

제146차 건설기술심의 소위원회 의결사항

심의일자 : 2019. 8. 13.(화)

□ 안건명 : 돈의문 박물관마을 수직정원 조성사업 설계심의

위 안전에 대한 제146차 서울특별시 건설기술심의소위원회 심의결과, 아래 주요 심의내용 및 위원별 심의의견을 보완 반영하는 조건으로 「조건부채택」 의결함

【주요 심의내용】

- 서울시 수직정원사업의 테스트베드로 상징적인 의미를 지니는 만큼 향후 지속가능한 유지관리가 시행되도록 전체적인 시스템과 식생 등 해당공간에 특화된 유지관리지침서를 마련할 것
- 회전형 플랜터의 경우 실내 채광이 필요한 경우 개방여부(시간 등)에 대해 유지관리지침서에 포함시킬 것
- 대상 건축물이 상당히 노후한 상태로 추가되는 구조물과 식생 등 고정 하중과 옥상 이용자 하중 등 구조전문가의 종합적인 검증 후 추가설계 및 시공하여 안정성을 확보 할 것
- 누수, 외장타일 등 탈락이 지속적으로 일어나고 있는 만큼 외벽 시공에 대한 안전대책을 마련하고, 옥상층 시공시에는 고정하중과 작업하중을 고려하여 하부층 슬라브에 공사용 잭서포트 설치 등 보강대책을 마련할 것
- 사업효과 증진을 위하여 가로수 교체 및 생육환경 개선 등 관리부서와 협의를 통해 최적의 사업계획을 마련할 것

붙임 : 위원별 채택의견서 각 1부. 끝.

건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 동의문 수직정원 조성사업 설계 심의

○ 분 야 : 조경

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	<ol style="list-style-type: none"> 1. 식재 식물종에 대한 수목표찰 및 안내판 설치를 검토할 것 2. D동 옥상녹화 구간 및 H동 가로정원은 주요 단면을 표시하고 우배수계획도에는 배수구(트렌치) 위치를 표시할 것 3. D동 지상정원(계획도1) 부분은 플랜터설치 보다는 도로와 조화되는 포켓정원 개념의 공간설계 개념 도입을 검토할 것 4. 포장면과 접하는 구간(가로정원 등)의 녹지는 포장면보다 높이를 낮추어 빗물이 침투되도록 계획 할 것 5. 온실에는 일정부분 고정된 식재기반을 마련하여 항상 경관이 유지될 수 있도록 할 것 	
시공성	<ol style="list-style-type: none"> 1. 난간정원의 배식 상세도를 제시할 것(혼합식재의 경우 도면에 식재 방법 명시) 2. 사용되는 치장벽돌, 하드우드 등 소재의 재질, 규격, 색상을 명시할 것 3. 수직정원에 사용되는 식재플랜터와 구조물(각관, 벽면 등)과의 연결 상세도를 추가할 것 4. 난간형 플랜터에 들어가는 화분벌어짐 지지대는 평면도를 추가하고 용접방법 등 도면에 추가할 것 5. 난간형 플랜터 고정용 셋트앙카의 재질, 규격을 명시하고 구조물로의 수분침투를 방지할 수 있도록 볼트캡 및 고무패드 등 보완대책을 마련할 것 6. H1,4동 옥상의 난간형 플랜터는 쌓기에 사용되는 벽돌의 규격, 재질 등 명시하고 몰타르 등 부착방법을 제시할 것 7. 스탠드형 및 공중식생걸이대는 고정방법을 제시할 것 	
유지관리	<ol style="list-style-type: none"> 1. D동 수직정원 집수정은 도로쪽 누수가 되지 않도록 마감부위를 보완하고, 마감 STS PLATE(T1.2)의 두께 보강을 검토할 것 	
안전성	<ol style="list-style-type: none"> 1. D동 수직정원 집수정의 보도로 돌출되는 부분은 모서리 다듬기 등 보행자 안전을 고려할 것 	
기 타	<ol style="list-style-type: none"> 1. 이끼정원, 잔디틈마감 등 오타 수정 2. L-040 시설물계획도에 화분표시 오류 수정 	

○ 분 야 : 건축

항 목	검 토 의 견	비 고
관련법령 적용 적합성	1. 동바리, 비계 등 가설구조물에 대한 구조검토를 포함하여 설계도서를 작성할 것(건설기술진흥법 제48조제5항, 건설현장 가설구조물의 안전관리 강화 계획, 2015.11.6. 행정2부시장 방침 제376호 참조) - 가설구조물 부문별 설계변경이 가능하도록 설계물량, 규격, 재료, 공법 등을 명확하게 작성	
계획성	1. 단열재 및 창호의 종류 및 등급(성능, 열관류율 등)을 표기하고 부위별 '건축물의 에너지절약 설계기준' 적합여부를 작성할 것	
시공성	1. 벽체, 바닥, 지붕 등 기존 구조물의 철거 방법을 반영한 설계도서를 추가할 것 - 철거 공법, 적정 장비 선정, 안전사고 예방, 비산먼지 저감, 폐기물(석면 등)처리 등 2. 개정된 최신 서울시 전문시방서를 반영하여 건축공사 시방서를 작성할 것	
안전성	1. 설계보고서에 증축 건축물(H2~H3동)에 대한 '구조안전 및 내진설계 확인서' 및 '내진설계 요약서'를 수록하고 구조계산서와 구조도면의 상이함을 방지하기 위하여 구조도면에 구조설계자(구조기술사)가 날인할 것	
환경성	1. 재료마감표를 작성하고 '녹색제품 구매촉진에 관한 법률' 및 '녹색제품 구매지침'(환경부)에 따라 본 설계에 사용하는 마감자재는 친환경 인증자재임을 표기할 것	

○ 분 야 : 기계

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	1. 온실 등 냉난방기 선정 관련 부하계산서를 제시할 것. 2. 급수설비(조경용수) 설치 관련 공급 압력, 급수량, 운전시간 등 급수 계산서를 제시할 것.(배관 관경 선정 근거 포함) 3. 겨울철 위생배관(관수설비) 동파 방지계획을 제시할 것. 4. 배수 계획을 제시할 것.	
시공성	1. 위생배관 설치와 관련 기존 급수 입상배관 분기 상세도를 제시할 것. 2. 관수 배수배관 상세도를 제시할 것. - 위치, 재질, 관경, 접합방식 등 표시	

기 타	1. 냉난방 실외기 설치 관련 노출 시 도시미관을 고려하여 가림막(30% 이상)을 설치할 것.	
-----	--	--

○ 분 야 : 전기

항 목	검 토 의 견	비 고
전기 분야	<ol style="list-style-type: none"> 1. 부하계산서와 도면의 분전반 결선도의 부하용량이 서로 상이하므로 도면에 맞게 부하용량을 다시 계산 할 것. 2. 분전반 결선도의 전열 수량과 지상2층 전열평면도의 수량이 서로 상이하므로 일치시킬 것.(E-002, E-003) 3. 수경시설 제어반의 위치를 도면에 추가할 것. 4. H동 경관조명 입면도의 박스와 라인 LED등의 시공상세도를 도면에 추가할 것.(E-006) 5. H동과 D동에 바닥에 설치하는 경관조명의 전원공급을 위한 옥외전선관 매설깊이는 개정된 기준(「전기설비 기술기준의 판단기준」 제 136조 제2항 제1호)을 적용하여 터파기 및 되메우기 상세도를 도면에 추가할 것.(E-006, E-007) <ul style="list-style-type: none"> - 전선관 지중매설 상세도 및 주기사항 <ul style="list-style-type: none"> · 기타횡단시 깊이 : 600mm , 도로횡단시 깊이 : 1,000mm 6. 경관조명 등기구의 시공상세도 및 기초상세도를 도면에 표기할 것.(E-006, E-007) 	

2019년 8월 13일

심의위원 : 기술심사담당관 *(서정) (서정)*

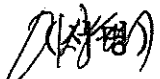
건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 돈의문 박물관 마을 수직정원 조성사업 설계심의
- 분 야 : 조경분야

항 목	검 토 의 견	비 고
관련법령 적용적정성	<착안사항> 해당사항 없음	
계획성	1. D동 옥상정원 종합계획도 수정 할 것(도면번호 L-010) (1) 이끼정원표기 삭제, L-014 이끼류 수종 없음 2. H동 골목정원 공사계획입면도 배수처리 방법 등 표기보완 바람 (도면번호 L-037) (1) 철판플랜터 마감방법 및 배수처리 방법 표기 보완.3 3. 옥상정원 저수용 배수관 및 경계엿지 상세도(도면번호 L-050) (1) 저수용 배수관과 옥상 우배수집수정 연결의 세부상세도 작성 및 표기 보완 바람.	
시공성	1. D동 지상정원 식재계획도-2, H동 가로정원 식재계획도 (도면번호L-021,L-035) (1) 에스펠리어형 등나무 식재 시 고정방법 및 관리방안 표기 보완	
유지관리	1. D동 옥상 하수형 플랜터지역 관수설비 상세도(도면번호 L-054) (1) 하수형 플랜터지역 유지관리를 위한 관수시설(수전) 설치 등 관리 방안 제시 필요. 2. 설계 시 유지관리지침서 작성 및 제출에 의한 지속적 관리 실시바람 (1) 시방서에 의한 유지관리 지침서 작성.	
안전성	1. 보도포장 경계면 화강석 경계석 미끄럼방지용 자재 사용 검토 바람. (도면번호 L-034) (1) 블럭포장면과 이질적인 화강석 경계석부위 겨울철 눈 등에 의한 노약자 미끄럼 안전사고 사전 예방 위함. 2. H동 수직정원 시설물 계획도(도면번호 L-024) (1) 수직정원 우수흡통받이 계획 : 포장면 빗물받이 및 집수정 연계한 세부상세도 작성 및 관련도면(토목, 건축) 표기 보완 바람. (2) 겨울철 우수흡통받이에서 배출된 우수 동결 시 빙판 등에 의한 노약자 미끄럼 안전사고 발생을 사전 예방 위함. 3. 목재가림막 평면도 (도면번호L-051) (1) 옥상 목재가림막 안전규정 높이 1.2M 준수여부 확인 등 검토바람 (도면 : H1.1M로 표현됨)	

항 목	검 토 의 견	비 고
경제성	1. 수직정원 유지관리 일원화 및 지속적 관리 실시 필요. (1) 공사 준공 후 수직정원의 초기 조기 활착 및 효율적인 수직정원 시스템의 기능적 관리를 위해 일원화 된 위탁관리 방안 검토가 필요함.	
환경성	1. 겨울철 건조성 동해피해 최소화 대책 및 검토 필요(도면번호 L-004) (1) 목본류 및 초화류 선정 시 겨울철 건조성 동해 피해 (내한성, 내건성) 등에 대한 데이터 관리수종 선정 등 적정성 여부 검토 필요. (2) 겨울철 식물종 하자저감을 위한 효율적인 점적관수 물관리시스템 및 대책이 필요함(유지관리지침서 제시). 2. 식물종(교목 및 초화류) 환경적 적응수종 선정으로 하자 최소화 바람. (1) 수직정원 위치, 음양성, 기후 등의 식물특성 및 생육환경 등을 고려한 위치별 적정 수종 선정여부 등 보완 검토가 필요함.	

2019년 8월 13일

심의위원 : 이상태 

건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 돈의문 박물관 마을 수직정원 조성사업 설계심의

○ 분 야 :

항 목	검 토 의 견	비 고
<p>안건명</p>	<p>1. 시공의 안건명 확보를 위한 검토등의 구로 예산서 검토등 필요함.</p> <p>2. 유적관리 지침서 작성 및 제시로 적용할 것 관리 실시 문장.</p>	

2019년 8월 13일

심의위원 : 이상태 (인)

※ 기 지적사항 외 추가의견이 있는 경우에만 작성해 주세요.

건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 돈의문 박물관 마을 수직정원 조성사업 설계심의

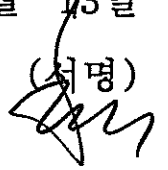
○ 분 야 : 조 경

항 목	검 토 의 견	비 고
관련법령 적용 적정성	1. 도면 L-034 가로정원 시설물 및 포장계획도, 보행안전구역 확보 검토(서울시 디자인가이드라인-2017-보행가로 중 보행안전구역 : 통과 및 이동의 보행이 지속적으로 일어나는 구역으로 보행자의 안전이 우선적으로 확보 되어야 하는 구역이다.	
계획성	1. 수직정원이 만들어지면 실제로 내부 근무자나 이용자들은 창문이 가려져서 자연채광과 외부경관이 없는 질적으로 떨어지는 환경을 이용하게 되는데 문제가 될 수 있는 부분들을 고려하여 검토 필요(회전형 플랜터에 의해 빛을 보게 하던가 아니면 창을 부분적으로 남겨두고 수직정원 계획) 2. 수직정원 등에 계획된 포인트 수종은 주로 사각형의 동일한 면적으로 계획되어서 경관에 생동감을 주기위해 포인트 수종의 면적 다양화 검토 필요 3. 도면 L-014 D동 옥상정원 식재계획도, 계획된 수종을 면으로 나열하기보다 수종과 수종이 부드럽게 엮이면서 자연스러운 경관이 되도록 검토필요. 4. 도면 L-020 D동 지상정원 식재계획도-1, 동선 가까이에도 상록수 영역이 있도록 검토 필요. 5. 도면 L-021 D동 지상정원 식재계획도-2, 도면 L-035 H동 가로정원 식재계획도, 계획된 원추형의 에머랄드그린은 성장함에 따라 건축물의 높이와 가로선이 강조된 건축디자인과 조화롭지 않을 것이 예측되므로 검토 필요.	
시공성	1. 도면 L-034 가로정원 시설물 및 포장계획도, 곡선형 화단의 곡선경계석은 시공성 및 경제성 불리하므로 검토 요망	
유지관리	1. 도면 L-010 D동 옥상정원 종합계획도, 디딤석 주변에 계획된 이끼는 유지관리에 불리하므로 L-014옥상 식재계획도와 일치시킬 것.	
안전성	1. 도면 L-034 가로정원 시설물 및 포장계획도, 경사가 있는 보도이면서 반복적인 곡선형 화단과 벤치계획으로 보행에 안전한 유효폭은 좁아지고 약시자 및 신체부자유자 뿐만 아니라 일반인에게도 위험할 수 있으므로 직선형으로 검토 필요.	

항 목	검 토 의 견	비 고
기 타 (경관성)	<p>1. 대상지가 대로변의 주행시점이 많은 곳에 위치하므로 전체적으로 큰 덩어리의 건축물에 큰 터치의 조경계획이 잘 읽혀지므로 수직정원의 의도는 경관적으로 좋으나 가로정원이 상대적으로 아기자기하게 계획되어 잘 읽히지 않을 수 있으므로 검토 필요.</p> <p>2. 도면 L-009, L-038, L-039, 플랜터에 각각의 수종으로 계획된 줄사철, 송악, 마삭줄은 생장속도도 다르고, 옆면적이 다 다르며, 상록이거나 단풍이 들거나 하는 특징이 있는데 플랜터 앞열에 생장속도가 빠른 송악, 뒤쪽에 줄사철과 마삭줄을 섞어서 심어서 큰 앞 뒤에 숨거나 앞에 나오면서 연출되는 경관, 그사이에 가을에 단풍이 드는 잎들이 주는 유연성으로 연출되는 자연스러운 경관이 되도록 검토 요망</p>	

2019년 8월 13일

심의위원 : 이 선 화 (서명)



건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 돈의문 박물관 마을 수직정원 조성사업 설계심의
- 분 야 :

항 목	검 토 의 견	비 고
	<p>1. 도면 L-034 H층 가를정원 시영문 및 포장계획도 ⊕ 등받이가 계획된 보도, 곡선형 횡단이 계획된 보도는 일반적인 보행안전구역의 폭과 동일하게 생각하는 것은 바람직하지 않으므로 보행자의 안전을 신중하게 검토하여 도로변 씨족지 폭을 1.2m를 줄여서 보도폭을 더 확보하는 것이 바람직함.</p> <p>② 횡단보도에 있는 가를수를 인공적으로 이동하여 횡단에 방해되지 않도록 함.</p> <p>2. 작은 포트를 큰 횡단의 지퍼/호리줄로 검토 희망.</p>	

2019년 8월 13일

심의위원 : 이 선 현

※ 기 지적사항 외 추가의견이 있는 경우에만 작성해 주세요.

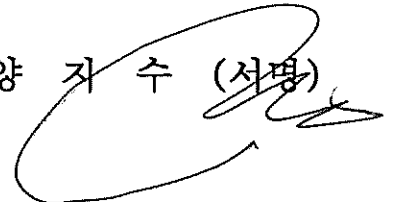
건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 돈의문 박물관 마을 수직정원 조성사업 설계심의
- 분 야 : 건축구조

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	1. 옥상정원 조성시 기존 구조물의 구조 검토 (1) 대상 건축물의 옥상정원 조성시 식재를 위해 추가되는 토량하중에 대해 기존 구조물의 구조 검토가 요망됨. 2. 수직정원 벽면장치형 공법 적용시 구조계획 (1) 기존 건축물의 벽면에 부착되는 플랜트 등 가설물의 옥상 정원 조성시 식재를 위해 추가되는 토량하중에 대해 기존 구조물의 구조 검토가 요망됨.	
유지관리	1. 제5장 관리운영계획의 수직정원 유지관리계획 내용 재검토. (1) 본 건물의 관리운영계획에 명시된 시설물관리의 지철물 확인과 더불어 일반관리의 시설물안전관리를 가능한 매월 실시함이 타당하다고 사료되므로, 유지관리 매뉴얼을 보완하였으면 함.	
안전성	1. 구조물 및 플랜터 접합부 안전성 재검토. (1) 수직정원 식물이 물과 이산화탄소 등과 같은 오염물질이 구조물의 골조에 침투되어 중성화는 물론, 철근의 부식으로 인한 균열이 발생 예방을 위한 방안과 구조물에 뿌리 활착으로 인한 골조의 노후화 및 내구성 저하 예방에 대한 구체적 방안을 제시. (2) 본 골조의 구조 안전성도 중요하지만, 골조와 플랜터 접합 부위의 안전성이 더욱 중요하다고 판단되므로 이에 대한 철저한 계획 및 설계 (3) 특히 H동 건물의 골조 노후화가 심한 것으로 나타난 것으로 보이는데, H동 건물에 적용할 공법은 특히 골조와 플랜트 등 가설물의 부착에 문제가 없는 공법을 선정하였으면 함.	

2019년 8월 13일

심의위원 : 양 지 수 (서명)



건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 돈의문 박물관 마을 수직정원 조성사업 설계심의

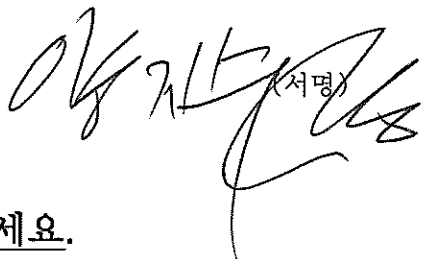
○ 분 야 :

구 지

항 목	검 토 의 견	비 고
안전성	<p>기초 구조물의 안전성 검토 등 구조물과의 적절한 체결의 확보-방향이 필요시, 철근의 굵기, 방향, 위치 등에 맞 시공을 추진하기 바람</p>	

2019년 8월 13일

심의위원 :


(서명)

※ 기 지적사항 의 추가의견이 있는 경우에만 작성해 주세요.

건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 돈의문 박물관 마을 수직정원 조성사업 설계심의

○ 분 야 : 건축시공

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	1. 옥상 바닥 무근 콘크리트의 옥상 드레인 방향으로 물구배를 도면에 표기하고 물고임 없도록 조치 요함.(도면번호 L-015) 2. 옥상 바닥 무근 콘크리트(THK100~170)에 와이어메쉬 설치 등 도면에 표기 요함. (예,와이어메쉬#9 Φ 3.5x150x150)(도면번호 L-015)	
시공성	1. 신설 철골 기둥 Baseplate의 기존콘크리트 바닥과 Baseplate 사이에 무수축 에폭시 그라우팅 위한 시공성 확보용 하부에 간격을 도면에 표기 요함 - 하부 Shim Plate(끼움 철판) 설치후 바닥 수평, 기둥 세우기 수직 조정용 (도면번호 A-303 상세A, 도면번호 S-301)	
유지관리	1. D동, H동 외벽 마감에 수직정원 습윤 살수에 따른 <u>백화현상 방지</u> 목적으로 친환경 발수제 도포 검토 요함	
안전성	1. H동 돈의문상회 기존 <u>적색 외장타일이 노후화되어 박리, 탈락에 의한 타일 낙하사고 우려</u> 되므로 공사시 보행자의 안전대책 검토 요함 (도시건축센터 : H2 남측입면현황 사진 12쪽) (도면번호 A-214)	
경제성	1. H2동~H3동 바닥 자기질타일 두께 10T와 9T의 표기 오기 여부 확인하고 재료 선정 단일화 요함 (도면번호 A-303 : 10T)와 (도면번호 A-304, 305 : 9T)	
기 타	1. 노후화 건물의 옥상정원 추가 시공시 고정하중(무근콘크리트 타설+물탈+치장벽돌포장+조경식재 등), 작업하중과 추후 관람객 등의 추가하중을 고려하여 기둥 구조보강 (<u>공사시 잭 서포트 받침</u>) 필요성 검토 요함(도면번호 L-015)	

2019년 8월 13일

심의위원 : 최 광 현



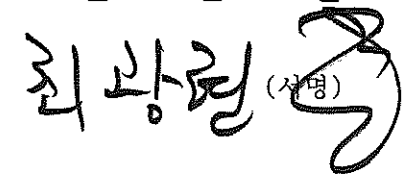
건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 돈의문 박물관 마을 수직정원 조성사업 설계심의
- 분 야 :

항 목	검 토 의 견	비 고
안전성	<p>시공시 2층하중과 3층하중 등을 고려하여 2층 슬라브에 2사용 객서포트를 설치요한다. - 이하의 배 -</p>	

2019년 8월 13일

심의위원 : 최광원 (서명)



※ 기 지적사항 의 추가의견이 있는 경우에만 작성해 주세요.

건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 돈의문 박물관 마을 수직정원 조성사업 설계심의
- 분 야 : 기계

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	1. 관수등 물공급배관은 동결방지조치 검토가 필요함 2. 집수정 계획 검토 필요(급수후 배수관의 물을 모아 처리)	
시공성		
유지관리		
안전성		
경제성		
환경성		
기 타		

2019년 8월 13일

심의위원 : 박 찬 정

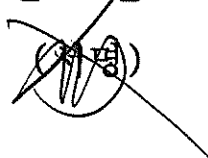
박찬정

건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 돈의문 박물관 마을 수직정원 조성사업 설계심의
- 분 야 : 전기

항 목	검 토 의 견	비 고
관련법령 적용 적정성	<착안사항> - 전기설비기술기준 및 내선규정 적합 반영	
계획성	1. 경관조명 설치에 따른 보행자 눈부심 검토가 필요함 (1) 서울시 빛공해 심의 준수 필요 (2) 민원 발생 사전차단으로 적절한 시간제어 검토 및 반영 2. 옥외에 설치되는 조명기구는 절연 (1) 누전방지로 전선 접속방법 도면에 표기 (2) 방수기능 확보로 감전사고 방지 요구	
시공성	1. 바닥조명 타공에 대한 전기/건축 작업범위 표기 (내역서에 없을 경우 현장에서 분쟁발생 있음)	
유지관리	1. 분전반 내부에 조명기구 납품업체/모델명 등의 부착 (보전업무시 도면과 기기사양서 현장확인과 대응 빠름)	
안전성	1. 분전반 내부에 절연저항 기록표 부착	
경제성		
환경성		
기 타	1. 옥상 온실에 대해 전동방식의 환기설비 검토 권장	

2019년 8월 13일

심의위원 : 유 병 철 

건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 돈의문 박물관 마을 수직정원 조성사업 설계심의
- 분 야 : 유관부서

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	1. 수직정원에 적용되는 식물의 경우 하자를 최소화하고 공사품질을 확보할 수 있는 합리적 식재시공계획 검토가 필요함 2. 관수계획시 원활한 생육을 위한 양액 주입 가능성 검토 필요 3. 온실내부의 실내 식물은 향후 이용자 및 운영자측에서 공간활용에 따라 자유롭게 연출 가능하도록 본 사업에서 최소화하여 예산을 절감하는 방안 검토 요	
유지관리	4. 식물 및 시설물 유지관리 표준 매뉴얼 필요 5. 에스펠리어 방식의 식재 수종의 경우 향후 전정, 시비 등 유지관리에 관한 지침을 시방서상 명시	
환경성	6. 지상정원 부분 여름철 폭염 보행자를 위한 쿨링포그 설치 검토 요	
기 타	7. 플랜터 구조물의 마감으로 표기된 지정색 도장시 설계도서에 정확히 명시(서울기와진회색) 8. 수목표찰은 소재 및 단가면에서 지속가능하고 평준화된 제품 반영	

2019년 8월 13일

심의위원 : 문 길 동




건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 돈의문 박물관 마을 수직정원 조성사업 설계심의
- 분 야 :

항 목	검 토 의 견	비 고
조경	식물 및 시설물 유지관리 매뉴얼을 별도로 작성하여 제시 바람	

2019년 8월 13일

심의위원 : 문길동 

※ 기 지적사항 외 추가의견이 있는 경우에만 작성해 주세요.