

서울시 구조안전 전문위원회 검토의견

사업명	중구 동국대학교 로터스관 증축공사
위치	중구 장충동2가 192-5번지 일대

[검토 내용] 심의내용 이행사항

<구조안전 분야>

- 연결브릿지와 관련하여, 평면 상 브릿지가 대칭이 되지 않으므로 불균형한 하중이 작용할 경우 안전성을 확인해야 하므로 상이한 기초 높이에 따른 부등침하 발생 가능 여부를 토목분야 담당과 협의하기 바람.
- 일반적으로 시공 시 토압이 영구 시 토압보다 작게 나타나지만 SPS구조계산서(P.10)에서 1층 바닥의 토압은 324kN/m(시공 시)이고, 구조계산서(P.1,233)에서 BW5의 1층 바닥 토압은 31kN/m(영구 시)으로 나타나 적절하지 않아 보이므로 조치계획서에 제시한 층별 시공 시 토압은 토목기술자(흙막이)에 의해 보완하여 제시하고, T/D 시공순서도에 각 단계별 토압을 제시하여 재설계하기 바람.
- 현재 제시한 시공순서도에서 B2~1층 바닥까지 시공 중 트러스를 계획하였는데 각 열에 트러스를 적용하면 토사반출 등의 작업 및 시공이 어려울 것으로 보이므로 토사반출구의 위치, 시공하중 재하층, 작업하중 등을 검토하여 실제 가능한 시공계획을 수립하고, 각 단계별 트러스에 의한 기둥 축력에 인발 작용 여부 등을 확인하기 바람.
- SPS역타공법은 일반적으로 슬래브가 폐합되어 토압을 지지하는 것으로 계획되지만 해당 현장은 경사지대로 슬래브가 폐합되어도 별도의 시공 중 Brace가 필요한 것으로 보이므로 제어하는 변위한계가 어디까지인지 Brace의 제거 시점에 대한 안전성을 확인하기 바람(Brace를 최소화하여 시공이 가능한 대안을 찾기 바람).
- 일반 건물의 방문시기 및 횡수와 별도로 지상 1층, 지하 1, 2층 층별로 흙막이 변형, 가시설 안정성, Brace 설치 및 제거 시기 등 횡수를 추가하여 시공 중 관계기술자 협력을 통한 안전성을 확인하기 바람.
- 연결통로와 관련하여 구조계산서(P.1439)와 구조도면(P.52)의 레벨1 구조평면도가 상이하므로 구조계산서에 맞추어 수정하고 레벨2 구조평면도의 도면명을 수정하기 바람.
- 연결통로구조와 하부의 BW9와의 정착 및 하중 전달을 확인하여 표기하기 바람.