올림픽대교 남단IC 연결램프 구조개선공사
책 임 건 설 사 업 관 리 단

㈜이산, ㈜천일, ㈜한맥기술

(우)05537 서울시 송파구 강동대로9길 11 3층 ☎ 02-488-6390 / 전송(02)488-6391 / 담당 : 김 인 수

선결			지시		
접수	일자 시간		결재 공람		
	번호				
처리과					
담당자					

문서번호 : 올대감 19 – 289

시행일자 : 2019 . 09. 24.

수 신 : 서울시도시기반시설본부 토목부

참 조 : 터널건설과장

제 목 : Ramp J2교 강교제작을 위한 시공상세도 관계기관 재검토요청

1. 올림픽(G)-19-254(2019.09.19.),교량안전과-14431(2019.08.20.)와 관련입니다.

2. 위 호와 관련하여 『올림픽대교남단IC 연결램프 구조개선공사』중 올림픽대교 Ramp J2교(강교) 시공상세도 지적사항에 대한 검토결과를 붙임과 같이 제출하오니 관계기관(서울시 안전총괄본부 교량안전과)의 검토를 요청하여 주시기 바랍니다.

붙임 : 1. 검토의견 요약서 1부.
2. 원설계사 및 기술지원기술자 검토의견 각 1부.
3. 시공사공문 사본 1부. 끝.

책 임 기 술 자 도 록 한

검토의견 요약서

□ **공사명** : 올림픽대교 남단IC 연결램프 구조개선공사

□ **제 목** : Ramp J2교(강교) 시공상세도 서울시 교량안전과 지적사항에 대한 검토의견 및 조치결과

□ **개 요** : 서울시 강교 유지관리기관인 교량안전과에서 당현장 Ramp J2교(강교)시공상세도 사전검토 지적사항에 대한 조치결과 보고임.

□ 지적사항 및 조치결과

『지적사항 및 조치결과 요약서』

교량안전과 지적사항			원설계사 검토의견	기술지원기술자 검토의견	시공사 조치결과
도서명	문 제 점	검토의견			
GN-002 WM-001	• 모든 맞대기 용접부는 RT 또는 UT적용할 것으로 도면에 표기 되어 있으나 RT는 방사선 또는 방사성동위원소 이용진흥법에 따른 시설을 갖추지 않으면 활용할수 없음 • 강교제작공장 대부분이 RT 적용이 어려운 실정임	• RT대신 PAUT(위상배열초음파시험)로 대체하여 검사하는 추세이므로 검토 바라며, 도면에 용접결함 검사방법을 정확하게 표기바람			• 검토의견 반영 :PAUT(위상배열초음파탐상시험) 표기
GA-001 SH-001	• 강교의 시종점 단부의 신축이음 하부교대와 강교의공간이 80mm, 100mm로 협소하여 신축이음 누수 발생시 유도배수로 설치등 보수가 어려움	• 단부측 교대와 거더 단부간 하부 공간을 500mm 이상 확보검토 바람 ※ 교량설계시 유지관리 고려항 참조(교량안전과-21757호, 2016.11.29.)	• 유지관리 용이성을 위한 단부간 이격거리(500㎜) 확대적용 적정	• 원설계사 의견과 같이 공간 500㎜ 확보 적정	• 검토의견 반영 :500(80+50+370)mm 확보
ED-001	• 박스 내부에 결로 집수구가 양 단부측 2개소밖에 없어 연결판 틈새 등으로 빗물이 유입될 경우 부식 우발 우려	• 강박스 구간이 총 6경간(180m)으로 각 지점부 높은 쪽에 추가설치 검토바람			• 검토의견 반영 : 집수구 추가 설치

교량안전과 지적사항			원설계사 검토의견	기술지원기술자 검토의견	시공사 조치결과
도서명	문 제 점	검토의견			
SD-001 ~ SD-028	• 강박스 내부 출입구(격벽 개구부)의 폭이 450mm, 500mm로 작업자 및 점검자 출입이 어려움 • 특히 단부측 출입구는 너무 좁아 출입의 어려움이 많음	• 작업자 및 점검자가 간단한 공구 및 자재를 들고 출입할 수 있는 최소한의 폭 (600mm)으로확대 검토 바람	• 유지관리 용이성을 위한 개구부 폭원 (600㎜) 확대 적용 적정	• 출입공간 (600㎜) 확보 적정 단, 개구부 높이 450㎜는 유지관리시 통행이 어려우니 발판 또는 계단설치 필요	• 검토의견 반영 :폭600mm 확보 및 내부출입구 높이400mm 통행이 유리하도록 원안 적용
SD-044	• 출입문의 잠금장치가 외측에서만 열고 닫을 수 있도록 되어있음	• 점검 또는 보수시 출입문을 강박스 내부에서도 열고 닫을수 있는 양방향 구조로 변경 바람			• 검토의견 반영 : 양방향 구조 변경

□ 검토의견

○ 상기내용과 같이 서울시 교량안전과의 지적사항에 대하여 원설계사 및 기술지원 기술자의 기술검토를 거쳐 지적사항이 적정하게 반영된 것으로 확인되어 SHOP DRAWING을 제출하오니 관계기관(서울시 안전총괄본부 교량안전과)에 조치결과를 제출 요청합니다.

올림픽대교남단IC 연결램프 구조개선공사

책 임 기 술 자 도 록 한 (인)

원 설 계 사 의 견

◈ 과업명 : 올림픽대교 남단IC 연결램프 구조개선공사

◈ 제 목 : "Ramp J2교(강교) 시공상세도 관계기관 검토의견에 대한 조치결과 구조검토 요청" 에 대한 원설계사 검토의견

1. 검토내용

1) 강교의 시종점 단부의 신축이음 하부교대와 강교의 공간이 80mm, 100mm로 협소하여 신축이음 누수 발생시 유도배수로 설치 등 보수가 어려움

[단부측 교대와 거더 단부간 하부 공간을 500m 이상 확보검토 바람]

- 거더 단부 점검구 이격거리는 강도로교 상세부설계지침을 준용하여 400mm 적용하였으나, 유지관리 용이성을 위하여 교대(흉벽)와 거더 단부간 이격거리를 500mm 확대 적용하는 것은 적정하며, 이를 위해 인입구 규격을 350x1000으로 변경. (100+50+350=500mm) [제작관련 검토의견서 -1 참조]

2) 강박스 내부 출입구(격벽개구부)의 폭이 450mm, 500mm로 작업자 및 점검자 출입이 어려움. 특히 단부측 출입구는 너무 좁아 출입의 어려움이 많음.

[작업자 및 점검자가 간단한 공구 및 자재를 들고 출입할 수 있는 최소한의 폭(600mm)으로 확대 검토 바람]

- 개구부 폭원은 강도로교 상세부설계지침을 준용하여 500mm×700mm 적용하였으나, 유지관리 용이성을 위하여 개구부 폭원을 600mm 확대 적용하는 것은 적정함.

2019. 9. 04.

설계사 : (주) 대 한 콘 설 탄 트

검 토 의 견 서

▣ 사 업 명 : 올림픽대교 남단 IC 연결램프 구조개선공사 감독권한대행 등 건설사업관리용역

▣ 관련근거 : 올대감 19-275호(2019.09.09), 2019-도감-350호(2019.09.09)

▣ 분 야 : 토목구조

▣ 제 목 : 램프 J2교 관계기관 검토의견 조치결과에 따른 구조 검토 의견

구 분	검 토 의 견	비 고
Ramp J2교	1. 검토 내용	

「지적사항 및 조치결과 요약서」

교량안전과 지적사항			시공사 조치결과	원설계사 검토의견	기술지원 검토의견
도서명	문 제 점	검토의견			
GA-001 SH-001	• 강교의 시종점 단부의 신축이음 하부교대와 강교의공간이 80mm, 100mm로 협소하여 신축이음 누수 발생시 유도배수로 설치등 보수가 어려움	• 단부측 교대와 거더 단부간 하부 공간을 500mm 이상 확보검토 바람 ※ 교량설계시 유지관리 고려사항참조(교량안전과-21757호, 2016.11.29.)	• 미반영 (설계사 검토사항)	• 유지관리 용이성을 위한 단부간 이격거리(500mm) 확대 적용 적정	· 지적사항 및 원설계사 의견과 같이 공간 500mm 확보 적정
SD-001 ~ SD-028	• 강박스 내부 출입구(격벽개구부)의 폭이 450mm,500mm로 작업자 및 점검자 출입이 어려움 • 특히 단부측 출입구는 너무 좁아 출입의 어려움이 많음	• 작업자 및 점검자가 간단한 공구 및 자재를 들고 출입할 수 있는 최소한의 폭(600mm)으로확대 검토 바람	• 검토의견 반영완료	• 유지관리 용이성을 위한 개구부 폭원(600mm) 확대적용 적정	· 지적사항 및 원설계사 의견과 같이 출입공간 600mm 확보 적정 단, 개구부 높이 450mm는 유지관리시 통행이 어려우니 발판 또는 계단설치 필요

2. 검토결과

1) 지적사항에 대한 조치결과는 유지관리 편의성 향상을 위해 적정한 것으로 판단됨.

2) 시공사 조치계획중 내부 출입구 높이가 450mm으로 높은 경우 유지관리시 안전사고 등 발생 우려가 있으므로 통행이 보다 더 용이하도록 발판 또는 계단을 설치하는 것이 좋을것으로 판단됨.

2019. 09. 09

올림픽대교 남단IC 연결램프 구조개선공사 감독권한대행 등 건설사업관리용역

기술지원기술자 토목구조기술사 홍 석 철

대 보 건 설 주 식 회 사

본　　사: 우18398 / 경기도 화성시 진안동 914-2 미래프라자807호 /전화(031)236-0261 / 전송(031)236-0631
현　　장: 우05539 / 서울특별시 송파구 올림픽로 45길 27 청학빌딩 203호 /전화(02)488-9422 / 전송(02)488-9424
담 당 자: 이 재 원 (E-mail : r2236@daebo21.co.kr)

문서번호 : 올림픽(G)-19-254

시행일자 : 2019. 09. 19 .

수　　신 : 올림픽대교 남단IC 연결램프 구조개선공사 책임기술자

참　　조 :

선결			지시		
접수	일자 시간		결재·공람		
	번호				
처 리 과					
담 당 자					

제　　목 : Ramp J2교 시공상세도 관계기관 검토의견에 대한 조치결과 제출

1. 올대감 19-279(2019.09.10.)호와 관련입니다.

2. 올림픽대교 남단IC 연결램프 구조개선공사와 관련하여 Ramp J2교 시공상세도 관계기관 검토의견에 대한 조치결과를 붙임과 같이 제출하오니 검토하여 주시기 바랍니다.

붙 임 : 1.관계기관 검토의견에 대한 조치결과　　1부.
　　2.시공상세도(RAMP - J2교)　　1부.　　-끝-

올림픽대교 남단IC 연결램프 구조개선공사
현 장 대 리 인　신　영　수

공 사 명	올림픽대교 남단IC 연결램프 구조개선공사 (RAMP J2교)	관계기관 검토의견에 대한 조치결과	D A T E	2019년 9월 19일
			P A G E	1
			작 성 자	

NO	도서명	문제점	검토의견	조치 결과
1	GN-002 WM-001	- 모든 맞대기 용접부는 RT 또는 UT적용할 것으로 도면에 표기 되어 있으나 RT는 방사선 또는 방사성동위원소 이용진흥법에 따른 시설을 갖추지 않으면 활용할 수 없음 - 강교제작공장 대부분이 RT 적용이 어려운 실정임	- RT대신 PAUT(위상배열초음파시험)로 대체하여 검사하는 추세이므로 검토 바라며, 도면에 용접결함 검사방법을 정확하게 표기바람	-검토의견 반영 :PAUT(위상배열초음파 탐상시험)표기
2	GA-001 SH-001	- 강교의 시종점 단부의 신축이음 하부 교대와 강교의 공간이 80mm, 100mm로 협소하여 신축이음 누수 발생시 유도배수로 설치 등 보수가 어려움	- 단부측 교대와 거더 단부간 하부 공간을 500mm 이상 확보 검토 바람 ※ 교량설계시 유지관리 고려사항 참조 (교량안전과-21757호, 2016.11.29.)	- 검토의견 반영 :500(80+50+370)mm 확보
3	ED-001	- 강박스 내부에 결로 집수구가 양 단부측 2개소밖에 없어 연결판 틈새 등으로 빗물이 유입될 경우 부식 우발 우려	- 강박스 구간이 총 6경간(180m)으로 각 지점부 높은 쪽에 추가설치 검토바람	-검토의견 반영 : 집수구 추가 설치
4	SD-001 ~ SD-028	- 강박스 내부 출입구(격벽 개구부)의 폭이 450mm, 500mm로 작업자 및 점검자 출입이 어려움 - 특히 단부측 출입구는 너무 좁아 출입의 어려움이 많음	- 작업자 및 점검자가 간단한 공구 및 자재를 들고 출입할 수 있는 최소한의 폭(600mm)으로 확대 검토 바람	-검토의 견반영 : 폭 600mm 확보 및 내부출입구 높이 400mm 통행이 유리하도록 원안 적용
5	SD-044	- 출입문의 잠금장치가 외측에서만 열고 닫을 수 있도록 되어있음	- 점검 또는 보수시 출입문을 강박스 내부에서도 열고 닫을 수 있는 양방향 구조로 변경바람	- 검토의견 반영 : 양방향 구조 변경