제 출 문

경기건설본부장 귀하

귀 본부과 계약 체결한 **“2025년 대전교 등 2개소 정밀안전점검 용역”**중 정밀안전점검을 완료하였기에 그 결과를 본 보고서로 수록하여 제출합니다.

2025년 06월 20일

경기도 하남시 감일남로 16-1(감일동)

(주)삼 현 비 앤 이

대표이사 최 동 남 (인)

대전교 정밀안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	2025년 대전교 등 2개소 정밀안전점검 용역	용역기간	2025. 02. 14. ~ 2025. 06. 20.		
관리주체명	경기건설본부(북부도로과)	대 표 자	경기건설본부장		
용역사	(주)삼현비앤이	계약방법	수의계약		
시 설 물 구 분	교량	종 류	도로교량	종 류	2종
준 공 일	2012년 03월 08일	점검금액 (천원)	10,878	안전등급	C
시 설 물 위 치	경기도 연천군 청산면 대전리 ~ 초성리 일대	시 설 물 규 모	L = 126.0m(4@31.5) B = 14.0m(왕복2차로)		

나. 정밀안전점검 실시현황

중대한 결함 등	중대한 결함	▪정밀안전점검 결과 시설물의 중대결함은 없는 상태임.
	공중이 이용하는 부위 등	▪추락방지 시설 : 난간지주 덮개 결속불량 등 ▪도로보 도로포장 : 토사퇴적, 포장마모, 소성변형, 망상균열, 패임 등 ▪도로부 신축이음부 : 토사퇴적, 차수판 미설치, 누수, 후타재 균열 등 ▪환기구 등의 덮개 : 해당사항 없음.
점검 주요결과		▪바닥판 : 균열 0.3㎜미만, 백태, 파손 등 ▪거더 : (재)균열 0.3㎜미만, 망상균열, 재료분리, 파손, 강판부식 등 ▪가로보 : 들뜸(층분리) 등 ▪교대/교각 : 균열 0.3㎜미만/이상, 망상균열, 백태, 박리, 표면오염, 토사유실 등 ▪교량받침 : 받침장치 부식, 도장박리, 받침콘크리트/몰탈 균열, 재료분리, 박리/박락 등 ▪신축이음 : 본체 누수, 유간토사퇴적, 차수판미설치 등 ▪배수시설 : 배수관 연결부 부식, 접합불량, 덮개유실, 배수구 막힘, 도수로 균열, 파손 등 ▪난간 및 연석 : 연석 긁힘, 박락, 파손, 보수부 박리, 난간 지주덮개 불량 등 ▪점검시설 : 점검로 볼트 망실, 부식, 점검사다리 출입문 파손 등
주 요 보수·보강		▪주요보수 : 표면처리, 단면보수, 재도장, 주입보수, 배수로설치, 유도배수관 설치 등 ▪주요보강 : 없음.

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업참여기간	기술등급
사업책임기술자	나정훈	2025.02.14.~2025.06.20.	특급
참여기술자	이경호	2025.02.14.~2025.06.20.	고급
	이장희	2025.02.14.~2025.06.20.	중급
	이승화	2025.02.14.~2025.06.20.	초급

라. 참고사항

▪차기 정밀안전점검 및 정밀안전진단 시 중점 점검사항
- 거더 균열 : 보수 후 재손상 여부 확인
- 신축이음 : 신축이음 누수에 의한 2차손상 발생 여부 확인
- 교면포장 : 중차량 통행이 많으므로 포장상태 확인

▪점검결과 제시한 보수방안을 토대로 적정한 보수 및 지속적인 유지관리가 이루어진다면 시설물의 공용상에 문제는 없을 것으로 판단됨.

대전교 정밀안전점검 요약문

책임기술자 종합의견
▪ 대전교 외관조사 결과, 전반적으로 양호한 상태로 중대결함은 조사되지 않았으나, 일부 공용년수의 증가에 따른 내구성 및 사용성을 저하시킬 수 있는 교면 포장 마모, 연석 보수부 박리 등이 조사되었으며, 수분과의 직접적인 접촉이 많아 누수에 의한 2차 손상의 발생 가능성이 있는 신축이음 누수, 교각 기둥부 균열(0.3㎜이상) 등을 중점유지관리 사항에 추가함. ▪ 기 정밀안전점검(23년)과 비교한 결과, 일부 손상들이 보수되었고 신규손상으로 배수구 덮개유실, 점검로 볼트 망실, 점검로 부식 등이 조사됨. 증가된 손상 대부분은 기 점검 시 누락된 손상이 금회 상세 점검에 의해 조사된 것으로 판단되며, 기존손상의 진행성은 조사되지 않았으며, 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 분석됨. ▪ 현장시험 결과, 콘크리트의 내구성은 전반적으로 양호한 상태로 분석되었으며, 탄산화 시험의 경우 전 구간 “a”로 측정되어 탄산화에 의한 부식 발생 가능성은 없는 것으로 분석됨. ▪ 종합평가에 의한 안전등급은 「주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나, 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태」인 “C등급”으로 지정됨. 책임기술자 : 나 정 훈 (서명)

가. 정밀안전점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : C
결함발생 부재	상태평가 결 과	결함종류	보수·보강(안)
바닥판	b	균열(0.3㎜ 미만)	표면처리
		백태	표면처리
		파손	주의관찰
거더	c	균열(0.3㎜미만)	표면처리
		재균열(0.3㎜미만)	표면처리
		망상균열(0.3㎜미만)	표면처리
		재료분리	주의관찰
		파손	단면보수
		강판부식	재도장
2차부재	a~b	들뜸(층분리)	단면보수
교대	b	균열(0.3㎜미만)	표면처리
		백태	주의관찰
		박리(보수부)	단면보수
		표면오염	표면처리
		받침 표지판 탈락	주의관찰
		토사유실	배수로설치

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : C
결함발생 부재	상태평가 결 과	결함종류	보수·보강(안)
교각	b~c	균열(0.3㎜미만)	표면처리
		균열(0.3㎜이상)	주입보수
		재균열(0.3㎜미만)	표면처리
		망상균열(0.3㎜미만)	표면처리
		보수부 망상균열	표면처리
		박리	단면보수
		표면오염	표면처리
		폐콘크리트 적치	주의관찰
		받침 받향표지판 탈락	주의관찰
교량받침	b	받침 도장박리	재도장
		받침 부식	재도장
		몰탈 균열(0.3㎜미만)	표면처리
		몰탈 재균열(0.3㎜미만)	표면처리
		받침몰탈 박리(보수부포함)	단면보수
		받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	표면처리
		받침콘크리트 재료분리	단면보수
		받침콘크리트 박리/박락	단면보수
		받침콘크리트 층분리	단면보수
신축이음	b~c	본체 누수	유도배수관 설치
		유간토사퇴적	청소
		차수판 미설치	차수판 설치
교면포장	a~d	포장 망상균열	주의관찰
		포장 소성변형	주의관찰
		포장 마모	주의관찰
		포장 패임	주의관찰
		포장 토사퇴적	주의관찰
배수시설	a~c	배수관 연결부 부식	주의관찰
		배수관 접합불량	주의관찰
		배수구 덮개유실	덮개 재설치
		배수구 막힘	청소
		도수로 균열	주의관찰
		도수로 파손	주의관찰
		도수로 단차	주의관찰
		도수로 토사퇴적	주의관찰

상태평가 결과 및 보수·보강				상태평가 결과 : C
결함발생 부재		상태평가 결 과	결함종류	보수·보강(안)
난간 및 연석		b~c	연석 긁힘	주의관찰
			연석 박락	단면보수
			연석 파손	단면보수
			연석 보수부 박리	주의관찰
			난간 지주 덮개 불량	주의관찰
기타시설	점검시설	-	점검로 볼트 망실	볼트 재설치
			점검로 부식	주의관찰
			점검사다리 출입문 파손	주의관찰

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안정성평가 결과
-	-	해당사항 없음.	-	-

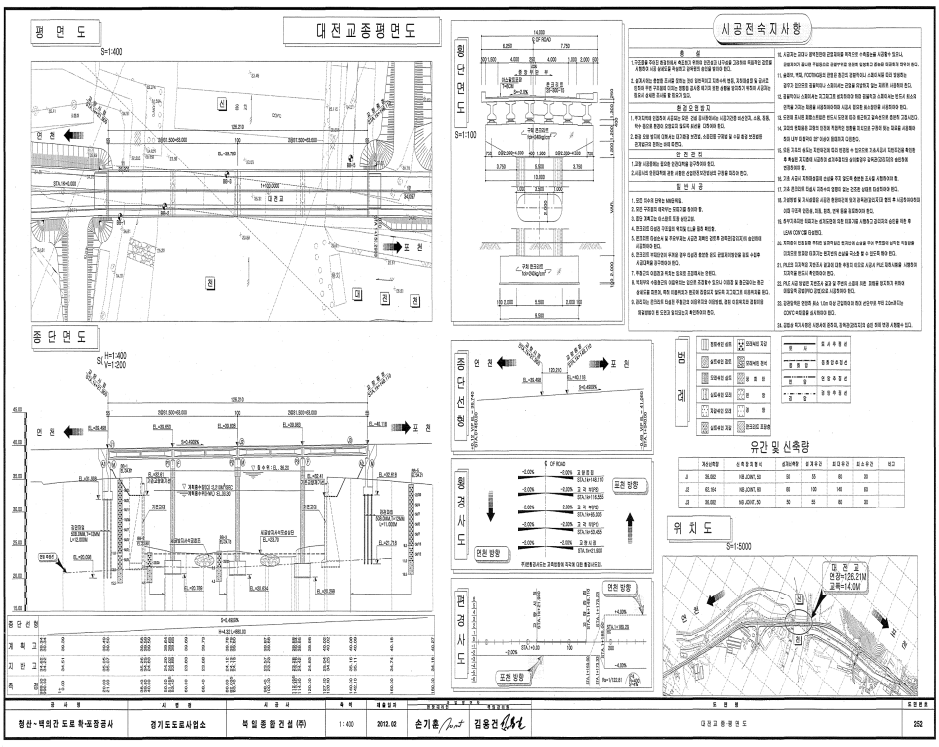
다. 내진성능 검토 수행 여부

검토대상 부재	설계적용 여부	결 과	검토결과 요약
대전교	Y	O.K	■ 내진등급 : 내진 I 등급 ■ 지진구역계수 : 0.11 (지진구역 Ⅰ) ■ 위험도계수 : 1.40 (재현주기 1,000년, 내진1등급교) ■ 가속도계수 : 0.154 (가속도계수 = 지진구역계수 × 위험도계수) ■ 지반계수 : S=1.5 (지반종류 Ⅲ)

마. 현장시험

시 험 명	시험결과	결과 분석
콘크리트 강도시험	구분 / 시험결과 (반발경도)(MPa) / 설계강도(MPa) 상부구조 / 45.2 / 40.0 상부구조 / 31.8~34.4 / 30.0 하부구조 / 26.8~27.7 / 24.0	▶강도율은 설계기준 대비 100%이상을 확보하고 있으며, 콘크리트 품질상태는 양호한 것으로 판단됨.
탄산화 깊이 측정	구분 / 잔여깊이(㎜) / 평가 상부구조 / 33.0 / a 하부구조 / 85.5 ~ 89.0 / a	▶향후 탄산화에 의한 부식발생 가능성 없는 상태로 판단됨.

대전교 현황표

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		대전교	시설물 번호		BR2012-0000197
준공년월일		2012년 03월 08일	관리번호		-
시설물위치		경기도 연천군 청산면 대전리 ~ 초성리 일대			
설계하중		DB24	노선명(이정)		지방도372(청창로)
제원	연장	L=126.0m(4@31.5)			
	폭	B=14.0m(왕복2차로)			
구조형식	상부	PSCI Girder 4경간	기초형식	교대	말뚝기초
	하부	교대 : 역T형식 2기 교각 : T형 교각 3기		교각	직접확대기초
교량받침		탄성받침	신축이음		뉴핑거 조인트
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		신천	통과 높이		-
부착시설내용		-			
기 타					

◎ 중점 유지관리사항

외관조사 결과, 전반적으로 양호한 상태로 중대결함은 조사되지 않았으나, 일부 공용년수의 증가에 따른 내구성 및 사용성을 저하시킬 수 있는 교면 포장 마모, 연석 보수부 박리 등이 조사되었으며, 수분과의 직접적인 접촉이 많아 누수에 의한 2차 손상의 발생 가능성이 있는 신축이음 누수, 교각 기둥부 균열(0.3㎜이상) 등을 중점유지관리 사항에 추가하였다.

향후 대전교의 공용년수 증가시 내구성 및 사용성을 저하시킬 수 있는 손상들에 대해서는 결함의 진전여부 및 재발생 여부를 주기적으로 관찰하는 등 중점유지관리 항목으로 선정하여 구조물의 유지관리를 실시하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

항 목	위 치	내 용	평가결과	대 책	비 고
주요결함 상태평가 (c이하)	거더	균열(0.3㎜미만)	c	표면처리	
	신축이음	신축이음 누수	c	유도배수관 설치	
	교각	균열(0.3㎜이상)	c	주의관찰	
	교면포장	포장 마모	d	주의관찰	
	배수시설	배수관 접합불량	c	주의관찰	
	연석	박락	c	단면보수	

S3 거더 균열(0.3㎜미만)

P2 신축이음 하부 누수

S1 교면 포장 마모

S3 연석 박락

북삼교 정밀안전점검 결과표

바. 일반현황

용 역 명	2025년 대전교 등 2개소 정밀안전점검 용역	용역기간	2025. 02. 14. ~ 2025. 06. 20.		
관리주체명	경기건설본부(북부도로과)	대 표 자	경기건설본부장		
용역사	(주)삼현비앤이	계약방법	수의계약		
시 설 물 구 분	교량	종 류	도로교량	종 류	1종
준 공 일	2000년 12월 28일	점검금액 (천원)	18,064	안전등급	B
시 설 물 위 치	경기도 연천군 군남면 삼거리 ~ 왕징면 북삼리 일대	시 설 물 규 모	L=630.0m(7@(3@30.0)) B=11.0m(왕복2차로)		

사. 정밀안전점검 실시현황

중대한 결함 등	중대한 결함	▪정밀안전점검 결과 시설물의 중대결함은 없는 상태임.
	공중이 이용하는 부위 등	▪추락방지 시설 : 상태양호 ▪도로보 도로포장 : 상태양호 ▪도로부 신축이음부 : 토사퇴적, 본체부식, 후타재 파손, 균열 등 ▪환기구 등의 덮개 : 해당사항 없음.
점검 주요결과		▪바닥판 : (재)균열 0.3㎜미만, 백태, 박리, 재료분리, 들뜸(층분리), 철근노출, 표면오염 등 ▪거더 : 균열 0.3㎜미만, 재료분리, 파손, 층분리, 표면오염 등 ▪가로보 : 재료분리, 파손 등 ▪교대/교각 : 균열 0.3㎜미만/이상, 망상균열, 박리, 박락, 재료분리, 층분리, 파손, 표면오염 등 ▪기초 : 균열 0.3㎜미만, 파손 등 ▪교량받침 : 받침장치 부식, 도장박리, 받침콘크리트/몰탈 균열, 층분리 등 ▪신축이음 : 본체 부식, 고무재 갈라짐, 후타재 균열, 파손, 유간토사퇴적 등 ▪배수시설 : 배수관 볼트 망실, 탈락, 배수구 막힘 등 ▪난간 및 연석 : 연석 균열, 백태, 긁힘, 파손, 보수부 망상균열, 박리, 방음판 변형, 탈락 등 ▪점검시설 : 점검로 이물질 적치 등 ▪기타장비, 설비 등 : 상수관 고정부 파손, 보온관 파손, 통신관 파손, 접속계단 부식 등
주 요 보수·보강		▪주요보수 : 표면처리, 단면보수, 단면보수(방청), 주입보수, 유도배수관 설치, 청소 등 ▪주요보강 : 없음.

아. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업참여기간	기술등급
사업책임기술자	나정훈	2025.02.14.~2025.06.20.	특급
참여기술자	이경호	2025.02.14.~2025.06.20.	고급
	이장희	2025.02.14.~2025.06.20.	중급
	이승화	2025.02.14.~2025.06.20.	초급

자. 참고사항

▪차기 정밀안전점검 및 정밀안전진단 시 중점 점검사항
- 바닥판 철근노출 : 보수 후 재손상 여부 확인
- 신축이음 : 신축이음 누수에 의한 2차손상 발생 여부 확인

▪점검결과 제시한 보수방안을 토대로 적정한 보수 및 지속적인 유지관리가 이루어진다면 시설물의 공용상에 문제는 없을 것으로 판단됨.

북삼교 정밀안전점검 요약문

책임기술자 종합의견
▪ 북삼교 외관조사 결과, 전반적으로 양호한 상태로 중대결함은 조사되지 않았으나, 일부 공용년수의 증가에 따른 내구성 및 사용성을 저하시킬 수 있는 바닥판하면 철근노출, 거더 균열(0.3㎜미만), 신축이음 본체부식, 후타재 파손, 교각 균열(0.3㎜이상), 배수시설 배수관 탈락, 연석 보수부 박락 등을 중점유지관리 사항에 추가함. ▪ 기 정밀안전점검(23년)과 비교한 결과, 모든 부재에서 전반적인 보수로 인해 손상이 감소한 것으로 확인됨. 증가된 손상 대부분은 기 점검 시 누락된 손상이 금회 상세 점검에 의해 조사된 것으로 판단됨. 기존손상의 진행성은 조사되지 않았으며, 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 분석됨. ▪ 현장시험 결과, 콘크리트의 내구성은 전반적으로 양호한 상태로 분석되었으며, 탄산화 시험의 경우 전 구간 “a”로 측정되어 탄산화에 의한 부식 발생 가능성은 없는 것으로 분석됨. ▪ 종합평가에 의한 안전등급은「보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태」인 “B등급”으로 지정됨. 책임기술자 : 나 정 훈 (서명)

라. 정밀안전점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결 과	결함종류	보수·보강(안)
바닥판하면	a~c	균열(0.3㎜미만)	표면처리
		재균열(0.3㎜미만)	표면처리
		백태	표면처리
		박리	단면보수
		재료분리	단면보수
		들뜸(층분리)	단면보수(방청)
		철근노출	단면보수(방청)
		외부인 불법설치	청소
		표면오염	표면처리
거더	a~c	균열(0.3㎜미만)	표면처리
		재료분리	단면보수
		파손	단면보수
		층분리	단면보수
		표면오염	표면처리
가로보	a~b	재료분리	단면보수
		파손	단면보수

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결 과	결함종류	보수·보강(안)
교대	a~c	재균열(0.3㎜미만)	표면처리
		보호블럭 이격	주의관찰
교각		균열(0.3㎜미만)	표면처리
		균열(0.3㎜이상)	주입보수
		망상균열(0.3㎜미만)	표면처리
		박리	단면보수
		박락	단면보수
		보수부 박락	단면보수
		재료분리	주의관찰
		파손	단면보수
		층분리	단면보수
		조류배설물퇴적	청소
		표면오염	표면처리
기초	a~c	균열(0.3㎜미만)	주의관찰
		파손	주의관찰
교량받침	a~b	받침 도장박리	재도장
		받침 부식	재도장
		받침몰탈 균열(0.3㎜미만)	표면처리
		받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	표면처리
		받침콘크리트 층분리	단면보수
신축이음	c	본체 부식	재도장
		고무재 갈라짐	유도배수관 설치
		후타재 균열(0.3㎜미만)	주의관찰
		후타재 파손	단면보수
		유간토사퇴적	청소
교면포장	a	토사퇴적	청소
배수시설	b~c	배수관 볼트 망실	볼트 재설치
		배수관 탈락	배수관 재설치
		배수구 막힘	청소
난간 및 연석	a~c	연석 균열(0.3㎜미만)	표면처리
		연석 백태	표면처리
		연석 긁힘	단면보수
		연석 파손	단면보수
		연석 보수부 망상균열	표면처리

상태평가 결과 및 보수·보강				상태평가 결과 : B
결함발생 부재		상태평가 결 과	결함종류	보수·보강(안)
난간 및 연석		a~c	연석 보수부 단면손상	단면보수
			연석 보수재 박리	표면처리
			방음판 변형	방음판 재설치
			방음판 탈락	방음판 재설치
기타시설	점검시설	-	점검로 이물질 적치	청소
	기타장비, 설비 등		상수관 고정부 파손	고정부 재설치
			상수 보온관 파손	덮개 재설치
			통신관 파손	통신관 재설치
			접속계단 부식	주의관찰
			설명판 망실	주의관찰

마. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안정성평가 결과
-	-	해당사항 없음.	-	-

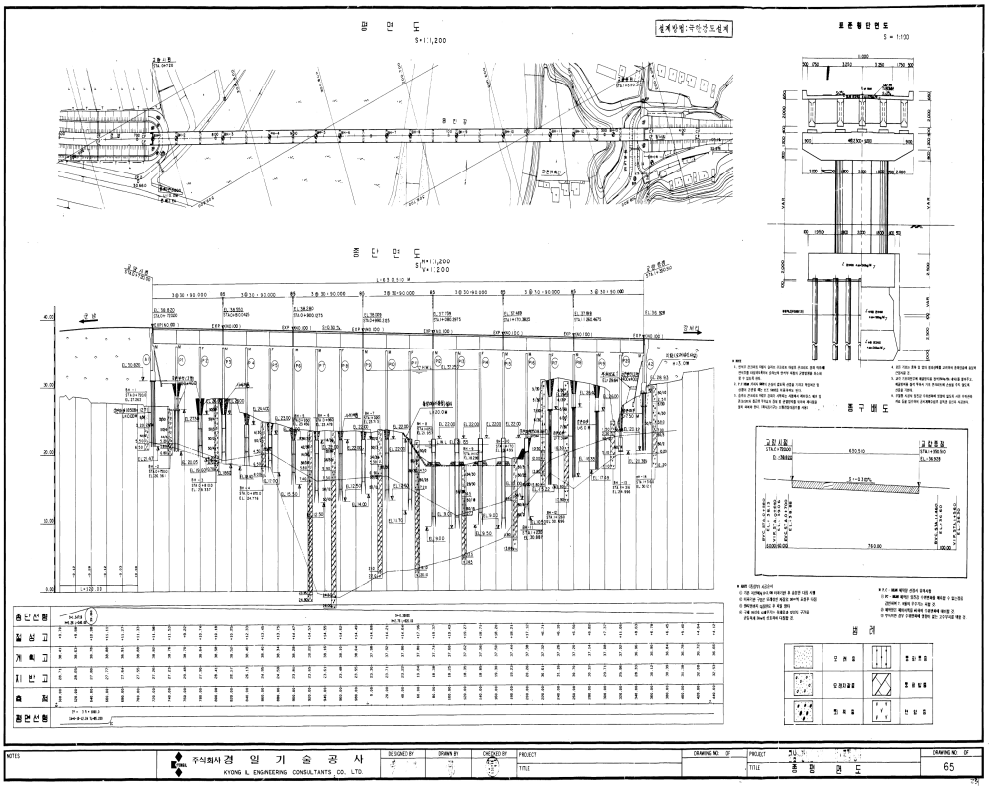
바. 내진성능 검토 수행 여부

검토대상 부재	설계적용 여부	결 과	검토결과 요약
북삼교	Y	O.K	■ 내진등급 : 내진 I 등급 ■ 위험도계수 : 0.14 ■ 지반계수 : S=1.2 (지반종류 Ⅱ)

차. 현장시험

시 험 명	시험결과	결과 분석
콘크리트 강도시험	구분 / 시험결과 (반발경도)(MPa) / 설계강도(MPa) 상부구조: 47.1 ~ 52.8 / 40.0 상부구조: 27.1 ~ 31.5 / 27.0 하부구조: 24.2 ~ 29.7 / 24.0	▶강도율은 설계기준 대비 100%이상을 확보하고 있으며, 콘크리트 품질상태는 양호한 것으로 판단됨.
탄산화 깊이 측정	구분 / 잔여깊이(㎜) / 평가 상부구조: 41.5 ~ 42.0 / a 하부구조: 82.0 ~ 88.5 / a	▶향후 탄산화에 의한 부식발생 가능성 없는 상태로 판단됨.

북삼교 현황표

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		북삼교	시설물 번호		BR2003-0002632
준공년월일		2000년 12월 28일	관리번호		-
시설물위치		경기도 연천군 군남면 삼거리 ~ 왕징면 북삼리 일대			
설계하중		DB24	노선명(이정)		국지도78(군왕로)
제원	연장	L=630.0m(7@(3@30.0))			
	폭	B=11.0m(왕복2차로)			
구조형식	상부	PSCI Girder 21경간	기초형식	교대	말뚝기초
	하부	교대 : 역T형식 교각 : π형		교각	말둑기초
교량받침		탄성받침	신축이음		레일 조인트, 핑거 조인트(P18)
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		임진강	통과 높이		-
부착시설내용		-			
기 타					

◎ 중점 유지관리사항

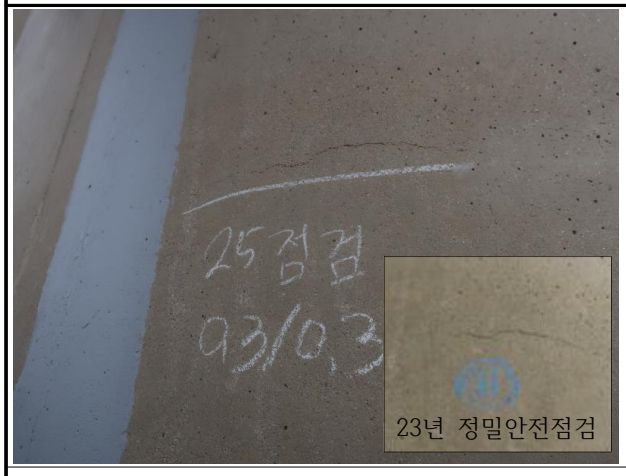
외관조사 결과, 전반적으로 양호한 상태로 중대결함은 조사되지 않았으나, 일부 공용년수의 증가에 따른 내구성 및 사용성을 저하시킬 수 있는 바닥판하면 철근노출, 거더 균열(0.3㎜미만), 신축이음 본체부식, 후타재 파손, 교각 균열(0.3㎜이상), 배수시설 배수관 탈락, 연석 보수부 박락 등을 중점유지관리 사항에 추가하였다.

향후 북삼교의 공용년수 증가시 내구성 및 사용성을 저하시킬 수 있는 손상들에 대해서는 결함의 진전여부 및 재발생 여부를 주기적으로 관찰하는 등 중점유지관리 항목으로 선정하여 구조물의 유지관리를 실시하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

항 목	위 치	내 용	평가결과	대 책	비 고
주요결함 상태평가 (c이하)	바닥판	철근노출	c	단면보수(방청)	
	거더	균열(0.3㎜미만)	c	표면처리	
	신축이음	본체부식	c	주의관찰	
		후타재 파손	c	단면보수	
	교각	균열(0.3㎜이상)	c	주입보수	
	배수시설	배수관 탈락	c	배수관 재설치	
	연석	보수부 박락	c	단면보수	

S4 바닥판 철근노출

S4 거더 균열(0.3㎜미만)



P8 교각 균열(0.3㎜이상)

P12 신축이음장치 부식

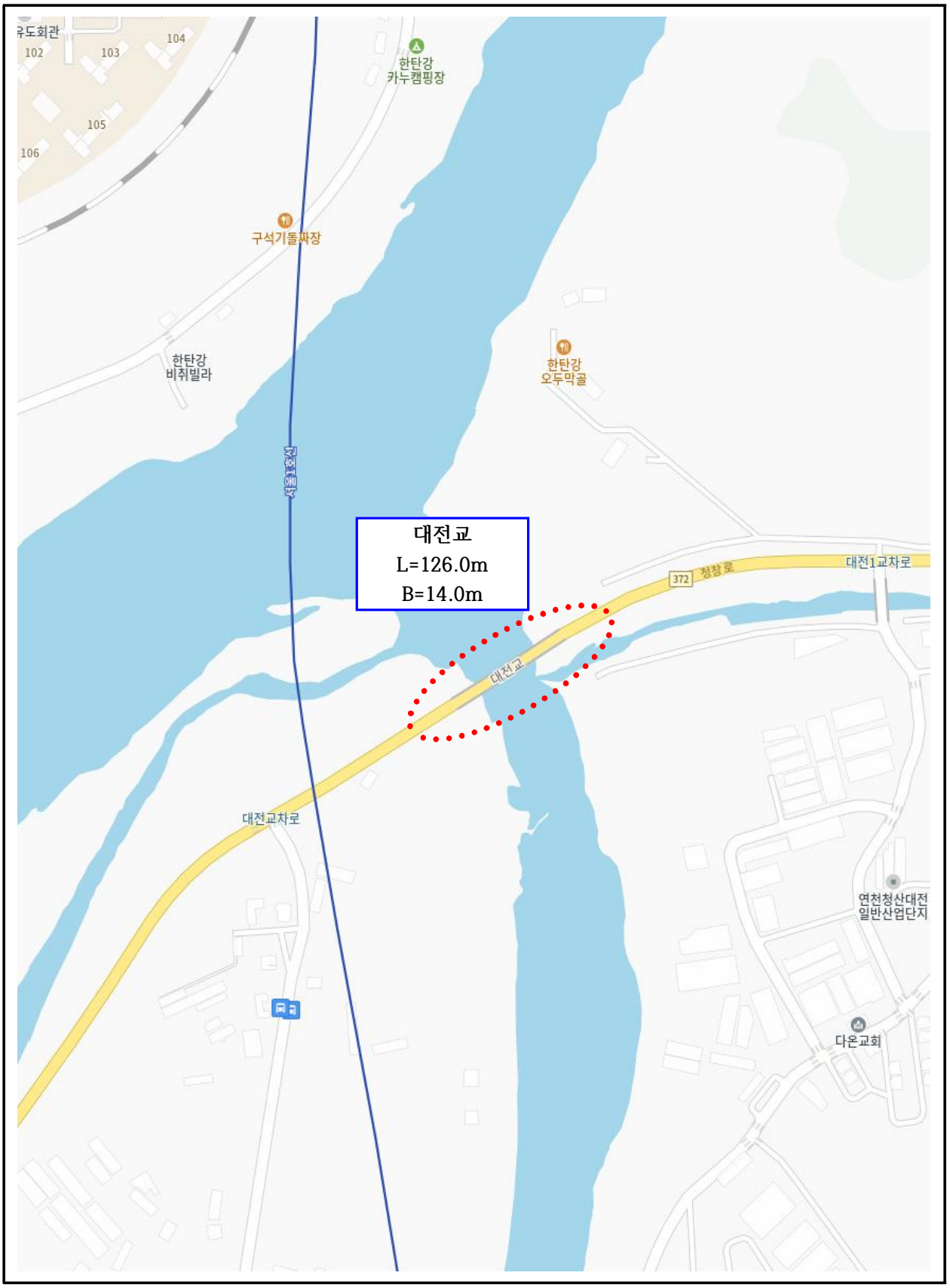
참여기술자 명단

용 역 명 : 2025년 대전교 등 2개소 정밀안전점검 용역

용역기간 : 2025. 02. 14. ~ 2025. 06. 20.

구 분	소 속	등급 자격	성 명	참여기간	날 인
사업 책임기술자	㈜삼현비앤이	특 급	나 정 훈	2025.02.14. ~ 2025.06.20.	
참여 기술자	㈜삼현비앤이	고 급	이 경 호	2025.02.14. ~ 2025.06.20.	이경호
	㈜삼현비앤이	중급	이 장 희	2025.02.14. ~ 2025.06.20.	
	㈜삼현비앤이	초급	이 승 화	2025.02.14. ~ 2025.06.20.	

대전교 위치도


유도회관
102
103
104
105
106
한탄강
카누캠핑장
구석기돌짜장
한탄강
비취빌라
한탄강
오두막골
낙동1호선
대전교
L=126.0m
B=14.0m
372
청창로
대전1교차로
대전교
대전교차로
연천청산대전
일반산업단지
다온교회

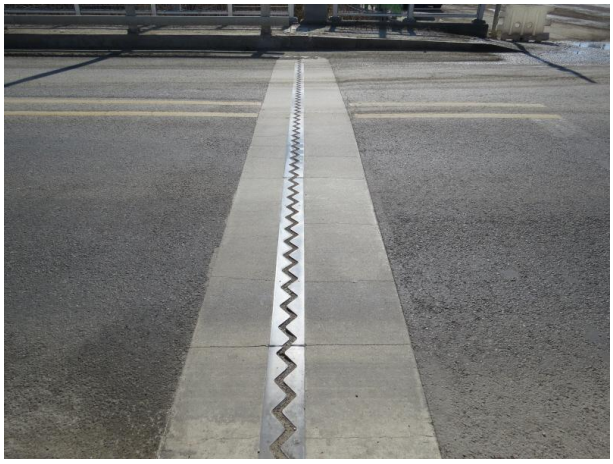
북삼교 위치도

북삼교
L=630.0m
B=11.0m
연천군맑은물
관리사업소
두루미
테마파크
선곡리
마을회관
사나래
글램핑파크
허브빌리지
클럽플로라
북삼교
78
북삼리
군남면
행정복지센터
아띠 캠핑장
임진강유원지
알멕스랜드

대전교 전경현황

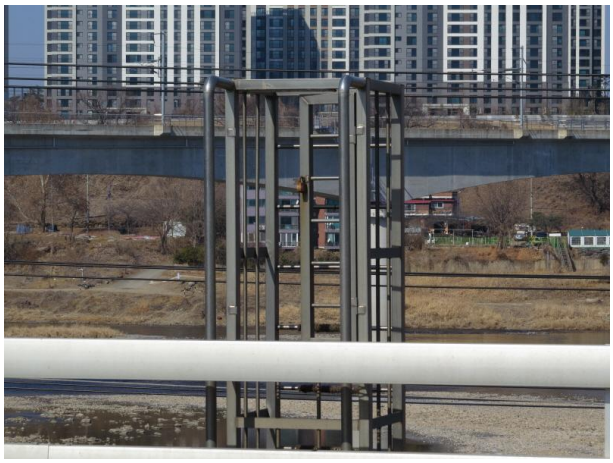
상부 전경	바닥판, 거더, 가로보 전경

교대 전경	교각 전경

	
받침장치 전경	신축이음장치 전경

대전교 전경현황

배수구 전경	난간 및 연석 전경

	
보도부 전경	점검시설 전경

북삼교 전경현황

상부 전경	바닥판, 거더, 가로보 전경

교대 전경	교각 전경

받침장치 전경	신축이음장치 전경

북삼교 전경현황

배수구 전경	난간 및 연석 전경

방음벽 전경	점검시설 전경