

# 제115차 건설기술심의 소위원회 의결사항

심의일자 : 2018.10.15(서면심의)

## □ 안건명 : 「로봇과학관 건립 설계용역」 발주심의

위 안건에 대한 건설기술심의소위원회 심의결과, 별첨 위원별 심의 의견을 보완하는 것으로 『조건부 채택』 의결함.

### 【 주요 심의내용 】

- 시공시 과업구간의 지층상태, 지하수위 및 주변 구조물 위치 등의 정보를 파악할 수 있도록 “흙막이 도면” 표기 필요
- 설계의 경제성 등 검토에 관한 시행지침이 '18년도에 개정 되었으니 수정 바람  
※ 설계의 경제성 등 검토에 관한 시행지침(국토교통부 고시 제2016-101호, '16.3. 8  
⇒ 국토교통부 고시 제2018-244호, '18.4.23) 제52조(설계VE 검토 조직)
- 서울시 ‘청소근로환경시설 가이드라인’ 기준에 적합하게 계획할 것
- “도판에서 종이, 축적, 방위, 컬러, 3D 등의 표현은 공통사항에 따른다”고 되어 있으나 별도 기술된 것이 없으니 보완할 것 <설계공모 일반규정 4.2 설계도판(18쪽)>
- 예비심사위원이 00차심사위원인지 부기 필요 <7.3 심사위원회구성(22쪽)>
- 유지관리 부서와 발주부서, 설계자는 설계단계부터 준공시까지 T/F팀을 구성 · 운영하여 사업 전 과정에 참여하도록 할 것.

첨부 : 위원별 건설기술심의 채택의견서 각 1부. 끝.

# 건설기술심의 채택의견서

○ 안전명 : 「로봇과학관 건립공사 설계용역」 발주심의

분야	채 택 의 견	비 고
건축 계획	<p>【설계공모 지침서】</p> <p>1. 표1 공모일정 (2쪽)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 온라인 작품접수 유의사항에 “홈페이지를 통해 제출하며, 완료 후 온라인 제출확인서를 출력하여 현장 제출 시 동)”으로 문구가 완료되지 않은 상태로 기술되어 있는바 보완 요</li> </ul> <p>2. 제출물 설계도판 예시(3쪽)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ “조감도는 도판 왼쪽상단에 배치하고 이외의 내용은 자유롭게 배치한다”라고 기술하고 있으나 설계도판 앞면 예시는 A0규격 도판 2매를 이어 놓을시 조감도가 중간에 위치하고 있어 상이하고,</li> <li>○ 또한 조감도를 A0 이음매 중간부분에 배치 예시하여 한 도면을 2개의 A0 도판에 나눠 작성하여 작품전시 때 도판1,2를 이어 배치 시 한 도면의 전체가 보이게 작성하라는 뜻이 착각을 일으킬 수 있는바(수요처의 취지가 설계도판 A0 2매를 붙이고 조감도,배치도 등의 도면을 가로1682mmx1189mm(A0 2매 합친 규격)한장으로 출력하여 제출하라는 취지는 아닐 것으로 추정됨) 이런 혼선을 주지 않도록 조감도의 위치를 왼쪽 상단으로 조정하고 나머지 도판부위에 배치도, 평면도 등을 자율 표현하라는 식으로 설계도판 앞면 예시 수정 요</li> </ul> <p>3. 그림6. 대상지 현황(8쪽)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공공문화건립시설(사진미술관등)부지가 본 설계공모대지 주차장과 통합사용하는 것을 고려해야 하는 등 중요 부지인바, 공모지침서 문맥을 볼 때 설계공모대지 좌측의 잔여대지일 것으로 추정되나, 그림6.대상지 현황에 정확히 해당 부지를 표시 하여 혼동이 없도록 조치요</li> </ul>	

	<p>4. 설계공모 일반규정 4.2 설계도판(18쪽)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ “도판에서 종이, 축적, 방위, 컬러, 3D 등의 표현은 공통사항에 따른다”고 되어있으나 공통사항이라든가 그 외 설계지침서에서도 컬러, 3D표현방법에 대해 기술된 것이 없으니 보완 요.</li> </ul> <p>5. 7.3 심사위원회구성(22쪽)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 예비심사위원이 1차 심사위원을 말함인지요? 그렇다면 예비심사위원이 1차심사위원임을 부기 요</li> </ul> <p>6. 나.2차 심사 제출물(24쪽)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2차 심사 제출물이 2차심사때의 설계자 발표용 PT용 파일로 추정되는바 그렇다면 다.기타사항③항의 “발표용 파일(pdf 포맷)”을 “발표용 파일(2차 심사제출물.pdf 포맷)”으로 수정하여 명백히 해석되도록 조치 요</li> </ul> <p>7. 8.2.설계계약. 1)일반사항(22쪽)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ “본 프로젝트의 설계와 관련된 설계비는 측량 및 지반조사, 중간 및 실시설계 그리고 필요시 심의·허가·인증 등의 대관행정 업무를 수행하기 위한 모든 과정의 비용을 포함한다.”고 되어있으나 녹색건축 인증, BF인증, 에너지 효율등급 인증을 받을 때 인증기관에 납부하는 인증 수수료는 “공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위 및 대가기준”에서는 설계비에 포함되지 않는 별도 비용인바, 이런 비용이 설계비에서 제외 되는 것인지? 포함된다면 인증 수수료도 설계비에 별도로 계상된 것인지를 명백히 하시기 바랍니다.</li> <li>* 과업내용서의 4)관련기관 인허가 및 협조 (5)항(과업내용서 18쪽 상단)공통사항임</li> </ul> <p>8. 8.2.1)일반사항 마지막 문구(25쪽)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ “실시설계자가 실시설계 단계에서 합의된 기본설계안을 임의로 변경함을 방지하기 위해 필요시 사후설계관리를 시행할 경우 발주자가 제시한 시기에 관련 업무를 수행하여야 한다.”고 규정되어있는바, 사후설계의 경우 ‘공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위 및 대가기준’에서 규정된 기본업무외의 추가업무이며, 건축법시행령 제108조④항에서도 사후</li> </ul>	
--	---	--





	<p>17. (8)외부의 비구조 부재 ②.b항(57쪽)</p> <p>○ “차양을 계획하지 않는 경우에는 건물 주위에 식수 등을 계획하여 사람이 벽면 등에 접근하지 못하도록 하고...” 라고 되어있는바 차양은 비 또는 햇빛 가리개로서 차양을 계획하지 않은 경우 건물 주위에 식수를 하여 햇빛을 조절한다라는 측면에서 이해가 가나, 차양을 계획하지 않는 경우 사람이 벽면 등에 접근하지 못하도록 통제하는 것과 무슨 관계인지 연계가 안되는 바, 해당 문구의 적절성 검토 요</p>	
--	--	--

2018년 10월 일  
 심의위원 : 박 의 수 (인)

# 건설기술심의 채택의견서

○ 안전명 : 「로봇과학관 건립공사 설계용역」 발주심의

분야	채 택 의 견	비 고
건축 계획	<p>1. 1. 과업 내용서의 보완</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1) 사업 목적에 부합된 계획의 필요성               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4차 산업혁명 대응과 경제 활성화의 진정한 기여는 주민의 방문에 의해 즐기는 공간을 넘어, 미래사회를 선도할 로봇기술의 매커니즘과 이를 통한 AI·자율주행 등 첨단기술의 무한한 가능성을 실감하게 할 수 있는 구체적인 계획이 되어야 할 것으로 판단됨.</li> </ul> </li> </ul> <p>2. 2) 과업 내용서 보완 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 총칙 내 1.5 과업의 상세 중, 1) 추진배경 및 필요성과 2)과업의 기본 방침은 매우 바람직한 방향으로 설정되어 있어 과업의 목적과 부합하는 내용이라 판단됨.</li> <li>○ 다만, 총칙 내 1.5 과업의 상세 중 3)계획의 지침, 계획의 범위와 설계기준, 4)세부 계획기준 등의 경우, 설계를 진행함에 있어서 구체적인 세부 검토에 의한 정량적 의도에 가까운 내용이 될 수 있어야 하므로, 보다 추상적 개념 탈피에 의한 지침이 되어 구체적 계획이 가능한 수준에 근접할 수 있도록 수정 보완 되어야 할 것으로 판단됨.</li> </ul> <p>3. 계획의 지침에 반영이 필요한 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1) 동기부여에 의한 흥미유발 공간계획               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 미래사회의 사회적 문제의 고민을 위한 공간계획보다 인적자원 활용에 의한 과학의 인프라 조성과 로봇을 매개로 한 과학기술의 흥미와 공학적 사고 유발이 매우 중요함.</li> <li>- 따라서 과업의 목적에 부합된 교육공간의 경우, 실습실의 규모를 결정함에 있어서 교육실, 세미나실의 규모보다 실습실의 규모 증가가 필요하며, 더 나아가 로봇실습 항목에 대한 실제적이며 구체적인 내용의 검토와 반영을 통해 향후 현실성 있는 공간 계획이 되어야 할 것으로 판단됨.</li> </ul> </li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2) 건축물의 총괄적 관리공간 계획 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업의 목적 지향적 공간계획에 치우치다 보면 전체를 볼 수 없는 계획에 지나지 않는 결과로 나타나는 경우가 다수인 관계로, 건축물 내 주요시설별 각 공간을 한 곳에서 총괄적으로 유지와 관리를 지휘할 수 있는 공간(Control Tower)이 1층 또는 2층에 계획되어야 할 것으로 판단됨.</li> </ul> </li> <li>○ 3) 반드시 반영이 필요로 하는 기타공간 계획 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건축물의 보이지 않는 유기적 활동을 지원할 수 있는 택배보관, 재활용, 분리수거, 쓰레기처리 등을 위한 별도의 공간계획의 설 계단계에서 반드시 우선적 반영은 사용승인 후 건축물 관리에 매우 효과적일 것으로 판단됨.</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--

2018년 10월 일

심의위원 : 우 지 환 (인)



# 건설기술심의 채택의견서

○ 안전명 : 「로봇과학관 건립공사 설계용역」 발주심의

분야	채 택 의 견	비 고
건축 구조	<p>1. “과업 내용서” 중 3.2.1 건추계획 - (9) 방재계획</p> <p style="padding-left: 20px;">※ 건설기술심의 도서작성 기준에 의한 공공건축물 내진성능 강화방안에 따라 a~f항이 추가되어 있음</p> <p>○ 검토의견 : 현재 비구조 요소의 내진설계 기준이 미비하여 관련 사항의 설계 주체 및 적용기준이 미비함</p> <p style="padding-left: 20px;">b항에서 언급되어 있는 “지역주민들의 대피공간으로서의 기능을 수행할 수 있도록 한다” 라는 문구는 내진설계 및 비구조물 설계시 가장 높은 등급의 내진성능 목표로 도서가 작성되어야 함으로 이 경우 현실적으로 가능하다면 b,c항의 문구를 통합하여 “건축물의 용도에 적합한 내진설계 목표를 설계기준에 따라 정하고 이에 부합되는 비구조 요소의 안정성을 확보할 것” 으로 변경하였으면 합니다.</p>	

2018년 10월 일

심의위원 : 류 현 희 (인)

# 건설기술심의 채택의견서

○ 안전명 : 「로봇과학관 건립공사 설계용역」 발주심의

분야	채 택 의 견	비 고												
기계 설비	<p>1. 설계공모규정 (5p)</p> <p>○ 13. 당선작 및 입선작</p> <p style="padding-left: 20px;">- 표3 보상지침</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%; text-align: center;">입상자</th> <th style="width: 60%; text-align: center;">보 상 금 액</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1등</td> <td style="text-align: center;">기본 및 실시설계 계약체결 우선협상권</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">기타 입상자가 4인인 경우</td> <td style="text-align: center;">생략</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">기타 입상자가 3인인 경우</td> <td style="text-align: center;">생략</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">기타 입상자가 2인인 경우</td> <td style="text-align: center;">생략</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">기타 입상자가 1인인 경우</td> <td style="text-align: center;">생략</td> </tr> </tbody> </table> <p>【검토의견】</p> <p style="padding-left: 20px;">- 입상자 1인~4인 선정 기준이 없음 ( 2차심사자 5명인지?)</p> <p>2. 설계공모 일반규정 (22p)</p> <p>○ 7.3 심사위원회 운영</p> <p style="padding-left: 20px;">- 심사위원회는 심사위원의 과반수가 참석하여 개최한다.</p> <p><del>【검토의견】</del></p> <p><del>심사위원회는 심사위원의 과반수가 참석하여 개최하며 위원장은 심사위원중 호선한다.</del></p> <p>3. 7.4 심사 절차 (23P)</p> <p>○ 2차 심사에서는 1차 심사에서 선정된 작품들에 대해 최종 심사를 진행하여 당선작 및 입상작들을 선정한다.</p> <p>【검토의견】</p> <p style="padding-left: 20px;">- 2차 심사에서는 1차 심사에서 선정된 작품들에 대해 최종 심사를 진행하여 당선작 1인 및 입상작 0인을 선정한다.</p>	입상자	보 상 금 액	1등	기본 및 실시설계 계약체결 우선협상권	기타 입상자가 4인인 경우	생략	기타 입상자가 3인인 경우	생략	기타 입상자가 2인인 경우	생략	기타 입상자가 1인인 경우	생략	철회
입상자	보 상 금 액													
1등	기본 및 실시설계 계약체결 우선협상권													
기타 입상자가 4인인 경우	생략													
기타 입상자가 3인인 경우	생략													
기타 입상자가 2인인 경우	생략													
기타 입상자가 1인인 경우	생략													

	<p>4. 8.1 보상금 (24P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 발주처는 1등 당선자가 우선협상권을 포기하거나 우선협상이 결렬될 경우 차순위자에게 협상권을 부여할 수 있다. 이 경우 계약을 체결한 차순위자는 수령한 보상금을 반환하여야 하며, 발주처는 반환된 보상금을 1등 당선자에게 지급한다.</li> </ul> <p>8.2 설계계약</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3) 유의사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 당선자가 설계권(기본 및 실시설계권 및 사후설계관리권)을 포기하거나 부득이한 사유로 설계를 할 수 없는 경우에는 차기 입상작에게 설계권한을 부여할 수 있으며, 차기 입상작이 설계권을 부여 받을 경우 보상금은 전액 반납하여야 하며, 반납된 보상금을 후 차점자 등에게 추가 지급은 하지 아니한다.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【검토의견】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 차순위자에게 설계협상이 발생할 경우 반환된 보상금 지급기준이 상이하므로 검토 필요?</li> </ul> <p>8.1에서 발주처는 1등 당선자가 우선협상권을 포기하거나 우선협상이 결렬될 경우 차순위자에게 협상권을 부여할 수 있다. 이 경우 계약을 체결한 차순위자는 수령한 보상금을 반환하여야 하며, 발주처는 반환된 보상금을 "협상포기자에게 지급한다"로 규정한다면 3) 유의사항에서 "반납된 보상금을 후차점자 등에게 추가 지급은 하지 아니한다"는 불필요하므로 삭제 요함</p>	
--	---	--

2018년 10월 일  
 심의위원 : 정 남 기 (서명)

# 건설기술심의 채택의견서

○ 안전명 : 「로봇과학관 건립공사 설계용역」 발주심의

분야	채 택 의 견	비 고
전기 분야	<p>1. 설계공모지침서p14, 과업지시서p11 추가사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ h. 설비관련 공간               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전기실은 한전인입이 편리하고 기기반입이 가능한 통로를 계획한다.</li> <li>- 전기 및 통신의 수직 파이프샤프트 EPS 와 TPS를 계획한다.</li> </ul> </li> </ul> <p>2. 설계공모지침서p15, 과업지시서p12 추가사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (2) 배치계획               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ③ 소방법상 화재시 소방차가 진입하여 소방활동이 가능한 통로를 확보하도록 계획한다.</li> </ul> </li> </ul> <p>3. 과업지시서p96 수정사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ㉔ 예상되는 총 전력부하를 산정하고 이에 적합한 수전설비 (수전전압, 수전방식)를 계획하되, 총 전력부하 산정결과 <del>500kW</del> 1,000kW이하인 경우, 저압수전 가능성을 적극 검토하고, 특고 수전시 및 저압 수전시의 경제성·유지관리성 등을 종합 비교·검토하여 수전전압을 결정한다.</li> </ul> <p>4. 과업지시서p97 수정사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 건물이 무정전이 필요한 건물인지와 반드시 2회선 수정방식을 채택해야하는지 다시 검토하기 바랍니다.</li> <li>- 1안 : 무정전 2회선수전방식 요구 시               <ul style="list-style-type: none"> <li>다음 c항의 경제성 실용성이란 용어를 삭제하기 바랍니다.</li> <li>무정전 2회선 수전방식은 안전성확보가 되는 반면 공사비가 증가하므로 경제성이나 실용성과는 상이한 의미입니다.</li> </ul> </li> <li>b. 본 건물 건립의 위상과 기능을 충분히 발휘할 수 있도록 무정전을 지향하는 전력인입 및 전기설비를 구축한다.</li> </ul>	

	<p>c. 수변전설비의 회로구성은 2회선 수전방식을 우선 검토하고 안전성, 경제성, 실용성 등을 고려하여 구성하여 전력이 공급되도록 계획한다.</p> <p>- 2안: 수정안</p> <p>b. 본 건물은 전기공급의 안전성 및 신뢰성을 확보하도록 수전 방식 및 수변전설비 시스템을 계획한다.</p> <p><del>c. 수변전설비의 회로구성은 2회선 수전방식을 우선 검토하고 안전성, 경제성, 실용성 등을 고려하여 구성하여 전력이 공급되도록 계획한다.</del></p> <p>5. 과업지시서p98 수정사항</p> <p>○ 다음 내용은 반영하라는 것인지 검토만하라는 것인지 입찰자에게 혼돈되는 문구이므로 반영하길 원한다면 다음과 같이 변경하시 바랍니다.</p> <p>- s. 배전반 화재 시 즉각 소화할 수 있는 소화시설을 검토한다. → 배전반 화재 시 즉각 소화할 수 있는 소화기 등의 소화시설을 반영한다</p>	
--	---	--

2018년 10월 일

심의위원 : 기 유 경 (서명)

# 건설기술심의 채택의견서

○ 안전명 : 「로봇과학관 건립공사 설계용역」 발주심의

분야	채 택 의 견	비 고
토 질 및 기 초	<p>1. 2.2 조사 및 자료수집 / 4) 지반조사 (36p)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현재 과업내용서               <ul style="list-style-type: none"> <li>(2) 계약대상자는 본 과업내용서와 ~                   <ul style="list-style-type: none"> <li>① 시추조사심도는 지지층 2m이상으로 한다.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ 제안 과업내용서               <ul style="list-style-type: none"> <li>(2) 계약대상자는 본 과업내용서와 ~                   <ul style="list-style-type: none"> <li>① 시추조사심도는 지지층 및 터파기 심도하 2m이상을 원칙으로 하나, 터파기 심도하 2m까지 기반암이 확인 안된 경우는 일부 조사공에 대해 기반암 2m를 확인한다.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>⇒ “터파기 심도하 2m까지 기반암이 확인 안된 경우는 일부 조사공에 대해 기반암 2m를 확인”이 가능하도록 “서울특별시 지반조사편람 p.25 (2006)”을 참고하여 내용 수정 바람.</p> <p>2. 3.2.2 구조계획 / (4) 구조설계 (62p)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현재 과업내용서               <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤ 기초설계                   <ul style="list-style-type: none"> <li>c. 건축구조 단면도에 토질주상도를 표기하여 계획하고, ~</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ 제안 과업내용서               <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤ 기초설계                   <ul style="list-style-type: none"> <li>c. 건축구조 단면도에 토질주상도 및 지하수위 위치를 표기하여 계획하고, ~</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>⇒ 과업구간의 지하수위 위치는 설계시 뿐만아니라 시공시 중요한 인자로 건축구조 단면도에 토질주상도와 같이 표기하는 것이 필요하므로, 이에 대한 내용 추가 바람.</p>	

3. 3.2.3 토목계획 / (3) 토공사 및 흙막이설계 (65p)

○ 현재 과업내용서

- ④ 지하 굴토공사를 위한 흙막이설계는 지반조사보고서의 결과에 따라 작성하되 지하수위의 위치, 굴착에 따른 주변 구조물에 대한 피해 영향의 최소화가 가능한 흙막이 가시설 공법을 선정하여 설계하여야 한다.

○ 제안 과업내용서

- ④ 지하 굴토공사를 위한 흙막이설계는 지반조사보고서의 결과에 따라 작성하되 지하수위의 위치, 굴착에 따른 주변 구조물에 대한 피해 영향의 최소화가 가능한 흙막이 가시설 공법을 선정하여 설계하여야 하며, 시공시 이에 대한 정보를 파악할 수 있도록 흙막이 도면에 토질주상도, 지하수위 및 주변 구조물 위치를 표기하여야 한다.

⇒ 시공시 과업구간의 지층상태, 지하수위 위치 및 주변 구조물 위치 등의 정보를 파악 할 수 있도록 흙막이 도면에 표기하는 것이 필요하므로, 이에 대한 내용 추가 바람.

4. 1.4 사업대상지 현황 / 2) 대상지 현황 (3p)

○ 현재 과업내용서

(1) 사업대상지 현황

- ④ 사업대상지 내 북측 ~ 지하시설물인 하수박스  
(□2.0×2.0)에 대하여는 ~

~~○ 제안 과업내용서~~

~~(1) 사업대상지 현황~~

- ~~④ 사업대상지 내 북측 ~ 지하시설물인 하수박스  
(∅2.0×2.0)에 대하여는 ~~~

~~⇒ 오기로 수정 바람.~~

5. 1.5 과업의 상세 / 3) 계획지침 (6p)

○ 현재 과업내용서

(1) 계획 범위

철회

	<p>① 본 과업은 서울특별시 도봉구 창동 1-7번지에 건립 예정인 ~</p> <p>○ 제안 과업내용서</p> <p>(1) 사업대상지 현황</p> <p>④ 본 과업은 서울특별시 도봉구 마들로 13길 70에 건립 예정인 ~</p> <p>⇒ 도로명 주소로 통일 바람.</p> <p>6. 1.7 설계의 경제성 등 검토(설계 VE) (23p)</p> <p>○ 현재 과업내용서</p> <p>(4) 설계의 경제성 등 검토에 관한 시행지침(국토교통부 고시 제2016-101호, 2016. 3. 8) 제52조(설계VE 검토 조직)에 의거 ~</p> <p>○ 제안 과업내용서</p> <p>(4) 설계의 경제성 등 검토에 관한 시행지침(국토교통부 고시 제2018-244호, 2018. 4. 23) 제52조(설계VE 검토 조직)에 의거 ~</p> <p>⇒ 설계의 경제성 등 검토에 관한 시행지침이 2018년도에 개정 되었으므로 수정 바람.</p>	
--	--	--

2018년 10월 일

심의위원 : 김 제 경 (서명)



# 건설기술심의 채택의견서

○ 안전명 : 「로봇과학관 건립공사 설계용역」 발주심의

분야	채 택 의 견	비 고
조경 분야	1. (3) 외부공간계획 (12쪽) ○ ‘① 옥상공간 등의’ → ‘① 옥상공간을 포함하는’ 으로 수정  2. 5) 포토 및 지장수목조사 (38쪽) ○ (1) ‘조경기술사와 협의하여’ → 삭제  3. 용어 사용 제안 (39쪽, 41쪽, 42쪽 등) ○ 기본계획 = 계획설계 → ‘기본계획’으로만 사용하는 것을 제안 ○ 기본설계 = 중간설계 → ‘기본설계’로만 사용하는 것을 제안  4. 3.2.4. 조경 계획 (72~80쪽) ○ 체계가 복잡하고, 중복된 내용이 많으므로 전체적으로 정리가 필요함 ○ 해당되는 내용을 수정하고 아래와 같은 파일을 첨부함 (로봇과학관 건립공사 설계용역_과업내용서_조경 계획 수정.hwp)	

2018년 10월 일

심의위원 : 소 현 수 (서명)

## 첨부 : 조경계획

### 3.2.4. 조경 계획

#### (1) 현황 조사 분석

##### ① 자료 조사

- a. 국내·외 우수사례 및 선진 기술을 분석하여 설계에 반영한다.
- b. 관련 법규를 면밀히 검토하여 필요한 사항을 설계에 반영한다.

##### ② 현장 조사

- a. 식생·생물상·토양 등 자연환경을 조사하여 조경설계의 방향을 설정한다.
- b. 구조물 및 관련 지장물(지상, 지하 매설물)을 조사하고 안정성을 검토한다.
- c. 현황측량 성과와 현황을 비교·검토하여 변경되거나 누락된 사항이 있는 경우 실측으로 보완하여야 한다.

##### ③ 표토 및 지장수목 조사

- a. 식재지반 조성을 위한 표토의 수집과 보관 계획을 마련한다.
- b. 사업부지내 기존 수목의 현황을 조사하여 활용 계획을 수립한다.
- c. 조사대상의 수목은 공사구역 내 지장수목뿐만 아니라 공사용 작업로, 자재 적치 및 작업장, 장비진입로 등의 수목까지 포함한다.
- d. 관련 전문가의 현장실사를 통해 교목, 관목, 초화류의 수종과 규격을 자세하게 조사하고 기록한다.
- e. 기존 수목을 현 상태로 보전하기 어려운 경우, 관리기관과 사전 협의 후 이식 및 제거 계획을 수립한다.
- f. 지장수목은 가급적 이식을 원칙으로 하되, 조경적 가치와 경제성 등을 종합 고려하여 이식이 적합하지 않을 경우 안전사고 예방과 도시환경을 고려하여 타 지역으로 반출하여 제거한다.

##### ④ 기타 조사

- a. 대상지 토양의 오염 여부를 조사하여 토양 개량 및 수목 선정에 활용한다.
- b. 본 건물의 조성으로 인하여 주변 시설에 미치는 경관상 문제나 민원 문제 등을 검토한다.
- c. 계획 대지 인근에 문화재 및 주요 시설물이 있는 경우 정확히 조사하여 관련기관과 협의 후 설계에 반영하도록 한다.

#### (2) 기본설계

##### ① 기본 방향

- a. 주변 환경, 주변 시설과의 조화 및 연계성을 검토하여 조경공간의 위상에 적합하도록 설계한다.

- b. 도입되는 공간의 기능을 고려하여 공간별 정체성을 확보하도록 설계한다.
  - c. 합리적인 동선 체계를 마련한다.
  - d. 생태면적을 고려, 인공지반 녹화 등으로 환경친화적 공간을 조성한다.
- ② 관련 법규 및 규정 준수
- a. 조경설계 시 서울시 건축조례 제24조, 제25조 규정에 의거 대지안의 조경면적 및 식재 기준, 국토교통부 고시 조경기준을 준수한다.
  - b. 디자인서울 공공시설물 지침(도로시설물 및 조경시설물편) 등을 참고하여 설계하여야 한다.
- ③ 녹지 조성 및 식재 설계
- a. 경관성을 향상하기 위해서 녹지 면적 및 식재 수량을 충분하게 확보한다.
  - b. 경관 가치가 높고 주변 환경과 조화되는 수종을 선정하여 토양 및 생육 환경에 적합한 식생을 도입한다.
  - c. 유지관리를 고려하여 자생식물 및 향토수종을 도입하고 생태적 배식기법을 반영한다.
  - d. 계절별 수목의 특징을 반영하여 생동감 있는 식재경관을 계획하고, 선적·면적 공간에 적합한 식재계획을 수립한다.
  - e. 식재 설계 시 범죄방지, 활동성 강화 등 CEPTED 적용을 검토한다.
- ④ 인공지반 및 옥상 녹화
- a. 옥상 녹화는 이용자 휴식공간 등으로 활용 가능한 방향으로 계획한다.
  - b. 서울시 옥상녹화시스템 설계 및 설계도서 작성지침에 적합하도록 계획하고 사례조사, 공종별 공법비교 검토, 전문가 자문 등을 통해 적절한 옥상녹화기법을 선정하여 설계에 반영한다.
  - c. 녹화 목적, 건축구조, 급배수, 경사도, 유지관리의 용이성 등을 종합적으로 고려하여 녹화 형태를 결정하고, 이에 적합한 수종을 선정한다.
  - d. 인공지반 식재 시 구조물 보호를 위해 배수, 방수, 방근 처리를 하여야 한다.
- ⑤ 인공구조물의 녹화
- a. 벽면녹화가 가능한 부분을 적극적으로 검토하여 설계에 반영한다.
  - b. 미관을 저해하는 구조물, 옹벽 등이 발생할 경우에는 식재공간을 확보하여 수목과 담쟁이 등 덩굴식물로 녹화할 수 있도록 설계한다.
  - c. 구조물에 대한 녹화가 불가피한 경우 가급적 낮은 생울타리나 투시형 담장을 설치한다.
- ⑥ 수목의 유지관리 방안
- a. 병충해, 전정, 동절기 보온 등 유지관리가 용이한 수목을 선정하고 병충해 방제 등 유지관리 지침을 마련한다.

b. 수목의 활착과 유지관리의 용이성을 고려한 급·관수계획 및 시설물 보완 대책을 마련한다.

c. 빗물의 순환을 통하여 수목의 급수로 이용할 수 있는 방안을 모색한다.

### ⑦ 조경시설물 설계

a. 조경시설물의 형태 및 규모와 관련하여 편의성, 안전성, 경제성, 경관성 등을 종합적으로 검토하여야 한다.

b. 조경시설물의 디자인은 현대적 감각을 만족시키고 주변 경관 및 건물의 분위기와 어울리도록 설계한다.

c. 조명등처럼 타 공종과 중복되는 시설물은 상호 검토하여 중복 설계하지 않도록 고려한다.

## (3) 공종별 상세설계

### ① 정지 설계

a. 주변 토지이용을 조사하고, 기존 지형을 최대한 고려하여 설계를 한다.

b. 정지 계획고는 지반의 안정과 배수가 원활히 보장되도록 설계하며, 주변 도로와 접하는 부분의 처리에 유의한다.

c. 불량한 식재지반이 발생할 경우, 식물 생육에 필요한 토심을 확보하고 생육환경을 개선할 수 있는 조치를 반영한다.

d. 인접 지역에 대한 차폐 및 소음 방지 기능을 수행할 수 있도록 부지 경계부에 마운딩하여 배식하는 방안을 고려한다.

### ② 조경시설물 설계

a. 조경시설물의 재료, 질감, 구조, 내구성, 규모, 수량, 위치 등을 고려하여 설계한다.

b. 공해, 습기, 광선 등에 견딜 수 있도록 내구성이 강한 재료를 선택하고, 구조적으로 안정되어야 하며, 유지관리 및 보수에 용이하도록 설계한다.

c. 인간공학에 바탕을 둔 기능적 스케일에 적합한 치수를 선택하여 설계한다.

d. 파고라, 벤치, 등의자, 음수대 등 편의시설물은 이용이 극대화될 수 있는 위치에 주변 경관을 고려하여 설치한다.

e. 친환경 교통수단인 자전거 이용이 활성화 될 수 있도록 수요를 예측하여 자전거 보관대 설치를 검토한다.

f. 수경시설 도입 시 가동 방법, 수질 관리 등 유지관리계획을 수립하여야 한다.

g. 목재가공품은 산림과학원 고시 침엽수 구조용 제재 규격, 목재의 방부·방충 처리 기준, 임산물 품질인증규격을 준수한 제품으로 도입하여야 한다.

### ③ 조경포장 설계

a. 전 구간에 걸쳐서 연속성과 통일성을 줄 수 있도록 계획한다.

- b. 조경포장재료는 기존 시설 및 자재와 조화가 이루어지도록 설계한다.
- c. 가급적 투수성이 높고 환경친화적 재료를 사용한다.
- d. 모든 이용자가 편리하게 이용할 수 있도록 유니버설 디자인 개념을 도입하고, 보행 장애 요소가 발생하지 않도록 설계하여야 한다.
- e. 겨울철 미끄럼 등 이용자의 안전사고를 예방할 수 있도록 '서울형 보도포장 미끄럼 저항기준'을 적용한다.
- f. 포장경계석은 심플하고 세련된 경관 연출을 위하여 가급적 재료 분리 경계석이 필요 없는 공법(엘부엣지 등)을 적용한다.
- g. 가급적 포장구분 경계석과 녹지경계석을 없애고 보도 등의 빗물을 녹지공간으로 유입·침투시키는 방안을 검토하여야 하며, 녹지경계석을 없앨 경우 토사 유출 방지 방안을 반영한다.

#### ④ 식재 설계

- a. 지하매설물, 인공지반 등 식물 생육에 불량한 식재 지반은 환토 등으로 충분한 토심을 확보하고 생육을 위한 별도의 조치를 강구한다.
- b. 대형목 식재 시 통기성 등 생육 환경을 개선하기 위한 방안을 확보한다.
- c. 건물 배치 여건을 감안하여 공간별 식재 개념 및 수종 선정, 식재 기준을 마련한다.
- d. 지열 상승 방지 및 방풍, 방진 효과를 유도하도록 기능 식재를 고려한다.
- e. 수목 배식 간격 등 밀도 계획은 자연식생의 층위 구조를 고려하고 수목 고유 형태가 유지되도록 한다.
- f. 성목이 되었을 때 인접 수목간 상호 간섭을 줄이기 위하여 적정 수관거리를 확보하여 배치한다.
- g. 대기오염과 토양오염을 고려하여 수관의 지엽이 무성하고 공해에 강하며, 환경오염 정화 효과가 높고 생장력이 왕성한 녹음수를 식재한다.
- h. 적정 시간 햇볕이 들어오는지 검토하고 빛의 양이 부족하여 식물생육에 지장이 있는 지역은 음지에 강한 관목 및 다년생 지피류의 식재를 검토한다.

#### ⑤ 수목 이식 설계

- a. 공사구간(작업로 및 작업장 포함) 내 지장수목과 조경시설물의 규격과 수량을 정확히 파악하고 관리기관과 협의하여 이식 및 제거 여부를 결정한다.
- b. 이식수목의 뿌리 상태와 토양 조건을 파악하여 굴취 가능 여부를 판단하고, 식재 부적기(여름철, 겨울철)에 이식하게 될 경우 수목 활착을 위한 증산억제제, 발근촉진제 등 약품처리에 대한 비용을 설계에 반영한다.
- c. 제거 대상의 수목은 도로변 안전사고 예방과 도시환경을 고려하여 현장 내에서 벌목하지 않고 타 지역으로 반출하여 제거하도록 설계에 반영하고, 서울특별시 가로

수 조성 및 관리 조례에 따른 원인자부담금을 별도 검토하여 계상한다.

- d. 지장수목 및 지장조경시설물의 수량은 발주기관의 확인을 받은 후 최종 확정하여 설계에 반영하며, 설계도면 작성 시 지장수목 현황도를 작성한다.
- e. 이식 수목의 규격은 원칙적으로 근원경을 적용하며, 근원경 측정이 불가능할 경우 흉고직경을 측정하여 근원경 환산기준(흉고직경의 1.2배)을 적용한다.

⑥ 배수시설 설계

- a. 가급적 많은 양의 빗물을 저류, 침투, 활용할 수 있도록 오목형 지형 및 정원 조성, 식생 배수로 설치 등을 설계하도록 한다.
- b. 최대한 자연지반에 빗물이 많이 스며들고 머무를 수 있도록 적합한 배수시설을 계획하여야 한다.
- c. 녹지구역 내에 빗물이 고이지 않도록 설계하여야 하며, 필요 시 연결배수시설을 설계에 반영한다.
- d. 표면배수로는 잔디 등 친환경 소재를 활용하도록 검토한다.

⑦ 옥상 녹화

- a. 건축물의 하중에 의한 구조안전성, 방수성, 방근성, 급수 및 배수, 일조량, 유지관리 등을 종합적으로 반영하고, 타 공종을 고려한다.
- b. 토심은 서울특별시 전문시방서(조경편) 2-4 식재지반조성 및 2-6 인공식 식재기반 조성 기준을 따른다.
- c. 단열층, 방수층, 방근층, 보호층, 배수층, 토양필터층, 토양층, 식생층의 순서로 구성되도록 한다.
- d. 배수 불량을 막기 위하여 녹화부 가장자리에 배수로를 별도로 설계하고, 상시 관리가 가능하도록 덮개가 있는 배수 점검구를 설치한다.
- e. 바람에 의해 수목이나 초화류 등의 쓰러짐과 지상으로 떨어짐을 방지하기 위하여 안전난간(1.2미터 이상) 또는 안전 구조물을 계획하여야 한다.

⑧ 실내조경

- a. 이용자의 정서 함양과 건강 증진을 위해서 실내조경의 반영을 검토한다.
- b. 식물의 특성과 광선, 온도, 수분, 토양 등 대상지 여건을 고려하고, 공간 기능과 성격에 적합하도록 하며 심미성을 만족시키도록 계획한다.
- c. 실내 식물의 생육과 유지 관리를 위한 인공조명, 통풍, 관수 및 배수 시설의 설치를 검토한다.
- d. 토양은 통기성이 적절한 배수력과 보수력을 가져야 하며, 배합토를 사용하는 경우 교목은 90cm, 관목은 30~60cm, 초화류는 30cm 이상을 기준으로 한다.
- e. 건축, 설비, 전기설계 책임자 등과 채광시설, 조명시설, 급수 및 배수시설, 난방, 환기 설비, 바닥 방수 등에 대하여 협의하여야 한다.

(4) 설계도서 작성 방법

- ① 국토교통부 제정 표준시방, 조경설계기준 및 규칙·지침과 서울시 전문시방서(조경편), 조경공사 설계대가기준(도시기반시설본부), 서울특별시 푸른도시국 주요업무 추진지침(서울특별시), 서울시 건축조례 등 과업 수행에 필요한 각종 설계기준, 편람, 지침, 시방서와 관련법 및 규정을 적용하여 설계한다.
- ② 보고서에는 아래 사항을 명확하게 설명하여야 하며, 현황조사를 면밀하게 시행하고 시공에 차질이 없도록 충분한 기술적 검토 후 작성하여야 한다.
  - a. 공사개요, 사전 조사사항, 설계기준, 공법 및 기타 필요한 사항
  - b. 시설계획조서, 면적 총괄표 및 산출조서 등 계산 내용

# 건설기술심의 검토서

○ 안건명 : 「로봇 과학관 도서관 복합시설 설계용역」 발주심의

분야	채 택 의 견	비고
건축	<p><b>【설계공모 지침서】</b></p> <p>1. “1. 설계공모” 규정 앞에 아래의 항목을 추가할 것 (1p)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1.1 사업의 목적</li> <li>○ 1.2 개요                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업명칭, 발주청, 대지위치, 대지면적, 건립규모, 공사비, 용역비 용역기간, 공사준공예정일 등</li> </ul> </li> </ul> <p>2. “1. 설계공모 규정”에 아래의 항목을 추가할 것 (1p)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 설계공모의 목적</li> </ul> <p>3. “6. 참가자격”에 아래의 항목을 추가할 것 (2p)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 설계공모 당선자는 용역계약시 전기, 통신, 소방, 조경분야 관계규정에 의한 설계업 자격을 보유한 업체와 공동도급(분담이행 방식)계약이 가능하며, 이 경우 건축사사무소를 개설한자는 공동수급업체 대표자가 되어야 함.</li> </ul> <p>4. “7. 공모일정” -&gt; “질의응답(유의사항)”에 아래의 항목을 추가할 것(2p)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 질의서에는 질의자의 회사명, 주소, 성명을 기재한다.</li> <li>○ 질의서에 대한 답변사항은 본 설계공모의 지침서와 동일한 효력을 갖는다.</li> </ul> <p><del>5. “9. 제출물” -&gt; “기타”에 아래의 항목을 추가할 것(2p)</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>○ 용역수행계획서</del></li> </ul> <p>6. “9. 제출물“ -&gt; ”설계설명서“에 아래의 항목을 추가할 것(3p)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 규 격 : A4(210mm×297mm) 크기로 테두리 없이 상단을 철하여 제출한다.</li> </ul>	철회



분야	채 택 의 견	비고
건축	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 매 수 : ○○매 이내로 한다. (표지 및 간지를 포함하며 양면인쇄 시 2매로 간주)</li> <li>○ 표지, 간지 등 모든 내용물은 백상지(백색)로 한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 작성 내용과 순서 <ul style="list-style-type: none"> <li>① 표 지</li> <li>② 목 차</li> <li>③ 설 계 개 요(서식 6, 7)</li> <li>④ 기본계획방향</li> <li>⑤ 대지현황분석</li> <li>⑥ 건 축 계 획</li> <li>⑦ 구 조 계 획</li> <li>⑧ 조경, 주차외부 공간 계획</li> <li>⑨ 신공법, 신소재에 대한 사항</li> <li>⑩ 설비계획 등 기계설비, 전기설비 등에 관한 사항</li> <li>⑪ 축소도면의 순으로 하되 마지막에는 관련법규 검토서(서식8)</li> <li>⑫ 추정 예상공사비 산출서 및 개략내역서</li> <li>⑬ 기본 및 실시설계공정표를 작성한다.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ 본 용역에 꼭 필요하거나 특히 필요하다고 판단되는 분야에 대하여는 매수를 증가하지 않는 범위 내에서 스케치나 이미지 등의 표현이나 글로써 추가 또는 부연하여 표현할 수 있다.</li> <li>○ 제본시 스프링, 크립 등은 사용이 불가하며, 스테플, 접착제 제본만 가능</li> <li>○ 제본순서 및 제본방식 보완 : 도면은 배치도(x축에서 y축 순으로)의 순으로 하되 마지막에는 관련법규 검토서(서식00)</li> <li>○ 설계설명서 표현방식 보완 : 글씨는 워드프로세서를 사용하되 한글, 영문 혼용가능(흑백사용, 색채사용금지)</li> </ul> <p>7. “12. 심사기준” 다음에 “심사시 불이익처분 기준“항목을 추가할 것. (내용을 발주기관 상황에 맞게 조정 바람)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 불이익 처분 기준 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 불이익 처분 절차 적용방법 다음 각호에 해당하는 위반사항에 대하여는 발주기관에서 정하는 불이익 처분 세부기준에 따라 설계공모심사위원회에 보고하고 위원회의 의결에 따라 불이익 처분한다.</li> </ul> </li> </ul>	

분야	채 택 의 견	비고
건축	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 적용방법               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 설계공모 심사위원회에서 작품심사 전에 실격사유에 해당하는 대상작품을 검토하여 실격여부를 결정한다.</li> <li>(2) 실격으로 판정된 작품은 평가대상에서 제외하고 설계공모 심사위원회에 결과를 보고하여 최종결정 한다.</li> <li>(2) 감점사항에 대하여는 감점기준에 의거 발주기관에서 사전 검토 및 확정하고, 심사위원회에 상정하여 최종 결정 한다.</li> </ul> </li> <li>- 실격기준               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 부지 경계를 임의 조작하여 면적을 초과 설계한 경우</li> <li>(2) 제출도서 작성기준 및 설계지침의 중대한 위반사항이 있는 경우 (구제적으로 제시)</li> <li>(3) 도판 규격을 임의로 변경하거나 제출 작품에 응모자에 대한 인지가 가능한 암호나 기호, 설계와 무관한 사항을 표기하여 제출한 경우</li> <li>(4) 소요공사비를 초과하여 제출한 경우</li> <li>(5) 설계도서의 내용에 심각한 법규 위반사항이 있어 구조적으로 치유가 불가능한 경우</li> </ul> </li> <li>- 심사 시 감점 처분기준(유형별 감점점수 제시)               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 상기 제출도서 작성기준의 경미한 위반(도판의 규격·재질위반, 제출도서 부족 및 초과, 제본방법 미 준수, 기타 사항 등)</li> <li>(2) 임의 조작하여 설계한 경우</li> <li>(3) 설계지침상의 건축 연면적 <math>\pm 5\%</math> 초과하여 설계한 경우</li> <li>(4) 제출된 설계도서가 경미한 법규위반사항으로서 설계진행과정에서 보완 가능한 경우</li> </ul> </li> </ul> <p>8. 당선작 및 입상작 구분에 아래의 항목을 추가할 것.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 심사결과 공모목적에 적합하지 않거나 작품수준이 현저히 떨어진다고 의결될 경우 당선작을 선정하지 아니할 수 있다.</li> </ul>	

분야	채 택 의 견	비고
건축	<p>9. “13. 당선작 및 입상작 구분” 다음에 아래의 내용으로 “기타” 항목을 추가할 것.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 당선작 변경 및 보완 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 당선자는 심사위원회의 지적사항과 발주부서의 요구사항을 종합하여 설계 변경 및 보완이 필요한 경우 기본 및 실시설계시 수정·보완하여 이를 설계에 반영하여야 한다.</li> </ul> </li> <li>○ 저작권 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 당선자에 대한 저작권의 귀속 등 저작권에 관련한 제반사항은 저작권법이 정하는 바에 따른다.</li> </ul> </li> <li>○ 작품반환 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 응모작품의 반환은 발주기관에서 통지한 반환일로부터 7일 이내에 반출하여야 하며, 이에 따른 비용은 응모자가 부담한다.</li> <li>- 반환기한 내 반환하지 않은 작품은 발주기관이 임의 처리한다.</li> </ul> </li> <li>○ 작품전시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 필요시 입상작을 전시할 수 있다.</li> </ul> </li> <li>○ 유의사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 응모자는 현장을 답사하여 현장조건을 조사한 후 계획하여야 한다.</li> <li>- 응모자는 모든 관계법규 및 제반 규정사항에 적법하게 계획하여야 한다.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【 과업내용서 】</b></p> <p>10. 1-3. 과업의 개요 -&gt; 5) 공사사항은 아래와 같이 수정할 것</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 당초내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공사발주 및 공사기간 : 2019년 12월 ~ 2022년 3월</li> </ul> </li> <li>○ 변경내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공사발주 예정시기 : ○○○○년 ○월</li> <li>- 공사예정기간 : ○○○○년 ○○월 ~ ○○○○년 ○○월(○○개월)</li> <li>- 공사발주방법 : 미정</li> </ul> </li> </ul>	

분야	채 택 의 견	비고
건축	<p>11. 1-6 일반사항에 아래의 내용으로 “계약대상자의 책임” 항목을 추가할 것</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계약상대자의 책임범위 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약상대자는 발주기관의 승인을 받아 작성한 도서라 할지라도, 계약상대자의 과오나 오류 등으로 과업수행상 발생한 모든 하자에 대하여 계약상대자의 책임이 면제되는 것은 아니며, 용역 준공 후라 할지라도 설계과오나 오류 등이 있어 이에 대한 발주기관의 수정, 보완 요구가 있을 때에는 계약상대자 부담으로 시정·조치하여야 한다.</li> </ul> </li> <li>○ 문서의 기록비치 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약상대자는 과업의 수행 중에 관계기관과의 협의사항, 발주기관의 지시 및 조치사항 등 과업추진에 따른 주요 사항을 문서로 작성·비치하여야 하며, 발주기관의 제출요구가 있을 경우에는 이에 따라야 한다.</li> </ul> </li> <li>○ 안전관리의 의무 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약상대자는 관계법규에 따라 안전수칙을 준수하는 등 안전관리에 최선을 다하여 하며 계약상대자의 과실이나 부주의로 인하여 발생하는 사고 및 손해에 대하여 책임을 져야 한다.</li> </ul> </li> <li>○ 법률준수의 의무 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약상대자는 이 과업을 수행함에 있어 관계법률이 저촉되는 행위로 인한 모든 피해사항에 대하여 책임을 져야 한다.</li> </ul> </li> </ul> <p>12. 1-6 일반사항에 아래의 내용으로 “적용규정 및 설계기준” 항목을 추가할 것.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각종 규정 및 설계기준은 가장 최근의 자료를 적용하며, 관련규정 및 설계기준이 개정된 경우 동 관련규정 및 설계기준 등에서 규정하는 바에 따라 적용여부를 판단하고, 특별히 규정되지 않은 사항은 발주기관과 협의하여 적용한다.</li> <li>○ 관련법령 및 기준에 대해 명기한다.</li> <li>○ 통계자료는 공신력 있는 정부기관, 지방자치단체, 기타 한국은행 등 공공기관의 자료를 활용하고 인용된 통계자료는 반드시 출처를 명시한다.</li> </ul>	

분야	채택의견	비고
건축	<p>13. 1-6 일반사항에 아래의 내용으로 “설계 등 손해배상” 항목을 추가할 것.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계약상대자는 설계 등 용역계약을 이행함에 있어 고의 또는 과실로 당해 용역목적물 또는 제3자에게 재산상의 손해를 발생하게 한 경우 이를 배상하여야 하며 계약상대자는 보험 또는 공제에 가입하고 당해 용역을 완료하기 전에 보험증서 또는 공제증서를 발주기관에 제출하여야 한다.</li> </ul> <p>14. 서울시 ‘청소근로환경시설 가이드라인’ 기준에 적합하게 계획할 것</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 휴게실, 탈의실, 샤워실, 세탁실을 복합적(일체형)으로 구성</li> <li>○ 청소근로자만의 전용 휴게공간 확보, 남녀 고용규모 등에 따라 구분 설치</li> <li>○ 1인당 5㎡ 내외의 공간 확보(휴게실은 바닥난방 필수)</li> <li>○ 기자재 및 청소도구 보관 수납공간은 별도 확보</li> <li>○ 사무근로자와 동선이 혼재되지 않도록 하고, 작업공간 인접배치 고려</li> </ul> <p>15. 유지관리 부서와 발주부서, 설계자는 설계단계부터 준공시까지 T/F팀을 구성·운영하여 사업 전 과정에 참여하도록 할 것.</p>	
기계	<p>16. 기계설비계획 중 ‘오·배수설비 및 통기설비’ 아래내용을 추가할 것.(p88)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 200인조 이상 강제배출형 부패식 정화조를 설치할 경우 공기공급장치 등 악취저감장치 설비를 갖추도록 설계하여야 한다.</li> </ul> <p>17. 기계설비계획 중 ‘신·재생에너지설비’ 아래내용을 수정할 것.(p92)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법과 서울특별시 내부기준에 따라 건축비의 일정비율을 신·재생에너지를 이용할 수 있도록 설계하여야 한다.</li> </ul> <p>→ 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법과 서울특별시 내부기준에 따라 예상 에너지사용량에 대한 신·재생에너지 공급의무비율은 30%이상 계획하여 신·재생에너지를 이용할 수 있도록 설계하여야 한다.</p>	

분야	채 택 의 견	비고
전기	<p>18. ‘(1) 기본지침’내용중 다음 사항을 추가할 것.(94P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전기분야 다음 계산서를 작성하여 계산 결과와 설계도서를 일치시킨다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전력부하계산서, 조도계산서(시뮬레이션 포함), 전압강하계산서, 변압기·발전기 용량계산서, 차단기 선정 계산서, 접지계산서, 방송앰프 부하계산서 등</li> </ul> </li> </ul> <p>19. ‘(2) 전기분야 설계지침 ’내용중 다음 사항을 추가할 것.</p> <p>① 수변전설비 (97P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전기실, 발전기실에 설치되는 수배전반, 발전기 등 중량물의 원활한 유지관리를 위한 장비 반입구를 계획하고 설계도서에 반영한다.</li> <li>○ 전력인입은 한국전력공사와 협의하여 설계반영하고, 수전전력 용량은 현장조사를 정확히 파악하여 전력공급의 신뢰성 제고를 위한 최상의 공급방안으로 계획한다</li> </ul> <p>→ 예상되는 총 전력부하를 산정하고 이에 적합한 수전설비(수전전압, 수전방식)를 계획하되, 총 전력부하 산정결과 500kW이하인 경우에는 저압수전 가능성을 적극 검토하고, 특고수전시 및 저압 수전시의 경제성, 유지관리 편리성 등을 종합적으로 비교, 검토하여 수전전압을 결정한다.</p> <p>② 전력간선설비 (98P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전력간선 설치를 위하여 벽관통을 할 경우에는 개구부가 발생하지 않도록 충전재를 채워 방화구획이 되도록 설계한다.</li> </ul> <p>③ 예비전원설비 (99P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정전 등 비상발생시 발전기가 자동으로 절체되어 가동할 수 있도록 시스템을 구성한다.</li> </ul> <p>⑤ 조명설비 (101P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ e. 창측조명은 별도의 점멸스위치 회로를 구성하는 등 에너지 절약을 고려할 것.</li> </ul> <p>→ 조명기구는 필요에 따라 부분조명이 가능하도록 점멸회로를 구분하여 설치하여야 하며, 일사광이 들어오는 창측의 전등군은 부분 점멸이 가능하도록 설치하는 등 에너지 절약을 고려하여야 한다</p>	

분야	채 택 의 견	비고
전기	<p>20. '통신설비'내용중 다음 사항을 수정할 것.</p> <p>⑨ CATV 및 TV공시청 설비</p> <p>○ 구내 통신 선로 설비의 국선 등 옥외 회선은 지하로 인입하여야 한다. 다만, 같은 구내에 5회선 미만의 국선을 인입하거나 사업자의 인입맨홀·핸드홀 또는 인입주로부터 거리가 40m 이하인 경우로서 사업자가 불가피하다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.</p>	
토목	<p>21. 서울시 전문시방서(2018년 개정)에 코드화된 표준시방서 (KCS)를 인용 하였기 때문에 공사시방서 작성시 시공편의 도모를 위해 코드 내용을 풀어쓴 현장 활용서를 추가 작성토록 '(6) 공사시방서(p115)'에 다음 내용을 추가할 것</p> <p>○ 공사시방서 작성시 시공편의를 위한 현장활용서를 추가 작성할 것 ※ 현장활용서 작성시 서울시 전문시방서 부록(현장활용서) 참고하여 작성</p> <p>22. 지하안전관리체계를 확립하여 지반침하로 인한 위해를 방지하고 공공의 안전을 확보할 목적으로 “지하안전관리에 관한 특별법 (국토교통부)”이 `18.1.1부터 시행중으로, 다음 내용을 과업내용서에 보완할 것</p> <p>○ 지하안전관리에관한특별법 제14조 및 제24조에 따라 터파기공사를 시행할 때는 대상사업에 대한 지하안전영향평가 또는 소규모 지하 안전영향평가를 받도록 한다.</p> <p>23. '(7) 보도설계(p70)시에는 『도로 연석(보차도경계석) 품질향상 방안』 (보도환경개선과-4328, `18.4.11.)에 따라 설계 및 시공 관리 개선 등 해당 내용이 반영 될 수 있도록 보완할 것</p> <p>24. '3) 업무협의를 및 공정보고'(p17)와 관련하여 다음 내용을 추가할 것</p> <p>(4) 계약상대자는 공정보고서에 다음 사항을 포함하여 제출하여야 한다.</p> <p>① 과업 추진내용 및 공정현황 ② 각종 도서 수발 현황(승인사항 포함)</p>	

분야	채 택 의 견	비고
토목	<p>③ 과업수행상 주요 문제점 및 대책            ④ 참여기술자 현황(작업일지 및 투입일수 포함)            ⑤ 다음 달 과업수행 계획</p> <p>25. ‘7) 신기술의 도입’(p20)에는 다음 내용을 수정·보완할 것</p> <p>(4) 신기술 등 특정공법을 적용하기로 결정한 경우에는 도면 또는 시방서에 목록표 작성과 해당도면에 공법 명칭(지정번호 포함)을 명기하여야 한다.</p> <p>(5) 공법 선정시 관련 신기술이 있음에도 불구하고 기타의 유사 또는 기존 기술을 반영하고자 하는 때는 서울특별시 건설신기술 활용촉진에 관한 조례 제10조에 따라 발주기관의 자체공법선정 위원회의 의결을 거쳐야 하며, 그 사유를 시장이 정한 양식에 따라 설계보고서에 기록하여야 한다.</p>	
조경	<p>26. ④ 설계하중 관련 구조물상부에 흙을 덮어 조경을 하는 부위 및 옥상 녹화 부위는 집중호우에 따른 토양내 강수 하중과 조경식재에 따른 생육하중, 이용자 하중 등을 추가 고려할 것(p.61)</p> <p>27. 조경 기본설계와 관련하여 아래 내용을 추가할 것</p> <p>○ 조경계획시 대기환경 개선 및 기후변화에 대응이 가능한 공간으로 계획하여야 한다.(p.74)</p> <p>28. ⑦ 옥상녹화 도입시 “서울시 옥상녹화 가이드라인”에 적합하도록 계획 하고 ~ 로 내용을 수정할 것(p.74)</p> <p>29. ⑩ “서울시 옥상녹화 가이드라인에 따라 녹화함으로써”로 변경할 것(p.74)</p> <p>30. ③ 시설물설계 지침에 아래 내용을 추가할 것</p> <p>○ 조경시설은 『서울시 무장애친화공원 가이드라인(2015.서울시)』을 참고하여 장애인, 노약자 등의 보행성과 접근성을 향상시켜야 한다. (p.75)</p>	



분야	채 택 의 견	비고
조경	<p>31. ④ 식재설계와 관련하여 아래 내용을 추가할 것</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 가뭄에 대비할 수 있도록 필요시 외부에 급수 연결시설 설치 또는 자동관개시설의 설치를 검토한다.(p.77)</li> </ul> <p>32. ⑦ 옥상녹화와 관련 토심은 서울특별시 전문시방서(조경편) “식재 기반 조성공사(SMCS 34 30 10)”의 기준을 따르도록 변경할 것 (p.79)</p> <p>33. 용어의 통일 : 옥상정원, 옥상조경 ⇒ 옥상녹화로 통일</p>	

2018년 10월 일  
 심의위원 : 김홍길 (서명)