

제39차 건설기술심의 소위원회 의결사항

심의일자 : 2018.4.3.

□ 안 건 명

- 세운상가군 재생사업(삼풍상가~남산순환로) 공공공간 기본 및 실시설계 용역 설계심의

□ 심의결과

위 안건에 대한 건설기술심의소위원회 심의결과 별첨 위원별 지적사항을 보완하되 구조 및 기초 안전성 설계에 대하여는 토질 및 기초 분야, 토목구조 분야, 건축구조 분야 위원의 검토를 받고, 비개착 공법에 대하여는 토목시공 분야 위원의 검토를 받는 조건으로 「조건부 채택」 으로 의결함

【주요 심의내용】

- 연결통로 B의 U타입 구간에 대한 부력 검토가 누락되어 있으므로 부력에 대한 안정성 검토를 추가할 것
- 신설 테크의 기초가 단면도상 지하상가 주차장 하부에 위치하거나 주차장 상부에 있는 것으로 파악되므로 지하상가 주차장과의 간섭을 고려한 굴착계획과 기초 간섭에 대한 시공계획을 검토할 것
- 공용시 행사 등으로 일시에 사람이 몰릴 수 있는 시설임을 고려하여 고정하중, 군집 활하중, 풍하중 등 가장 불리한 하중 조합으로 안전한지 검토할 것
- 사재(Φ 139.8×15) 제작이 가능한지 확인하고, 사재 길이(L=11.6685m) 및 세장비(227.3)가 건축구조 기준에서 권장하는 값을 훨씬 상회하므로 운반, 조립 및 현장 작업 용이성 등에 문제가 없는지 검토할 것
- 기둥 부분에 대해서는 상부 하중에 대한 검토, 상·하부 연결부분 접합 등에 대해 구조적으로 검토하여 기둥 상세도면을 작성할 것

붙 임 : 위원별 건설기술심의 채택의견서 각 1부.

건설기술심의 채택의견서

- 안건명 : 세운상가군 재생사업(삼풍상가~남산순환로) 공공공간 기본 및 실시설계
- 분 야 : 토질 및 기초

항 목	채 택 의 견	비 고
계획성	<p>1. 연결통로 A 표준단면도의 시공계획에서 보강그라우팅(C.T.C 500 ϕ800)을 계획하였으나, 수평천공계획으로 파악되어 시공관리가 매우 불리하고, 대상토층이 N치 27/30이상의 풍화토가 대부분으로 C.T.C 500(ϕ800)의 적정성 확인 필요함(연결통로 B 가시설 시공계획의 SGR Grouting은 C.T.C 400(ϕ600)이고, 상부 퇴적층은 대부분 강관다단그라우팅 구간).</p> <p>2. 연결통로 A 작업구 가시설에서 SGR Grouting 계획이 DSM 공법내부로 표기되어 DSM 추진시 주변 토사의 보강 효과 확보가 곤란할 것으로 판단되므로 DSM 공법 외부 토사 보강 적용 검토 필요함.</p>	<p>DWG.No. C1-051</p> <p>DWG.No. C1-052</p>
시공성	<p>1. 연결통로 A DSM 공법상부에 강관다단그라우팅(C.T.C 500)을 계획하였으나, 천공깊이를 표기하고, 대상토층이 4/30~5/30의 느슨한 매립토 상태로 파악되어 수평천공 유지방안과 천공 및 강관 삽입 과정에서 침하발생이 우려되므로 천공시와 강관 삽입시 공함물 방지 대책 검토 필요함.</p> <p>2. 을지로 지하상가 기존 구조물("상세E", "상세F")과 비개착구간의 접속부는 공간 확보가 되지 않아 외부 방수 작업이 불가할 것으로 파악되므로 내용 확인 필요함.</p> <p>3. 연결통로 B 가시설의 근입안전율이 1.92~1.37이므로 기준안전율 1.2를 기준으로 축소 조정하고, 특히 단면도 Section E-E 이후 구간의 경우 굴착깊이가 1.638m(우측 1.658m) 정도이나 근입깊이가 4.0m 이므로 적정성 확인하여 근입장 조정 필요함.</p>	<p>DWG.No. C1-051 등</p> <p>DWG.No. C1-046, 053</p> <p>DWG.No. C2-062</p>
유지관리	<p>1. 연결통로 A 흠막이 단면도에 의하면 개착 실시구간중 대림상가와와의 기초 저축 여부에 대한 확인 필요함(대림상가 기초 규모 확인 및 개착 가시설 저축시 보강방안 검토하여 시공안정성 확보 필요).</p> <p>2. 연결통로 B U-Type 구간에 대한 부력검토가 누락되어 있으므로 부력에 대한 안정성 검토 추가 필요함(단면 H-H, I-I 등).</p> <p>3. 설계설명서에서 연결통로 A의 계측 계획내용이 지표침하계 2개소(▲표시), 변형률계(⊙표시) 20개소로 되어 있으므로 내용 확인 필요함.</p>	<p>DWG.No. C1-053, 054</p> <p>DWG.No. C2-006, 008</p>

항 목	채 택 의 건	비 고
안전성	1. 지진하중에 대한 지반분류내용이 데크 구조계산에서는 지반분류는 S_D , $S=0.176$ 을 적용하였으나, 연결통로 구조물은 지반분류는 S_C , $S=0.182$ 를 적용한 것으로 파악되므로 내용 확인 필요함.	설계설명서 p.86 구조계산서
	2. 연결통로 A DSM Plate 추진길리와 적정 토공 굴착거리에 대한 검토를 실시하여 주변토사의 안정성을 확보할 수 있는 관리기준 제시 필요함.	
	3. 신설데크의 1 × 1 위치의 데크 기초가 단면도상 지하상가 주차장 하부에 위치하거나 주차장 상부에 있는 것으로 파악되므로, 지하상가 주차장과와의 간섭을 고려한 굴착계획과 기초 간섭에 대한 시공계획 검토 필요함.	DWG.No. C0-101
	4. 연결통로 A 개착부에 대한 가시설 계획과 계산서가 누락되어 있으므로 내용 확인 필요함(연결통로 B만 계산서 수록).	
	5. 연결통로 B 흙막이 구조계산중 ①Section(A-A)의 경우 기존 지하상가 구조물 간섭조건을 반영하여 최종단계의 안정성을 계산하였으나, H-Pile 설치후 1단 Strut(GL(-)1.84m 위치) 설치전 굴착조건에서의 안전성 검토와 엄지말뚝 검토에서 복공과 차량하중 재하가 누락되어 있어 재검토 필요함(Peck 토압과 Rankine 토압의 비교 및 수평변위발생 상태 확인 필요).	계산서 및 DWG.No. C2-068
	6. 연결통로 B 흙막이 구조계산서 ②Section(B-B)위치의 1단 Strut 위치가 GL(-)2.19m로 표기되어 상부 변위량이 67.5mm로 나타나므로 설치위치를 GL(-)1.0m 내외로 조정 필요하고, 엄지말뚝 검토시 복공지역이므로 복공과 차량하중 재하하여 재검토 필요함(굴착폭원을 100m로 입력하여 침하량을 분산하였으나 굴착폭은 130m 적용하고, 수평변위 발생기준(0.3% 적용)에 대한 검토 추가 필요).	가시설 계산서
	7. 연결통로 B H-Pile(No.1~33)구간의 전개도에서 ㉑위치의 4단 Wale은 ㉓~㉕위치까지 연장, ㉒과 ㉔위치의 3단 Wale은 ㉒번과 ㉔Pile 까지 연장과 ㉕위치의 2단 Wale은 ㉕~㉗위치까지 연장 여부 검토 필요하고, ㉒, ㉓, ㉔, ㉕~㉗의 경사지 Pile은 축소 필요함.	DWG.No. C2-063
	8. 데크 기초는 Micro Pile 기초로 계획하고 허용지내력을 700kN/EA로 표기하였으나, 계산근거가 누락되어 확인 불가함(관련 상세도면 및 기초 길이 등 조건 누락).	설계설명서 p.85, 86
	9. 설계설명서(p.15)에서의 Open Cut 공법 검토시 1:0.5(굴착깊이 2.06m)에서 안정성을 확보하는 것으로 검토하였으나, 가시설 계산시 적용한 매립 및 퇴적층의 물성값($r_f=17kN/m^3$, $c=0$, $\phi=25^\circ$)에서는 안정성 확보 불가하므로 해석시 사용한 물성값 등 내용 확인 필요함.	

항 목	채 택 의 건	비 고
경제성	1. 연결통로 B SGR Grouting을 H-Pile 근입부까지 계획하였으나, 굴착이하 부분까지는 불필요한 것으로 판단되므로 Grouting 심도 조정 필요함.	DWG.No. C2-061, 062
환경성		
기 타	<p>1. 시방서에서의 SGR Grouting의 주입압력 10kg/cm²이내(통상 5~7kg/cm²)를 감안하면 1.5m 내외에서는 주입 안정성 확보 곤란하여 주입압을 낮게 관리 필요하나, 주입압이 낮으면 확산효과가 저하되므로 내용 확인 필요함.</p> <p>2. 시방서 흙막이 공사중 H-Pile 설치 및 철거에 대한 내용중 선단부터 벤토나이트 모르터를 압입하는 내용과 수직도 1/300이하로 표기된 내용은 현실적으로 적용하기 곤란한 내용이므로 조정 필요함(일반 시방서의 가시설 H-Pile의 연직도는 1/100~1/200임).</p> <p>3. DSM 추진시 필요한 추진 반력대에 대한 관련 도면과 형상이 누락되어 있으므로 첨부 필요함.</p> <p>4. 현장 계측관리 계획서 내용중 지표침하 관리기준을 1차 40mm로 산정하였으나, 흙막이 벽체의 수평변위 1차 관리기준 27.05mm(0.3H=33.81mm)을 감안하면 큰수치로 파악되고, 연결통로 A의 비개착부에 대한 관리기준은 별도 관리 필요함(비개착부의 상부 연성포장의 경우 관리기준은 13mm가 일반적임).</p>	<p>시방서 p.224</p> <p>시방서 p.218~219</p>

2018년 4월 3일

심의위원 : **곽 창 진** (서명)

건설기술심의 채택 의견서

- 안건명 : 세운상가군 재생사업(삼풍상가~남산순환로) 공공공간 기본 및 실시설계
- 분 야 : 토목시공

항 목	채 택 의 건	비 고
계획성	1. 비개착 굴착공사에 대한 도면 누락. 2. 비개착 굴착공사 내역이 1식 총괄금액만 표기되어 상세 내역 제시요망.	
시공성		
유지관리	1. 차선도색에 있어 도면과 내역서에는 5종MMA 도료로 표기되어 있으나 일위대가표와 수량산출서에는 용차식으로 산정되어 있어 5종MMA 도료로 시정요함.	
안전성	1. 강관보강에 대한 도면 및 상세내역 누락. 2. 지하통로 연결공사에 대한 교통처리 계획을 토목도면 C1-025와 C1-028에 추가반영 하였다고 설계설명서에 기록되어 있으나 토목도면 C1-025에는 연결통로A 구조도 (17)이 수록되어 있고 토목도면 C1-028에는 연결통로A 구조도 (20)이 수록되어 있음.	
경제성		
환경성	1. 벽체 철거 시 소음 및 분진 등 민원과 환경오염에 대한 대책을 토목도면 C1-011와 C2-011에 보완하였다고 설계설명서에 기록되어 있으나 토목도면 C1-011에는 연결통로A 구조도 (3)이 수록되어 있고 토목도면 C2-011에는 연결통로B 구조도 (3)이 수록되어 있음.	
기 타		

2018년 4월 3일

심의위원 : 김 영 설 (서명)

건설기술심의 채택 의견서

- 안건명 : 세운상가군 재생사업(삼풍상가~남산순환로) 공공공간 기본 및 실시설계
- 분 야 : 토목구조

항 목	채 택 의 건	비 고
계획성	1. 연결통로에 매설된 지장물 처리방안에 대한 협의 결과를 보고서에 수록하시기 바람. 2. 연결통로 구조물도에 철근 및 콘크리트 설계기준강도, 설계법 제시 바람.	
시공성	3. 연결통로A(DSM공법)에서 추진기지에 대한 가시설 계획도 작성 바람. 4. 시공순서도(1) ① 1단계(단면A-A)에서 강관다단그라우팅 설치범위 (강관다단 그라우팅 종단면도 제시)와 상수도 관 처리방안 제시 바람. (기존 을지로 지하상가 경계부 토공 처리방안 제시, 도면 C1-058) 5. 시공순서도(1) ④ 2단계(단면B-B)에서 강관다단그라우팅 설치 범위 제시 (터파기 선을 고려, 도면 C1-058) 6. 시공순서도(1)의 ① 1단계(단면A-A)의 좌측벽체 Plate와 시공순서도 (2)의 ① 3단계(단면C-C)의 의 우측부의 접합에서 벽체와 슬래브 의 DSM Plate의 접합이 가능한지 검토 바람. (도면 C1-058, 59) 7. 시공순서도(3)의 ① 5단계(단면E-E)의 경사지보에 대한 그라우팅 방안 제시 바람. (도면 C1-058, 59)	
유지관리	8. 연결통로 구조물에서 구조물간의 단차 되메우기 처리방안을 제시하 시기 바람(대림상가 단면E-E,F-F등, 을지로 단면E-E,F-F)	
안전성	9. 보행데크 구조검토에서 설하중이 반영된 것인지 확인 바람 10. 을지로 연결로 U-Type구간의 부력안전성 검토바람 11. 2단배근(U-Type구간) 구조검토에서 철근피복(100mm)은 2단 철근의 중심까지 수정바람 12. U-Type구간의 좌우측 벽체 중앙부의 철근량이 구조계산서에는 H29-8EA이고 도면에는 H25-8EA이므로 수정바람. (도면 C2-014) 13. 연결통로B 구조도(1) ②Cycle의 2경간 중앙부의 철근이 340(190)이겨 되어 있으나 겹이음을 두어 연결이 되도록 수정 바람.(도면 C2-009)	

주
참
 신성 Deck, 공동보행로 진동감로에 여유를 확보하여 검토설치 유무 검토바람.
 2018년 4월 3일
 심의위원 : 김 희 옥 (서명)

건설기술심의 검토의견서

- 안건명 : 세운상가군 재생사업(삼풍상가~남산순환로) 공공공간 기본 및 실시설계
- 분 야 : 건축구조

항 목	검 토 의 견	비 고
계획성	<p>1. 철근 강도</p> <p>(1) 구조개요에는 철근의 강도가 $f_y = 500$ MPa로 되어 있으나, 계산 근거에는 $f_y = 400$ MPa를 사용했음. 슬래브, 페데스탈, 기초에 철근을 사용하므로 $f_y = 400$ MPa를 사용하는 것이 합리적임. (구조계산서 2, 297~326쪽)</p> <p>2. TRUSS의 사재 $\Phi-139.8 \times 15$ (구조계산서 104~105쪽)</p> <p>(1) $\Phi-139.8 \times 15$ 제작이 가능한 지 확인할 것. (2) 사재의 길이 $L = 11.6685$ m, 세장비(kL/r)가 277.3으로 건축구조 기준에서 권장하는 200을 훨씬 초과하는 값임. 따라서 운반과 조립 등 제조상의 결함, 현장에서의 작업의 용이성을 최소화하기 위하여, 기준에서 세장비의 제한을 가급적 200이 넘지 않도록 하였으므로, 재 검토할 것. (구조계산서 181쪽)</p> <p>3. 데크 슬래브 (구조계산서 107쪽)</p> <p>(1) 높이 75 mm 골 데크 위에 콘크리트 45 mm를 추가 타설하는 슬래브 형태임. 슬래브 두께 45 mm 내에서 피복 두께 20 + 주근 10 + 배력근 10 = 40 mm이므로, 배력근이 데크 플레이트에 바로 얹히는 형태임. 골 데크는 영구부재이거나 내화구조용이 아니므로, 하부 배력근은 내화피복이 없는 것과 동일함. 또한 많은 사람이 통행하는 바닥 슬래브의 두께가 120mm, 45mm로 강성의 변화가 클 경우에는 균열이 발생할 수 밖에 없음. 따라서 슬래브 두께가 120mm로 균일한 트러스 데크의 사용을 검토 바람.</p> <p>4. JX2 ~ JX3 3층 바닥</p> <p>(1) 기존 보 부재의 측면에 설치하는 L - 70×70×6의 정착 상세가 누락되어 있으므로 추가할 것.</p>	

항 목	검 토 의 견	비 고
안전성	<p>5. 철골부재의 접합부</p> <p>(1) 작은보 접합부(구조계산서 121, 327~331쪽)</p> <p>가) 작은보의 부재 내력이 아닌, 존재 응력으로 접합부를 설계했음. 부재 내력으로 다시 검토할 것.</p> <p>나) 작은보 접합부를 'A-1' type으로 선정했음. 공사 현장이 공간이 매우 협소하여 불리한 여건임. A-1 type은 web가 돌출된 형태로, 큰보가 먼저 설치되고 난후, 작은 보를 조립하기 위해 위에서 똑바로 내리는 것이 불가능함. 따라서 비스듬하게 내린 다음, 돌려서 조립하여야 하므로, 시공성을 고려하여 접합부 type을 재검토 할 것. 브레이스 접합부도 A-1 type를 적용했으므로, 재검토하여야 함. (구조계산서 129쪽)</p> <p>(2) 철골보의 이음부(강접합부)를 부재 내력이 아닌 존재 응력으로 설계 했으므로 부재내력으로 다시 검토할 것 (구조계산서 123, 331~336쪽)</p> <p>또한, H-500×500×40×40의 경우, 부재 설계 시에는 $P_u = 412.36 \text{ kN}$, $M_{ux} = 2231 \text{ kNm}$, $M_{uy} = 5.578 \text{ kNm}$, $V_{ux} = 2.4474 \text{ kN}$, $V_{uy} = 1092.6 \text{ kN}$이(구조계산서 214쪽), 접합부 설계에는 $P_u = 0$, $M_{ux} = 1500 \text{ kN}$, $V_{uy} = 800 \text{ kN}$(구조계산서 335쪽)로 되어 있음. 응력이 작은 곳에서 이음을 하도록 설계할 수 있으나, 시공 여건이 나쁜 현장에서는 크레인의 용량에 따라 이음 개소가 많아질 수 있으므로 반드시 이음부를 부재 내력으로 설계해야 함. H-500×500×40×40의 경우, 전체를 Bolt 접합으로 할 경우, Bolt 길이에 길고 갯수도 많으므로 가급적 WEB-BOLTING, FLANGE-광면용접을 적용할 것 (TRUSS 부재의 이음은 전체 용접 보던용접임)</p> <p>6. 트러스의 상하현재와 수직재, 사재의 접합부(구조계산서 127~128쪽)</p> <p>(1) 접합부에는 집중하중이 작용하므로, 반드시 수직 스티프너를 설치할 것.</p> <p>7. 마이크로 파일 기초</p> <p>(1) 마이크로 파일에 대한 구조검토서에 의하면, 파일의 연단거리는 편칭에 대한 안전거리를 확보하는 최소거리 0.4 m 이상을 유지해야 한다고 되어 있음. 그러나 기초 단면에는 연단거리가 250mm로 되어 있으므로 재검토 할 것. (구조계산서 110~115쪽)</p>	

2018년 3월 22일

심의위원 : 김 정 선



건설기술심의 채택 의견서

- 안건명 : 세운상가군 재생사업(삼풍상가~남산순환로) 공공공간 기본 및 실시설계
- 분 야 : 건축계획

항 목	채 택 의 건	비 고
계획성	1. 계단이 많은데 일부구간을 경사로 검토가 필요함 <i>리리 200이상 이상 (전세차용 구간)</i> (1) 노약자, 화물이동, 보행자 의 편의를 위해서 2. 지상1층 주차구역과 보행로 경계 대한 검토가 필요함 3. 지상데크 통로부분 겨울철 보행을 가능하게 할 수 있는 벽면 마감 검토가 필요함 (입면상 open 처럼보임) 4. 동절기 계단에 대한 대책이 필요함 (open 된 곳) <i>여선 시공 구간 .</i> 5. 입면상 철골부재에 대한 입면 디자인 필요함 6. 공공의자 설치된 부분에 포켓조경 검토가 필요함 7. 주변건축물과 불편함이 없도록 서로 상생의 계획이 필요함 8. 도심미관을 해치지 않고 도심미관을 향상시킬수 있는 구조물이 되도록 세심한 계획이 되어야 할 것	
시공성	9. <i>지붕 아래로 우수처리</i>	
유지관리	10. <i>보행자와 통행이 많은곳에 리리 추가 검토</i> 10 <i>보행자를 위한 볼거리 제공 구간. (야간 트리스 북송 조경 등)</i> (구안장)	
안전성		
경제성		
환경성		
기 타		

2018년 4월 3일

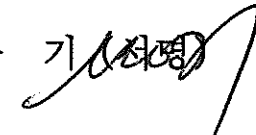
심의위원 : 김 공 *속*

건설기술심의 채택 의견서

- 안건명 : 세운상가군 재생사업(삼풍상가~남산순환로) 공공공간 기본 및 실시설계
- 분 야 : 건축시공

항 목	채 택 의 건	비 고
계획성	1. A00-029 (형별성능관계내역상세도)의 외기간접 F2에서 단열재 두께 표기가 단면구조에서와 상세내용이 상이(T80, T75)하므로 일치시키기 바람	
시공성	1. A10-002 (실내재료 마감 상세도-1) 재검토 바람 (1) F-02, W-02에서 엘리베이터 피트 방수를 침투성 방수에서 우레탄도막방수로 교체하여 콘크리트 모체의 균열에 대응할 수 있도록 하기 바람. (2) F-03, F-04, C-05에서 단열재라고만 표기된 부분을 구체적인 단열재 종류로 재표기 바람. (3) F-06, F-11, B-03에서 무근콘크리트 내부에 설치하는 (점선으로 표기된 부분) 와이어메쉬의 명칭 및 규격을 표기 바람. (4) F-07(기존데크)와 F-08(신설데크)의 방수공법이 상이함. F-08도 복합방수로 교체시공 검토바람 2. 모든 트렌치 내부에도 우레탄 도막방수 시공을 검토바람	
유지관리	1. A31-301 등에서 옥상조경식재 부분의 일반적인 복합방수를 복합방근방수로 교체검토 바람. 2. 지붕재료를 T 0.6 칼라강판으로 시공 시 강우의 빗방울에 의한 소음이 야기됨으로 이에 대한 조치 검토 바람. 3. 장기적인 시간경과에 따라 익스팬디드메탈 부위에 녹발생이 우려됨으로 이에 대한 조치 검토 바람.	
안전성	1. 시각 장애인 점자블록(선형, 점형)을 non slip 재질로 시공하여 미끄럼 사고를 예방하기 바람.	
경제성	1. 시야 확보 및 경제성을 위하여 A, B Type의 난간높이를 H:1,450에서 H:1,200 정도로 조정 검토 바람.	
환경성	1. 철골재 하부에 내화를 위한 퍼라이트뿔칠 시 장기적으로 미세먼지의 부착에 의한 비산에 의해 통행인의 건강을 해칠 수 있으므로 표면코팅 처리 검토 바람.	
기 타	1. 지상 1,2,3층의 동선계획도에 따라 안내사인물이 계획은 되어 있으나 이용객의 진·출입 부분에 현재위치 및 주변연계 상황을 인지할 수 있는 추가 안내사인물을 재검토 바람.	

2018년 4월 3일

심의위원 : 고 동 기 

건설기술심의 채택 의견서

- 안건명 : 세운상가군 재생사업(삼풍상가~남산순환로) 공공공간 기본 및 실시설계
- 분 야 : 전기,통신,소방

항 목	채 택 의 건	비 고
계획성	1. 부하계산 검토가 필요함 (1) LSA-1~8, LSC-1~11, LSD-1~7의 예비회로에 부하를 부담하여 부하를 증가시킴에 대한 답변을 요함 (2) LSA-M2분전반의 부하계산 오류로 계산서와 도면이 상이함으로 수정할 것 (3) 3상4선으로 인입한 분전함에는 적어도 1개이상의 3상 차단기를 설치하기바람 (4) EE-111~118도면의 분전반결선도와 계산서의 용량, 순서가 불일치함으로 수정할 것 -LSA-M1: 분기차단기50AT→30AT으로 수정할 것 -LSA-M2: 주차단기의 용량 100AT→125AT로, 분기차단기 LSA-5~8까지 50AT→30AT으로 수정할 것 -LS-M: 차단기 순서 모두수정 (5) EE-115 분전반명칭이 누락된 것은 명칭을 기입하기 바람 2. 수량산출서 재검토 (1) 전력량계 용량과 개수가 도면 및 계산서와 일치시킬 것	
시공성		
유지관리		
안전성	3. CCTV 검토가 필요함 (1) 도면과 설계설명서에 CCTV에 속하는 카메라 및 기타 장비의 사양이 누락되어 있으므로 표기하기 바람(내역서의 단가산출서의 내용에 기입된 사양을 참조할 것)	
경제성		
환경성		
기 타	4. 설계설명서의 부록 소방 자재검토서에는 R형 수신기를 적용하게 되어있는데 실제 설계는 P형1급30회로 수신기를 적용함 (1) 설계설명서를 수정할 것	

2018년 4월 3일

심의위원 : 기 유 경 (서명)

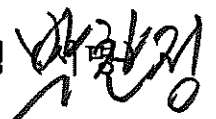
건설기술심의 채택 의견서

- 안건명 : 세운상가군 재생사업(삼풍상가~남산순환로) 공공공간 기본 및 실시설계
- 분 야 : 기계

항 목	채 택 의 건	비 고
계획성	1. 자동제어 중앙제어반 설치위치 검토가 필요함 (1) 도면 : 진양상가 지상3층 동쪽/서쪽 설치 (2) 실제적으로 관리가 용이한 장소 검토 2. 엘리베이터가 지상에 사면유리로 설치될 경우 엘리베이터 내부 냉방기 적용 검토 (1) 엘리베이터 승강로 환기(상부 그릴)만으로 온도상승제어 불가	
시공성	1. 연결통로 A, B 구간 스프링클러 설비 (1) 스프링클러 헤드 (상향식 또는 하향식) 적용 온도 표기	
유지관리	1. 장비일람표에 열선등 장비의 특정제품 명칭 및 규격 표현 삭제	
안전성		
경제성	1. 화장실 전기온수기 설치를 남,여 각각 1대설치(2대) 1대로 통합 검토 (1) 도면상 남,여 세면기가 인접 설치되므로 통합 검토	
환경성		
기 타	1. 산재(M101, M201, M301, M401,M01) 도면화 된 장비일람표를 한곳에 집중하여 정리할 것 2. 승강기 도면 추가 필요	

2018년 4월 3일

심의위원 : 박 찬 정



건설기술심의 채택 의견서

- 안건명 : 세운상가군 재생사업(삼풍상가~남산순환로) 공공공간 기본 및 실시설계
- 분 야 : 안전분야

항 목	채 택 의 견	비 고
계획성	1.우험물 저장소 관리 계획서 (1)화재시 진압계획 시민 대피 통로 계획 (2) 현장 소음 저감 계획서 작성 필요 (3)폭우시 수방대책 및 누전에 대한 안전대책 필요. 2.지하연결통로 1단계,2단계의 공사중 시민안전통로 처리계획 수립하여 보고서 제출.	
시공성	1.각 공정별 시공계획서작성 (1)품질관리계획서 작성 (2)자재 조달계획 및 시험계획서 작성 2.지하 지반 조사 및 지장물조사 및 방호계획서 작성 필요	
유지관리		
안전성	1. 공사중 시민안전통로 확보 (1) 공종별 안전 관리계획서 작성 (2) 시민안전 통로확보 구체적으로 도면화 하여 전문가 승인 (3) 위해위험 계획서 작성 필요(도심지 특수공사) 2.가설동바리 구조안전성검토 (1)가설방호구대 및 낙하물 방지망 안전성 도면 작성 및 검토 (2)가설울타리 설치 계획서 누락	
경제성	각 공종별 VE 검토필요	
환경성	1.건설 폐기물 성상별 분리 처리 계획서 작성필요	
기 타		

2018년 4월 3일

심의위원 : 장 호 면 (서명)

건설기술심의 채택 의견서

- 안건명 : 세운상가군 재생사업(삼풍상가~남산순환로) 공공공간 기본 및 실시설계
- 분 야 : 유지관리

항 목	채 택 의 견	비 고
계획성		
시공성		
유지관리		
안전성		
경제성		
환경성		
기 타	공사착공전 기원부의 보강(복구) 그와 보강 (신규)	

2018년 4월 3일

심의위원 : 소철호 (서명)

소철호

건설기술심의 채택 의견서

- 안건명 : 세운상가군 재생사업(삼풍상가~남산순환로) 공공공간 기본 및 실시설계
- 분 야 : 공통 및 토목분야

항 목	채 택 의 견	비 고
계획성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 설계보고서에 국토교통부 토석정보공유시스템을 활용하여 공사시 시공성 및 경제성을 고려한 토취장, 사토장, 현장 가적치장의 설치 위치, 운반거리 등 토공유용계획을 수립하여 보완할 것 ○ 공사차량 진·출입에 따른 보행자 등 안전성 확보방안을 보완할 것 ○ 연결통로 비개착구간에 대하여 DSM공법을 선정하였는데 주요 비개착 공법의 장·단점을 비교하고 동 공법 선정 이유에 대한 내용을 보완할 것 ○ 지반조사보고서 제5장에 일반사항만 나열하였고 성과분석에 대한 내용이 누락되었으므로 성과분석에 대한 내용을 보완할 것 ○ 기초 터파기 확대단면도는 시추주상도 연계하여 근입 깊이, 마이크로 파일 배치도, 세부 확대 단면도를 보완할 것 ○ 공사시방서 상 시공상세도 목록이 누락되어 있으니 건설기술진흥법 시행규칙 제42조에 따라 본 공사에 필요한 시공 상세도면 작성 대상 목록을 구체적으로 제시할 것 	
시공성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기초와 계단(인현 6, 인현 8)이 간섭되는 구간은 계단 철거 → 기초시공 → 계단 복구 계획에 따라 단계별 시공 순서도, 계단 철거 및 복구 도면 등을 제시할 것 	
안전성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연결통로 A(을지로 지하상가~대림상가) 및 연결통로 B(을지로 지하상가~경관녹지) 공사시 인접구조물의 안정성 확보에 대하여 검토할 것 <ul style="list-style-type: none"> - 공사중 유입수에 대한 유도 배수로 등 배수처리 계획 - 가시설 구간에는 굴착시 가시설 변위로 인한 인접구조물 및 가시설의 안정성을 확인할 수 있도록 계측기별 계측빈도 및 안전관리 기준제시 - 가시설 지보재 설치시 또는 해체시 구조검토 등 안전성 검토 - 연결통로 A구간 비개착 상부 상수관(Φ1500) 안전성에 대한 검토 - 연결통로 B의 U타입 구간 부력에 대한 안전성 검토 	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신설데크 기초 시공시 기초와 접한 지하구조물의 벽체 안전성에 대하여 검토 할 것(CO-088, CO-090, CO-091, CO-095, CO-097, CO-098, CO-099, CO-101, CO-102, CO-103, CO-104, CO-105, CO-110) ○ 시공단계에서 건설기술진흥법 시행령 제75조의2(설계의 안전성 검토)안전 관리계획서 수립대상 여부를 확인하고 반드시 고려해야 하는 위험요소, 위험성, 저감 대책에 관한 사항을 포함한 설계안전 검토 보고서를 제시할 것 ○ 공사 예산설계서상 건설기술진흥법에서 규정하고 있는 안전관리비 및 품질관리비(품질시험비, 품질관리활동비)에 대해 계상할 것 <ul style="list-style-type: none"> - 안전관리비 : “건설공사 안전관리 업무수행 지침” 참고 - 품질관리비 : “품질관리비 산출 및 사용기준” 참고 ○ 공용시 행사 등으로 일시에 사람이 몰릴 수 있는 시설임을 고려하여 고정 하중, 군집 활하중, 풍하중 등 가장 불리한 하중 조합으로 안전한지 검토할 것 ○ 기동 부분에 대해서는 상부 하중에 대한 검토, 상·하부 연결부분 접합 등에 대해 구조적으로 검토하여 기동 상세도면을 작성할 것 	
환경성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경문제 및 민원으로 인한 공사제약 사항을 확인할 것 	
기 타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 진양상가 및 인현상가 구조물 보수·보강 관련 다음 내용을 보완할 것 <ul style="list-style-type: none"> - 구조물 보수·보강 관련 내용을 설계보고서에 제시할 것 - 유지관리 지침을 작성하여 시설물관리주체가 주요 구조부 결함 또는 취약 부위를 주기적으로 관찰할 수 있도록 할 것 	

○ 분 야 : 건축분야

항 목	채 택 의 견	비 고
계획성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 데크구간(3층)의 주차장 삭제 등 당해 사업구역에 설치된 주차시설이 축소되므로 주차장 이용 이용수요 등을 사전에 파악하여 이에 대한 대책을 강구할 것(인근 주민과 협의체 구성하여 진행 필요) ○ 당해 사업구간에 설치되는 큐브(공공임대 셀)는 사전에 사용계획을 명확히 하여 활용용도 및 설치 위치·규모 등을 확정하고, 에너지절약 등 관련 규정에 정하는 단열성능 확보를 검토할 것 	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기존데크(인현상가·진양상가) 구간에 설치 예정인 X10열의 엘리베이터 (2대분)는 바닥 면적이 빠져 있으니 추가 산입할 것 ○ 여성 주차구획의 주차 규격(일반형 2.3×5.0m, 확장형 2.5×5.1m)을 준수하여 계획할 것 < 여행주차장 주차구획 > <ul style="list-style-type: none"> - 여성주차구획을 연결하여 설치할 경우 확장형(확장형 50%이상)으로 설치(서울특별시 주차장 설치 및 관리조례 제25조의2) - 사각이 없는 밝은 위치 - 주차장 출입구 또는 주차관리원(주차부스)과 근접하여 접근성 및 이동성, 안전성이 확보되는 장소 - CCTV감시가 용이하고 통행이 빈번한 위치 - 차량출입구 또는 주차관리원이나 승강기에서 장애인 주차구획 다음으로 근접한 곳 - 여성마크(가로 75cm × 세로 155cm)는 주차면 중앙에 분홍색으로 표기할 것 ○ 화장실은 다중이 이용하는 공공 공간이므로 사용인원수 예측 등을 통해 화장실의 규모 및 개소수 확대를 검토할 것 <ul style="list-style-type: none"> - 화장실은 우리시 여행화장실 표준모델 등을 참고하여 남녀 변기 비율(최소 1:1이상)을 검토하고, 노약자 및 여성을 위한 비상벨, 화장실 사용여부 인식표시, 손 건조기, 대소변기 및 세면대 상부(주변)에 소지품을 올려 놓을 수 있는 선반 등 이용편의 시설계획과, 화장실 유지관리를 위한 청소도구 보관함(청소싱크 포함) 설치 검토 ○ 건축 및 기타시설 공간계획에 이용자의 편의 및 안전 등을 위해 서울시 유니버설디자인 계획을 적용하여 반영할 것 ○ 「장애인등 편의증진을 위한 건설기술심의 적용 실무매뉴얼」(’16.10.19. 기술심사담당관)에 따른 장애인 등의 편의시설증진방안 시행 방침을 설계에 반영할 것 ○ 시설의 이용에 편리하도록 표지 체계는 전체 시설에 대하여 설치 위치를 검토하고 표지체계 기본(안)을 계획할 것(장애인 유도시설 포함) <ul style="list-style-type: none"> - 부대시설 이용 유도 안내 Sign - 주차장 유도, 바닥, 기둥 등 안내 Sign 	
--	---	--

유지관리	<ul style="list-style-type: none"> ○ 색채디자인 및 CI 계획(내·외장 주요자재)을 설계에 반영하고 공사비 반영여부 및 반영 범위를 결정할 것 - 주요자재의 색채 기본계획을 도면에 표기 - 표시체계는 일반인·장애인용과 실내 실명안내·실외안내로 구분하고 채색시안 및 설치 위치를 설계에 반영 	
안전성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 우리시 『건설현장 가설구조물의 안전관리 강화계획』을 반영할 것 [기술심사담당관-18918(15.11.6)] - 설계용역시 가설구조물의 설계도서(구조검토 포함)를 작성할 것 ※ 설계심의시 가설구조물 관련 구조검토서를 첨부하고 부문별 설계변경이 가능하도록 설계도서(물량, 규격, 재료, 공법 등)를 명확히 작성 	
경제성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역주민 및 유지관리 부서는 설계단계부터 준공시까지 T/F팀을 구성·운영하여 사업 전 과정에 참여토록 할 것 	
기 타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역주민 및 유지관리 부서는 설계단계부터 준공시까지 T/F팀을 구성·운영하여 사업 전 과정에 참여토록 할 것 	

○ 분 야 : 설비(기계)분야

항 목	채 택 의 건	비 고
계획성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공공지원 플랫폼홈셀에 대한 냉난방 부하(180Kcal/h)의 계산서를 제시할 것 - 데크에 마련되는 공공지원 플랫폼홈셀은 모든 벽이 유리로 건축되며 공간이 작아 방문객 출입에 따른 열손실이 많을 것으로 예상되므로 이를 충분히 고려한 냉난방 부하 계산 필요 ○ 화장실에 설치되는 정화조 탈취 클리너의 악취 제거 메카니즘 설명서, 오존 생성량 측정방법 및 용량(5000mg/h) 산정 근거를 제시 할 것 	
시공성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정화조 탈취 클리너 설치 평면도 작성 할 것 	
경제성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화장실에 설치하는 수도메타기(2개)에 대하여 원격 검침을 해야할 필요성 및 경제성 검토서를 제시 할 것 	

○ 분 야 : 설비(전기)분야

항 목	채 택 의 견	비 고
계획성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전기분야 다음의 계산서를 추가할 것 <ul style="list-style-type: none"> - 전기 부하(한전 인입용량 등) 용량계산서 - 전력 간선(전압강하) 계산서 - 접지계산서 ○ 소방분야 화재수신기는 1단계 구간과 연계한 가능한 시스템으로 검토하여 반영할 것 (현재 P형 1급 수신기) ○ 정보통신분야 전관방송 AMP용량 계산서를 추가할 것 	
시공성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분전반 결선도 분기회로의 예비회로가 과다 적용으로 장래 증설분을 포함한 적절한 예비회로로 구성할 것 <ul style="list-style-type: none"> - LSD-M2 : 분기회로 총 26개중 예비회로 16개 - LSA- 6 : 분기회로 총 12개중 예비회로 7개 ○ 분전반 결선도중 분전반명 및 분기회로 1차측 결선 누락, 분기회로 구성을 보완하고, 분전반 명칭을 추가할 것 ○ 분전반 각 분기회로는 부하용량에 맞는 차단기를 사용하고, 설계도서간 불일치된 회로에 대해서는 수정할 것 	

2018년 4월 3일

심의위원 : 기술심사담당관 