

농소IC교 정밀점검 결과표

1. 기본현황

가. 일반현황					
용역명	국도26호선 성산대교 외 13개교 정밀안전진단 등 기술용역	점검기간	2015. 7. 20 ~ 2015. 11. 16		
관리주체명	대구국토관리사무소	대표자	지영호		
용역사 (공동수급)	(주)한국시설안전연구원 (주)해성안전기술원	계약방법	적격심사낙찰		
시설물 구분	도로	종류	교량	종별	1종
준공일	2012년 12월 31일	점검금액 (천원)	14,800	안전등급	B
시설물 위치	경상북도 김천시 농소면 월곡리	시설물 규모	L=130.0m, B=20.9m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	- 없음				
점검 주요결과	- 외관조사 결과 구조적인 손상은 없는 것으로 조사됨 - 교면포장 : 공동 - 중분대 : 균열, 박리 - 바닥판 : 균열, 망상균열, 백태 - 교대, 교각 : 균열, 철근노출, 망상균열 - 받침장치 : 몰탈균열 - 신축이음 : 덮개탈락, 접속부 이격 - 배수시설 : 배수구막힘				
주요 보수·보강	주요보수 : 주입보수, 표면보수, 단면보수, 청소 주요보강 : 보강 없음				
다. 책임기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
사업 책임기술자	김보현	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
분야별 책임기술자	박명근	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
	김대석	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
분야별 참여기술자	박홍희	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
	오성균	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
라. 참고사항					
차기 정밀점검시 중점 점검부위 - 바닥판 균열, 망상균열, 철근노출, 백태 손상여부 정밀안전진단 실시여부 : 불필요					

2. 결과 요약

책임기술자 종합의견	
· 농소IC교는 2012년 준공 후 지금까지 약 3년 동안 공용중인 구조물로서, 주요 손상으로는 양천방향 교대 날개벽이 접하는 끝부분에 교면포장 공동, 바닥판하면에 균열, 백태, 망상균열, 거더내부 그을림, 누수흔적, 기공, 종점측 교대받침 면에 이물질적치, 교각에 수직균열 등이 확인되었으며, 구조적인 손상은 없는 것으로 조사됨 · 금회 외관조사 및 내구성조사 결과를 기초한 상태평가는 B(=0.155)로 평가되어, 본 시설물은 현재 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 안전등급 “B”로 지정됨. 손상에 대한 보수 및 유지관리가 지속된다면 시설물의 기능을 유지하는데 문제가 없을 것으로 판단됨	
책임기술자 : 김 보 현 	

가. 정밀점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
교면포장	b	▶ 공동	▶ 콘크리트채움
중분대	b	▶ 균열, 박리	▶ 주입보수, 표면보수
바닥판	b	▶ 균열, 망상균열, 백태	▶ 표면보수
거더	a	▶ 누수흔적, 기공	▶ 지속관찰
교대, 교각	b	▶ 균열, 철근노출, 망상균열	▶ 표면보수, 단면보수
받침장치	b	▶ 몰탈균열	▶ 표면보수
신축이음	b	▶ 덮개탈락, 접속부 이격	▶ 덮개설치, 실링보수
배수시설	b	▶ 배수구 막힘	▶ 청소

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석 방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안전성평가 결 과
-	-	본 용역에서 안전성평가는 과업 범위에 포함되지 않음		

다. 내진설계 반영여부

검토대상 부재	설계적용여부	결 과	검토결과 요약
농소IC교	Y	내진 1등급 지역으로 내진설계가 고려되어 적용 설계됨	

라. 현장시험

구 분	시험부위 및 결과				책임기술자 의견	
압 축 강 도 시험 (MPa)	구분	부재명	반발경도법	설계강도	• 반발경도법에 의한 콘크리트 압축강도 추정결과는 모두 설계기준강도(상부바닥판: 27.0MPa, 교대, 교각: 24.0MPa)를 상회하는 것으로 분석됨	
	양천방향	바닥판	29.0~30.1	27.0		
		교대, 교각	27.1~28.3	24.0		
	어모방향	바닥판	28.0~28.7	27.0		
		교대, 교각	27.6~28.0	24.0		
탄 산 화 시 험 (mm)	구분	부재명	탄산화깊이	잔여피복	내구연한	• 탄산화에 의한 잔여피복두께는 모두 30mm이상(평가:a 이상)으로 양호한 상태로 평가됨
	양천방향	바닥판	3.0~3.5	30.0~36.5	100년 이상	
		교대, 교각	4.0~5.0	73.0~82.0	100년 이상	
	어모방향	바닥판	2.5~3.0	34.5~39.0	100년 이상	
		교대, 교각	3.0~4.0	79.0~81.0	100년 이상	

농 소 IC 교 현 황 표

작성일 : 2015 년 11 월 16일

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		농소IC교		시설물번호		BR2013-0000052	
준공년월일		2012년 12월 31일		관리번호		-	
시설물위치		경상북도 김천시 농소면 월곡리(농소교차로)					
설계하중		DB-24		노선명(이정)		국도 3호선	
제원	연장	L = 130.0m(40.0m+50.0m+40.0m = 130.0m)					
	폭	B = 20.9m(왕복4차로)					
구조 형식	상부	강박스거더교(STB)		기초 형식	교대	강관말뚝기초	
	하부	T형 교각, 역T형 교대			교각	강관말뚝기초	
교량받침		포트받침		신축이음		강 FINGER JOINT	
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		국도4호선(영남대로)		통과 높이		5.1m	
부착시설내용		-					
기 타							