

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2006-0000730
관 리 번 호	
시 설 물 명	금남IC 2교
내 용	
1. 기본현황	
2. 상세제원	
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력	
4. 보수·보강 이력	
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료	

관리주체 : 의정부국토관리사무소
 소 유 자 : 서울지방국토관리청 의정부국도유지건설사무소 전 화 번 호 : 031-820-1765
 보 관 자 : _____

1. 기본현황

시설물번호		관리번호		시설물명		노선		시설물분류							
						구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상				
BR2006-0000730				금남IC 2교		일반국도	일반국도46호선	1종시설물에 해당하지 않는 연장 100미터이상의 교량	2종	교량	유				
주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체		관리주체구분			소유자		소유자구분				
경기도	남양주시	화도읍		의정부국토관리사무소	공공		민간		서울지방국토관리청 의정부국도유지건설사무소	공공		민간			
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	중앙부처		지자체	(국가/지방)공기업				
					V										
사업계획 승인일		준공 (사용승인)일		하자담보책임 만료일		2. 상세제원		3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력		4. 보수·보강 이력		환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)		5. 첨부자료 목록	
		2005년 12월 20일		2015년 12월 21일		유		유		유					
설계기간				설계자		공사기간				시공자		총공사비(백만원)			
1997-11-01 ~ 1998-12				(주)한석엔지니어링		1998-12 ~ 2005-12-20				(주)한진중공업외 19개사		3,748			
내진정보	내진설계 대상 유무			내진설계 적용 유무			적용내진설계기준			내진성능평가 실시 유무			내진보강 유무		
	불명			적용						불명			불명		
영21조대상		감리기간		감리자(책임감리원)		사업주체(발주자)				공사명		공사감독·공사관리관			
아니오		1996-12-27 ~ 2005-12-31		(주)한석엔지니어링 (장대익)		서울지방국토관리청				마석-답내간 도로확장 및 포장공사		백봉기			
기타 기본현황															
작성일				작성자				최종 수정일				최종 수정자			
2006년 02월 27일				의정부국토관리사무소 (인)				2016년 06월 14일				구조물담당			
비고															

2. 상세제원

시설물명		교량 시점위치(읍면동리까지 기입)			교량 종점위치(읍면동리까지 기입)			설계활하중	허용통행하중
금남1C 2교		경기도 남양주시 화도읍			경기도 남양주시 화도읍			DB-24/DL-24	43.2 ton
연장			폭(m)			차로수			내진 설계적용여부
길이(m)	경간수	최대	보도	차도	계	상행	하행	계	
135	3	50		13.5	13.5	3	0	3	적용
상부구조	경간구성		50 + 2@42.5 = 135						
	구분	경간형식			받침종류		신축이음종류		하부통과 제한높이(m)
	대표	강박스거더교(STB)			포트받침		강핑거조인트		5
	기타								
하부구조	구분	교각			교대		교차노선 (또는 교차하천)	교차하천 최고수심(m)	
		형식	기초형식		형식	기초형식			
	대표	π 형		직접기초		역T형	직접기초	경춘선	
	기타								
하천해상교량 해당여부		비해당		부착시설내용					
기타 상세제원									

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
1	2023-07-01 ~ 2023-12-31	자체수행	41	도장 박리 등	2024-01-31
	정기안전점검	최영재	보통	추후 보수예정	구조물담당
2	2023-01-01 ~ 2023-06-30	자체수행	41	받침 부식 등	2023-07-28
	정기안전점검	최영재	보통	추후 보수예정	구조물담당
3	2022-12-01 ~ 2023-07-29	(주)태경이엔씨	15,113	바 닥 판 : Deck Plate부식, 균열부 백태, 백태, 들뜸, 박리, 파손 거더외부 : 도장박리, 부식 거더내부 : 누수흔적, 폐자재 적치, 도장굴침, 박리, 강재부식, 변형, S.P볼트부식 2차 부재 : 상태양호 교 대 : 균열(0.3mm미만), 폐콘크리트 적치, 누수흔적, 백태, 박리, 박락 교 각 : 균열(0.3mm미만), 망상균열 받침장치 : 이동량 게이지 핀 탈락, 받침콘크리트 재료분리, 파손 신축이음 : 후타재 균열, 유간 토사퇴적, 단차, 차수판 볼트탈락 교면포장 : 포장균열, 파손, 포트홀, 소성변형, 토사퇴적 배수시설 : 배수구 막힘, 부식 방호시설 : 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 균열부 백태, 백태, 박리, 박락, 표면오염, 파손, 설명판 망실, 델리네이트 파손 점검시설 : 점검 사다리 파손	2024-01-02
	정밀안전점검	장명식	B등급	표면보수, 주입보수, 단면보수, 소파보수, 재포장(시트), 청소, 재도장, 실링보수	이건영
4	2022-10-17 ~ 2022-12-09	자체수행	0	아스콘 망상균열, 패임 등	2022-12-27
	정기안전점검	최영재	보통	추후 보수 예정	구조물담당

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
5	2022-05-02 ~ 2022-06-24	자체수행	0	아스콘 망상균열, 배수구 막힘 등	2022-07-27
	정기안전점검	서흥수	보통	추후 보수 예정	구조물담당
6	2021-10-25 ~ 2021-12-17	자체수행	0	아스콘 망상균열, 집수구 막힘 등	2022-01-21
	정기안전점검	서흥수	보통	추후 보수 예정	구조물담당
7	2021-03-19 ~ 2021-07-16	(주)동우기술단	16,110	- 바닥판 : 데크플레이트 부식, 균열부백태, 백태, 들뜸, 박리, 표면오염 - 거더 : 도장긁힘, 도장박리, 부식, 볼트부식, 누수흔적, 이물질적치 - 가로보: 상태양호 - 교대 · 교각 : 균열(owf0.1~0.3mm), 망상균열, 백태, 박리, 박락 등 - 교량받침 : 받침콘크리트균열(owf0.3mm미만), 받침콘크리트백태, 받침부식 등 - 신축이음 : 유간토사퇴적, 후타재균열(owf0.3mm미만), 커버플레이트 볼트탈락 - 교면포장 : 아스콘균열, 아스콘파손, 아스콘포트홀, 아스콘소성변형, 토사퇴적 - 배수시설 : 배수구막힘, 배수관부식 - 방호벽 : 균열 및 보수부재균열(owf0.3mm미만), 균열부백태, 백태, 박락 등 - 점검시설 : 점검사다리 파손 및 난간파손	2021-07-29
	정밀안전점검	김문규	B등급	- 주요보수 : 표면처리, 주입보수, 단면보수 등 - 주요보강 : 없음	김창수
8	2021-03-17 ~ 2021-06-30	자체수행	0	포장파손 및 소성변형, 바닥판 백태 및 균열 등	2021-07-29
	정기안전점검	김형균	보통	손상부위 보수	구조물과

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
9	2020-10-05 ~ 2020-12-20	자체수행	0	포장파손 및 소성변형, 바닥판 백태, 강재부식	2021-01-18
	정기안전점검	김형균	보통	손상부위 보수	구조물담당
10	2020-02-01 ~ 2020-06-29	자체수행	0	대체로 양호	2020-06-30
	정기안전점검	이지철	보통	없음	구조물담당자
11	2019-09-02 ~ 2019-12-13	자체수행	0	대체로 양호	2019-12-27
	정기안전점검	김태현	양호	주의관찰	이효림
12	2019-06-13 ~ 2019-10-10	대진건설엔지니어링주식회사	10,058	- 아스콘 파손, 포트홀, 소성변형, 접속부 아스콘 파손 - 배수구 막힘, 유도배수관 미설치 - 델리네이터 파손, 백태, 파손, 균열, 망상균열, 점검통로 계단 파손 - 본체 녹발생, 신축이음 길이부족, 토사퇴적, 신축이음 누수, 단차 후타재 균열 - 누수흔적, 녹발생, 열화 및 박리, 균열부 백태, 백태 - 누수흔적, 도장박리, 도장긁힘, 부식, 볼트부식, 이물질적치, 이물질 적치, 녹발생 - 균열, 박리, 열화 및 박리, 철근노출, 파손, 관목자생, 균열, 망상균열, 파손 - 슬프레이트 녹 발생, 이동량핀 망실, 받침콘크리트 균열, 받침콘크리트 백태	2019-11-28
	정밀안전점검	김강훈	B등급	신축이음재설치, 균열 주입보수, 표면처리, 단면보수+철근방청 등	신상덕

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
13	2019-06-13 ~ 2019-10-10	대진컨설팅트주식회사	15,431	- 안전성능평가 : 공용내하력, 기초안전성을 확보하고 있으며, 중대결함이나 구조적 손상은 발생하지 않았으나, 국부적으로 발생된 균열 및 열화손상에 대한 보수가 필요함 - 내구성능평가 : 염화물, 탄산화 및 콘크리트 품질 등의 열화진전항목 평가결과, 콘크리트는 전반적으로 건전한 것으로 평가됨. - 사용성능평가 : 포장상태는 우수, 교량조명은 6개소중 2개소 작동불량하며, 노면휘도는 기준에 못미쳐 e등급으로 산정되었다. 진동사용성은 불안감을 조성할 수 있는 상태이며, 점검로는 설치상태는 양호함 것으로 확인 되었다. - 종합성능등급 : B등급(양호) 으로 평가됨	2019-11-11
	2중성능평가	김강훈	C등급	균열 주입보수, 표면처리, 단면보수+철근방청 등	신상덕
14	2019-04-01 ~ 2019-06-21	자체수행	0	대체로 양호	2019-06-28
	정기안전점검	조한근	보통	주의 관찰	구조물담당자
15	2018-07-01 ~ 2018-12-31	자체수행	0	양호	2018-12-28
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호	조한근
16	2018-02-05 ~ 2018-06-30	자체수행	0	양호	2018-06-29
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호	조한근

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
17	2017-07-01 ~ 2017-12-31	자체수행	0	보수예정	2017-12-20
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호한 상태이나 일부 손상 발생	조한근
18	2017-04-26 ~ 2017-07-24	(주)하이콘엔지니어링	8,998	· 교면포장 아스콘 파손, 포트홀, 소성변형 · 방호벽 백태, 파손, 델리네이터 파손 · 배수시설 배수구막힘, 유도배수관 미설치 · 신축이음 본체 녹발생, 신축이음 누수 등 · 바닥판하면 철근노출, 열화 및 박리, 녹발생 · 거더내부 도장박리, 부식, 누수흔적 · 거더외부 녹발생 · 받침장치 Sole Plate 녹발생 · 교대 박리, 열화 및 박리, 파손 · 교각 불규칙균열, 파손	2017-10-16
	정밀안전점검	황세진	B등급	· 방호벽 및 중분대 염해방지도장, 주입보수 · 배수시설 청소, 유도배수관 연장 · 신축이음 청소, 유도배수관 설치 · 바닥판하면 철근방청+단면보수, 염해방지도장 · 교대 및 교각 표면처리, 단면보수	민경삼
19	2017-02-01 ~ 2017-06-30	자체수행	0	보수예정	2017-06-28
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호한 상태이나 일부 손상 발생	조한근

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
20	2016-07-01 ~ 2016-12-31	자체수행	0	보수예정	2016-12-21
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호한 상태이나 일부 손상 발생	조한근
21	2016-02-01 ~ 2016-06-30	자체수행	0	보수예정	2016-06-20
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호한 상태이나 일부 손상 발생	조한근
22	2015-07-01 ~ 2015-12-31	자체수행	0	양호	2015-12-28
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호	조한근
23	2015-06-10 ~ 2015-09-07	(주)이지엔지니어링	10,263	본 과업대상 시설물인 금남IC 2교는 준공 후 약 5년간 유지해온 도로교로써 금회 점검을 통해 실시한 외관조사, 측정 및 시험, 상태평가 및 안전등급지정을 통해 종합적으로 분석한 결과는 다음과 같다. 현장조사 결과 교면포장 포트홀, 방호울타리 시공이음부 백태, 바닥판하면 철근노출, 거더 내?외부 도장열화, 신축이음 누수에 따른 하부구조 열화, 신축이음부 본체 볼트풀림, 유간 토사퇴적 등이 발생되었다. 발생한 손상은 교량의 공용 중에 발생될 수 있는 일반적인 손상으로써 구조물에 특별한 문제가 될 만한 이상결함은 없는 상태이다. 측정 및 시험 결과 전반적으로 설계기준에 적합한 측정값을 보이고 있으며, 탄산화 깊이의 경우 시간 경과에 따른 탄산화의 진행 속도는 양호한 상태로 평가되었다. 외관조사결과 및 내구성시험 결과를 토대로 실시한 상태평가 결과는 'b' (결함지수 0.242)로 평가되었으며, 이를 종합적으로 평가한 결과 안전등급은 "보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태"인 'B등급(양호)'으로 지정되었다. 본 교량에 대한 점검결과 구조적인 결함 및 손상은 없는 것으로 확인되었으며, 발생한 손상에 대해 보고서에 제시된 보수?보강 방안을 참조하여 유지관리를 실시한다면 시설물의 사용성 및 안전성에는 문제가 없을 것으로 판단된다.	2015-11-05

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
	정밀안전점검	전명일	B등급	- 팻칭보수 - 표면처리 및 주입보수 - 단면보수(철근방청) - 내부식성 도장	천성익
24	2015-02-01 ~ 2015-06-30	자체수행	0	양호	2015-06-30
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호	조한근
25	2014-08-01 ~ 2014-12-31	자체수행	0	예산확보 후 조치예정	2015-02-11
	정기안전점검	관리자	양호	대체로 양호한 상태이나 일부구간 손상 발생	조한근
26	2014-02-01 ~ 2014-06-30	자체수행	0	예산확보 후 조치예정	2015-02-11
	정기안전점검	관리자	양호	대체로 양호한 상태이나 일부구간 손상 발생	조한근
27	2013-10-01 ~ 2013-11-30	자체수행	0	일부구간에 손상이 발생하였으나 기능상에는 지장이 없음	2014-03-27
	정기안전점검	조한근	양호	예산확보 후 조치예정	조한근

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
28	2013-04-17 ~ 2013-10-29	(주)동우기술단	205	- 바닥판 철근노출- 거더 내측(4228)외부 도장박리, 부식- 하부구조 교대 및 교각 균열, 망상균열, 박리, 파손- 받침부 슬플레이트 부식- 신축이음장치 토사퇴적 및 부식, 길이부족, 후타재 균열- 교면포장 패임, 마모, 접속부 파손- 배수구 막힘	2014-03-27
	정밀안전점검		B등급	팻칭보수, 단면복구(철근방청)	백운빈
29	2013-04-01 ~ 2013-06-30	자체수행	0	외관상 양호	2014-03-27
	정기안전점검	조한근	양호	13년 하자보수 완료	조한근
30	2012-10-01 ~ 2012-11-29	자체수행	0	전반적으로 양호한 상태이나 일부손상발생	2013-02-15
	정기안전점검	이규진	양호	예산확보 후 보수예정	이규진
31	2012-05-01 ~ 2012-06-30	자체수행	0	전반적으로 양호한 상태이나 일부손상발생	2013-02-15
	정기안전점검	송진희	양호	예산확보 후 보수예정	송진희
32	2011-11-01 ~ 2011-11-30	의정부국도관리사무소	0	전반적으로 양호한 상태이나 일부손상발생	2012-02-04
	정기안전점검	이규진	양호	예산확보 후 보수예정(포장보수공사 완료)	이규진

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
33	2011-06-22 ~ 2011-06-22	의정부국도관리사무소	0	전반적으로 양호한 상태이나 일부손상발생	2011-08-01
	정기안전점검	박민윤	양호	보수필요구간 예산확보 후 보수예정	박민윤
34	2011-04-01 ~ 2011-06-29	(주)다음기술단	7,114	1. 교면포장 - 소성변형, 2. 신축이음장치 - 본체볼트이완 및 풀림, 3. 교대,교각 - 폭 0.3mm 이상 균열	2011-08-01
	정밀안전점검	정해욱	B등급	절삭후 오버레이, 볼트재체결, 주입보수	주병철
35	2010-12-13 ~ 2010-12-13	의정부국도관리사무소	0	외관상 양호	2011-01-11
	정기안전점검	이민수	양호	-	이민수
36	2010-05-26 ~ 2010-05-26	의정부국도관리사무소	0	전반적으로 양호한 상태이나 일부손상발생	2010-07-27
	정기안전점검	이민수	양호	신축이음 교체 공사중	이민수
37	2009-11-23 ~ 2009-11-23	의정부국도관리사무소	0	외관상 양호	2010-02-09
	정기안전점검	백승길	양호	교대교각 균열 등 하자보수	백승길

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기관명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
38	2009-05-19 ~ 2009-05-19	의정부국도관리사무소	0	전반적으로 양호한 상태이나, 일부손상에 대한 보수가 필요함	2009-09-11
	정기안전점검	서진원	양호	교대교각 균열 등 하자보수	서진원
39	2009-02-26 ~ 2009-06-26	(주)이지엔지니어링	5,138	1) 내구성시험, 외관조사 등을 종합한 상태평가 결과 경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태의 “B등급(0.158)”으로 평가되었다. 2) 본 교량은 전반적으로 양호한 상태이나, A2 신축이음 본체 고정볼트 이완으로 인하여 차량 통행시 소음이 발생되고 있는 상태로 신축이음 부분교체를 실시하고 신축이음 길이부족에 대하여 하부 빗물받이를 설치하여 구조물의 공용기간을 확보하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.	2009-06-29
	정밀안전점검	김종락	B등급	A2 신축이음 본체 고정볼트이완은 신축이음 부분교체 보수를 실시하고, 신축이음 길이부족 구간은 빗물받이설치를 통한 보수를 실시한다.	김용배
40	2008-11-12 ~ 2008-11-12	의정부국도관리사무소	0	전반적으로 양호	2009-01-16
	정기안전점검	서진원	양호		서진원
41	2008-06-19 ~ 2008-06-19	자체수행	0	전반적으로 양호	2008-07-09
	정기안전점검	서진원	양호	주의관찰	서진원
42	2007-11-09 ~ 2007-11-09		0	전반적으로 양호	2008-02-14
	정기안전점검	서진원	양호	하자보수 조치	서진원

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
43	2007-06-22 ~ 2007-09-19	주식회사 신영이엔씨	2,659	외관조사 결과 방호벽 균열, 철근노출, 교대교각 균열 등이 조사되었고 장기적차원에서 보수가 필요하다. 또한 비파괴 시험결과 콘크리트 반발경도 및 철근배근결과는 대체적으로 설계치를 만족하는것으로 조사되었으며, 중성화 깊이도 피복깊이 이하로 측정되어 중성화로 인한 철근부식의 우려는 없는 것으로 사료된다.	2007-12-17
	정밀안전점검	안옥찬	A등급	전체 부재 하자기간	김범수
44	2007-06-05 ~ 2007-06-05		0	양호	2008-02-14
	정기안전점검	서진원	양호	.	서진원
45	2006-11-01 ~ 2006-11-01		0	하자보수 요청	2007-02-08
	정기안전점검	신기표	양호	외관상 양호	신기표
46	2006-06-26 ~ 2006-06-26	의정부국도유지건설사무소	0	외관상 양호	2006-07-05
	정기안전점검	정무순	양호	하자보수 요청	정무순
47	2006-06-19 ~ 2006-06-19		0	외관상 양호	2007-12-06
	정기안전점검	정무순	양호	하자보수 요청	정무순

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
48	2004-07-29 ~ 2005-12-20	케이에스엠기술(주)	23,800	구조물의 전반적인 안전성에 영향을 미칠만한 구조적인 손상은 없음	2006-07-14
	정밀안전점검	엄찬용	A등급	공용중 주기적인 점검을 통한 체계적인 유지관리등	홍현표

6. 보수·보강이력

번 호	공사기간	부위	공사내역	설 계자	시공자	공사감독	승인일
	공사구분			공사비(천원)	책임기술자		작성자(인)
1	2016-06-28 ~ 2016-10-25	단면보수	단면보수	조한근	(주)참건설	조한근	2019-06-27
	보수			37,970	이영철		구조물담당자
2	2010-06-24 ~ 2010-09-14	-	-	(주)동아기술공사	대일공영(주)	김대기	2014-06-02
	보수			210,596	김환부		주보현

전경사진	정 · 측면, 기타사진