

서울시 굴토 전문위원회 심의 의결조서

심의일자	2021. 4. 29.(목) 14:00		
사업명	이문3재정비촉진구역 주택배개발 정비사업(신규)		
신청위치	동대문구 이문동 146-8번지 외 1,360필지		
의결번호	(굴토)2021-6-2	심의결과	조건부의결

[심의 내용] 굴토계획

- 아래 심의사항을 반영하는 조건으로 의결 되었으며, 조건사항에 대한 반영여부는 [인·허가권자가 확인](#)하시기 바랍니다.
- 본 건축위원회 심의는 「건축법」 제4조에 의한 건축 관련 기술적인 사항에 대한 심의로서, 건축법 등 관련 법령에 적합하여야 함을 알려드립니다.

< 굴토분야 >

지반조사 및 보강분야

- 지층중 일부 점토층이 3.8~5.2m 두께로 분포하고 기반암의 출현심도가 굴곡이 심한 지형이므로 시공전 중요부위에 지하수위 및 지층상태를 파악 후 시공 바람.
- 지하수위가 매립층에 위치하고 하부가 퇴적층인 구간이 존재하므로 그라우팅 시험 시공을 실시한 후 분시공하기 바람.
- 지반조사 보고서상에 기반암이라는 표현이 아닌 연·경암등으로 구분하기 바람.
- 지장물도 상에 각 지장물명, 유관기관, 담당자, 연락처 등을 명기하기 바람.
- 역타구간 구간별 되메우기를 적용하고, 이에 대한 다짐방법에 대해 상세히 표현 바람.
- 지하 외벽 캔틸레버 구간 검토 및 콘크리트 양생조건에 대한 반영 바람.

흙막이 가시설 분야

- 201동 말뚝기초와 지내력기초의 침하량 차이가 커서 부등침하로 인한 구조물 피해 발생에 대한 대책(말뚝깊이 확대 등)을 수립하기 바람(말뚝기초 침하량을 줄이기 바람).
- 단면B-B 흙막이 되메우기 구간의 재료 및 다짐방법을 명기 바람.
- 단면E-E 앵커정착부가 퇴적층 풍화토 풍화암에 위치(보고서P220)하므로 마찰력 적용의 적정성 확인 및 인발시험실시 계획 도면 표기 바람.
- 209동 앵커+사면구간의 단면상세도 평면도에 추가 및 구조계산서 실시 바람.
- 단면R-R 역레이커의 지간이 길어 좌굴에 대한 검토 및 보완대책 수립 바람.
- O-O' SECTION(도C-040)의 좌측단면 계획은 역타, 비합벽으로 계획되어 있어 가시설 벽체에 지지하는 철골 계획이 추가로 필요할 것으로 판단되므로 상기 계획에 대한 평면 계획과 슬래브 연결부에 대한 상세를 추가하기 바람.

- 역타 설계 구간 중 역레이커 및 건축 철골구조로 계획한 지보재에 대해 안정성 검토 결과를 제출 바람.
- 검토시 단계별 수압 변경 여부에 대해 보고서에 표현하고, 적용 수압에 대한 근거를 제출 바람.
- water pressure 적용시 수압시험 등을 통한 투수계수를 적용하여 침투해석 후 간극수압을 확인 반영 바람.
- 어스앵커가 대지경계를 침범하는 부분에 대한 사전 동의 여부를 확인 바람.
- Pile no. 380번대 주변에 어스앵커 보강하기 바람.
- 어스앵커 인장기는 멀티잭인장기를 사용하도록 도면 및 시방서에 명기하고 상세도를 추가하기 바람.
- 굴착계획 단면도(3)에서 1단 앵커의 정착장길이를 연장하기 바람.
- 비합벽구간 되메움 계획을 명기하기 바람.
- 암반 비탈면 구간에 시공시 굴착단계별 Facemapping을 실시하여 안정성 검토를 수행하고 불안정할 경우 Rock nail, Rock bolt 보강을 실시하여 안정성을 확보할 수 있도록 도면 및 시방서에 명기하기 바람.
- section O-O에서 좌측구간에 지내력 검토를 수행하고 좌측비탈면 구배 1:1.2를 1:1.5로 조정하고 하단부에 배수로를 설치하기 바람.
- 최종 굴착 저면 비탈면부에 되메우기 계획을 명기하기 바람.
- 굴착계획 전개도(12)에서 Pile no.595, 596번의 길이를 연장하고 띠장과 결속하기 바람.
- 흙막이 단면검토시 건축물(웰츠타워, 이문동교회 등)에 대한 하중영향 산정근거를 설계보고서에 수록하고 구조계산서에 하중영향 산정값을 반영하기 바람.
- 굴착계획 전개도(설계도면 C-046~C-070)에 CIP 및 H-Pile 길이를 표기하기 바람.
- 흙막이벽 품질은 작업자 숙련도, 건설기계 성능, 철저한 현장관리가 필요하며, CIP 벽체의 연직도(말뚝길이의 1/200 이하) 관리 및 시공의 정확도를 위해 가설흙막이 공사 시방서에 따라 CIP 상세도에 안내벽(Guide wall 또는 Guide Frame) 상세 추가, CIP 철근직경에 따른 이음길이(용접이음 또는 겹침이음)를 반영한 철근재료표, 단면별 적용된 CIP 길이 및 H-Pile 수량 집계표를 반영하기 바람.
- Earth Anchor 정착부가 토사층에 위치하는 경우 시공중 지하수위 변화에 따라 정착부 주변 토사유출로 인해 설계 긴장력 확보되지 않은 경우가 있으므로 토사층에 근입되는 구간에 대해서 구간별 시험시공 실시하여 시공전 정착장 길이 검토를 수행하기 바람.
- 이문동 교회 대지에 앵커가 인접대지 경계선을 넘어가므로 이에 대한 해결대책 검토 바람.
- P.56 역레이커 상세 표기 바람.

계측관리 분야

- 주변 지하매설물에 대한 GPR조사를 실시하여 굴착시 영향이 없도록 관리 바람.
- 계측기 설치 위치를 평면도뿐 아니라 단면도에도 표기 바람(실제도면).

□ 기타분야

- 기초분포도 고층부 건물이 기반암과 풍화암 경계부에 위치될 경우 부등침하 발생하므로 구조물의 균열방지대책 수립 바람.
- 풍화암 구간의 직접기초 시공시 화강풍화토의 특성상 물이나 대기 노출시 강도가 급속 저하되므로 시공방법 명시 바람.
- 일부 풍화토 구간에 위치하는 직접기초는 지내력 부족이 예상되므로 치환 또는 말뚝기초 검토하기 바람.
- 도면에 표기된 단위를 SI단위(MPa등)로 통일하기 바람.
- PRD 콘크리트 강도 단위에 맞게 수치를 정정하기 바람.
- 비합벽 구간에 대한 다짐 시방서를 보고서에 첨부 바람.
- 시공시 과굴착이 발생하지 않도록 시공순서도에 단계별 하부 굴착 레벨을 표기하여 시공관리 바람.
- 역 Raker에 대한 약측의 안전성을 위해 Bracing을 추가 반영하는 것이 필요할 것으로 판단되므로 반영 바람.
- F-F 단면에서는 합벽으로 계획 변경을 검토 바람(전체적으로 내민기초는 변경하고 합벽처리 후 되메우기를 하지 않는 계획을 수립 반영하기 바람).
- 현 사업대지내 현장 주출입구 표현 및 복공계획 표현 바람. 끝.

2021.4.29.

서울특별시 건축위원회