

서울시 굴토 전문위원회 심의 의결조서

심의일시/장소	2021. 10. 14.(목) 14:00 / 서소문 제2청사 스마트회의실(20층)		
사업명	성북구 삼선5구역 주택재개발 정비사업(신규)		
신청위치	성북구 삼선동1가 260-1번지 일대		
의결번호	(굴토)2021-15-4	심의결과	보완의결

[심의 내용] 굴토계획

■ 아래 심의사항을 보완하여 **재상정** 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

- 조사 시 시추공 영상 촬영 조사를 통해 절리면의 주향과 경사를 확인하여 설계에 반영하였으나, 조사 개소수가 적어 현장의 모든 지층을 대변할 수 없으므로 공사 중 굴착면의 암반에 대해서 페이스매핑을 실시하고 절리면의 안정성 평가를 재실시하도록 도면에 Note로 명기하기 바람.
- 시추공과 관련하여 전반적으로 암이 조기 출현하며 화강암질로 암질이 양호하나 BH-5번만 RQD값이 작고 절리 및 파쇄대가 존재하므로 주의하여 시공하기 바람.
- 암반굴착이 대부분으로 시공 시 전문가에 의한 페이스매핑을 실시하여 시공관리토록 도면에 명기하기 바람.

흙막이 가시설 분야

- 발파 구간에 대해서는 시험발파계획을 수립하여 주변 건물에 미치는 영향을 사전에 차단할 수 있는 방안을 수립하기 바람.
- 공사장 주변이 급경지이고 포장이 되어 있어 집중호우 시 노면의 빗물이 공사장으로 유입될 가능성이 많은 현장이므로 주변 배수구를 확대하고 월류 방지대책을 수립하기 바람.
- 연암층에 위치하는 지하수위의 경우 설계수위를 4m 상향하여도 수위가 연암에 위치하게 되는 경우가 단면도상 나타나므로 단차가 많이 나는 지형여건을 고려하여 수위적용을 좀 더 보수적으로 적용하기 바람(장마철 등 지속적인 강우 대비).
- 앵커시공이 많은 현장으로 해당 시험계획을 수립하여 시험 종류별 시험위치 및 방법을 평면도에 별도로 작성하기 바람(인발시험 실시회수 및 위치를 표기하기 바람).
- 어스앵커의 인접 도로 및 대지 침범 여부를 명확하게 확인하고 관련 대책을 마련하기 바람.
- 어스앵커 인장기는 앵커강선을 각각 독립적으로 인장할 수 있는 다중책임장기를 사용하도록 도면, 시방서에 명기하고 상세도를 추가하기 바람. (계속)

- 어스앵커 및 버팀보 수직단 간격이 3m로 과도하게 넓어 과굴착이 유발될 수 있으므로 토사에서 풍화암구간은 앵커 1단, 버팀보 1단을 추가하여 수직단 간격 2.5m 이내로 조정하기 바람.
- 어스앵커 설치구간의 띠장 약축에 대한 구조검토를 추가하기 바람.
- 레이커 콘크리트 블록은 수화열, 하중편심 및 시공오차 등에 의한 균열이 발생하는 경우 하중전달이 원활치 못하므로 최소 철근를 배치하여 균열을 방지하기 바람.
- 레이커 시공 및 제거순서를 고려한 하부MAT 철근배치, 강제 제거방법, 지하수 유입을 방지하기 위한 마감처리 등 시공방법을 설계도면에 수록하기 바람.
- 시공순서도, 차수공법이 일부 시공표기로 되어 있는데 시공위치를 도면에 명기하기 바람.
- 흙막이 가시설 단면도에서 어스앵커 정착장, 자유장 길이를 표시하기 바람.
- 풍화암 구간까지 토류판 뒷채움은 소일시멘트로 채우도록 도면, 시방서에 명기하기 바람.
- 레이커 구간에 단면도를 추가하고 선행하중책을 적용하기 바람.
- 토사 및 풍화암구간 비탈면 구배는 1:1.5로 조정하기 바람.
- 비탈면 구간에 안정성검토를 수행하기 바람.
- 흙막이 전개도(1)~(29)에 H-Pile(상단 노출부 포함), 토류판, 차수그라우팅 및 슛크리트 길이 등 가시설 위치별로 설치길이가 다르므로 공사물량을 확인할 수 있도록 흙막이 전개도 하단부에 위치별 길이를 테이블로 표기하기 바람.
- H-Pile 천공홀에 대한 되메움 재료 및 다짐 방법을 추가하기 바람(되메움 재료는 모래 아닌 소일시멘트의 사용을 권장함).
- 3H-3H' 단면에서 레이커 Kicker Block의 수동 저항력이 하부 E/A에 하중으로 작용하여 안정성을 저하시키므로 레이커를 E/A로 변경하기 바람(1, 2단 앵커의 보완이 필요함).
- 시공 전 현장여건을 반영한 스트럿 구간에 대한 강제 치수, 제원, 상세수량표 및 전체 수량표 등이 산출된 설계도면을 작성하기 바람.
- 주변 건축물에 대한 사전조사를 실시하기 바람.
- 가시설 흙막이 설계도면 C-035 부분에 대해 구체적인 내용을 포함한 단면도를 제시하기 바람.
- 시공방법 및 순서도를 제시하기 바람.

계측관리 분야

- 암발파 구간이 방대하여 주변 학교 및 종교 시설에 소음 및 진동의 영향을 미칠 것으로 예상되므로 민원이 예상되는 곳에 진동 계측기를 설치하여 민원에 대비하기 바람(굴토 영향 범위 밖이더라도 종교시설, 학교시설에는 추가의 계측기설치계획을 검토하기 바람).
- 지하수위계를 지중경사계와 동일한 위치에 동일 개소수를 설치할 필요가 없으므로 절반으로 축소하는 것을 검토하기 바람.
- 해석단면 5-5의 휨응력 안정비 90% 이상으로 시공 시 집중 계측관리하기 바람 (PT, P.47). (계속)

□ 기타분야

- 비탈면 발생부분에 대한 사면보호 대책(보호덮개, 가배수로 설치 등)을 수립하기 바람.
- 건물벽체 캔틸레버의 끊어치기 높이 치수를 표기하기 바람(PT, P.61).
- 당 현장에 향후 착공 시 토질 및 기초기술사 1인 이상을 포함하는 3인의 자문단을 구성하여 현장 지하층 완료시까지 기술자문을 수행하도록 도면/보고서 상에 명기하기 바람(단, 원설계자는 제외). 끝.

3/3

2021. 10. 14.

서울특별시 건축위원회