

서울시 굴토 전문위원회 심의 의결조서

심의일자	2021. 7. 8.(목) 14:00		
사업명	역삼동 갤러리 832 오피스텔 신축공사(신규)		
신청위치	강남구 역삼동 832-2번지 외 1필지		
의결번호	(굴토)2021-10-2	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

- 지반조사공수 부족: 철거 후 착공 전 추가 지반조사 실시하고 변경된 지층현황과 조사된 지반정수값을 반영하여 각 단면별 안전성 검토를 재실시하기 바람.
- P.19 서울시 지반정보통합관리 시스템→운영중단(확인 바람).
- P.32 당 현장은 매립층이 깊은 현장으로 안전성 확보를 위하여 지반정수를 좀 더 보수적으로 적용하여 검토 바람.
- 사업부지에 대해 추가 지반조사 실행 후 굴착안정성에 관한 검토를 재확인 바람.

흙막이 가시설 분야

- P.22 P.39 인접된 지하구조물 부분의 토압과 일반 지반의 토압 작용 크기를 검토하여 흙막이 설계에 반영하여 검토 바람(편토압 발생 가능성 및 역레이커 설치 불필요 등).
- P.38 지보형식 SPS(Slab 지지 역타방식)로 상세도에는 CWS 공법으로 적용됨(확인하여 정정 바람).
- A-A section(도C-006) 우측 단면의 Raker에 대한 검토를 수행 바람.
- CIP 보강재로 적용된 H-Pile에 대해 신재를 사용하는 것으로 검토되어 있으므로 도면에 신재 사용에 대한 명기 바람.
- 강재 검토시 적용한 강종이 SM355 이상으로 강종에 대한 내용을 도면에 표기 바람.
- 1층 슬래브를 타설하고 그 작업구 위에서 크래셀 상차 및 굴착완료시 하이드로 크레인이 백호우(0.1)를 인양해야 하므로 이때 아웃트리거 앞발에 최대집중하중이 작용되며 이 하중에 대해서 슬래브의 구조적 안정성 검토 바람.

- Temporary부재와 Permanent부재 사이에 강성차이 및 편토압 등에 의해서 Permanent부재에 영구변형이 유발될 수 있으므로 이에 대한 안정성 검토를 수행하기 바람.
- Raker에 선행하중재를 적용하기 바람.
- 굴착계획 전개도(1)~(3)(설계도면 C-008~C-010)에 CIP, H-Pile, 차수 그라우팅 및 토류판 제원 및 길이 등을 표현하기 바람.
- CIP 단면검토에서 철근의 허용응력은 SD40인 경우 $0.5f_y$ 와 180MPa 중 작은 값으로 적용하기 바람.
- CIP 벽체의 연직도(말뚝길이의 1/200 이하) 관리 및 시공의 정확도를 위해 가설 흙막이공사 시방서에 따라 CIP 상세도에 안내벽(Guide wall 또는 Guide Frame) 상세 추가하기 바람.
- CIP 상세도에 흙막이벽체(CIP) 길이와 일치하는 철근가공 상세도, 사용철근 직경에 따른 겹침이음길이 및 이음갯수 등을 반영한 철근수량 집계표를 반영하기 바람.
- Cap Beam에 대한 철근배치 단면상세도, 가공상세도 및 철근수량 집계표를 추가하기 바람.
- Raker 블록에 설치된 연직 H-Pile 적정 근입길이를 검토하기 바람.
- Raker 콘크리트 블록은 하중편심, 수화열 및 시공오차 등에 의한 균열이 발생하는 경우 하중전달이 원활치 못하므로 최소 철근을 배치하여 균열을 방지하기 바람.
- 흙막이벽체 CIP의 수직도 확보와 CIP 하부 주열이 지그재그 된 부분의 지하외벽 콘크리트 타설방안을 제시 바람(지하외벽 관통균열 예방 차원).
- 지하수위가 높고 대지경계선이 근접하므로 용탈현상이 적고 타대지에 확산되어 피해가 되지 않은 우수한 공법을 검토 바람(그라우팅 압력으로 타대지 침범 방지).
- 차수공사 후 차수효과를 검증하기 위해 투수시험 계획을 수립하여 반영 바람(우수한 차수공사 시공관리).
- PRD 천공내 건전도 시험계획을 수립하고, 콘크리트 타설 시 재료분리방안을 수립 바람(PRD 강구조 기둥 시공품질관리).
- CIP와 슬래브선단, 오픈 띠장접합부 시공상세도와 시공품질기준을 작성 바람(CIP와 슬래브선단 접합부 오프닝 주위 시공품질향상 차원).

계측관리 분야

- P.54 Note 중 원도급자와 별도 계약으로 선정하는 것을 권장한다 → 선정하여야 한다면 정정 바람(강제성 부여 필요).
- P.57 단면도에 지중경사계와 지하수위계를 단면상에 표기 바람.
- 계측 단면도(C-027)에 지중경사계 및 지하수위계의 근입심도에 대한 표현을 추가하기 바람.

- 당 현장과 인접된 건물의 건물 경사계는 건물당 2개씩 설치하기 바람.
- 계측기 설치 위치는 굴착공사 주변에 변위가 심한 곳, 토압이 큰 곳, 지하수위가 높은 곳 등 위험이 높은 곳을 위주로 재검토 바람(계측기 설치위치 적합성 판단).
- 계측기별로 설치위치를 평면도와 단면도에 상세하게 작성하여 굴착공사 착공 전 토질 및 기초기술사의 검증과 감리자의 승인을 득한 후에 시공 바람(굴착공사 안전성 확보 차원).

□ 기타분야

- P.33 연암지반에 실시되는 지지력 시험계획 수립(시험기구의 규격, 시험위치, 시험수량 등)하여 도면에 표기 바람.
- 시공순서도 P.51 토질별로 구분하여 소단폭 소단구배 적용바람(매립층 1:1은 작고 암반 1:1구배는 큼), 굴착단계별 시공선을 굵게 표시 바람, SEMI 탑다운 공법을 적용하였으므로 지하층과 지상층 시공을 순서에 맞게 같은 단면에 표기 바람.
- CIP 하부 암반 굴착면의 처리공법에 대한 상세 계획 및 검토 결과를 제출 바람.
- 침투해석에 의한 합리적인 지하수위 및 수압을 고려하여 역Raker 및 가설수평 부재의 재검토 후 지하안전영향평가기관과의 협의 등을 고려하여 안정성과 경제성을 확보할 수 있도록 고려 바람. 끝.