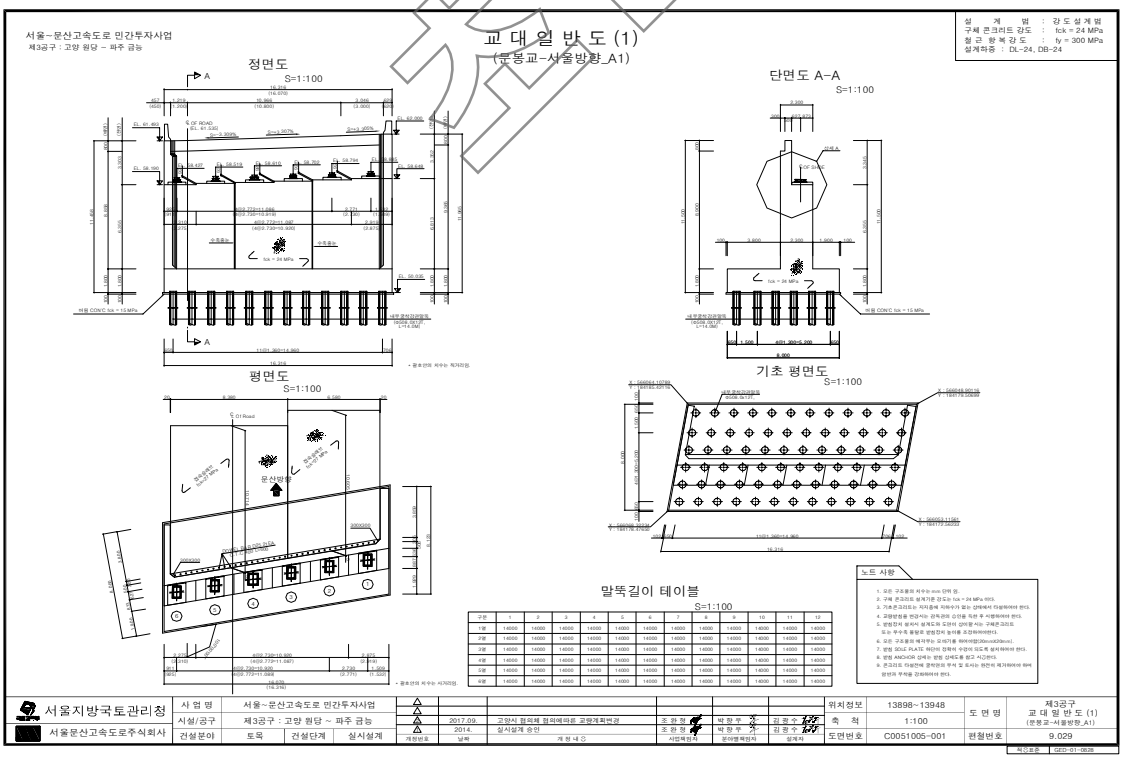
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

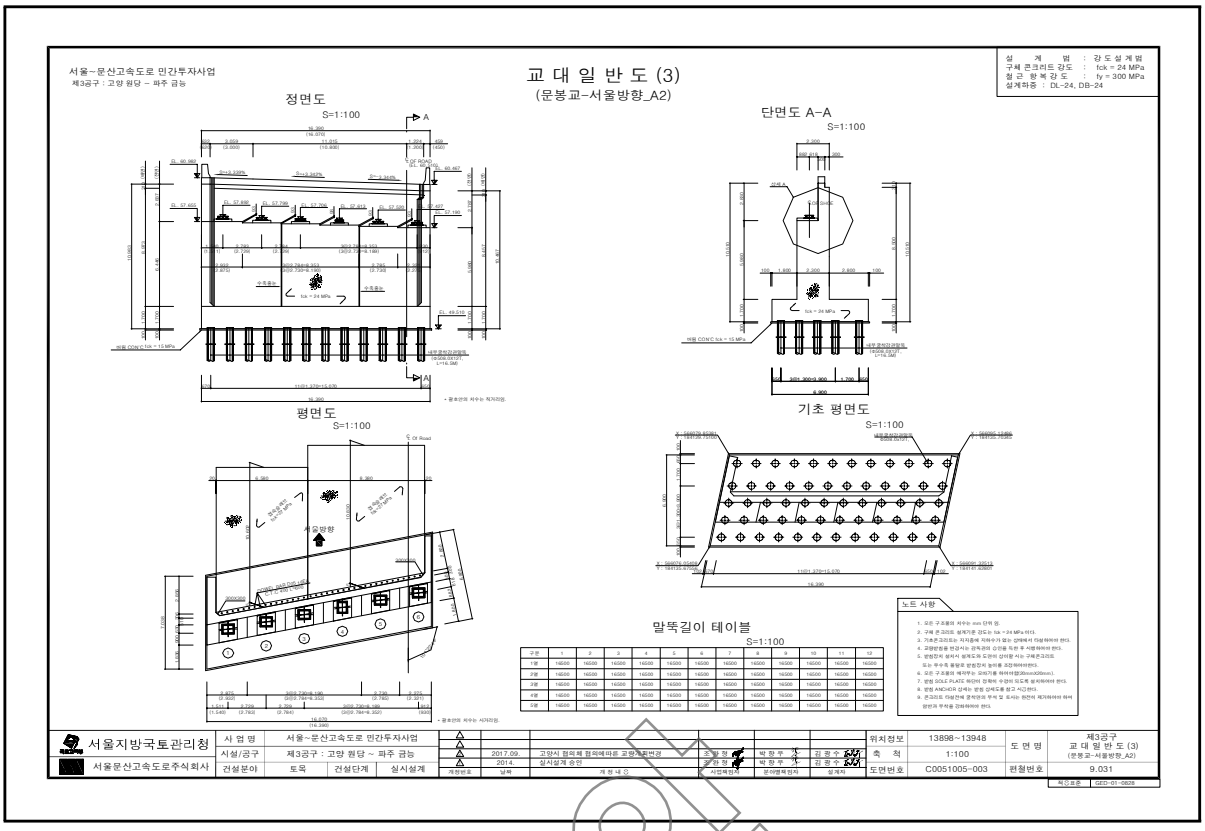
4) 관련도면


문봉교 (서울방향) 종평면도
평면도
종단면도
횡단면도
평면선형
종경사도
편경사도
시공전 숙지 사항
범 례
위 치 도
시설물 사정
서울방향
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
서울~문산 고속도로 민간투자사업 실시설계
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
제3공구
문봉교 종평면도
(서울방향)
1:600
C0051002-001
9.004


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (1)
(문봉교-서울방향)
설 계 명 : 강도설계법/공칭저설계법
콘크리트설계기준강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설 계 하 중 : DB-24, DL-24
횡 단 면 도
S = 1:100
평 면 도
S = 1:100
BICON BEAM 단 면 도
S = 1:30
종 단 면 도
S = 1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017.09. 고양시 협력체 협의에따른 교량계획변경
2014. 실시설계 승인
위치정보 13898~13948
축 척 1:100
도면번호 C0051004-001
도 면 명 제3공구 슬래브 일반도 (1) (문봉교-서울방향)
편철번호 9.015


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (1)
(문봉교-서울방향_A1)
설 계 범 : 강 도 설 계 법
구조콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계차종 : DL-24, DB-24
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
말뚝길이 테이블
S=1:100
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017.09. 고양시 협력체 협의에따른 교량계획변경
2014. 실시설계 승인
위치정보 13898~13948
축 척 1:100
도면번호 C0051005-001
도 면 명 제3공구 교 대 일 반 도 (1) (문봉교-서울방향_A1)
편철번호 9.029

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (3)
(문봉교-서울방향_A2)
설 계 범 : 강도설계법
구체 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
말뚝길이 테이블
S=1:100
노트 사항
서울방향
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
시 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017.09. 고양시 협의체 협의에따른 교량형식변경
2014. 실시설계 승인
위치정보 13898~13948
축 척 1:100
도면번호 C0051005-003
도 면 명 제3공구 교 대 일 반 도 (3) (문봉교-서울방향_A2)
편철번호 9.031

사 본

5) 현황 사진



위 치	바닥판하면 서울방향
현 황	전경



위 치	교량받침 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향 A2
현 황	신축이음 하부 누수



위 치	교대 서울방향 A1
현 황	신축이음 하부 누수



위 치	교량받침 서울방향 A1
현 황	탄성고무배부름

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 탄성고무배부름		교체
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 신축이음하부 누수가 조사됨		신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	-		
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문27교(서울)의 주요 손상현황으로는 교량받침 탄성고무배부름, 교대 신축이음 하부 누수가 조사되었다. 기 발생한 손상은 시공미흡에 의한 손상으로 판단되며, 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교량받침	탄성고무배부름	교체	1.00	1.00	EA	하자
교대	신축이음하부누수	신축이음 하부 배수로 설치	6.60	6.60	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참안

2.31 서문27교(문산)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000119	관리번호	-	
시설물위치		경기도 고양시 일산동구 문봉동 99-51	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 11.580km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=100.0m(2@50=50.0m)			
	폭	B=15.9m			
구조 형식	상부	BICON거더	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형		교 각	-
교량받침		탄성받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		견달산로	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		동남이엔씨㈜	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

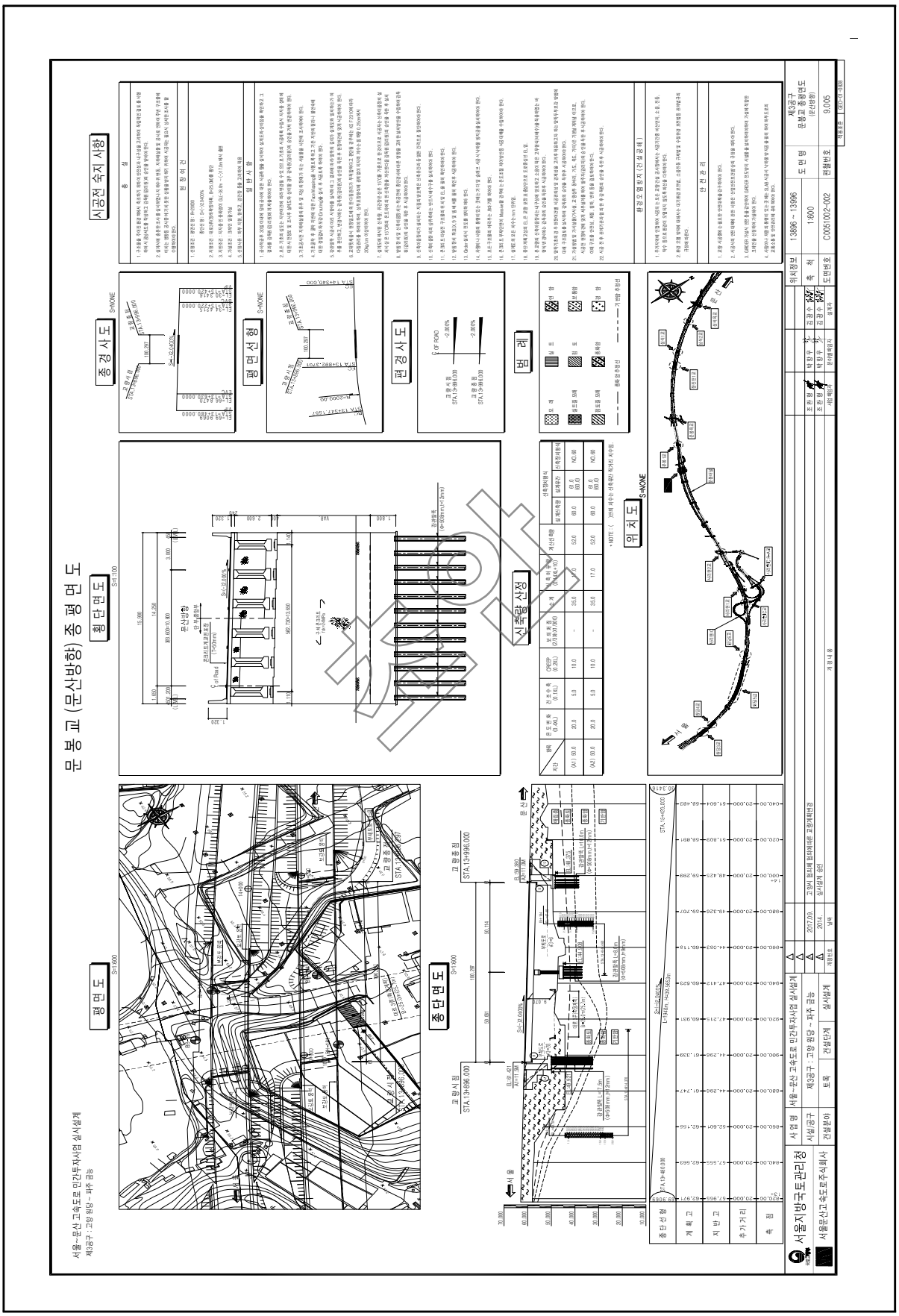
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

② 보수 이력

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

참고

4) 관련도면


문봉교 (문산방향) 종평면도
시공전 숙지 사항
종경사도
평면선형
편경사도
범 례
위 치 도
평 면 도
횡단면도
종단면도
시종점 선정
서울 ~ 문산 고속도로 민간투자사업 실시설계
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
서울문산고속도로주식회사
서울지방국토관리청
문봉교 종평면도
(문산방향)
제3공구
C0051002-002
9.005
2017.09.
2014.
2.39M 철파형 합성바닥판 고장력볼트형교
시설물명 서울~문산 고속도로 민간투자사업 실시설계
사 업 명 서울~문산 고속도로 민간투자사업 실시설계
시설물명 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
시종점 서울 ~ 문산
계획고 / 지반고 / 추가거리 / 측점
횡단선형
교량시점 STA.13+996.000
교량종점 STA.14+396.000
L=1940m, W=26.000m
STA.13+400.000
STA.13+800.000
STA.14+200.000
STA.14+400.000
교량시점 STA.13+996.000
교량종점 STA.14+396.000
TOP OF ROAD
-2.000%
-2.000%
교량시점 STA.13+996.000
교량종점 STA.14+396.000
모 래
실 트
점 토
매립층
기존콘크리트 포장
풍화암 경계선
시종점 선정
NOTE : ( ) 안에 서술된 선택범위 제외됨.
위치정보
좌 표 13886 ~ 13996
축 척 1:600
도면번호 C0051002-002
원점번호 9.005
조 정 원
박 원 우
김 정 수
서 재 석
설계자
검토자
책임기술자
조 정 원
박 원 우
김 정 수
서 재 석
설계자
검토자
책임기술자
서울문산고속도로주식회사
건설분야 토목
건설단계 실시설계
시설물명 서울~문산 고속도로 민간투자사업 실시설계
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교량명 문봉교
교량번호 C0051002-002
교량종류 2.39M 철파형 합성바닥판 고장력볼트형교
공사명 2017.09. 실시설계 용역
서울지방국토관리청

서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능

슬 래 브 일 반 도 (1)
(문봉교-문산방향)

KEY PLAN

설 계 법 : 강도설계법+경험적설계법
콘크리트설계기준강도 : fck = 27 MPa
철근 항복 강도 : fy = 400 MPa
설 계 하 중 : DB-24, DL-24

횡 단 면 도
S = 1:100

평 면 도
S = 1:100

종 단 면 도
S = 1:100

현치 변화 치수표
S = NONE

구 분	편경사(%)	A	B	C
STA. 13K+866.9858	+2.000			
STA. 13K+896.0871	+2.000	19	0	0
STA. 13K+896.5378	+2.000	19	0	0
STA. 13K+931.5319	+2.000	19	0	0
STA. 13K+942.5368	+2.000	19	0	0
STA. 13K+945.5767	+2.000	19	0	0
STA. 13K+946.0267	+2.000			
STA. 13K+946.6767	+2.000	19	0	0
STA. 13K+946.9266	+2.000	19	0	0
STA. 13K+971.0315	+2.000	19	0	0
STA. 13K+995.3164	+2.000	19	0	0
STA. 13K+995.9663	+2.000	19	0	0
STA. 13K+996.1817	+2.000	19	0	0

서울지방국토관리청	사 업 명	서울~문산고속도로 민간투자사업							위치정보	13896~13996	도 면 명	제3공구 슬래브 일반도 (1) (문봉교-문산방향)
	시설/공구	제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능		2017.09.	고양시 원덕에 컴팩트 교량계획변경	조 완 정	박 창 우	김 광 수	축 척	1:100		
서울문산고속도로주식회사	건설분야	토목 / 건설단계	실시설계	2014.	실시설계 승인	박 창 우	박 창 우	김 광 수	도면번호	C0051004-007	편철번호	9.021
	계정번호		날짜	계 정 내 ◇		사업책임자	분야별책임자	설계자				

확인표준 GED-01-0828

서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능

슬 래 브 일 반 도 (2)
(문봉교-문산방향)

KEY PLAN

설 계 법 : 강도설계법+경험적설계법
콘크리트설계기준강도 : fck = 27 MPa
철근 항복 강도 : fy = 400 MPa
설 계 하 중 : DB-24, DL-24

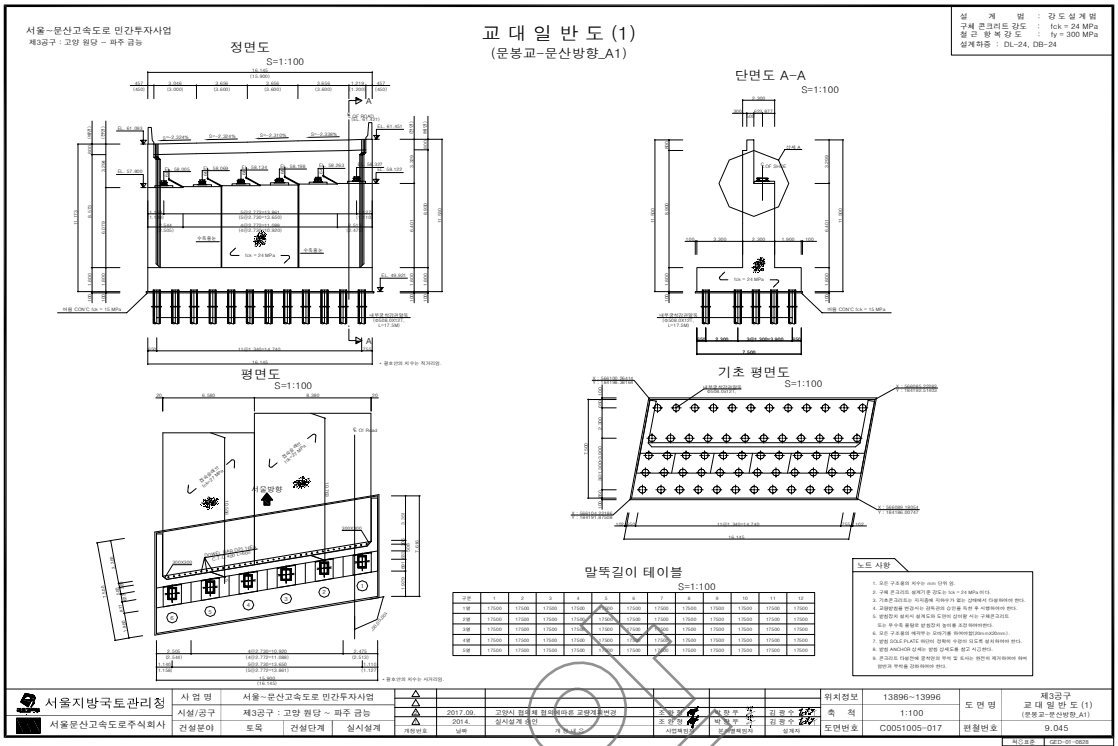
평 면 도
S = 1:100

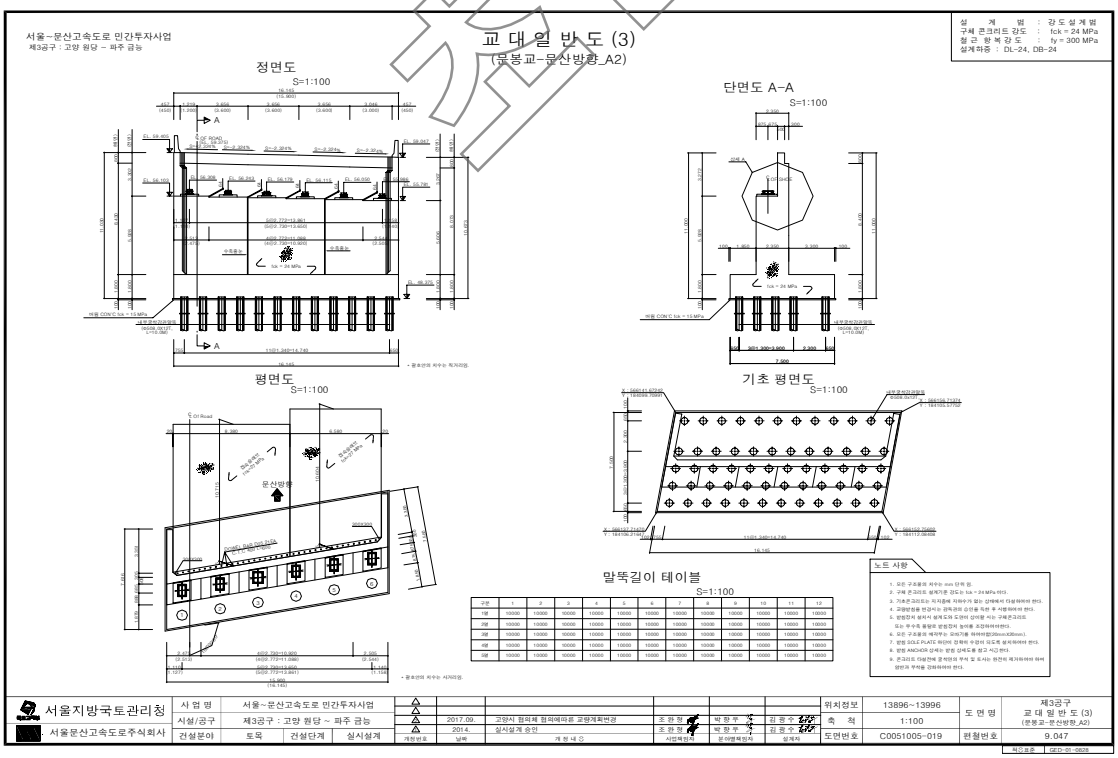
종 단 면 도
S = 1:100

서울지방국토관리청	사 업 명	서울~문산고속도로 민간투자사업							위치정보	13896~13996	도 면 명	제3공구 슬래브 일반도 (2) (문봉교-문산방향)
	시설/공구	제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능		2017.09.	고양시 원덕에 컴팩트 교량계획변경	조 완 정	박 창 우	김 광 수	축 척	1:100		
서울문산고속도로주식회사	건설분야	토목 / 건설단계	실시설계	2014.	실시설계 승인	박 창 우	박 창 우	김 광 수	도면번호	C0051004-008	편철번호	9.022
	계정번호		날짜	계 정 내 ◇		사업책임자	분야별책임자	설계자				

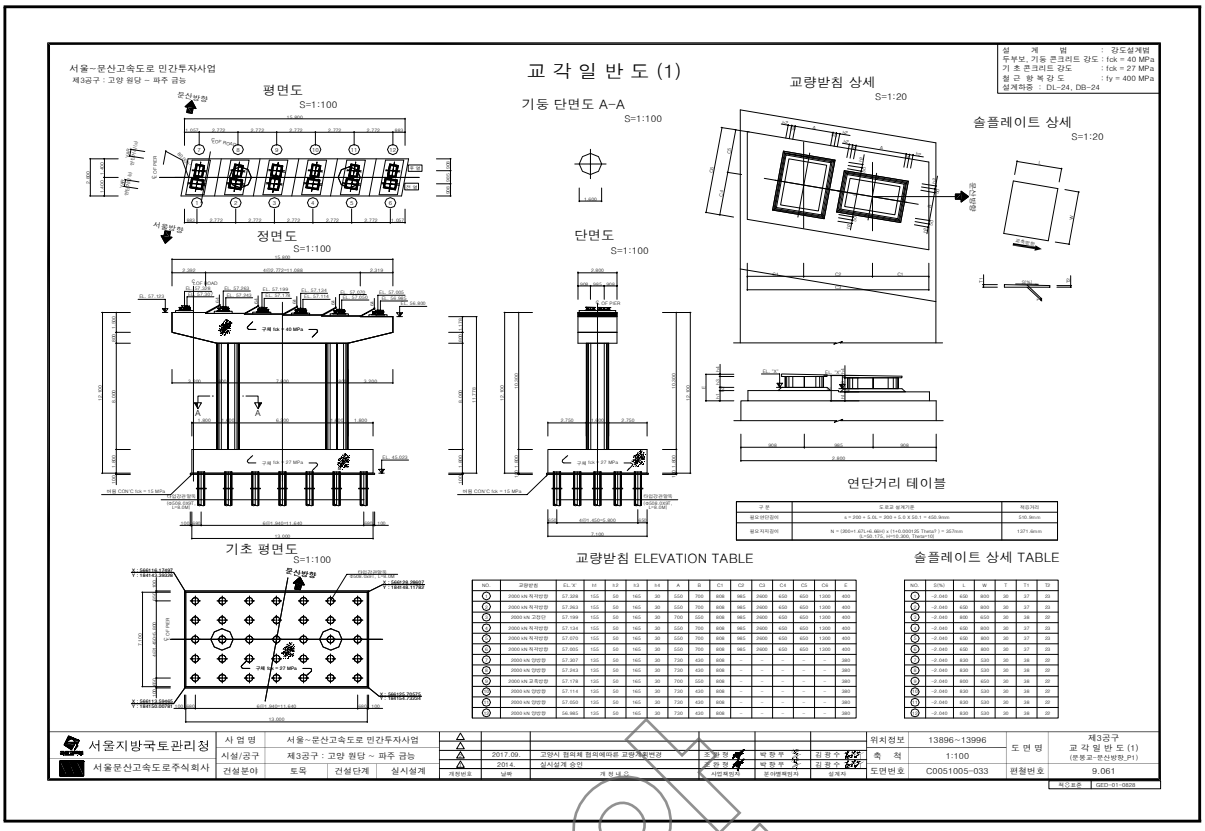
확인표준 GED-01-0828

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (1)
(문봉교-문산방향_A1)
설 계 범 : 강도설계법
구조 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
말뚝길이 테이블
S=1:100
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
시 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017.09. 고양시 컴적제 컴적예따른 교량계획변경
2014. 실시설계 승인
위치정보 13896~13996
축 척 1:100
도면번호 C0051005-017
제3공구 교 대 일 반 도 (1) (문봉교-문산방향_A1)
현철번호 9.045


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (3)
(문봉교-문산방향_A2)
설 계 범 : 강도설계법
구조 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
말뚝길이 테이블
S=1:100
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
시 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2017.09. 고양시 컴적제 컴적예따른 교량계획변경
2014. 실시설계 승인
위치정보 13896~13996
축 척 1:100
도면번호 C0051005-019
제3공구 교 대 일 반 도 (3) (문봉교-문산방향_A2)
현철번호 9.047

샘플


교 각 일 반 도 (1)
서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
솔플레이트 상세
S=1:20
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
솔플레이트 상세 TABLE
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
제3공구 교 각 일 반 도 (1)
(문봉교-문산방향_P1)
C0051005-033
9.061

복사방지

5) 현황 사진



위 치	거더 및 교대 문산방향
현 황	전경



위 치	신축이음 문산방향 A1
현 황	후타재 균열



위 치	신축이음 문산방향 A2
현 황	차수판 볼트탈락



위 치	교면포장 문산방향 S2
현 황	접속도로 파손



위 치	교대 문산방향 A2
현 황	신축이음 하부 누수



위 치	교대 문산방향 A2
현 황	균열부 백태

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 파손이 조사됨		단면보수
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 후타재 균열이 조사됨 · 차수판 볼트 탈락이 조사됨		표면처리 정비
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 신축이음 하부 누수가 조사됨 · 균열부백태가 조사됨		신축이음 하부 배수로 설치 백태보수
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		서문27교(문산)의 주요 손상현황으로는 교면포장 접속도로 파손, 신축이음 후타재 균열, 차수판볼트탈락, 교대 신축이음 하부 누수, 균열부백태가 조사되었다. 기 발생한 손상은 시공미흡에 의한 손상으로 판단되며, 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교면포장	접속도로 파손	단면보수	0.50	0.75	㎡	-
신축이음	후타재 균열 (cw=0.3mm미만)	표면처리	24.00	9.00	㎡	
	차수판 볼트 탈락	정비	1.00	1.00	EA	
교대	균열부 백태	백태보수	0.12	0.18	㎡	
	신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	2.50	2.50	m	

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

초안

2.32 장진천2교(서울)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000120	관리번호	-	
시설물위치		경기도 파주시 조리읍 능안리 95-8	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 17.220km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=180.0m(3@60=180.0m)			
	폭	B=12.3m			
구조 형식	상부	BH거더	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		탄성받침	신축이음장치	핑거죠인트	
교차시설물		장진천	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		동남이엔씨㈜	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

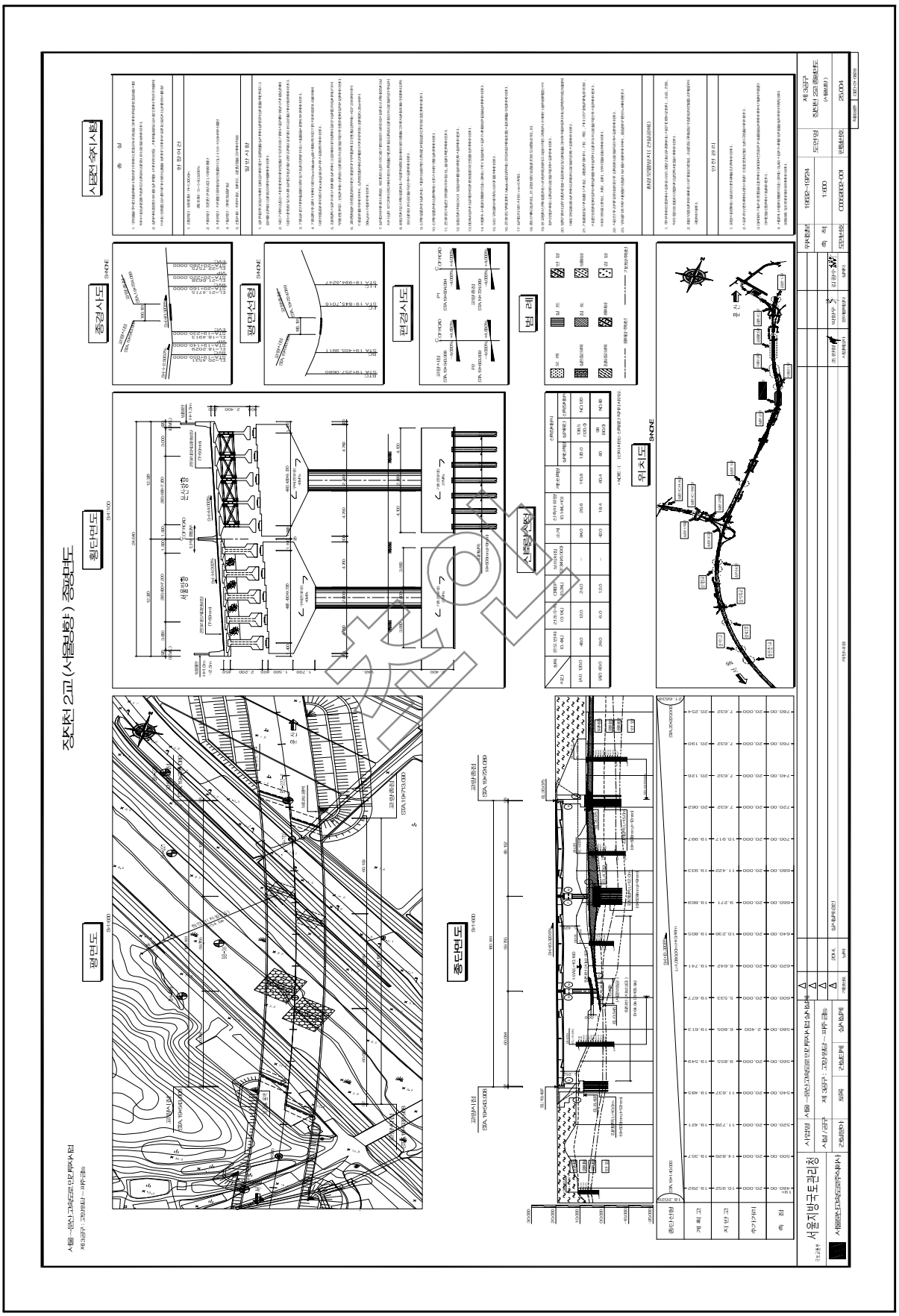
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

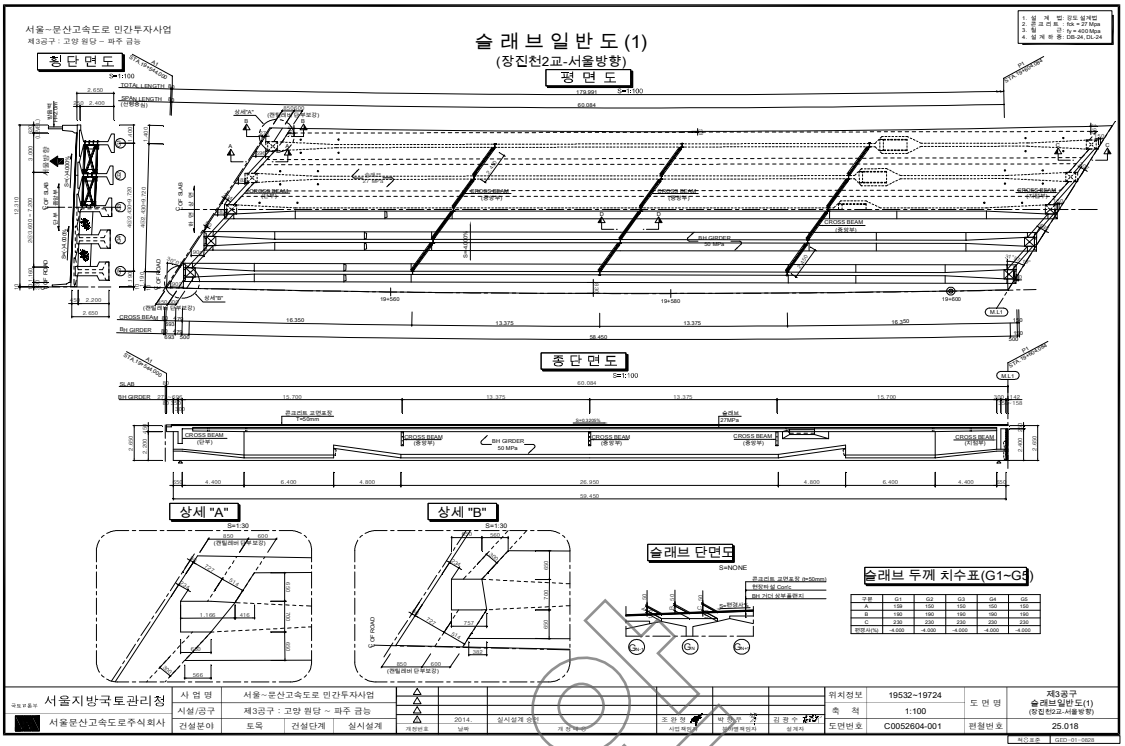
② 보수 이력

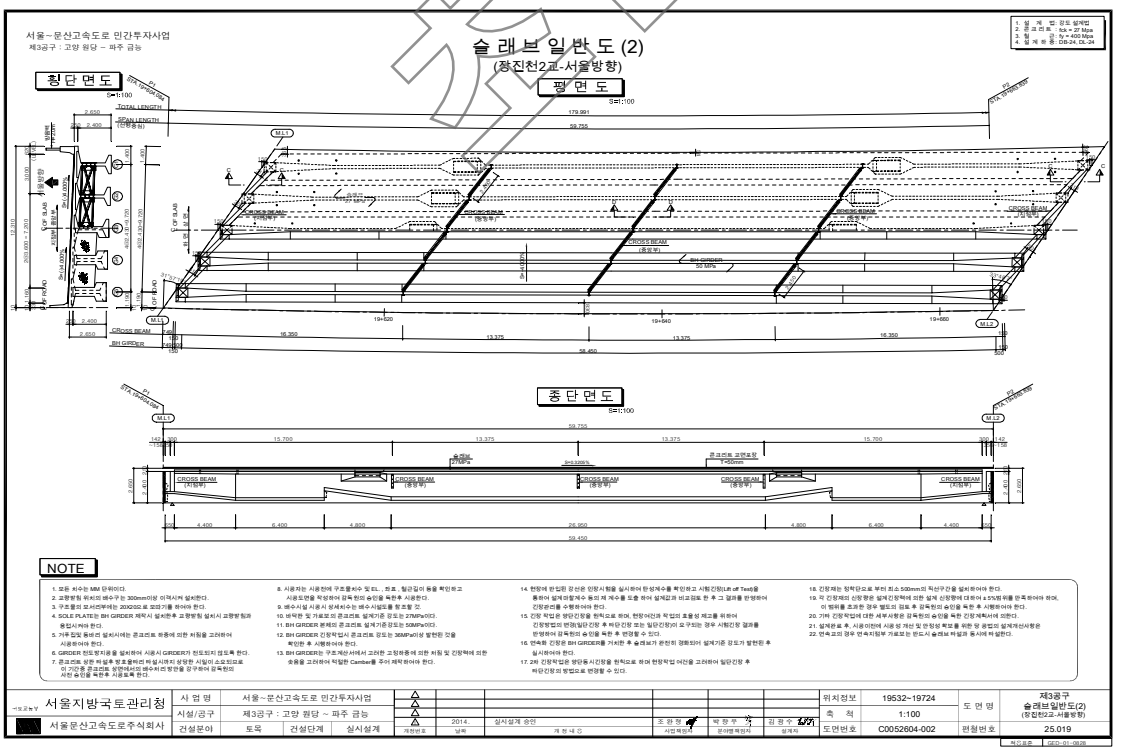
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

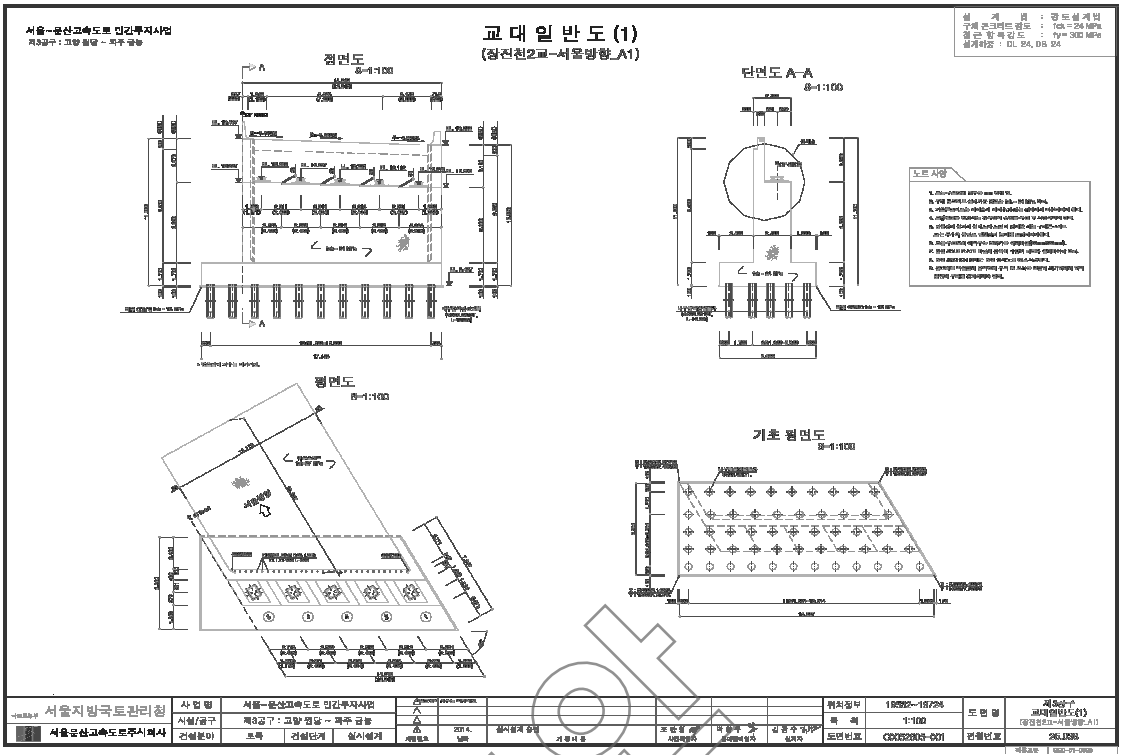
참고

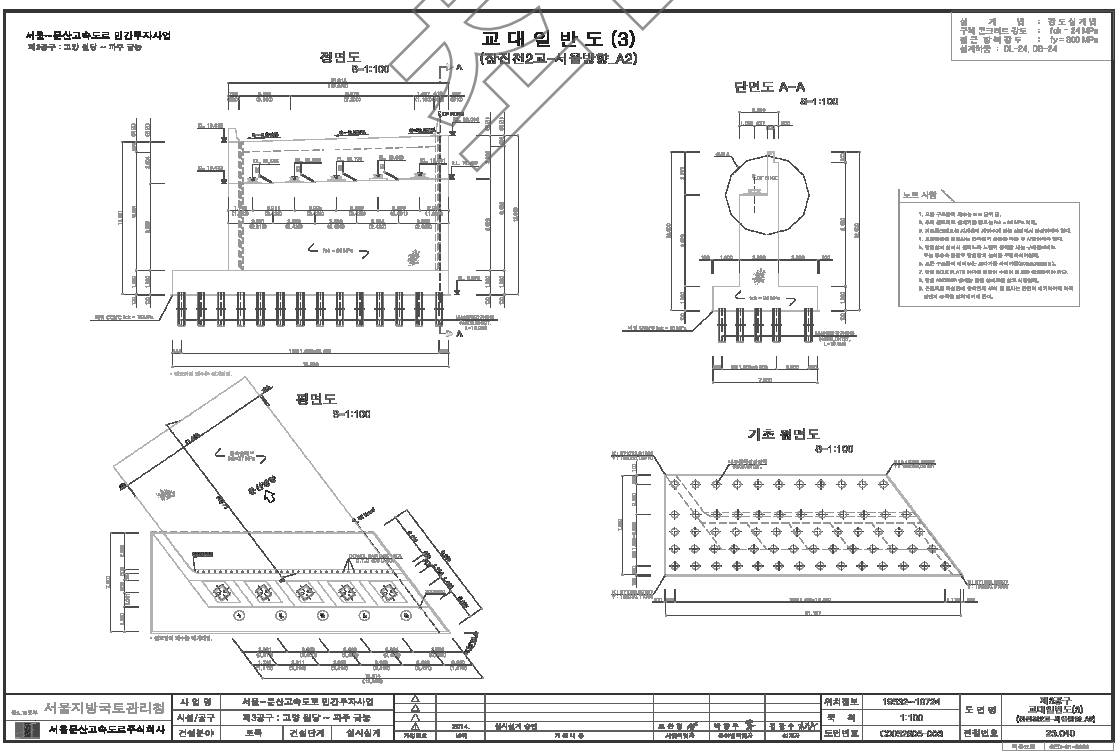
4) 관련도면

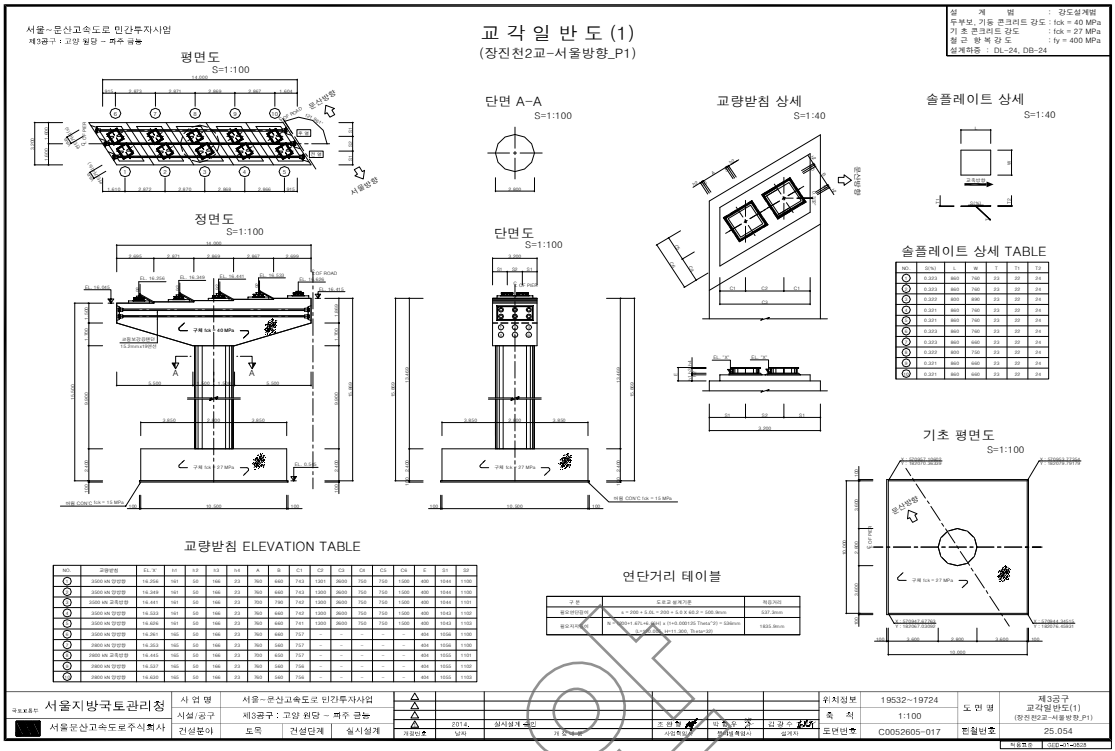

장봉천 2교(서울방향) 종평면도
평면도
횡단면도
종단면도
종경사도
평면선형
편경사도
범례
위치도
사용전 승인사항
서울지방국토관리청

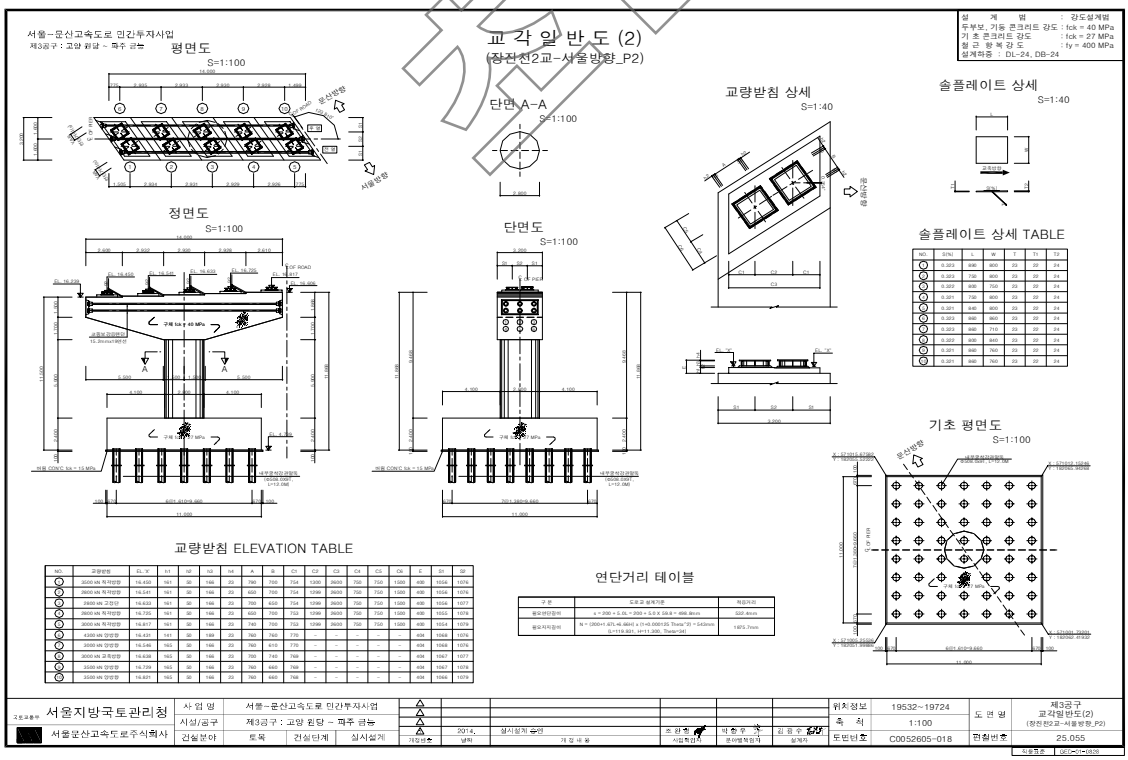

서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (1)
(장진천2교-서울방향)
횡 단 면 도
평 면 도
종 단 면 도
상세 "A"
상세 "B"
슬래브 단면도
슬래브 두께 치수표(G1~G5)
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
제3공구
슬래브일반도(1)
(장진천2교-서울방향)
25.018


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (2)
(장진천2교-서울방향)
횡 단 면 도
평 면 도
종 단 면 도
NOTE
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
제3공구
슬래브일반도(2)
(장진천2교-서울방향)
25.019


교 대 일 반 도 (1)
(장진천2교-서울방향_A1)
평면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
노트 사항
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사


교 대 일 반 도 (3)
(장진천2교-서울방향_A2)
평면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
노트 사항
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사


교 각 일 반 도 (1)
(장진천2교-서울방향_P1)
서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
단면 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:40
솔플레이트 상세
S=1:40
솔플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
설 계 범 위 : 강도설계법
두부보, 기둥 콘크리트 강도 : fck = 40 MPa
기 초 콘크리트 강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 19532~19724
축 척 1:100
도면번호 C0052605-017
도 면 명 제3공구 교각일반도(1) (장진천2교-서울방향_P1)
관리번호 25.054


교 각 일 반 도 (2)
(장진천2교-서울방향_P2)
서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
단면 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:40
솔플레이트 상세
S=1:40
솔플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
설 계 범 위 : 강도설계법
두부보, 기둥 콘크리트 강도 : fck = 40 MPa
기 초 콘크리트 강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 19532~19724
축 척 1:100
도면번호 C0052605-018
도 면 명 제3공구 교각일반도(2) (장진천2교-서울방향_P2)
관리번호 25.055

견본

5) 현황 사진



위 치	교명판 서울방향
현 황	전경



위 치	교면포장 서울방향
현 황	전경



위 치	거더 및 배수관 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향
현 황	전경



위 치	교각 서울방향
현 황	전경



위 치	교량받침 서울방향
현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 서울방향</td><td>위 치</td><td>교면포장 서울방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>망상균열</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 서울방향 A2</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 서울방향 S3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>파손</td><td>현 황</td><td>물끊기홈 미제거</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 서울방향 A1</td><td>위 치</td><td>교대 서울방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태</td><td>현 황</td><td>신축이음하부 누수</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과	조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열이 조사됨	표면처리
	배수시설	· 양호	주의관찰
	난간(방호벽)	· 방호벽 파손이 조사됨	단면보수
	신축이음	· 양호	주의관찰
	교량받침	· 양호	주의관찰
	바닥판	· 물끊기홈 미제거가 조사됨	정비
	거 더	· 양호	주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호	주의관찰
하부구조	교 대	· 균열부백태가 조사됨 · 신축이음하부 누수가 조사됨	백태보수 신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호	주의관찰
	기 초	-	
기타	점검로	☑유 □무 · 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		장진천2교(서울)의 주요손상으로는 교면포장 망상균열, 방호벽 파손, 바닥판하면 물끊기홈 미제거, 교대 신축이음 하부 누수, 균열부백태 등이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡 등에 의한 손상으로 판단되며 주의관찰 및 내구성 확보차원의 보수가 필요하다.	

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교면포장	망상균열	표면처리	24.00	36.00	㎡	하자
방호벽	파손	단면보수	0.15	0.23	㎡	하자
바닥판하면	물끊기홈 미제거	정비	2.30	2.30	m	하자
교대	균열부백태	백태보수	0.24	0.36	㎡	하자
	신축이음하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	0.90	0.90	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

샘플

2.33 장진천2교(문산)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000121	관리번호	-	
시설물위치		경기도 파주시 조리읍 능안리 95-8	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 17.220km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=180.0m(3@60=180.0m)			
	폭	B=12.3m			
구조 형식	상부	BH거더	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		탄성받침	신축이음장치	핑거죠인트	
교차시설물		장진천	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		동남이엔씨㈜	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

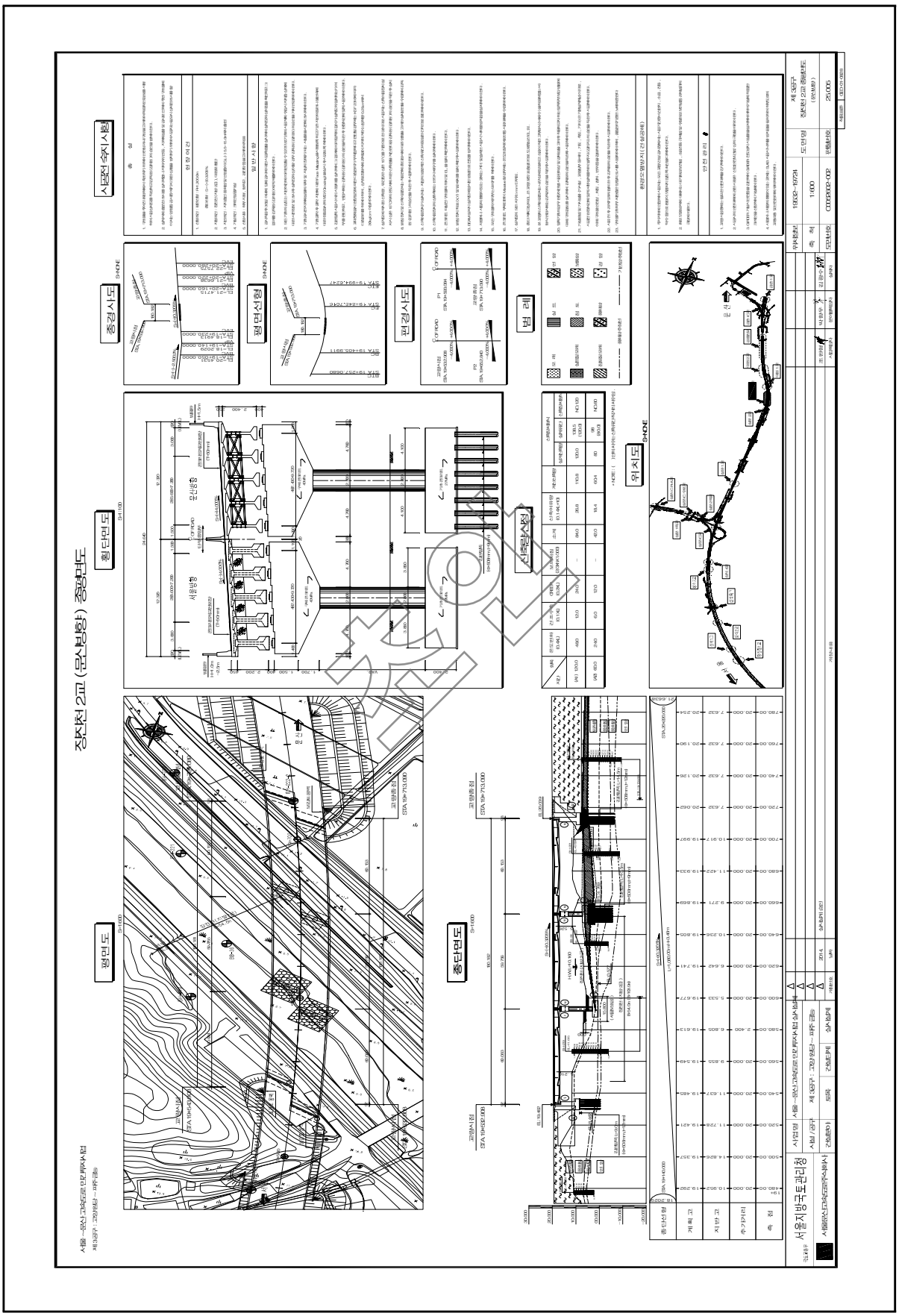
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

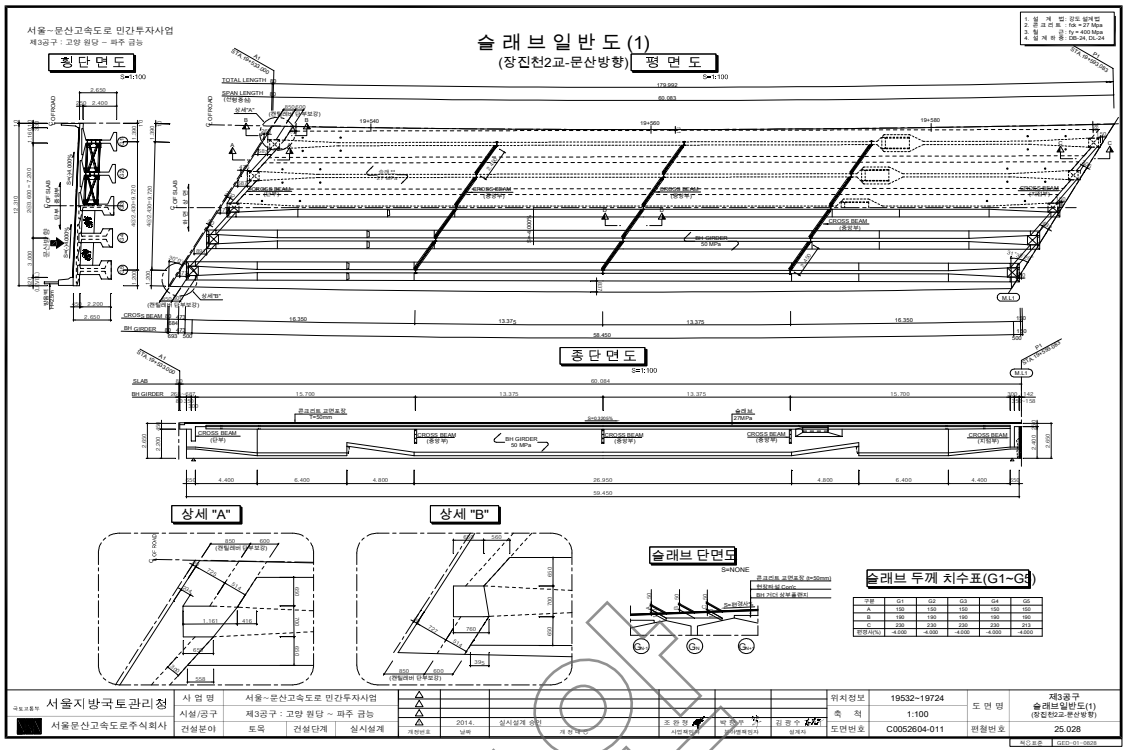
② 보수 이력

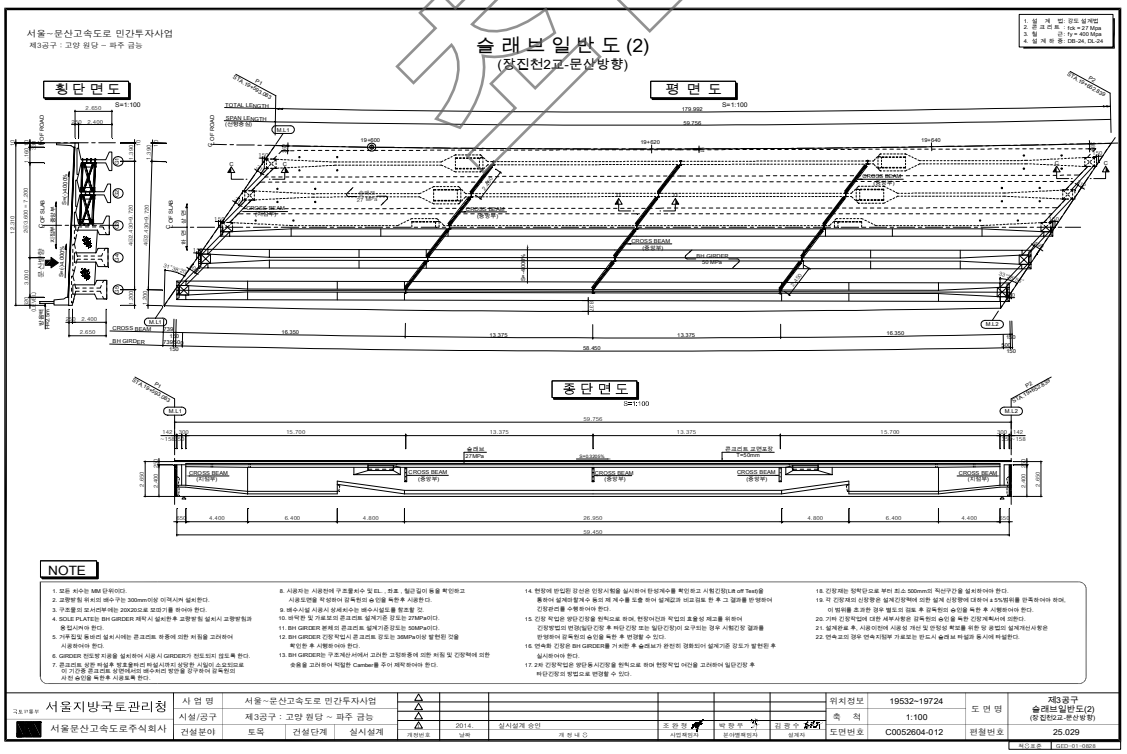
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

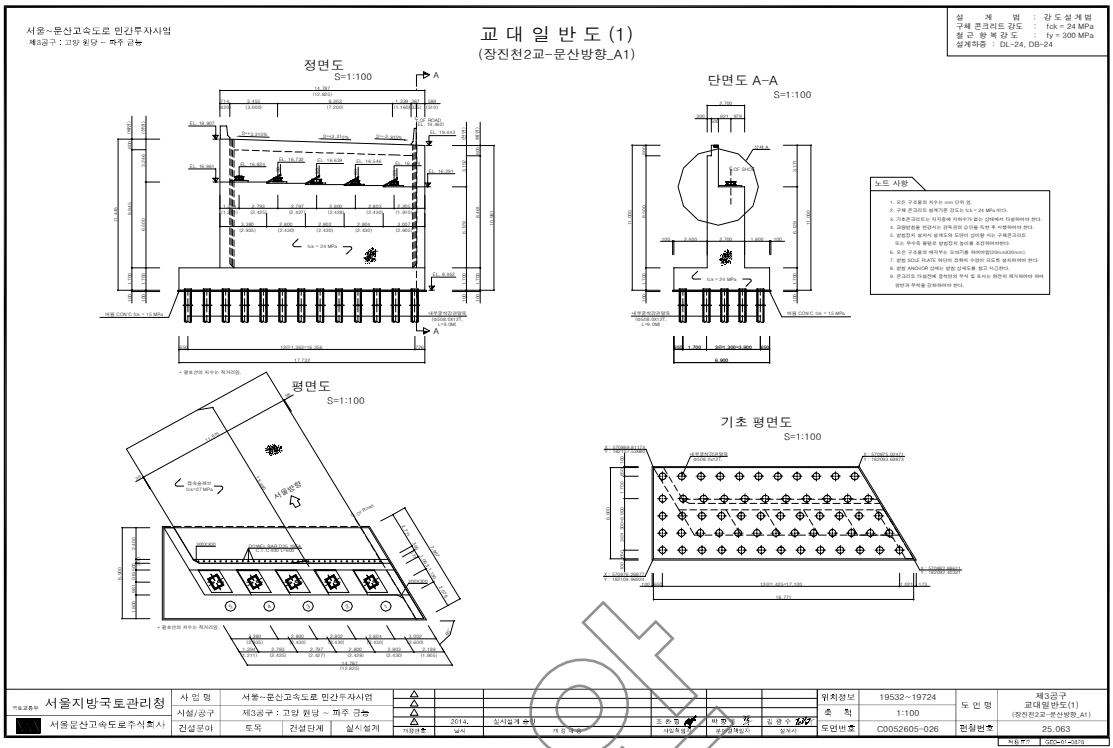
참고

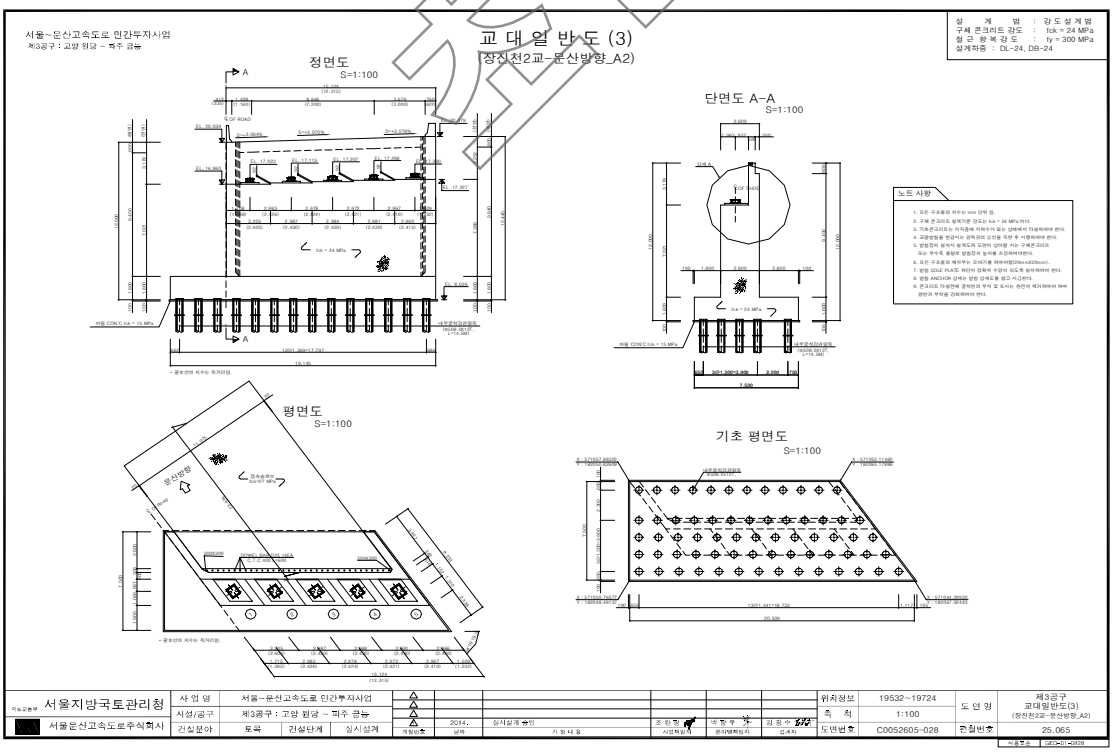
4) 관련도면


장전천 2교 (문수방향) 종평면도
평면도
횡단면도
종단면도
종경사도
편경사도
위치도
범례
시종점정보
서울지방국토관리청

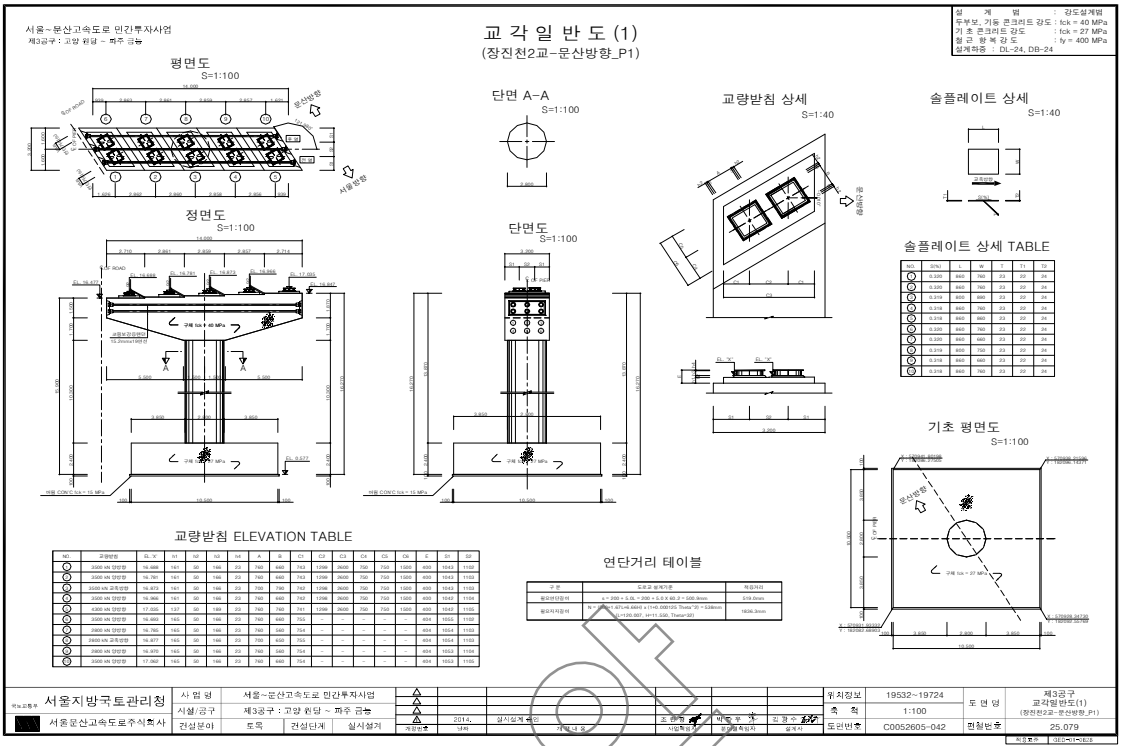

서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (1)
(장진천2교-문산방향)
횡 단 면 도
평 면 도
종 단 면 도
상세 "A"
상세 "B"
슬래브 단면도
슬래브 두께 치수표(G1~G5)
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
C0052604-011
25.028

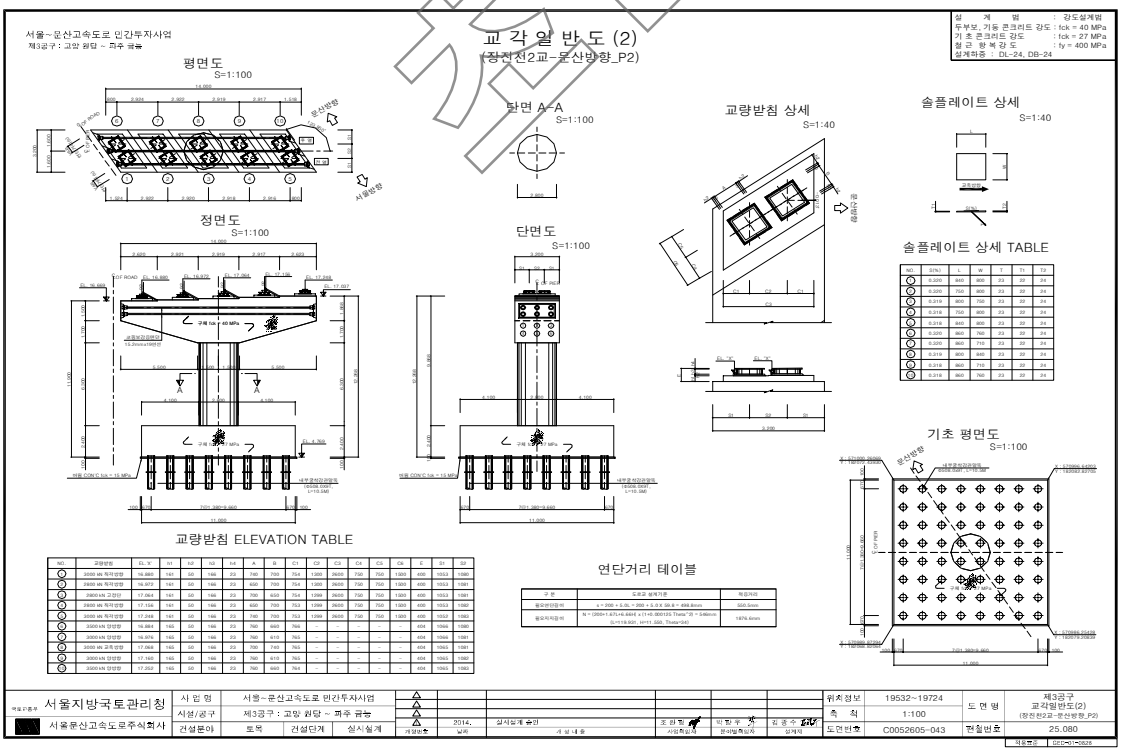

서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (2)
(장진천2교-문산방향)
횡 단 면 도
평 면 도
종 단 면 도
NOTE
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
C0052604-012
25.029


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (1)
(장진천2교-문산방향_A1)
설 계 법 : 강도설계법
구체 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
노트 사항
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 19532~19724
축 척 1:100
도면번호 C0052605-026
도 면 명 제3공구 교대일반도(1) (장진천2교-문산방향_A1)
관철번호 25.063


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (3)
(장진천2교-문산방향_A2)
설 계 법 : 강도설계법
구체 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
노트 사항
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 19532~19724
축 척 1:100
도면번호 C0052605-028
도 면 명 제3공구 교대일반도(3) (장진천2교-문산방향_A2)
관철번호 25.065

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 각 일 반 도 (1)
(장진천2교-문산방향_P1)
평면도
S=1:100
단면 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:40
솔플레이트 상세
S=1:40
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
설 계 범 : 강도설계법
두부보, 기둥 콘크리트 강도 : fck = 40 MPa
기 초 콘크리트 강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 한 철
박 동 우
김 경 수
위치정보 19532~19724
축 척 1:100
도면번호 C0052605-042
제3공구
교각일반도(1)
(장진천2교-문산방향_P1)
편철번호 25.079
작업번호 DEC-01-0828


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 각 일 반 도 (2)
(장진천2교-문산방향_P2)
평면도
S=1:100
단면 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:40
솔플레이트 상세
S=1:40
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
설 계 범 : 강도설계법
두부보, 기둥 콘크리트 강도 : fck = 40 MPa
기 초 콘크리트 강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 도목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
조 한 철
박 동 우
김 경 수
위치정보 19532~19724
축 척 1:100
도면번호 C0052605-043
제3공구
교각일반도(2)
(장진천2교-문산방향_P2)
편철번호 25.080
작업번호 DEC-01-0828

샘플

5) 현황 사진



위 치	거더 문산방향
현 황	전경



위 치	교각 문산방향
현 황	전경



위 치	교대 문산방향 A2
현 황	신축이음하부 누수



위 치	교대 문산방향 A1
현 황	균열부백태



위 치	교량받침 문산방향 A2
현 황	보수부 들뜸



위 치	교량받침 문산방향 A1
현 황	스토퍼간섭

샘플

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 받침콘크리트 보수부 들뜸 · 스토퍼간섭이 조사됨		단면보수 주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 균열부백태가 조사됨 · 신축이음하부 누수가 조사됨		백태보수 신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		장진천2교(문산)의 주요 손상현황으로는 교량받침 스토퍼간섭, 받침콘크리트 보수부 들뜸, 교대 신축이음하부 누수, 균열부백태 등이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축 및 시공미흡 등에 의한 손상으로 판단되며, 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

초안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교량받침	스토퍼간섭	주의관찰	1.00	1.00	EA	하자
	받침콘크리트 보수부 들뜸	단면보수	0.04	0.06	㎡	하자
교대	균열부백태	백태보수	0.22	0.33	㎡	하자
	신축이음하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	2.00	2.00	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고

2.34 대원2교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000122	관리번호	-	
시설물위치		경기도 파주시 조리읍 대원리 1333-3	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 17.710km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=115.0m(60+55=115.0m)			
	폭	B=24.6m			
구조 형식	상부	BH거더	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: π형		교 각	말뚝기초
교량받침		탄성받침	신축이음장치	뉴모노셀조인트	
교차시설물		농로101호선	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		동남이엔씨㈜	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

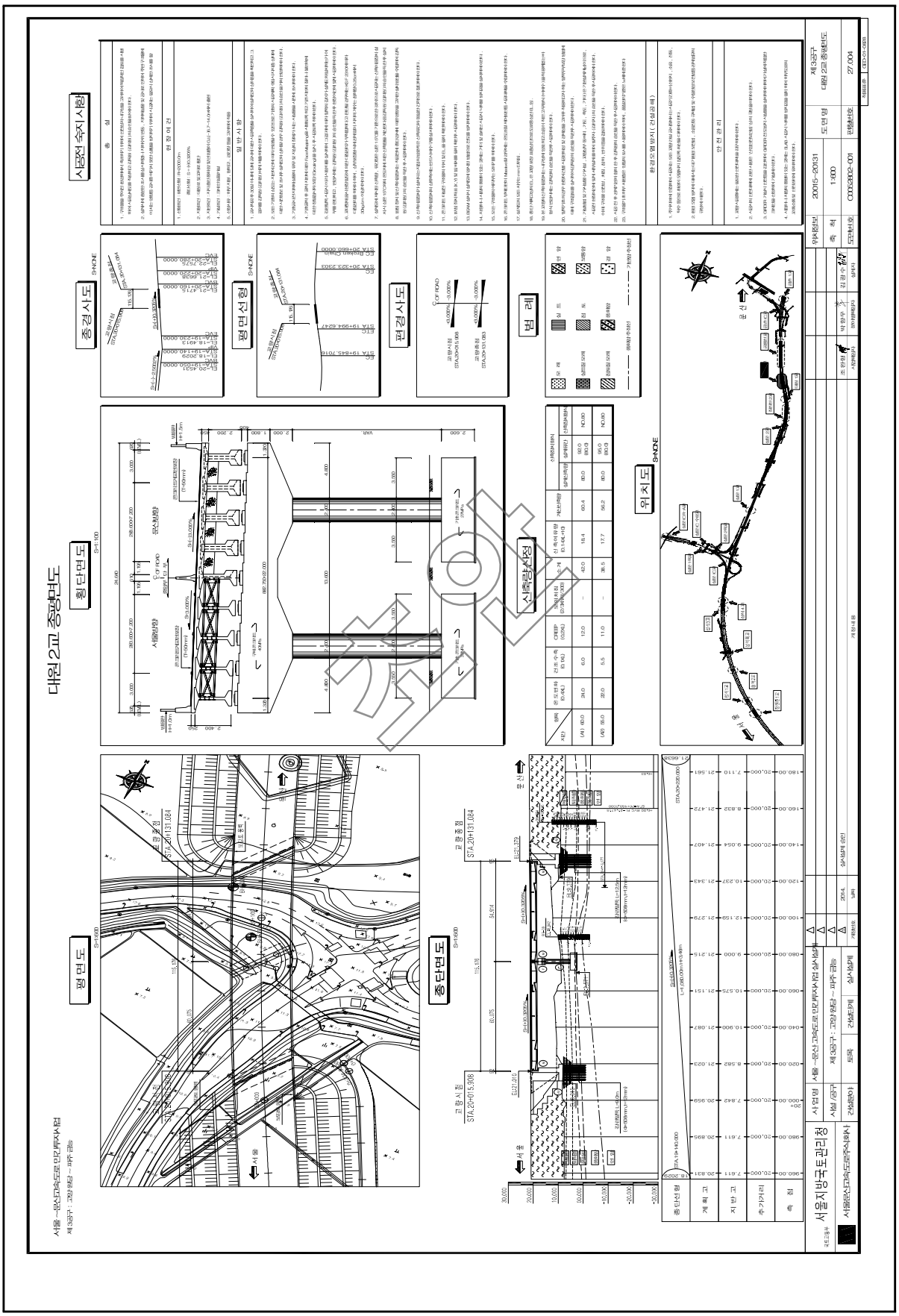
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

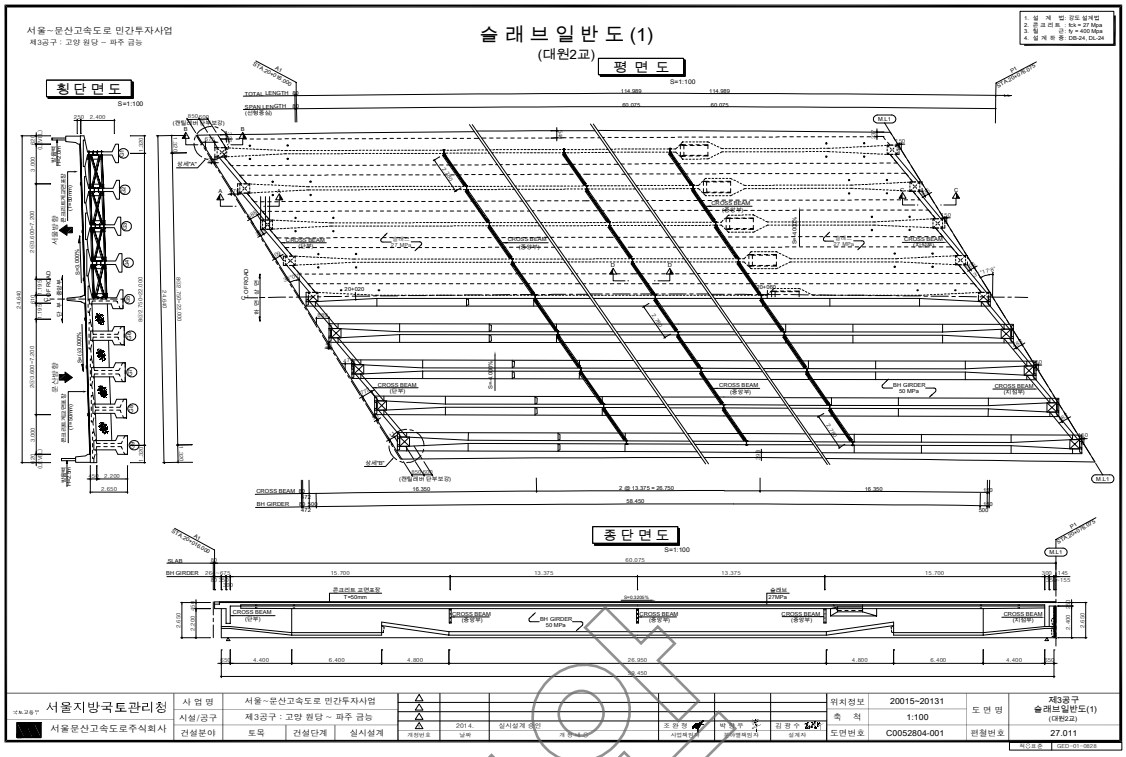
② 보수 이력

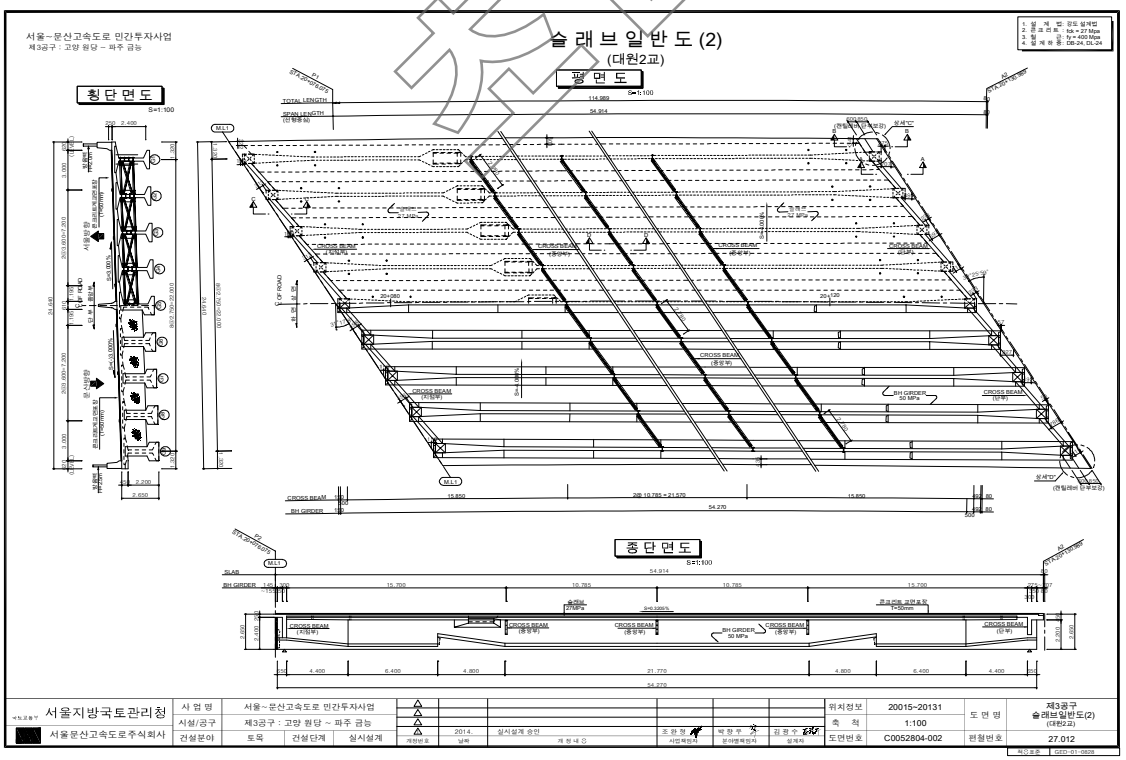
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

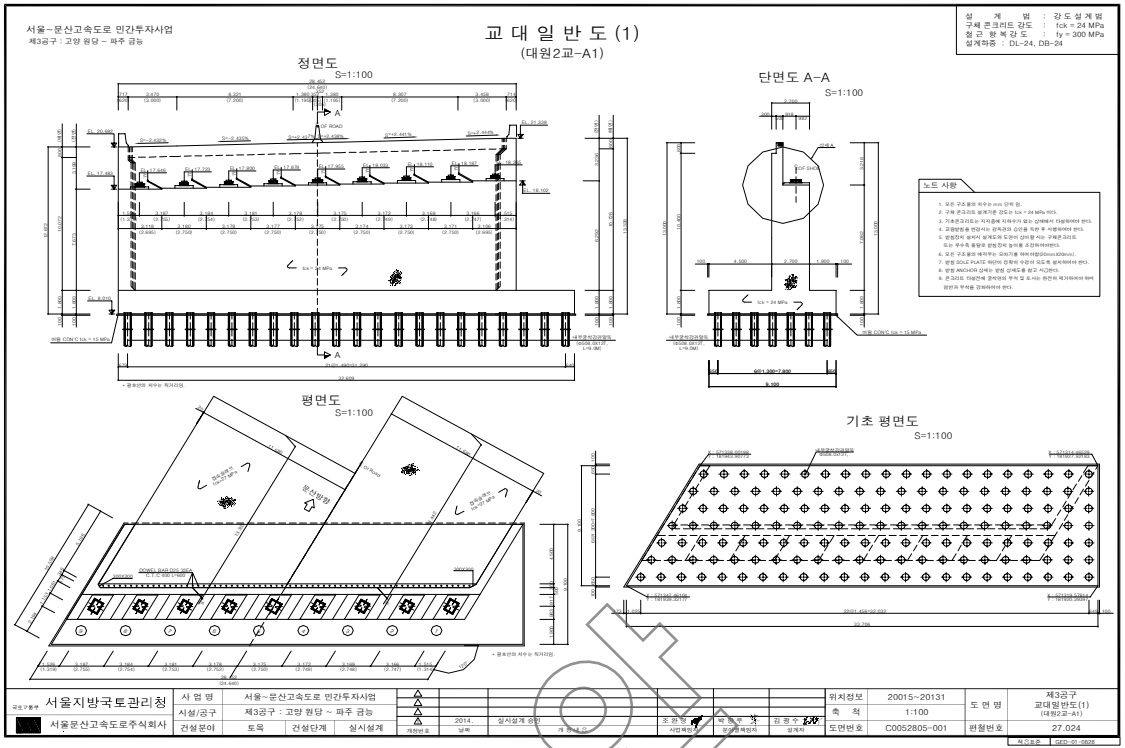
4) 관련도면

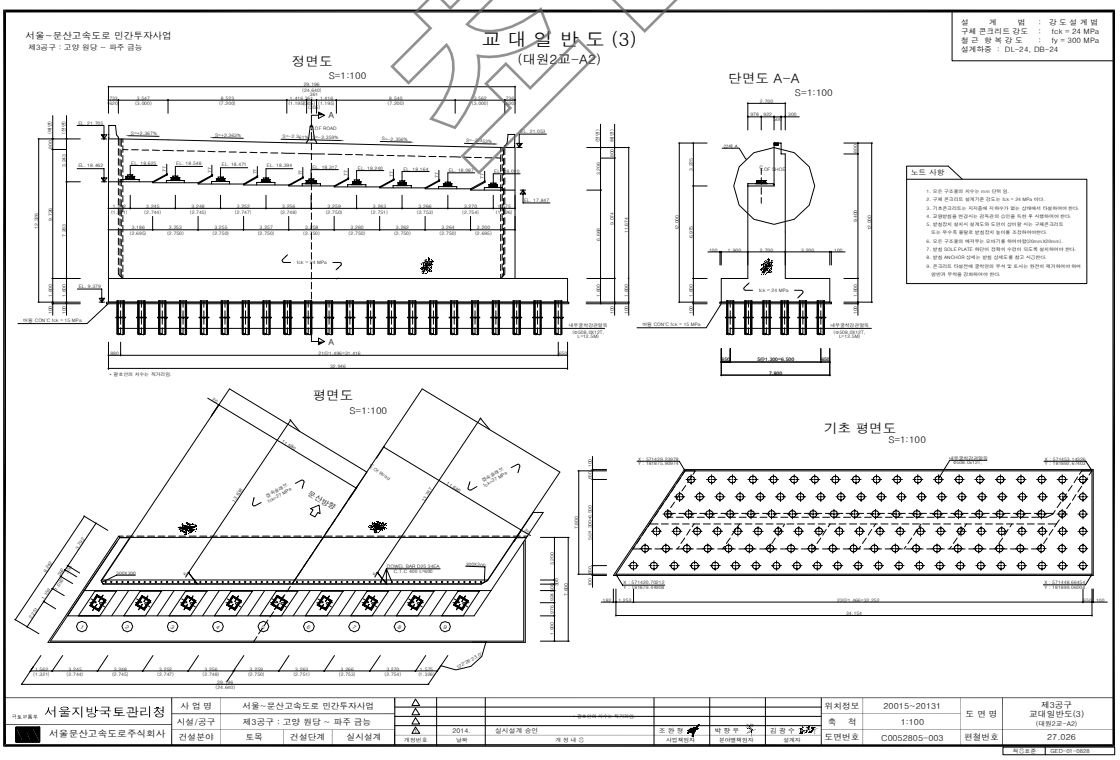

대원2교 종평면도
시설전 숙지사항
종경사도
평면선형
편경사도
범례
위치도
평면도
횡단면도
종단면도
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
대원 2교 종평면도
20015-20131
1:000
CD03002-001
27.004


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (1)
(대원2교)
횡 단 면 도
S=1:100
평 면 도
S=1:100
종 단 면 도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명
서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야
토목
건설단계
실시설계
위치정보
20015~20131
축 척
1:100
도면번호
C0052804-001
도 면 명
제3공구
슬래브일반도(1)
(대원2교)
편철번호
27.011

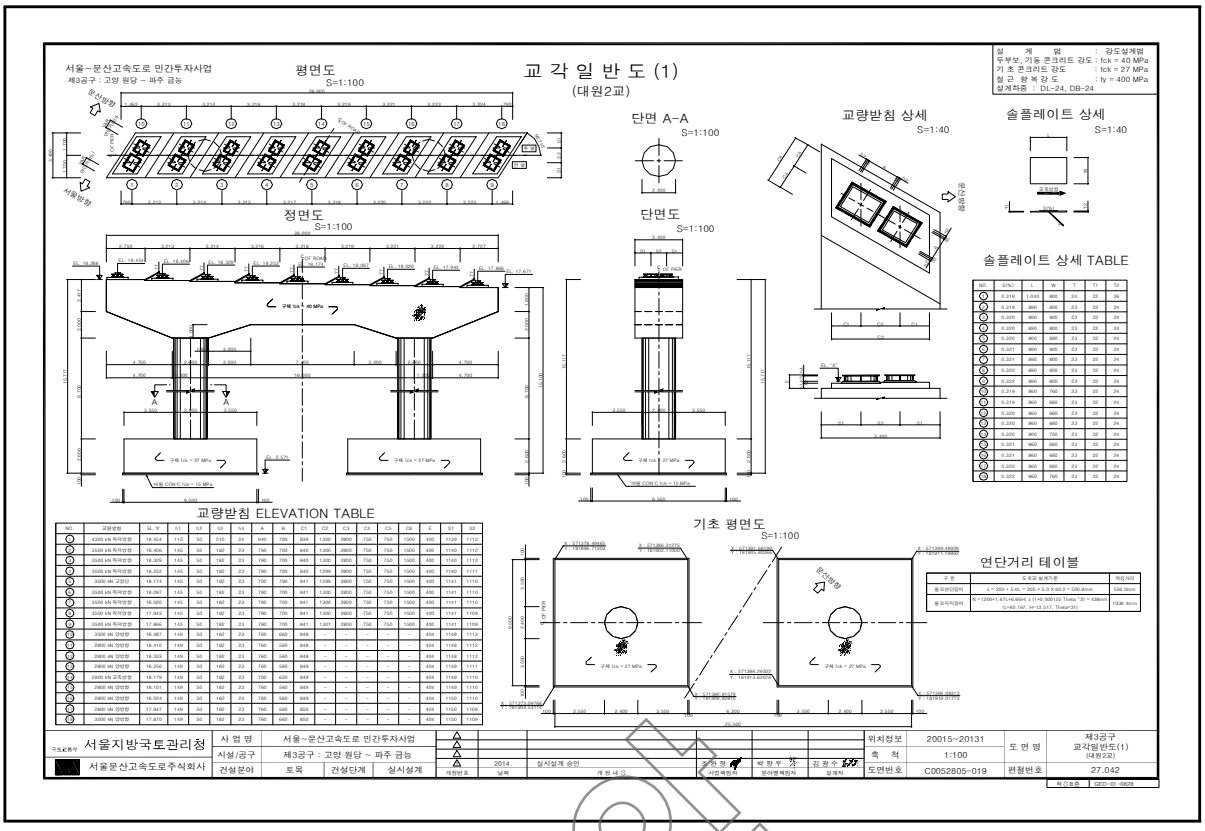

서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (2)
(대원2교)
횡 단 면 도
S=1:100
평 면 도
S=1:100
종 단 면 도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명
서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야
토목
건설단계
실시설계
위치정보
20015~20131
축 척
1:100
도면번호
C0052804-002
도 면 명
제3공구
슬래브일반도(2)
(대원2교)
편철번호
27.012

참고용


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (1)
(대원2교-A1)
설 계 법 : 강도설계법
구조 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
노트 사항
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 20015~20131
축 척 1:100
도면번호 C0052805-001
제3공구
교대일반도(1)
(대원2교-A1)
27.024


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (3)
(대원2교-A2)
설 계 법 : 강도설계법
구조 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
노트 사항
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 20015~20131
축 척 1:100
도면번호 C0052805-003
제3공구
교대일반도(3)
(대원2교-A2)
27.026

견본


교 각 일 반 도 (1)
(대원2교)
평면도 S=1:100
정면도 S=1:100
단면 A-A S=1:100
단면도 S=1:100
교량받침 상세 S=1:40
솔플레이트 상세 S=1:40
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도 S=1:100
연단거리 테이블
서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 도목 건설단계 실시설계
제3공구 교각일반도(1) (대원2교)
위치정보 20015~20131
축 척 1:100
도면번호 C0052805-019
편철번호 27.042

확인

5) 현황 사진



위 치	바닥판하면 S1
현 황	파손



위 치	배수시설 A1
현 황	배수관 누수



위 치	교대 A1
현 황	신축이음하부 누수



위 치	교대 A1
현 황	균열부백태



위 치	교대 A2
현 황	백태



위 치	교대 A2
현 황	체수

샘플

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 배수관 누수가 조사됨		정비
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 바닥판하면 파손이 조사됨		단면보수
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 균열부백태 및 백태가 조사됨 · 체수가 조사됨 · 교대 신축이음 하부 누수가 조사됨		백태보수 정비 신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	–		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		대원2교는 주요 손상현황으로는 바닥판하면 파손, 배수시설 배수관 누수, 교대 신축이음 하부 누수, 균열부백태 및 백태, 체수 등이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축, 시공미흡에 의한 손상으로 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참고

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
바닥판하면	파손	단면보수	0.06	0.09	㎡	하자
배수시설	배수관 누수	정비	2.00	2.00	EA	하자
교대	균열부백태	백태보수	0.50	0.75	㎡	하자
	백태	백태보수	0.03	0.05	㎡	하자
	체수	정비	9.00	13.50	㎡	하자
	신축이음하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	1.20	1.20	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.35 신공릉천교(서울)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000123	관리번호	-	
시설물위치		경기도 파주시 조리읍 능안리 23-4	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 18.000km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=320.0m(6@35+50+60=320.0m)			
	폭	B=12.3m			
구조 형식	상부	BH거더	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		탄성받침	신축이음장치	핑거죠인트	
교차시설물		공릉천	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		동남이엔씨㈜	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

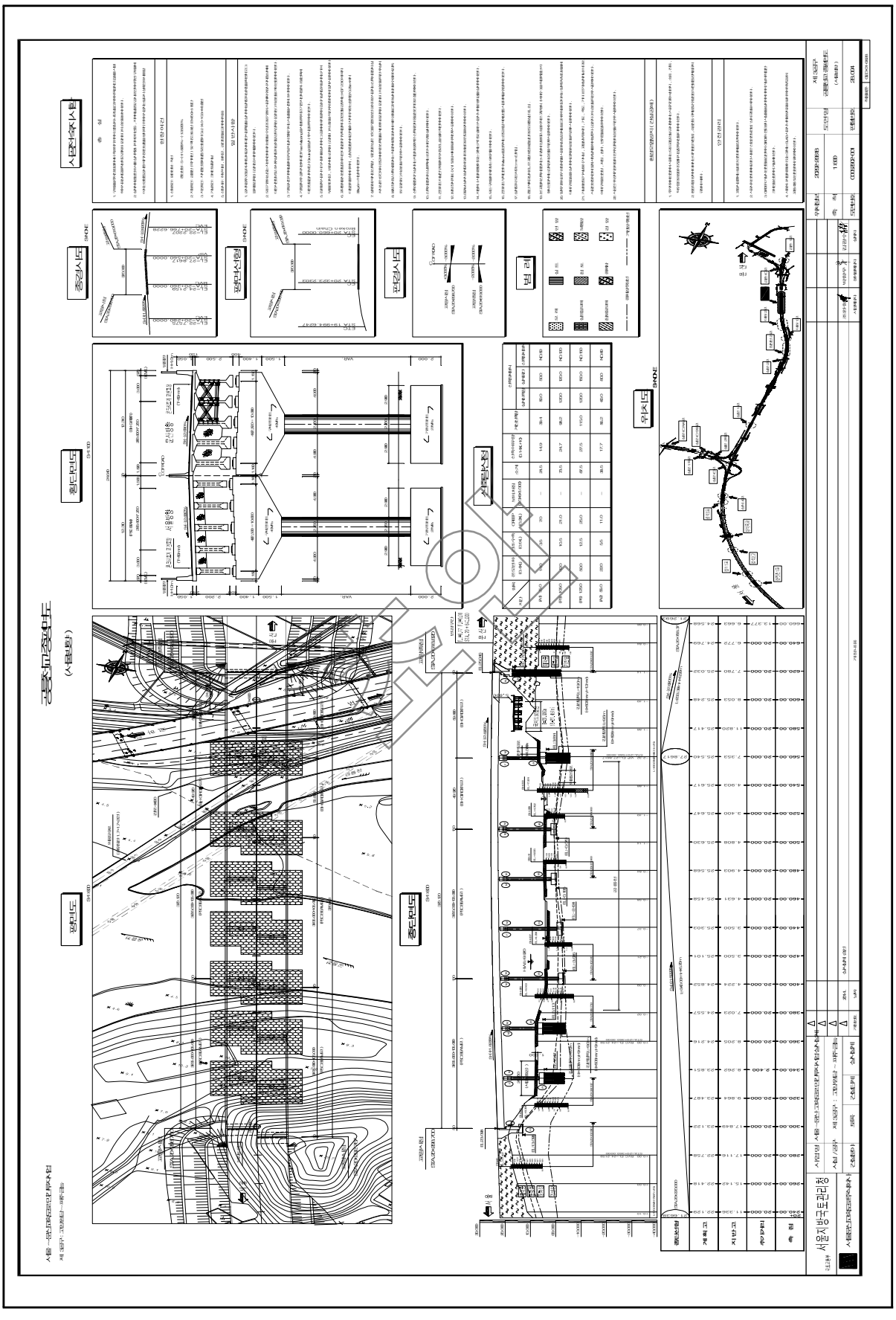
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

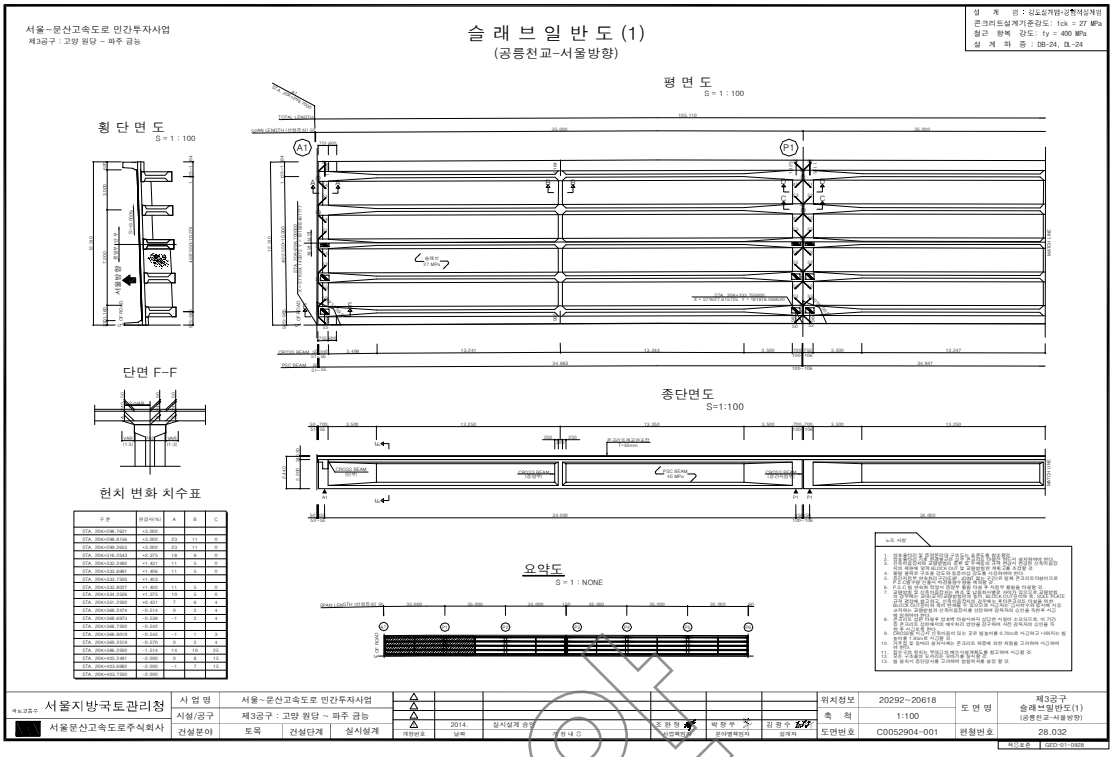
② 보수 이력

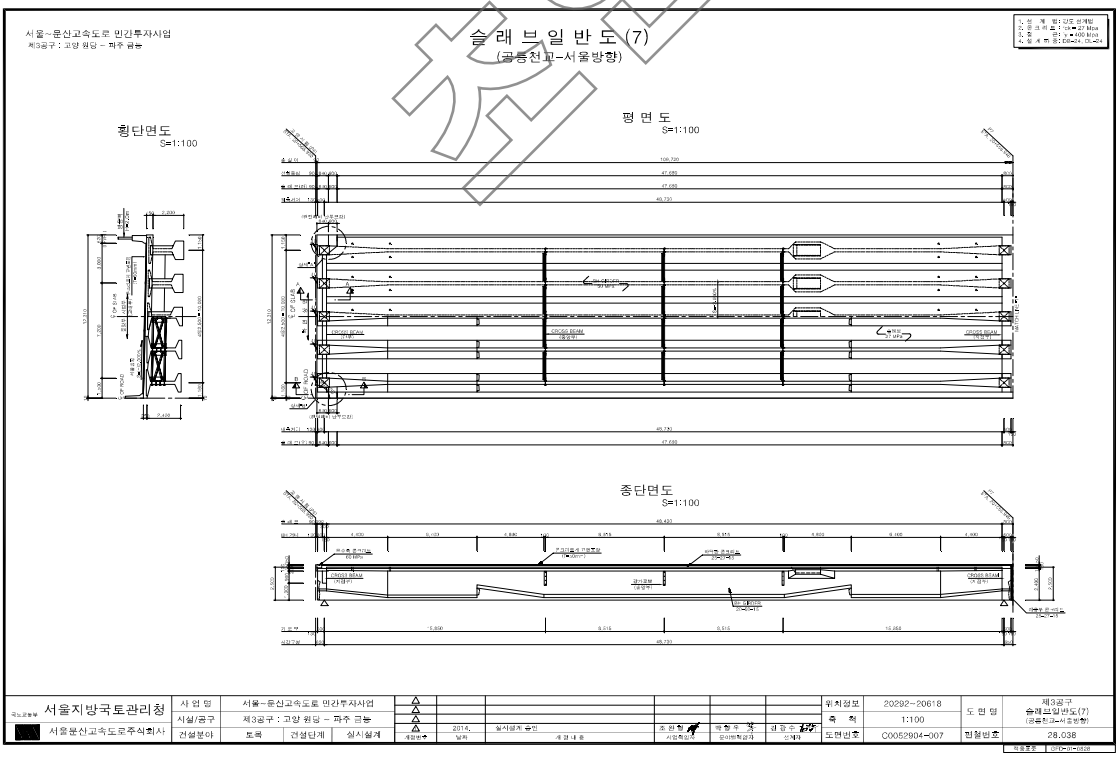
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

4) 관련도면




서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (1)
(공릉천교-서울방향)
설 계 : 도로설계법-강도설계법
콘크리트설계기준강도 : fck = 27 MPa
철근 항복 강도 : fy = 400 MPa
설 계 하 중 : DB-24, DL-24
평 면 도
S = 1 : 100
횡 단 면 도
S = 1 : 100
단면 F-F
헌치 변화 치수표
종단면도
S=1:100
요약도
S = 1 : NONE
노트 사항
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
위치정보 20292~20618
축 척 1:100
도면번호 C0052904-001
도 면 명 제3공구 슬래브일반도(1) (공릉천교-서울방향)
원철번호 28.032


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (7)
(공릉천교-서울방향)
횡단면도
S=1:100
평 면 도
S=1:100
종단면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
위치정보 20292~20618
축 척 1:100
도면번호 C0052904-007
도 면 명 제3공구 슬래브일반도(7) (공릉천교-서울방향)
원철번호 28.038

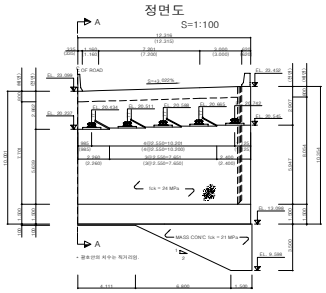
참고

서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능

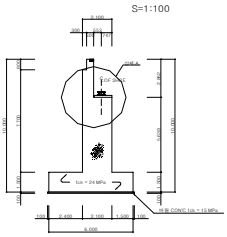
교 대 일 반 도 (1)
(공릉천교-서울방향_A1)

설 계 범 : 강 도 설 계 법
구체 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24

정면도 S=1:100



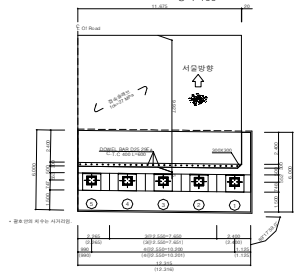
단면도 A-A S=1:100



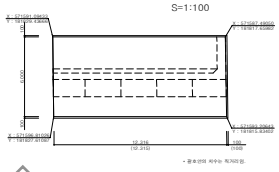
노트 사항

1. 모든 구조물의 치수는 mm 단위 임.
2. 구체 콘크리트 설계기준 강도는 fck = 24 MPa 이다.
3. 기초콘크리트는 지지층에 지장수가 없는 강력하게 다짐하여야 한다.
4. 교량받침을 현장시는 검독관의 승인을 득한 후 시행하여야 한다.
5. 방호컨치 설치시 설계도와 도면의 상이할 시는 구체콘크리트
또는 무수축 몰탈로 보강한후 높이를 조정하여야한다.
6. 모든 구조물의 배각부는 모따기를 하여야함(20mm×20mm).
7. 받침 SOLE PLATE 하단의 강확석 수정이 되도록 설치하여야 한다.
8. 받침 ANCHOR 강제는 받침 강제도를 참고 시그한다.
9. 콘크리트 다설면에 경제면의 부식 및 도사는 현면에 제거하여야 하며
양면과 부식을 강화하여야 한다.

평면도 S=1:100



기초 평면도 S=1:100



고도교육부	서울지방국토관리청	사 업 명	서울~문산고속도로 민간투자사업						위치정보	20292~20618	도 면 명	제3공구 교대일반도(1) (공릉천교-서울방향_A1)
		시설/공구	제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능						축 척	1:100		
	서울문산고속도로주식회사	건설분야	토목	건설단계	실시설계	가입번호	2014. 날짜	실시설계 준공 개 정 내 용	조 원 형 사업책임자	박 홍 우 분야별책임자	김 길 수 설계자	도면번호 C0052905-001	편철번호 28.100

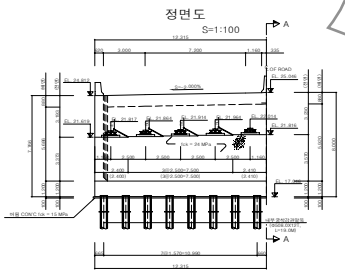
적용좌표 GRS-N1-0826

서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능

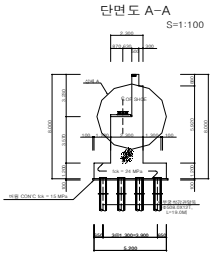
교 대 일 반 도 (3)
(공릉천교-서울방향_A2)

설 계 범 : 강 도 설 계 법
구체 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24

정면도 S=1:100



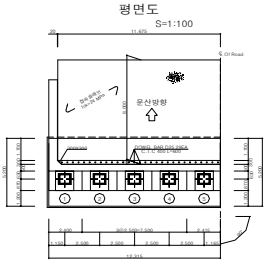
단면도 A-A S=1:100



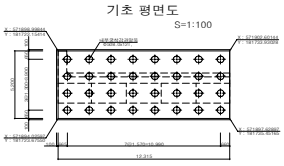
노트 사항

1. 모든 구조물의 치수는 mm 단위 임.
2. 구체 콘크리트 설계기준 강도는 fck = 24 MPa 이다.
3. 기초콘크리트는 지지층에 지장수가 없는 강력하게 다짐하여야 한다.
4. 교량받침을 현장시는 검독관의 승인을 득한 후 시행하여야 한다.
5. 방호컨치 설치시 설계도와 도면의 상이할 시는 구체콘크리트
또는 무수축 몰탈로 보강한후 높이를 조정하여야한다.
6. 모든 구조물의 배각부는 모따기를 하여야함(20mm×20mm).
7. 받침 SOLE PLATE 하단의 강확석 수정이 되도록 설치하여야 한다.
8. 받침 ANCHOR 강제는 받침 강제도를 참고 시그한다.
9. 콘크리트 다설면에 경제면의 부식 및 도사는 현면에 제거하여야 하며
양면과 부식을 강화하여야 한다.

평면도 S=1:100



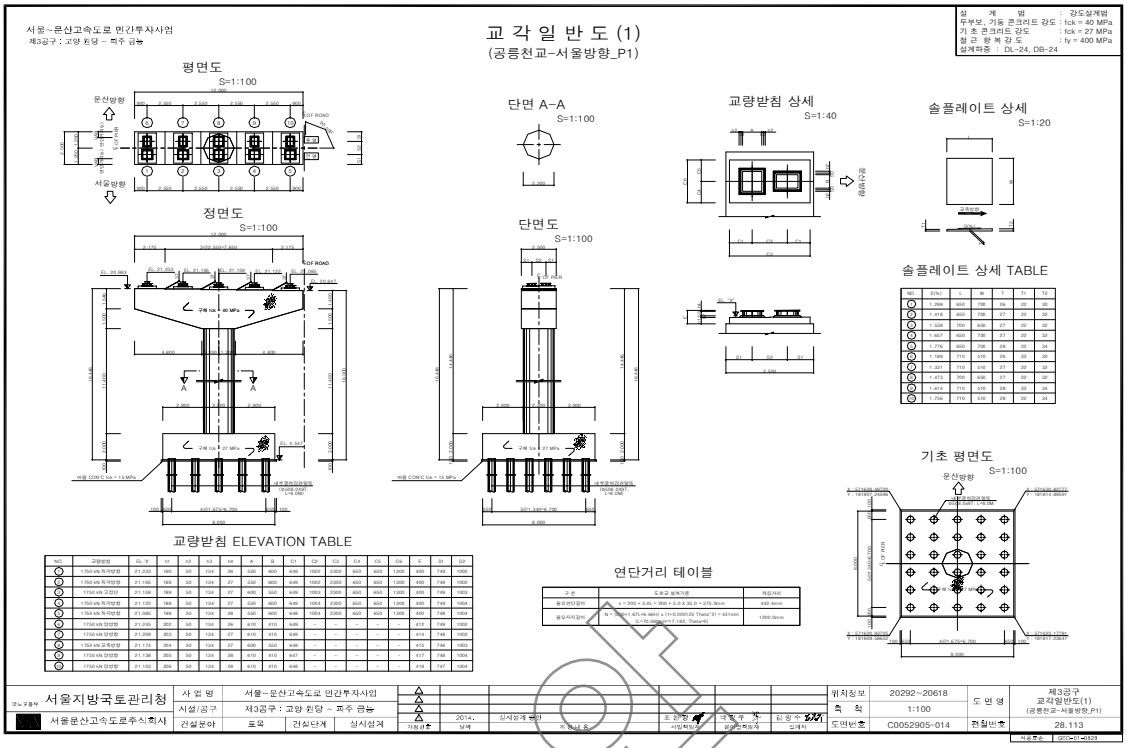
기초 평면도 S=1:100

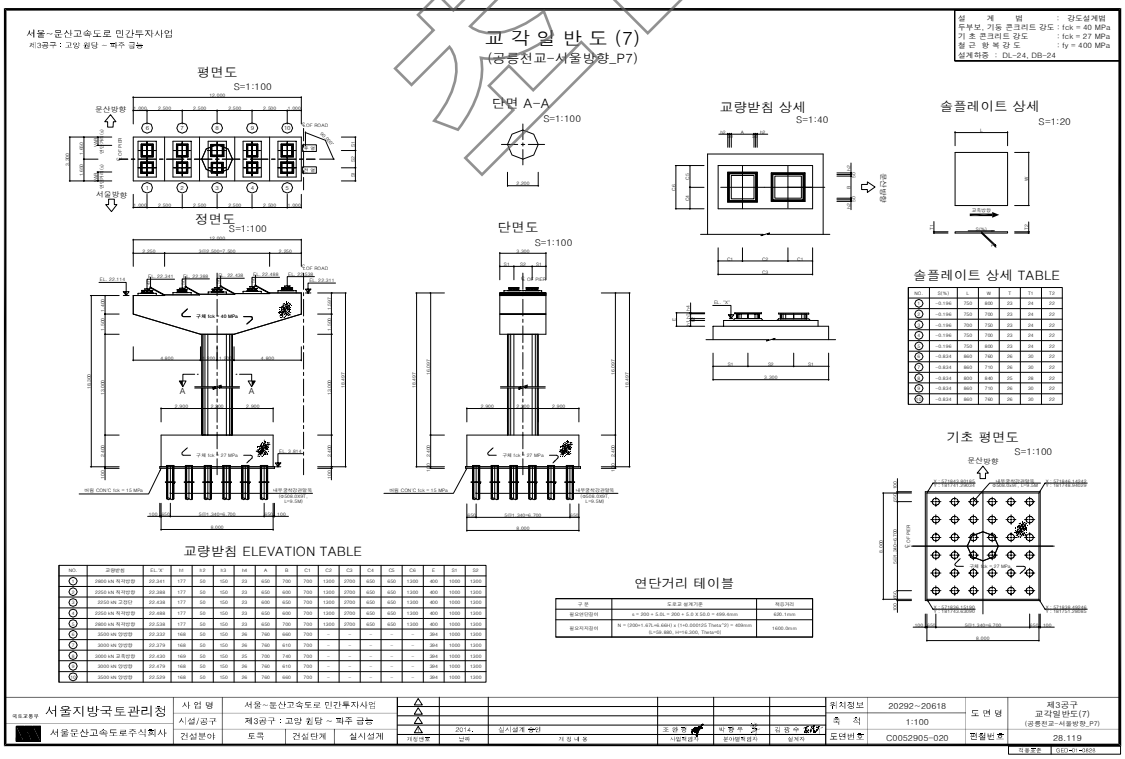


고도교육부	서울지방국토관리청	사 업 명	서울~문산고속도로 민간투자사업						위치정보	20292~20618	도 면 명	제3공구 교대일반도(3) (공릉천교-서울방향_A2)
		시설/공구	제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능						축 척	1:100		
	서울문산고속도로주식회사	건설분야	토목	건설단계	실시설계	가입번호	2014. 날짜	실시설계 준공 개 정 내 용	조 원 형 사업책임자	박 홍 우 분야별책임자	김 길 수 설계자	도면번호 C0052905-003	편철번호 28.102

적용좌표 GRS-N1-0826

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 각 일 반 도 (1)
(공릉천교-서울방향_P1)
평면도
S=1:100
단면 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:40
솔플레이트 상세
S=1:20
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
20292~20618
1:100
C0052905-014
28.113


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 각 일 반 도 (7)
(공릉천교-서울방향_P7)
평면도
S=1:100
단면 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:40
솔플레이트 상세
S=1:20
정면도
S=1:100
단면도
S=1:100
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
기초 평면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
20292~20618
1:100
C0052905-020
28.119

샘플

5) 현황 사진



위 치	교각 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향 A1
현 황	신축이음하부 누수



위 치	배수시설 서울방향 A1
현 황	배수관 접합부 누수



위 치	방호벽 서울방향 S5
현 황	균열부백태



위 치	교량받침 서울방향 P6
현 황	받침몰탈 균열(CW=0.3㎜미만)



위 치	교량받침 서울방향 P6
현 황	받침몰탈 파손

샘플

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 배수관 접합부 누수가 조사됨		정비
	난간(방호벽)	· 균열부백태가 조사됨		백태보수
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)이 조사됨 · 받침몰탈 파손이 조사됨		표면처리 단면보수
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수가 조사됨		신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		신공릉천교(서울)의 주요 손상현황으로는 배수시설 배수관 접합부 누수, 방호벽 균열부백태, 교량받침 받침몰탈 균열, 받침몰탈 파손, 교대 신축이음 하부 누수 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축, 시공미흡 및 외부충격 의한 손상으로 판단되며 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참고

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
방호벽	균열부백태	백태보수	3.60	5.40	㎡	하자
배수시설	배수관접합부누수	정비	1.00	1.00	EA	하자
교량받침	받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	1.10	0.41	㎡	하자
	받침몰탈 파손	단면보수	0.01	0.02	㎡	하자
교대	신축이음하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	1.50	1.50	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고

2.36 신공릉천교(문산)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000124	관리번호	-	
시설물위치		경기도 파주시 조리읍 능안리 23-4	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 18.000km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=326.0m(6@35+56+60=326.0m)			
	폭	B=12.3m			
구조 형식	상부	BH거더	기초 형식	교 대	말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	말뚝기초
교량받침		탄성받침	신축이음장치	핑거죠인트	
교차시설물		공릉천	통과높이	5.0m	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		지에스건설㈜	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		동남이엔씨㈜	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

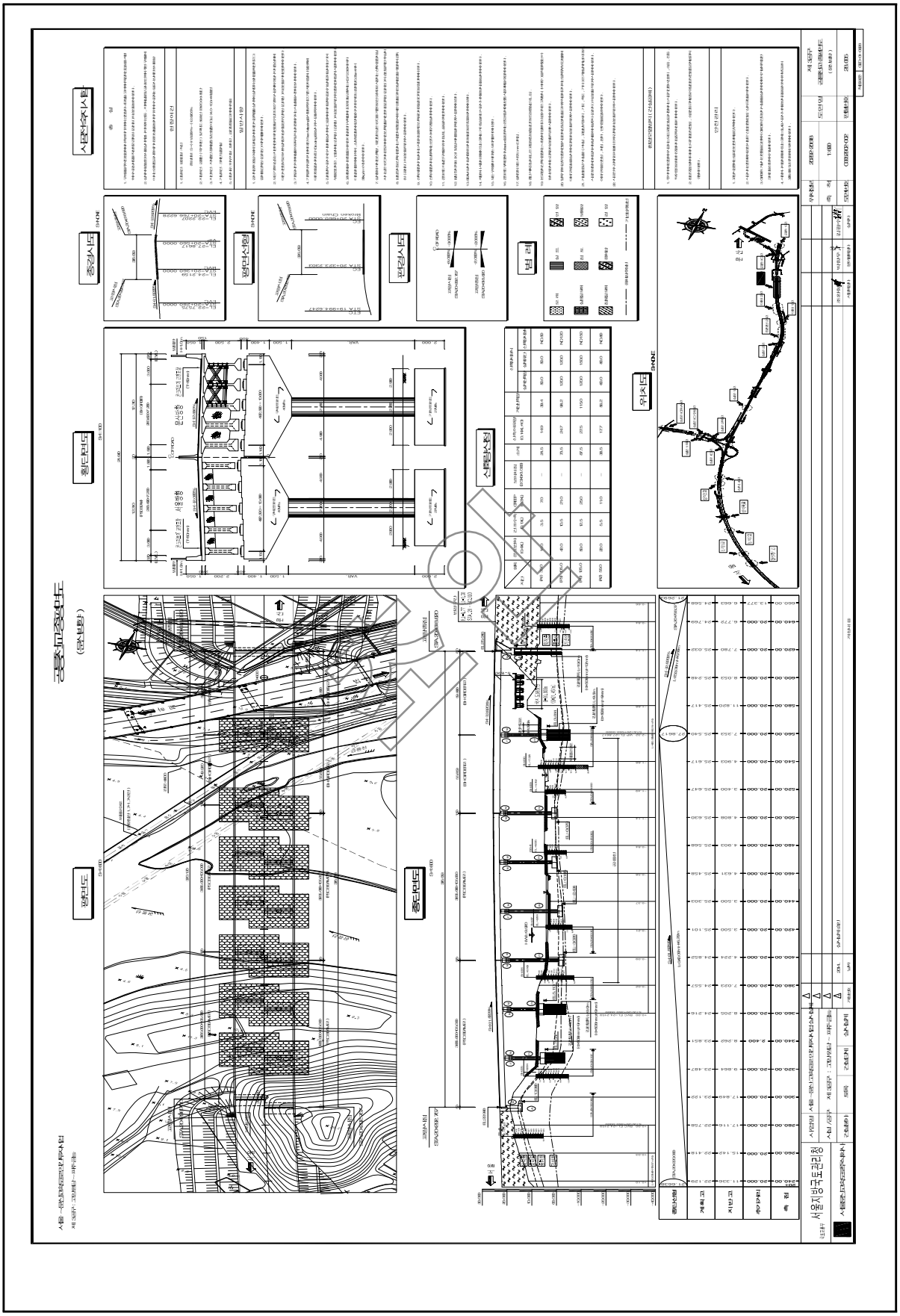
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

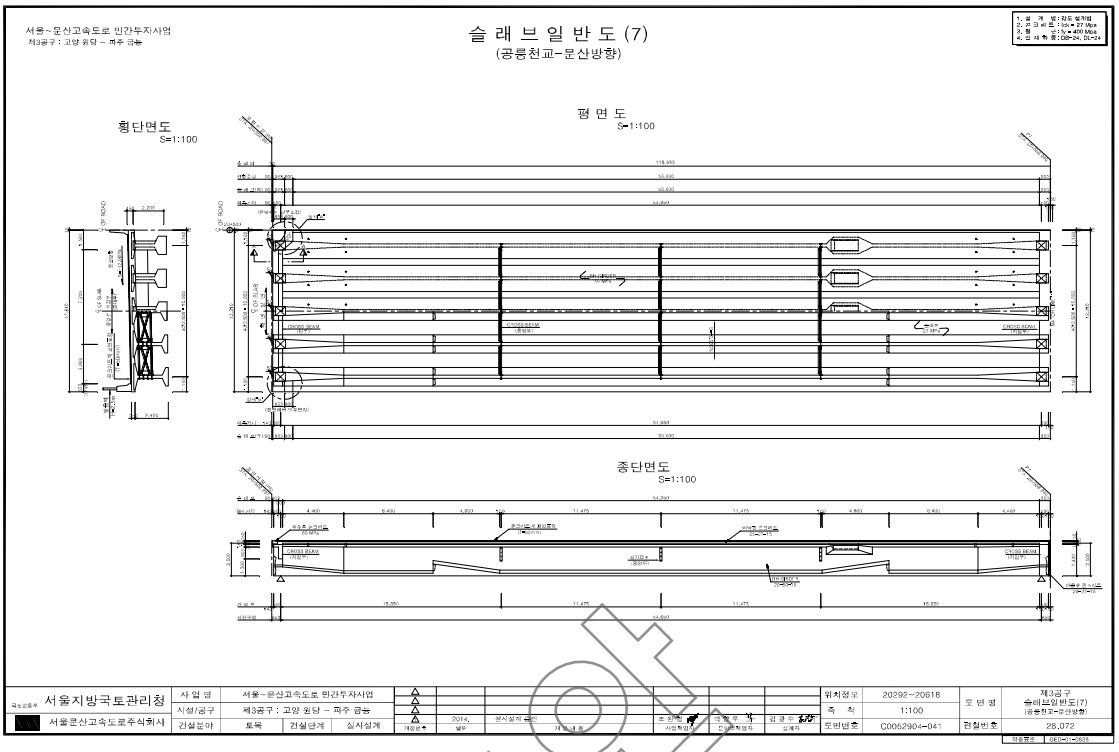
② 보수 이력

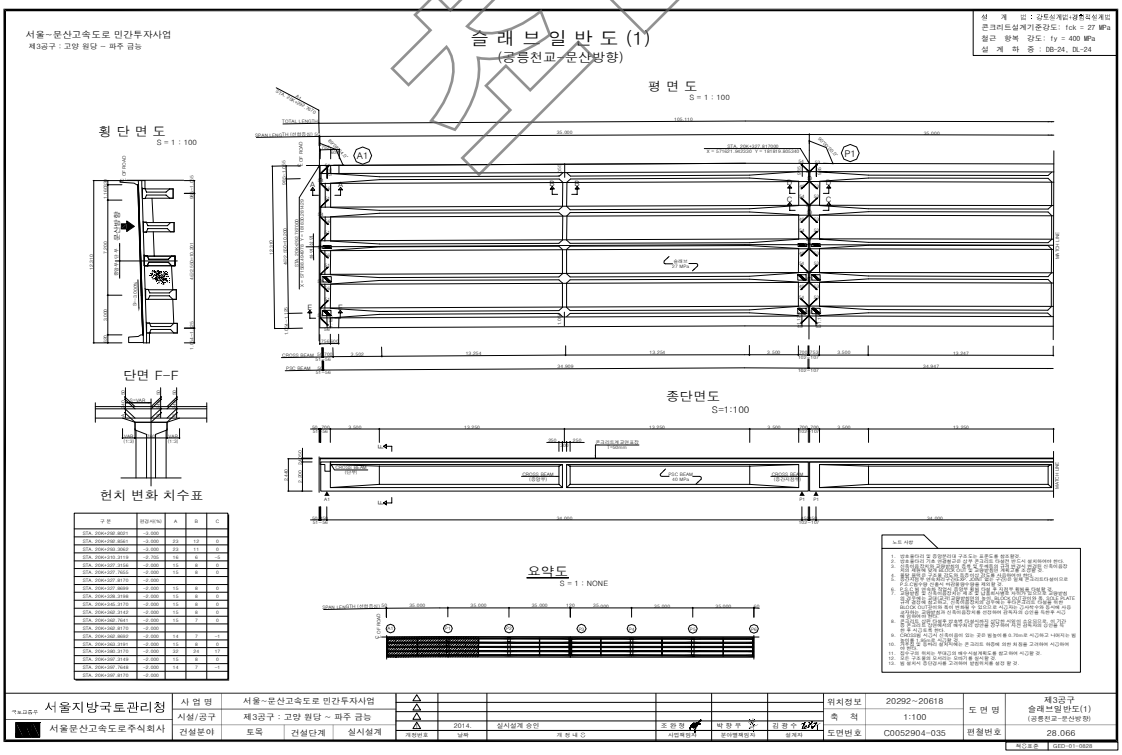
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

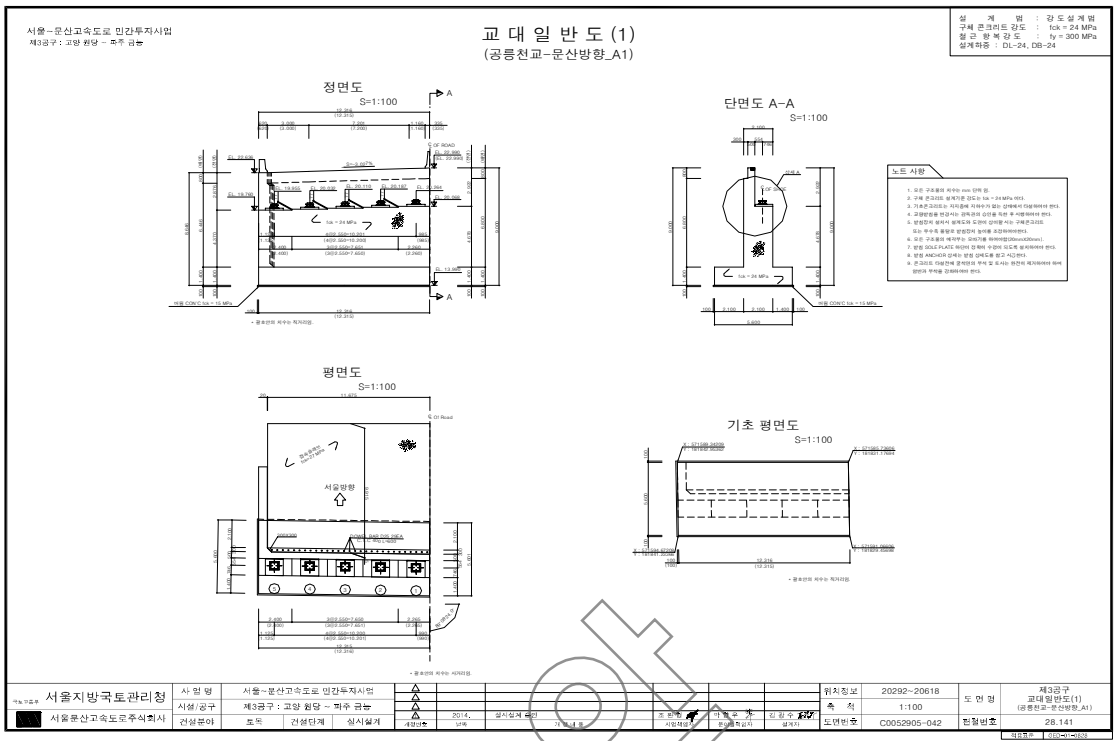
참고

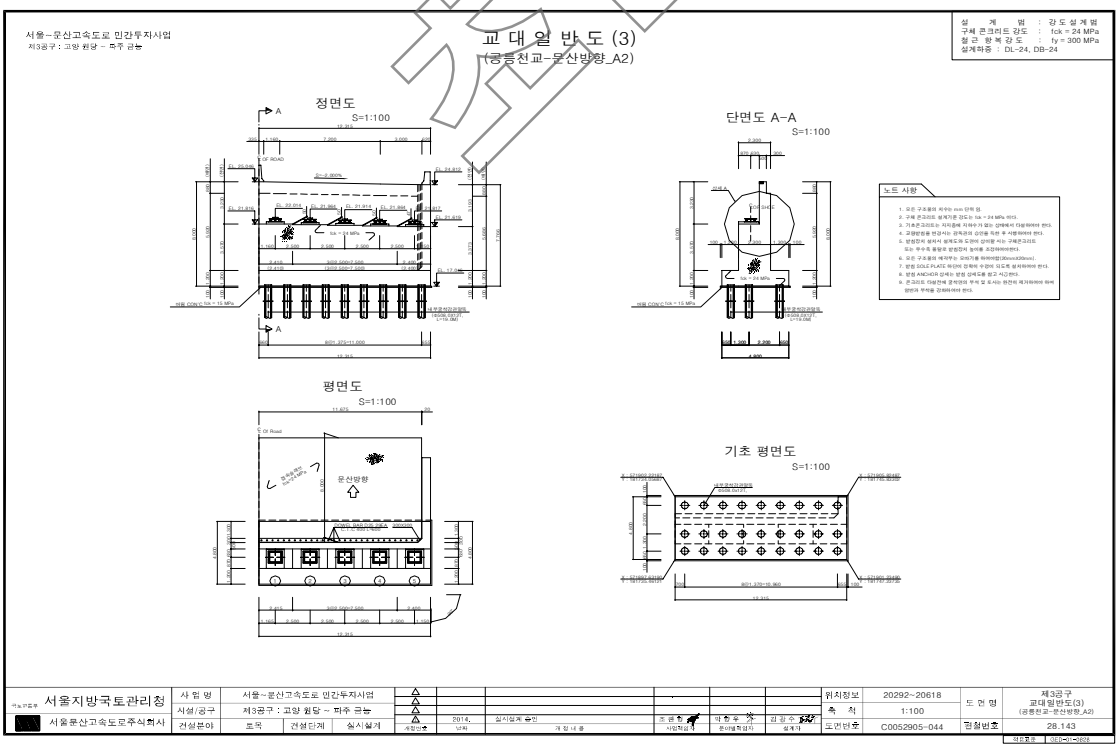
4) 관련도면



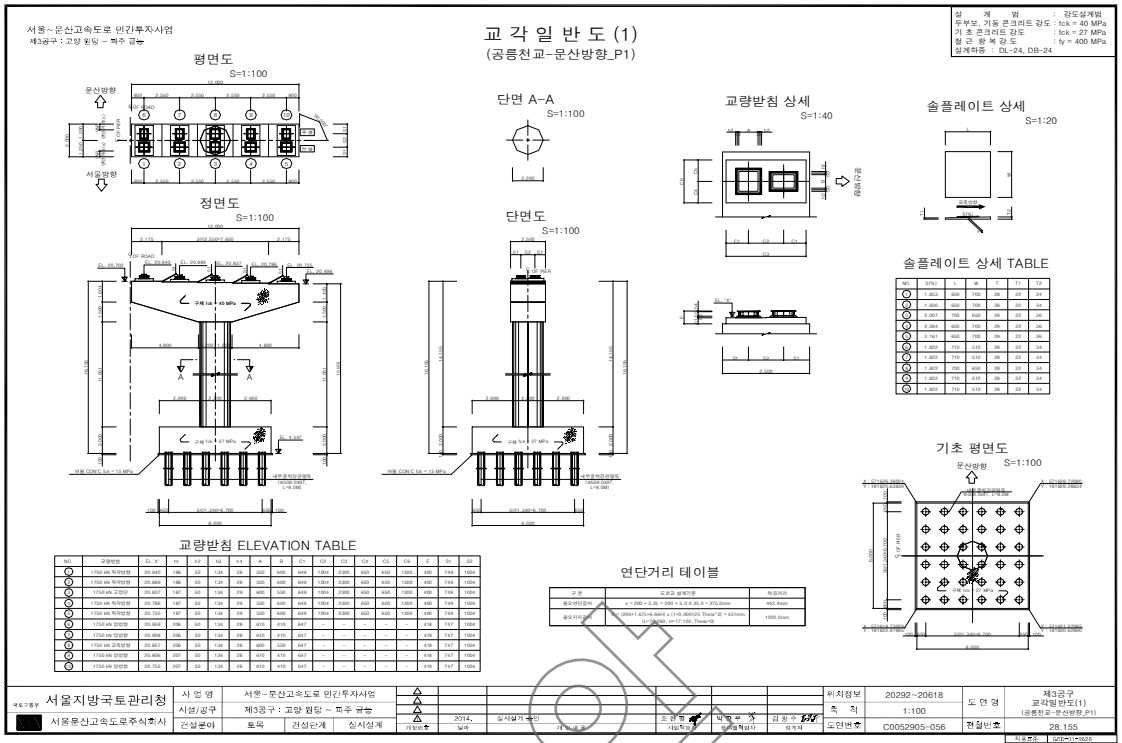

서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (7)
(공릉천교-문산방향)
횡단면도
S=1:100
평 면 도
S=1:100
종단면도
S=1:100
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명
서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야
토목
건설단계
실시설계
위치정보
20292~20618
축 척
1:100
도면번호
C0052904-041
도 면 명
제3공구
슬래브일반도(7)
(공릉천교-문산방향)
편철번호
28.072

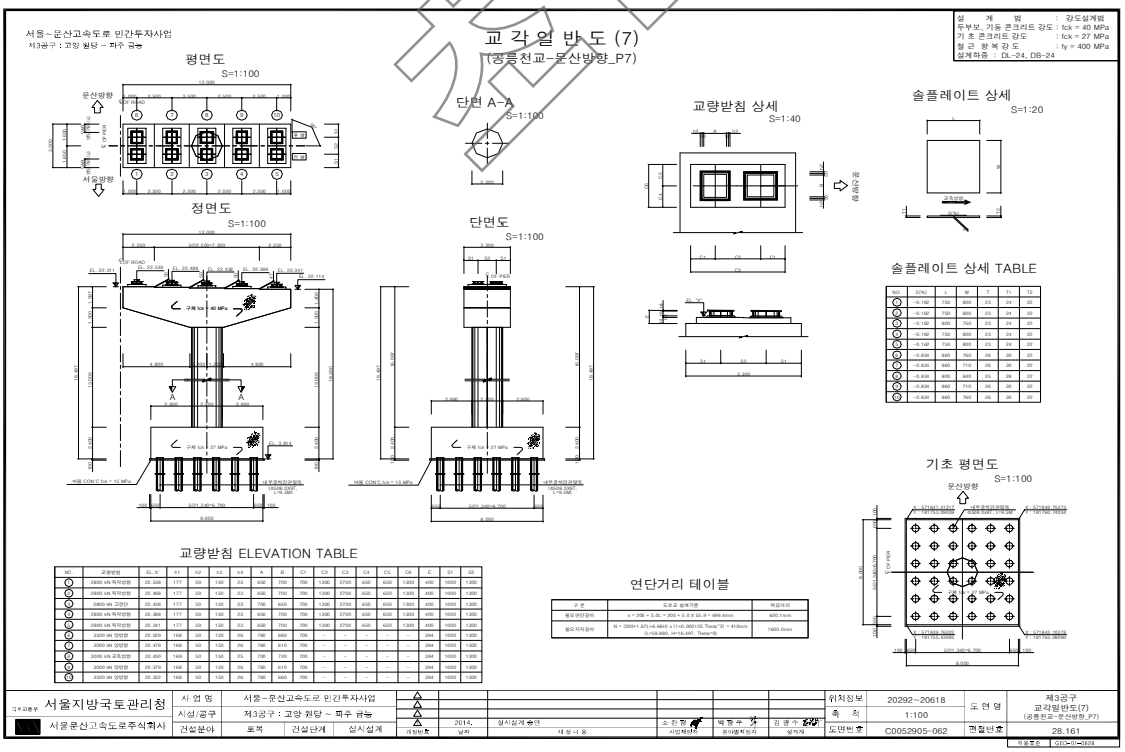

서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
슬 래 브 일 반 도 (1)
(공릉천교-문산방향)
설 계 기 준 : 강도설계법·공학적설계법
콘크리트설계기준강도 : fck = 27 MPa
철근 항복 강도 : fy = 400 MPa
설 계 하 중 : DB-24, DL-24
횡 단 면 도
S = 1 : 100
평 면 도
S = 1 : 100
단면 F-F
종단면도
S=1:100
헌치 변화 치수표
요약도
S = 1 : NONE
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명
서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야
토목
건설단계
실시설계
위치정보
20292~20618
축 척
1:100
도면번호
C0052904-035
도 면 명
제3공구
슬래브일반도(1)
(공릉천교-문산방향)
편철번호
28.066


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (1)
(공릉천교-문산방향_A1)
설 계 범 : 강도설계법
구조 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
정면도 S=1:100
단면도 A-A S=1:100
노트 사항
1. 모든 구조물의 치수는 mm 단위 임.
2. 구체 콘크리트 설계기준 강도는 fck = 24 MPa 이다.
3. 기초콘크리트는 지지층에 지하수가 없는 상태에서 타설하여야 한다.
4. 교량받침을 반값시는 강하과의 신선을 막은 후 시행하여야 한다.
5. 보강전지 설계시 설계도와 도면이 상이할 시는 구체콘크리트
도는 우수측 돌발로 보정한다 높이를 조정하여야한다.
6. 모든 구조물의 배구부는 모비기를 하여야함(30mmx30mm).
7. 받침 SOLE PLATE 하단이 만족적 수면이 있도록 설치하여야 한다.
8. 받침 ANCHOR 강세는 받침 상면도를 참고 시고한다.
9. 콘크리트 타설면에 경계면의 부적 및 도시는 완전히 제거하여야 하며
잔면과 부착을 강화하여야 한다.
평면도 S=1:100
기초 평면도 S=1:100
서울방향
서울문산고속도로주식회사
위치정보 20292~20618
축 척 1:100
도면번호 C0052905-042
제3공구 교대일반도(1) (공릉천교-문산방향_A1)
점철번호 28.141


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 대 일 반 도 (3)
(공릉천교-문산방향_A2)
설 계 범 : 강도설계법
구조 콘크리트 강도 : fck = 24 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 300 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
정면도 S=1:100
단면도 A-A S=1:100
노트 사항
1. 모든 구조물의 치수는 mm 단위 임.
2. 구체 콘크리트 설계기준 강도는 fck = 24 MPa 이다.
3. 기초콘크리트는 지지층에 지하수가 없는 상태에서 타설하여야 한다.
4. 교량받침을 반값시는 강하과의 신선을 막은 후 시행하여야 한다.
5. 보강전지 설계시 설계도와 도면이 상이할 시는 구체콘크리트
도는 우수측 돌발로 보정한다 높이를 조정하여야한다.
6. 모든 구조물의 배구부는 모비기를 하여야함(30mmx30mm).
7. 받침 SOLE PLATE 하단이 만족적 수면이 있도록 설치하여야 한다.
8. 받침 ANCHOR 강세는 받침 상면도를 참고 시고한다.
9. 콘크리트 타설면에 경계면의 부적 및 도시는 완전히 제거하여야 하며
잔면과 부착을 강화하여야 한다.
평면도 S=1:100
기초 평면도 S=1:100
문산방향
서울문산고속도로주식회사
위치정보 20292~20618
축 척 1:100
도면번호 C0052905-044
제3공구 교대일반도(3) (공릉천교-문산방향_A2)
점철번호 28.143

샘플


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 각 일 반 도 (1)
(공릉천교-문산방향_P1)
설 계 방 법 : 강도설계법
두부보, 기둥 콘크리트 강도 : fck = 40 MPa
기 초 콘크리트 강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
단면 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:40
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 20292~20618
축 척 1:100
도면번호 C0052905-056
도 면 명 제3공구 교각일반도(1) (공릉천교-문산방향_P1)
관리번호 28.155


서울~문산고속도로 민간투자사업
제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
교 각 일 반 도 (7)
(공릉천교-문산방향_P7)
설 계 방 법 : 강도설계법
두부보, 기둥 콘크리트 강도 : fck = 40 MPa
기 초 콘크리트 강도 : fck = 27 MPa
철 근 항 복 강 도 : fy = 400 MPa
설계하중 : DL-24, DB-24
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
단면 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:40
솔플레이트 상세
S=1:20
솔플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
서울지방국토관리청
서울문산고속도로주식회사
사 업 명 서울~문산고속도로 민간투자사업
시설/공구 제3공구 : 고양 원당 ~ 파주 금능
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2014. 실시설계 승인
위치정보 20292~20618
축 척 1:100
도면번호 C0052905-062
도 면 명 제3공구 교각일반도(7) (공릉천교-문산방향_P7)
관리번호 28.161

샘플

5) 현황 사진



위 치	거더, 배수시설 배수관 문산방향
현 황	전경



위 치	교대 문산방향
현 황	전경



위 치	바닥판하면, 가로보 문산방향
현 황	전경



위 치	교량받침 문산방향
현 황	전경



위 치	교각 문산방향
현 황	전경



위 치	배수시설 배수관 S08
현 황	배수관 불량

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 배수관불량이 조사됨		정비
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수가 조사됨 · 법면토사유실이 조사됨		신축이음 하부 배수로 설치 정비
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	–		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		신공릉천교(문산) 주요 현황으로는 배수시설 배수관 불량, 교대 신축이음 하부 누수, 법면 토사유실이 조사되었다. 기 발생한 손상은 시공미흡에 의한 손상으로 판단되며 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
배수시설	배수관불량	정비	1.00	1.00	EA	하자
교대	법면 토사유실	정비	2.00	3.00	㎡	하자
	신축이음하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	2.60	2.60	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고

2.37 금촌3교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000143	관리번호	-	
시설물위치		경기도 파주시 아동동 146-10	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 20.880km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=274.0m(4@40+3@38=274.0m)			
	폭	B=24.6m			
구조형식	상부	IPC거더	기초형식	교 대	강관말뚝기초,직접기초 말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	직접기초 강관말뚝기초,복합말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	핑거죠인트	
교차시설물		금촌천	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		㈜대우건설	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		㈜신성엔지니어링	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

참고

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

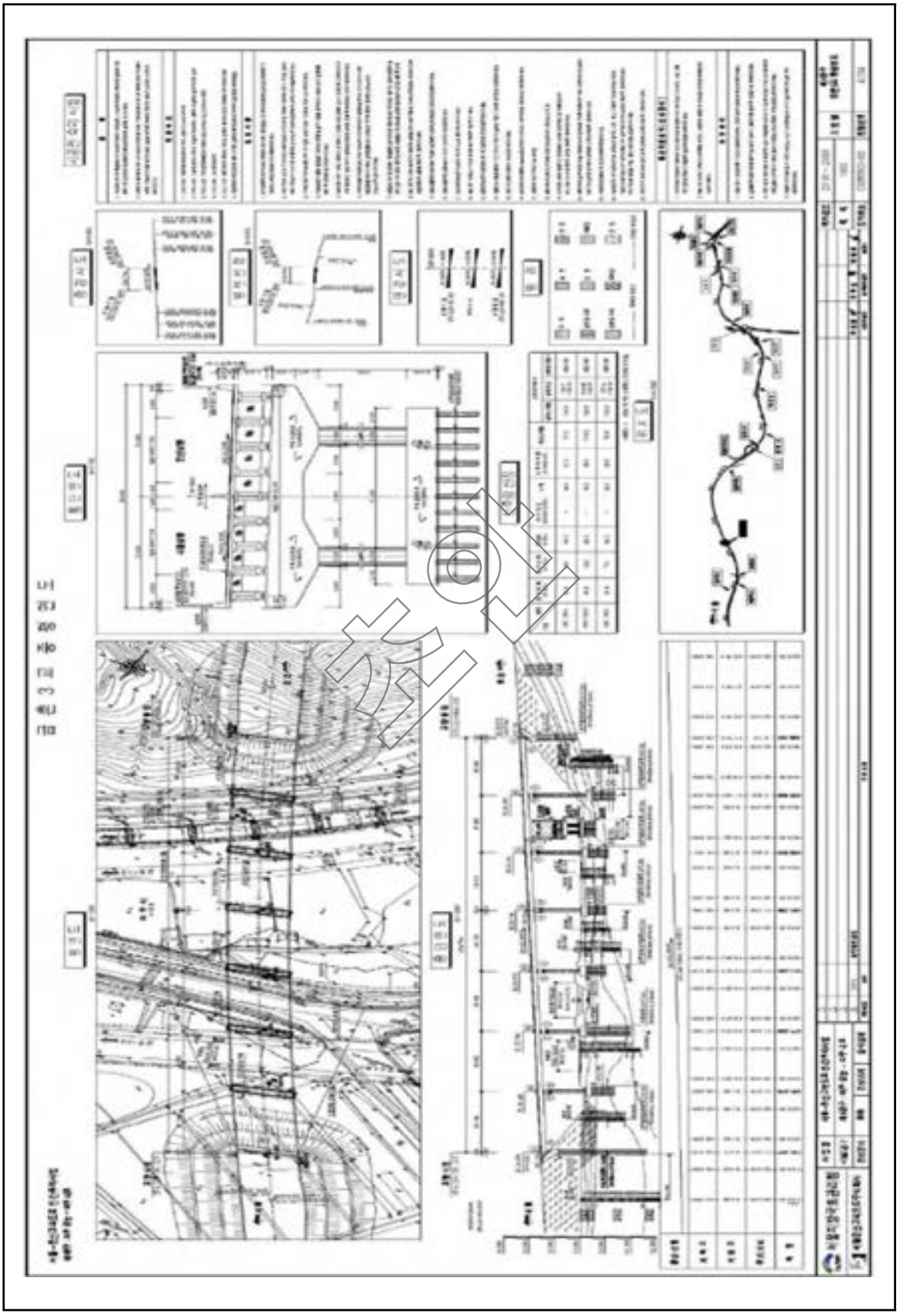
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

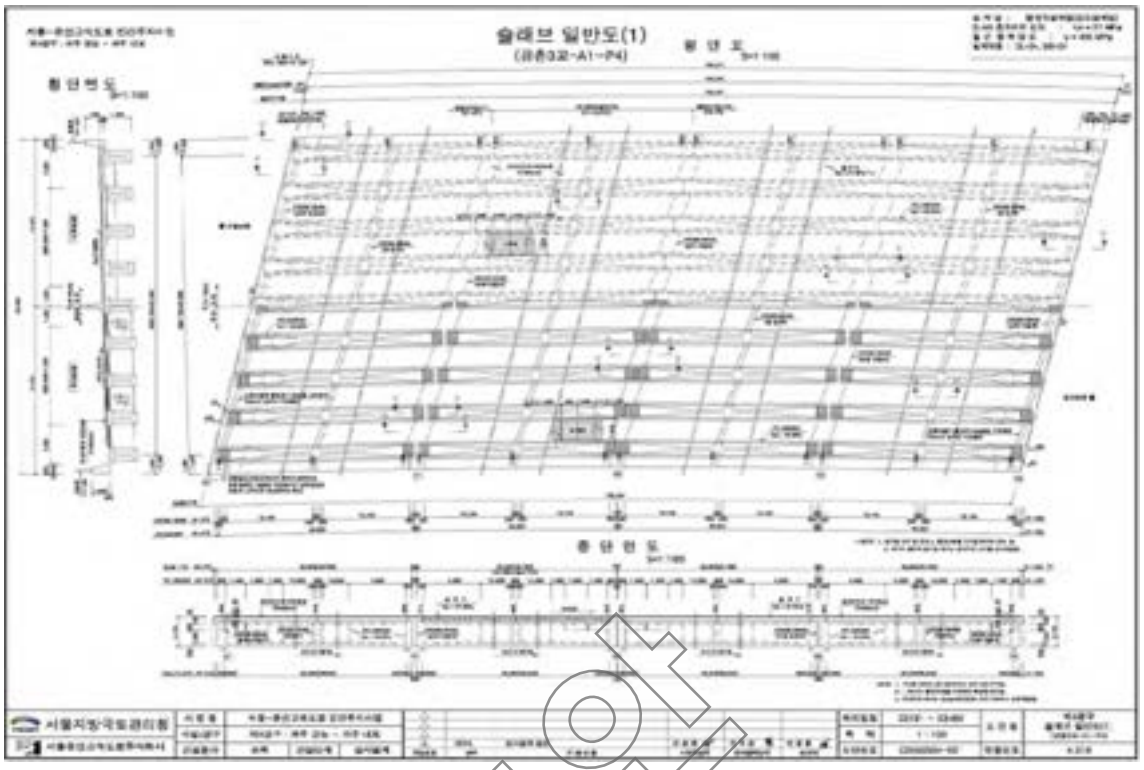
② 보수 이력

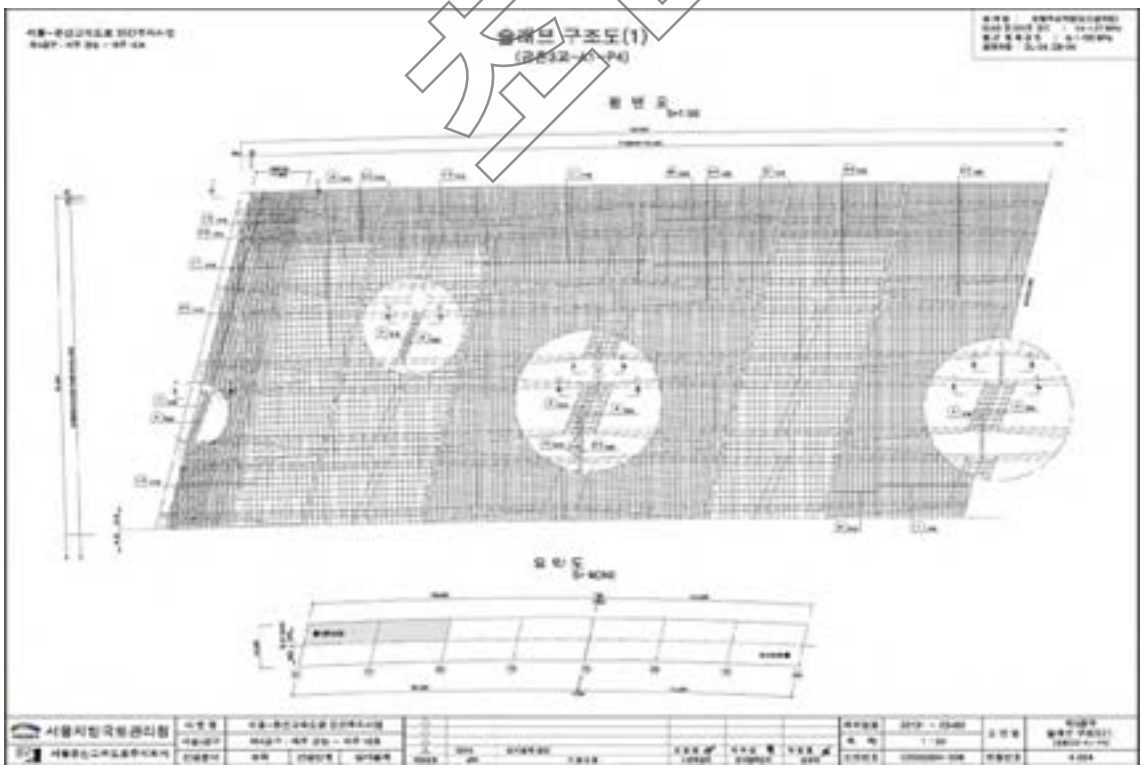
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

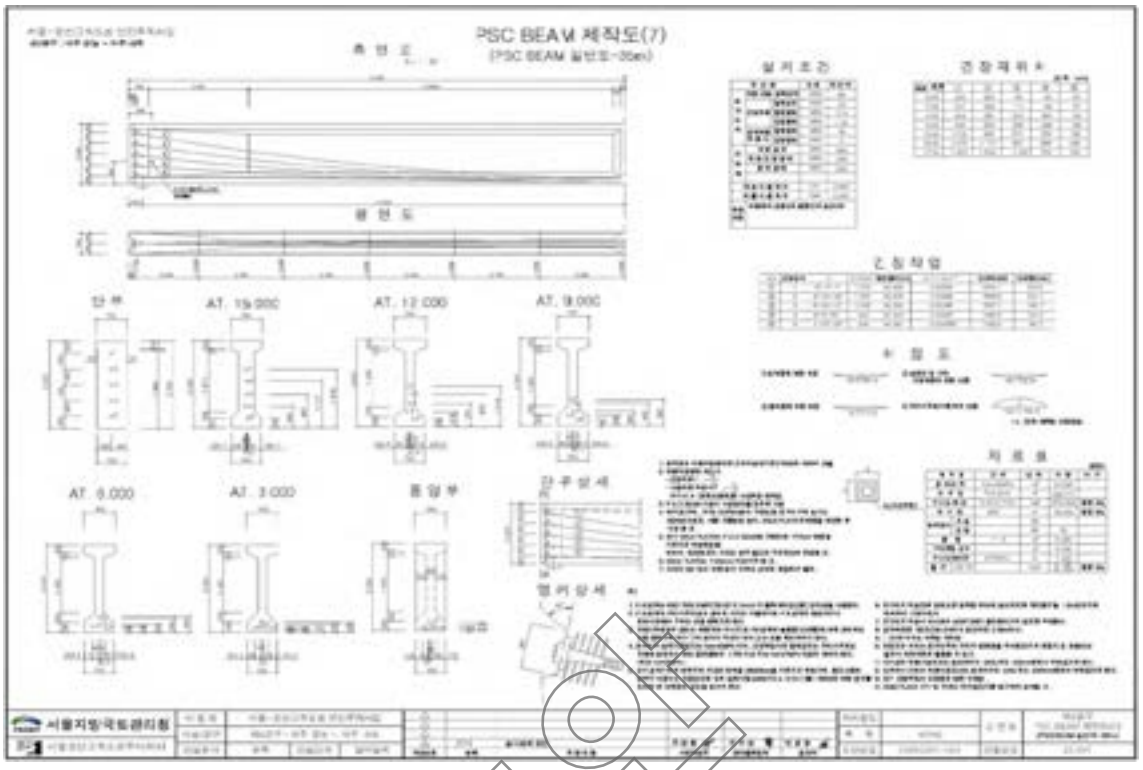
4) 관련도면

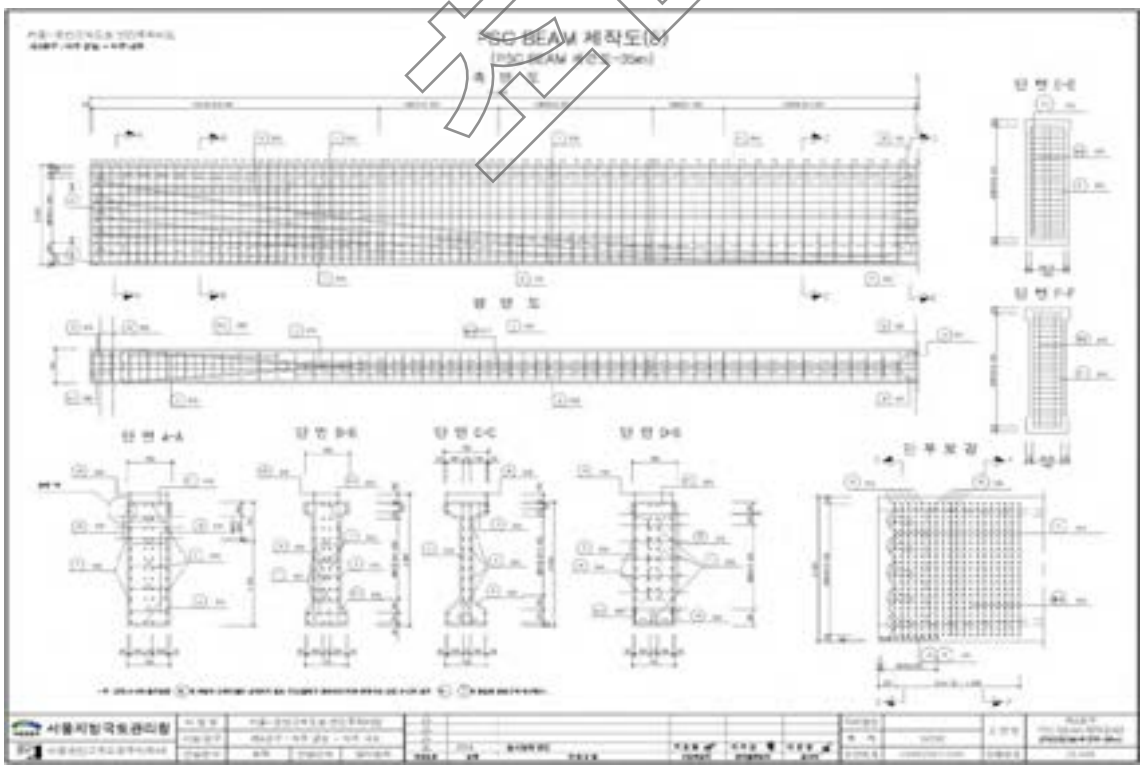



슬래브 일반도(1)
(공존32-A1~P4)
종 단 면 도
횡 단 면 도
서울지방국토관리청

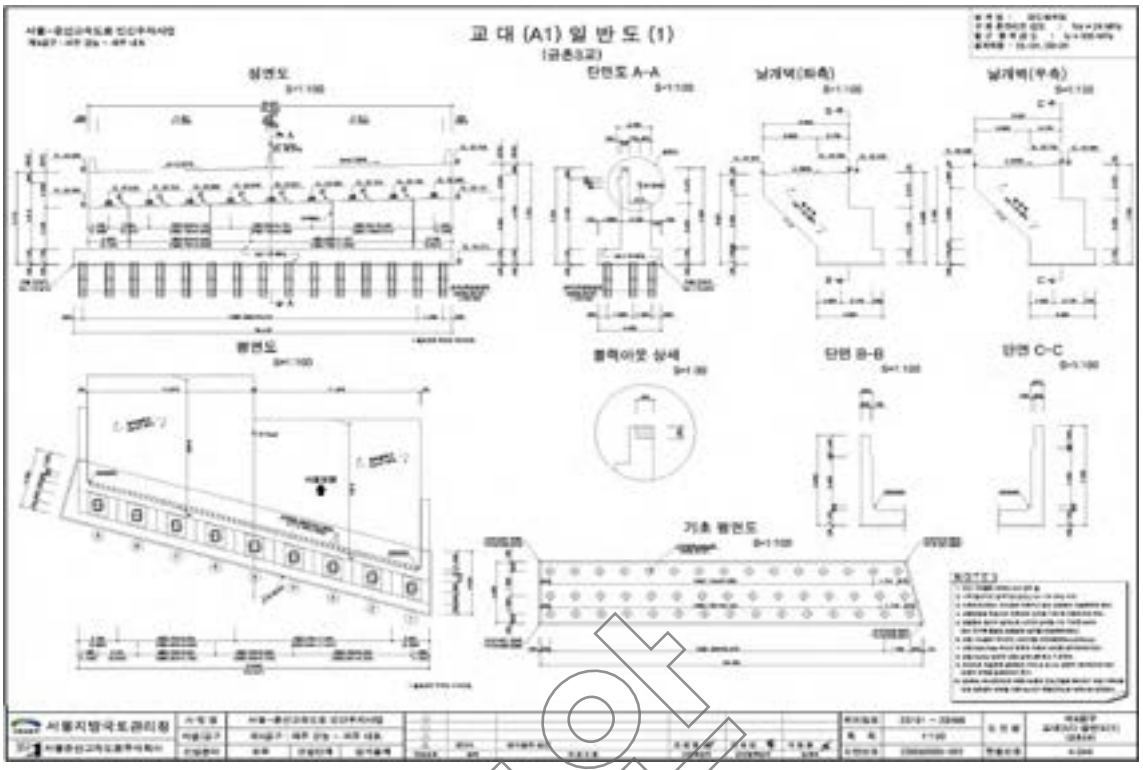

슬래브 구조도(1)
(공존32-A1~P4)
평 면 도
요 약 도
서울지방국토관리청

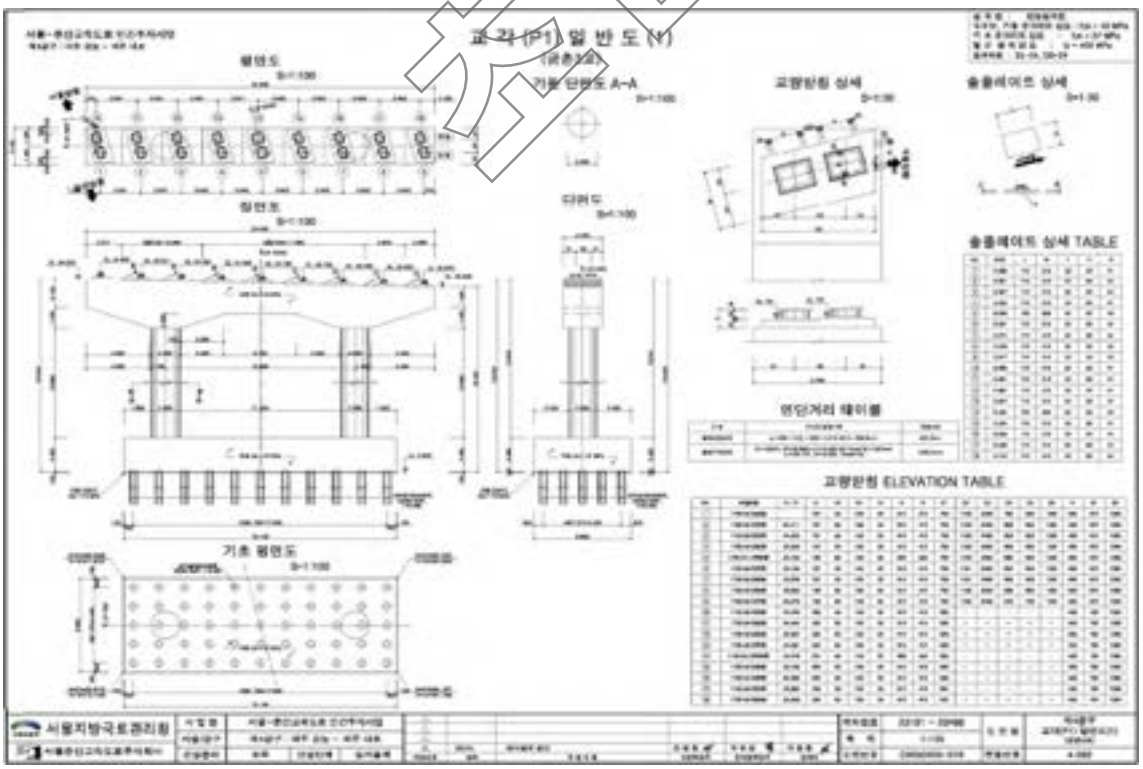
참고


PSC BEAM 제작도(7)
(PSC BEAM 길이:L=35m)
측 면 도
평 면 도
단 부
AT. 15.000
AT. 12.000
AT. 9.000
AT. 6.000
AT. 3.000
중 앙 부
강우상세
일반상세
서울지방국토관리청

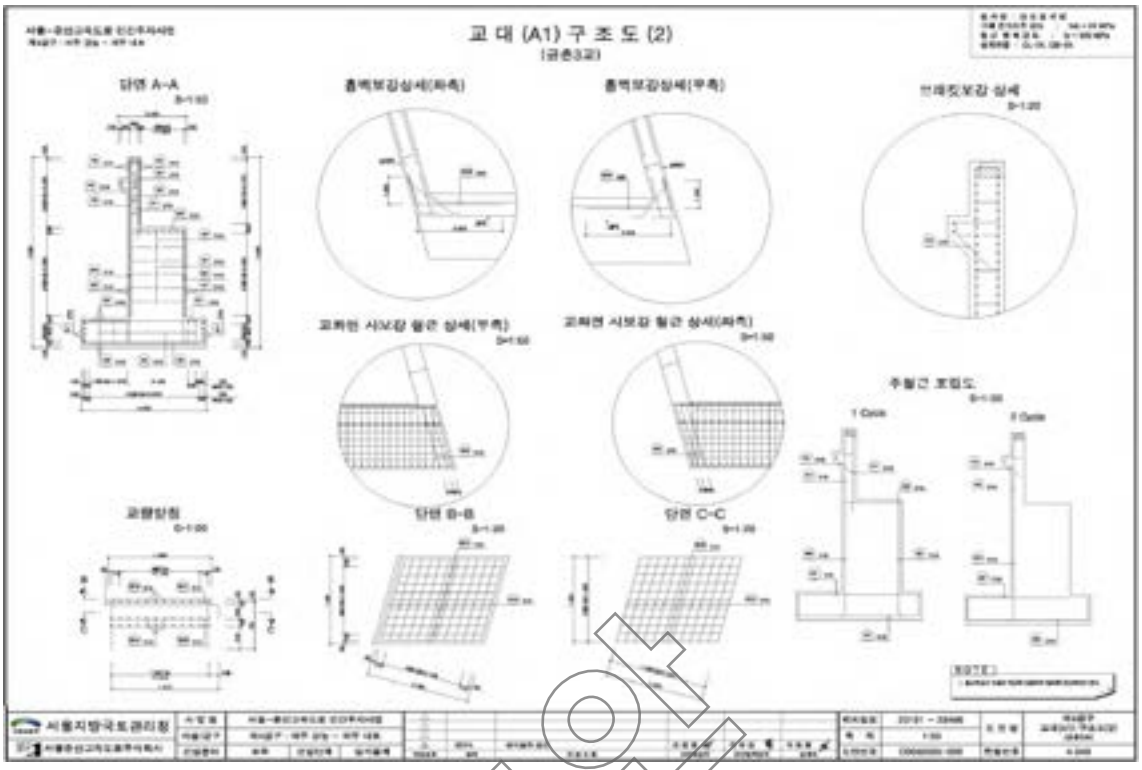

PSC BEAM 제작도(8)
(PSC BEAM 길이:L=35m)
측 면 도
평 면 도
단 면 A-A
단 면 B-B
단 면 C-C
단 면 D-D
단 면 E-E
단 면 F-F
단 부 보 강
서울지방국토관리청

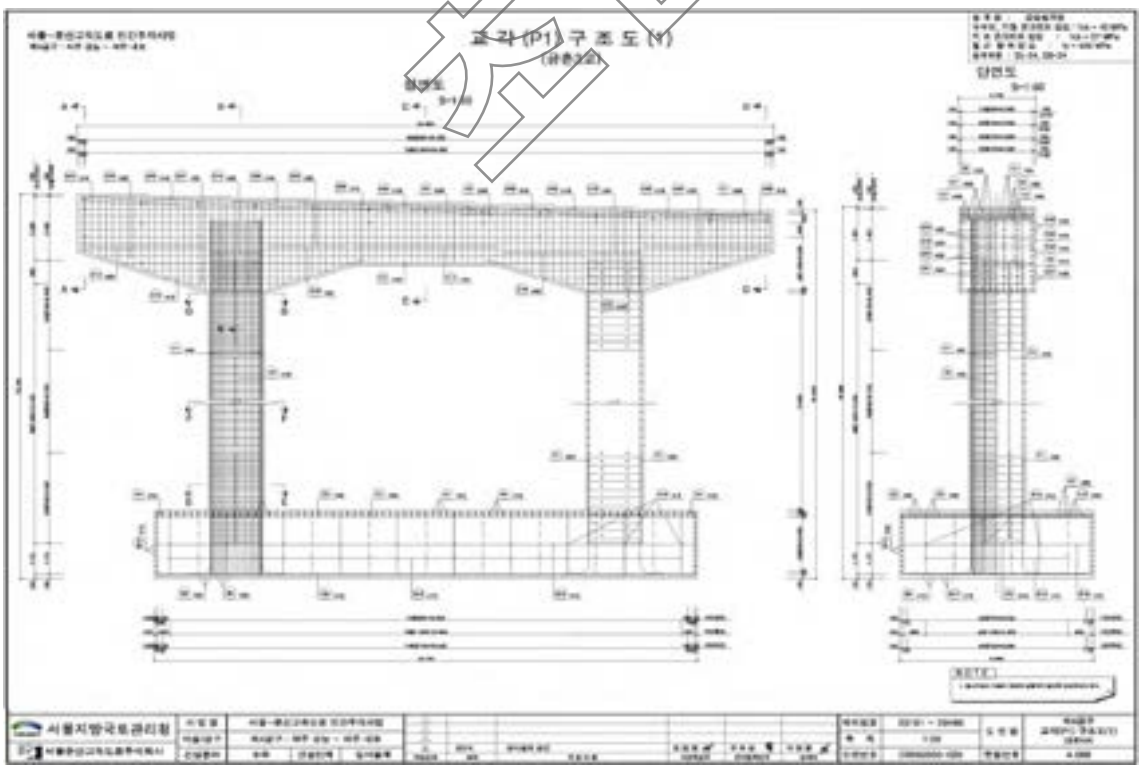
참고


교 대 (A1) 일 반 도 (1)
(공존3교)
평면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
평면도
블럭아웃 상세
단면 B-B
단면 C-C
기초 평면도


교 각 (P1) 일 반 도 (1)
(공존3교)
평면도
기초 단면도 A-A
교량받침 상세
슬롭레이드 상세
정면도
단면도
슬롭레이드 상세 TABLE
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도

참고용





작업

5) 현황 사진



위 치	교각
현 황	전경



위 치	교량받침 P5
현 황	받침콘크리트재료분리



위 치	교각 P6
현 황	백태



위 치	바닥판하면 S7
현 황	파손 및 철근노출



위 치	교대 A1
현 황	균열(CW=0.3㎜이상)



위 치	교대 A2
현 황	백태

검토안

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과	조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호	주의관찰
	배수시설	· 양호	주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호	주의관찰
	신축이음	· 양호	주의관찰
	교량받침	· 받침콘크리트재료분리가 조사됨	단면보수
	바닥판	· 파손 및 철근노출이 조사됨	방청 및 단면보수
	거 더	· 양호	주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호	주의관찰
하부구조	교 대	· 균열(Cw=0.3㎜이상)이 조사됨 · 백태가 조사됨	주입보수 백태보수
	교 각	· 백태가 조사됨	백태보수
	기 초	-	
기타	점검로	☑유 □무 · 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		금촌3교의 주요 손상현황으로는 교량받침 받침콘크리트 재료분리, 바닥판하면 파손 및 철근노출, 교대 균열(Cw=0.3㎜이상), 백태, 교각 백태가 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축, 시공미흡 및 외부충격에 의한 손상으로 판단되며 주의관찰 및 내구성 확보차원의 보수가 필요하다.	

참고

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교량받침	받침콘크리트재료분리	단면보수	0.20	0.30	㎡	하자
바닥판하면	파손 및 철근노출	방청 및 단면보수	0.24	0.36	㎡	하자
교대	균열(Cw=0.3㎜이상)	주입보수	4.50	6.75	m	하자
	백태	백태보수	0.10	0.15	㎡	하자
교각	백태	백태보수	0.12	0.18	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고

2.38 신월롱교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000144	관리번호	-	
시설물위치		경기도 파주시 월롱면 위전리 287-8	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 24.360km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=430.6m(82.3+128+135+85.3=430.6m)			
	폭	B=24.2m			
구조 형식	상부	PCS BOX 거더	기초 형식	교 대	강관말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: 단주식		교 각	강관말뚝기초 직접기초
교량받침		지진격리받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		휴암로, 금월로	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		㈜대우건설	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		㈜신성엔지니어링	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

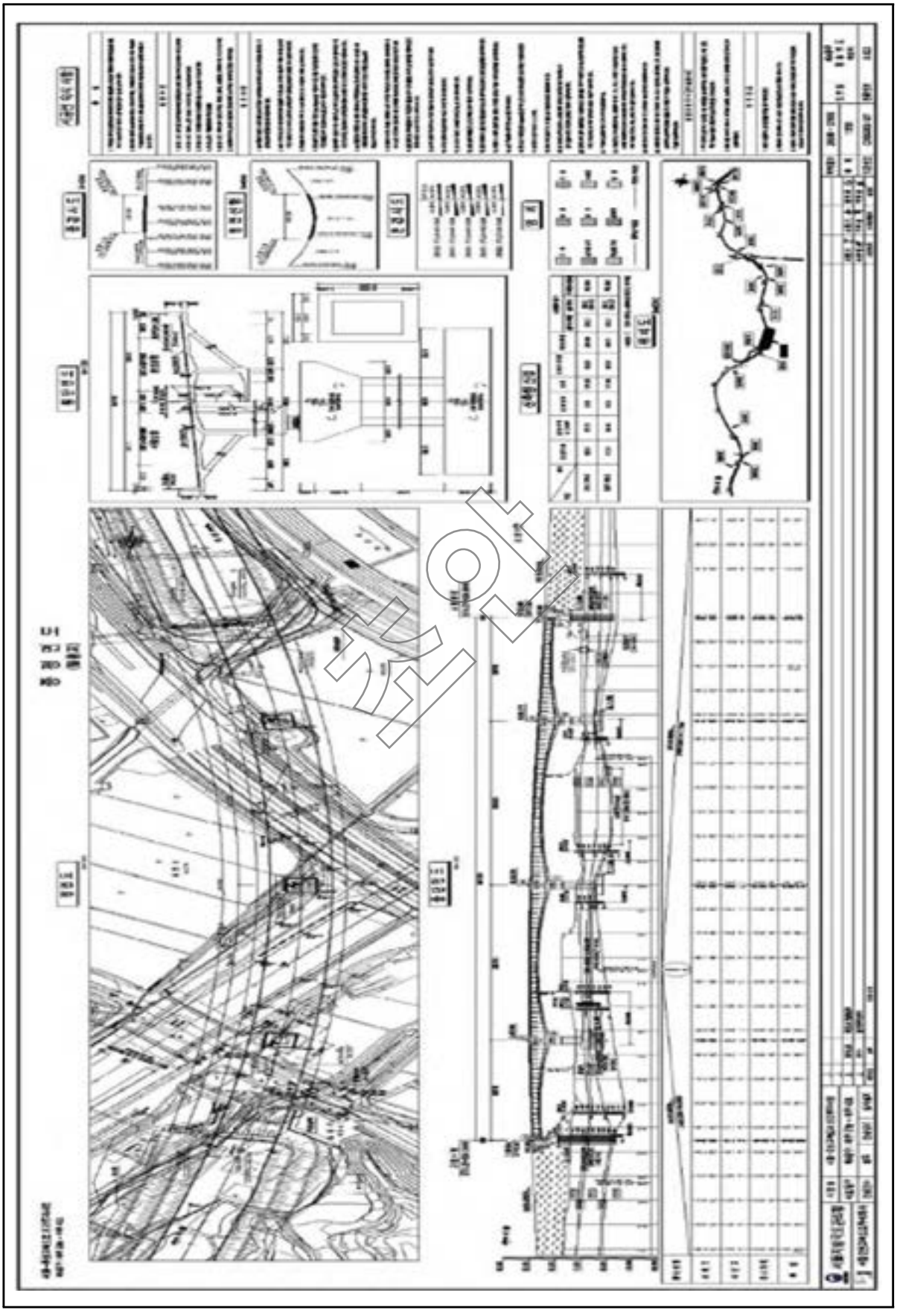
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

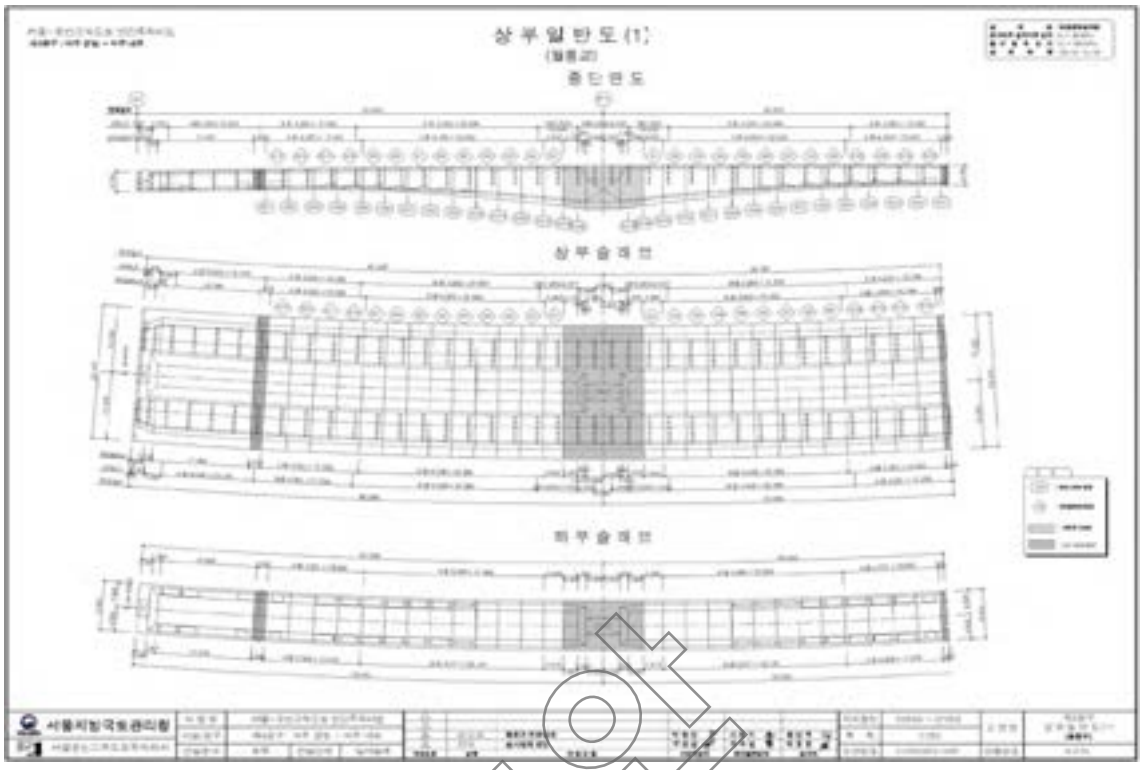
② 보수 이력

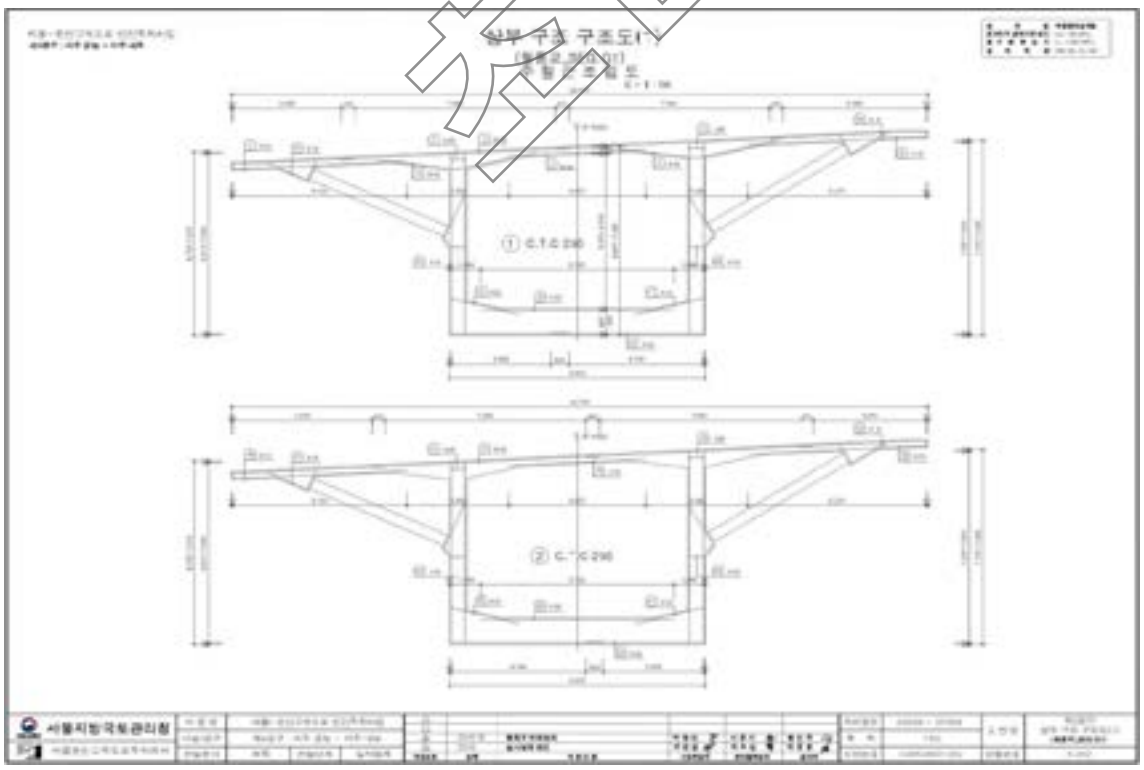
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

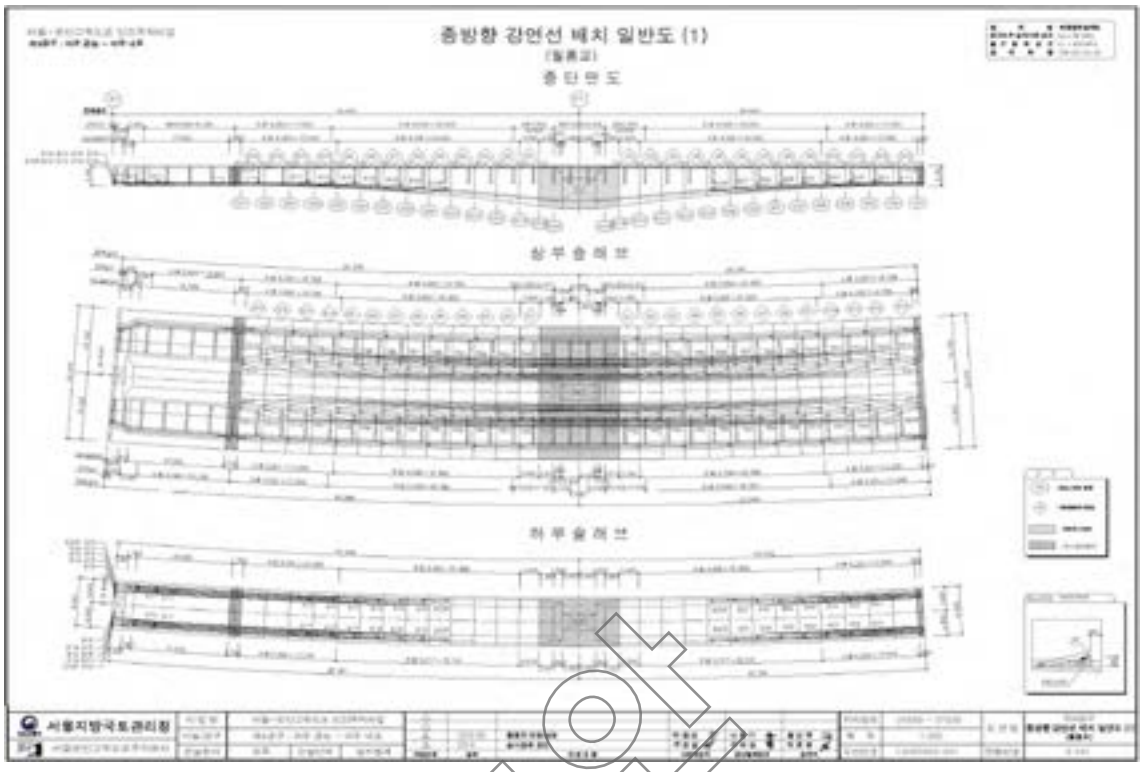
4) 관련도면

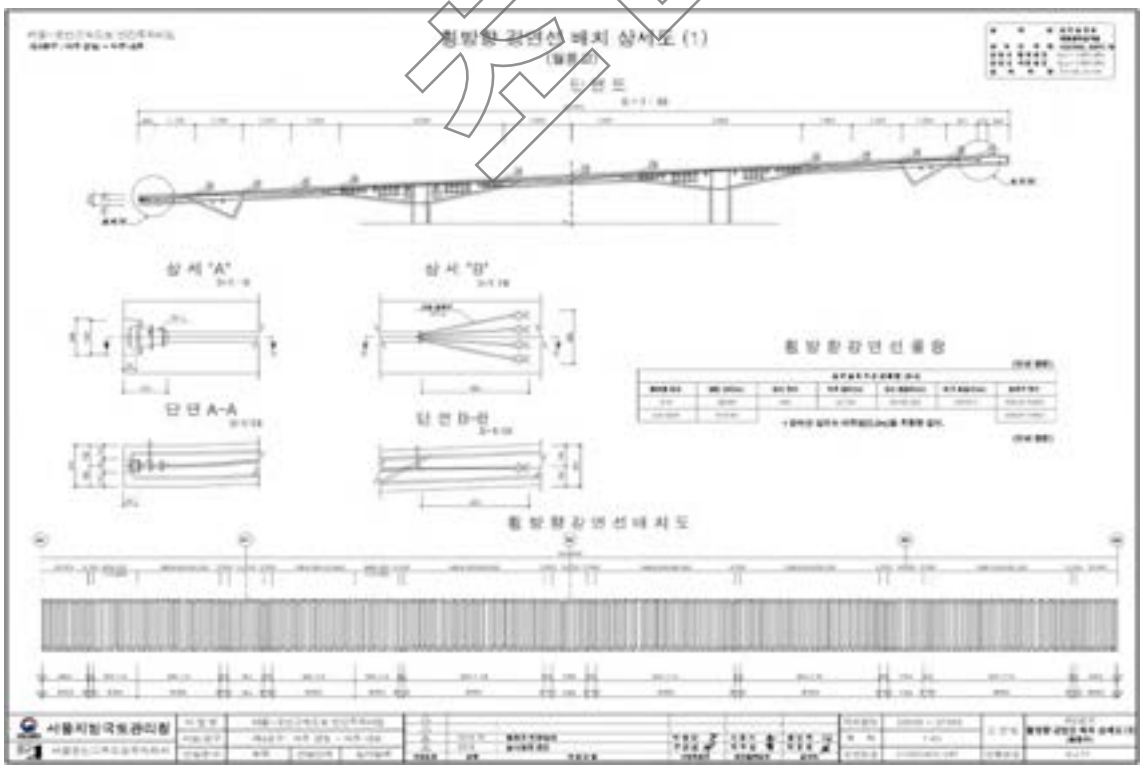




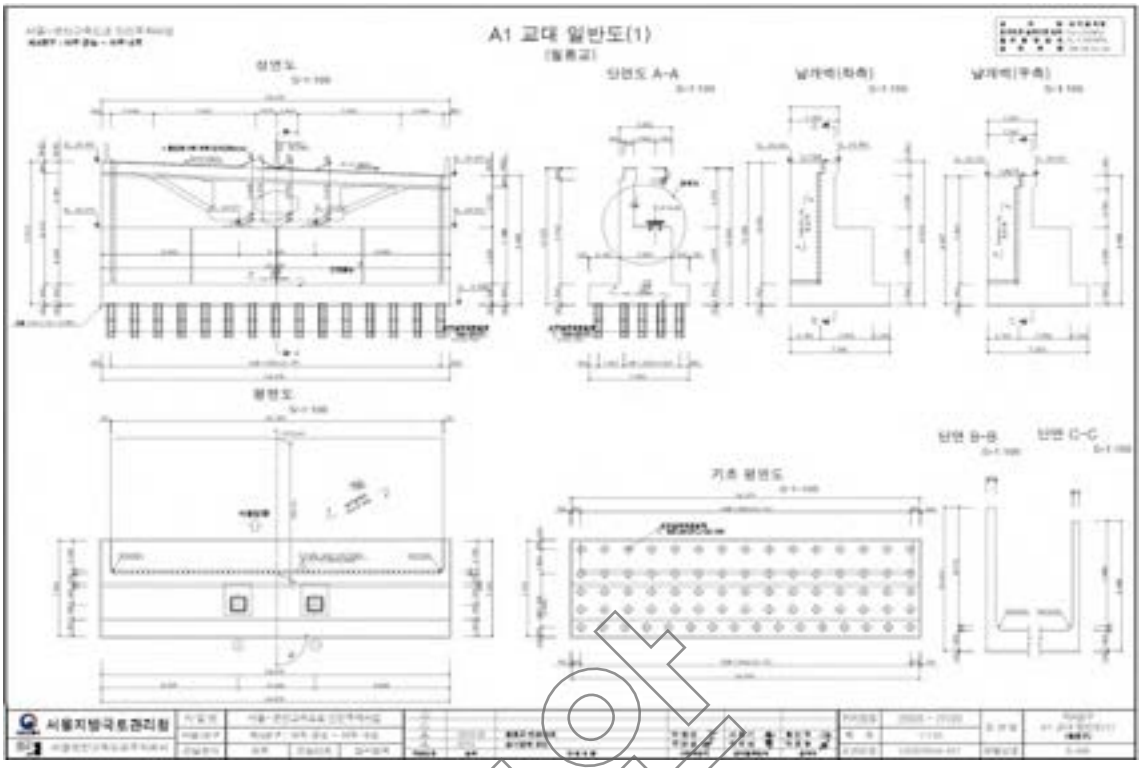


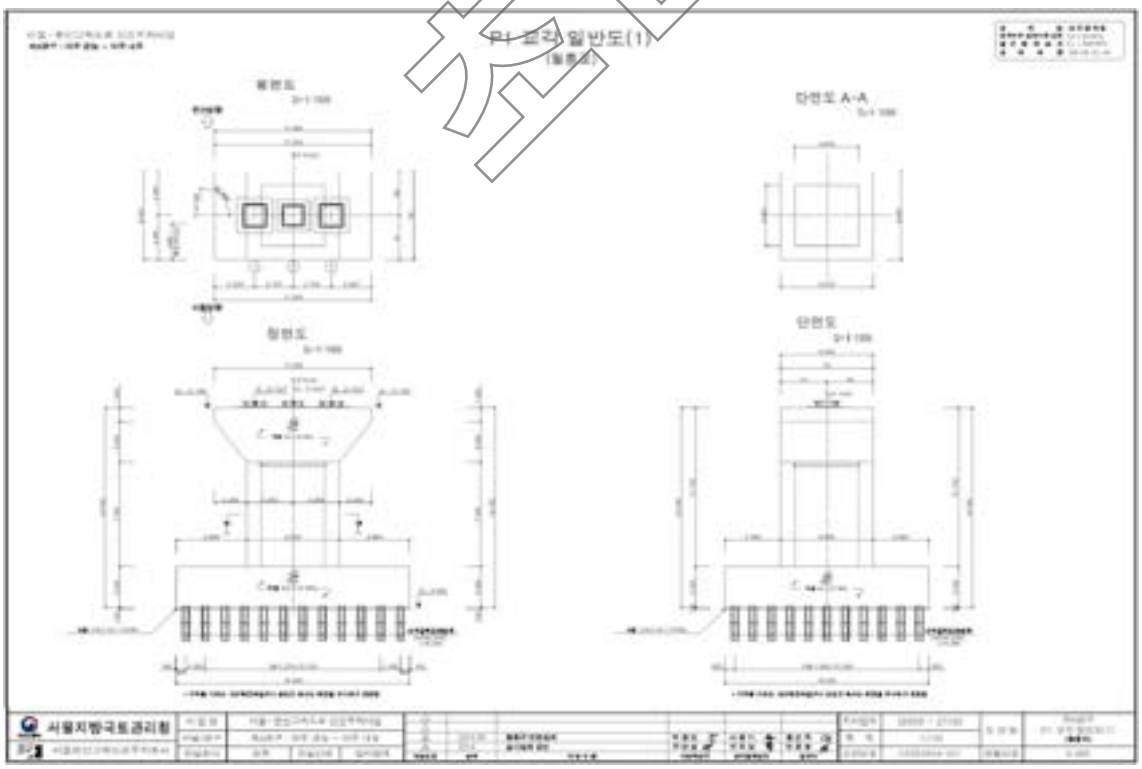
참고


종방향 강연선 배치 일반도 (1)
(철폐교)
중 단 면 도
상 부 슬 래 브
하 부 슬 래 브
서울지방국토관리청

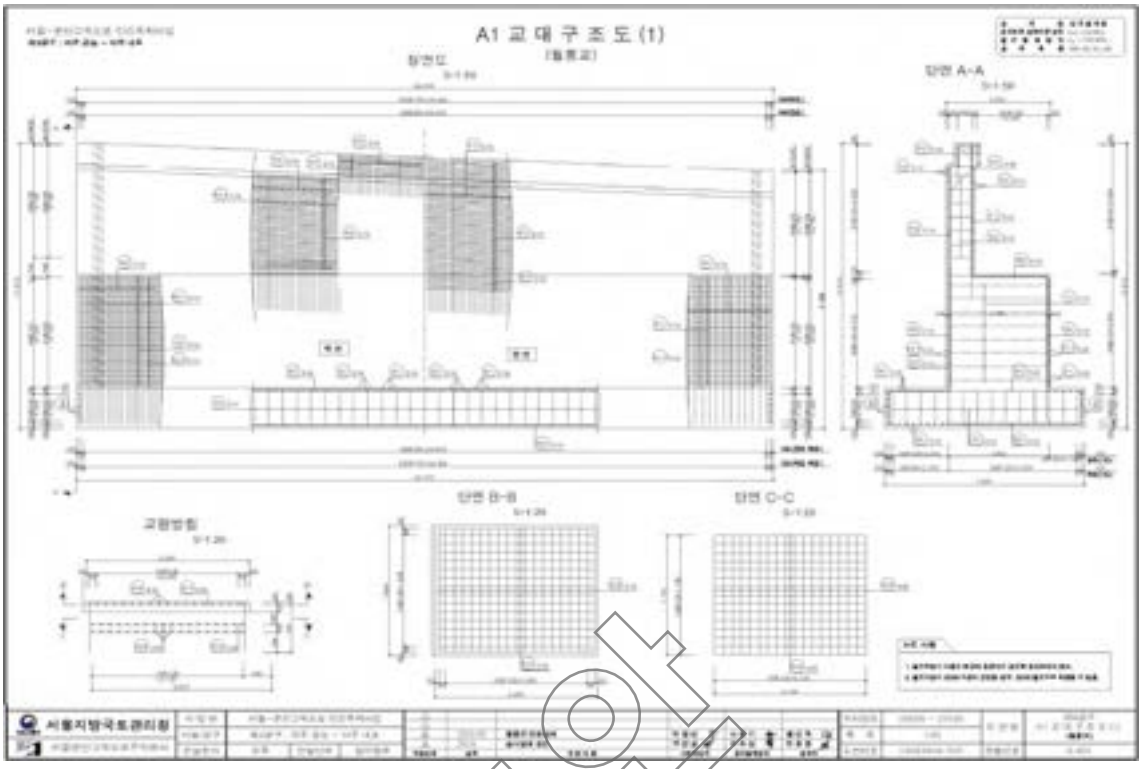

종방향 강연선 배치 상세도 (1)
(철폐교)
상 세 "A"
상 세 "B"
단 면 A-A
단 면 B-B
종 방 향 강 연 선 배 치 도
서울지방국토관리청

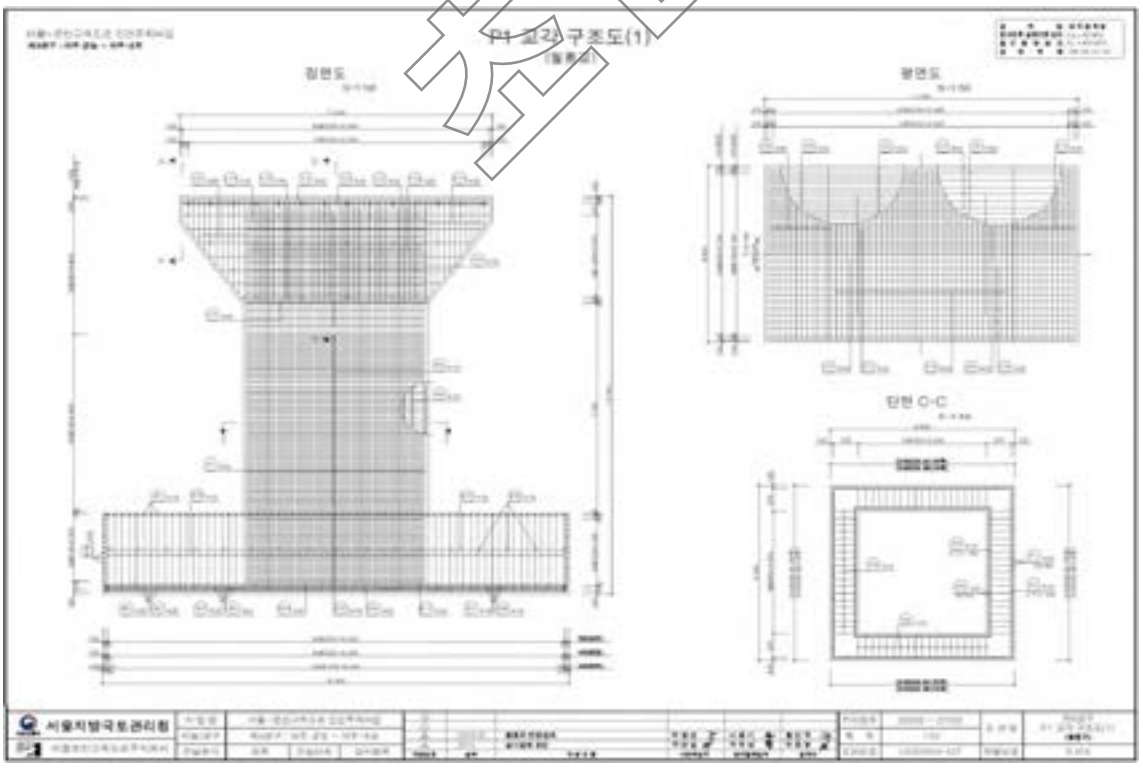
점검


A1 교대 일반도(1)
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
평면도
단면 B-B
단면 C-C
기초 평면도
서울지방국토관리청


A1 교대 일반도(1)
평면도
단면도 A-A
정면도
단면도
서울지방국토관리청

참고


A1 교 대 구 조 도 (1)
정면도
단면 A-A
단면 B-B
단면 C-C
교좌장치
서울지방국토관리청


P1 교각 구조도(1)
정면도
평면도
단면 C-C
서울지방국토관리청

참고

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더외부</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>신축이음 하부 누수</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수시설 A2</td><td>위 치</td><td>배수시설 S5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>이음부 실링 파손(누수)</td><td>현 황</td><td>배수관 막힘 및 월류</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 P3</td><td>위 치</td><td>교량받침 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>받침몰탈 균열(CW=0.3㎜미만)</td><td>현 황</td><td>받침콘크리트재료분리</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태</td><td>현 황</td><td>체수</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교각 P3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(CW=0.3㎜이상)</td><td>현 황</td><td>균열(CW=0.3㎜이상)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S4</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태</td><td>현 황</td><td>백태</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 배수관 막힘 및 월류가 조사됨 · 배수관 변형이 조사됨 · 배수관 이음부 실링파손이 조사됨		정비 실링보수
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)이 조사됨 · 받침콘크리트재료분리가 조사됨		표면처리 단면보수
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 균열(Cw=0.3㎜이상)이 조사됨 · 백태가 조사됨 · 체수가 조사됨 · 신축이음 하부 누수자 조사됨		주입보수 백태보수 정비
	교 각	· 균열(Cw=0.3㎜이상)이 조사됨 · 군열부백태가 조사됨 · 백태가 조사됨		주입보수 표면처리 백태보수
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		신월롱교의 주요 손상현황으로는 교량받침 받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만), 받침콘크리트재료분리, 교대 균열(0.3㎜이상), 백태, 체수, 교각 균열(0.3㎜이상), 균열부백태, 백태가 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축, 시공미흡 및 외부충격에 의한 손상으로 판단되며 주의관찰 및 내구성 확보차원의 보수가 필요하다.		

참고

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교량받침	받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	0.50	0.19	㎡	하자
	받침콘크리트재료분리	단면보수	0.12	0.18	㎡	하자
배수시설	배수관 변형	정비	1.00	1.00	EA	하자
	배수관 막힘 및 월류	정비	1.00	1.00	EA	하자
	배수관 이음부 실링파손	실링보수	1.00	1.00	EA	하자
교대	신축이음하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	12.00	12.00	m	하자
	백태	백태보수	0.25	0.38	㎡	하자
	체수	정비	2.00	3.00	m	하자
	균열(Cw=0.3㎜이상)	주입보수	42.40	63.60	m	하자
교각	균열(Cw=0.3㎜이상)	주입보수	9.60	14.40	m	하자
	균열부백태	백태보수	5.00	7.50	㎡	하자
	백태	백태보수	0.04	0.06	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.39 덕은교(서울)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000145	관리번호	-	
시설물위치		경기도 파주시 월롱면 덕은리 14-2	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 25.850km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=50.6m(50.6m)			
	폭	B=24.3m			
구조 형식	상부	IPC 거더	기초 형식	교 대	강관말뚝기초
	하부	교대: 역T형		교 각	-
교량받침		탄성받침	신축이음장치	모노셀죠인트	
교차시설물		-	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		㈜대우건설	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		㈜신성엔지니어링	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

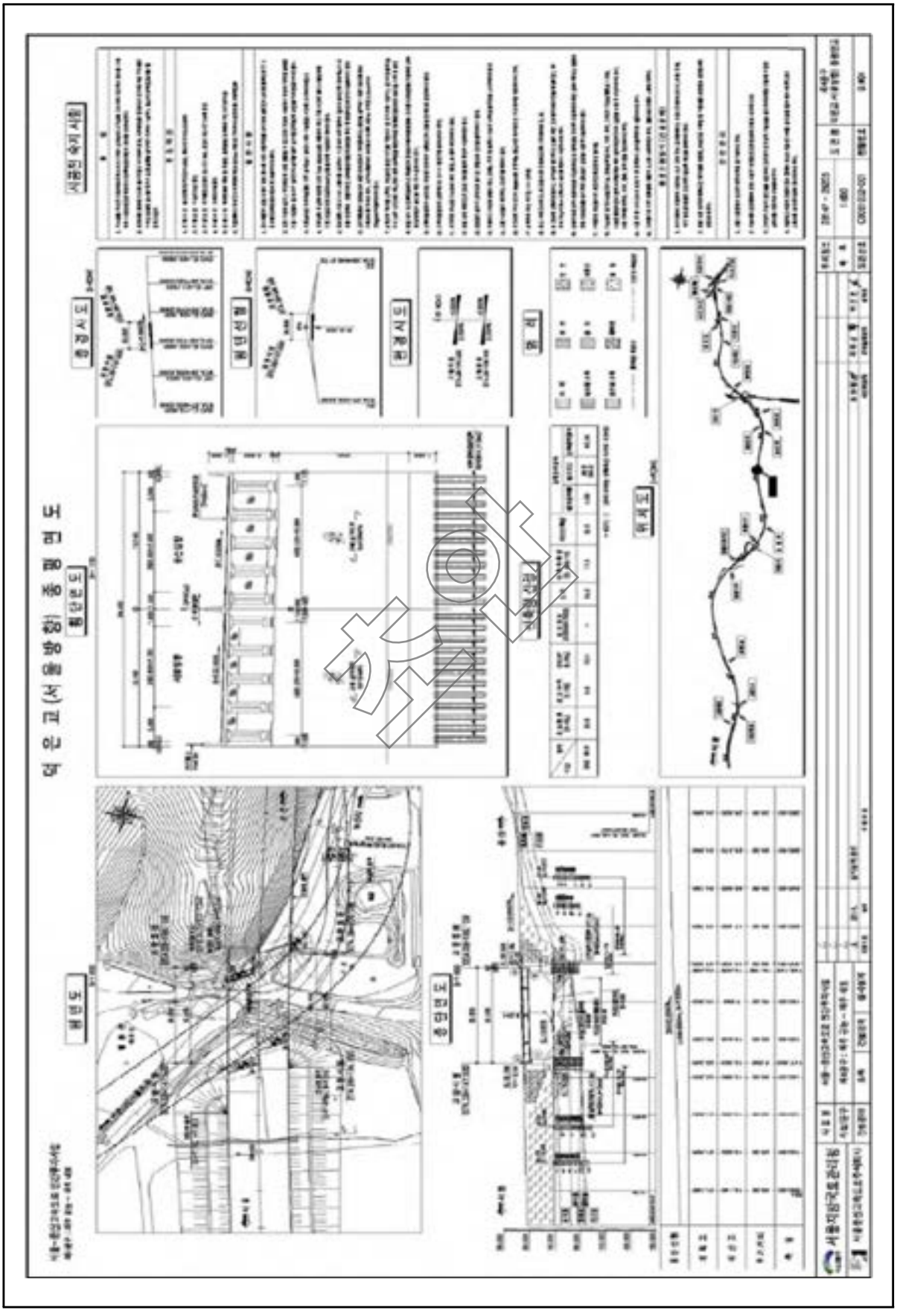
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

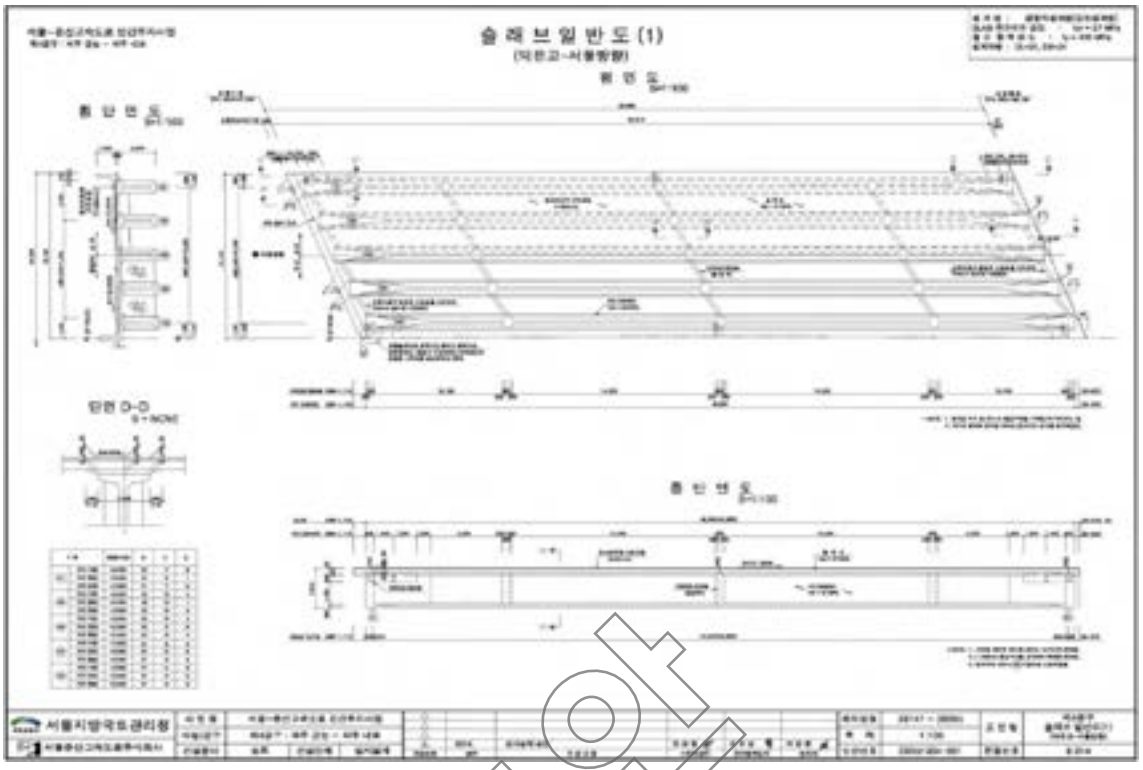
② 보수 이력

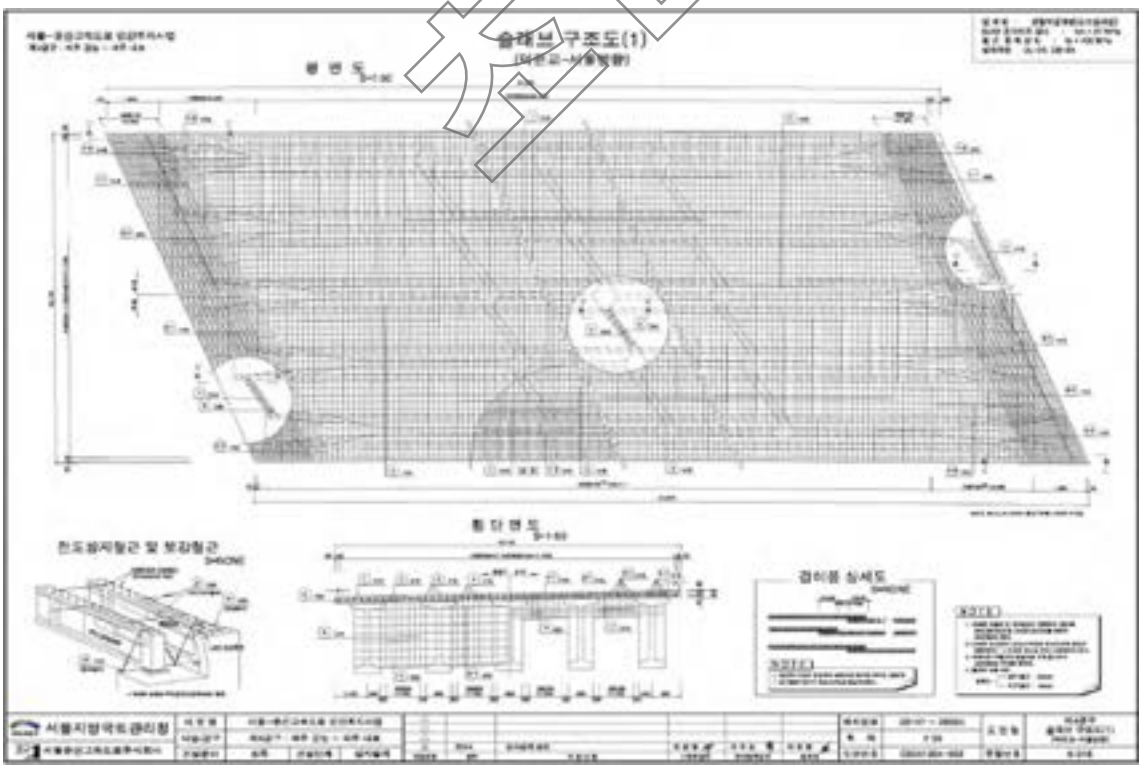
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

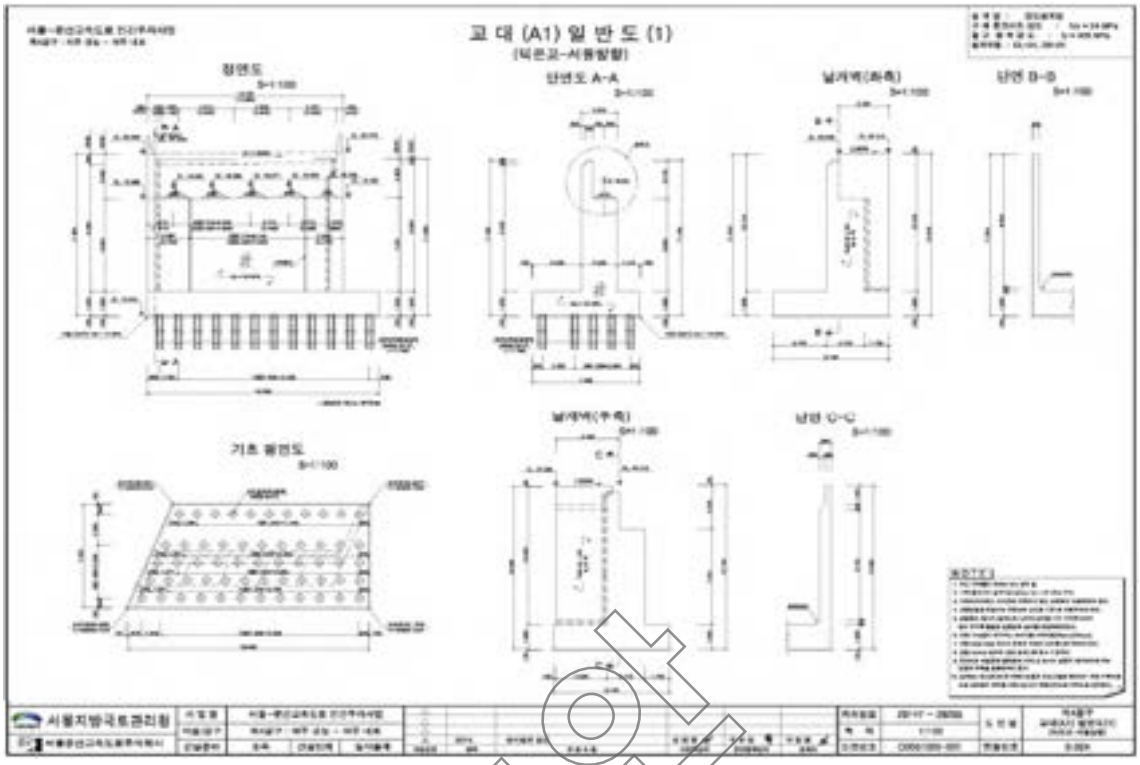
4) 관련도면

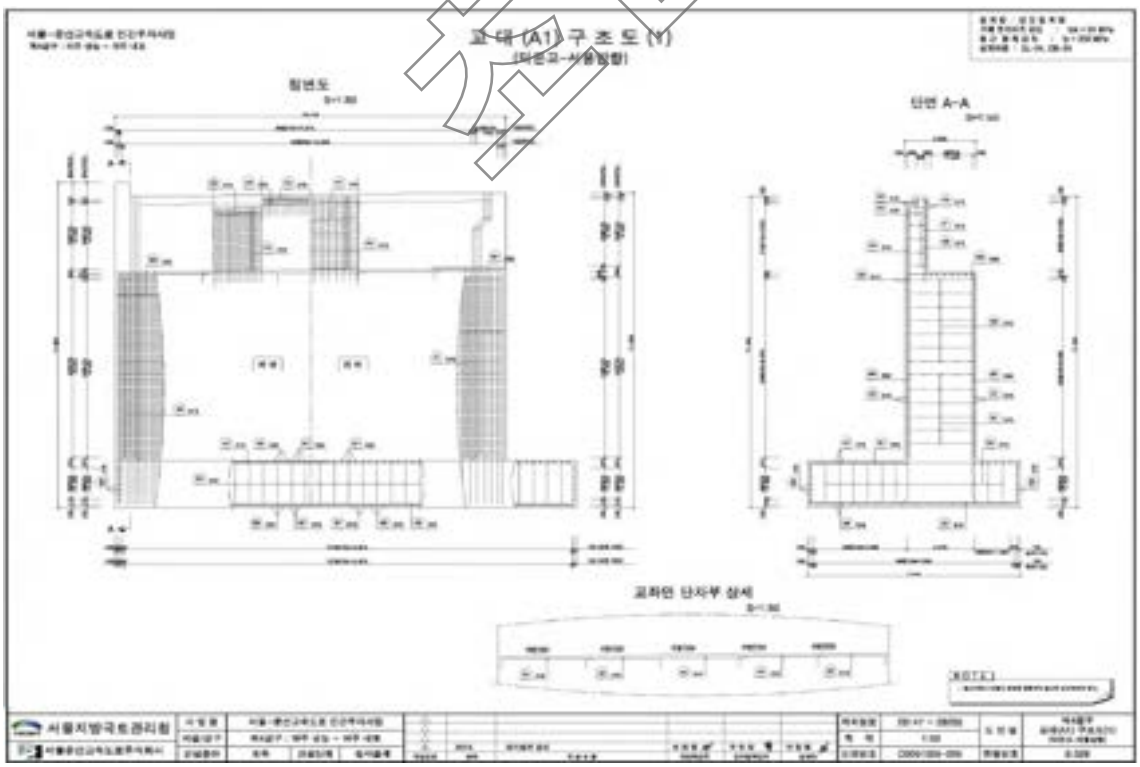



슬래브일반도(1)
(덕은고-서울방향)
평 면 도
횡 단 면 도
단면 D-D
종 단 면 도
서울지방국토관리청


슬래브구조도(1)
(덕은고-서울방향)
평 면 도
횡 단 면 도
검이음 상세도
서울지방국토관리청

샘플


교 대 (A1) 일 반 도 (1)
(덕은고-서울방향)
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
단면 B-B
기초 평면도
날개벽(우측)
단면 C-C
서울지방국토관리청


교 대 (A1) 구 조 도 (1)
(덕은고-서울방향)
정면도
단면 A-A
교좌면 단차부 상세
서울지방국토관리청

보안

5) 현황 사진



위 치	교대 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향
현 황	전경



위 치	교면포장 서울방향
현 황	전경



위 치	거더 서울방향
현 황	전경



위 치	신축이음 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 A2
현 황	신축이음 하부 누수

참고

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수가 조사됨		신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		덕은교(서울방향)의 주요 손상현황으로는 교대 신충이음 하부 누수가 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축, 시공미흡 및 외부충격에 의한 손상으로 판단되며 주의관찰 및 내구성 확보차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교대	신축이음 하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	5.00	5.00	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참안

2.40 덕은교(문산방향)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000145	관리번호	-	
시설물위치		경기도 파주시 월롱면 덕은리 14-2	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 25.850km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=50.6m(50.6m)			
	폭	B=24.3m			
구조 형식	상부	IPC 거더	기초 형식	교 대	강관말뚝기초
	하부	교대: 역T형		교 각	-
교량받침		탄성받침	신축이음장치	모노셀죠인트	
교차시설물		-	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		㈜대우건설	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		㈜신성엔지니어링	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

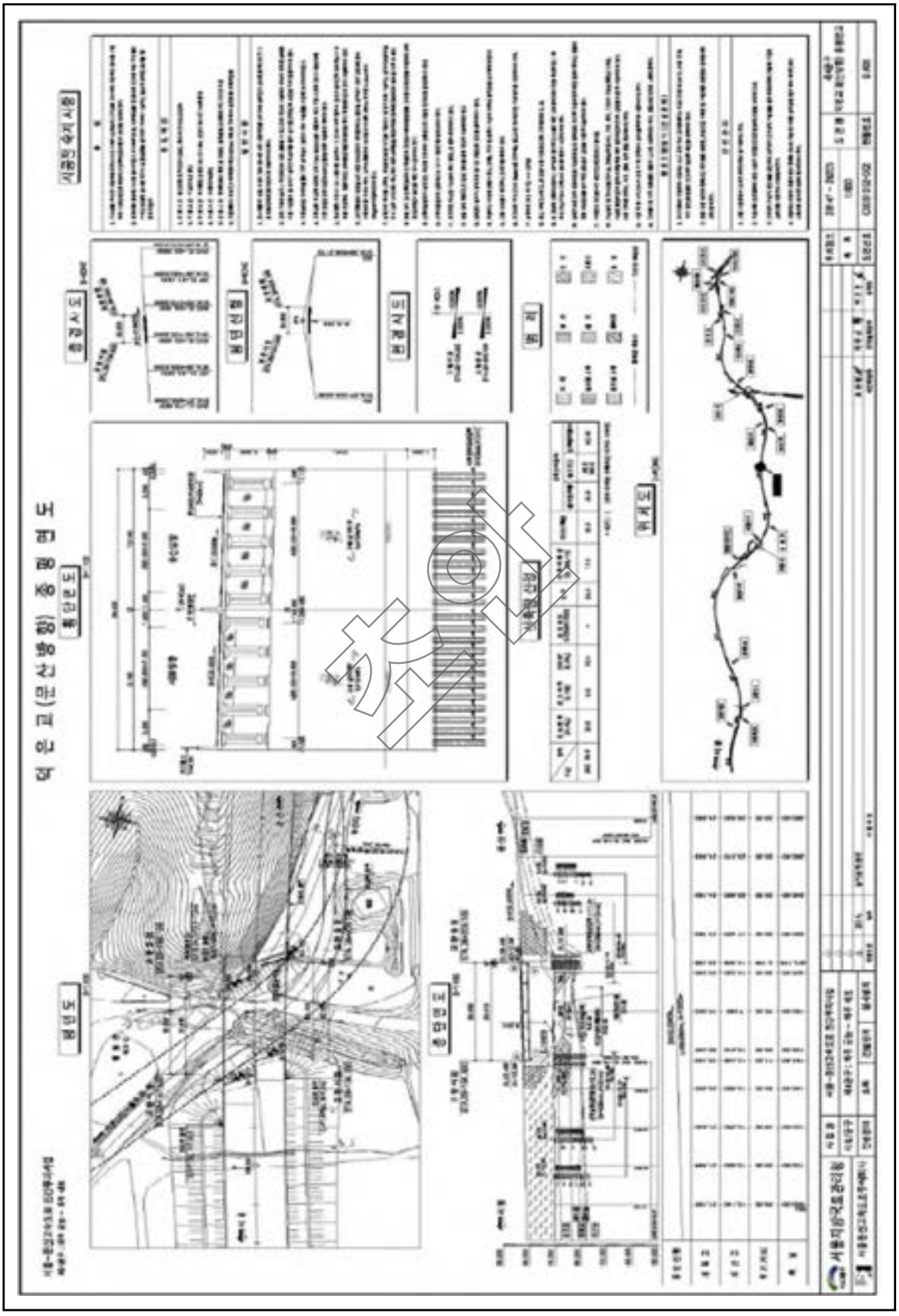
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

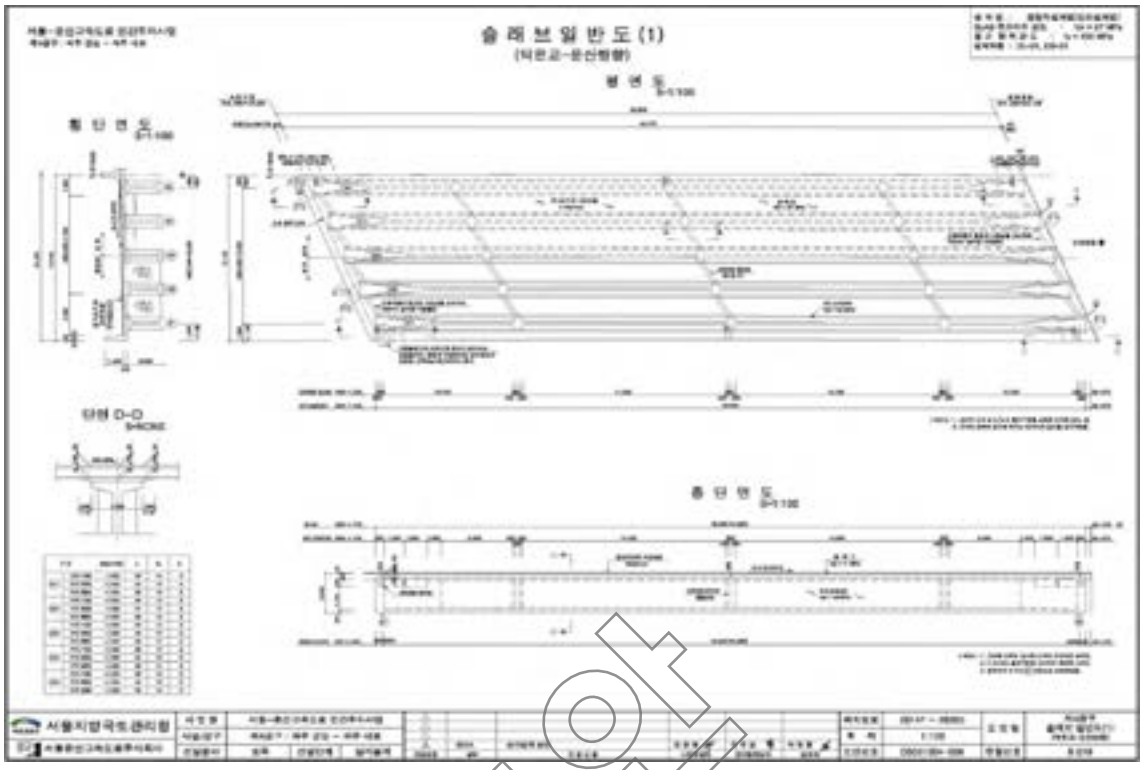
② 보수 이력

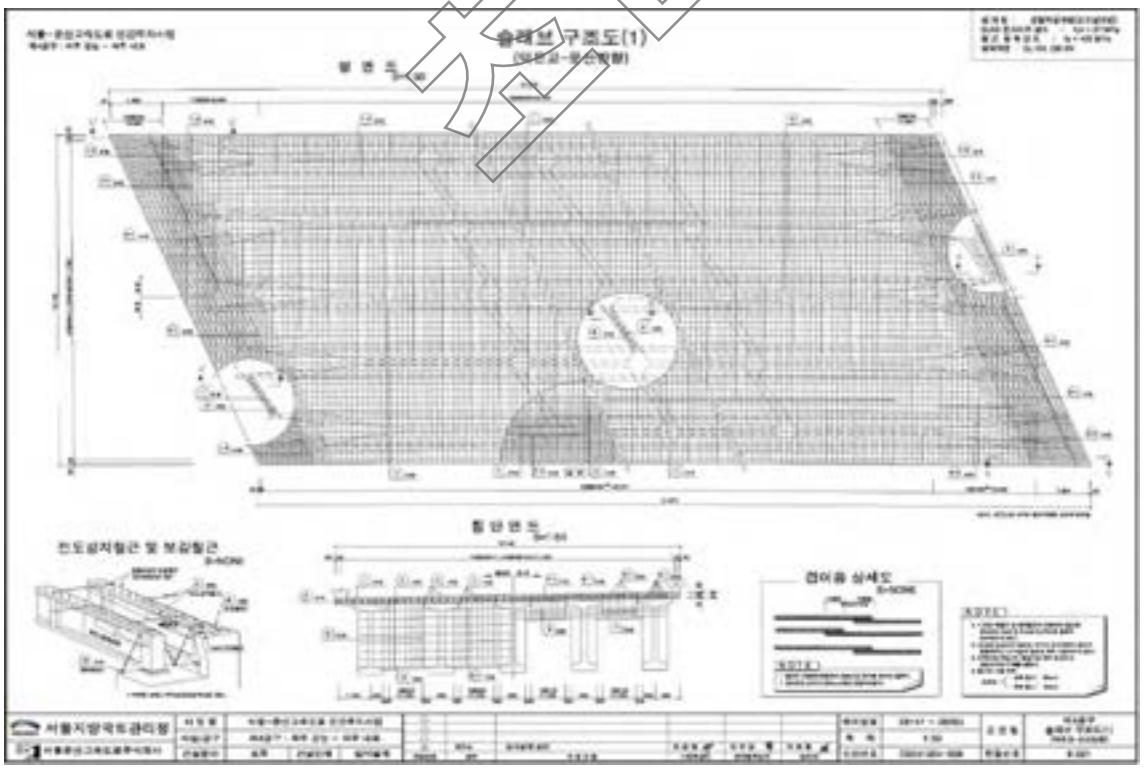
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

참고

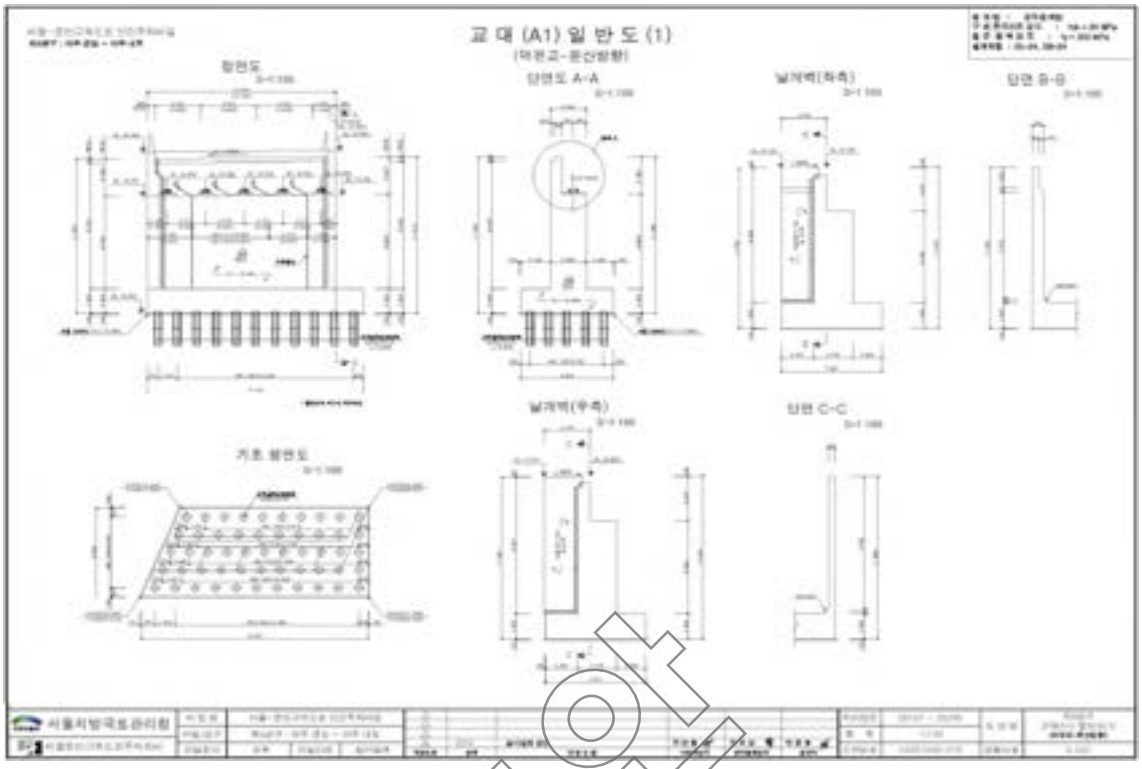
4) 관련도면

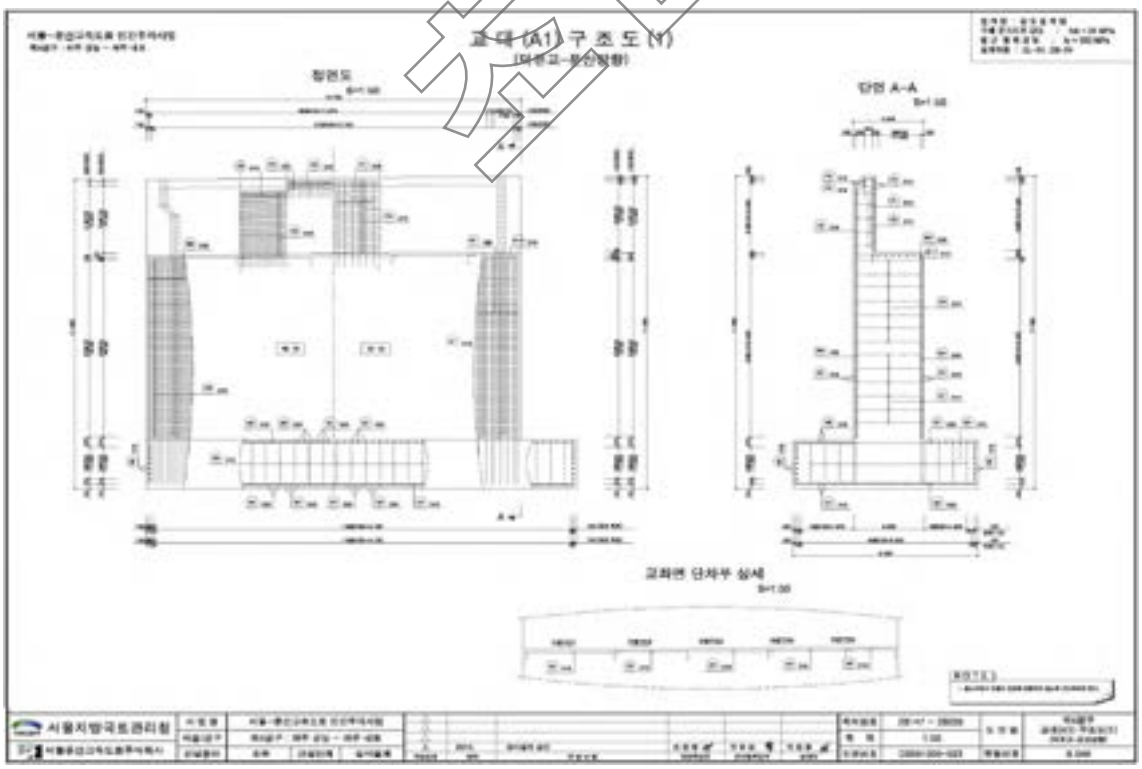



슬래브일반도(1)
(덕은교-문산방향)
횡단면도
단면 D-D
종단면도


슬래브구조도(1)
(덕은교-문산방향)
횡단면도
전도방지철근 및 보강철근
레이음 상세도

참고


교 대 (A1) 일 반 도 (1)
(파주고-문산방향)
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
단면 B-B
기초 평면도
날개벽(우측)
단면 C-C
서울지방국토관리청


교 대 (A1) 구 조 도 (1)
(파주고-문산방향)
정면도
단면 A-A
교좌면 단차부 상세
서울지방국토관리청

참고

5) 현황 사진



위 치	교면포장 문산방향
현 황	전경



위 치	바닥판하면 문산방향
현 황	전경



위 치	교대 문산방향
현 황	전경



위 치	거더 문산방향
현 황	전경



위 치	방호벽 문산방향
현 황	전경



위 치	교대 A1
현 황	신축이음 하부 누수

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 교대 신축이음 하부 누수		신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		덕은교(문산방향)의 주요 손상현황으로는 교대 신충이음 하부 누수가 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축, 시공미흡 및 외부충격에 의한 손상으로 판단되며 주의관찰 및 내구성 확보차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교대	신축이음하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	6.00	6.00	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참안

2.41 능산4교(서울)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000146	관리번호	-	
시설물위치		경기도 파주시 월롱면 능산리 산 13-7	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 27.900km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=195.4m(45.130+45+45.170+60.1=195.4m)			
	폭	B=12.1m			
구조 형식	상부	IPC 거더 + SEGB BEAM	기초 형식	교 대	강관말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	직접기초
교량받침		탄성받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		능산천	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		㈜대우건설	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		㈜신성엔지니어링	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

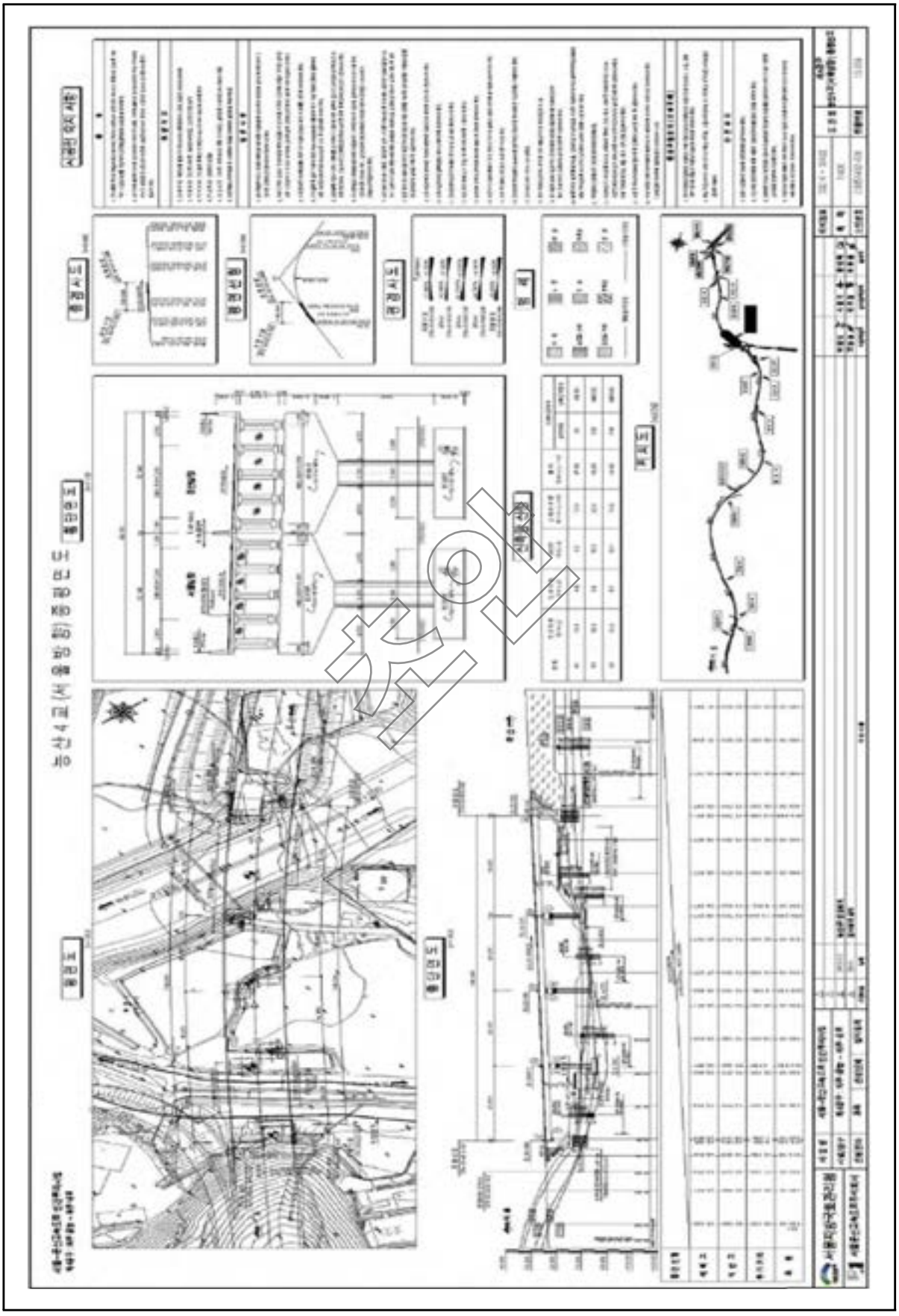
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

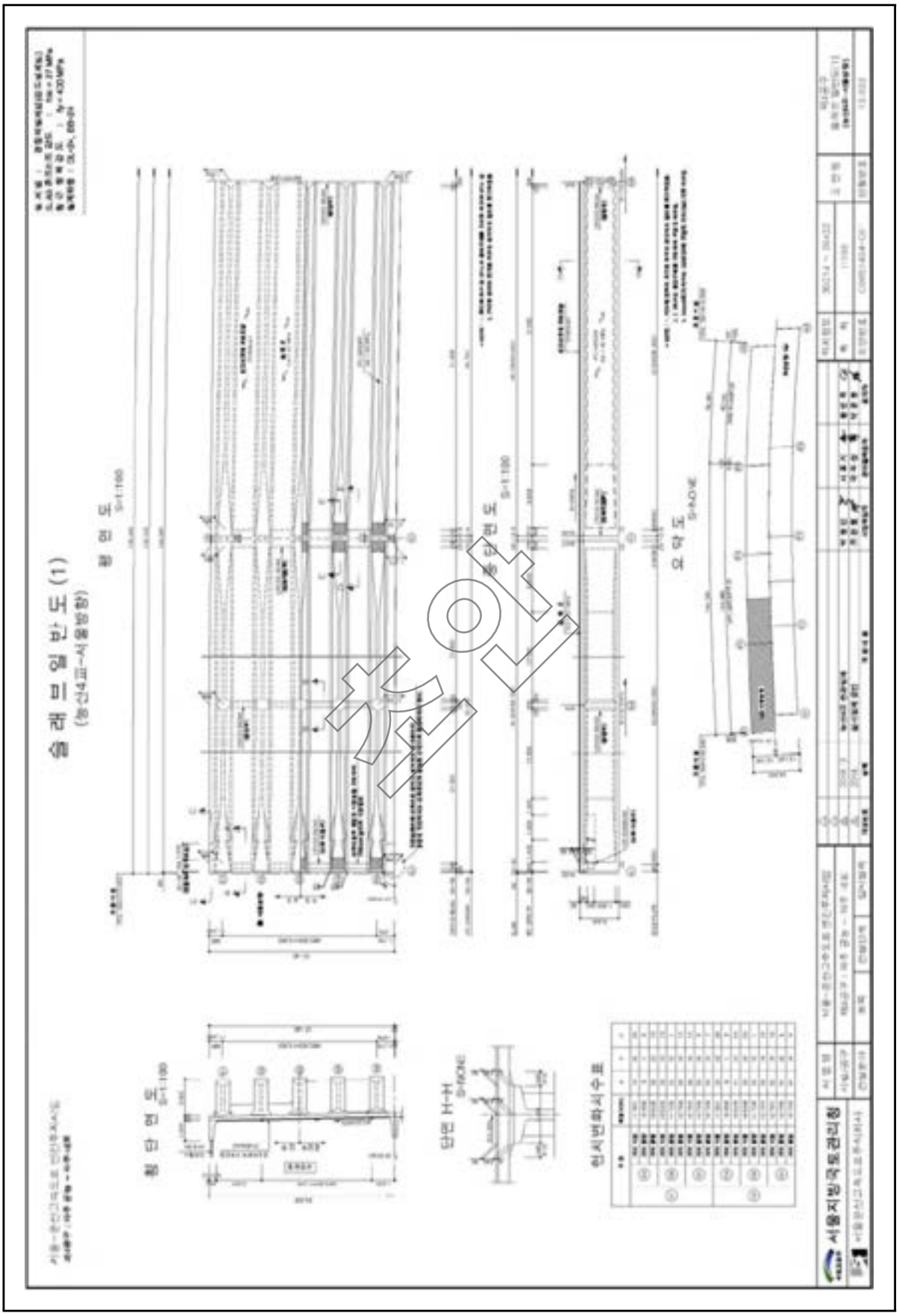
② 보수 이력

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

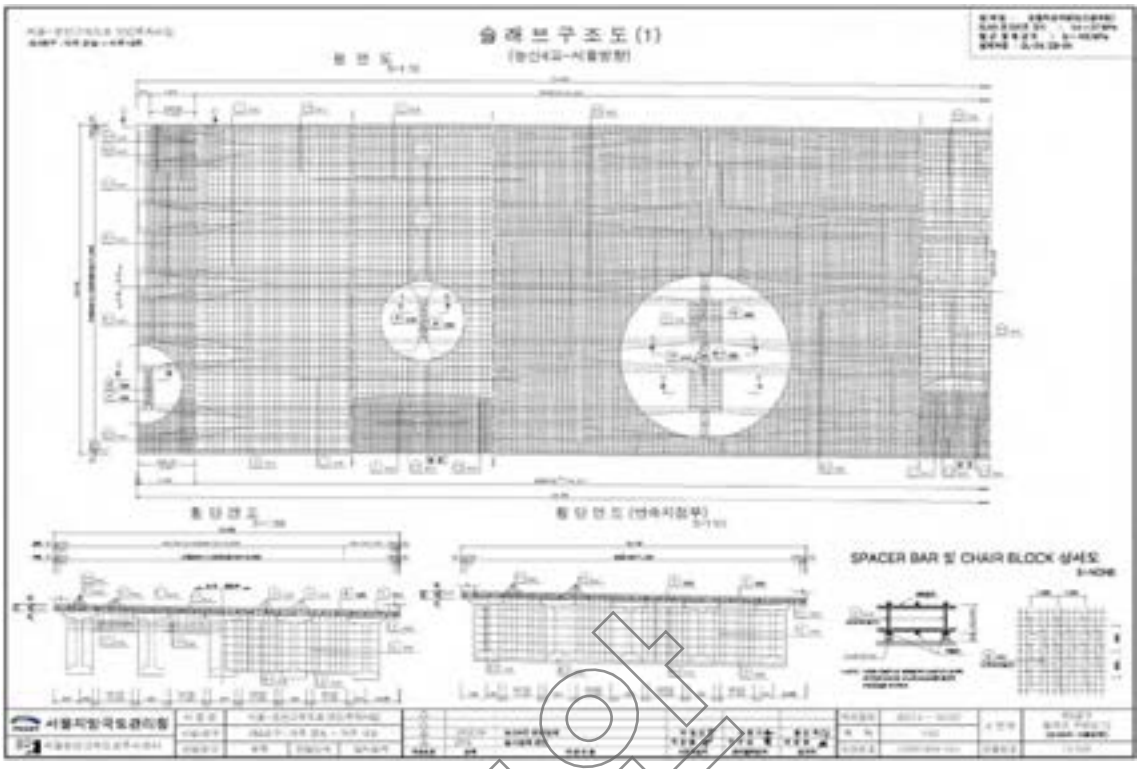
참고

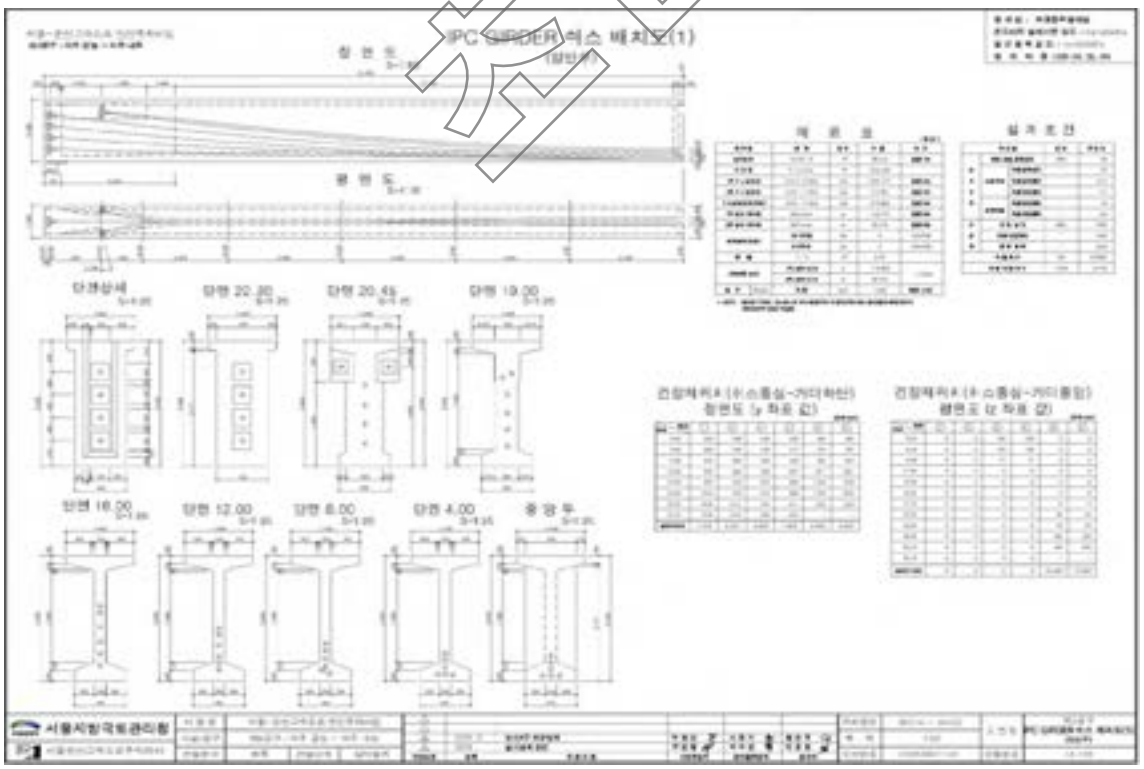
4) 관련도면



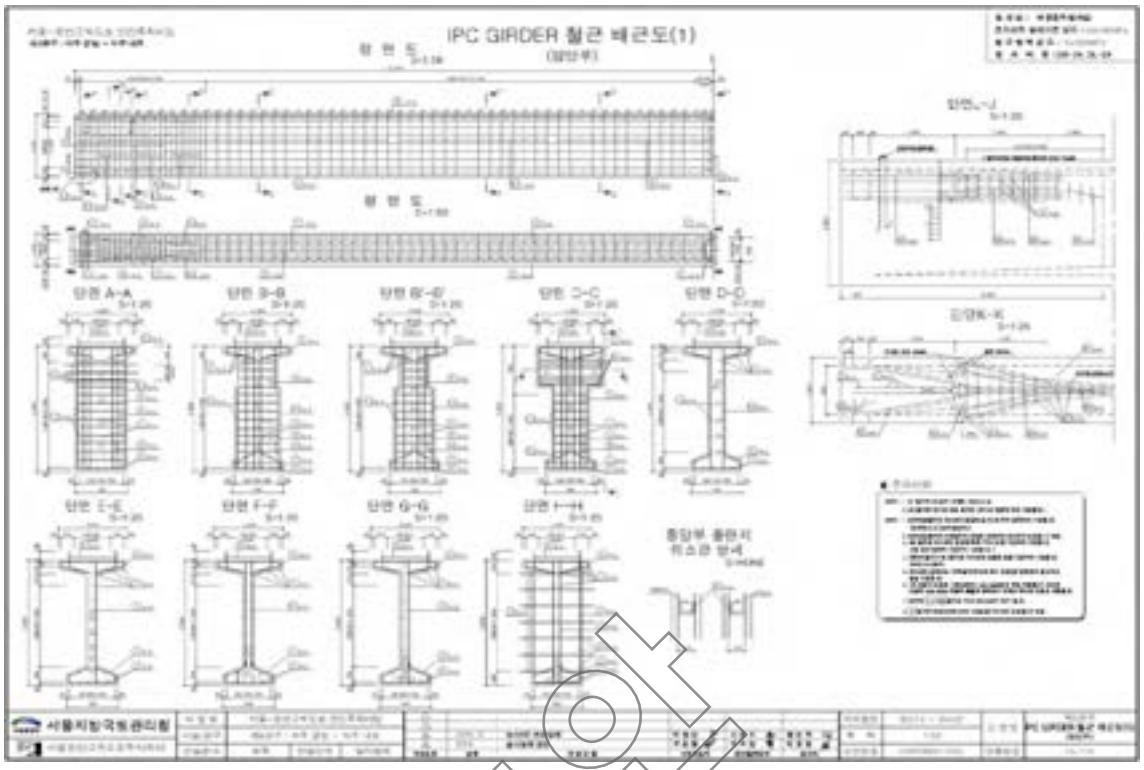

승래브릿지 일반도 (1)
(동산4교~서울방향)
평 면 도 S=1:100
종단면도 S=1:100
측 면 도
횡 단 면 도 S=1:100
단면 H-H
S=NONE
현치보강재수표
서울지방국토관리청

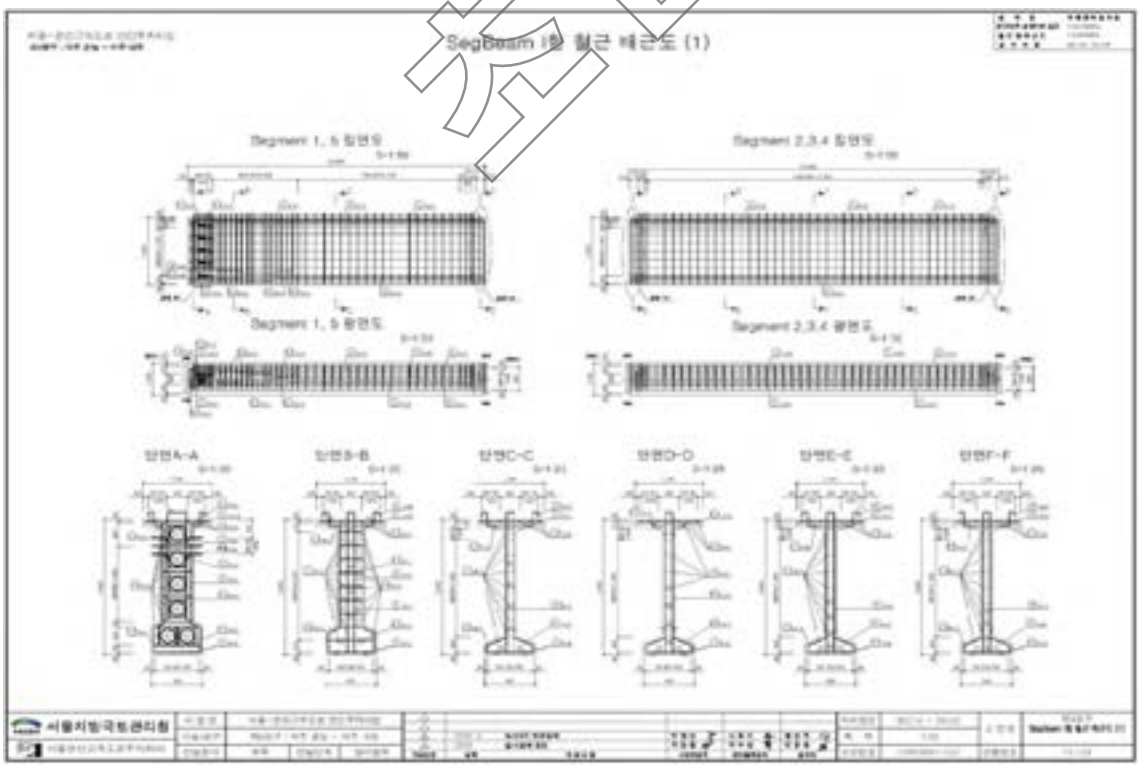
참고용



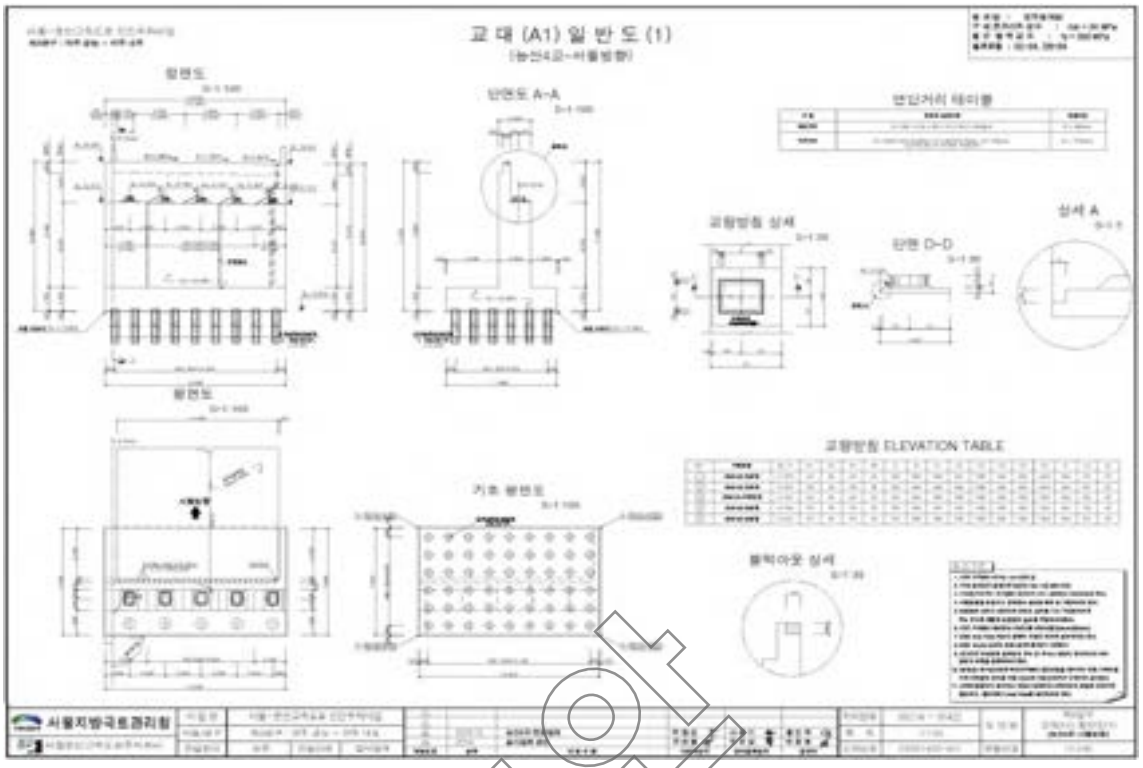


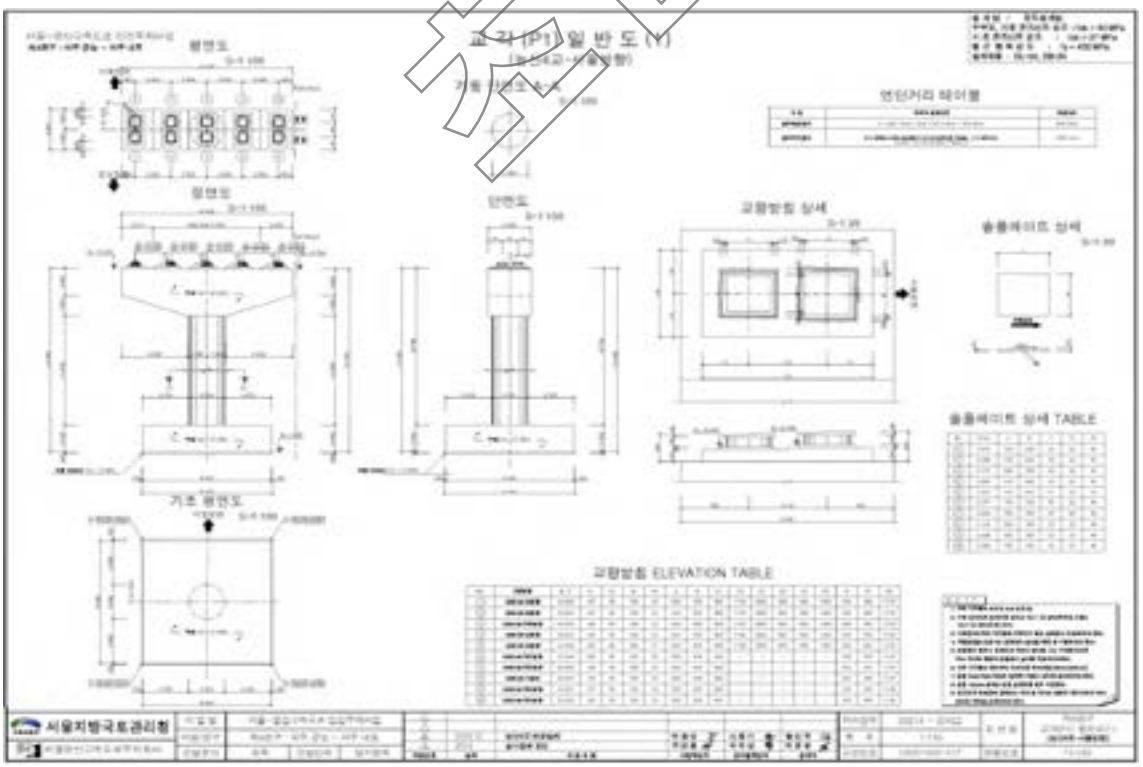
참고



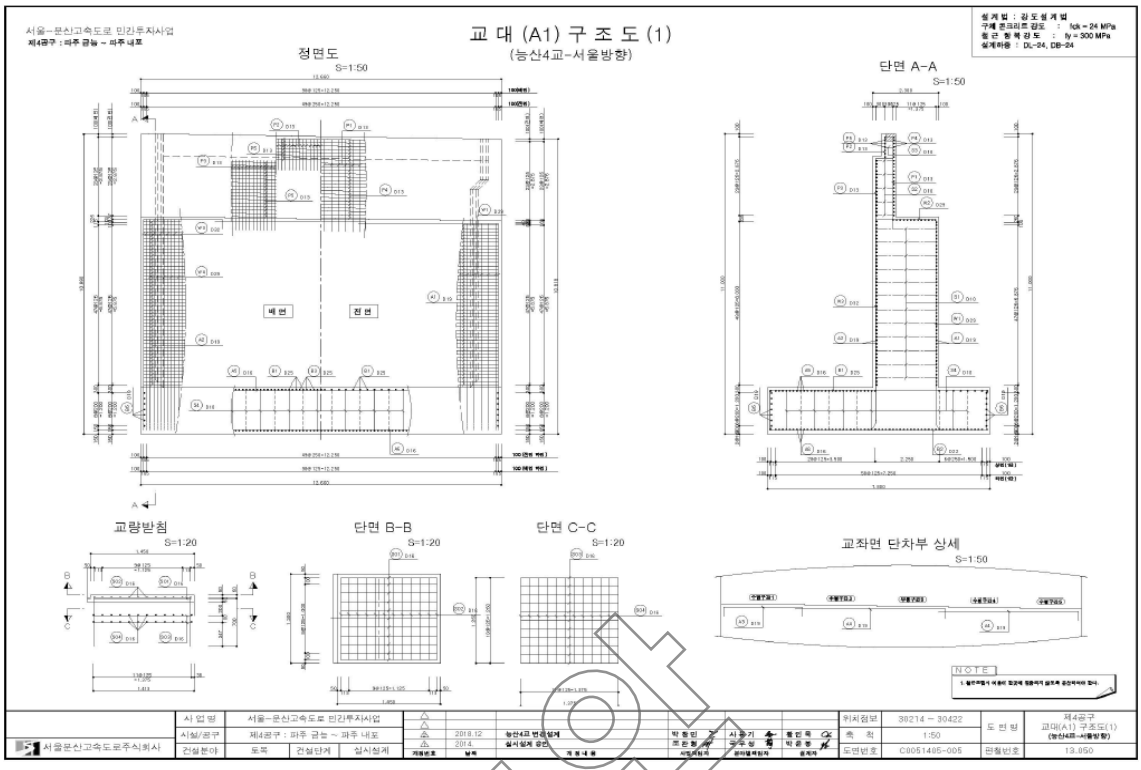


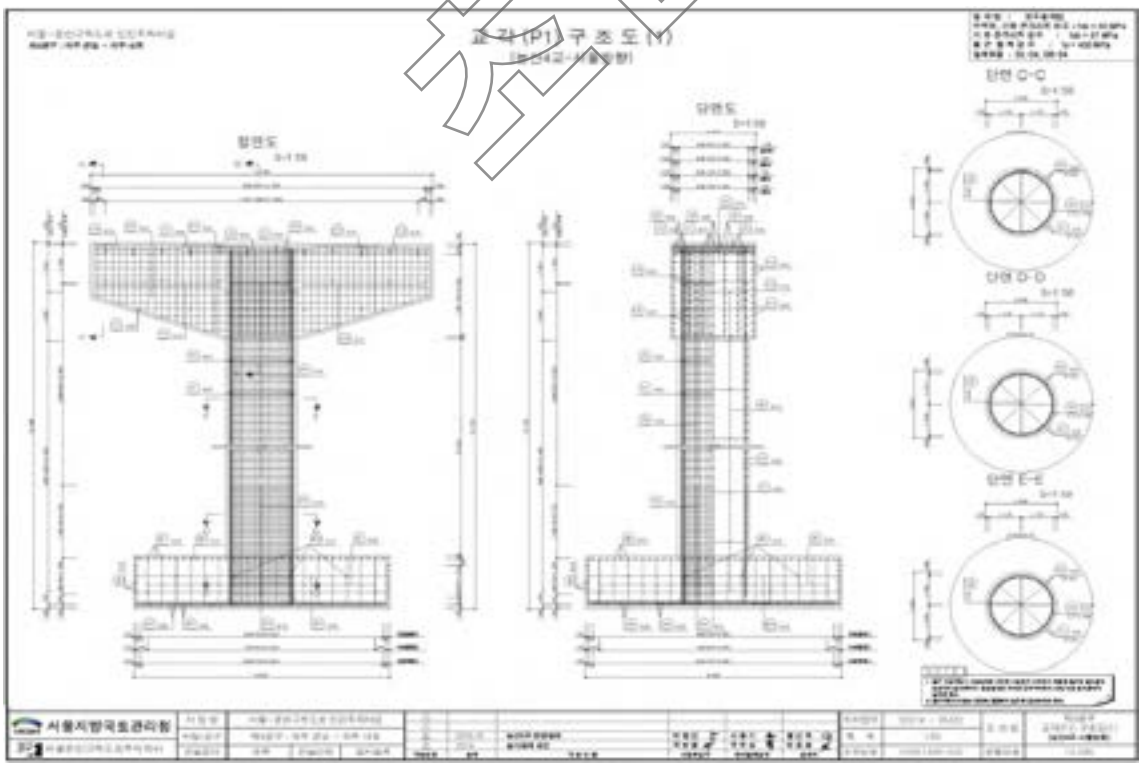
점검


교 대 (A1) 일 반 도 (1)
(능안IC-서울방향)
평면도
단면도 A-A
교량받침 상세
단면 D-D
상세 A
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도
블럭아웃 상세
서울지방국토관리청


교 각 (P1) 일 반 도 (1)
(능안IC-서울방향)
평면도
단면도
교량받침 상세
슬롭헤이프 상세
슬롭헤이프 상세 TABLE
기초 평면도
교량받침 ELEVATION TABLE
서울지방국토관리청

참고


교 대 (A1) 구 조 도 (1)
(능산4교-서울방향)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50
NOTE
서울-문산고속도로 민간투자사업
제4공구 : 파주 금능 ~ 파주 네포
서울문산고속도로주식회사
위치정보 38214 ~ 30422
축 척 1:50
도면번호 C0051405-005
제4공구
교대(A1) 구조도(1)
(능산4교-서울방향)


교각(P1) 구조도 (1)
정면도
단면도
단면 C-C
단면 D-D
단면 E-E
서울지방국토관리청

참고

5) 현황 사진



위 치	거더, 배수시설 서울방향
현 황	전경



위 치	교대 서울방향
현 황	전경



위 치	가로보 서울방향
현 황	전경



위 치	교각 서울방향
현 황	전경



위 치	교량받침 서울방향 P3
현 황	받침콘크리트 균열(CW=0.3mm미만)



위 치	교량받침 서울방향 A2
현 황	받침몰탈 균열(CW=0.3mm미만)

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과	조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호	주의관찰
	배수시설	· 양호	주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호	주의관찰
	신축이음	· 양호	주의관찰
	교량받침	· 받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)이 조사됨 · 받침몰탈망상균열이 조사됨 · 받침콘크리트균열(Cw=0.3㎜미만)이 조사됨	표면처리
	바닥판	· 파손(거푸집미제거)이 조사됨	정비 및 단면보수
	거 더	· 양호	주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호	주의관찰
하부구조	교 대	· 양호	주의관찰
	교 각	· 양호	주의관찰
	기 초	-	
기타	점검로	☑유 □무 · 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		능산4교(서울)의 주요 손상현황으로는 바닥판하면 파손(거푸집미제거), 교량받침 받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만), 받침몰탈망상균열이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축에 의한 손상으로 판단되며 주의관찰 및 내구성 확보차원의 보수가 필요하다.	

참고

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교량받침	받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	0.60	0.22	㎡	하자
	받침몰탈망상균열	표면처리	0.06	0.09	㎡	하자
	받침콘크리트균열(Cw=0.3㎜ 미만)	표면처리	0.30	0.11	㎡	하자
바닥판하면	파손(거푸집 미제거)	정비 및 단면보수	0.20	0.30	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)
※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단의 필요 없는 상태이다.

초안

2.42 능산4교(문산)

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000147	관리번호	-	
시설물위치		경기도 파주시 월롱면 능산리 산 13-7	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 27.900km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=195.4m(45.130+45+45.170+60.1=195.4m)			
	폭	B=12.1m			
구조 형식	상부	IPC 거더 SEGB BEAM	기초 형식	교 대	강관말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	직접기초
교량받침		탄성받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		능산천	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		㈜대우건설	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		㈜신성엔지니어링	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

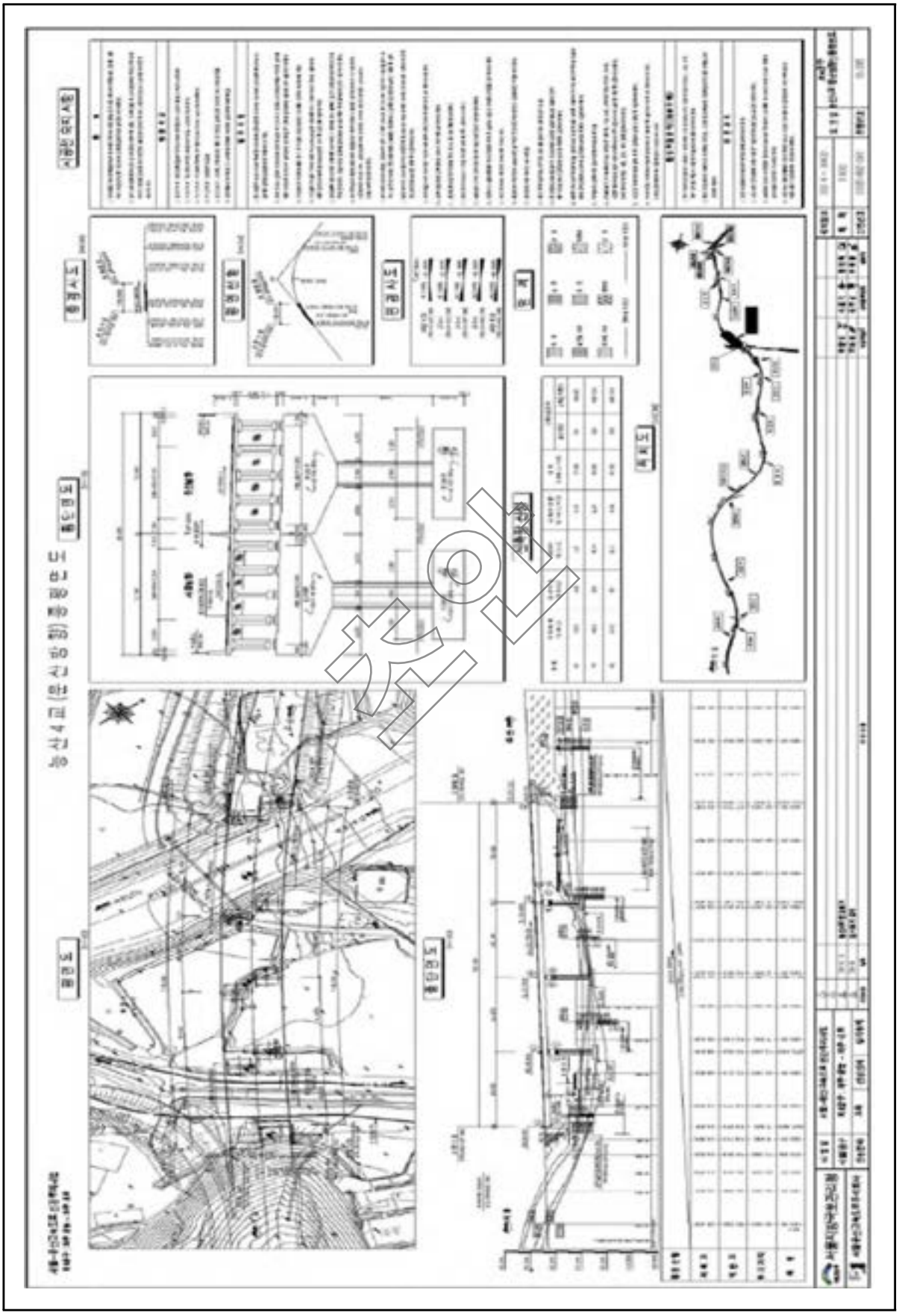
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

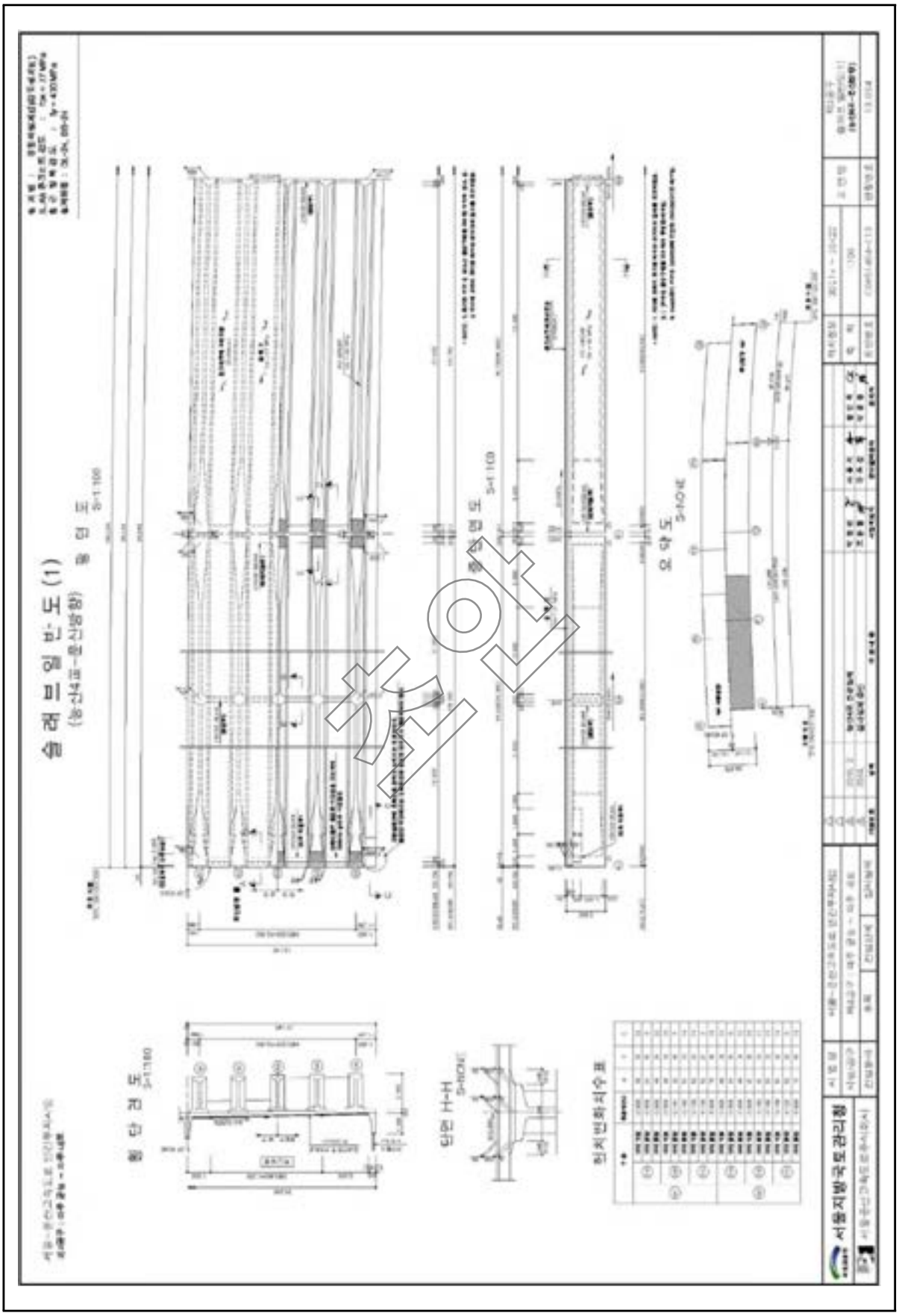
② 보수 이력

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

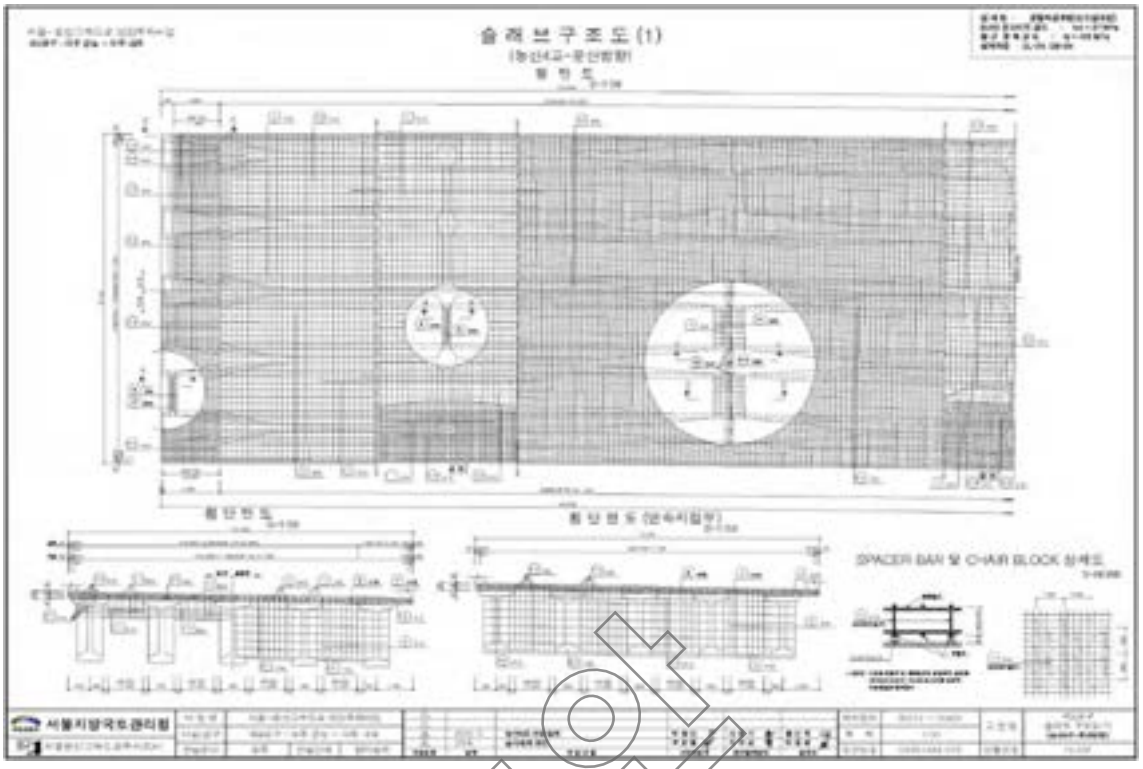
참고

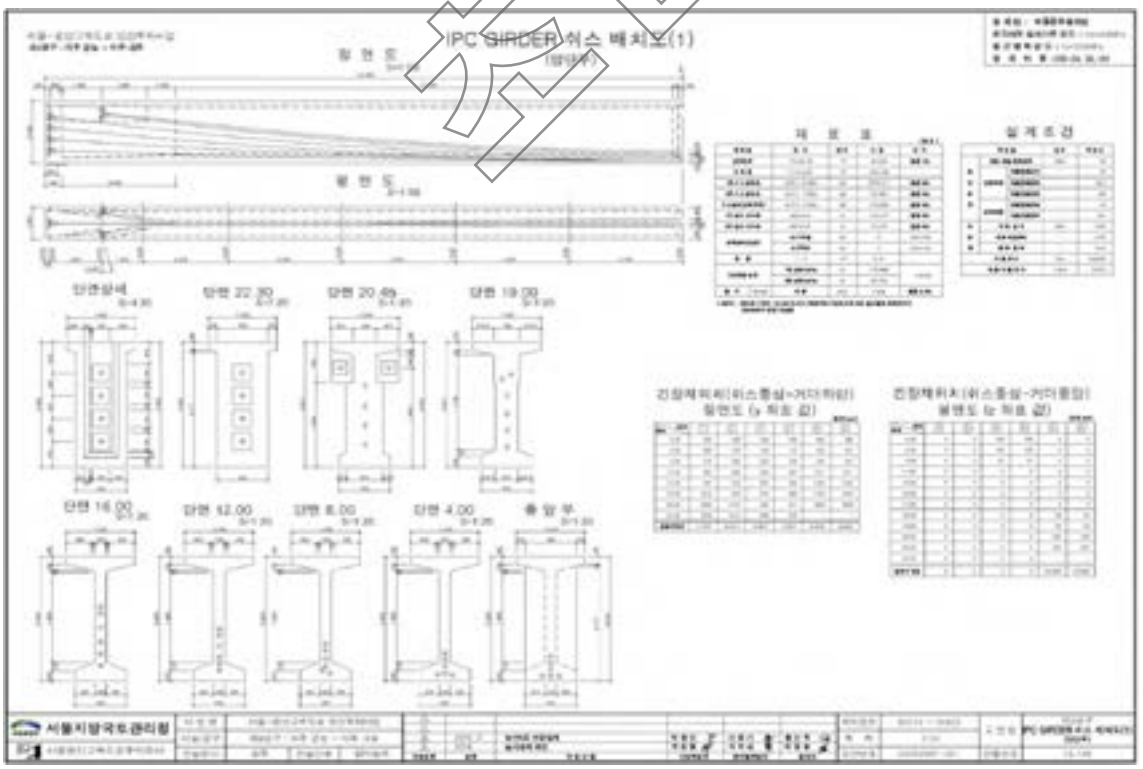
4) 관련도면



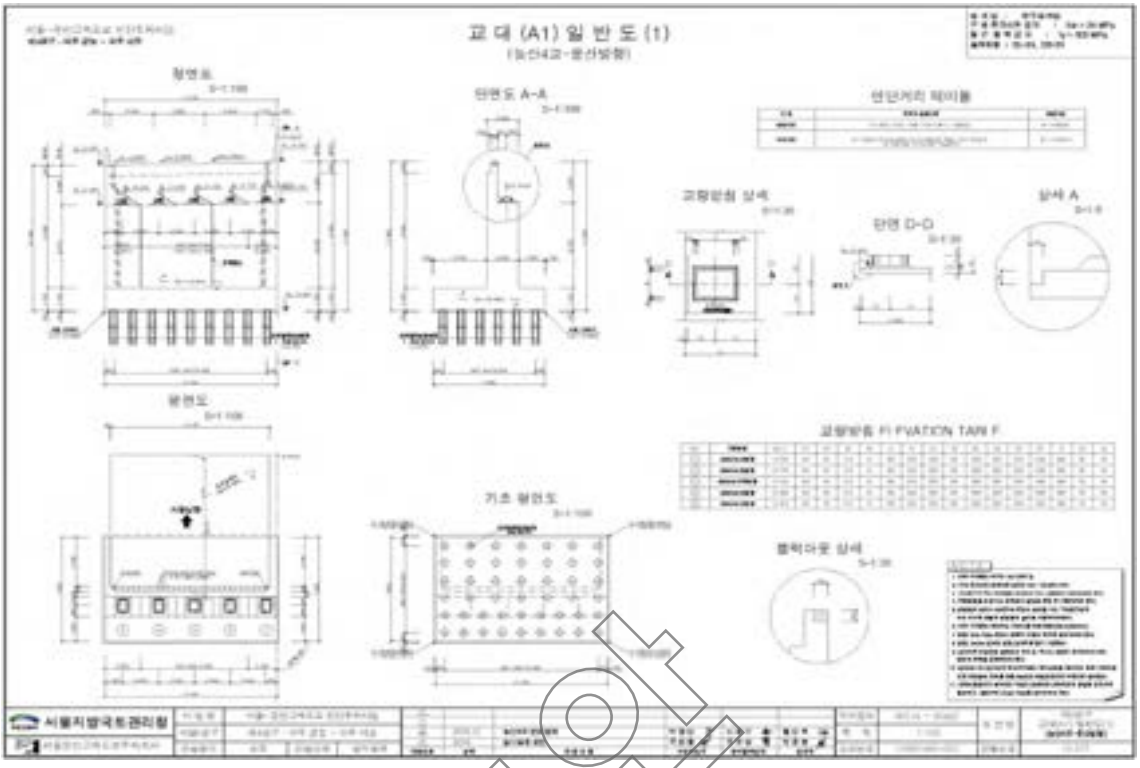


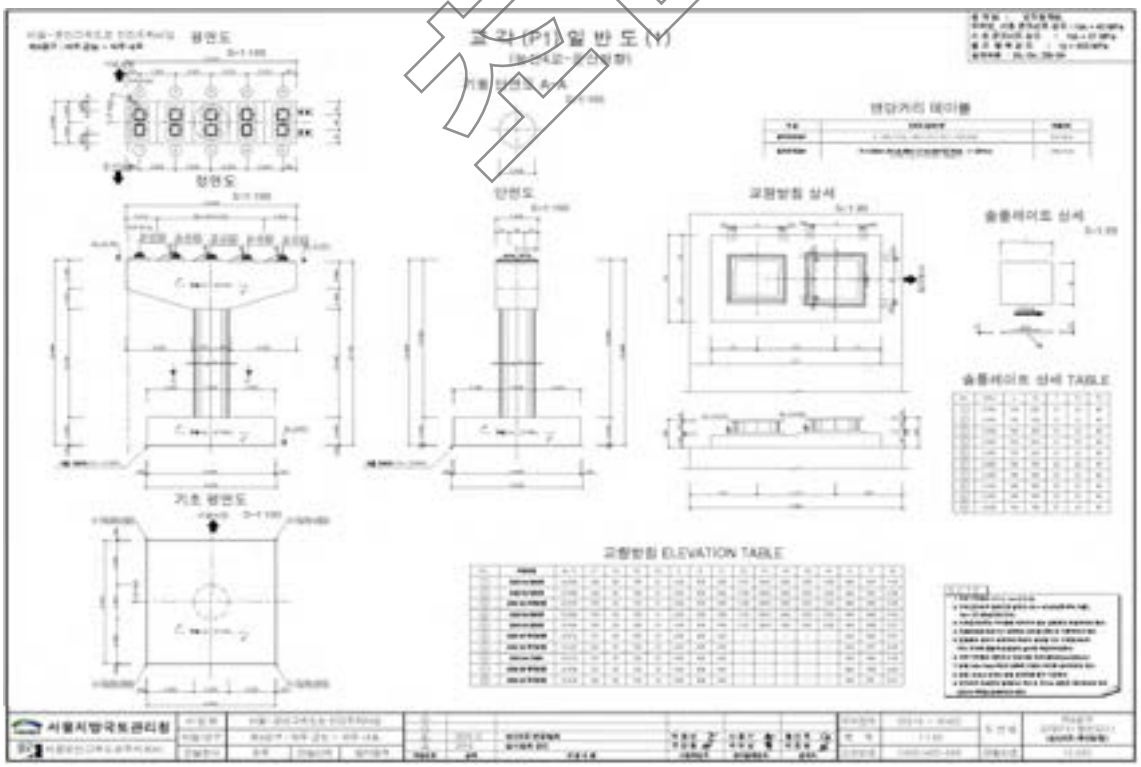
샘플


슬래브구조도(1)
SPACER BAR 및 CHAIR BLOCK 상세도

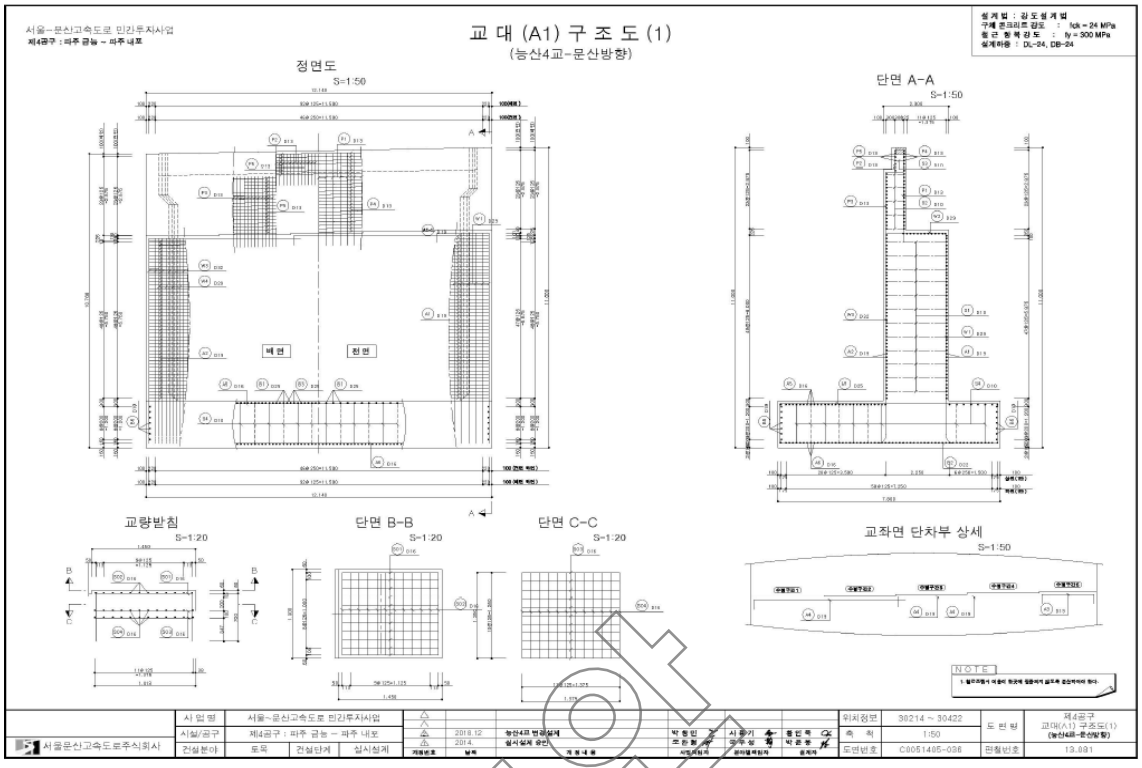

PC GIRDER 쉬스 배치도(1)
재 료 표
설 계 조 건

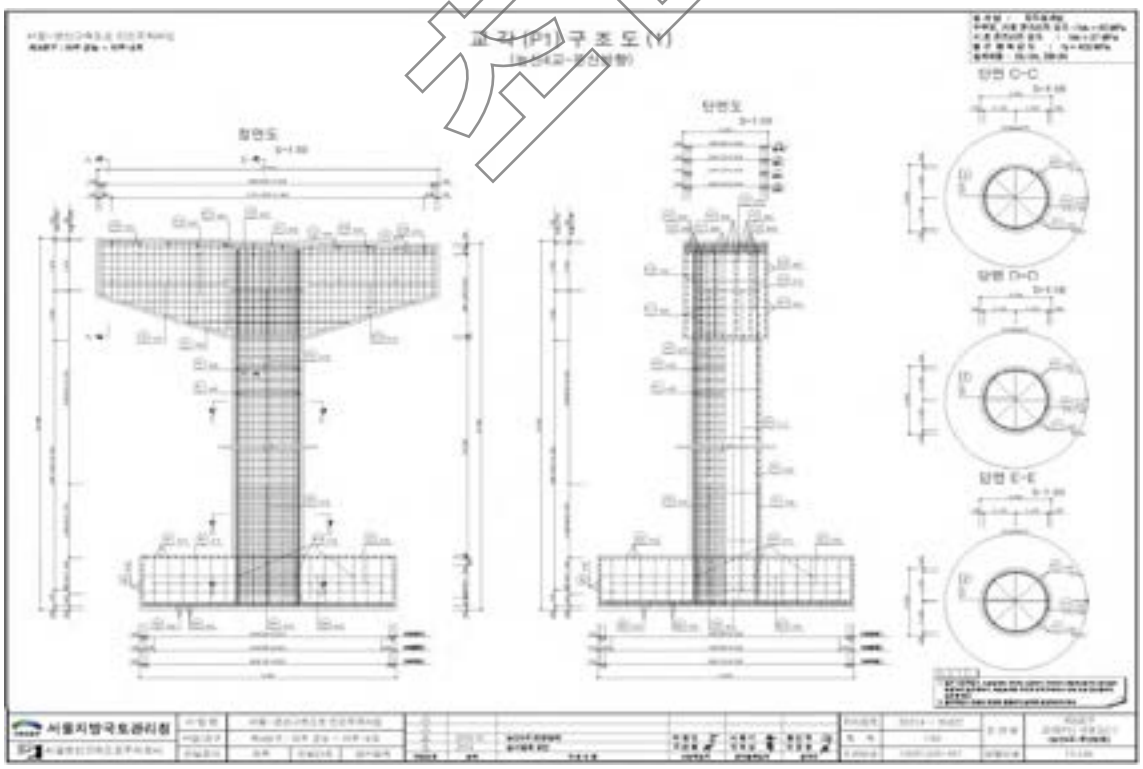
견본


교 대 (A1) 일 반 도 (1)
정면도
단면도 A-A
단면 D-D
기초 평면도
서울지방국토관리청


정면도
단면도
기초 평면도
서울지방국토관리청

점검


교 대 (A1) 구 조 도 (1)
(능산4교-문산방향)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50
NOTE
서울문산고속도로주식회사


정면도
단면도
단면 C-C
단면 D-D
단면 E-E
서울지방국토관리청

참고

5) 현황 사진



위 치	교대 문산방향
현 황	전경



위 치	바닥판하면 문산방향
현 황	전경



위 치	가로보 문산방향
현 황	전경



위 치	교량받침 문산방향 P2
현 황	받침콘크리트 재료분리



위 치	가로보 문산방향
현 황	파손 및 철근노출



위 치	교량받침 문산방향P3
현 황	받침콘크리트균열(CW=0.3㎜미만)

견본

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 받침콘크리트 균열(Cw=0.3㎜미만)이 조사됨 · 받침콘크리트 재료분리가 조사됨		표면처리 단면보수
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 파손 및 철근노출이 조사됨		방청 및 단면보수
하부구조	교 대	· 양호		주의관찰
	교 각	· 양호		주의관찰
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		능산4교(문산)의 주요 손상현황으로는 가로보 파손 및 철근노출, 교량받침 받침콘크리트 균열(Cw=0.3㎜미만), 받침콘크리트재료분리가 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축, 시공미흡 및 외부충격에 의한 손상으로 판단되며 주의관찰 및 내구성 확보차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
교량받침	받침콘크리트 균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	1.20	0.45	㎡	하자
	받침콘크리트재료분리	단면보수	0.04	0.06	㎡	하자
가로보	파손 및 철근노출	방청 및 단면보수	0.18	0.27	㎡	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고

2.43 내포IC R-B1교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000149	관리번호	-	
시설물위치		경기도 파주시 문산읍 내포리 554-4	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		본선구간 30.400km	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=50.8m(50.8=50.8m)			
	폭	B=16.3m			
구조 형식	상부	IPC GIDER교	기초 형식	교 대	강관말뚝기초
	하부	교대: 역T형		교 각	-
교량받침		탄성받침	신축이음장치	모노셀조인트	
교차시설물		대명골천	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		㈜대우건설	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		㈜신성엔지니어링	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

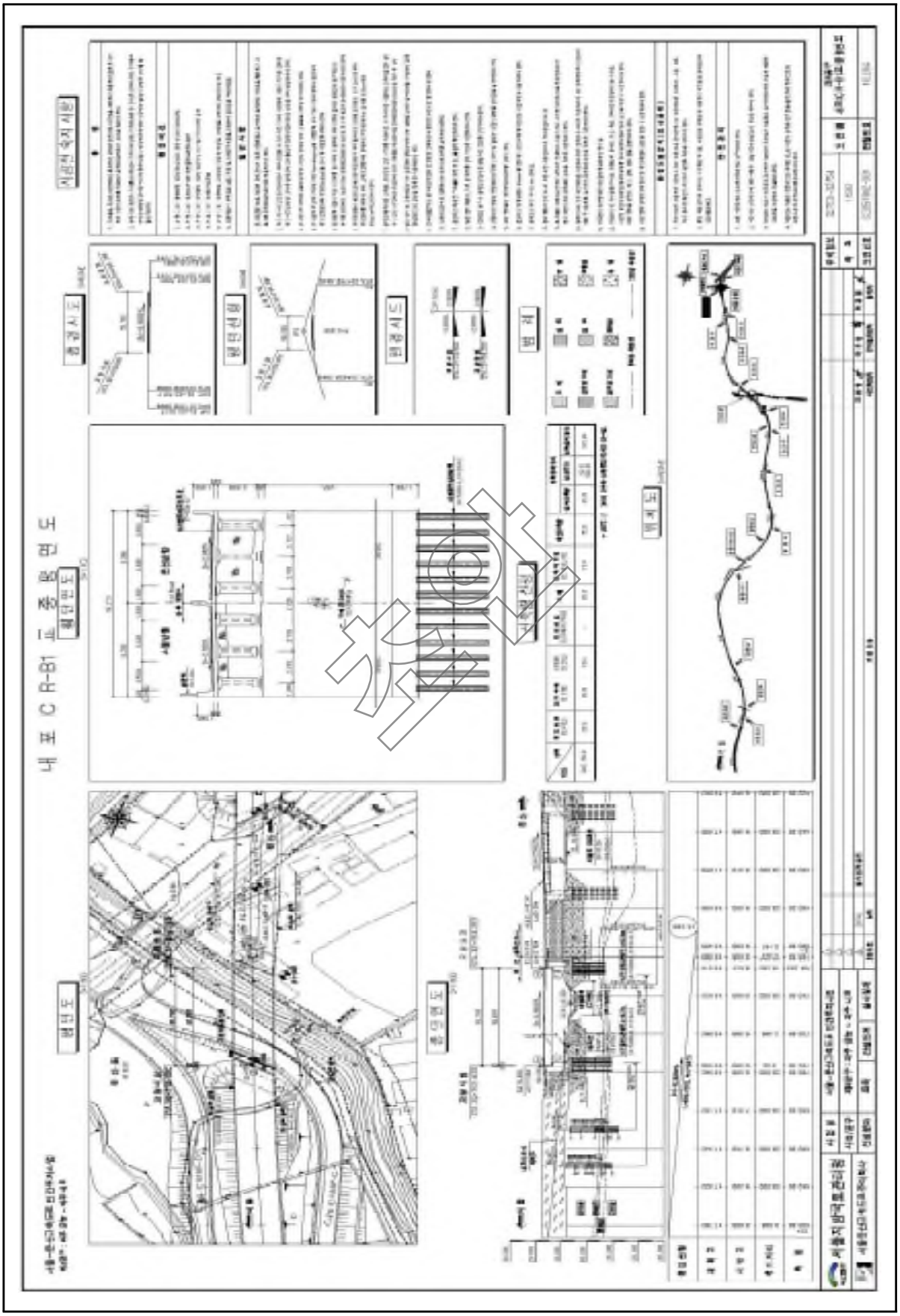
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

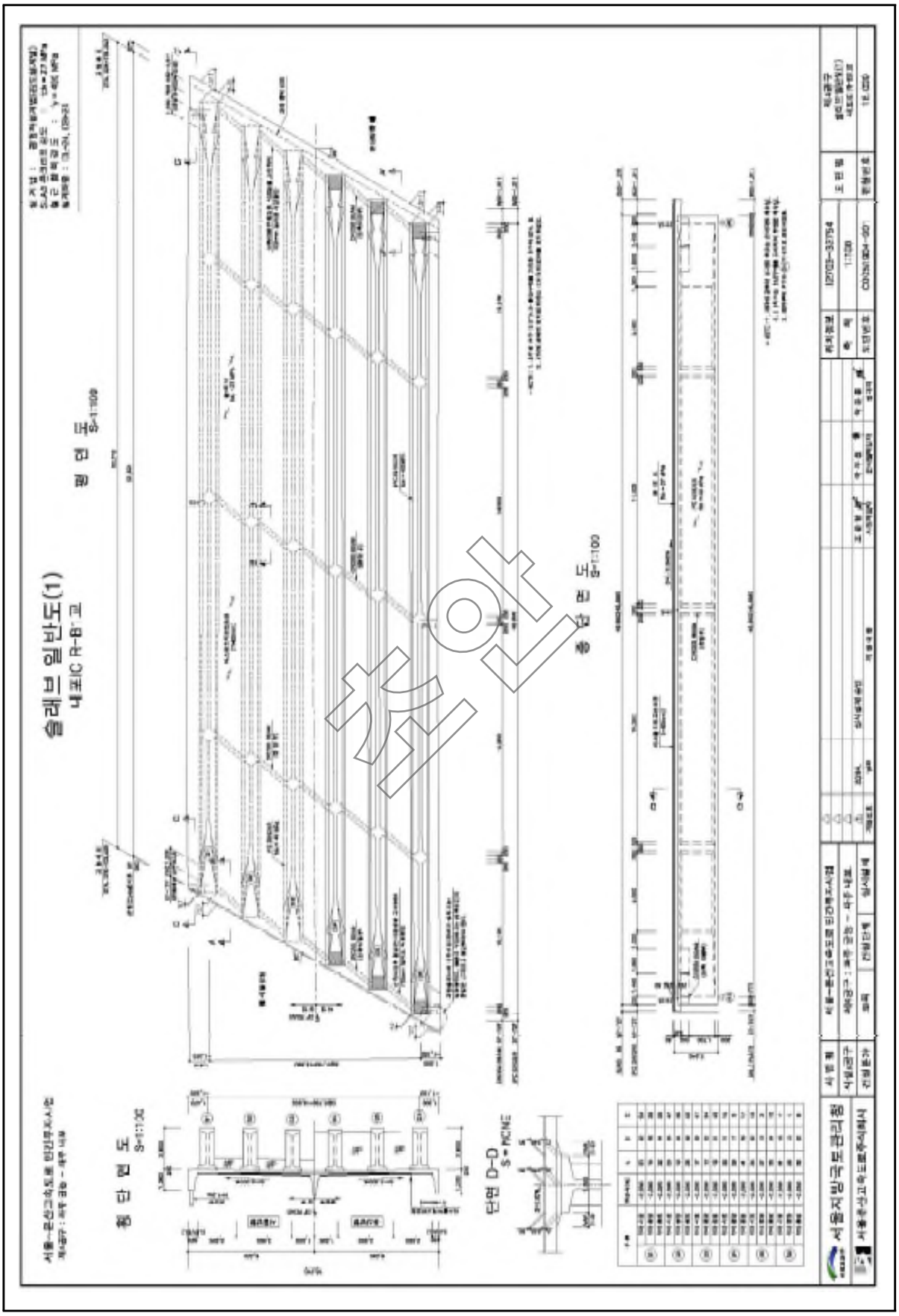
② 보수 이력

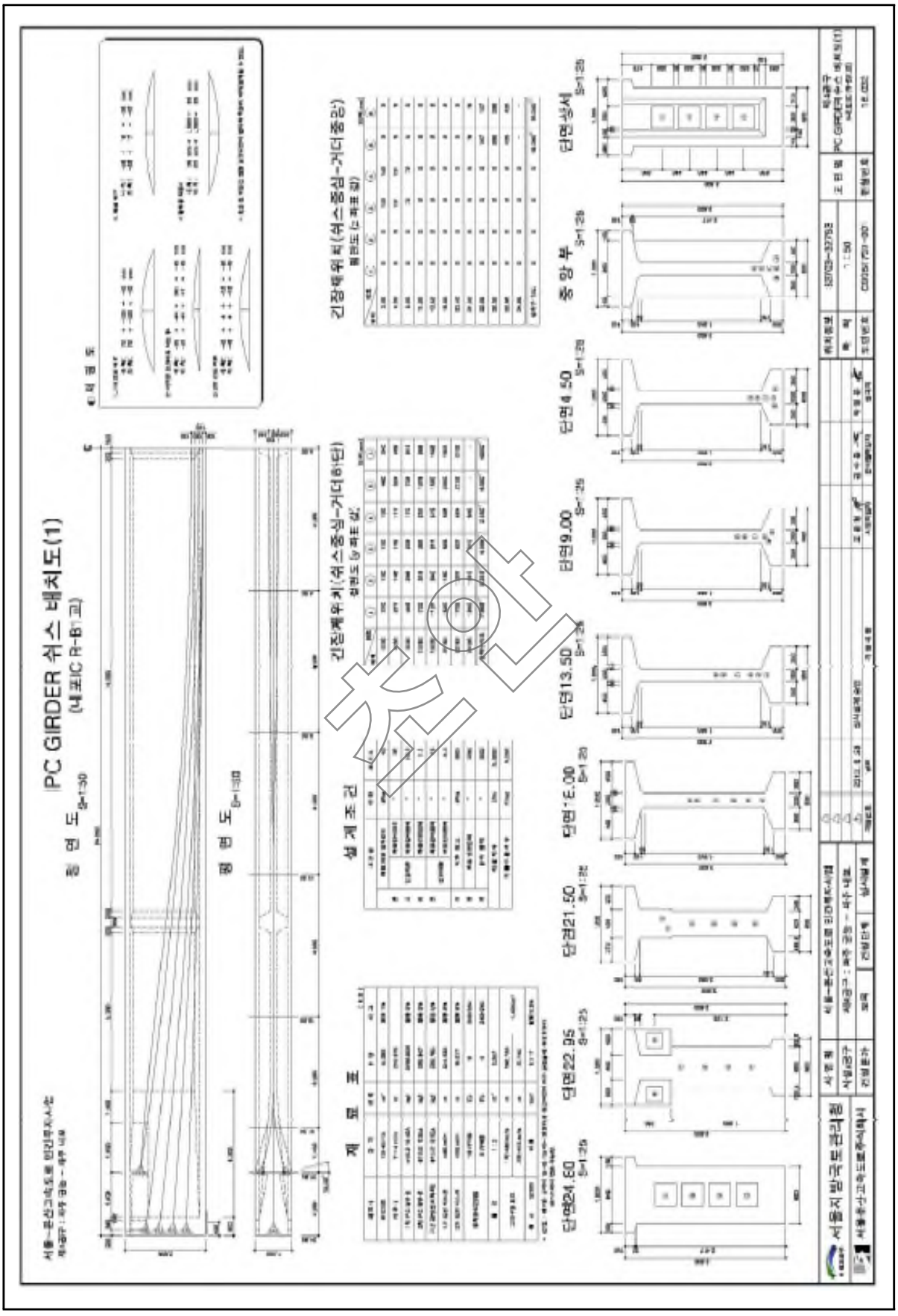
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

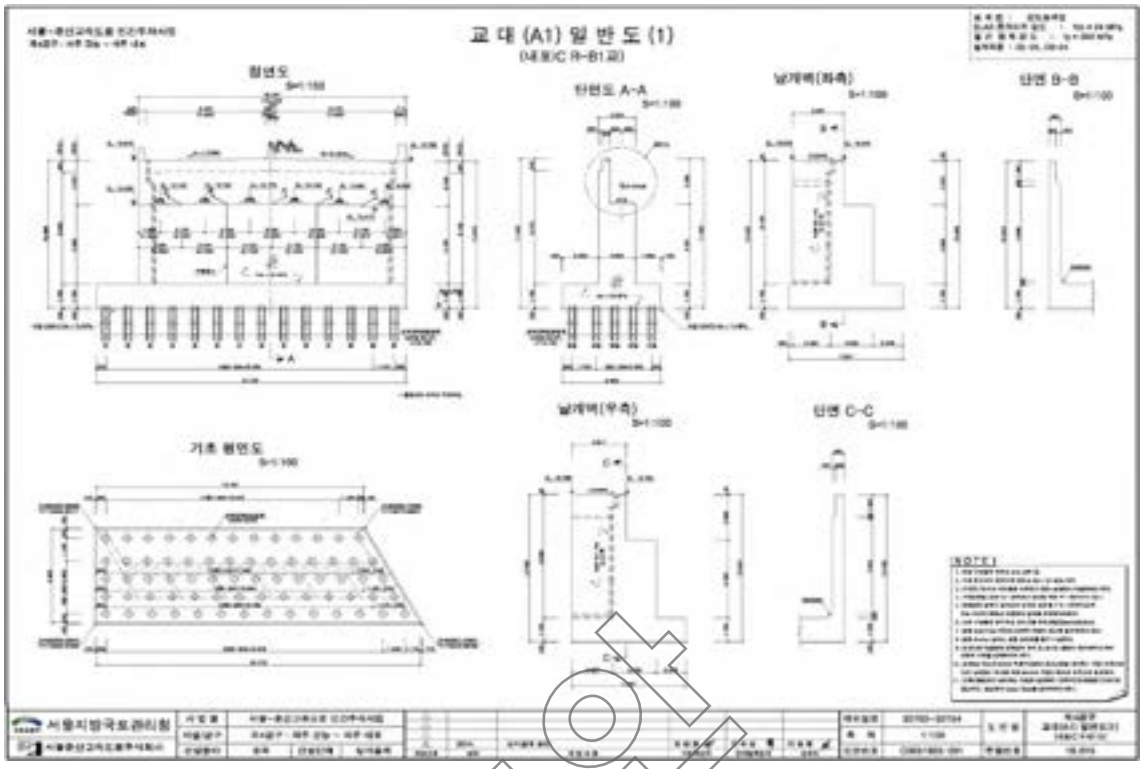
참고

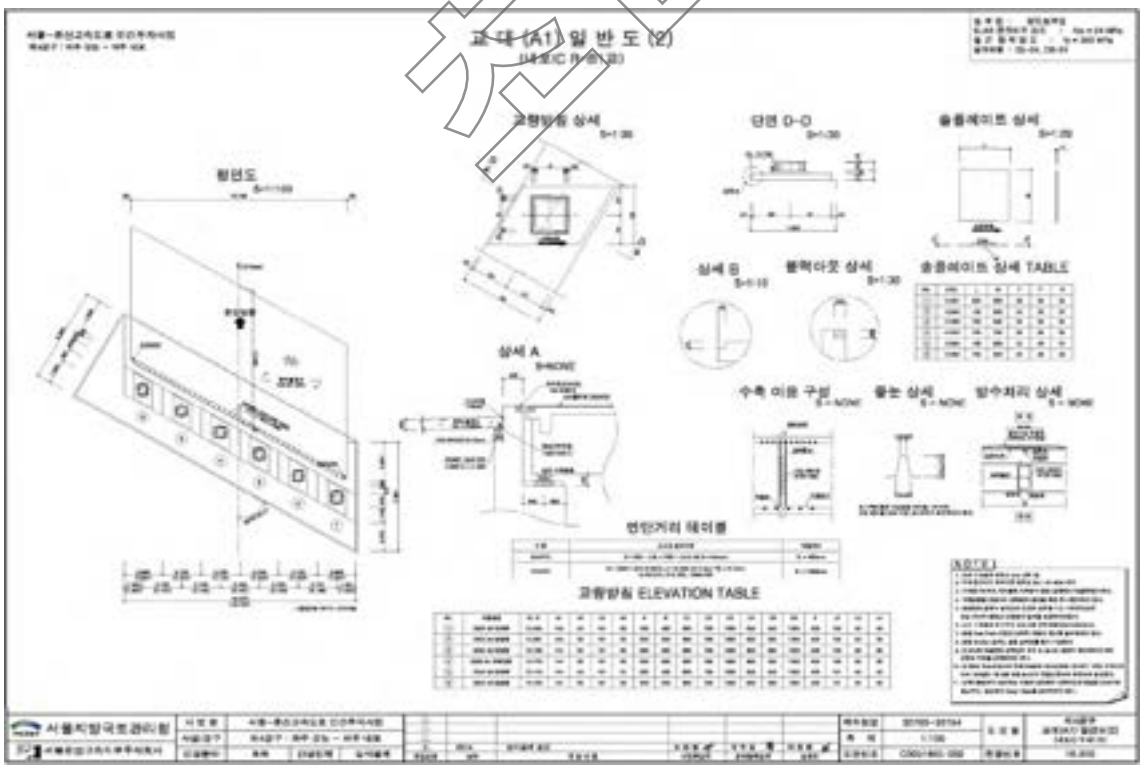
4) 관련도면


내포 IC R-B1 교 종평면도
평면도
종단면도
횡단면도
위치도
일반사항
시공사항
재료사항
설계사항
시설물 안전관리 특별법 시행령
시설물 안전관리 시행규칙
시설물 안전관리 시행령

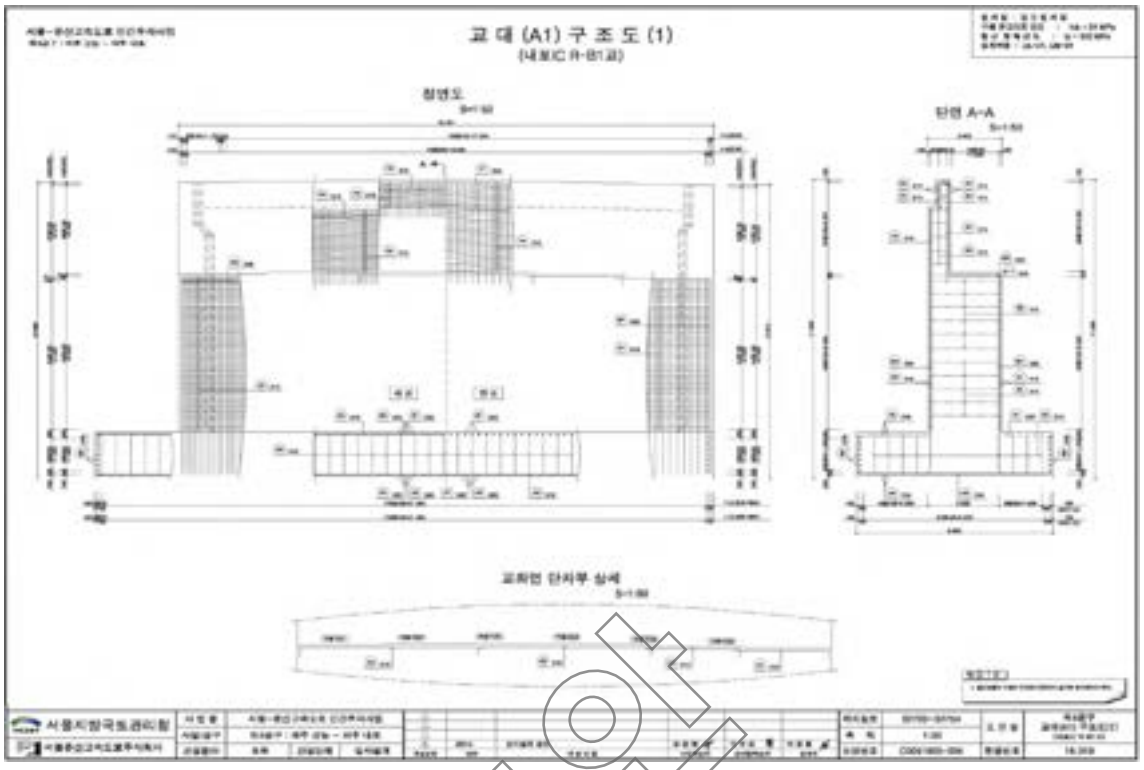

슬래브 일반도(1)
내포IC B-B' 교
평 면 도
종 단 면 도
횡 단 면 도
단면 D-D
서울문산고속도로 민간투자사업
서울-문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역
서울지방국토관리청

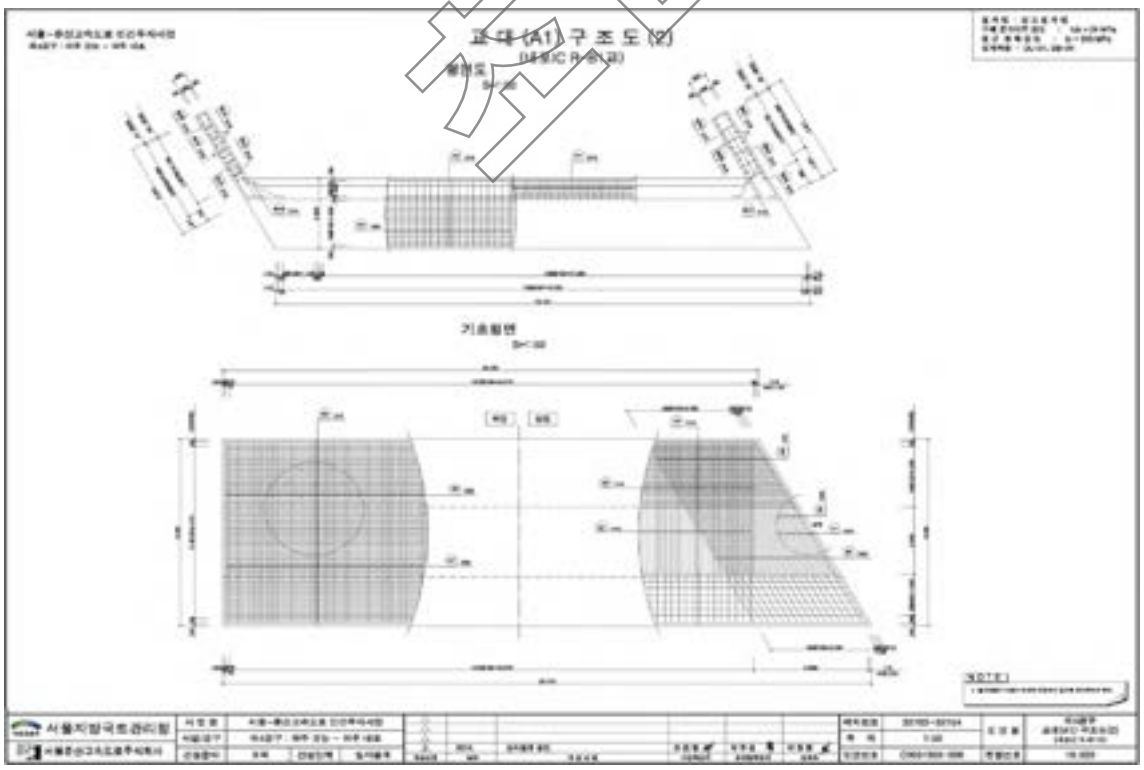

PC GIRDER 쉬스 배치도(1)
(내포IC R-B1교)
종 단 도
평 면 도
제 원 표
설계조건
긴장계위치(쉬스중심-거더하단)
긴장계위치(쉬스중심-거더중심)
단면상세
중 앙 부
단면4.50
단면9.00
단면13.50
단면18.00
단면21.50
단면22.95
단면24.60
서울지방국토관리청
서울문산고속도로 민간투자사업
서울-문산고속도로 PC GIRDER 쉬스 배치도(1)
사 진 첨 부
사업관리
시공감리
건설단계
설계단계
준공단계
유지관리
시설물안전관리계획서
서울문산고속도로주식회사


교 대 (A1) 일 반 도 (1)
평면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
단면 B-B
날개벽(우측)
단면 C-C
기초 평면도
NOTE


교 대 (A1) 일 반 도 (2)
교량받침 상세
단면 D-D
슬롭레이트 상세
평면도
상세 B
볼록다웃 상세
슬롭레이트 상세 TABLE
상세 A
수축 이음 구조
물눈 상세
방수처리 상세
연단거리 데이블
교량받침 ELEVATION TABLE
NOTE

참고


교 대 (A1) 구 조 도 (1)
(내포IC R-B1교)
정면도
단면 A-A
교좌면 단차부 상세


교 대 (A1) 구 조 도 (2)
(내포IC R-B1교)
평면도
기초평면

참고

5) 현황 사진



위 치	교면포장
현 황	전경



위 치	바닥판하면
현 황	전경



위 치	배수시설 배수구
현 황	전경



위 치	교량받침
현 황	전경



위 치	가로보
현 황	전경



위 치	교대
현 황	전경

5) 현황 사진(계속)



위 치	교대 A2
현 황	신축이음 하부 누수



위 치	교대 A2
현 황	균열(CW=0.3㎜미만)



위 치	교대 A1
현 황	균열(CW=0.3㎜이상)



위 치	가로보 S1
현 황	파손



위 치	방호벽 S1
현 황	상면 들뜸



위 치	방호벽 S1
현 황	철근 미제거

참안

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		주의관찰
	배수시설	· 양호		주의관찰
	난간(방호벽)	· 철근미제거가 조사됨		정비
	신축이음	· 양호		주의관찰
	교량받침	· 양호		주의관찰
	바닥판	· 양호		주의관찰
	거 더	· 양호		주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호		주의관찰
하부구조	교 대	· 균열(Cw=0.3㎜이상)이 조사됨 · 교대 신축이음 하부 누수		주입보수 신축이음 하부 배수로 설치
	교 각	-		
	기 초	-		
기타	점검로	☑유 □무	· 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		내포IC R-B1교의 주요 손상현황으로는 방호벽 철근미제거, 교대 신축이음 하부 누수, 균열(0.3㎜이상)이 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축, 시공미흡에 의한 손상으로 판단되며 주의관찰 및 내구성 확보차원의 보수가 필요하다.		

참안

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분	손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
방호벽	철근미제거	정비	1.00	1.00	EA	하자
교대	균열(Cw=0.3㎜이상)	주입보수	18.00	27.00	m	하자
	신축이음하부 누수	신축이음 하부 배수로 설치	0.90	0.90	m	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

참고

2.44 내포IC R-A교

1) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2020-0000148	관리번호	-	
시설물위치		경기도 파주시 문산읍 내포리 538-2	준공년월일	2020. 11. 06	
시점이정		-	노 선 명	고속국도 17호선	
제원	연장	L=179.0m(57.0+65.0+57.0=179.0m)			
	폭	B=8.5m			
구조 형식	상부	Steel Box	기초 형식	교 대	강관말뚝기초
	하부	교대: 역T형 교각: T형		교 각	강관말뚝기초 복합말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음장치	강핑거죠인트	
교차시설물		일반국도77호선	통과높이	-	
부착시설내용		-	설계하중	DB-24/DL-24	
시 공 자		㈜대우건설	설 계 자	㈜신성엔지니어링	
감 리 자		㈜신성엔지니어링	관리주체	서울문산고속도로주식회사	

2) 전경 사진



측면 전경





상부/하부 전경

3) 유지관리 이력사항

① 점검 이력

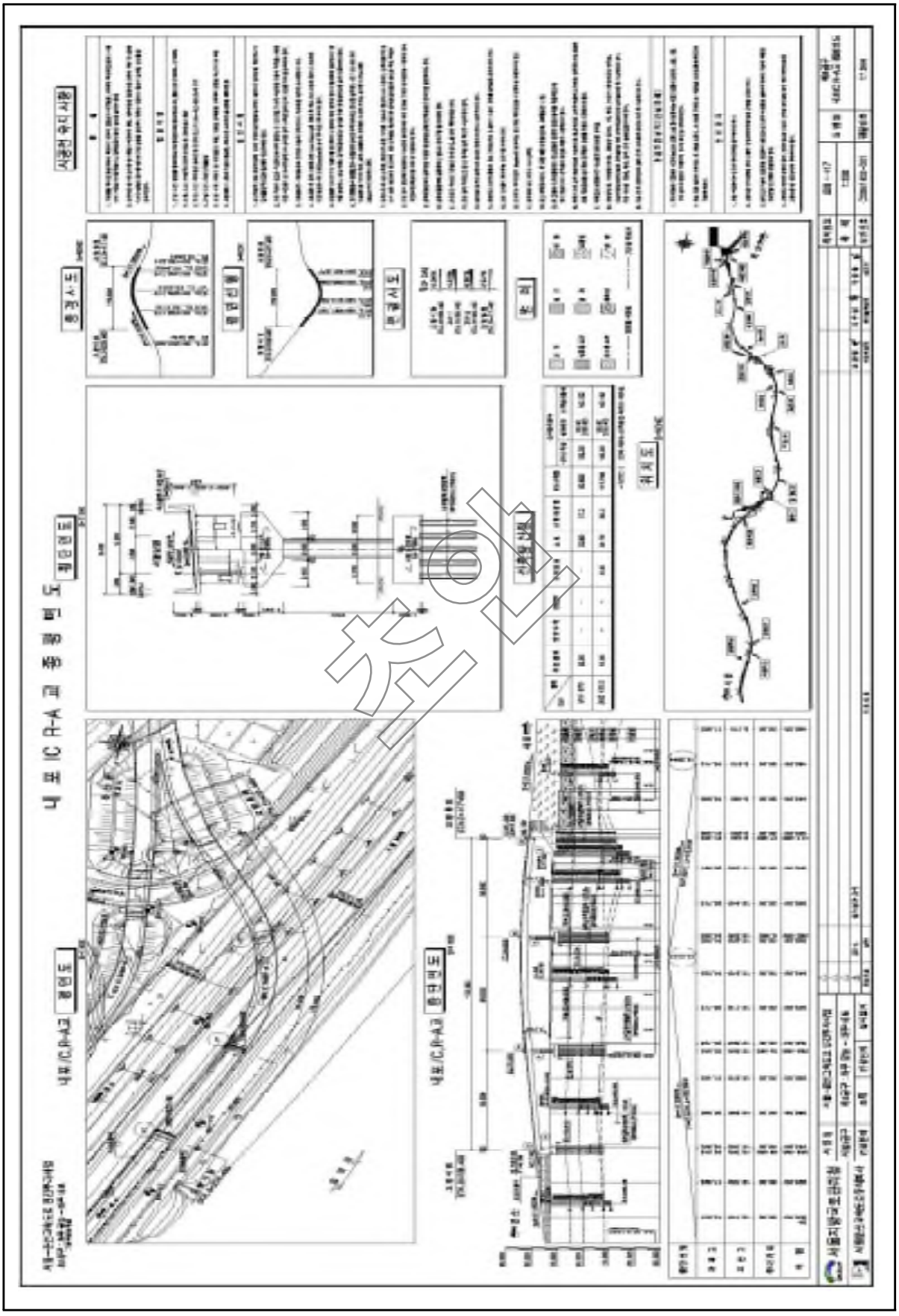
NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2021. 03. 22 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
2				
3				
4				
5				

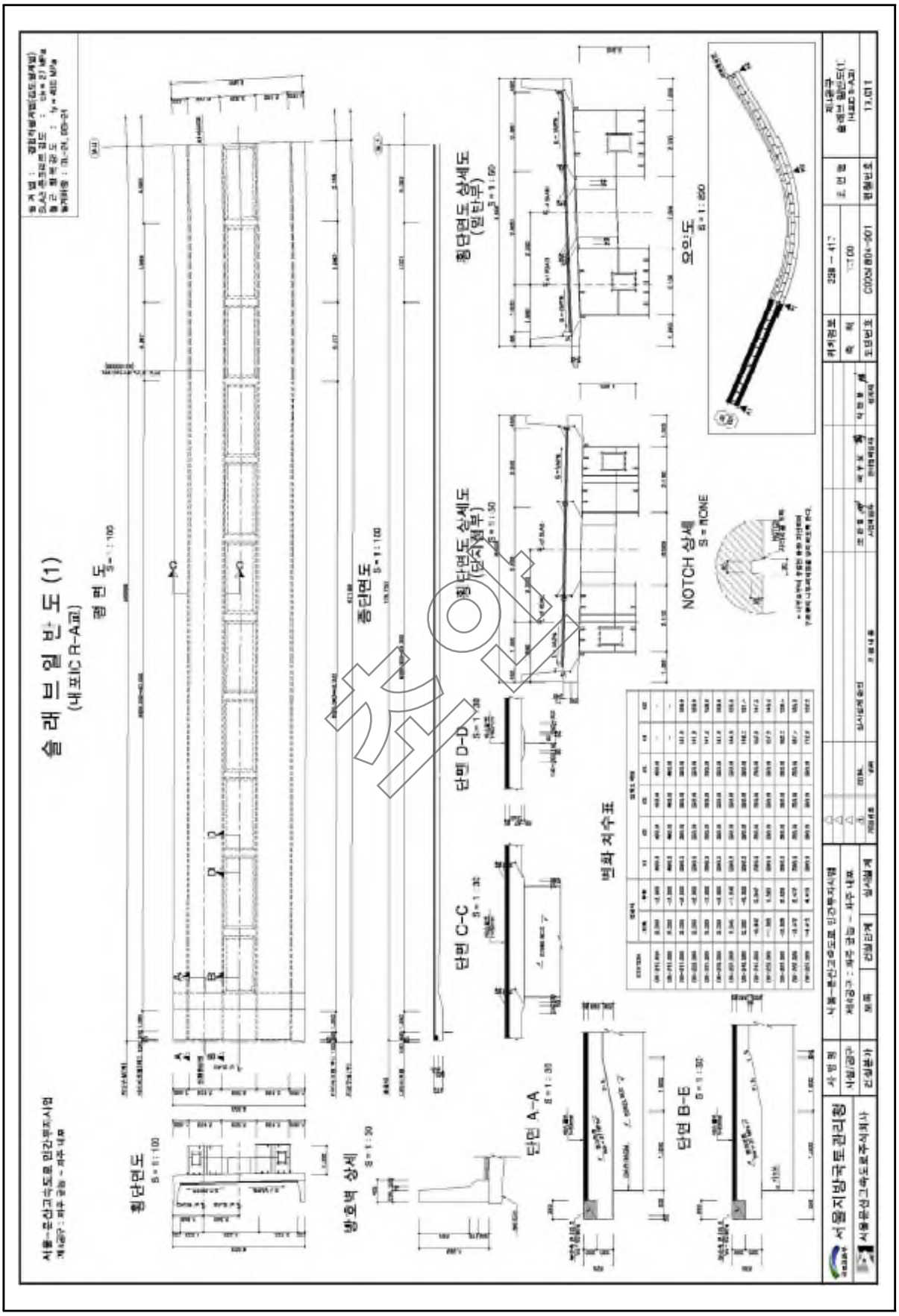
② 보수 이력

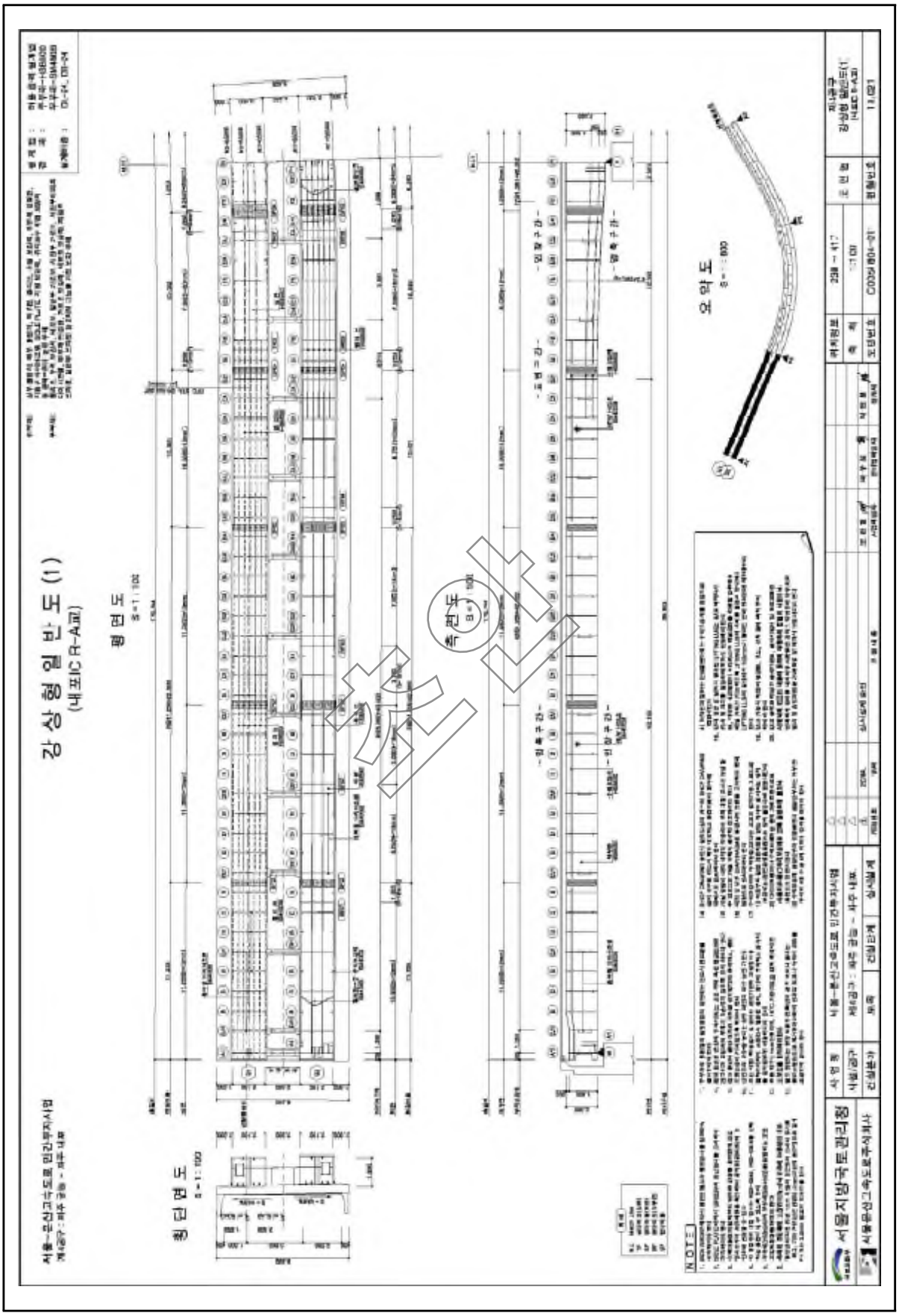
NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

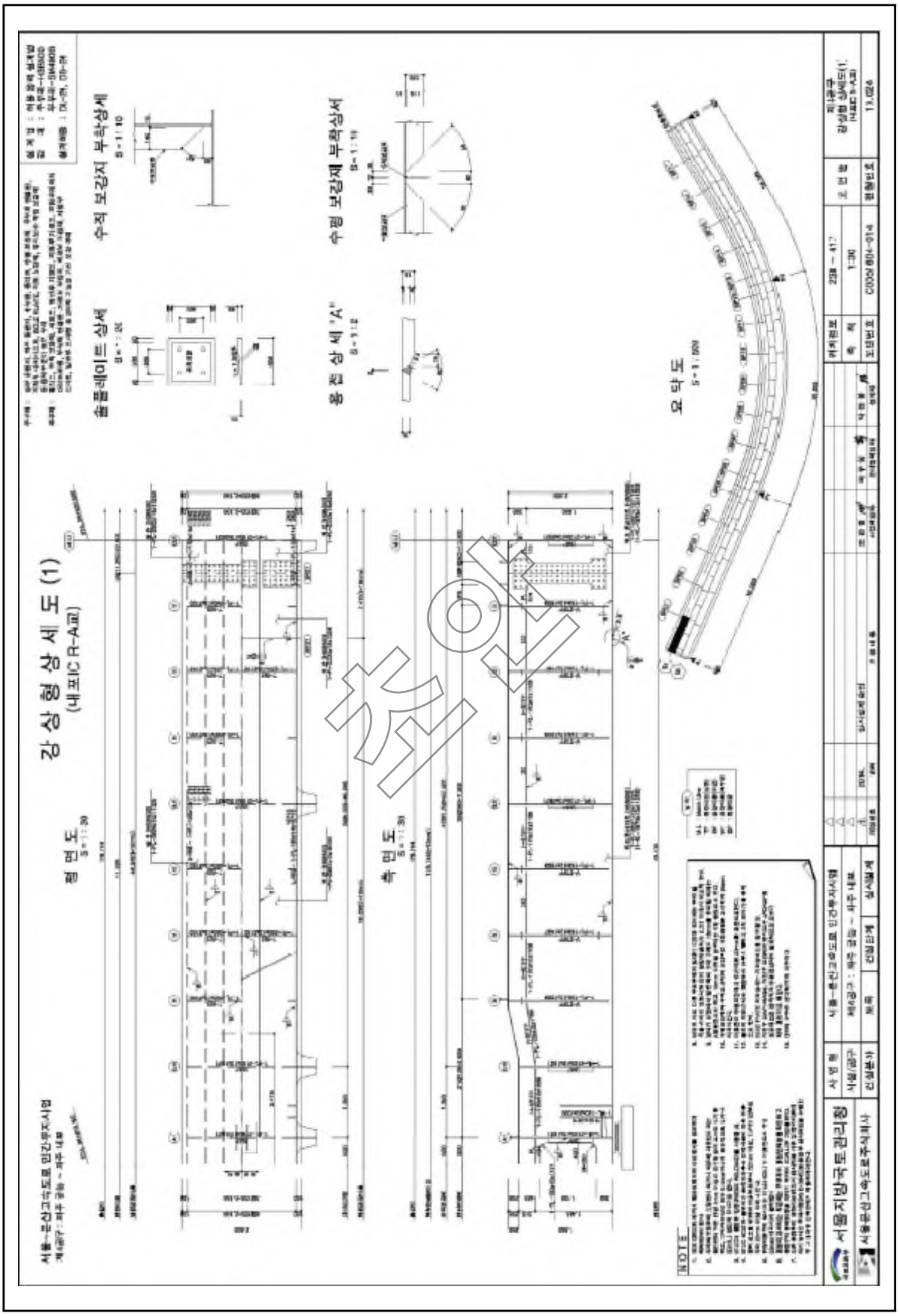
참고

4) 관련도면

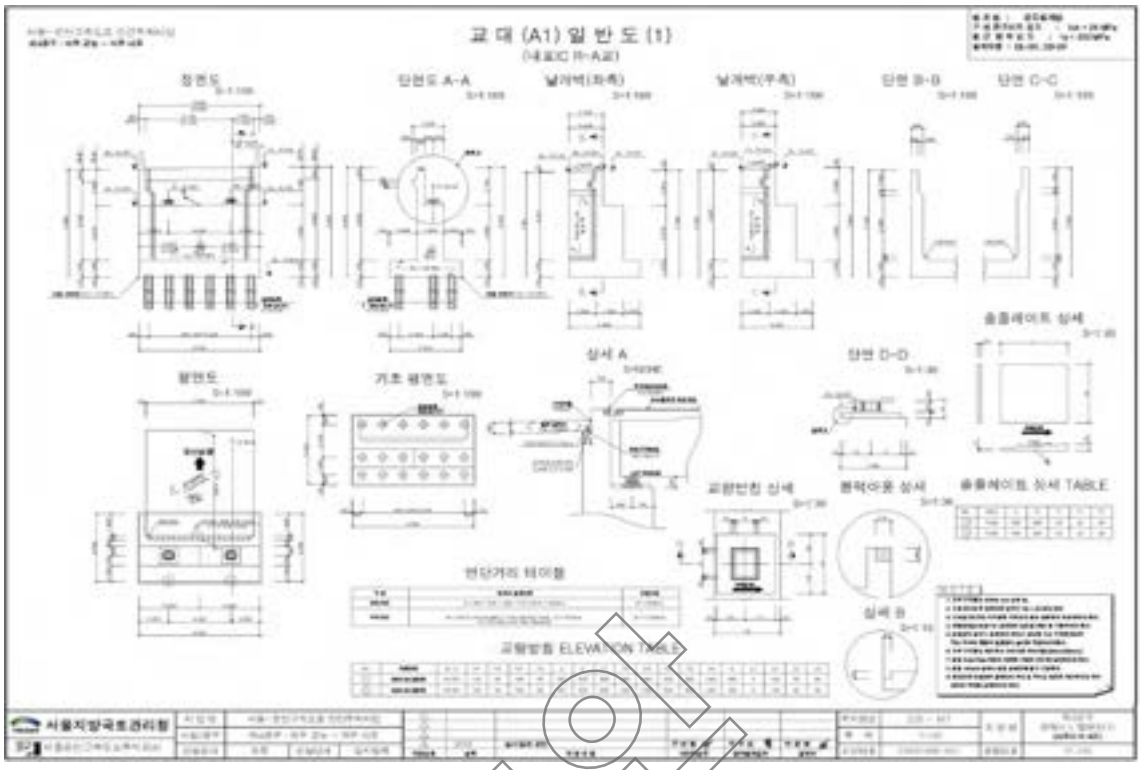


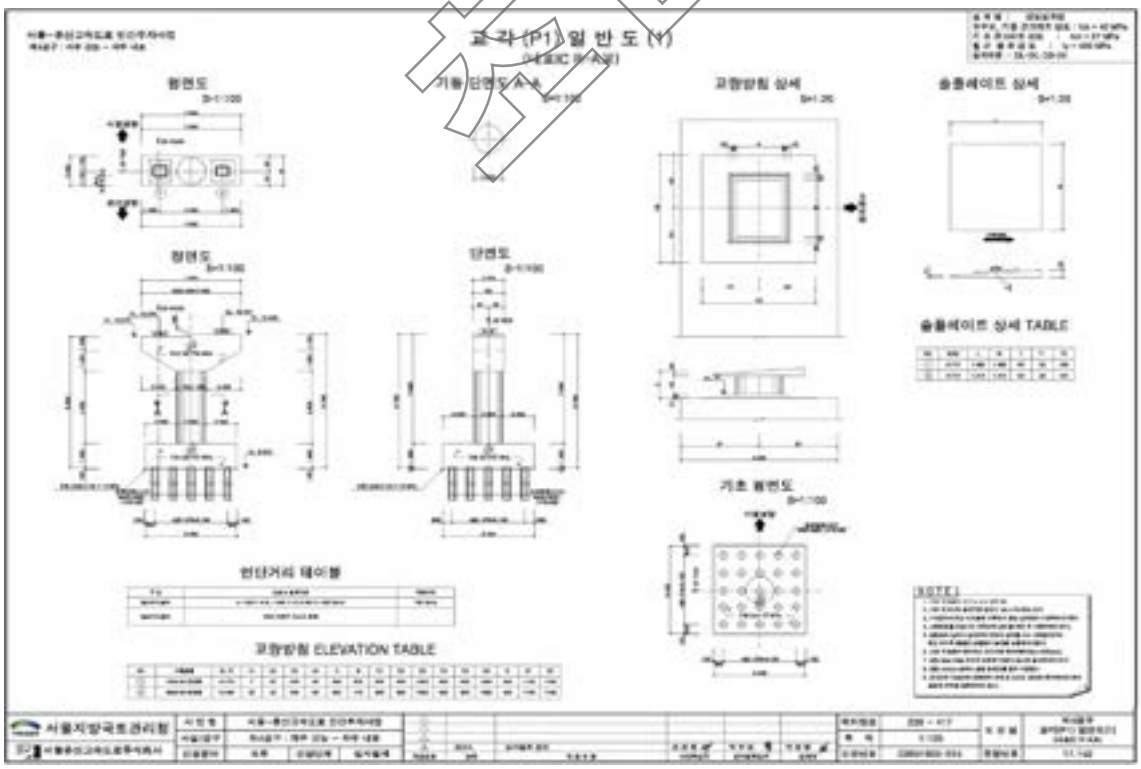

슬래브 일반도 (1)
(내포IC R-A교)
평 면 도
S = 1 : 100
종단면도
S = 1 : 100
횡단면도
S = 1 : 100
횡단면도 상세도
(일반부)
S = 1 : 50
횡단면도 상세도
(단차부)
S = 1 : 50
오만도
S = 1 : 250
NOTCH 상세
S = NONE
단면 C-C
S = 1 : 30
단면 D-D
S = 1 : 30
단면 A-A
S = 1 : 30
단면 B-B
S = 1 : 30
방호벽 상세
S = 1 : 30
변화 저수표


강 상 형 일 반 도 (1)
(내포IC R-A교)
평 면 도
횡 단 면 도
측 면 도
오 악 도
서울문산고속도로 민간투자사업
계속공 : 파주 운정 - 파주 내포
서울문산국도관리사무소
서울-문산고속도로 민간투자사업 감독권한대행
보안

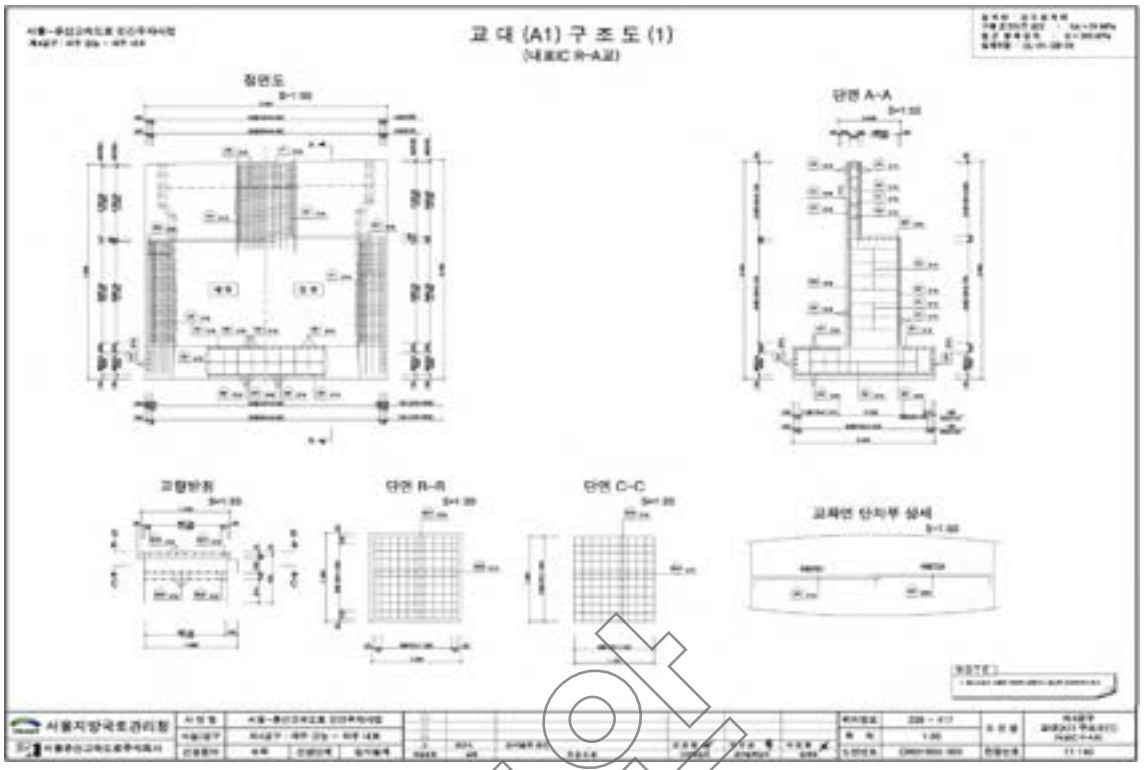

강 상 형 상 세 도 (1)
(내포IC R-A교)
평 면 도
측 면 도
슬플레이트 상세
수직 보강지 부착상세
용접 상세 'A'
수평 보강재 부착상세
요 약 도
NOTE
서울문산고속도로 민간투자사업
사업명 : 서울-문산고속도로 민간투자사업
계약명 : 파주 영농 ~ 파주 내포
서울문산고속도로(주)
한국도로공사 서울지역본부
사업관리
감리단
시설물안전점검 및 정밀안전진단 용역
설계자 : 서울-문산고속도로 민간투자사업 파주 영농 ~ 파주 내포 구간 설계용역
시설물안전점검 및 정밀안전진단 용역
서울문산고속도로(주)
한국도로공사 서울지역본부
사업관리
감리단
2018 - 417
1:30
CODE 604-914
강상형상세도(1)
R-A교
17.12.6

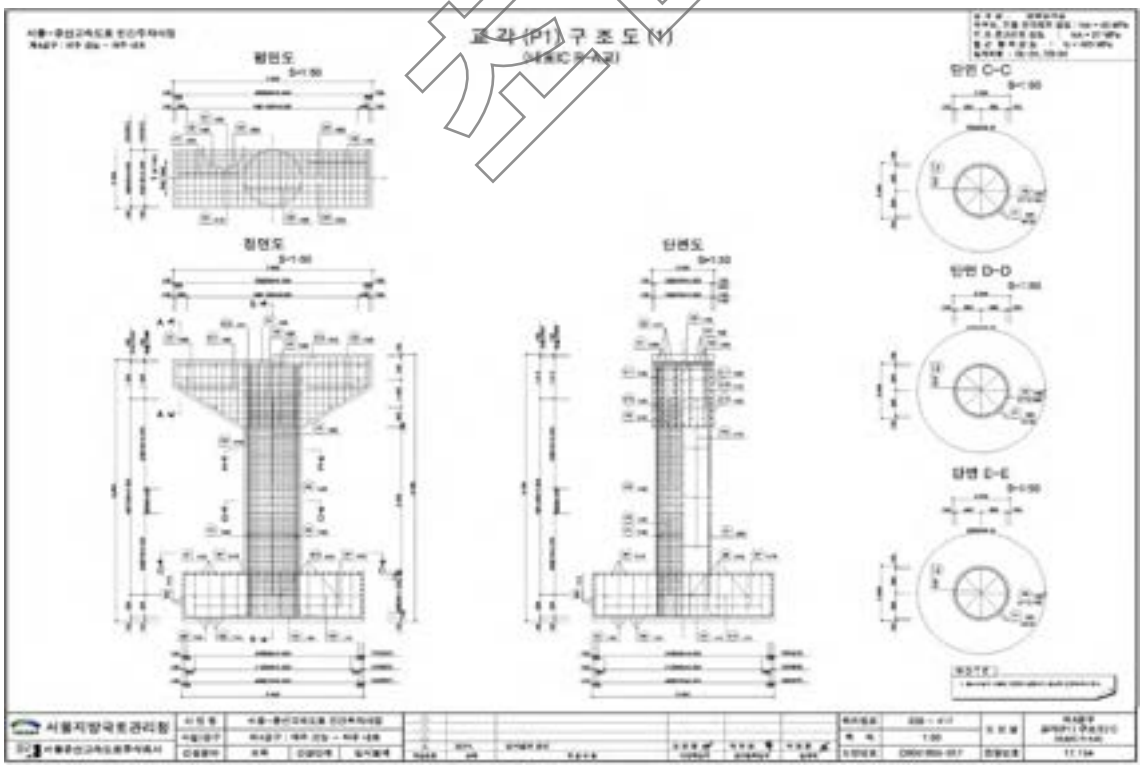
참고


교 대 (A1) 일 반 도 (1)
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
단면 B-B
단면 C-C
평면도
기초 평면도
상세 A
단면 D-D
슬롭레이트 상세
슬롭레이트 상세 TABLE
교량받침 상세
콘크리트 상세
상세 B
변단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
서울지방국토관리청

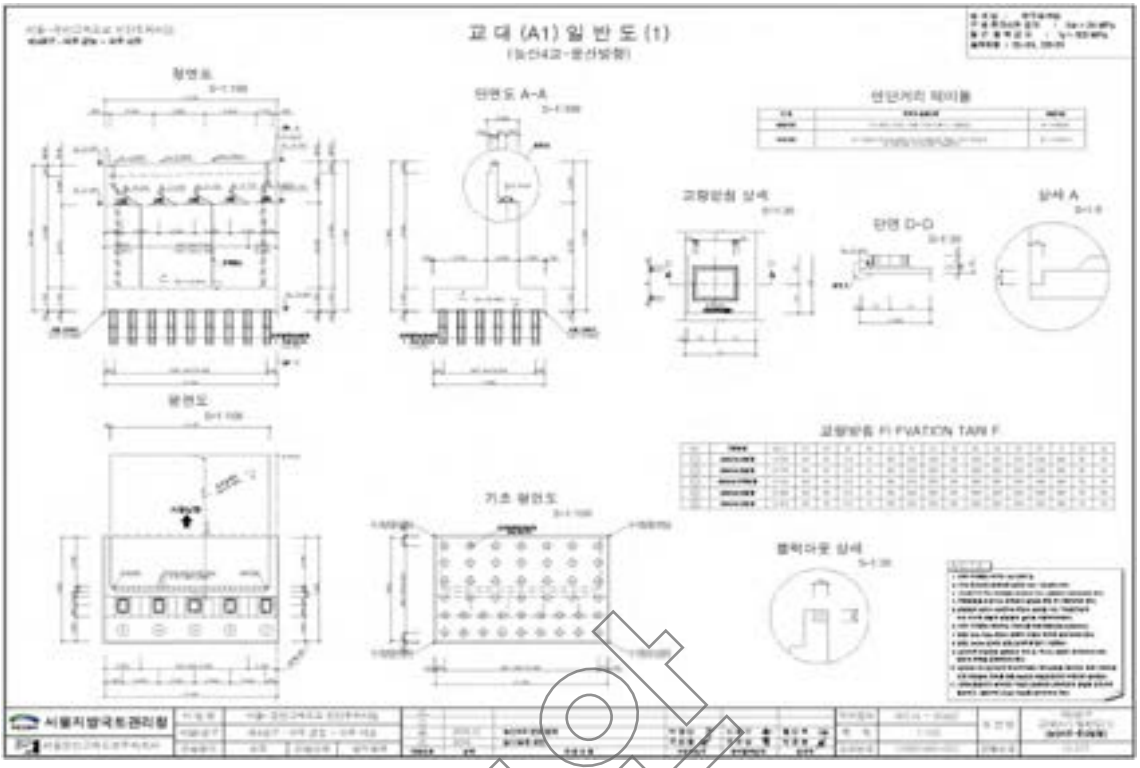

교 각 (P1) 일 반 도 (1)
평면도
기둥 단면도 A-A
고정받침 상세
슬롭레이트 상세
정면도
단면도
슬롭레이트 상세 TABLE
기초 평면도
변단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
서울지방국토관리청

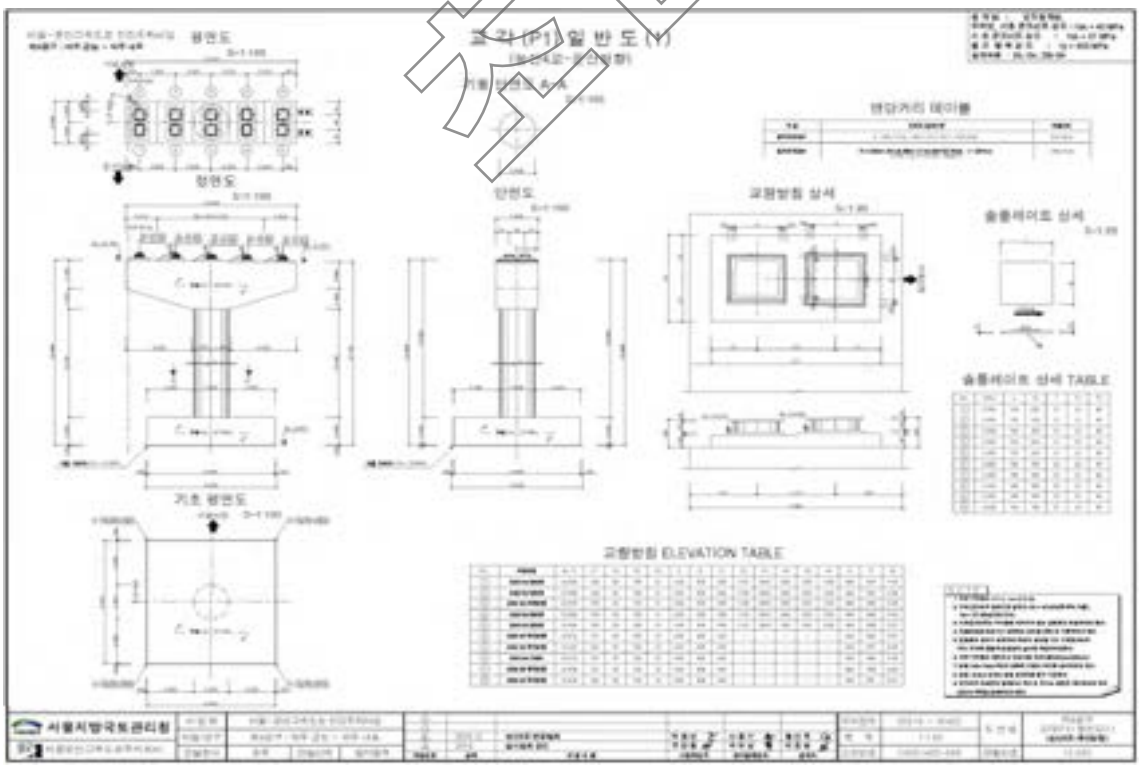
샘플


교 대 (A1) 구 조 도 (1)
정면도
단면 A-A
교좌받침
단면 B-B
단면 C-C
교좌면 단차부 상세
서울지방국토관리청

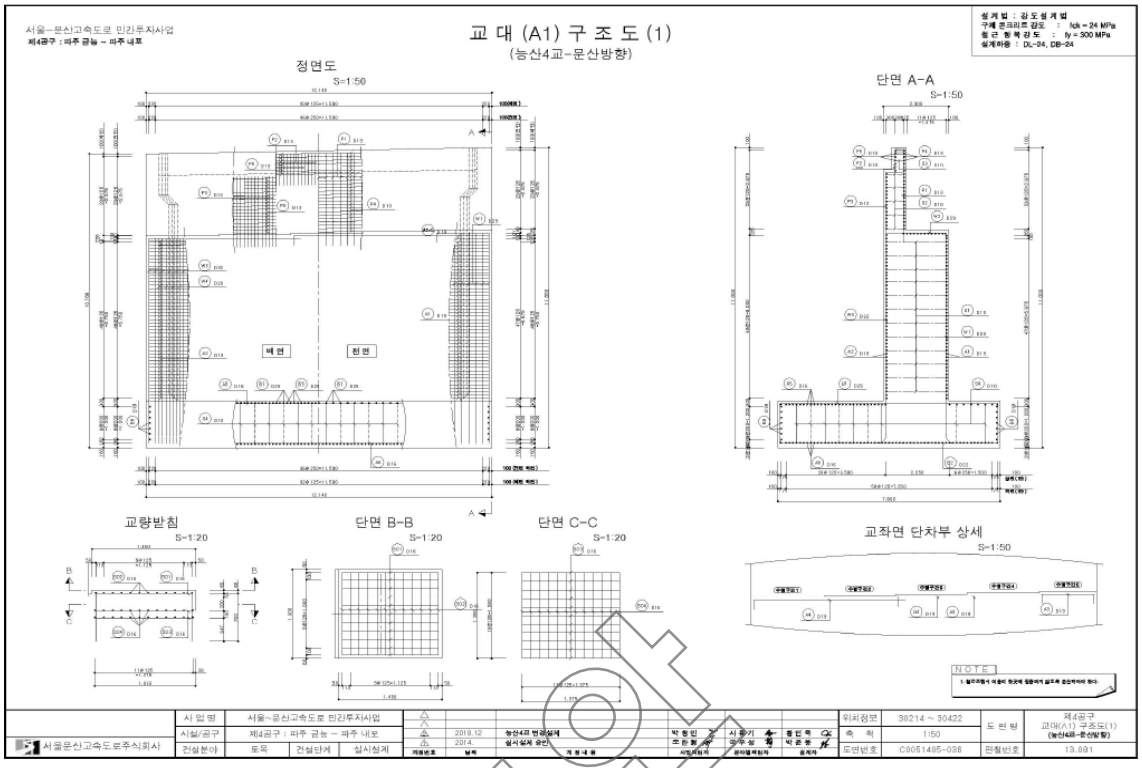

교 각 (P1) 구 조 도 (1)
평면도
단면 C-C
정면도
단면도
단면 D-D
단면 E-E
서울지방국토관리청

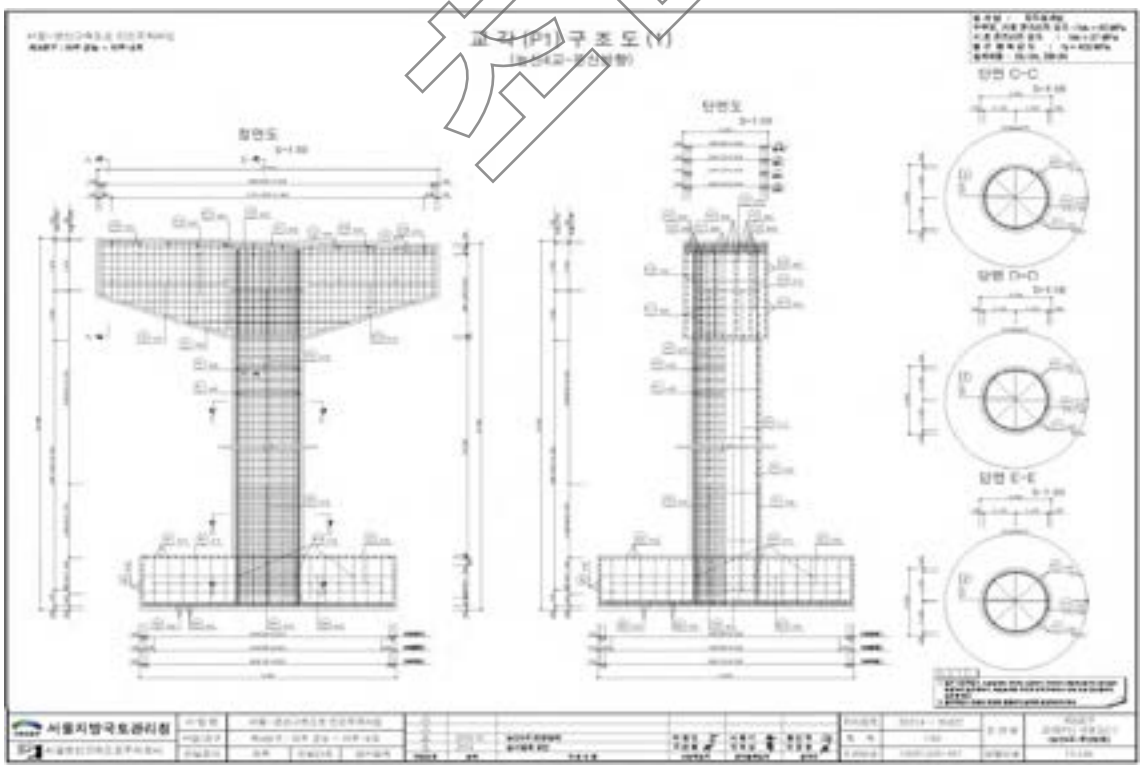
작업


교 대 (A1) 일 반 도 (1)
정면도
단면도 A-A
단면 D-D
기초 평면도
서울지방국토관리청


교 각 (P1) 일 반 도 (1)
정면도
단면도
기초 평면도
서울지방국토관리청

샘플


교 대 (A1) 구 조 도 (1)
(능산4교-문산방향)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50
NOTE


정면도
단면도
단면 C-C
단면 D-D
단면 E-E

참고

5) 현황 사진



위 치	바닥판하면
현 황	전경



위 치	교각
현 황	전경



위 치	거더외부 및 배수시설
현 황	전경



위 치	바닥판하면 S3
현 황	재료분리



위 치	교량받침 P1
현 황	받침몰탈 균열(CW=0.3㎜미만)



위 치	방호벽 S2
현 황	망상균열 및 백태

5) 현황 사진(계속)



위 치	방호벽 S1
현 황	백태



위 치	방호벽 S3
현 황	방호벽 단차



위 치	신축이음 A1
현 황	후타재 균열



위 치	신축이음 A2
현 황	후타재 파손



위 치	신축이음 A1
현 황	차수판볼트체결불량



위 치	교량받침 P1
현 황	받침몰탈 균열(CW=0.3㎜미만)

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 A2</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>무수축몰탈하부 들뜸</td><td>현 황</td><td>균열(CW=0.3㎜이상)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 A1</td><td>위 치</td><td>교각 P1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>받침콘크리트재료분리</td><td>현 황</td><td>균열(CW=0.3㎜이상)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교각 P1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>토사유실</td><td>현 황</td><td>폐자재적치</td></tr>
</table>

견본

6) 정기안전점검표

구 분		점검 결과	조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호	주의관찰
	배수시설	· 양호	주의관찰
	난간(방호벽)	· 백태가 조사됨 · 망상균열 및 백태 조사됨 · 방호벽 단차가 조사됨	백태보수 표면처리 및 백태보수 정비
	신축이음	· 후타재 파손이 조사됨 · 차수판볼트체결불량이 조사됨 · 후타재 균열(Cw=0.3㎜미만)이 조사됨	단면보수 정비 표면처리
	교량받침	· 받침콘크리트 재료분리가 조사됨 · 받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)이 조사됨 · 무수축몰탈하부들뜸이 조사됨	표면처리 단면보수 주의관찰
	바닥판	· 재료분리가 조사됨	단면보수
	거 더	· 양호	주의관찰
	가로보 및 세로보	· 양호	주의관찰
하부구조	교 대	· 균열(Cw=0.3㎜이상)이 조사됨 · 토사유실이 조사됨	주입보수 정비
	교 각	· 균열(Cw=0.3㎜이상)이 조사됨 · 폐자재적치가 조사됨	주입보수 정비
	기 초	-	
기타	점검로	☑유 □무 · 양호	□보수필요 ☑보수불필요
점검자 의견		내포IC R-A교의 주요 손상현황으로는 방호벽 백태, 망상균열 및 백태, 단차, 신축이음 후타재파손, 후타재균열, 차수판볼트체결불량, 바닥판하면 재료분리, 교량받침 받침콘크리트 재료분리. 받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만), 무수축몰탈하부들뜸, 교대 토사유실, 균열(Cw=0.3㎜이상), 교각 균열(Cw=0.3㎜이상), 폐자재적치가 조사되었다. 기 발생한 손상은 초기건조수축, 시공미흡 및 외부충격에 의한 손상으로 판단되며 주의관찰 및 내구성 확보차원의 보수가 필요하다.	

참고

7) 조치 필요사항

① 보수물량

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	보수 물량	단위	우선 순위
방호벽		망상균열 및 백태	표면처리 및 백태보수	4.50	6.75	m	하자
		백태	백태보수	0.01	0.02	㎡	하자
		단차	정비	1.5	1.5	m	하자
바닥판하면		재료분리	단면보수	2.00	3.00	㎡	하자
신축이음	후타재	파손	단면보수	0.60	0.90	㎡	하자
		균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	3.60	1.35	㎡	하자
	차수판	볼트체결불량	정비	4.00	4.00	EA	하자
교량받침		받침몰탈 균열(Cw=0.3㎜미만)	표면처리	0.60	0.22	㎡	하자
		받침콘크리트재료분리	단면보수	0.16	0.24	㎡	하자
		무수축몰탈하부 들뜸	단면보수	0.35	0.52	㎡	하자
교대		균열(Cw=0.3㎜이상)	주입보수	0.30	0.45	m	하자
		토사유실	정비	3.00	4.50	m	하자
교각		균열(Cw=0.3㎜이상)	주입보수	4.00	6.00	m	하자
		폐자재적치	정비	1.00	1.00	EA	하자

※ 면적환산 = 균열보수(0.3㎜미만) : L(길이) × 0.25m(폭)

※ 보수물량은 확실한 보수효과를 얻기 위하여 손상물량의 50%를 할증하였음.

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.