

서울특별시
교통안전
점검
속도
도로
용역

2.공구하자점검보고서

2022.
12

{ 1·2종 }
{ 교량 }

서울
문
산
고
속
도로
(주)

서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역
하 자 점 검 보 고 서
[2 공 구 1 · 2 종 교 량]

2022. 12

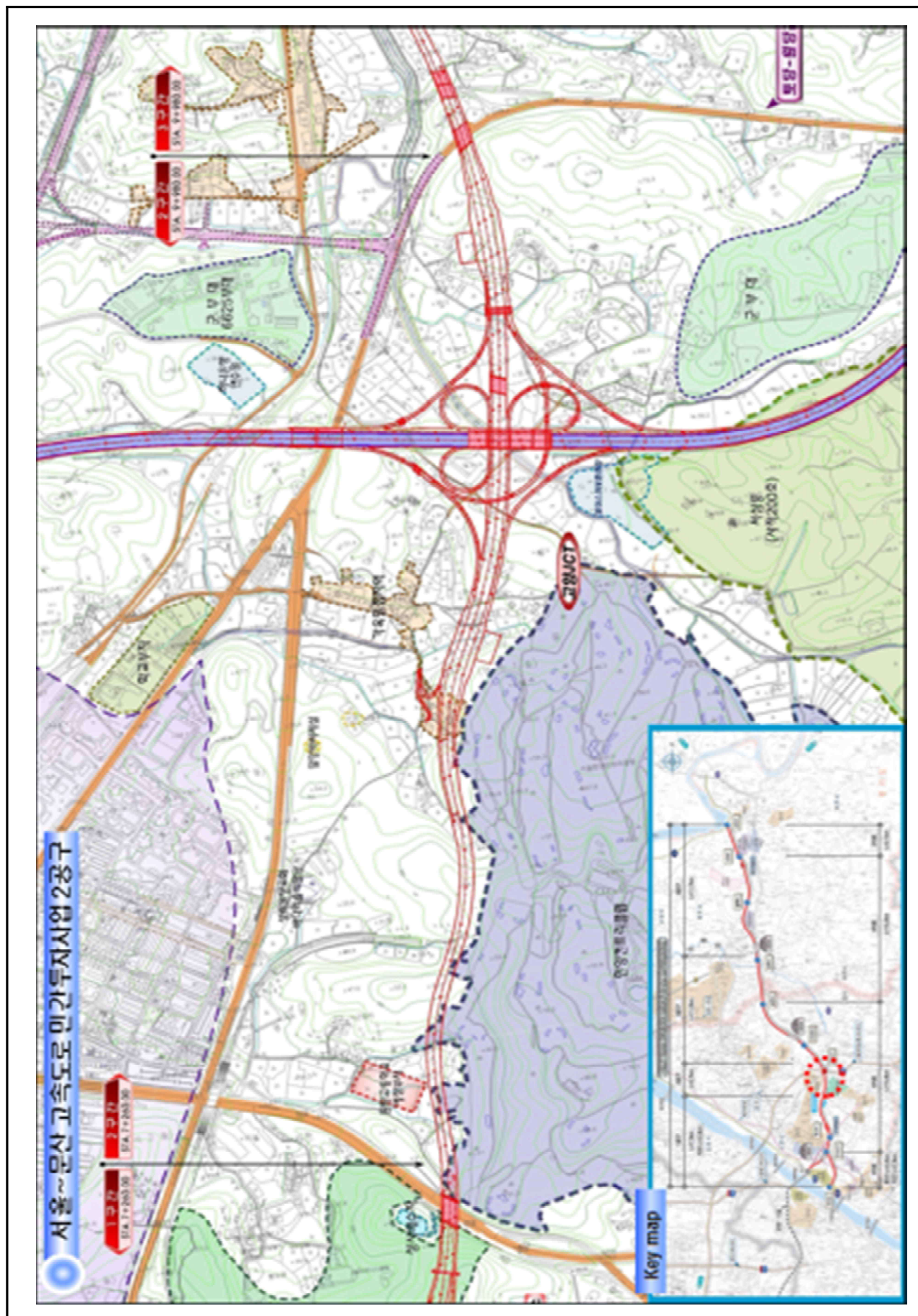
서울문산고속도로주식회사

점검기관 : (주)명성엔지니어링

목 차

1. 2공구 1·2종 교량 시설물 위 치 도	1
2. 2공구 1·2종 교량 시설물별 하자내용	2
2.1 고양분기점 7교	2
2.2 고양분기점 11교	9
2.3 원당천(R-A)교(퇴계원방향 확장부)	15
2.4 원당천(R-C)교(부천방향 확장부)	19
2.5 성사1교(부천방향 확장부)	23
2.6 성사1교(퇴계원방향 확장부)	27
2.7 성사2교(확장부)	31

1. 2공구 1·2종 교량 시설물 위치도



2. 2공구 1·2종 교량 시설물별 하자내용

2.1 고양분기점 7교

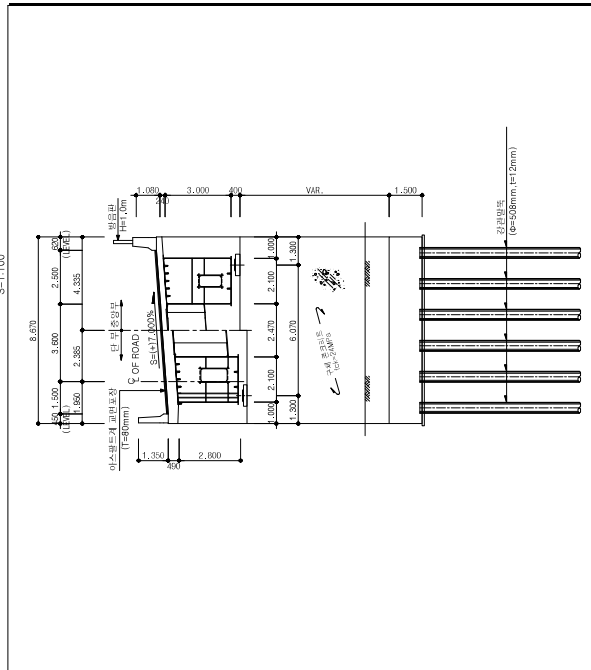
2.1.1 기본현황

【고양분기점 7교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		고양분기점 7교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		BR2020-0000161		시설물 종류		2종	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 고양시 덕양구 원당동 218-5					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		고속국도 17호선	
제 원	연장	총길이 : L=65.00m (단경간)					
	폭	B=8.70m					
구조 형식	상부	Steel Box		기초 형식	교 대	말뚝기초	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		포트받침		신축이음장치		뉴모노셀조인트	
교차시설물		-		통과높이		5.3m	
시 공 자		지에스건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.1.2 관련도면

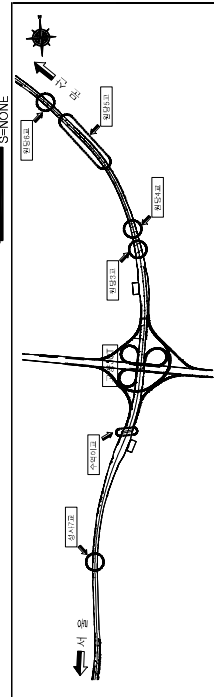
고양JC R-E2과
내담자



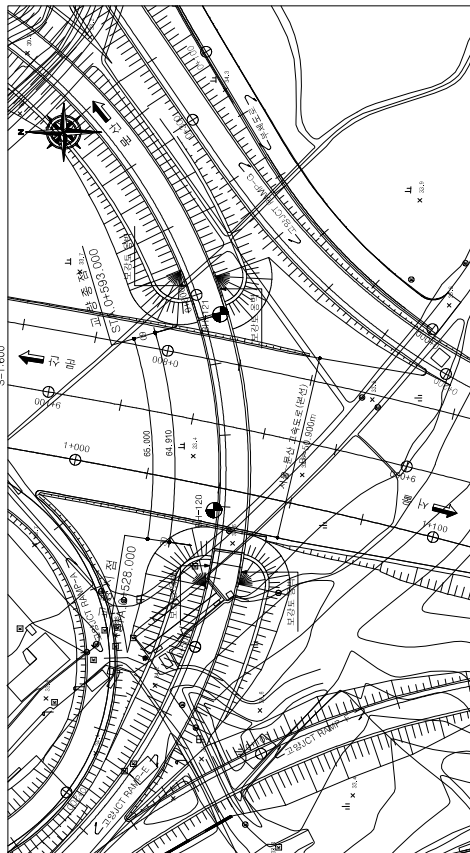
신체량 신장

범주	종도비 (0.8%)	간접소득 (0.1%)	OECD (0.2%)	미리지 2,900(100)	소계 (0.12%+0)	새출발의용 (0.12%+0)	개인소득용	생계소득용	신용유급	신용외생리	신용차지생리
기간	(A1) 0.0	-	-	-	0.0	10.0	10.0	30.0	30.0	NO.30	
	(A2) 66.0	38.2	-	-	38.2	18.0	56.2	64.0	60.0	NO.60	

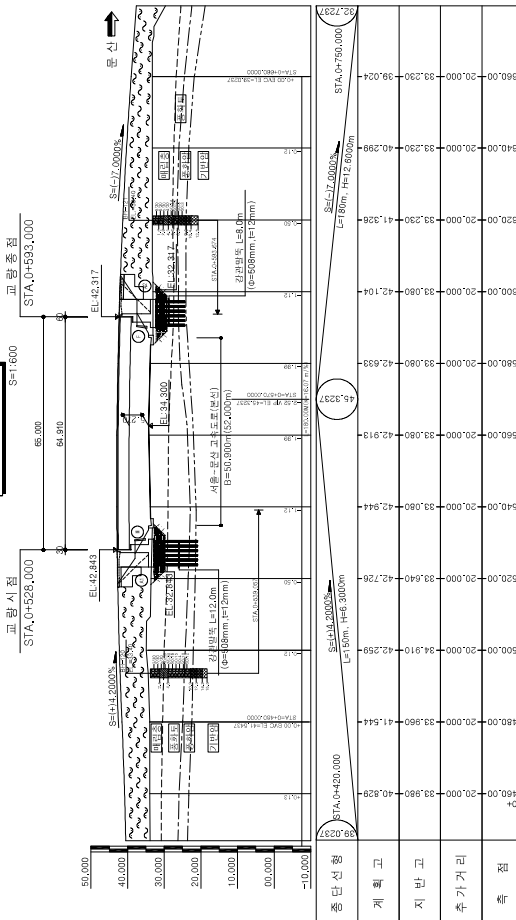
위치도



三 四 五



내 품 안에



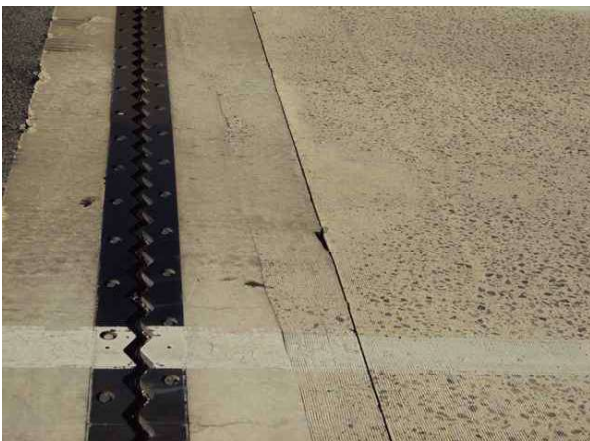
2.1.3 하자 현황 총괄표

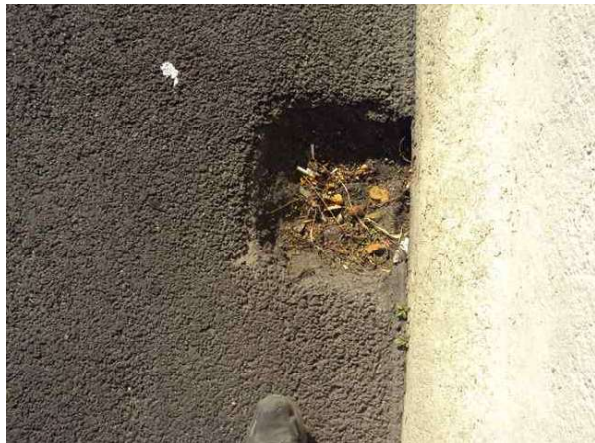
고양분기점 7교 하자 현황 총괄표

구분		손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
바닥판 하면		망상균열	m ²	7.50	2	표면처리	하자
거더	거더외부	부식	m ²	0.03	1	재도장	하자
	거더내부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보		상태양호	-	-	-	-	-
교대		균열(0.3mm미만)	m	2.00	1	표면처리	하자
		표면박리 및 열화	m ²	0.75	1	단면보수	하자
		토사 및 폐콘크리트 퇴적	m ²	12.00	2	정비	하자
		박리	m ²	0.20	1	단면보수	하자
		파손	m ²	0.06	1	단면보수	하자
교량받침		Plate부식	EA	2.00	2	재도장	하자
		받침몰탈 파손	m ²	0.09	1	단면보수	하자
신축이음		후타재 균열(0.3mm미만)	m	8.80	22	표면처리	하자
		후타재 파손	m ²	0.02	1	단면보수	하자
		여유량 부족	EA	1.00	1	신축이음 재설치	하자
		차수판 볼트 체결불량	EA	2.00	2	정비	하자
교면포장		포트홀	m ²	0.05	2	아스콘 패칭	하자
		접속부 포장 파손	m ²	0.50	1	단면보수	하자
배수시설		배수구 막힘	EA	4.00	4	정비	하자
방호벽		균열(0.3mm이상)	m	2.00	1	주입보수	하자
		델리네이트 파손	m ²	2.00	2	정비	하자
		접속부 파손	m ²	0.20	1	단면보수	하자
점검시설		점검계단 유실	EA	10.00	10	정비	하자

2.1.4 하자발생 사진

							
위치	바닥판 S1	방향	-	위치	거더외부 S1	방향	-
내용	망상균열 (7.50m ² / 2EA)			내용	부식 (0.03m ² / 1EA)		
							
위치	교대 A2	방향	-	위치	교대 A2	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (2.00m / 1EA)			내용	표면열화 및 박리 (0.75m ² / 1EA)		
							
위치	교대 A1, 2	방향	-	위치	교대 A1	방향	-
내용	토사 및 폐콘크리트 퇴적 (12.00m ² / 2EA)			내용	박리 (0.20m ² / 1EA)		

							
위치	교대 A1	방향	-	위치	교량받침 A2-SH1~2	방향	-
내용	파손 (0.20m ² / 1EA)			내용	Plate부식 (2EA)		
							
위치	교량받침 A2-*SH2	방향	-	위치	신축이음 A1, 2	방향	-
내용	받침물탈 파손 (0.09m ² / 1EA)			내용	후타재 균열(0.3mm미만) (8.80m / 22EA)		
							
위치	신축이음 A1	방향	-	위치	신축이음 A1	방향	-
내용	후타재 파손 (0.02m ² / 1EA)			내용	차수판 볼트 체결불량 (2EA)		

							
위치	신축이음 A1	방향	-	위치	교면포장 S1	방향	-
내용	여유량 부족(1EA)			내용	포트홀 (0.05m² / 2EA)		
							
위치	교면포장 S1	방향	-	위치	배수시설 S1	방향	-
내용	접속부 포장 파손 (0.50m² / 1EA)			내용	배구수 막힘 (4EA)		
							
위치	방호벽 S1	방향	-	위치	방호벽 S1	방향	-
내용	균열(0.3mm이상) (2.00m / 1EA)			내용	델리네이트 파손 (2EA)		



위치	방호벽 S1	방향	-	위치	점검시설 A1	방향	-
내용	접속부 파손 (0.20㎡ / 1EA)			내용	점검계단 유실 (10EA)		

2.2 고양분기점 11교

2.2.1 기본현황

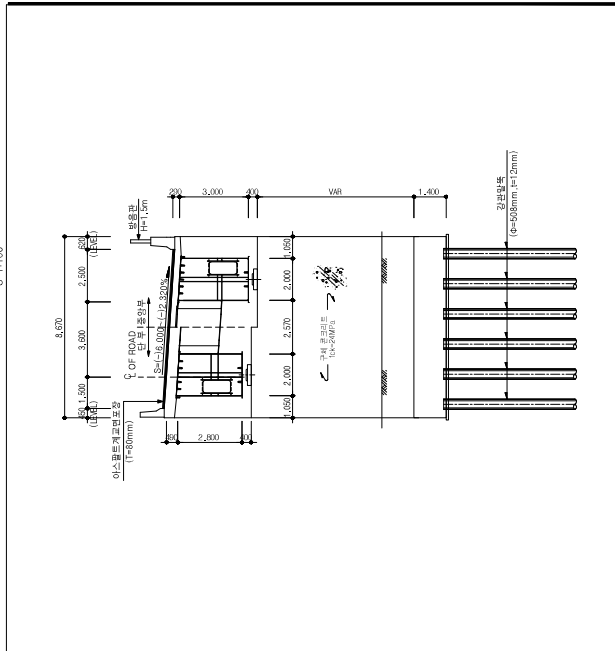
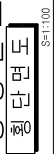
【고양분기점 11교】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		고양분기점 11교		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		BR2020-0000162		시설물 종류		2종	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 고양시 덕양구 원당동 1060-9					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		고속국도 17호선	
제 원	연장	총 길이 : L=60.00m (단경간)					
	폭	B=8.70m					
구조 형식	상부	Steel Box		기초 형식	교 대	직접기초 말뚝기초	
	하부	교 대	역T형				
받침장치		포트받침		신축이음장치		뉴모노셀조인트	
교차시설물		소경원천		통과높이		2.6m	
시 공 자		지에스건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

이
미
정
국

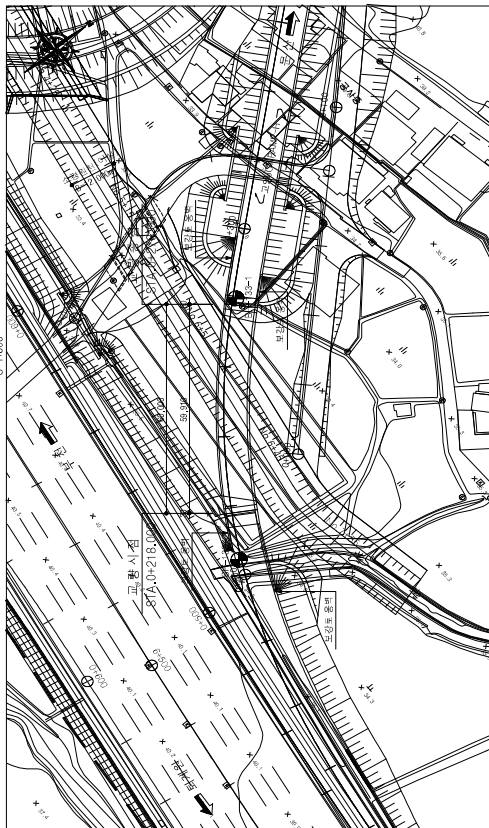
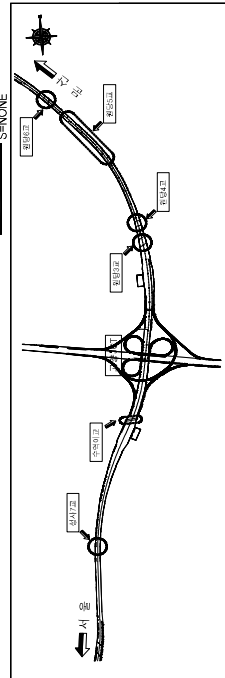
JCT R-H

양
대

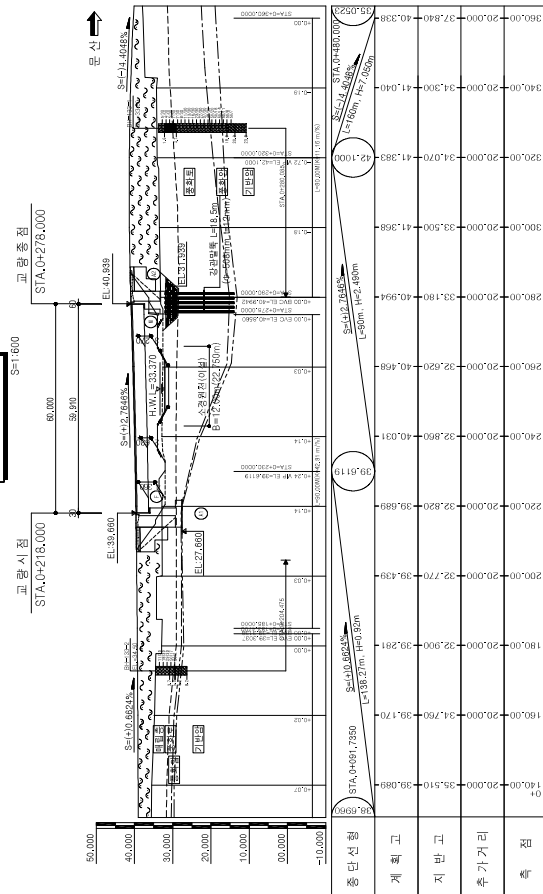


장산방시

영역	온도 범위 (0.1~10.0)	강도 범위 (0.1~1.0)	진동 수 (0.2~0.5)	크레터 (0.2~0.5)	불상 수 (2.5~10000)	소개	최대 수량 (0.1~1.0)	개인 수량	실선 수량	신호 발생 횟수
지진	(41) 0.0	0.0	-	-	-	0.0	10.0	10.0	90.0	100.30
	(42) 60.0	36.0	-	-	-	39.0	17.2	55.2	69.0	100.60



너
품
하
려

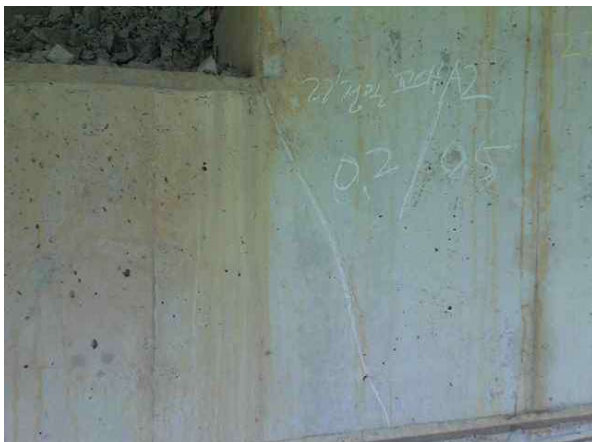


2.2.3 하자 현황 총괄표

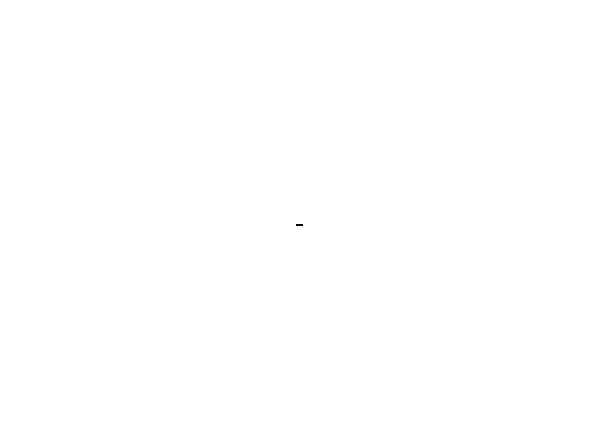
고양분기점 11교 하자 현황 총괄표

구분		손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
바닥판 하면		균열부백태	m ²	0.12	4	백태보수	하자
		백태	m ²	0.09	1	백태보수	하자
거더	거더외부	도장긋힘	m ²	0.10	1	재도장	하자
		변형	m ²	0.03	1	주의관찰	하자
	거더내부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보		상태양호	-	-	-	-	-
교대		균열(0.3mm미만)	m	0.50	1	표면처리	하자
		균열(0.3mm이상)	m	3.00	2	주입보수	하자
		균열부백태	m ²	0.06	2	백태보수	하자
		마감미흡	EA	42.00	42	정비	하자
		폐콘크리트 퇴적	m ²	18.00	2	정비	하자
		법면 토사유실	m	2.00	1	정비	하자
교량받침		받침몰탈 박리	m ²	0.02	1	단면보수	하자
		여유량 부족	EA	2.00	2	프리세팅	하자
		편기	EA	3.00	3	주의관찰	하자
신축이음		이물질퇴적	m	4.50	3	정비	하자
교면포장		상태양호	-	-	-	-	-
배수시설		상태양호	-	-	-	-	-
방호벽		균열(0.3mm이상)	m	3.00	3	주입보수	하자
점검시설		상태양호	-	-	-	-	-

2.2.4 하자발생 사진

							
위치	바닥판 S1	방향	-	위치	바닥판 S1	방향	-
내용	균열부백태 (0.12m ² / 4EA)			내용	백태 (0.09m ² / 1EA)		
							
위치	거더외부 S1	방향	-	위치	거더외부 S1	방향	-
내용	도장긁힘 (0.10m ² / 1EA)			내용	변형 (0.03m ² / 1EA)		
							
위치	교대 A1	방향	-	위치	교대 A1	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (0.50m / 1EA)			내용	균열(0.3mm이상) (3.00m / 2EA)		

							
위치	교대 A1	방향	-	위치	교대 A1, 2	방향	-
내용	균열부백태 (0.06㎡ / 2EA)			내용	폐콘크리트 퇴적 (9.00㎡ / 2EA)		
							
위치	교대 A2	방향	-	위치	교대 A1	방향	-
내용	법면 토사유실 (2.00m / 1EA)			내용	마감불량 (42EA)		
							
위치	교량받침 A1-SH2	방향	-	위치	교량받침 A1, 2-SH1, 2	방향	-
내용	받침물탈 박리 (0.02㎡ / 1EA)			내용	편기 (3EA)		

							
위치	교량받침 A2-SH1, 2	방향	-	위치	신축이음 A1, 2	방향	-
내용	여유량 부족 (2EA)			내용	이물 질퇴적 (4.50m / 1EA)		
							
위치	방호벽 S1	방향	-	위치	-	방향	-
내용	균열(0.3mm이[상]) (3.00m / 3EA)			내용	-		

2.3 원당천(R-A)교(퇴계원방향 확장부)

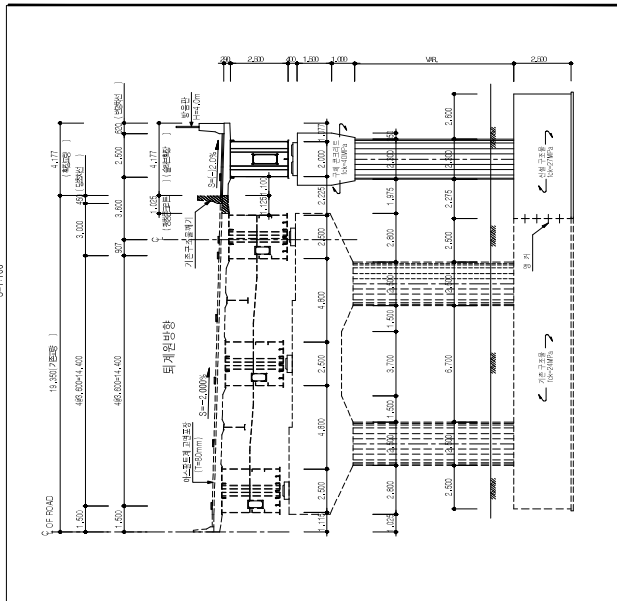
2.3.1 기본현황

【원당천(R-A)교(퇴계원방향 확장부)】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		원당천(R-A)교(퇴계원방향 확장부)		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		BR2020-0000114		시설물 종류		1종	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 고양시 덕양구 원당동 249-9					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		고속국도 17호선	
제 원	연장	총길이 : L=200.00m (4경간) (2 @ 55.0 + 2 @ 45.0 = 200.0m)					
	폭	B=4.10m					
구조 형식	상부	Steel Box		기초 형식	교 대	말뚝기초	
	하부	교 대	역T형		교 각	직접기초 말뚝기초	
		교 각	T형				
받침장치		포트받침		신축이음장치		강핑거조인트	
교차시설물		효릉천도로		통과높이		5.8m	
시 공 자		지에스건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.3.2 관련도면

나
며
표
조
고
천
다
아

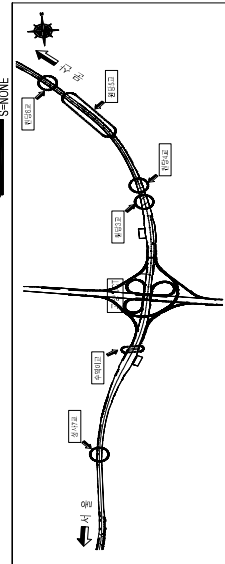


「인간이란 무엇인가」

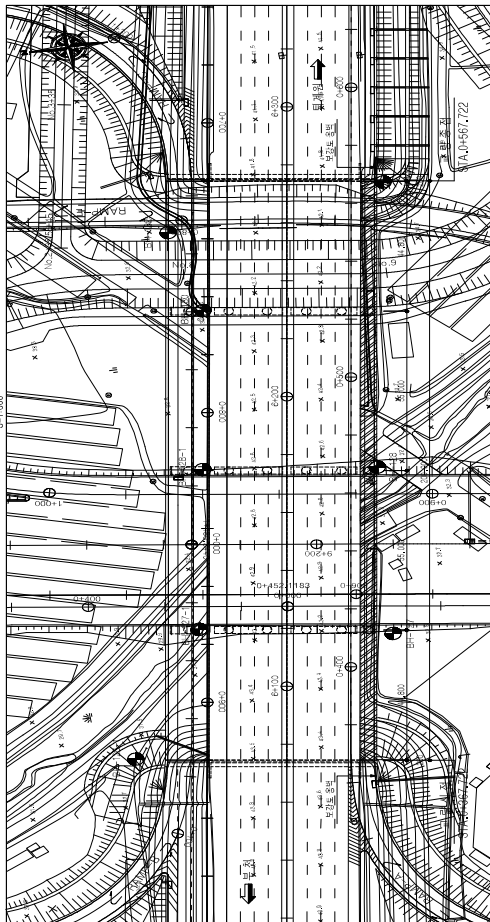
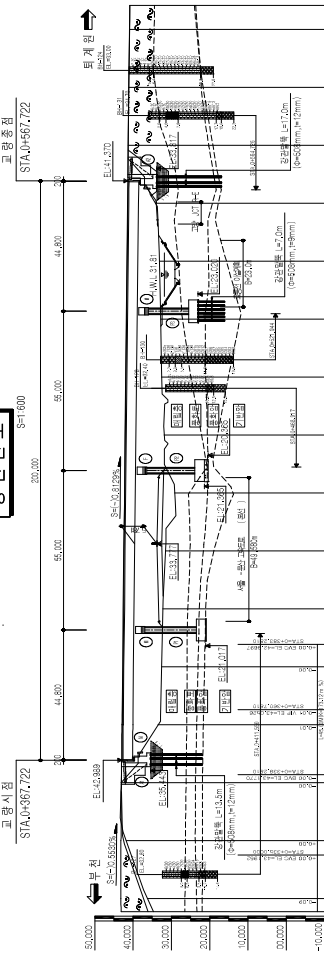
종류		종류명	종류코드	GROUP	보유수량	보유금액	잔고금액	평가금액	평가비율	종류별평가금액
A2	기타	종류명	종류코드	GROUP	보유수량	보유금액	잔고금액	평가금액	평가비율	종류별평가금액
A2	기타	종류명	종류코드	GROUP	보유수량	보유금액	잔고금액	평가금액	평가비율	종류별평가금액
A2	기타	종류명	종류코드	GROUP	보유수량	보유금액	잔고금액	평가금액	평가비율	종류별평가금액

• NOTE: | 안원 치수트 시술용간 회거리 치수일

우치도



내 품 0

너
품
하
서0

연도	예산	실적	잔액
2019	40,000,000	37,270	40,000,000
2020	44,000,000	43,000	44,000,000
2021	46,000,000	43,070	46,000,000
2022	46,000,000	43,043	46,000,000
2023	46,000,000	43,070	46,000,000
2024	46,000,000	43,070	46,000,000
2025	46,000,000	43,070	46,000,000
2026	46,000,000	43,070	46,000,000
2027	46,000,000	43,070	46,000,000
2028	46,000,000	43,070	46,000,000
2029	46,000,000	43,070	46,000,000
2030	46,000,000	43,070	46,000,000
2031	46,000,000	43,070	46,000,000
2032	46,000,000	43,070	46,000,000
2033	46,000,000	43,070	46,000,000
2034	46,000,000	43,070	46,000,000
2035	46,000,000	43,070	46,000,000
2036	46,000,000	43,070	46,000,000
2037	46,000,000	43,070	46,000,000
2038	46,000,000	43,070	46,000,000
2039	46,000,000	43,070	46,000,000
2040	46,000,000	43,070	46,000,000
2041	46,000,000	43,070	46,000,000
2042	46,000,000	43,070	46,000,000
2043	46,000,000	43,070	46,000,000
2044	46,000,000	43,070	46,000,000
2045	46,000,000	43,070	46,000,000
2046	46,000,000	43,070	46,000,000
2047	46,000,000	43,070	46,000,000
2048	46,000,000	43,070	46,000,000
2049	46,000,000	43,070	46,000,000
2050	46,000,000	43,070	46,000,000
2051	46,000,000	43,070	46,000,000
2052	46,000,000	43,070	46,000,000
2053	46,000,000	43,070	46,000,000
2054	46,000,000	43,070	46,000,000
2055	46,000,000	43,070	46,000,000
2056	46,000,000	43,070	46,000,000
2057	46,000,000	43,070	46,000,000
2058	46,000,000	43,070	46,000,000
2059	46,000,000	43,070	46,000,000
2060	46,000,000	43,070	46,000,000
2061	46,000,000	43,070	46,000,000
2062	46,000,000	43,070	46,000,000
2063	46,000,000	43,070	46,000,000
2064	46,000,000	43,070	46,000,000
2065	46,000,000	43,070	46,000,000
2066	46,000,000	43,070	46,000,000
2067	46,000,000	43,070	46,000,000
2068	46,000,000	43,070	46,000,000
2069	46,000,000	43,070	46,000,000
2070	46,000,000	43,070	46,000,000
2071	46,000,000	43,070	46,000,000
2072	46,000,000	43,070	46,000,000
2073	46,000,000	43,070	46,000,000
2074	46,000,000	43,070	46,000,000
2075	46,000,000	43,070	46,000,000
2076	46,000,000	43,070	46,000,000
2077	46,000,000	43,070	46,000,000
2078	46,000,000	43,070	46,000,000
2079	46,000,000	43,070	46,000,000
2080	46,000,000	43,070	46,000,000
2081	46,000,000	43,070	46,000,000
2082	46,000,000	43,070	46,000,000
2083	46,000,000	43,070	46,000,000
2084	46,000,000	43,070	46,000,000
2085	46,000,000	43,070	46,000,000
2086	46,000,000	43,070	46,000,000
2087	46,000,000	43,070	46,000,000
2088	46,000,000	43,070	46,000,000
2089	46,000,000	43,070	46,000,000
2090	46,000,000	43,070	46,000,000
2091	46,000,000	43,070	46,000,000
2092	46,000,000	43,070	46,000,000
2093	46,000,000	43,070	46,000,000
2094	46,000,000	43,070	46,000,000
2095	46,000,000	43,070	46,000,000
2096	46,000,000	43,070	46,000,000
2097	46,000,000	43,070	46,000,000
2098	46,000,000	43,070	46,000,000
2099	46,000,000	43,070	46,000,000
2100	46,000,000	43,070	46,000,000

2.3.3 하자 현황 총괄표

원당천(R-A)교(퇴계원방향 확장부) 하자 현황 총괄표

구분		손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
바닥판 하면		상태양호	-	-	-	-	-
거더	거더외부	상태양호	-	-	-	-	-
	거더내부	상태양호	-	-	-	-	-
교대		상태양호	-	-	-	-	-
교각		상태양호	-	-	-	-	-
교량받침		받침몰탈 균열(0.3mm미만)	m	0.10	1	표면처리	하자
		받침몰탈 파손	m ²	0.02	1	단면보수	하자
신축이음		상태양호	-	-	-	-	-
교면포장		상태양호	-	-	-	-	-
배수시설		배수구 토사퇴적	EA	64.00	64	정비	하자
방호벽		접속부 파손	m ²	0.30	2	단면보수	하자
점검시설		상태양호	-	-	-	-	-

2.3.4 하자발생 사진

							
위치	측면	방향	-	위치	교면포장	방향	-
내용	전경			내용	상태양호		
							
위치	교량받침 P2-SH1	방향	-	위치	교량받침 P2-SH1	방향	-
내용	받침몰탈 균열(0.3mm미만) (0.10m / 1EA)			내용	받침몰탈 파손 (0.02㎡ / 1EA)		
							
위치	배수시설 S1~4	방향	-	위치	방호벽 S1, 4	방향	-
내용	배수구 토사퇴적 (64EA)			내용	접속부 파손 (0.30㎡ / 2EA)		

2.4 원당천(R-C)교(부천방향 확장부)

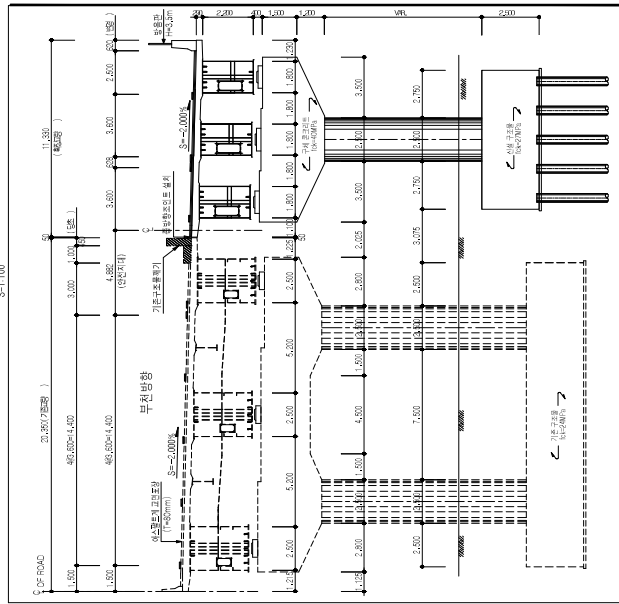
2.4.1 기본현황

【원당천(R-C)교(부천방향 확장부)】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		원당천(R-C)교(부천방향 확장부)		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		BR2020-0000115		시설물 종류		1종	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 고양시 덕양구 원당동 277-11					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		고속국도 17호선	
제 원	연장	총길이 : L=200.00m (4경간) (2 @ 55.0 + 2 @ 45.0 = 200.0m)					
	폭	B=11.20m					
구조 형식	상부	Steel Box		기초 형식	교 대	강관말뚝기초	
	하부	교 대	역T형		교 각	강관말뚝기초	
		교 각	T형			강관말뚝기초	
받침장치		포트받침		신축이음장치		핑거조인트	
교차시설물		효릉천도로		통과높이		5.7m	
시 공 자		지에스건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.4.2 관련도면

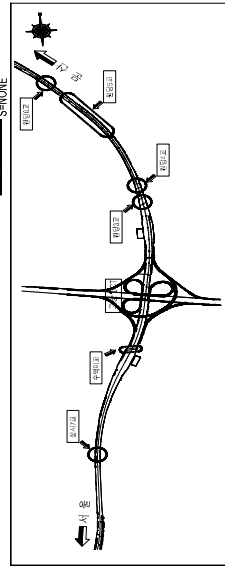
나
머
코
조
고
천
다
아



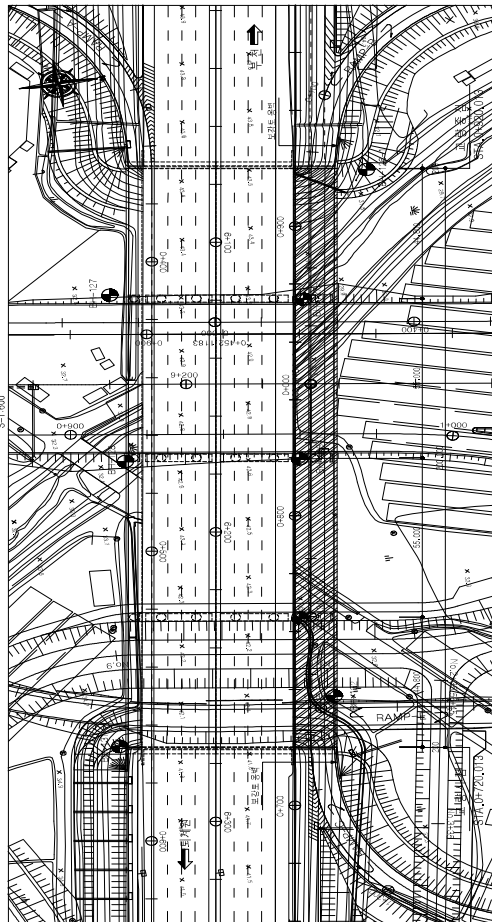
「신라시대
삼국사기」

구분	종목명 (과목명)	간접비용 비율 (%)	CSEEP	비율 (%)	소액 비율 (0.72%~4%)	신용보증기금			
						보증인 신용 평가등급	보증인 신용 평가등급	신용보증기금 보증인 신용 평가등급	
A12	(A1) 102.0	60.0	-	-	60.0	22.0	82.0	0.00 (0.00)	NC,200
	(A2) 102.0	60.0	-	-	60.0	22.0	82.0	0.00 (0.00)	NC,200

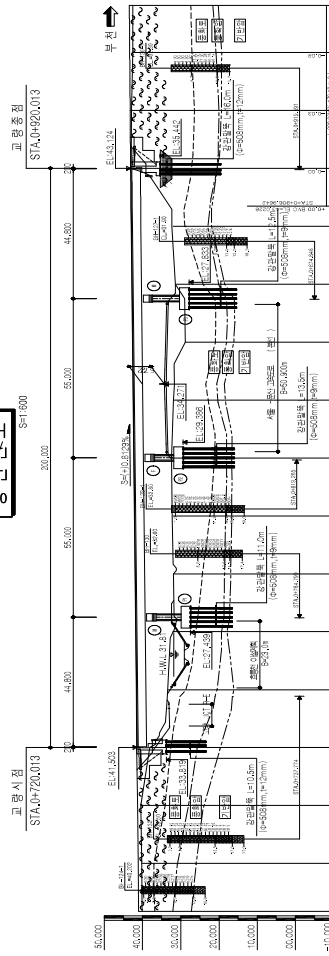
* NOTE: | 양의 치수 세 쌍은 각각 정사각형의 변의 길이를 나타낸다.



내 품 0



내
품
하
서

[illegible]

2.4.3 하자 현황 총괄표

원당천(R-C)교(부천방향 확장부) 하자 현황 총괄표

구분		손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
바닥판 하면		상태양호	-	-	-	-	-
거더	거더외부	상태양호	-	-	-	-	-
	거더내부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보		상태양호	-	-	-	-	-
교대		박리	m ²	4.00	1	단면보수	하자
교각		상태양호	-	-	-	-	-
교량받침		상태양호	-	-	-	-	-
신축이음		토사퇴적	m	2.50	1	정비	하자
교면포장		상태양호	-	-	-	-	-
배수시설		배수구 토사퇴적	EA	63.00	63	정비	하자
방호벽	방호벽 파손		m ²	0.04	1	단면보수	하자
	방음벽 파손		EA	1.00	1	정비	하자
점검시설		상태양호	-	-	-	-	-

2.4.4 하자발생 사진

							
위치	교대 A1	방향	-	위치	신축이음 A1	방향	-
내용	박리 (4.00㎡ / 1EA)			내용	토사퇴적 (2.50m / 1EA)		
							
위치	배수시설 S1~4	방향	-	위치	방호벽 S1	방향	-
내용	배수구 토사퇴적 (63EA)			내용	방호벽 파손 (0.04㎡ / 1EA)		
							
위치	방호벽 S1	방향	-	위치	-	방향	-
내용	방음벽 파손 (EA)			내용	-		

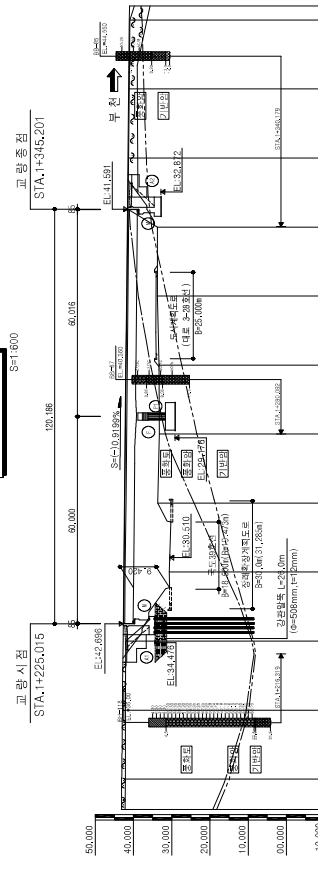
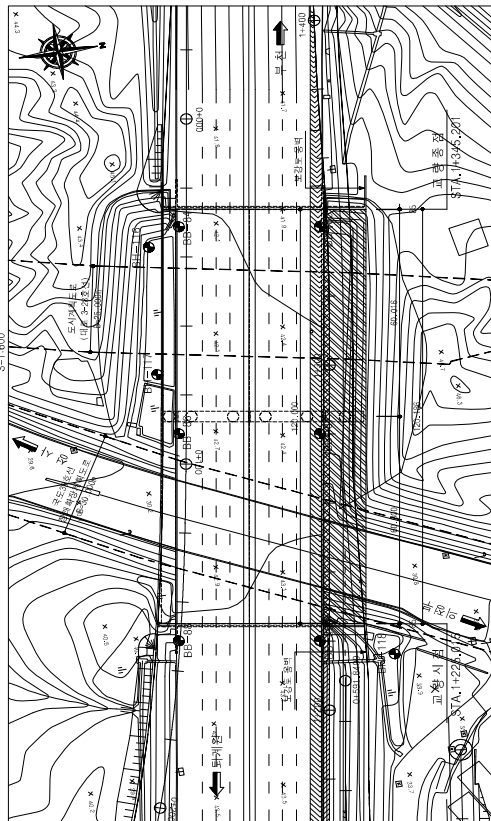
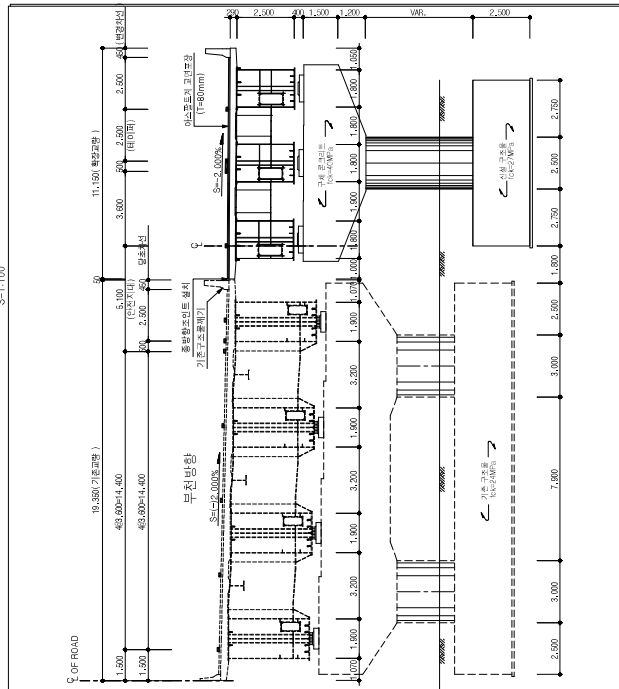
2.5 성사1교(부천방향 확장부)

2.5.1 기본현황

【성사1교(부천방향 확장부)】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		성사1교(부천방향 확장부)		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		BR2020-0000111		시설물 종류		1종	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 고양시 덕양구 성사동 610-14					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		고속국도 17호선	
제 원	연장	총길이 : L=120.00m (2경간) (2 @ 60.0 = 120.00m)					
	폭	B=11.50m					
구조 형식	상부	Steel Box		기초 형식	교 대	말뚝기초	
	하부	교 대	역T형		교 각	직접기초	
		교 각	T형				
받침장치		포트받침		신축이음장치		뉴모노셀조인트	
교차시설물		호국로		통과높이		9.4m	
시 공 자		두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설턴트	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

성사1교조 (부천파향) 회도면도

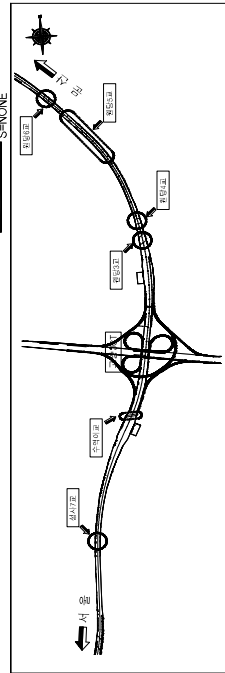


장산곶

연구 기간	연구 주제 (0.00%)	CREEP	보여진 점	스케	실용화율 판 단(0.12+0)	저산(중)점	발견(중)점	신뢰성평가서
(A1) 60.0	36.0	-	-	36.0	17.2	53.2	60	85.0
(A2) 60.0	36.0	-	-	36.0	17.2	53.2	60	85.0

• NOTE : 기준교량의 신축유간과 동일하게 적용.

도치대

[illegible]

2.5.3 하자 현황 총괄표

성사1교(부천방향 확장부) 하자 현황 총괄표

구분		손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
바닥판 하면		파손 및 철근노출	m ²	0.25	1	단면보수(방청)	하자
거더	거더외부	상태양호	-	-	-	-	-
	거더내부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보		상태양호	-	-	-	-	-
교대		상태양호	-	-	-	-	-
교각		상태양호	-	-	-	-	-
교량받침		상태양호	-	-	-	-	-
신축이음		후타재 균열(0.3mm미만)	m	16.00	32	표면처리	하자
		신축이음 하부 누수	m	0.50	1	유도배수관 설치	하자
교면포장		상태양호	-	-	-	-	-
배수시설		배수구 토사퇴적	EA	34.00	34	정비	하자
방호벽		접속부 파손	m ²	0.45	2	단면보수	하자

2.5.4 하자발생 사진

							
위치	바닥판 S2	방향	-	위치	신축이음 A1, 2	방향	-
내용	파손 및 철근노출 (0.25m ² / 1EA)			내용	후타재 균열(0.3mm미만) (16.00m / 32EA)		
							
위치	신축이음 A1	방향	-	위치	배수시설 S1~2	방향	-
내용	신축이음 하부 누수 (0.50m / 1EA)			내용	배수구 토사퇴적 (34EA)		
							
위치	방호벽 S1~2	방향	-	위치	-	방향	-
내용	접속부 파손 (0.45m ² / 2EA)			내용	-		

2.6 성사1교(퇴계원방향 확장부)

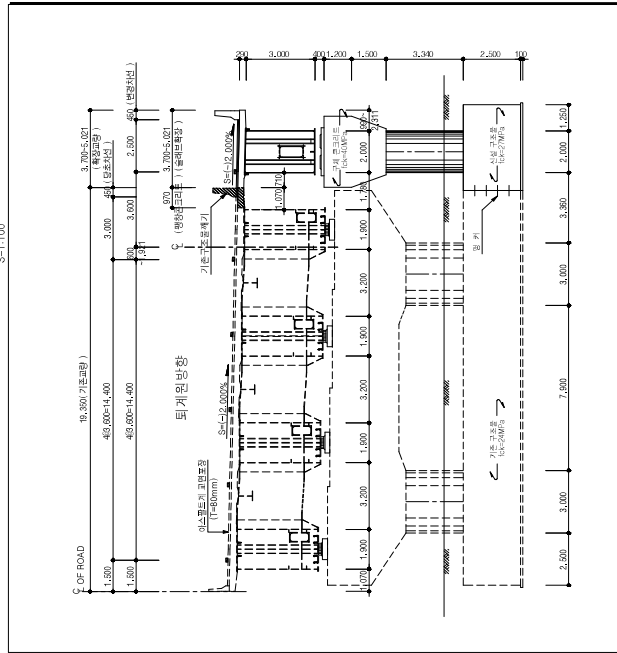
2.6.1 기본현황

【성사1교(퇴계원방향 확장부)】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		성사1교(퇴계원방향 확장부)		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		BR2020-0000112		시설물 종류		1종	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 고양시 덕양구 성사동 610-14					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		고속국도 17호선	
제 원	연장	총길이 : L=120.00m (2경간) (2 @ 60.0 = 120.00m)					
	폭	B=5.00m					
구조 형식	상부	Steel Box		기초 형식	교 대	직접기초 강관말뚝기초	
	하부	교 대	역T형		교 각	강관말뚝기초	
		교 각	T형				
받침장치		포트받침		신축이음장치		뉴모노셀조인트	
교차시설물		호국로		통과높이		8.6m	
시 공 자		두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설팅트	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.6.2 관련도면

성사 1교 (토계원)

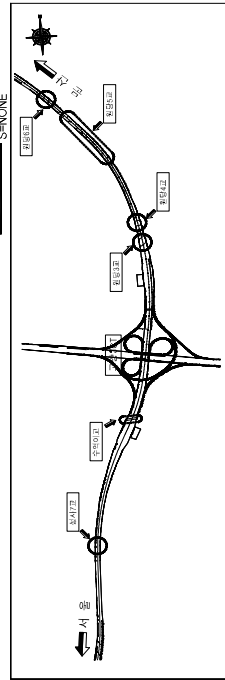


지산출신

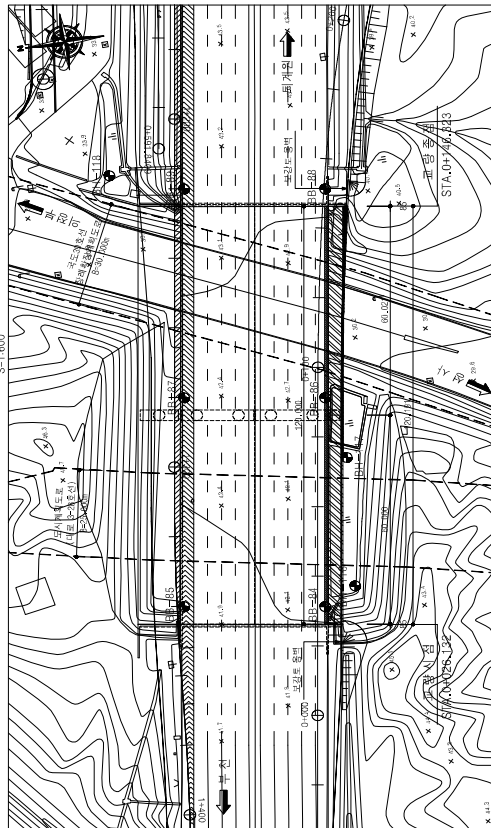
종류	중요도 [0.95]	CREEP	파괴역률	수명 (10 ⁶ 회)	적응변형률 (%)	잔존강도 [MPa]	신장률(%)
자간	(41) 60.0	-	-	36.0	17.2	55.2	60
(42) 60.0	36.0	-	-	36.0	17.2	55.2	60

* NOTE : 기존교량의 신축유간과 동일하게 적용.

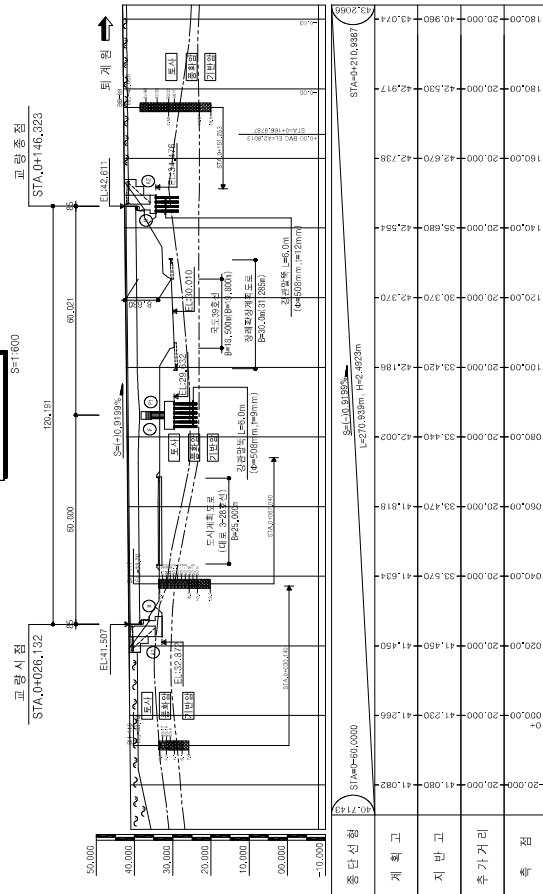
노치아



내 품에



너
품
하
려



2.6.3 하자 현황 총괄표

성사1교(퇴계원방향 확장부) 하자 현황 총괄표

구분		손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
바닥판 하면		상태양호	-	-	-	-	-
거더	거더외부	상태양호	-	-	-	-	-
	거더내부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보		상태양호	-	-	-	-	-
교대		상태양호	-	-	-	-	-
교량받침		상태양호	-	-	-	-	-
신축이음		후타재 균열(0.3mm미만)	m	9.00	18	표면처리	하자
		후타재 보수부 박리	m ²	0.20	1	단면보수	하자
교면포장		접속도로 아스콘 파손	m ²	0.10	1	아스콘 패칭	하자
배수시설		배수구 토사퇴적	EA	34.00	34	정비	하자
방호벽		접속부 파손	m ²	0.15	1	단면보수	하자
점검시설		상태양호	-	-	-	-	-

2.6.4 하자발생 사진

							
위치	신축이음 A1, 2	방향	-	위치	신축이음 A1	방향	-
내용	후타재 균열(0.3mm미만) (9.00m / 18EA)			내용	후타재 보수부 박리 (0.20m² / 1EA)		
							
위치	교면포장 S2	방향	-	위치	배수시설 S1~2	방향	-
내용	접속도로 아스콘 파손 (0.10m² / 1EA)			내용	배수구 토사퇴적 (34EA)		
							
위치	방호벽 S1	방향	-	위치	-	방향	-
내용	접속부 파손 (0.15m² / 1EA)			내용	-		

2.7 성사2교(확장부)

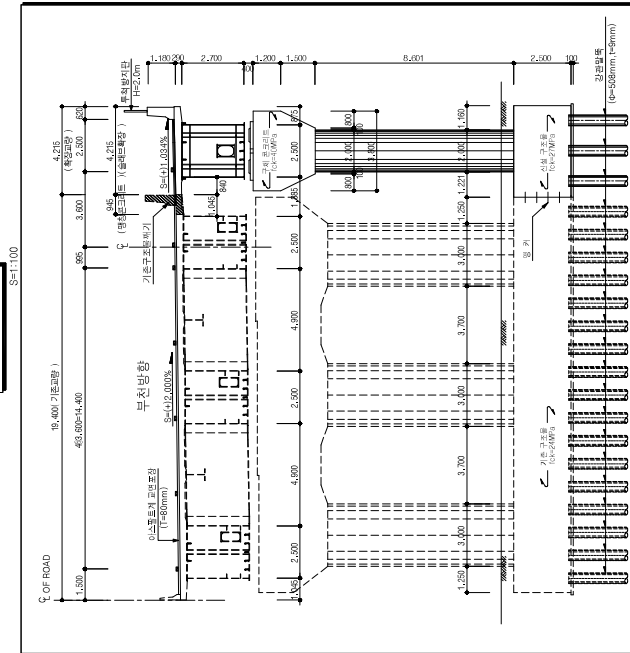
2.7.1 기본현황

【성사2교(확장부)】

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		성사2교(확장부)		준공년도		2020년 11월 06일	
시설물 번호		BR2020-0000113		시설물 종류		1종	
관리주체		서울문산고속도로주식회사					
위 치		경기도 고양시 덕양구 성사동 산 14-5					
설계하중		DB-24/DL-24		노선명		고속국도 17호선	
제 원	연장	총길이 : L=110.00m (2경간) (2 @ 55.0 = 110.00m)					
	폭	B=4.10m					
구조 형식	상부	Steel Box		기초 형식	교 대	강관말뚝기초	
	하부	교 대	역T형		교 각	강관말뚝기초	
		교 각	T형			강관말뚝기초	
받침장치		포트받침		신축이음장치		뉴모노셀조인트	
교차시설물		원당로		통과높이		7.5m	
시 공 자		두산건설(주)		설 계 자		(주)다산컨설턴트	
감 리 자		(주)동일기술공사		시 행 청		-	
부착시설물		-					
기 타		설계도서(有), 내진설계여부(有)					

2.7.2 관련도면

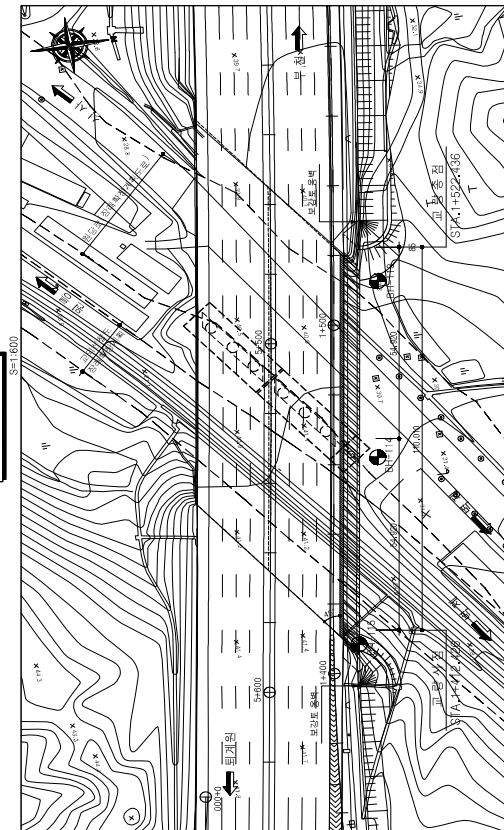
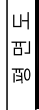
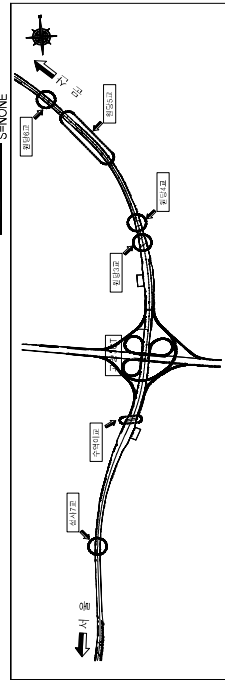
사 2 7 1 0



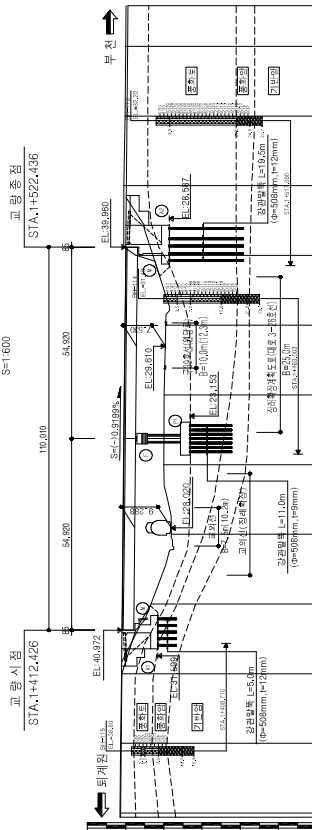
전
사
관
장

행 차	유 연 성 비율 (%DV)	기 조 조 성	CHREP	보 머 비 율	소 계	신 경 망 비율 (%DV+U)	제 1 신 경 망 비율	신 경 망 비율 비율(%)	신 경 망 비율 비율(%)
(A1) 55.0	33.0	-	-	12.0	45.0	17.0	62.0	80.0	85.0 (89.0)
(A2) 55.0	33.0	-	-	12.0	45.0	17.0	62.0	80.0	85.0 (89.0)

* NOTE: ()안의 차수는 신속유간 정거리 차수임.

나
|
아

내
평
간
제



項目	金額	比率	累計比率
当分の間	44,262,000	41.28%	41.28%
繰上	20,000,000	41.20%	41.27%
繰下	20,000,000	41.00%	41.08%
繰上	20,000,000	39.35%	40.60%
繰下	20,000,000	28.07%	40.71%
繰上	30,000,000	30.00%	40.53%
繰下	20,000,000	29.80%	40.35%
繰上	20,000,000	29.83%	40.16%
繰下	20,000,000	29.87%	40.15%
繰上	37,250,000	37.25%	39.98%
繰下	20,000,000	40.42%	39.79%
繰上	20,000,000	40.18%	39.61%
繰下	20,000,000	40.00%	39.43%

2.7.3 하자 현황 총괄표

성사2교(확장부) 하자 현황 총괄표

구분		손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
바닥판 하면		상태양호	-	-	-	-	-
거더	거더외부	상태양호	-	-	-	-	-
	거더내부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보		상태양호	-	-	-	-	-
교대		상태양호	-	-	-	-	-
교량받침		상태양호	-	-	-	-	-
신축이음		후타재 균열(0.3mm미만)	m	16.00	32	표면처리	하자
		여유량 부족	EA	1.00	1	신축이음 재설치	하자
교면포장		접속도로 아스콘 파손	m ²	0.30	1	아스콘 패칭	하자
배수시설		상태양호	-	-	-	-	-
방호벽		상태양호	-	-	-	-	-
점검시설		상태양호	-	-	-	-	-

2.7.4 하자발생 사진

							
위치	측면	방향	-	위치	바닥판	방향	-
내용	전경			내용	상태양호		
							
위치	거더외부	방향	-	위치	신축이음 A1, 2	방향	-
내용	상태양호			내용	후타재 균열(0.3mm미만) (16.00m / 32EA)		
							
위치	신축이음 A2	방향	-	위치	교면포장 S1	방향	-
내용	여유량 부족 (1EA)			내용	접속도로 아스콘 파손 (0.30㎡ / 1EA)		