

서울시 굴토 전문위원회 심의의결조서

심의일자	2018. 12. 21(금) 15:00		
사업명	거여2 재정비촉진구역 제1지구 주택재개발정비사업(굴토)		
신청위치	송파구 거여동 180번지 일대		
의결번호	(굴)2018-22-2	심의결과	조건부의결

[심의 내용] 굴토계획

▣ 아래 심의사항을 반영하는 조건으로 의결 되었으며, 심의사항에 대한 반영여부는 인·허가권자가 확인하시기 바랍니다.

▣ 참고로, 본 건축위원회 심의는 건축법 제4조에 의한 건축 관련 기술적인 사항에 대한 심의로서 건축법 등 관련 법령에 적합하여야 함을 알려드립니다.

흙막이 가시설 분야

- 다음사항에 대해 안전을 및 근입심도의 기준을 확인하고, 안전성이 우려되는 요인을 제시하고 적용여부를 검토하기 바람
 - '조치계획10'에서 엄지말뚝 근입깊이의 안전을 기준을 확인하기 바람
 - '조치계획15'에서 어스앵커 정착장의 안전을 기준을 확인하기 바람
 - '조치계획21'에서 그라우팅의 근입심도는 기준이 맞는지 확인하기 바람
- '조치계획23'에서 되메우기용 양질토사의 정의 및 다짐방법을 제시하기 바람
- '시공순서도' 스트러트 구간에서 스트러트 설치 후 굴착방법 및 스트러트 4단 해체(12)에 대한 측벽 안정성을 확인하기 바람
- 엄지말뚝과 버팀보구간 되메우기(양질토사)에 다짐도 95%이상은 현실적으로 좁은공간에 대형 다짐장비 진입이 불가하므로 90% 이상으로 검토하기 바람
- 가시설해체시 건축벽체와 슬래브의 강도가 설계기준강도의 85%로 적용하였으나, 공정관리와 구조검토를 통해 75%이상으로 검토하기 바람
- 어스앵커 구간의 흙막이벽체(H-PILE 구조계산시 구조물기초설계 기준에 의거, 앵커의 수직분력의 합을 반영하여 조합응력 공식으로 모든 단면을 재검토하는 것을 지적하였으나, 현재 검토한 계산식은 좌굴에 대하여 고려하지 않을때의 식으로 좌굴을 고려하여 재검토하기 바람(참고:구조물기초설계기준해설(2015.3) P571 해설(7.6.3))
또한, 어스앵커의 수직분력의 합을 고려하는 방법이 잘못되었으므로 재검토하기 바람 (안건 P19)

- 구조계산시 지하수위를 굴착바닥 부근까지 하강시켰으나, 우기시를 고려하여 지하수위를 현 지하수위에서 재검토하기 바람(흙막이설계보고서 P253 등, 안건 P25)
- 각 부 모서리 횡저항력 없으므로 조정 검토 하도록 심의의결한 부분에 대하여 추후협의 하여 반영하는 것으로 조치하였으나, 우선 설계에 반영하고 협의 하는 것으로 계획하기 바람
- CIP 구조검토시 압축응력 및 인장응력에 대한 검토가 누락되었으므로 재검토하기 바람 (흙막이설계보고서 P78 등)
- 어스앵커 해체검토시 앵커해체와 지하층 건축벽체를 구분하여야 해석하여야함. 앵커해체시가 위험하므로 앵커해체시까지 STEP을 끝내고 모든단면을 해석하기바람. 해체시 흙막이벽체 (H-PILE, CIP 등)의 좌굴길이가 길어짐에 따라 재검토하고 토압, 변위, 휨모멘트도, 전단력도 등 그래프를 첨부하기 바람(안건 P21, P22 등)
- 차수공법을 L.W그라우팅으로 적용하였으나, 효과가 적으므로 보다 안전한 차수공법으로 변경하기 바람
- 흙막이 가시설 상세도의 H-PILE, 띠장 등 이음에서 연결철판의 용접두께(모재두께와 연결 철판 두께중 얇은 두께로 적용하여야 하는데 모두 필렛 6mm로 되어 있음)를 재검토하기 바람(안건 P35)

계측관리 분야

- 계측빈도는 ‘굴착’을 ‘굴착 및 해체’로 명기하기 바람
- 계측계획에서 “1” 는 지중경사계 인지 명확히 제시하고, 만일 지중경사계라면 과도한 측면 이 있으므로, 각 굴착구간에 대하여 수평변형이 가장 크게 예상되는 위치 1~2곳에 대하여 굴착면으로부터 적정 이격거리 확보하는 계획으로 조정을 검토하기 바람

기타분야

- 흙막이 설계도면의 각종 단위(예: 설계기준강도 210kgf/cm² 는 21MPa, 레미콘 25-210-12는 25-21-120 등)는 SI단위(System of International Unit)로 수정하기 바람. 끝.