

서울시 굴토 전문위원회 심의의결조서

심의일자	2020. 5. 22(금) 14:00		
사업명	양재동 역세권 청년주택 신축공사(보고)		
신청위치	서초구 양재동 산 17-7번지		
의결번호	(굴)2020-9-2	심의결과	조건부보고완료

[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.

지반조사 및 보강분야

- P.R.D 말뚝의 지지력 검토가 누락되어 있으며, TYPE 별 검토하기 바람

흙막이 가시설 분야

- 어스앵커 인장기는 다중책임장기(강선마다 개별 실린더를 장착한 인장기)를 사용하도록 도면에 명기하기 바람
- 1열 띠장앵커 적용시 상세도상에 보면 마운틴 블록을 엄지말뚝에 용접하여 띠장을 지지하는 것으로 되어 있으며 이때 마운틴블럭에 하향의 전단력이 발생되므로 용접길이에 대한 전단력 안정성검토를 수행하여 안정성을 확보하기 바람
- 그라운드 앵커의 인장시험 계획을 추가하기 바람
- PRD 주심도(C-537)에 표현된 흙막이 벽체에 작용하는 축력과 검토서에 산정된 산출근거가 상이하므로, 이를 재검토 하고 결과를 제출하기 바람(단면 A-A, (6)흙막이벽체에 작용하는 복공 및 수직 하중의 산출근거)
- Tie rod로 계획된 구간은 2열 흙막이 형태로 계획되어 있으므로, 후열 말뚝의 안정성을 검토하기 바람.
- 시공순서도(C-520)와 탄소성해석(SUNEX)의 해체 시공순서가 상이하므로 순타구간의 해체 순서를 확인하고 검토에 반영하기 바람
- 그라운드 앵커 해체 방안에 대해 추가적으로 기술하길 바라며, 특히 해체시 장비가 건축 SLAB에 위치할 것으로 판단되므로, SLAB 보강 방안 등 건축구조에 안정성을 확인하고 필요시 조치하기 바람(C-520, C-521)
- 건축옹벽 구간 중 철골이 계획된 구간이 있음. 그라운드 앵커와 띠장이 근접하여 계획되어있는 것으로 보이므로, 시공성을 고려한 상세도면을 제출하기 바람(흙막이설계도면C-506,C-508)

- 시공순서도에 따르면 순타구간의 굴착이 종료 된 후 PRD 말뚝 시공이 계획되어있으나, Strut 구간의 경우 시공이 힘들 것으로 판단되므로, 시공순서에 대한 계획을 재정립하기 바람(흙막이설계도면 C-506, C-519)
- 이단 띠장을 일단 띠장으로 변경한 바 안정성에서 불리한 것으로 판단되며 재검토 후 그 결과를 제출하기 바람
- 본 현장은 주로 암반굴착이 예상되어 암반 절리의 주향과 경사에 따라 경사굴착 시 과대한 암괴하중이 발생할 수 있으므로, 공사 중 암반에 대한 Field mapping을 실시하여 토압의 크기를 산정하여 지보재의 안정성을 재 검토하도록 도면에 Note 처리하기 바람
- 17)항 버팀보와 구조물 슬라브 간섭 부분에 대해 응력이 지지한다면, 그의 안정성 검토 확인하기 바람
- 20)항 여전히 하중전달구조가 편심모멘트 발생하는 것으로 보이므로 보완하기 바람
- 도면 C-501 사용강재 재질은 용접이음이 적용되므로, 구조용 강재로 사용되는 경우는 SM계통 강재사용하기 바람(최근 강구조 설계기준 적용)
- Downhole Test 결과에는 Vp, Vs를 표기하기 바람
- 가설웬스와 흙막이벽체 상단 배면까지의 표토에 가설 Topping 콘크리트 타설(역 기울기)을 설계도면에 표기 바람
- 수직×브레싱은 가능한 한 절점에 가깝게 설치하도록 설계도면에 표기 바람
- CIP천공시 수직도(연직도) 향상을 위한 천공장비 선정 및 시공품질관리 기준을 공사 시방서에 반영하기 바람

계측관리 분야

- 계측 관리 계획서에 의하면 지중 경사계를 각 굴착면에 1개소씩 총 4개소에 설치하였는데, 상부 장측면과 가정법원 측면에는 1개소씩 추가설치하기 바람
- 지하수위계 위치는 차수그라우팅 범위 밖에 설치하여 정확한 계측이 될 수 있도록 조치하기 바람
- 사보강재와 슬라브에 변형율계를 제외시키고 하중계로 대체 하였는데, 변형율계의 역할은 하중계와 다르므로 원상으로 복구하여 설치하기 바람

기타

- 발파진동해석을 실시하여 지하철 신분당선과 가정법원 지하실에서 느끼는 발파 진동치를 해석하여 장약량을 조절하기 바람
- CIP철근가공은 정밀가공을 위하여 공장가공을 하도록 설계도서에 표기하기 바람