

## 제2차 건설기술심의 소위원회 의결사항

심의일자 : 2018. 1. 19.

### 안건명

- 양재대로개포근린공원~대모산 녹지연결로 조성 기본설계 심의

### 심의결과

위 안건에 대한 건설기술심의 소위원회 심의결과, 별첨 위원별 심의의견을 보완하고 토목구조 및 토목시공 분야 위원의 확인을 받는 조건으로 「조건부 채택」 의결함.

### 【주요 심의내용】

- 1등급 교량이므로 시공을 철저히 할 수 있도록 하고, 특히 특허 공법에 대해 시방서대로 시공토록 철저히 지침을 줄 것.
- 토사부분에 대한 하중이 구조검토에 적정하게 포함되었는지 검토하고 중앙부분의 토심을 낮춰 하중경감 및 슬림한 구조로 미관 제고 도모할 것.
- 공사중 작업하중에 대해 검토하여 안전한 시공이 될 수 있도록 할 것.
- 교대부와 빔 접속부분에서 균열 등 하자 발생이 우려되므로 이에 대비하여 앵커주변 철근 배근 등을 면밀하게 검토할 것.
- 강관거더 거치를 위한 크레인 작업시 안전성을 확보하기 위하여 가능한 2대로 가설하도록 계획수립 검토할 것.
- 합성형 라멘교 유사사례조사 및 우각부 보강에 대한 추가설명 또는 대안 제시할 것.
- 강관거더 설치관련 제작공장의 위치와 지조립장, 본현장까지의 운반로 등에 대한 계획을 수립할 것.

붙임 : 위원별 건설기술심의 채택의견서 각 1부.

# 건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 양재대로(개포근린공원~대모산) 녹지연결로 조성 기본설계심의
- 분 야 : 교통

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	1. 설계의 종류 (1)보고서의 제목은 기본설계이나 사업의 추진경위는 기본 및 실시설계를 동시에 진행하는 것으로 제시됨  2. 녹지연결로 위치 검토 (1) p. 56 설치가능위치 총 5개 단면 검토하여 위치를 선정하였다고 하나 검토는 3개 단면에 대해서 이루어짐 (2) p. 57 단면 ②에 대한 교량규모 상세 검토에서 52.0m가 적합하다고 하였으나 p. 63 그림과 표 상 수치가 50.0m 과 52.0m로 서로 상이함	
시공성	1. 강관거더 설치 위치 (1)설계도에서 강관거더 설치위치가 C-010은 시점부(개포근린공원), C-01은 종점부(대모산)로 설치위치가 서로 상이함  2. 강관거더 거치 (2)설계도에서 강관거더 거치 시 투입되는 장비인 <del>40t</del> <sup>400t</sup> 크레인의 작업반경이 12m로 편측 2차선을 통제한 후 가설한다고 하였으나 보고서의 도로현황 단면에서 2차로(7.5m), 보도(2.5m), 측구(0.5m)로 2차로에서 측구까지의 폭이 10.5m 로 작업반경 12m보다 좁음	
유지관리		
안전성		
경제성		
환경성		
기 타	1. 보고서, 설계도 일부 오타 수정 필요 (1) p. 2 사업추진경위 (2) p. 32 그림 제목 (3) L-401, L-502 도면명 동일 (4) C-01 교통처리계획도 등 일부도면 수치누락 등	

2018년 1월 19일

심의위원 : 고 주 연

# 건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 양재대로(개포근린공원대모산) 녹지연결로 조성 기본설계심의
- 분 야 : 토질 및 기초

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	1) 대모산측의 기초시공시 사유지와 저축이 있을 것으로 예상되고, 사면 굴착 계획 및 안정성을 확보하는 합리적인 시공계획 수립 필요함. 2) 추정암선이 타당성이 있는 조건에서는 기초시공시 기반암 굴착을 최소화(기초 전면 복토계획 반영하여 기초상승) 검토 필요함(기초부는 동결심도이하와 기초 노출되지 않는 조건 만족하도록 기초 계획 수립).	
시공성	1) 보고서의 설계기준 중 토질정수 적용 기준을 $\gamma_t=2.0\text{kN/m}^2$ , $\phi=35^\circ$ 로 표기(p.40)하였으나, 구조계산서에서는 $\gamma_t=1.9\text{t/m}^2$ , $\phi=30^\circ$ 를 사용하였으므로 일치토록 수정 필요함( $\gamma_t=2.0\text{kN/m}^2$ 은 $20\text{kN/m}^3$ 의 오기로 파악되고, $\phi=35^\circ$ 적용시에는 뒷채움재료가 SB-1, 2정도의 골재 사용 필요). 2) 지하지장물 단면도에서 지하차도는 가시설 계획이 수립된 것으로 파악되므로 대상 시설물의 착공시기 및 굴착 조건을 확인하여 상호간섭 여부를 확인 필요함(녹지 연결로 선시공시에는 형하공간이 부족하여 일반 가시설 공법 적용이 곤란할 것으로 추정되므로 사전 협의 실시 필요).	
유지관리	1) 보고서의 설계기준 중 지진하중 내용에서 지진구역의 구분(p.42)과 지반분류(p.44) 내용은 “내진설계기준 공통 적용사항(2017년 7월 1일)”의 내용으로 수정 필요함(지반종류와 전단파 속도 등의 기준 변경).	
안전성	1) 시추조사위치가 기존도로(보도부)에서 시행하고, 기초위치의 암선을 추정하였으나, 종방향 탐사결과가 없어 추정선의 근거 불확실하고, 특히 횡방향 탐사 SL-1에서는 토사층의 두께가 상대적으로 두꺼운 상태이므로 실시설계시 종방향 탐사 또는 기초위치의 시추조사 계획의 반영이 필요함(SL-2에서는 암선이 상대적으로 높게 표시). 2) 기초폭은 6.5m(연장: 30m)로 도면에 표기되어 있으나 구조계산서의 Spring 계수 산출은 $L=8.0\text{m}(B=30\text{m})$ 로 계산( $Bv=1,549.2\text{cm}$ )되어 있으므로 내용 수정 필요함.	

항 목	검 토 의 견	비 고
안전성	<p>3) 구조계산시 상부 모델링을 직선으로 실시하였으나, 도면에서는 5.153%의 경사로 계획하여 구조상의 차이에 대한 내용 확인 필요함(지점부와 중앙부의 높이차는 약 1.29m 차이 발생).</p> <p>4) 기초의 안정 검토시 기초폭원을 30m로 계산하였으나 기초폭원은 6.5m로 계산하는 것이 타당하고, 활동에 대한 안정과 지지력은 기초부가 암반상태를 반영한 계산으로 수정 필요함(마찰계수 <math>\mu=0.6</math> 적용은 타당하나 암반의 허용 지지력은 <math>600\text{kN/m}^2</math>을 상회할 것으로 판단됨).</p>	
경제성		
환경성		
기타	<p>1) 녹지연결로 위치 검토시 설치 가능 위치 검토를 총 5개 단면을 검토한다고 표기되었으나, 설치위치 검토는 3개소이므로 단순 오기 여부 확인 필요함.</p>	

2018년 1월 19일

심의위원 : 곽 창 진 (서명)

# 건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 양재대로(개포근린공원~대모산) 녹지연결로 조성 기본설계심의
- 분 야 : 토목구조

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	1. 교량 계획 부분 검토가 필요함. (1) 평면계획은 양재지하차도 계획을 반영 (2) 교대A1 위치는 양재지하차도의 광역상수도 이설위치를 감안할 때 적절한지 확인이 필요하며 상수도와의 이격거리에 대한 수자원공사 협의 시행 바람. (3) 녹지연결로 하부 양재대로는 지하차도 개설후 6차로+양측보도로 계획되는바 확인바람 (4) 교량횡단경사는 배수를 감안하여 -2%의 편경사를 반영하고 측면 유공관 설치 방안 강구 (5) 교대 배면 수직 날개벽의 높이 교량 횡단단부의 콘크리트 난간의 높이 만큼 상향시킬 필요가 있으므로 검토바람 (6) 교대 배면 토공계획은 교대 터파기, 되메우기등을 감안하여 절토 성토 계획바람	
시공성	2. 녹지연결로와 지하차도 시공의 선후 관계를 협의 바람	
유지관리	3. 방수공법(슈트식)과 방근시트를 각각 반영하였으나 반영된 방근이 인증을 득한 공법인지 확인하고 방수방근이 가능한 공법으로 검토	
안전성	3. 주형 검토시 상부 토사에 대한 고정하중과 수목하중을 반영 4. 바닥판 검토시 상부 토사에 대한 고정하중과 수목하중을 반영하고 강도설계법으로 검토바람(경험적 설계법 배제) 5. 흙의 단위중량 19.0KN/m <sup>3</sup> ⇒ 20.0KN/m <sup>3</sup> , 내부마찰각 $\phi=30^{\circ}\Rightarrow 35^{\circ}$ 로 수정(보고서와 불일치) 6. 날개벽 뒷채움 토압계산에서 상부 토압에 대한 고정하중 재하 7. 지진시 구조해석에서 N=20이 적절한지 검토 바람 8. 목교(L=15m)에 대한 구조계산 강제 도면 제시	
경제성		
환경성		
기 타	9. 교량 설치위치의 좌표와 E/L의 기준 제시바람.	

2018년 1월 19일

심의위원 : 김 희 욱 (서명)

# 건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 양재대로(개포근린공원~대모산) 녹지연결로 조성사업 기본설계심의
- 분 야 : 토목구조

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	1. 추진경위를 보면, 도시디자인심의가 누락되었는데 설계심의 이후 도시공원위원회 심의에 포함할 예정이라면 공원심의 이후 설계심의를 득하는 것이 합리적이라 사려됨. 공원과 별도로 양재대로 입장에서 노출된 교량의 하부와 측면 위주로 교량과 교량 난간, 가로등, 야간 조명계획(필요시) 등의 디자인심의 수행여부에 대해서 검토 필요함.	2
	2. 난간의 높이를 1.1m로 선정하였음. 사람의 경우 충분할 수 있으나 혹시 대모산으로부터 녹지연결로를 횡단하는 노루, 멧돼지 등 동물들이 교량 난간을 뛰어넘어 하부의 양재대로로 추락될 가능성은 없는지 검토 필요함. (최근 언론에서는 양재대로 부근의 멧돼지와 노루 등의 출몰이 빈번한 것으로 보고됨)	53
	3. 사례 등을 고려해서 1차로 8개안에 대해서 적절하게 검토하였음. 그러나 2차로 검토된 4개안 중 선정안을 제외하고는 녹지연결로에 적합하지 않다고 사려되므로 59쪽의 사례분석 결과를 참조해서 8개안 중 4개안을 선정해서 중점검토하는 것이 합리적이라 사려됨.	65~68쪽
시공성	4. GPR탐사 결과, 별도 간섭되는 지하매설물이 조사되지는 않았지만 공사용 설계내역서에서는 줄파기를 충분히 반영하여 공사중 이설이 발생하지 않도록 해야함.	37
유지관리	5. 교량 형식 검토시, 유지관리측면의 장단점을 포함해서 검토하는 것이 합리적이라 사려됨.	65~68
안전성	6. 지진구역계수, 내진등급 등 작성된 보고서의 표들을 단순 나열만 했으므로 실제 적용된 내용에 대해서 짧게라도 표기, 언급하시기 바람.	42~45
	7. 사용재료 및 강도를 보고서에 수록하였으나 뒤쪽 교량형식 선정부분과 메칭이 되는 것인지 확인할 수 없으므로 선정된 공법에 대해서 실제 사용된 재료를 상세하게 보고서에 명기하시기 바람. (적용 콘크리트 강도 위주로)	45~46
경제성	8. 교량 형식 검토시, 경제성 측면의 장단점을 포함해서 검토하는 것이 합리적이라 사려됨.	65~68
환경성	9. 기존 녹지 훼손을 최소화할 수 있는 환경성 측면을 포함해서 교량 형식을 검토하는 것이 합리적이라 사려됨.	65~68
기 타	10. 내진설계 확인서에 명기된 사항은 최소한 보고서에서 확인될 수 있도록 보고서를 내실있게 작성할 필요가 있음.	-

\* 환경영향 라벨링 유사사례조사 및

우거죽 보강에 대한 추가설명 또는 대안제시바람.

2018년 1월 19일

심의위원 : 원 종 진

# 건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 양재대로(개포근린공원~대모산) 녹지연결로 조성 기본설계심의
- 분 야 : 토목시공분야

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	<p>1. 교량 가설위치가 2안으로 결정되었는데 녹지연결로 이용시민의 동선이 안전성이나 편리성이 고려되어 있는지 다시 확인하시기 바람.(좌표망도 표기)</p> <p>2 교대 폭이 30m로 상당히 크니 교대 배면의 배수 계획을 실시 설계시 반영하시기 바람.</p> <p>3 배수관(Drain Pipe)을 통해 상부 배수시 토사가 유출되지 않도록 계획하고 배수관 말단부가 짧아 비탈면이 침식될 우려가 있으니 배수관의 길이도 고려하시기 바람.</p> <p>4. 배수계획도(L-501)에서 공용기간이 장기간 유지될 시 배수관의 막힘(Clogging)현상 우려는 없는지와 폭30m에 따른 수평배수에는 문제가 없는지, 그리고 상세도에서 양측의 벽면과 인접한 표면수 처리를 위한 배수시설을 검토하시길 바람.</p> <p>5. 양재대로의 지하차도와 녹지연결로의 공사시기를 감안하고 공사중 영향등 상호 간섭여부를 확인하여 표기하시기 바람.</p>	
시공성	<p>6. 상부 가설시 교통처리 계획을 구체적으로 수립하시기 바람.</p> <p>7. 데크계단 기초 터파기시 산림훼손이 최소화 되도록 장비 사용계획등을 검토하시기 바람.(데크계단 포함)</p> <p>8. 콘크리트 타설 순서도(C-007)에서 2번의 교대 벽체가 높이가 7.5m, 두께1.5m, 폭30m로 시방기준에 맞게 콘크리트 타설계획을 수립하시기 바라고(매시브한 규격으로 인한 균열에 대한 대책도 강구),또한 폭 30m에 대한 균열방지 대책도 강구하시기 바람.</p>	

	9. 교대와 슬래브 강결 지점에 대한 상세도를 도면에 표기하시기 바람.	
유지관리	10. 유지관리를 고려한 배수계획이나 상부슬래브의 관리계획등을 중점 관리항목으로 선정하도록 실시설계시 고려하시기 바람.	
안전성	11. 교량거더 길이가 53m로 장지간이므로 크레인 가설시 안전성을 확보하기 위하여 가능한 한 2대로 가설하도록 계획을 수립하여야 할 것 임.(최근 크레인 사고가 빈번하게 발생되고 있음을 감안) 12. 상부스래브 작업중 낙하나 비래에 의한 안전사고 방지를 위한 시공 계획을 수립하시기 바람.	
경제성	13 교대 기초 터파기시 발생하는 토량을 유용하는 방안을 검토하시기 바람.	
환경성	14. 공사중 도로오염이나 비탈면의 토사유출등을 방지할 수 있는 계획을 수립하시기 바람.	
기 타	15 종단면도(C-002)에서 교대 기초가 매립층에 위치하게 되는 것으로 보이니 확인하시기 바람. 16. 교대 좌.우측에 경관을 고려한 식재계획을 검토하시기 바람. 17. 양재대로에서의 야간 경관을 위한 조명 계획을 검토하기 바람. 18. 야간에 녹지연결로 이용시 시민의 안전을 위한 가로등이나 CCTV등 안전 시설도 검토하시기 바람.	

2018년 01월 19일

심의위원 : 안 삼 현 (서명)



# 건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 양재대로(개포근린공원~대모산) 녹지연결로 조성 기본설계심의
- 분 야 : 조경

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	<p>1. 녹지연결로 이동을 유도하는 대상종에 대한 계획은 반영되어있으나 유도를 하지 않아야 할 종에 대한 고려가 부족함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고라니와 같이 대모산 출현종이긴 하나 오히려 생태통로 조성시 개포근린공원으로 유도될 경우 문제가 발생 할 수 있는 종을 고려하여 방안 수립이 필요함</li> </ul> <p>2. 생태통로 계획시 시·종점구간의 계획에서 유도에 대한 고려가 부족함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 시·종점구간은 반드시 중앙통로 대비 2배 이상의 넓은 면적을 확보하여 자연스러운 유도가 될 수 있도록 계획 바람</li> <li>(2) 유도울타리 또는 유도를 위한 식재계획을 반영하여 효율적인 유도를 할 수 있도록 보완 바람</li> </ul> <p>3. 목표종인 조류에 대한 라이프사이클 및 생태에 대한 고려가 부족함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 박새류의 경우 수관층을 서식처로 주로 키큰낙엽교목에 등지를 트는 특성을 고려하여 유도를 위한 교목의 보완식재가 필요하며 특히 주변식생을 고려한 수종선정에 있어 주로 분포하는 신갈나무, 산벚나무가 추가반영되어 자연스럽게 연결되도록 할 것</li> <li>(2) 오목눈이의 경우 주로 곤충을 먹이원으로 하는 점을 감안하여 곤충이 선호하는 밀원식물을 추가 식재하고, 덩불숲 등의 조성을 위한 짚레 및 계절별로 먹이원을 고려한 식이식물, 밀원식물 추가 반영할 것</li> </ul>	<p>보고서 23~24P</p> <p>보고서 75P</p> <p>도면 L-301</p>
시공성	<p>1. 녹지연결로 보행구간 포장은 마사토포장 + 경계석에서 코이어매트로 변경하여 시공성 및 경제성을 도모할 것.</p>	<p>L-401</p>

항 목	검 토 의 건	비 고
경제성	1. 보행로 구간은 불필요한 토심을 최소화하여 계획고를 낮추도록 할 것. - 이는 토공량을 축소하여 경제성을 확보함과 동시에 보행구간과 생태통로구간의 level차를 통해 간섭을 최소화 시킬 수 있음	L-203
환경성	1. 마운딩 계획에 있어 생태통로구간의 구룡터널 방향 경계부쪽은 높게 마운딩되어야 이동 차량의 불빛과 소음을 차폐하는 효과가 커지므로 전구간 마운딩을 실시하도록 할 것 2. 생태통로구간의 구룡터널 방향 경계부쪽은 이동 차량의 불빛과 소음 차폐가 효율적으로 이루어지기위해서 상록성 수종을 상층교목으로 차폐식재하고 중층, 하층의 다층구조로 식재되도록 배식을 보완 할 것	L-203 L-301
기 타		

2018년 1월 19일

심의위원 : 김 지 현 (서명)

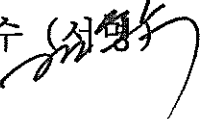
# 건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 양재대로(개포근린공원~대모산) 녹지연결로 조성 기본설계심의
- 분 야 : 안전관리

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	<p>1. 상위 계획에 근거하여 대모산-개포근린공원 녹지축 연결을 위한 시설물 설치의 타당성은 적정한 것으로 판단됨</p> <p>2. 구조물 형식의 선정에 있어서도 주변여건과 장래 시설물과의 관계 및 개방감과 통과도로에서의 조망뷰 등을 고려할 때 적정한 형식의 선정으로 판단됨.</p> <p>3. 대모산측에 계획된 녹지연결로 진입을 위한 계단설치의 필요성 여부 검토</p> <p>(1) 대모산측의 경우 인접된 지점에 대모산 이용통로가 기존에 형성되어 있고, 신설 산책로와 연결되는데 중간지점에 새로운 계단을 설치하는 것이 타당한 것인지에 대해 검토 요망</p> <p>(2) 개포공원 방면의 경우에는 인근 시민들이 대모산과 연계되어 이용할 가능성이 많을 것으로 예상되므로 개포공원 방면에 설치되는 계단의 필요성은 있지만, 대모산측을 통한 녹지연결로의 이용은 적을 것으로 판단되므로 경제적, 환경적 영향을 고려하여 재검토 요망</p>	
시공성	<p>4. 교통영향평가 심의 관련비용 적용 검토</p> <p>(1) 서울특별시 조례에 따라 장기간 도로를 점유하고 공사를 시행할 경우 별도의 교통영향평가 심의를 받도록 규정되어 있으므로, 심의를 위한 제반 비용을 적용될 수 있도록 조치 요망</p>	
유지관리	<p>5. 유지관리 및 점검방법 내용 재검토 요망</p> <p>(1) 유지관리 및 점검방법은 설계에 반영된 교량의 특성을 고려한 취약부재 및 중점유지관리 사항을 제시하고, 그 점검 방법을 구체적으로 기술하여 실제적인 유지관리가 이루어질 수 있도록 하는 것이 타당할 것으로 판단됨.</p> <p>6. 교면포장부는 복토가 이루어지므로 점검방법의 내용에서 삭제</p> <p>(1) 본 구조물의 유지관리 내용에 관계없는 교면포장의 점검내용이 기술되어 있으므로 삭제가 필요함</p>	

항 목	검 토 의 견	비 고
안전성	<p>7. 제하하중에 대한 검토 필요</p> <p>(1) 공사중 교량상부에 적재될 수 있는 차량 및 장비등에 대한 하중이 적용된 안전성검토 필요</p> <p>8. 뒷채움토사의 내부마찰각에 대해 기준과 적용이 상이</p> <p>(1) 뒷채움 토사의 내부마찰각을 기준에서는 <math>\Phi=35^\circ</math>로 제시하였으나, 실제 교대부 해석에서는 <math>\Phi=30^\circ</math>를 적용하여 서로 상이하므로 재확인하여 일치시킬 필요가 있음</p> <p>9. 내진성능평가 기준이 “지진·화산재해대책법”으로 통합 개정되어 시행을 앞두고 있는 상황인데, 구조물 준공전 변경된 기준의 적용이 이루어질 가능성이 많으므로 적용되는 내진설계의 기준에 대해 발주기관과 충분한 협의를 통해 실시설계에 반영하여 시공중 설계변경 등의 혼란이 발생하지 않도록 할 필요가 있음.</p>	
경제성	10. 제안되어 검토된 공법중 경제성에서도 적절한 공법인 것으로 판단됨.	
환경성		
기 타		

2018년 1월 19일

심의위원 : 정 운 수 

# 건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 양재대로(개포근린공원~대모산) 녹지연결로 조성 기본설계심의
- 분 야 : 공통 및 토목

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	<p>〈제출된 심의자료의 전반적인 구성이 교량시설물의 기본설계 도서로서 미흡하므로 “건설공사 설계도서 작성기준(국토교통부)” 등에 따른 기본설계 성과물로 설계도서를 보완할 것.〉</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 지장물 관련 도면은 제시되어 있으나 설계보고서상 이에 대한 내용 및 이설 대상 여부 등이 누락되어 있으므로 보완할 것.</li> <li>2. 설계보고서상 측량조사(기준점 측량, 수준측량 등)에 대한 내용이 없으므로 보완할 것.</li> <li>3. 배수설계와 관련하여 설계도면상 집수구 위치만 제시되어 있고 배수계획이 누락되어 있으므로 현재 측구, 하수도 등의 배수로 용량, 배수체계(조경부, 교면, 교대 벽면 등)에 대해 종합적으로 검토할 것.</li> <li>4. 교대 형식 결정에 있어 지형과 지질, 상부형식 및 지지층 심도 등의 조건을 고려한 비교 검토 과정을 제시하고, 교대 및 기초 관련 설계도면이 모두 누락되어 있으니 추가할 것.</li> <li>5. 시·중점부 토공과 관련하여 토공량 및 사토장, 토취장 등의 계획이 제시되어 있지 않으므로 이를 보완할 것.</li> <li>6. 공사중 교통처리 관련 도면은 제시되어 있으나 설계보고서상 해당 내용이 누락되어 있으므로 보완할 것.</li> <li>7. 교대위치에 대한 지반조사를 실시하는 방안을 검토할 것.</li> </ol>	
시공성	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. 강관거더 설치관련 제작공장의 위치와 지조립장, 본현장까지의 운반로 등에 대한 계획을 수립하고, 실시설계시 강관 거더의 공장제작단계에서 발주자 또는 감독관 입회 및 검사항목 등에 대한 시방규정과 본 현장 여건에 맞는 시험횟수 등이 반영토록 할 것.</li> </ol>	

	<p>9. 상부구조에 적용한 특정공법으로 ATA라멘교 공법을 제시하였으나 설계도면상에는 TCB합성거더 공법에 대한 내용 위주로 기재되어 있고 특히적용범위가 모호하므로 이를 명확하게 제시할 것.</p> <p>- TCB합성거더 공법 개요, 현장 이음 등의 내용이 부족하고 ATA 공법의 핵심인 거더 고정장치에 의한 프리스트레스 도입과 연계한 공법 선정 사유 등이 미제시 되어있으므로 이를 보완할 것.</p> <p>10. 상부형식 중 바닥판 관련하여 철근배근도 및 시공계획 등에 대한 설명과 도면이 누락되어 있으므로 이를 보완할 것.</p>	
유지관리	<p>11. 시설관리주체가 일상점검 등 유지관리 시 필요한 점검로 등에 대한 내용 추가할 것.</p> <p>12. 1등급 교량이므로 시공을 철저히 할 수 있도록 하고, 특히 특히 공법에 대해 시방서대로 시공토록 철저히 지침을 줄 것.</p>	추가
안전성	<p>13. 설계도면상 기초의 근입깊이를 명확히 제시하고, 이와 관련하여 지반조사 결과를 기반으로 한 허용지지력, 침하량 등에 대한 안정성 검토내용 보완할 것.</p> <p>14. 시·종점부에 대한 토공관련 사면안정성 검토 및 가시설 적용 검토 내용이 누락되어 있으므로 이를 보완할 것.</p> <p>15. 설계보고서상 목교 설치에 대한 내용이 부족하고, 안전성 검토자료가 누락되어 있으므로 이와 관련하여 보완할 것.</p> <p>16. 토사부분에 대한 하중이 구조검토에 적절하게 포함되었는지 검토하고 중앙부분의 토심을 낮춰 하중경감 및 슬립한 구조로 미관 제고 도모할 것.</p> <p>17. 공사중 작업하중(소형장비)에 대해 검토하여 안전한 시공이 될 수 있도록 할 것.</p> <p>18. 교대부와 빔 접속부분에서 균열 등 하자 발생이 우려되므로 이에 대비하여 앵커주변 철근 배근 등을 면밀하게 검토할 것.</p>	<p>추가</p> <p>추가</p> <p>추가</p>

기 타	<p>19. 서울시 지반정보통합관리시스템(<a href="http://surveycp.seoul.go.kr">http://surveycp.seoul.go.kr</a>)에 지반조사보고서를 등록할 것.</p> <p>20. 설계보고서상 공사명이 잘못 기입되어 있으므로 올바르게 수정할 것.</p>	
-----	--	--

○ 분 야 : 조 경

항 목	검 토 의 건	비 고
계획성	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 산책로변 이팝나무(R12)는 보고서에 도입수종으로 검토된 수종이 아니므로 도입수종으로 변경할 것.(예, 산벚나무)</li> <li>2. 식생 과밀로 동물의 이동이 제한되지 않도록 식재패턴을 조정 (식재 균식의 강약, 여유면적 확보)하고 관목 및 지피식재 외 나지 처리계획을 제시할 것.</li> <li>3. 사면녹화 식생매트 수량을 식재계획도(L-301)에 반영하고 초종을 기입할 것.(정형적 형태의 초화류 식재 지양하고 자연스런 배식의 자생수종 위주 초화류(예, 수크령) 반영)</li> <li>4. 식생매트 고정핀은 관련품목 시방에 맞추어 규격을 D10 이상으로 지정할 것.</li> <li>5. 보행로 옆에 계획된 투시성 동물유도울타리(타이트록웬스) 대신 불투시성의 차단 울타리로 대체하여 동선을 분리하는 방향으로 검토할 것.(수목식재, 싸리밭 등 자연재료 활용 보행자 눈높이 까지 차폐되도록 조치)</li> <li>6. 개포근린공원 남쪽 신규 산책로는 동물이동통로와 근접하므로 동선 조정 또는 설치 제외 재검토할 것.</li> <li>7. 나무더미 등은 가급적 동선과 거리가 먼곳으로 배치요함.</li> <li>8. 신규 산책로는 구매를 표시하고 유수량을 검토하여 횡단배수로 등을 검토할 것.</li> </ol>	

9. 배수관 수시 점검을 위하여 일정간격 마다 점검부를 설치할 것.
10. 배수계획 및 배수시설물, 교량 배수계획과의 연결 상세도를 추가할 것.
11. 마사토포장구간이 향후 침하되지 않도록 보조기층 및 경계분리 방법 등을 재검토 할 것.
12. 전나무, 소나무 식재의 군식은 연결형 지주목을 반영하고 상세도 추가할 것.
13. 지주목 상세도의 철선은 녹화끈으로, 철못은 아연도금으로 교체할 것.
14. 녹지연결로 조성 후 모니터링 등 사후관리에 필요한 동물이동 적외선카메라, 족저판 등 시설물 도입 검토.(모니터링 장비 설치 계획시 전문가 자문을 받아 주요 지점에 설치)
15. 종합안내판 등 시설물은 '공원시설 색채 디자인 가이드 라인' 및 '도시공원 안내체계' 매뉴얼을 적용할 것.
16. 수목현황도(L-101)와 수목처리계획도(L-103), 총괄수량표(L-001)의 수목수량 일치시킬 것.
17. 지장물 이식 및 철거계획도(L-102)와 총괄수량표(L-001)의 수량 일치시킬 것.
18. 그간 추진과정에서 검토된 보고회, 자문회의, 주민설명회, 도시공원위원회 결과 등에 대해 충분히 검토하고 반영여부를 보고서에 추가할 것.
19. 설계보고서에 참여기술자 명단 및 참여기간 수록할 것.



2018년 1월 19일

심의위원 : 기술심사담당관 김 홍 결 