

서울특별시
도시교통정기
안전점검
을 위한
도로
이용

4. 공공하자점검보고서

2022.
12

(기타종)

서울
도시
안전
고속
도로
(주)

서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역
하 자 점 검 보 고 서
[4 공 구 기 타 종 교 량]

2022. 12

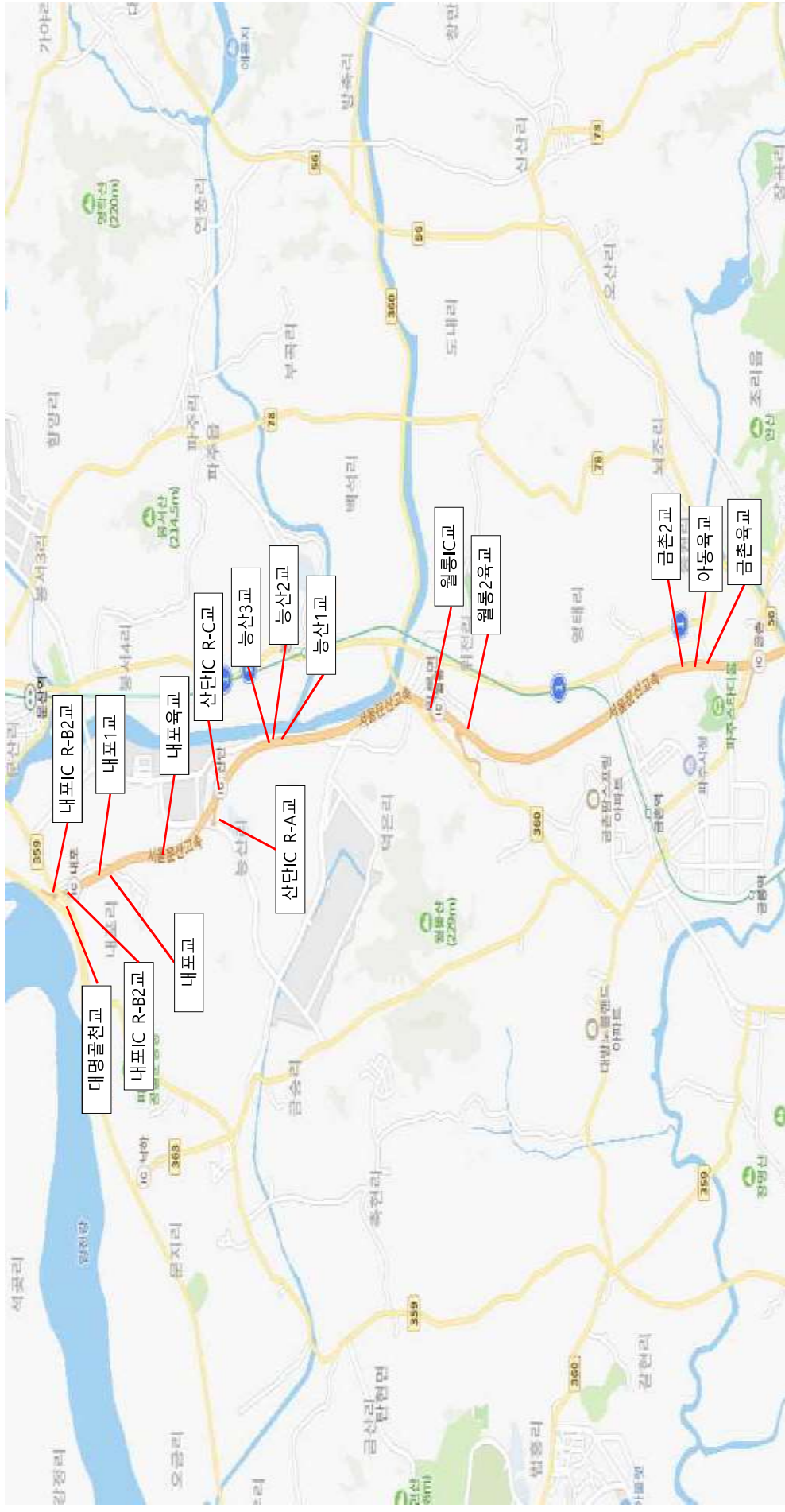
서울문산고속도로주식회사

점검기관 : (주)명성엔지니어링

목 차

1. 4공구 기타종 시설물 위 치 도	1
2. 4공구 기타종 시설물별 하자내용	2
2.1 금촌육교	2
2.2 아동육교	6
2.3 금촌2교	10
2.4 월릉2육교	14
2.5 월릉2육교	18
2.6 월릉IC교	22
2.7 능산1교	26
2.8 능산2교	30
2.9 능산3교	35
2.10 산단IC R-A교	39
2.11 산단IC R-C교	43
2.12 내포육교	47
2.13 내포교	51
2.14 내포1교	55
2.15 내포IC R-B2교	59
2.16 내포IC R-B3교	63
2.17 대명골천교	67

1. 4공구 기타종 시설물 위치도



2. 4공구 기타종 시설물별 하자내용

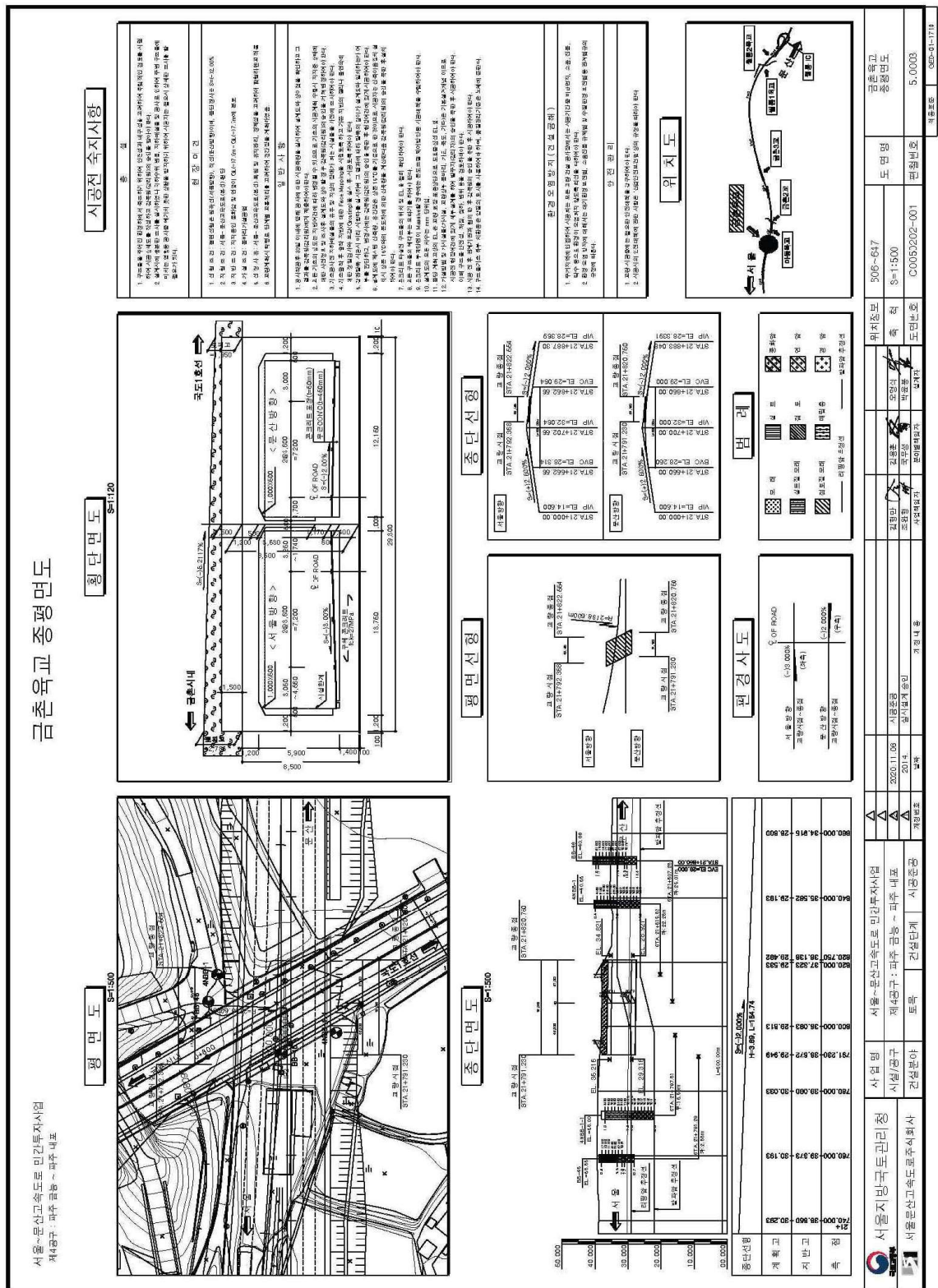
2.1 금촌육교

2.1.1 기본현황

【금촌육교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		금촌육교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 아동동 산53-3					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=29.52m (단경간)					
	폭	B=26.40m					
구조 형식	상부	RC 박스		기초 형식	교 대	직접기초	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		-		신축이음장치		-	
교차시설물		학령로(중로1-9호선)		통과높이		-	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.1.2 관련도면

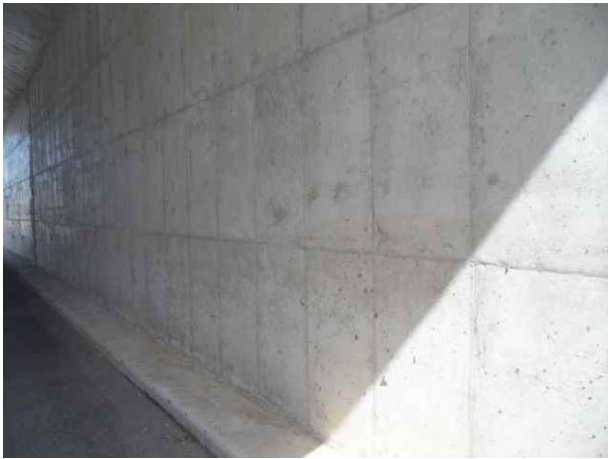


2.1.3 하자 현황 총괄표

금촌육교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		-	-	-	-	-
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
하부 구조	교대	균열(Cw=0.3mm이상)	주입보수	16.00	m	하자
	교각	-	-	-	-	-
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	-	-	-	-	-
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		-	-	-	-	-
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

2.1.4 하자발생 사진

							
위치	측면 전경	방향	-	위치	포장 전경	방향	-
내용	-			내용	-		
							
위치	교대 A2	방향	-	위치	교대 A2	방향	-
내용	균열(0.3mm이상) (4.00m / 4EA)			내용	균열(0.3mm이상) (4.00m / 4EA)		
							
위치	교대 A2	방향	-	위치	교대 A2	방향	-
내용	균열(0.3mm이상) (4.00m / 4EA)			내용	균열(0.3mm이상) (4.00m / 4EA)		

2.2 아동육교

2.2.1 기본현황

【아동육교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		아동육교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 아동동 산74-3					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=36.10m (단경간)					
	폭	B=6.90m					
구조 형식	상부	PSC 빔		기초 형식	교 대	강관말뚝	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		탄성받침		신축이음장치		A2 : 뉴모노셀 조인트 No.50	
교차시설물		서울문산고속도로 본선		통과높이		5.078m	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.2.2 관련도면

[illegible]

2.2.3 하자 현황 총괄표

아동육교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		-	-	-	-	-
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
하부 구조	교대	폐콘크리트 퇴적	정비	6.00	m ²	하자
		파손	단면보수	0.15	m ²	하자
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	-	-	-	-	-
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		-	-	-	-	-
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

2.2.4 하자발생 사진

							
위치	측면 전경	방향	-	위치	교면포장 전경	방향	-
내용	-			내용	-		
							
위치	교대 A1	방향	-	위치	교대 A1	방향	-
내용	파손 (0.15m ² / 1EA)			내용	파손 (0.15m ² / 1EA)		
							
위치	교대 A1	방향	-	위치	교대 A1	방향	-
내용	폐콘크리트 퇴적 (6.00m ² / 1EA)			내용	폐콘크리트 퇴적 (6.00m ² / 1EA)		

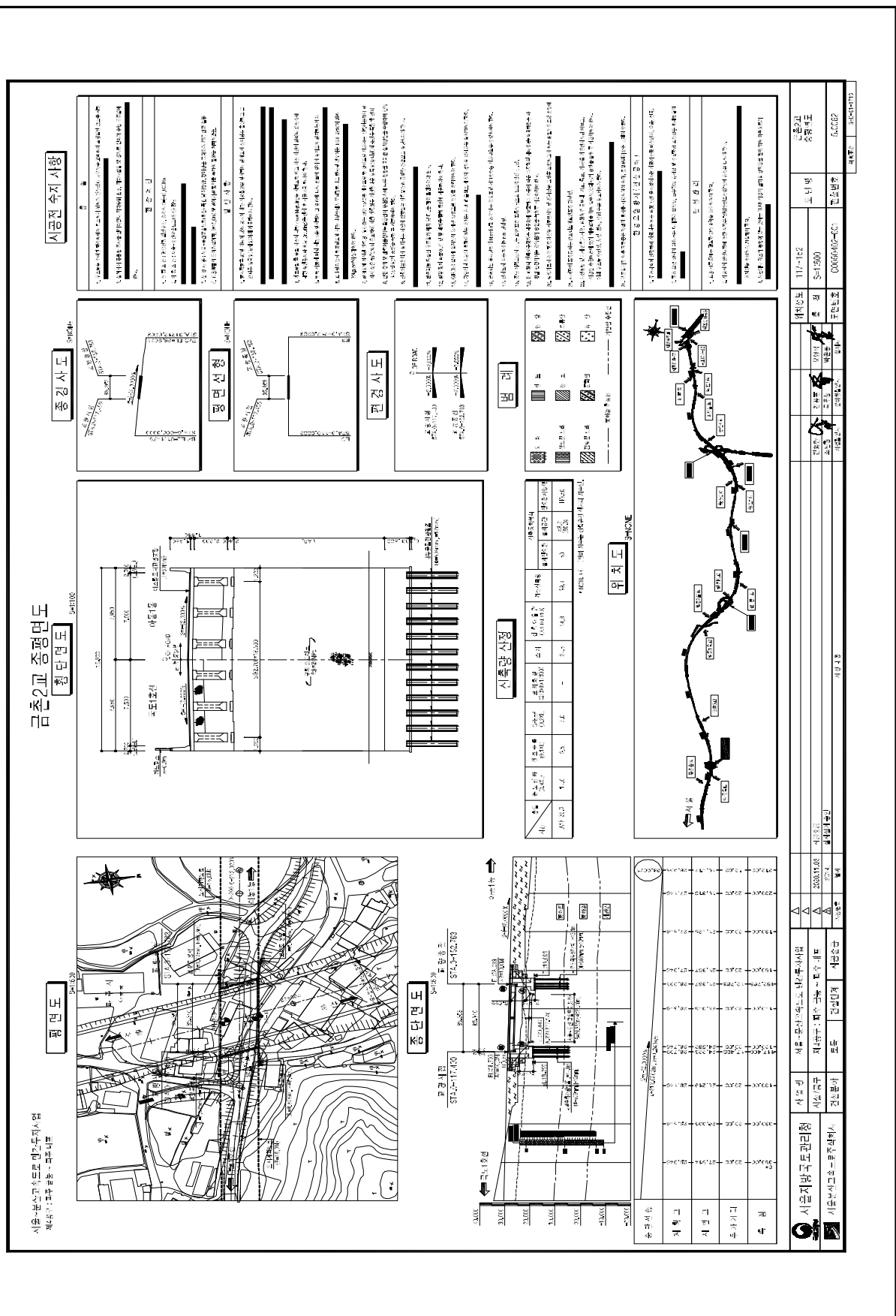
2.3 금촌2교

2.3.1 기본현황

【금촌2교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		금촌2교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=35.363m (단경간)					
	폭	B=15.90m					
구조 형식	상부	PSC 빔		기초 형식	교 대	강관말뚝	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		탄성받침		신축이음장치		A1 : 뉴모노셀 조인트 No.50	
교차시설물		서울문산고속도로 본선		통과높이		3.376m	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.3.2 관련도면



2.3.3 하자 현황 총괄표

금촌2교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		-	-	-	-	-
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
하부 구조	교대	-	-	-	-	-
	교각	-	-	-	-	-
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	신축이음 하부 누수	물받이 설치	2.00	m	하자
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		시공이음부 균열	아스콘 실링	8.00	m	하자
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	재균열(Cw=0.5mm이상)	충진보수	1.50	m	하자
		접속부 파손	단면보수	0.15	m ²	하자

2.3.4 하자발생 사진

							
위치	측면 전경	방향	-	위치	교면포장 전경	방향	-
내용	-			내용	-		
							
위치	신축이음 A1	방향	-	위치	교면포장 S1	방향	-
내용	신축이음 하부 누수 (2.00m / 1EA)			내용	시공이음부 균열 (8.00m / 1EA)		
							
위치	방호벽 S1	방향	-	위치	방호벽 S1	방향	-
내용	재균열(0.5mm이상) (1.50m / 1EA)			내용	접속부 파손 (0.15m ² / 1EA)		

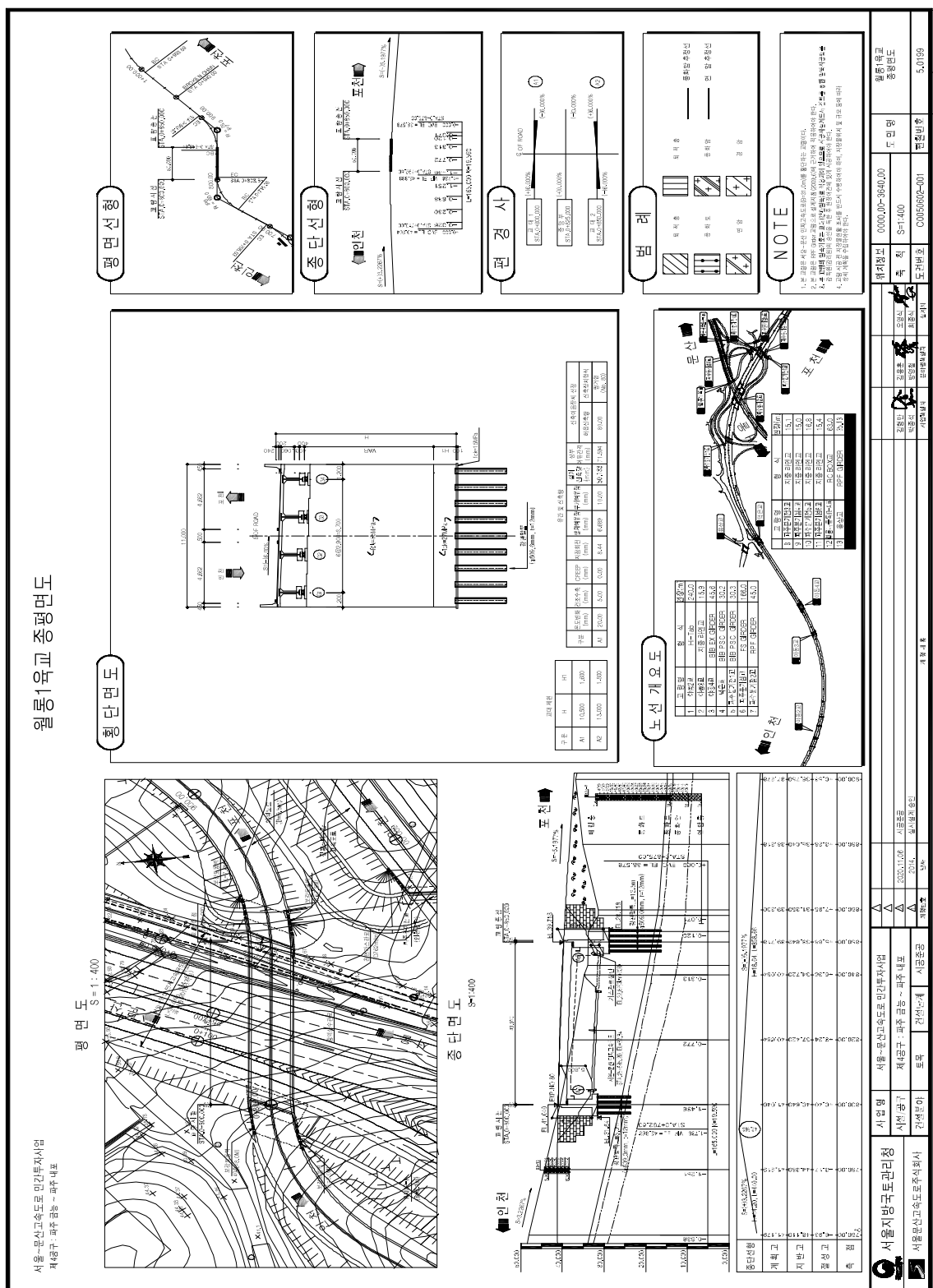
2.4 월릉1육교

2.4.1 기본현황

【월릉1육교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		월릉1육교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 월릉면 위전리 산58-33					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=50.00m (단경간)					
	폭	B=11.00m					
구조 형식	상부	RPF Beam		기초 형식	교 대	말뚝기초	
	하부	교 대	벽식				
받침장치		탄성받침		신축이음장치		A1 : 핑거조인트 No.80	
교차시설물		서울문산고속도로 본선		통과높이		5.8m	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.4.2 관련도면



2.4.3 하자 현황 총괄표

월릉1육교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		-	-	-	-	-
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
하부 구조	교대	폐자재적치	정비	24.00	m ²	하자
	교각	-	-	-	-	-
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	-	-	-	-	-
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		-	-	-	-	-
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

2.4.4 하자발생 사진

							
위치	측면 전경	방향	-	위치	교면포장 전경	방향	-
내용	-			내용	-		
							
위치	바닥판 전경	방향	-	위치	교대 전경	방향	-
내용	-			내용	-		
							
위치	방호벽 전경	방향	-	위치	배수시설 S7, 8, 17	방향	-
내용	-			내용	폐자재적치 (24.00m ² / 1EA)		

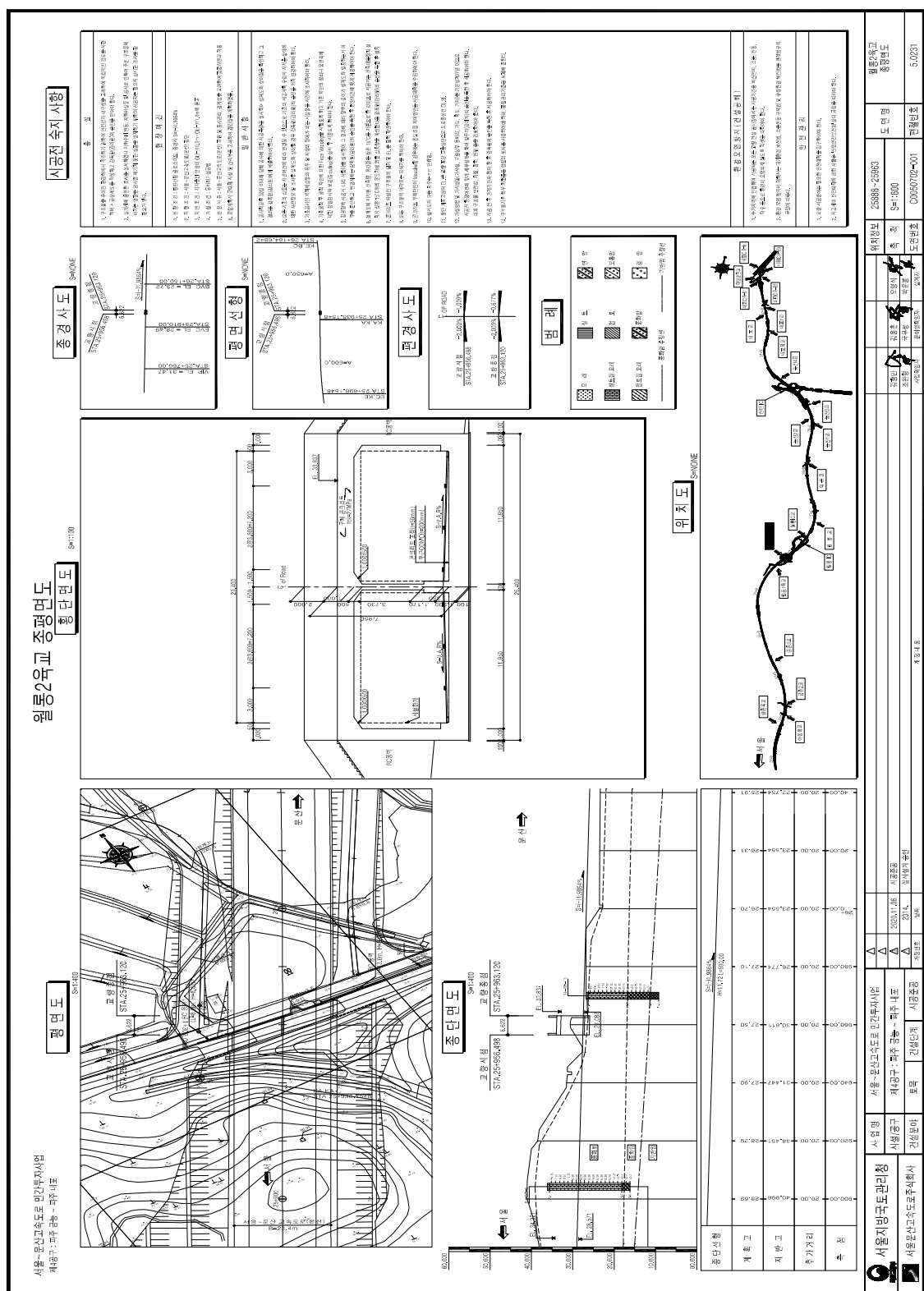
2.5 월릉2육교

2.5.1 기본현황

【월릉2육교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		월릉2육교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 월릉면 위전리 659-17					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=26.40m (2경간) (2 @ 13.20 = 26.40m)					
	폭	B=6.60m					
구조 형식	상부	RC 박스		기초 형식	교 대	직접기초	
	하부	교 대	벽식		교 각	직접기초	
		교 각	벽식				
받침장치		-		신축이음장치		-	
교차시설물		서울문산고속도로 본선		통과높이		-	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.5.2 관련도면



2.5.3 하자 현황 총괄표

월릉2육교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		-	-	-	-	-
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
하부 구조	교대	-	-	-	-	-
	교각	-	-	-	-	-
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	-	-	-	-	-
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		-	-	-	-	-
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

2.5.4 하자발생 사진

							
위치	측면 전경	방향	-	위치	바닥판 전경	방향	-
내용	-			내용	-		
							
위치	교대 A1	방향	-	위치	교대 A2	방향	-
내용	-			내용	-		
							
위치	교각 P1	방향	-	위치	교명판 전경	방향	-
내용	-			내용	-		

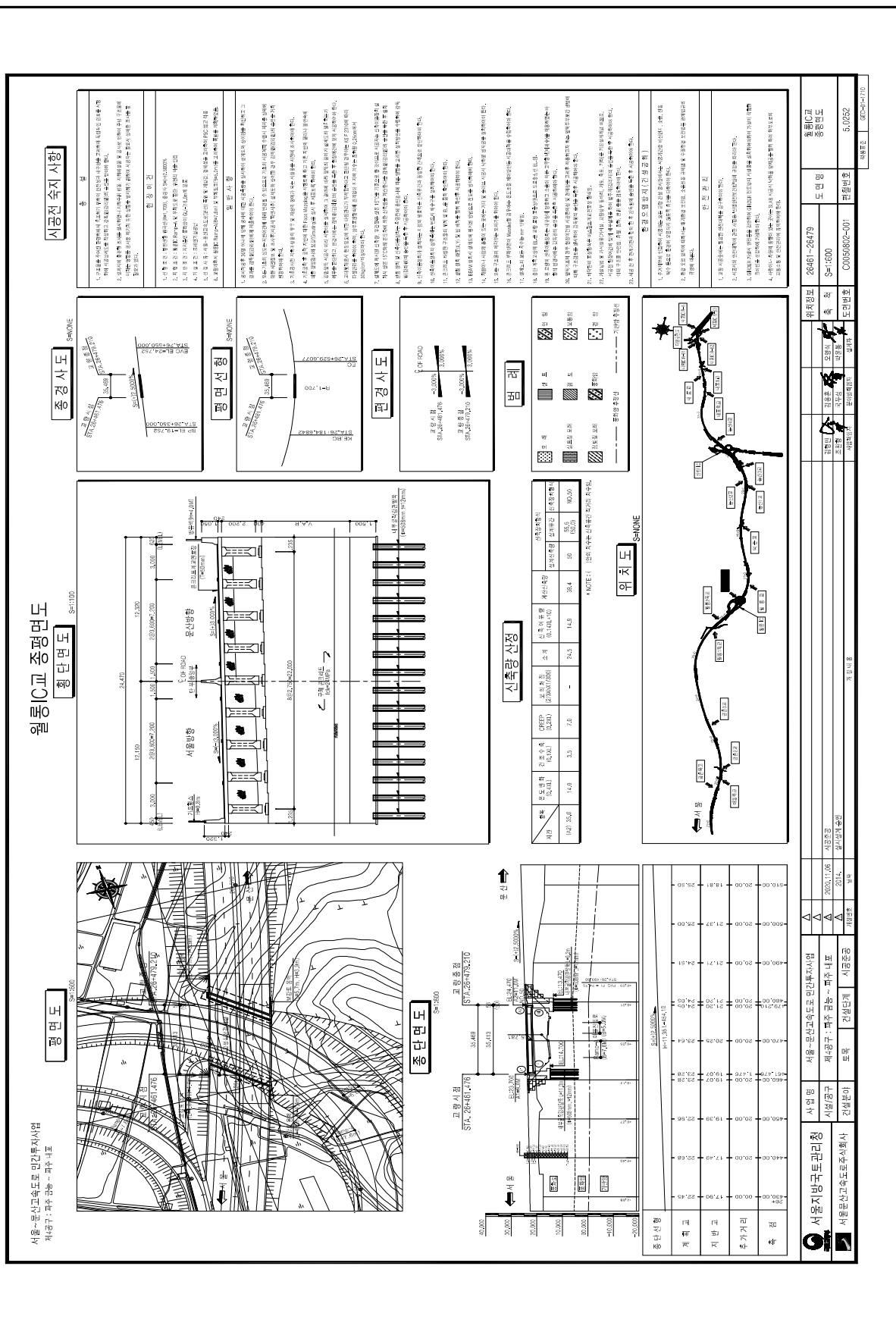
2.6 월릉IC교

2.6.1 기본현황

【월릉IC교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		월릉IC교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 월릉면 위전리 287-10					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=36.021m (단경간)					
	폭	B=24.30m					
구조 형식	상부	PSC 빔		기초 형식	교 대	강관말뚝	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		탄성받침		신축이음장치		A2 : 뉴모노셀 조인트 No.50	
교차시설물		월릉IC RAMP-A		통과높이		5.781m	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.6.2 관련도면



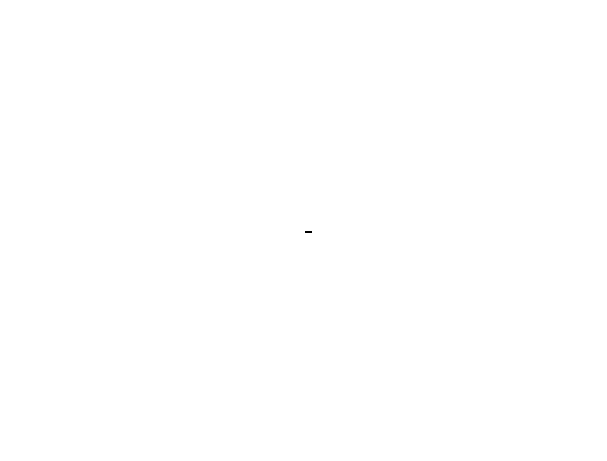
2.6.3 하자 현황 총괄표

월릉IC교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		-	-	-	-	-
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	인양홀 파손	단면보수	0.04	m ²	하자
하부 구조	교대	폐콘크리트 퇴적	정비	12.00	m ²	하자
		균열(Cw=0.3mm미만)	표면처리	5.00	m	하자
		균열(Cw=0.3mm이상)	주입보수	2.00	m	하자
		균열부백태	백태보수	0.04	m ²	하자
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	받침콘크리트 재료분리	단면보수	0.07	m ²	하자
신축 이음	본체	신축이음 하부 누수	물받이 설치	11.00	m	하자
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		포장 박리	단면보수	90.00	m ²	하자
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	접속부 실란트 미시공	실란트 시공	3.00	m	하자
		-	-	-	-	-

2.6.4 하자발생 사진

							
위치	거더 S1	방향	-	위치	교대 A2	방향	-
내용	인양홀 파손 (0.04m ² / 1EA)			내용	폐콘크리트 퇴적 (12.00m ² / 1EA)		
							
위치	교대 A2	방향	-	위치	교대 A2	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (5.00m / 2EA)			내용	균열(0.3mm이상) (2.00m / 1EA)		
							
위치	교대 A2	방향	-	위치	교량받침 A2-SH3, 7	방향	-
내용	균열부백태 (0.04m ² / 1EA)			내용	받침콘크리트 재료분리 (0.07m ² / 2EA)		

							
위치	신축이음 A1	방향	-	위치	교면포장 S1	방향	-
내용	신축이음 하부 누수 (11.00m / 1EA)			내용	포장 박리 (90.00m ² / 2EA)		
							
위치	방호벽 S1	방향	-	위치	-	방향	-
내용	접속부 실란트 미시공 (3.00m / 2EA)			내용	-		

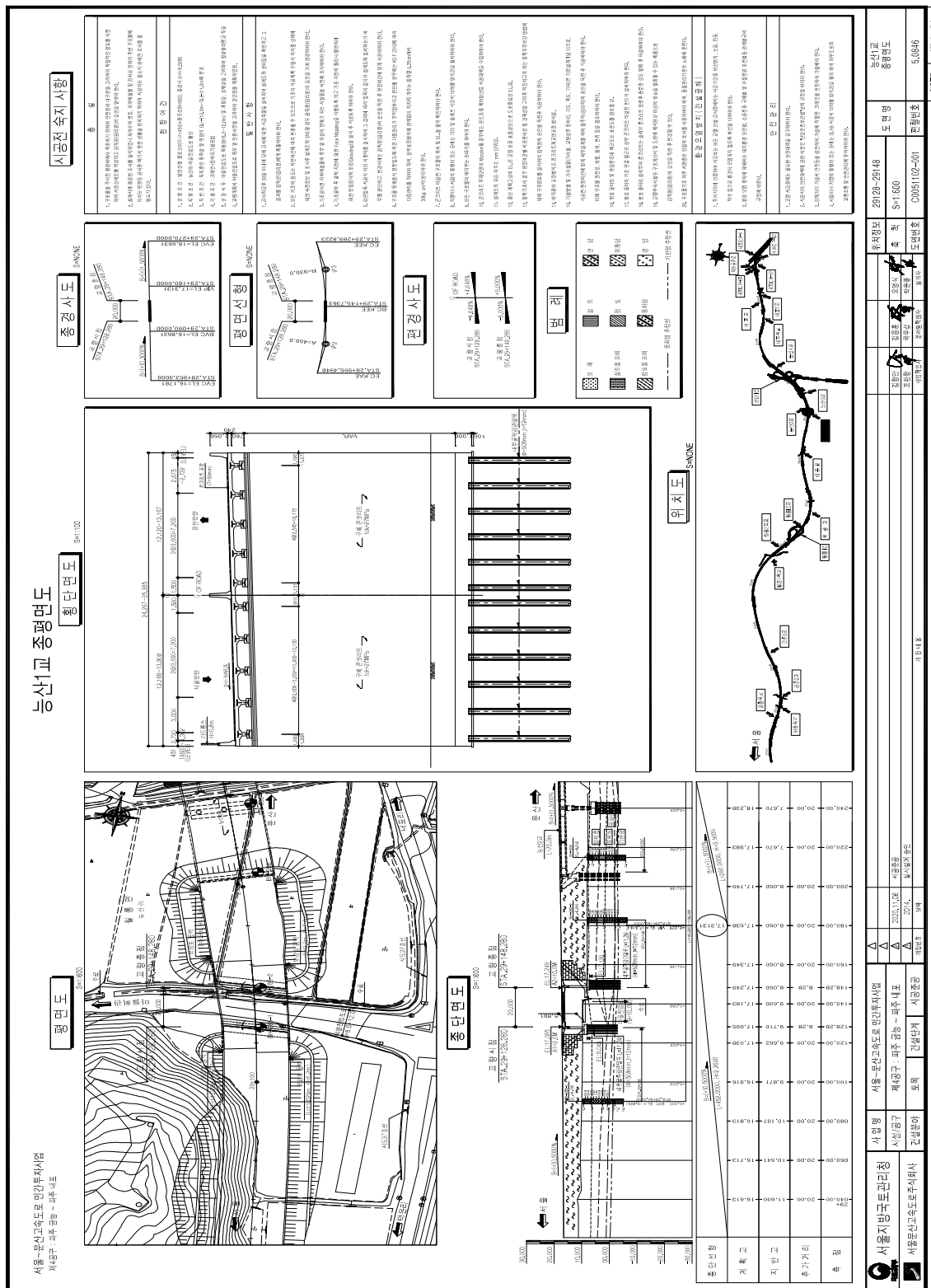
2.7 능산1교

2.7.1 기본현황

【능산1교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		능산1교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 월롱면 능산리 650-5					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=20.00m (단경간)					
	폭	B=24.297 ~ 25.985m					
구조 형식	상부	합성형 라멘		기초 형식	교 대	강관말뚝	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		-		신축이음장치		-	
교차시설물		능산리 마을진입도로		통과높이		5.891m	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.7.2 관련도면



2.7.3 하자 현황 총괄표

능산1교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		조인트부 누수	실란트 시공	4.00	m	하자
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
하부 구조	교대	조인트부 누수	실란트 시공	6.00	m	하자
		백태	백태보수	0.15	m ²	하자
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	-	-	-	-	-
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		토사퇴적	정비	20.00	m ²	하자
		포장 파손	단면보수	0.05	m ²	하자
		포장 박리	단면보수	25.00	m ²	하자
		접속도로 포장 파손	단면보수	0.25	m ²	하자
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	접속도로 방호벽 이격	충진보수	3.00	m	하자
		접속도로 시공불량	단면보수	2.50	m ²	하자

2.7.4 하자발생 사진

							
위치	바닥판 S1	방향	문산	위치	교대 A2	방향	서울
내용	조인트부 누수 (4.00m / 2EA)			내용	백태 (0.15m² / 3EA)		
							
위치	교대 A1, 2	방향	문산	위치	교면포장 S1	방향	서울
내용	조인트부 누수 (6.00m / 2EA)			내용	토사퇴적 (20.00m² / 1EA)		
							
위치	교면포장 S1	방향	문산	위치	교면포장 S1	방향	문산
내용	포장 파손 (0.05m² / 1EA)			내용	포장 박리 (25.00m² / 1EA)		

							
위치	교면포장 S1	방향	문산	위치	방호벽 S1	방향	서울
내용	접속도로 포장 파손 (0.25m² / 1EA)			내용	접속도로 방호벽 이격 (3.00m / 1EA)		
							
위치	방호벽 S1	방향	서울	위치	-	방향	-
내용	접속도로 시공불량 (2.50m² / 1EA)			내용	-		

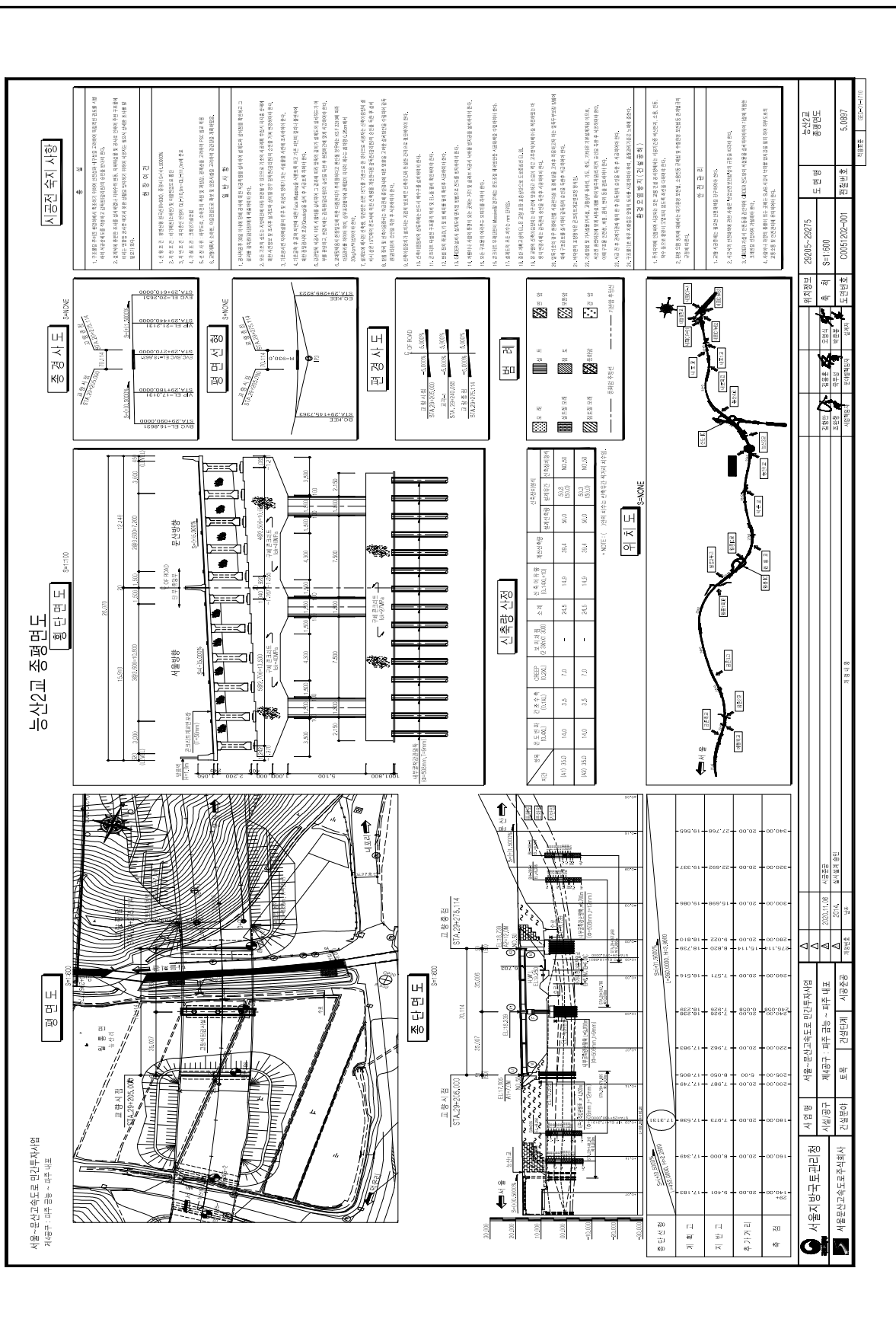
2.8 능산2교

2.8.1 기본현황

【능산2교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		능산2교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 월롱면 능산리 537-8					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=70.114m (2경간) (2 @ 35.0 = 70.114m)					
	폭	B=28.070m					
구조 형식	상부	PSC 빔		기초 형식	교 대	강관말뚝	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		탄성받침		신축이음장치		A1 : 뉴모노셀 조인트 No.50 A2 : 뉴모노셀 조인트 No.50	
교차시설물		능산리 마을진입도로, 아가메천		통과높이		-	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.8.2 관련도면



2.8.3 하자 현황 총괄표

능산2교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		파손	단면보수	0.05	m ²	하자
		파손 및 철근노출	단면보수+방청	0.50	m ²	하자
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
가로보		재료분리	단면보수	3.25	m ²	하자
하부 구조	교대	법면 토사유실	정비	10.00	m ²	하자
	교각	파손	단면보수	0.06	m ²	하자
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	받침콘크리트 재료분리	단면보수	0.27	m ²	하자
		받침콘크리트 재료분리 및 철근노출	단면보수(방청)	0.09	m ²	하자
신축 이음	본체	신축이음 하부 누수	물받이 설치	6.20	m	하자
		본체 볼트탈락	정비	1.00	EA	하자
	후타재	균열(Cw=0.3mm미만)	표면처리	17.00	m	하자
	기타	차수판 앵커 탈락	정비	1.00	m	하자
		하부 유간 부족	주의관찰 후 조치	20.00	m	하자
교면포장		포장 박리	단면보수	106.00	m ²	하자
		접속도로 포장 박리	단면보수	12.00	m ²	하자
		접속도로 포장 파손	단면보수	0.50	m ²	하자
		접속도로 후타재 접속부 이격	충진보수	14.00	m ²	하자
기타 시설	배수 시설	그레이팅 파손	그레이팅 재설치	1.00	EA	하자
	난간 및 연석	접속부 파손	단면보수	0.50	m ²	하자
		-	-	-	-	-

2.8.4 하자발생 사진

							
위치	바닥판 S1	방향	서울	위치	바닥판 S1	방향	문산
내용	파손 및 철근노출 (0.50m ² / 1EA)			내용	파손 (0.05m ² / 1EA)		
							
위치	가로보 S1~2	방향	서울, 문산	위치	교대 A1	방향	서울
내용	재료분리 (3.25m ² / 5EA)			내용	법면 토사유실 (10.00m ² / 1EA)		
							
위치	교각 P1	방향	-	위치	교량받침 P1-SH18	방향	-
내용	파손 (0.06m ² / 1EA)			내용	받침콘크리트 재료분리 (0.27m ² / 3EA)		

							
위치	교량받침 P1-SH18	방향	-	위치	신축이음 A1, 2	방향	서울, 문산
내용	받침콘크리트 재료분리 및 철근노출 (0.09㎡ / 1EA)			내용	신축이음 하부 누수 (6.20m / 6EA)		
							
위치	신축이음 A2	방향	서울	위치	신축이음 A1, 2	방향	서울, 문산
내용	본체 볼트탈락 (1EA)			내용	후타재 균열(0.3mm미만) (17.00m / 38EA)		
							
위치	신축이음 A1	방향	문산	위치	신축이음 A1	방향	서울, 문산
내용	차수판 앵커 탈락 (1EA)			내용	하부 유간 부족 (20.00m / 2EA)		

							
위치	교면포장 S1~2	방향	서울, 문산	위치	교면포장 S1~2	방향	서울
내용	포장 박리 (106.00m ² / 4EA)			내용	접속도로 포장 박리 (12.00m ² / 2EA)		
							
위치	교면포장 S2	방향	문산	위치	교면포장 S1	방향	서울
내용	접속도로 포장 파손 (0.50m ² / 1EA)			내용	접속도로 후타재 접속부 이격 (14.00m / 1 EA)		
							
위치	배수시설 S1	방향	-	위치	방호벽 S1	방향	-
내용	그레이팅 파손 (1EA)			내용	접속부 파손 (0.50m ² / 1EA)		

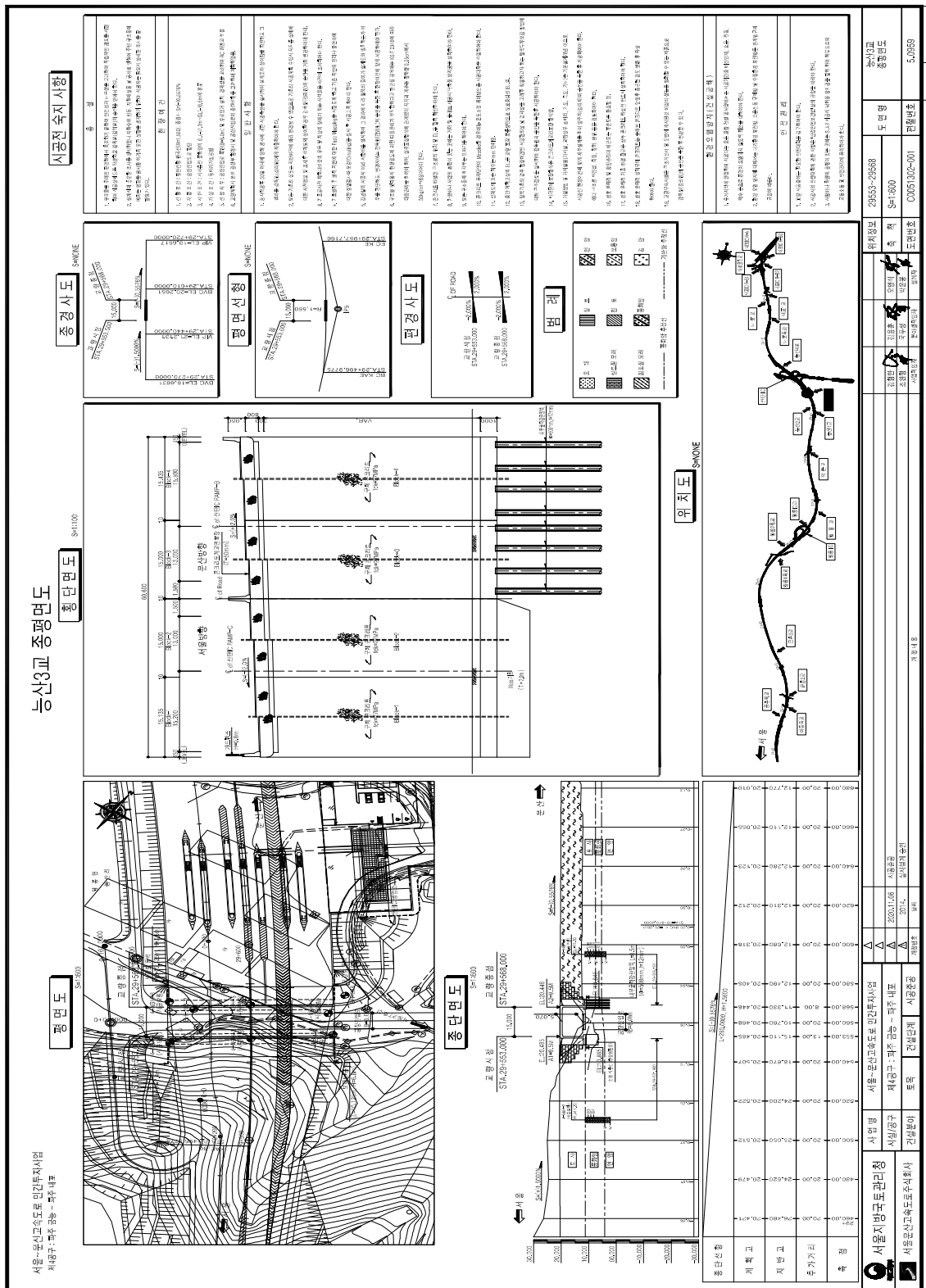
2.9 능산3교

2.9.1 기본현황

【능산3교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		능산3교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 월롱면 능산리 산32-10					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=15.00m (단경간)					
	폭	B=60.60m					
구조 형식	상부	RC 라멘		기초 형식	교 대	강관말뚝	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		-		신축이음장치		-	
교차시설물		공장지대 진입로		통과높이		5.07m	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.9.2 관련도면



2.9.3 하자 현황 총괄표

능산3교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		균열(Cw=0.3mm미만)	표면처리	6.50	m	하자
		균열(Cw=0.3mm이상)	주입보수	11.50	m	하자
		조인트부 누수	실란트 시공	24.00	m	하자
		실란트 손상	실란트 시공	12.00	m	하자
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
하부 구조	교대	조인트부 누수	실란트 시공	15.00	m	하자
		실란트 손상	실란트 시공	7.00	m	하자
	교각	-	-	-	-	-
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	-	-	-	-	-
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		포장 박리	단면보수	7.50	m ²	하자
		포장 파손	단면보수	0.06	m ²	하자
		접속도로 포장 박리	단면보수	15.00	m ²	하자
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

2.9.4 하자발생 사진

							
위치	바닥판 S1	방향	문산	위치	바닥판 S1	방향	문산
내용	균열(0.3mm미만) (6.50m / 2EA)			내용	균열(0.3mm이상) (11.50m / 4EA)		
							
위치	바닥판 S1	방향	서울, 문산	위치	바닥판 S1	방향	서울
내용	조인트부 누수 (24.00m / 1EA)			내용	실란트 손상 (12.00m / 1EA)		
							
위치	교대 A1, 2	방향	서울, 문산	위치	교대 A1, 2	방향	서울
내용	조인트부 누수 (15.00m / 4EA)			내용	실란트 손상 (7.00m / 2EA)		

							
위치	교면포장 S1	방향	문산	위치	교면포장 S1	방향	서울
내용	포장 박리 (7.50m ² / 1EA)			내용	포장 파손 (0.06m ² / 1EA)		
							
위치	교면포장 S1	방향	서울				
내용	접속도로 포장 박리 (15.00m ² / 2EA)			위치	-	방향	-
				내용	-		

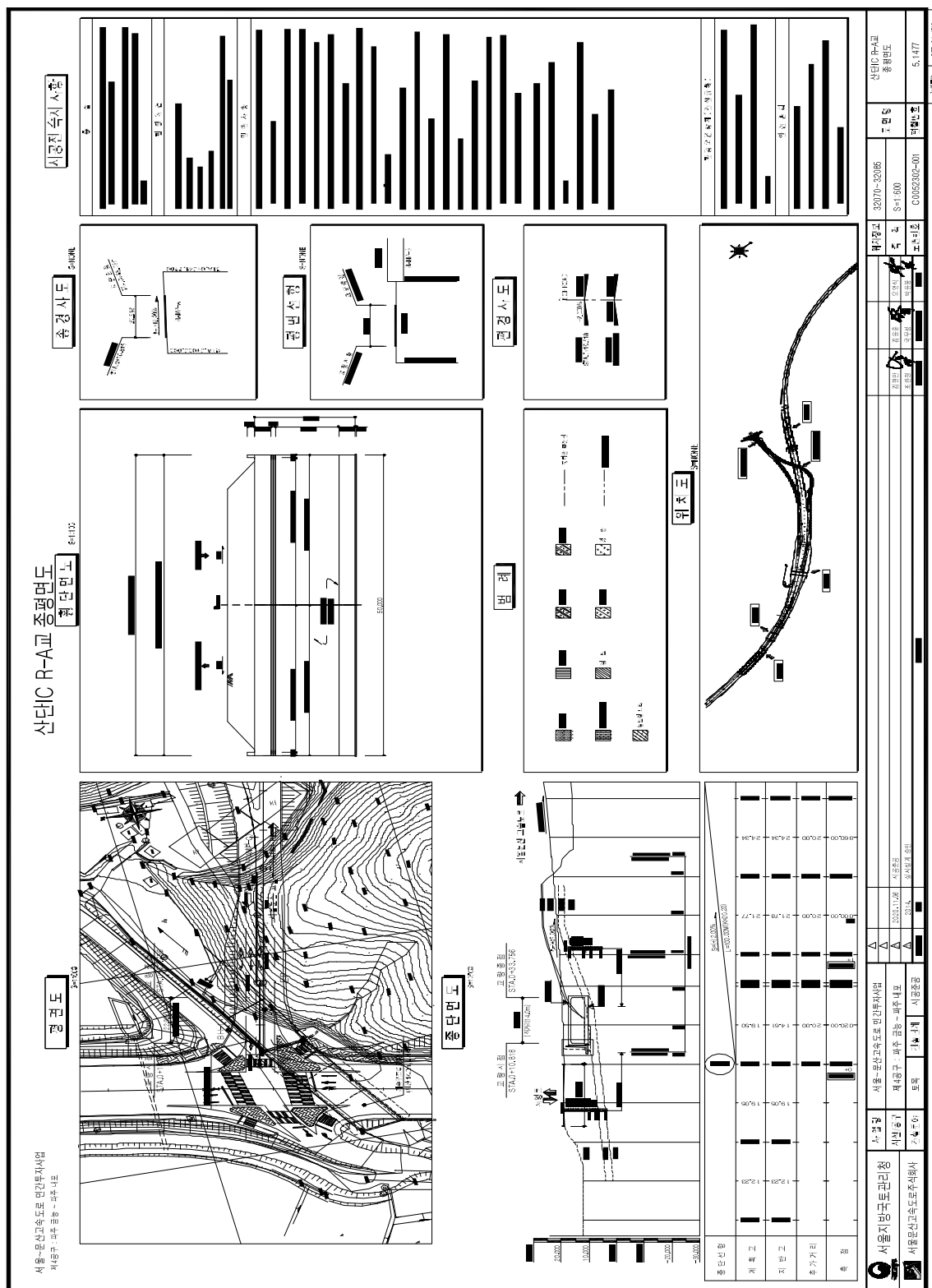
2.10 산단IC R-A교

2.10.1 기본현황

【산단IC R-A교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		산단IC R-A교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 월릉면 능산리 259-7					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=22.938m (단경간)					
	폭	B=50.00m					
구조 형식	상부	RC 함형라멘		기초 형식	교 대	직접기초	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		-		신축이음장치		-	
교차시설물		-		통과높이		-	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.10.2 관련도면



2.10.3 하자 현황 총괄표

산단IC R-A교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		-	-	-	-	-
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
하부 구조	교대	균열(Cw=0.3mm미만)	표면처리	10.00	m	하자
		균열(Cw=0.3mm이상)	주입보수	16.50	m	하자
		균열부백태, 백태	백태보수	1.15	m ²	하자
		면목미제거	정비	9.00	m	하자
		시공불량	단면보수	0.20	m ²	하자
		재료분리	단면보수	4.15	m ²	하자
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	-	-	-	-	-
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		-	-	-	-	-
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

2.10.4 하자발생 사진

							
위치	교대 A1, 2	방향	-	위치	교대 A1, 2	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (10.00m / 5EA)			내용	균열(0.3mm이상) (16.50m / 6EA)		
							
위치	교대 A1	방향	-	위치	교대 A1, 2	방향	-
내용	균열부백태, 백태 (1.15m ² / 5EA)			내용	면목미제거 (9.00m / 3EA)		
							
위치	교대 A1	방향	-	위치	교대 A1, 2	방향	-
내용	시공불량 (0.20m ² / 1EA)			내용	재료분리 (4.15m ² / 6EA)		

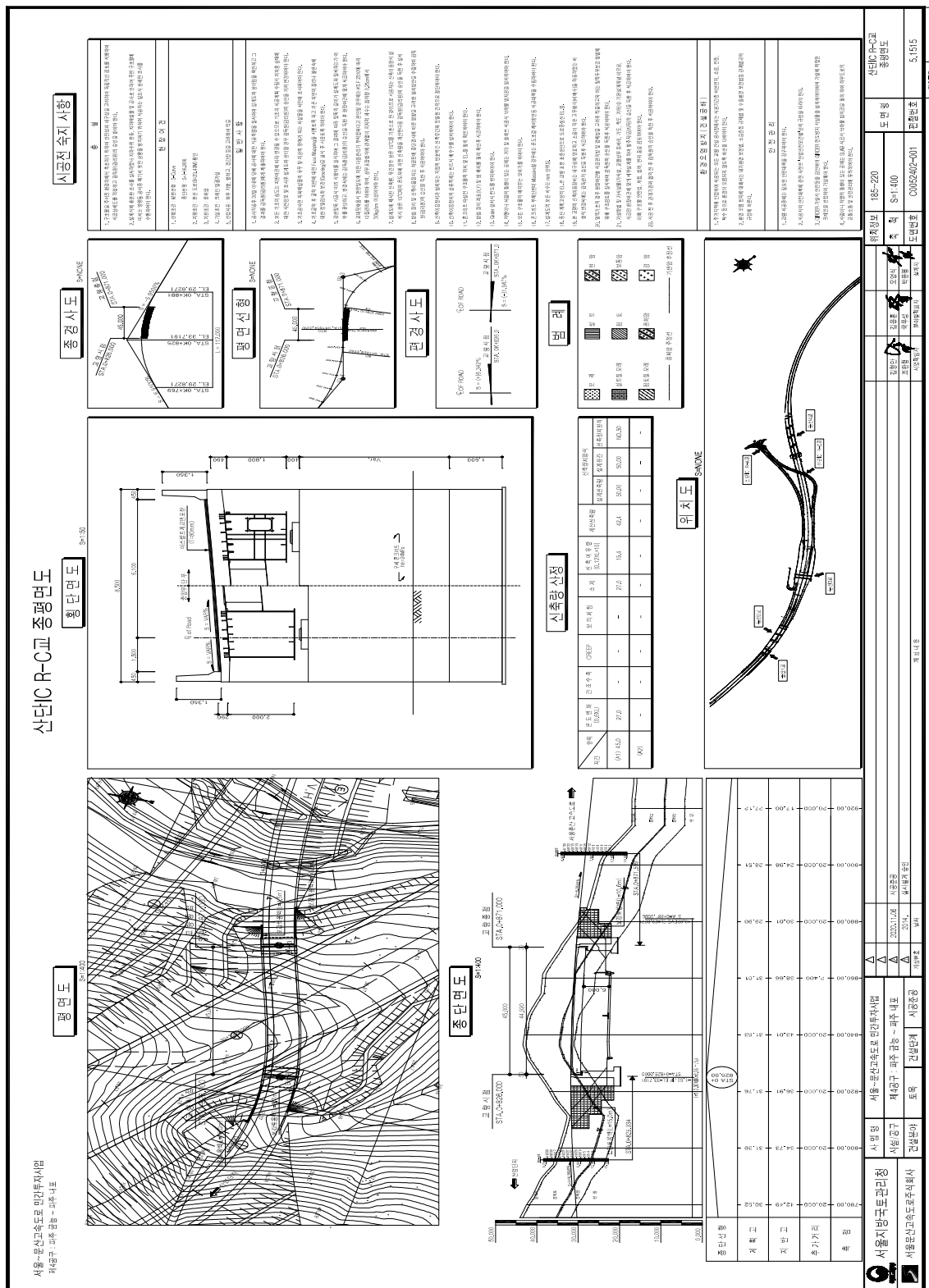
2.11 산단IC R-C교

2.11.1 기본현황

【산단IC R-C교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		산단IC R-C교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 월롱면 능산리 산13-7					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=45.00m (단경간)					
	폭	B=8.50m					
구조 형식	상부	Steel Box		기초 형식	교 대	직접기초	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		포트받침		신축이음장치		A1 : 뉴모노셀 조인트 No.50	
교차시설물		서울문산고속도로 본선		통과높이		6.00m	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.11.2 관련도면



2.11.3 하자 현황 총괄표

산단IC R-C교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		-	-	-	-	-
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
하부 구조	교대	균열(Cw=0.3mm이상)	주입보수	1.50	m	하자
		망상균열	표면처리	6.00	m ²	하자
		백태	백태보수	1.20	m ²	하자
		철근노출	단면보수(방청)	0.05	m ²	하자
		체수	정비	3.75	m ²	하자
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	받침콘크리트 재료분리	단면보수	0.15	m ²	하자
신축 이음	본체	신축이음 하부 누수	물받이 설치	5.00	m	하자
	후타재	균열(Cw=0.3mm미만)	표면처리	1.50	m	하자
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		-	-	-	-	-
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

2.11.4 하자발생 사진

							
위치	교대 A2	방향	-	위치	교대 A1, 2	방향	-
내용	균열(0.3mm이상) (1.50m / 1EA)			내용	망상균열 (6.00m ² / 3EA)		
							
위치	교대 A2	방향	-	위치	교대 A1	방향	-
내용	백태 (1.20m ² / 3EA)			내용	철근노출 (0.05m ² / 1EA)		
							
위치	교대 A1	방향	-	위치	교량받침 A2-SH	방향	-
내용	체수 (3.75m ² / 1EA)			내용	받침콘크리트 재료분리 (0.15m ² / 1EA)		

							
위치	신축이음 A1, 2	방향	-	위치	신축이음 A1, 2	방향	-
내용	신축이음 하부 누수 (5.00m / 2EA)			내용	후타재 균열(0.3mm미만) (1.50m / 3EA)		

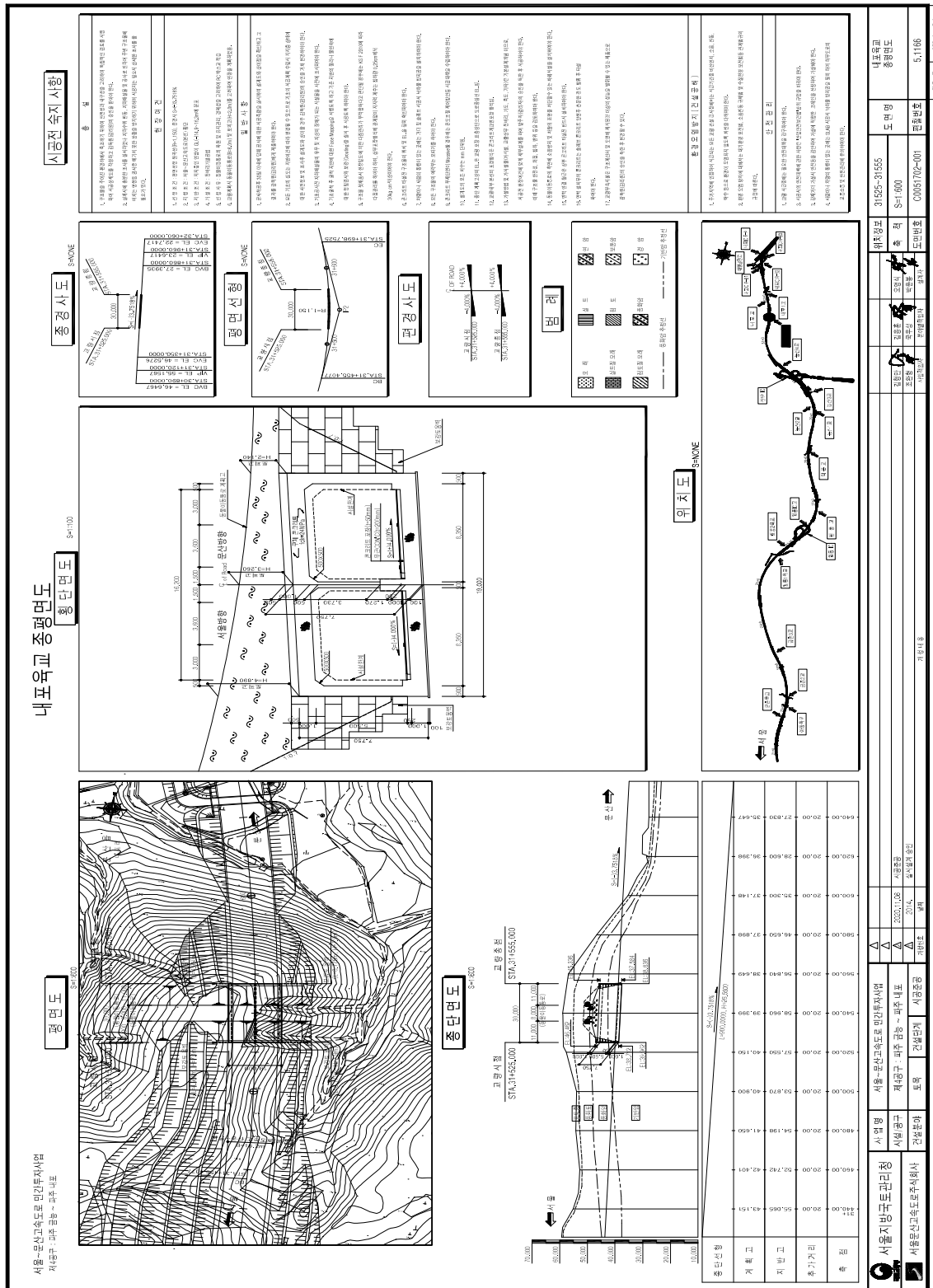
2.12 내포육교

2.12.1 기본현황

【내포육교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		내포육교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 문산읍 내포리 산50-7					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=19.00m (2경간) (2 @ 9.50 = 19.00m)					
	폭	B=30.00m					
구조 형식	상부	RC 박스		기초 형식	교 대	직접기초	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		-		신축이음장치		-	
교차시설물		서울문산고속도로 본선		통과높이		5.50m	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.12.2 관련도면



2.12.3 하자 현황 총괄표

내포육교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		-	-	-	-	-
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
하부 구조	교대	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
	교각	-	-	-	-	-
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	-	-	-	-	-
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		-	-	-	-	-
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

2.12.4 하자발생 사진

							
위치	측면 전경	방향	-	위치	상부 전경	방향	-
내용	-			내용	-		
							
위치	바닥판 전경	방향	-	위치	교대 전경	방향	-
내용	-			내용	-		
							
위치	교각 전경	방향	-	위치	교명판 전경	방향	-
내용	-			내용	-		

2.13. 내포교

2.13.1 기본현황

【내포교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		내포교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 문산읍 내포리 356-16					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=25.436m (단경간)					
	폭	B=17.270m					
구조 형식	상부	PSC 빔		기초 형식	교 대	강관말뚝	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		탄성받침		신축이음장치		A1 : 뉴모노셀 조인트 No.50	
교차시설물		농로303호선		통과높이		6.358m	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.13.3 하자 현황 총괄표

내포교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		-	-	-	-	-
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
하부 구조	교대	폐콘크리트 퇴적	정비	1.00	m ²	하자
		균열(Cw=0.3mm이상)	주입보수	12.00	m	하자
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	신축이음 하부 누수	물받이 설치	3.50	m	하자
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		포장 박리	단면보수	12.50	m ²	하자
		접속도로 포장 박리	단면보수	4.50	m ²	하자
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	접속부 실란트 파손	실란트 재시공	1.50	m	하자
		-	-	-	-	-

2.13.4 하자발생 사진

							
위치	교대 A1	방향	-	위치	교대 A1	방향	-
내용	점검로 폐콘크리트 퇴적 (1.00m ² / 1EA)			내용	균열(0.3mm이상) (12.00m / 6EA)		
							
위치	신축이음 A1	방향	-	위치	교면포장 S1	방향	-
내용	신축이음 하부 누수 (3.50m / 1EA)			내용	포장 박리 (12.50m ² / 1EA)		
							
위치	교면포장 S1	방향	-	위치	방호벽 S1	방향	-
내용	접속도로 포장 박리 (4.50m ² / 1EA)			내용	접속부 실란트 파손 (1.50m / 1EA)		

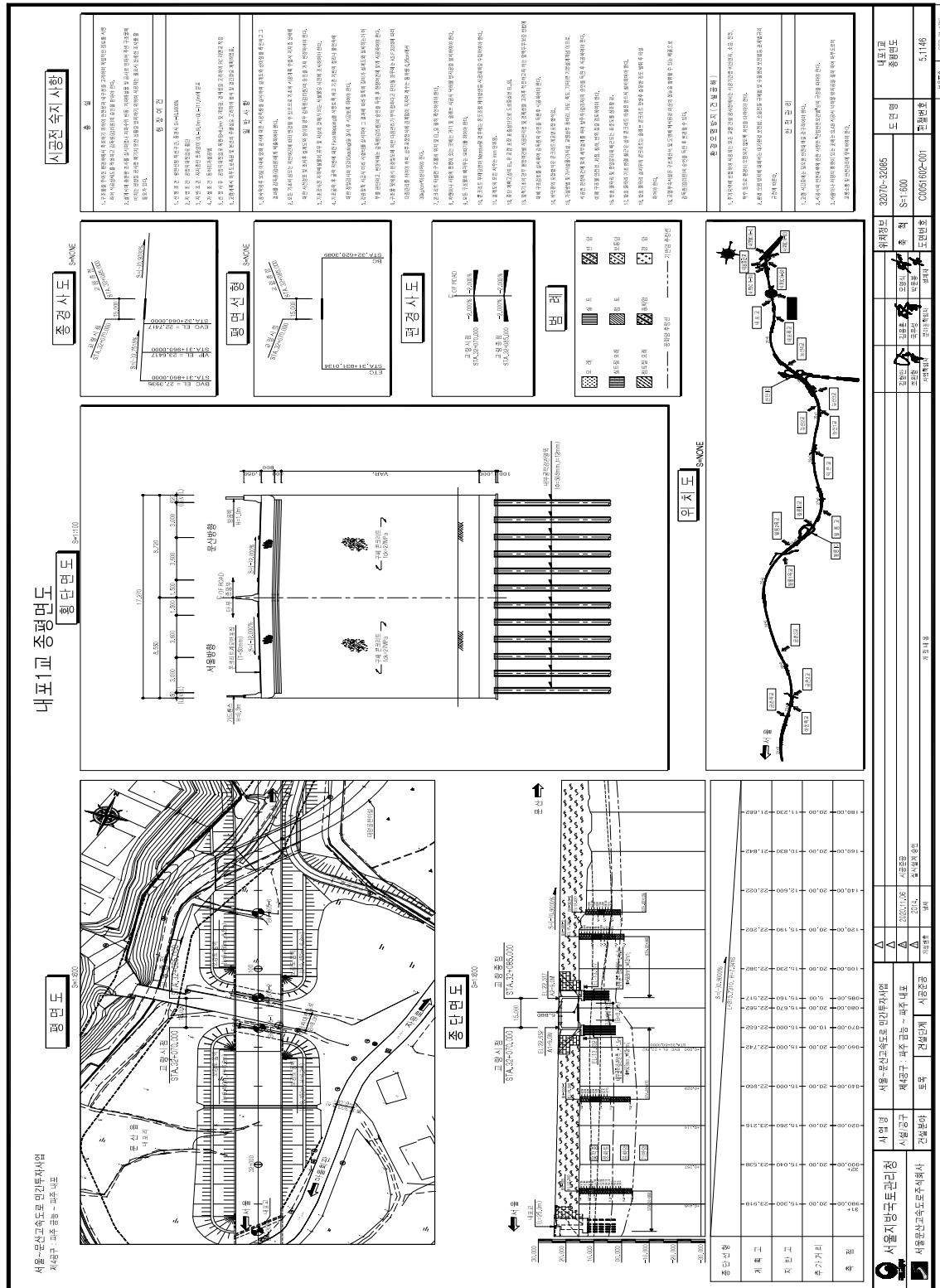
2.14 내포1교

2.14.1 기본현황

【내포1교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		내포1교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 문산읍 내포리 370-15					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=15.00m (단경간)					
	폭	B=17.27m					
구조 형식	상부	RC 라멘		기초 형식	교 대	강관말뚝	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		-		신축이음장치		-	
교차시설물		공장지대 진입로		통과높이		5.88m	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.14.2 관련도면



2.14.3 하자 현황 총괄표

내포1교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		균열(Cw=0.3mm미만)	포면처리	20.00	m	하자
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
하부 구조	교대	-	-	-	-	-
	교각	-	-	-	-	-
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	-	-	-	-	-
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		접속도로 포장 박리	단면보수	1.00	m ²	하자
		포장 파손	단면보수	0.05	m ²	하자
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	실란트 파손	실란트 재시공	3.00	m	하자
		파손	단면보수	0.09	m ²	하자

2.14.4 하자발생 사진

							
위치	측면 전경	방향	-	위치	바닥판 S2	방향	-
내용	-			내용	균열(0.3mm미만) (20.00m / 4EA)		
							
위치	교면포장 S1	방향	-	위치	교면포장 S1	방향	-
내용	접속도로 포장 박리 (1.00m ² / 1EA)			내용	포장 파손 (0.05m ² / 1EA)		
							
위치	방호벽 S1	방향	-	위치	방호벽 S1	방향	-
내용	실란트 파손 (3.00m / 2EA)			내용	파손 (0.09m ² / 1EA)		

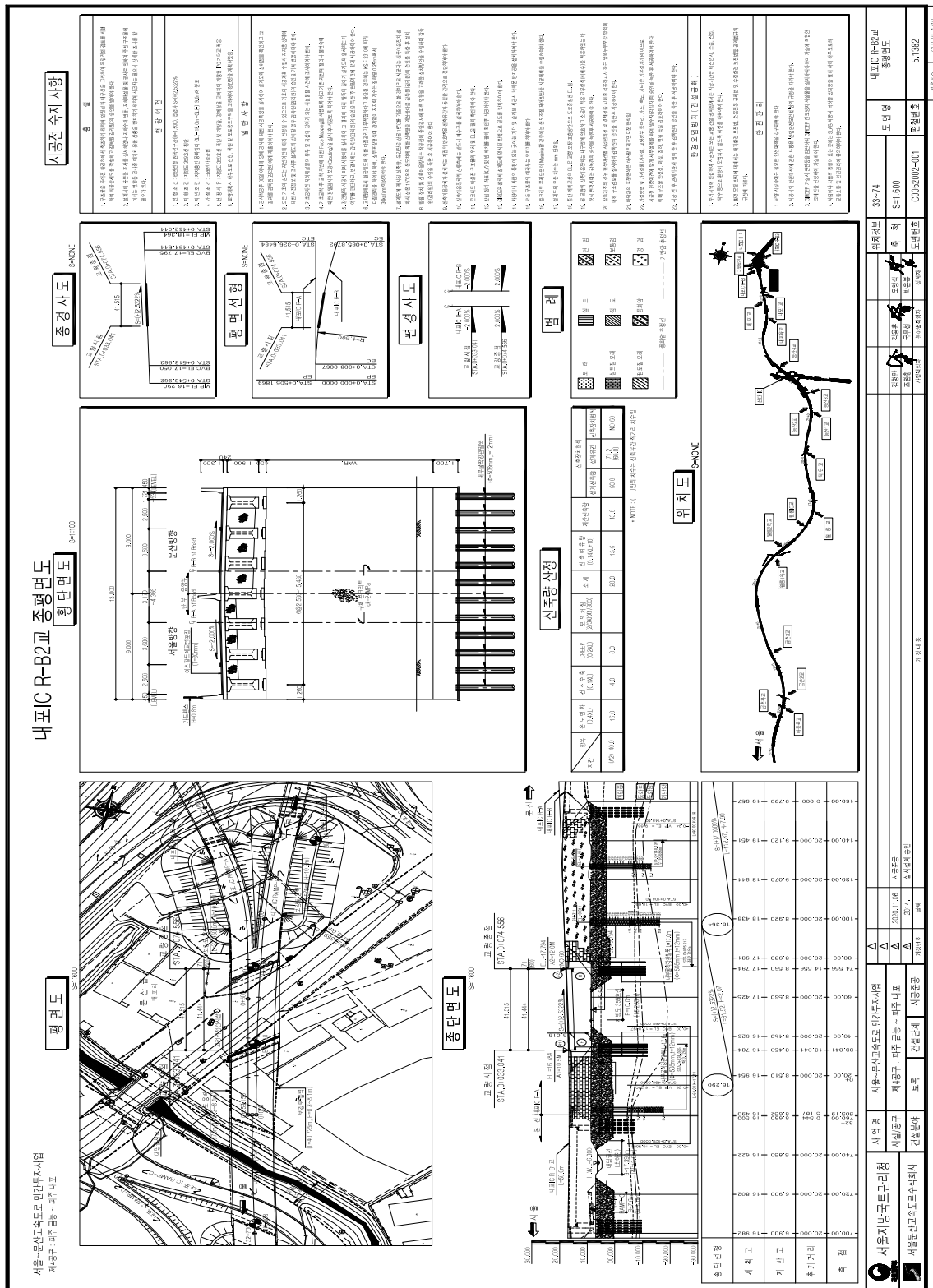
2.15 내포IC R-B2교

2.15.1 기본현황

【내포IC R-B2교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		내포IC R-B2교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 문산읍 내포리 537-13					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=41.515m (단경간)					
	폭	B=18.00m					
구조 형식	상부	IPC 빔		기초 형식	교 대	강관말뚝	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		탄성받침		신축이음장치		A2 : 뉴모노셀 조인트 No.60	
교차시설물		지방도359호선		통과높이		6.016m	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.15.2 관련도면



2.15.3 하자 현황 총괄표

내포IC R-B2교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		-	-	-	-	-
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
하부 구조	교대	-	-	-	-	-
	교각	-	-	-	-	-
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	고무재 마감불량	정비	1.00	m	하자
		신축이음 하부 누수	물받이 설치	3.00	m	하자
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		-	-	-	-	-
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	접속부 파손	단면보수	0.30	m ²	하자
		-	-	-	-	-

2.15.4 하자발생 사진

							
위치	신축이음 A1	방향	-	위치	신축이음 A1	방향	-
내용	고무재 마감불량 (1.00m / 2EA)			내용	고무재 마감불량 (1.00m / 2EA)		
							
위치	신축이음 A1, 2	방향	-	위치	신축이음 A1, 2	방향	-
내용	신축이음 하부 누수 (3.00m / 6EA)			내용	신축이음 하부 누수 (3.00m / 6EA)		
							
위치	방호벽 S1	방향	-	위치	방호벽 S1	방향	-
내용	접속부 파손 (0.30m ² / 1EA)			내용	접속부 파손 (0.30m ² / 1EA)		

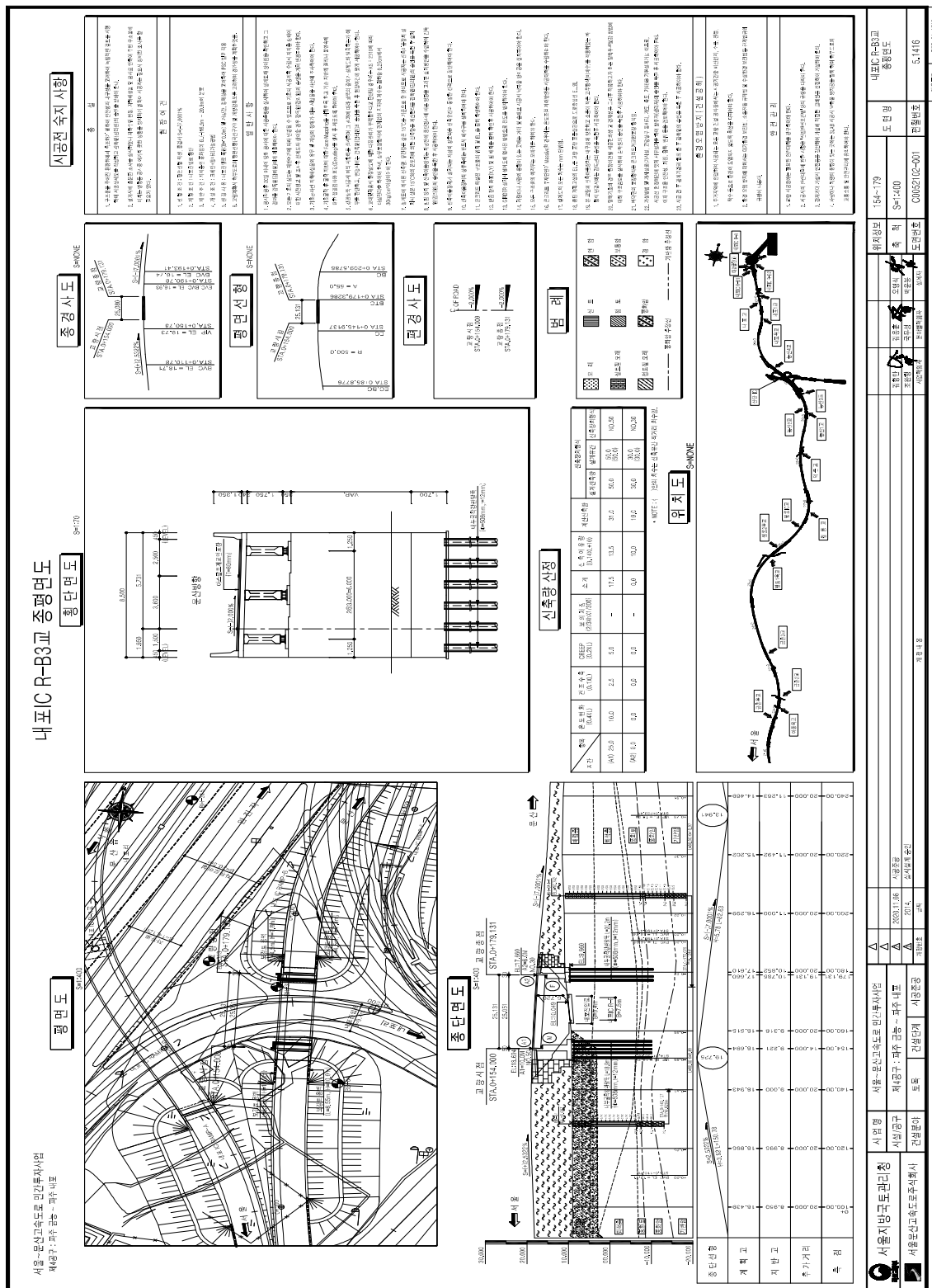
2.16 내포IC R-B3교

2.16.1 기본현황

【내포IC R-B3교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		내포IC R-B3교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 문산읍 내포리 510-28					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=25.131m (단경간)					
	폭	B=8.50m					
구조 형식	상부	PSC 빔		기초 형식	교 대	강관말뚝	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		탄성받침		신축이음장치		A1 : 뉴모노셀 조인트 No.50 A2 : 뉴모노셀 조인트 No.30	
교차시설물		내포진입로		통과높이		5.72m	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.16.2 관련도면



2.16.3 하자 현황 총괄표

내포IC R-B3교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		파손	단면보수	0.03	m ²	하자
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	인양홀 파손	단면보수	0.04	m ²	하자
하부 구조	교대	체수	정비	4.50	m ²	하자
	교각	-	-	-	-	-
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	신축이음 하부 누수	물받이 설치	8.50	m	하자
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		-	-	-	-	-
기타 시설	배수 시설	배수관 누수	정비	1.00	EA	하자
	난간 및 연석	접속부 파손	단면보수	1.27	m ²	하자
		-	-	-	-	-

2.16.4 하자발생 사진

							
위치	거더 S1	방향	-	위치	교대 A2	방향	-
내용	파손 (0.04m ² / 1EA)			내용	체수 (4.50m ² / 3EA)		
							
위치	바닥판 S1	방향	-	위치	신축이음 A1, 2	방향	-
내용	파손 (0.03m ² / 1EA)			내용	신축이음 하부 누수 (8.50m / 2EA)		
							
위치	배수시설 A2	방향	-	위치	방호벽 S1	방향	-
내용	배수관 누수 (1EA)			내용	파손 (1.27m ² / 4EA)		

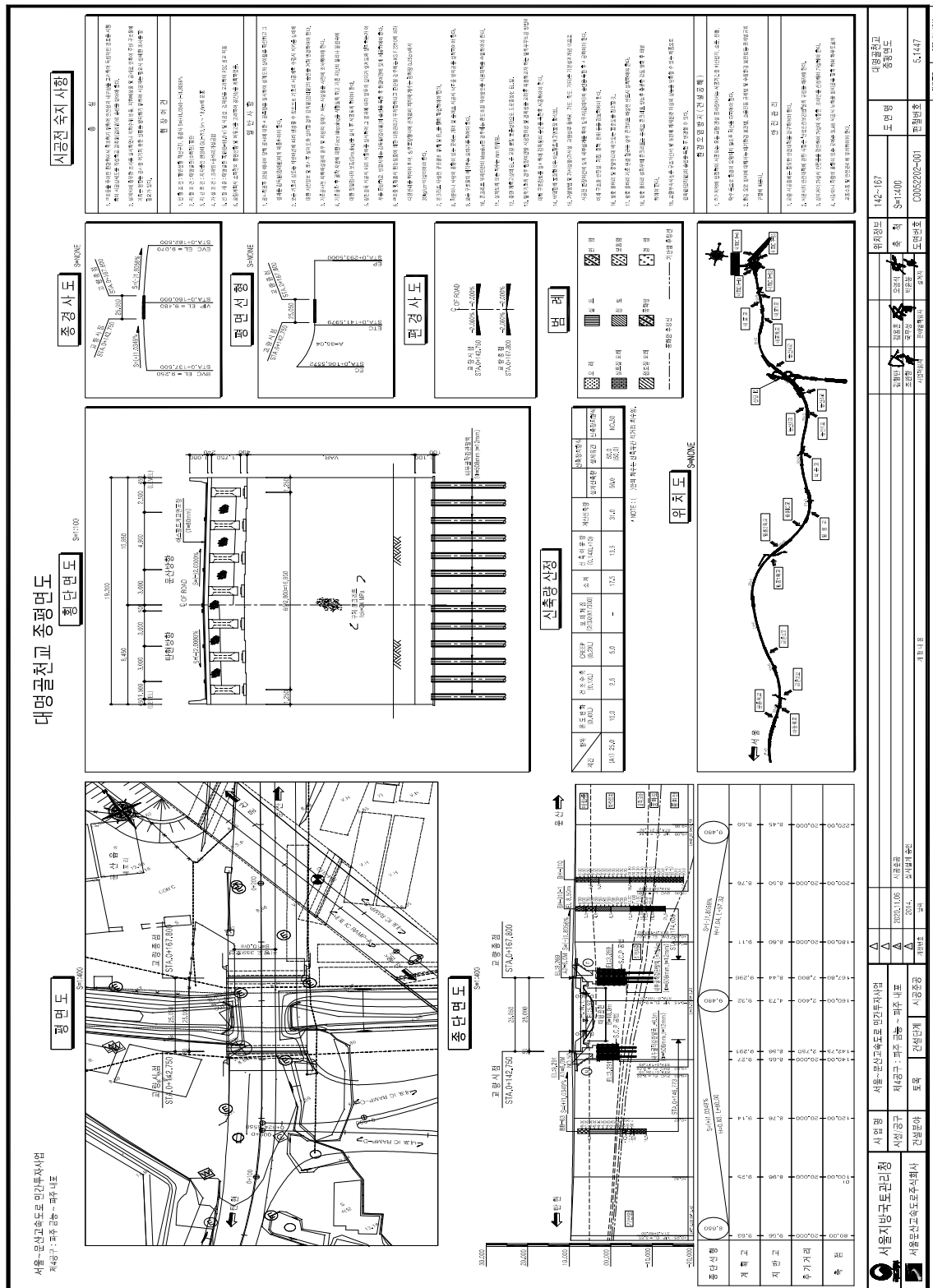
2.17 대명골천교

2.17.1 기본현황

【대명골천교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		대명골천교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		-		시설물 종류		기타	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 파주시 문산읍 내포리 540-71					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		서울문산고속도로	
제 원	연장	총길이 : L=25.05m (단경간)					
	폭	B=19.30m					
구조 형식	상부	PSC 빔		기초 형식	교 대	강관말뚝	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		탄성받침		신축이음장치		A1 : 뉴모노셀 조인트 No.50	
교차시설물		대명골천(소하천)		통과높이		-	
시 공 자		지에스건설(주), 두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트, (주)신성엔지니어링	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.17.2 관련도면



2.17.3 하자 현황 총괄표

대명골천교 하자 현황 총괄표

구분		손상내용	보수방안	손상 물량	단위	비고
바닥판		-	-	-	-	-
거더	내부	-	-	-	-	-
	외부	-	-	-	-	-
하부 구조	교대	-	-	-	-	-
	교각	-	-	-	-	-
교량 받침	본체	-	-	-	-	-
	받침	-	-	-	-	-
신축 이음	본체	-	-	-	-	-
	후타재	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-
교면포장		-	-	-	-	-
기타 시설	배수 시설	-	-	-	-	-
	난간 및 연석	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

2.17.4 하자발생 사진

							
위치	측면 전경	방향	-	위치	교면포장 전경	방향	-
내용	-			내용	-		
							
위치	바닥판 전경	방향	-	위치	교대 전경	방향	-
내용	-			내용	-		
							
위치	거더 전경	방향	-	위치	방호벽 전경	방향	-
내용	-			내용	-		