

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2006-0000731
관 리 번 호	
시 설 물 명	금남IC 3교
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				
BR2006-0000731				금남 IC 3교		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				
					√										
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		3,811			
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
금남IC 3교		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	
180	4	45		10	10	0	2	2	적용
상부구조	경간구성		4@45 = 180						
	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	받침 부식 등	2024-01-31
	정기안전점검	최영재	보통	추후 보수예정	구조물담당
2	2023-01-01 ~ 2023-06-30	자체수행	41	방호벽 파손 등	2023-07-28
	정기안전점검	최영재	보통	추후 보수예정	구조물담당
3	2022-12-01 ~ 2023-07-29	(주)태경이엔씨	11,547	바 닥 판 : Deck Plate부식, 백태, 박리, 보수부 들뜸, 파손 거더외부 : 부식 거더내부 : 누수흔적, 폐자제적치, 도장긋힘, 기공, 강재부식, S.P볼트부식, 볼트미체결 2차 부재 : 도장박리, 부식 교 대 : 균열(0.3mm미만), 백태, 표면오염, 박리, 페콘크리트 적치 교 각 : 균열(0.3mm미만), 망상균열 받침장치 : 받침물탈 균열(0.3mm미만) 신축이음 : 후타재 균열, 유간 토사퇴적, 차수판 볼트탈락 교면포장 : 접속포장 파손 배수시설 : 배수구 막힘, 부식, 배수로 설치불량 방호시설 : 균열(0.3mm미만), 균열부 백태, 백태, 박락, 델리네이트 파손 점검시설 : 점검 사다리 파손	2024-01-02
	정밀안전점검	장명식	B등급	표면보수, 단면보수, 재포장(접속부), 청소, 재설치	이건영
4	2022-10-17 ~ 2022-12-09	자체수행	0	배수구 막힘, 유간 내 토사퇴적 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	소성변형, 후타재 균열 등	2022-07-27
	정기안전점검	서흥수	보통	추후 보수 예정	구조물담당
6	2021-10-25 ~ 2021-12-17	자체수행	0	소성 변형, 받침 부식 등	2022-01-21
	정기안전점검	서흥수	보통	추후 보수 예정	구조물담당
7	2021-03-19 ~ 2021-07-16	(주)동우기술단	14,880	- 바닥판 : 데크플레이트 부식, 백태, 박리, 박락, 보수부들뜸 - 거더 : 부식, 볼트부식, 도장굼힘, 용접pit, 누수흔적, 환기구볼트 미체결, 이물질적치 - 가로보 및 세로보: 도장박리, 부식 - 교대 · 교각 : 균열(㎜=0.1~0.3mm), 망상균열, 백태, 박리, 박락 등 - 교량받침 : 받침물탈균열(㎜=0.3mm미만), 받침콘크리트들뜸, 재료분리 등 - 신축이음 : 유간토사되적, 후타재균열(㎜=0.3mm미만), 커버플레이트 볼트탈락 - 교면포장 : 아스콘균열, 아스콘망상균열, 아스콘포트홀, 아스콘파손 등 - 배수시설 : 배수구막힘, 배수관접합부 부식, 배수로파손 - 방호벽 : 균열 및 보수부재균열(㎜=0.3mm미만), 균열부백태, 백태, 박락 등 - 점검시설 : 점검계단 변형	2021-07-29
	정밀안전점검	김문규	B등급	- 주요보수 : 표면처리, 주입보수, 단면보수, 재포장 등 - 주요보강 : 없음	김창수
8	2021-03-17 ~ 2021-06-30	자체수행	0	포트홀, 후타재 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	대체로 양호	2021-01-18
	정기안전점검	김형균	보통	지속관찰	구조물담당
10	2020-02-01 ~ 2020-06-29	자체수행	0	대체로 양호	2020-06-30
	정기안전점검	이지철	보통	없음	구조물담당자
11	2019-06-13 ~ 2019-10-10	대진건설엔트주식회사	16,209	- 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 8개소중 2개소 작동불량하며, 노면취도는 기준에 못미쳐 e등급으로 산정되었다. 진동사용성은 불안감을 조성할 수 있는 상태이며, 점검로는 설치상태는 양호함 것으로 확인 되었다. - 종합성능등급 : B등급(양호) 으로 평가됨	2019-11-11
	2종성능평가	김강훈	B등급	균열 주입보수, 표면처리, 단면보수+철근방청 등	신상덕
12	2019-06-13 ~ 2019-10-10	대진건설엔트주식회사	10,661	- 아스콘 파손, 아스콘 망상균열, 아스콘 균열, 포트홀, 접속부 아스콘 파손 - 배수구 막힘, 배수로 침식, 배수관 접합부 부식 - 균열, 균열부 백태, 델리네이트 파손, 박리, 박리 및 박락, 백태, 파손, 시공이음부 백태, 표면열화 - 본체 단차, 부식, 볼트풀림, 유간토사되적, 신축이음 길이부족, 신축이음누수 - 후타재 균열, 토사되적 - 박리, 백태, 부식, 데크플레이트 백태 - 굽힘, 누수흔적, 부식, 볼트 미체결, 백태, 볼트부식, 오물적치, 용접기공, 점부식 - 균열, 누수흔적, 박락, 박리, 이물질 퇴적, 파손, 표면오염, 망상균열, 기초부 파손 - 슬프레이트 녹 발생, 받침콘크리트 균열	2019-11-28
	정밀안전점검	김강훈	B등급	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	2019-04-01 ~ 2019-06-21	자체수행	0	대체로 양호	2019-06-28
	정기안전점검	조한근	보통	주의 관찰	구조물담당자
14	2018-07-01 ~ 2018-12-31	자체수행	0	양호	2018-12-28
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호	조한근
15	2018-02-05 ~ 2018-06-30	자체수행	0	양호	2018-06-29
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호	조한근
16	2017-07-01 ~ 2017-12-31	자체수행	0	양호	2017-12-20
	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	2017-04-26 ~ 2017-07-24	(주)하이콘엔지니어링	11,998	· 교면포장 아스콘 파손, 이방향균열, 포트홀 · 방호벽 균열, 박리 및 박락, 파손 · 배수시설 배수구막힘, 배수로 침식 · 신축이음 본체 녹발생, 신축이음 누수 등 · 바닥판하면 박리, 백태, 녹발생 · 거더내부 녹발생, 굴힘, 용접기공 등 · 거더외부 녹발생 · 받침장치 Sole Plate 녹발생, 균열 · 교대 균열, 박락, 박리, 파손, 누수흔적 · 교각 균열, 불규칙균열, 파손	2017-10-16
	정밀안전점검	황세진	B등급	· 교면포장 패칭보수 · 방호벽 및 중분대 염해방지도장, 단면보수 · 배수시설 청소, 배수로 정비 · 신축이음 청소, 유도배수관 설치 · 바닥판하면 단면보수, 염해방지도장 · 거더 청소 · 교대 및 교각 표면처리, 단면보수	민경삼
18	2017-02-01 ~ 2017-06-30	자체수행	0	양호	2017-06-28
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호	조한근
19	2016-07-01 ~ 2016-12-31	자체수행	0	양호	2016-12-21
	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)
20	2016-02-01 ~ 2016-06-30	자체수행	0	양호	2016-06-20
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호	조한근
21	2015-07-01 ~ 2015-12-31	자체수행	0	양호	2015-12-28
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호	조한근
22	2015-06-10 ~ 2015-09-07	(주)이지엔지니어링	13,684	본 과업대상 시설물인 금남IC 3교는 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 균열 및 망상균열, 방호울타리 시공이음부 백태, Deck Plate 부식, 거더 내?외부 도장열화, 신축이음 누수에 따른 하부구조 열화, 신축이음부 본체 부식, 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 0.205)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
	정밀안전점검	전명일	B등급	- 팻칭보수 - 신축 유간 청소 - 표면처리 및 단면보수 - 내부식성 도장	천성익

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)
23	2015-02-01 ~ 2015-06-30	자체수행	0	양호	2015-06-30
	정기안전점검	조한근	양호	대체로 양호	조한근
24	2014-08-01 ~ 2014-12-31	자체수행	0	양호	2015-02-11
	정기안전점검	관리자	양호	대체로 양호	조한근
25	2014-02-01 ~ 2014-06-30	자체수행	0	양호	2015-02-11
	정기안전점검	관리자	양호	대체로 양호	조한근
26	2013-10-01 ~ 2013-11-30	자체수행	0	일부구간에 손상이 발생하였으나 기능상에는 지장이 없음	2014-03-27
	정기안전점검	조한근	양호	예산확보 후 조치예정	조한근
27	2013-04-17 ~ 2013-10-29	(주)동우기술단	10,530	- 바닥판하면 및 데크플레이트 백태, 부식- 거더 내측, 외부 부식, 볼트부식, 용접기공 하 부구조 교대 및 교각 균열, 망상균열, 백태, 파손- 교량받침 슬플레이트 부식- 신축이음장치 부식, 길이부족, 후타재 균열- 교면포장 포트홀 및 망상균열- 배수구 막힘, 방호울타리 균열, 박리, 파손	2014-03-27
	정밀안전점검		B등급	пат칭보수, 단면복구	백운빈

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	2013-04-01 ~ 2013-06-30	자체수행	0	외관상 양호	2014-03-27
	정기안전점검	조한근	양호	-	조한근
29	2012-10-01 ~ 2012-11-29	자체수행	0	외관상 양호	2013-02-15
	정기안전점검	이규진	양호	-	이규진
30	2012-05-01 ~ 2012-06-30	자체수행	0	외관상 양호	2013-02-15
	정기안전점검	송진희	양호	-	송진희
31	2011-11-01 ~ 2011-11-30	의정부국도관리사무소	0	외관상 양호	2012-02-04
	정기안전점검	이규진	양호		이규진
32	2011-06-22 ~ 2011-06-22	의정부국도관리사무소	0	전반적으로 양호한 상태이나 일부손상발생	2011-08-01
	정기안전점검	박민윤	양호	조치중(포장보수공사 시행중)	박민윤

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	2011-04-01 ~ 2011-06-29	(주)다음기술단	9,486	1. 교면포장 - 교면포장 균열 파손, 포트홀, 라벨링, 소성변형	2011-08-01
	정밀안전점검	정해욱	B등급	아스팔트 재포장	주병철
34	2010-12-13 ~ 2010-12-13	의정부국도관리사무소	0	외관상 양호	2011-01-11
	정기안전점검	이민수	양호		이민수
35	2010-05-26 ~ 2010-05-26	자체수행	0	외관상 양호	2010-08-04
	정기안전점검	이민수	양호	-	이민수
36	2009-11-23 ~ 2009-11-23	의정부국도관리사무소	0	외관상 양호	2010-02-09
	정기안전점검	백승길	양호	바닥판 균열 등 하자보수	백승길
37	2009-05-19 ~ 2009-05-19	의정부국도관리사무소	0	전반적으로 양호한 상태이나, 일부 손상에 대한 보수가 필요함	2009-09-11
	정기안전점검	서진원	양호	바닥판 균열 등 하자보수	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)
38	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(0.131)”으로 평가되었다. 2) 본 교량은 전반적으로 양호한 상태이며, 일부 구간에 신규 발생된 포장균열 및 시공초기 신축이음 길이부족은 하부구조의 우수유입의 원인으로 추후 2차적 손상 발생이 우려되므로 구조물의 내구성 확보를 위한 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.	2009-06-29
	정밀안전점검	김종락	B등급	포장손상에 대한 실링 및 패칭보수를 실시하고, 신축이음 길이부족 구간은 빗물받이설치를 통한 보수를 실시한다.	김용배
39	2008-11-17 ~ 2008-11-17	의정부국도관리사무소	0	전반적으로 양호	2009-01-16
	정기안전점검	서진원	양호		서진원
40	2008-06-19 ~ 2008-06-19	자체수행	0	전반적으로 양호	2008-07-09
	정기안전점검	서진원	양호	주의관찰	서진원
41	2007-11-09 ~ 2007-11-09		0	전반적으로 양호	2008-02-14
	정기안전점검	서진원	양호	하자보수 조치	서진원
42	2007-06-26 ~ 2007-10-23	영동이앤지(주)	3,628	교량의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 발생하지 않음	2008-02-14
	정밀안전점검	신동식	B등급	하자보수요망	신기표

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	2007-06-26 ~ 2007-09-23	영 동이앤지(주)	4,001	외관조사, 내구성조사 등의 결과를 토대로 판단할 때, 교량의 안전성에 영향을 미칠만한 손상은 발생하지 않았음	2007-12-04
	정밀안전점검	신동식	B등급	신축이음단부 틈으로 인한 우수유입, Steel Box내부의 국부도장불량, 교각코핑부 건조수축균열 등의 손상에 대해서는 하자보수가 필요함	박순범
44	2007-06-05 ~ 2007-06-05	자체수행	0	전반적으로 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	2011-07-15 ~ 2011-09-20	-	-	의정부국도	대한건설(주)	송진희	2014-06-02
	보수			0	이현배		김산

전경사진	정 · 측면, 기타사진