

제72차 건설기술심의소위원회 의결사항

심의일자 : 2019. 5. 2 (설계심의)

□ 안 건 명 : 올림픽대교 경관조명 개선공사 실시설계 용역 설계심의

위 안전에 대한 건설기술심의소위원회 심의결과 아래 주요 심의내용 및 별첨 위원별 채택의견을 보완하는 것으로 「조건부채택」 의결함.

【주요 심의내용】

- 조형물 PIPE에 설치된 포인트 조명은 세찬바람 때문에 탈락할 우려가 있어 지지에 대한 보강이 필요함.
 - (1) STS 필름밴드와 등기구지지대의 접속부분
 - (2) STS 필름밴드와 PIPE의 접속부분
- 기존 등주 철거 후 선로의 재사용으로 되어 있는 바, 열화 소손 정도의 진단 후 재사용 여부를 검토하여야 함. (기존 케이블이 EV케이블이면 교체가 타당하고, 정상상태에서 30년이면 내용년수가 지난 것으로 판단됨)
- 고소작업에 대한 안전관리에 대한 규정과 시공시 안전관리 및 교통처리 대책에 대해 명확하게 제시할 것
- 특기시방서의 레이저 외함(TYPE "K" LASER)에 대하여 IP 보호등급을 부여하여 명기하기 바람
- 시공시 위험할증 및 고소할증등을 고려한 인건비, 경비, 자재운반비 등을 산출하여 설계서에 반영조치할 것

첨부 : 건설기술심의 채택의견서 각 1부.

건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 올림픽대교 경관조명 개선공사 실시설계 용역(설계심의)

항 목	채 택 의 견	비 고
관련법령 적용 적정성	<착안사항> - 가설구조물에 대한 구조검토 실시 여부(건설기술진흥법 제48조 관련 등) ※ 분야별로 설계도서 반영여부 검토가 필요한 관련 법령 내용 명시	
계획성	1. 조형물 PIPE에 설치된 포인트 조명은 세찬바람 때문에 탈락할 우려가 있으므로 지지에 대한 보강이 필요함 (1) STS필립밴드와 등기구지지대의 접속부분 (2) STS필립밴드와 PIPE의 접속부분 2. 조형물 자체가 PIPE 외에는 반사판이 없으므로 고보조명의 효과가 얼마나 있는지에 대한 시뮬레이션 검증이 필요함 (1) 기존의 반사판 문제의 개선	
시공성		
유지관리		
안전성	E-23 LP-C의 분전반결선도와 부하계산이 사이함 각 상별 부하분담이 명확치 않음	
경제성		
환경성		
기타		

2019년 5월 2일


심의위원 : 기 유 경 (서명)

건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 올림픽대교 경관조명 개선공사 실시설계 용역(설계심의)

항 목	검 토 의 견	비 고
관련법령 적용 적정성	1. 시방서 2.1.1, 2.2.1, 2.3.1의 전선규격을 전기설비기술기준의 판단 기준에 적합하게 수정할 것. (3.2 mm → 10 mm ² 등)	
계획성	2. 시방서 4.접지공사에서 전원함(또는 분전반), 등주 및 경관조명의 접지공사를 추가하고, 등기구 설치공사의 시방서를 추가하여야 함. 3. E-04 가로등주의 (아연)용융도금 후 지정색 분체도장에서 지정색을 구체적으로 명기(광택이 없는 색상으로 눈부심 방지)하고, 분체도장 가능여부를 검토하시기 바람.	
시공성	4. E-27~40 덕트 내 공통접지선 F-GV 16 mm ² 를 HFIX 16 mm ² (녹색)로 검토가 필요함. (덕트 내에는 난연을 필요로 하지 않으므로 NRI, HIV 도 가능함.)	
유지관리	5. E-22, 23 배선용차단기의 규격을 개정된 규격으로 수정 검토하기 바람. (예, 225AF, 100AF →250AF, 125AF)	
안전성	6. E-47 ~51 기존 등주 철거 후 선로의 재사용으로 되어 있는 바, 열화 소손 정도의 진단 후 재사용 여부를 검토하여야 함. (기존 케이블이 EV케이블이면 교체가 타당하고, 정상상태에서 30년이면 내용년수가 지난 것으로 판단됨)	
경제성	7. E-15 ~21, 25, 36 케이블 스케줄 ⑤, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨의 F-CV 16mm ² /2C, E16mm ² 을 F-CV 16mm ² /3C (1C는 보호도체)로 하여 경제성과 시공성의 검토가 필요함.	
기 타	8. 시방서 1.1.1 적용 : 이시방서는 ——경관조명 개선공사 실시설계에 적용한다. 수정요함. 9. 설계 설명서의 보완이 필요함.	

2019년 5월 2일

심의위원 : 신 석 하 

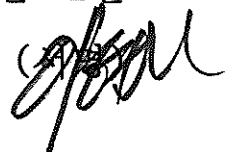
건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 올림픽대교 경관조명 개선공사 실시설계 용역(설계심의)

항 목	검 토 의 견	비 고
전기분야	<ol style="list-style-type: none"> 1. 범례 및 주기, 상세도, 평면도의 함 및 지지금구 등 자재재질 상이부분 수정 일치시킬 것. (STEEL - STS로 변경) 2. 내역서 교량점검차 장비 사용 산출 근거 작성 3. 고소작업에 따른 안전관리 방안 마련 	

2019년 5월 2일

심의위원 : 이 현 화




건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : **올림픽대교 경관조명 개선공사 실시설계 용역(설계심의)**

항 목	검 토 의 견	비 고
관련법령 적용 적정성	1. 서울시 도로조명 기준 및 서울시 빛공해 방지조례에 의거 심의 여부는	
계획성	1. 시방서 및 설계내역서에 페이지를 삽입하도록 조치요망 2. 도로조명 및 경관조명에 대한 기준값과 적용값 및 시뮬레이션 결과 를 설계설명서 및 도면에 상세하게 표기요망 (조도, 휘도계산서, 시뮬레이션값 등) 3. 도로조명 및 경관조명 등급에 따른 광속 및 색온도 기준 및 적용 근거제시 요망	
시공성	1. 감리분야에 대한 업무 및 규정을 세부적으로 표기할 것 2. 고소작업에 대한 안전관리에 대한 규정을 명확히 제시할 것 3. 시공시 안전관리 및 교통처리 대책에 대해 명확하게 제시할 것	
유지관리	1. 각종시방서 및 도면에 외국제품 및 특정제품이 일방적으로 적용되지 않도록 주기표기요망	
안전성	1. 진도 7이상에서 견딜 있는 제품선정 및 시공방법 제시 2. 접지공사 및 피뢰침 공사에 대한 기준 및 시공방법 제시 3. 시방서 2.1.2 절연전선을 사용하고를 재검토할 것	
경제성	1. 기존 가로등주를 재활용방법 모색	
환경성	1. 경관조명 연출시 시간대별, 계절별, 이벤트별 연출이 가능하도록 양방향시스템 구축 및 스마트 조명이 가능하도록 조치요망	
기 타	1. 시공시 위험할증 및 고소할증등을 고려한 인건비, 경비, 자재운반비 등을 산출하여 설계서에 반영조치할 것	

2019년 5월 2일

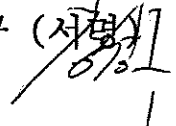
심의위원 : 정 찬 응 (서명) 

건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 올림픽대교 경관조명 개선공사 실시설계 용역(설계심의)

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	1. 주탑 상부부분 경관조명의 검토가 필요함 (1) 올림픽 봉화의 상징처럼 타오르는 효과 대비 검토 2. LINE 조명의 경관조명 부분의 검토가 필요함 (1) 제대로 효과가 나오는지 방법과 효과 측면 (2) 빛공해 일으키지 않도록 처리 바람 3. 교량 측면부분의 경관조명의 검토가 필요함 (1) 교량 측면의 경관조명은 조잡스러워도 안되며 은은한 느낌을 주어야 하며, 정체성이 유지되도록 조명을 구성하기 바람 (2) 한강에 띄우는 느낌을 주어야 함	
시공성	1. 기존 교각 상향등 철거 등 6개종의 철거 등기구에 대한 철리방향을 제시하기 바람	
기 타	1. 조도계산서를 보완할 것. 2. 특기시방서의 온도표기는 국제단위계 SI단위인 섭씨온도(°C)로 통일하여 수정할 것 3. 원가계산 예비율 적용을 위한 공사기간을 명기하기 바람 4. 특기시방서의 레이저 외함(TYPE "K" LASER)에 대하여 IP보호등급을 부여하여 명기하기 바람 5. 특기시방서의 조명자재의 TYPE "B", TYPE "C" 및 TYPE "L"은 최고 등급인 IP68로 명기되어 성능구현이 가능한지 재검토 할 것.	

2019년 5월 2일

심의위원 : 강 성 구 

건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 올림픽대교 경관조명 개선공사 실시설계 용역(설계심의)

분 야	검 토 의 견	비 고
총괄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 조명 시뮬레이션(조도, 위도, 균제도 등)에 대한 계산서를 추가할 것. 2. 강제전선관 및 후렉시블 전선관 설치에 대한 시공상세도를 설계도면에 반영할 것. 3. 레이저용 POLE과 제어반의 기초상세도 및 시공상세도를 추가할 것. (E-04, E-24) 4. 조명기구 상세도의 1등용 및 2등용 가로등과 가로등주 상세도 중복. (E-04, E-07~8) 5. 베이스커버 설치여부를 설계도면에 추가할 것. 6. 조형물 파이프의 굵기와 포인트 조명의 자체하중을 고려하여 풍압에 견딜수 있도록 포인트조명을 고정하는 필름밴드의 수량을 검토할 것.(E-58) 7. 설계내역서의 등주 설치 및 철거 수량 검토할 것. 	

2019년 5월 2일

심의위원 : 김 홍 길 