

서울시 구조안전 전문위원회 심의 의결조서

심의일시/장소	2022. 2. 17.(목), 14:00 / 서소문 제2청사 스마트회의실(20층)		
사업명	강동구 길동 367-1번지 역세권 청년주택 신축공사(신규)		
신청위치	강동구 길동 367-1번지 일대		
의결번호	(구조)2022-3-3	심의결과	조건부의결

[심의 내용] 구조안전

- 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.

<구조안전 분야>

- 전이층보의 경우 배관에 의하여 간섭되는 부분을 계획단계에서 우선 고려하지 않을 경우 구조적인 문제 발생하므로 계획단계에서 미리 검토하기 바람.
- 전이보의 춤이 2.0m로 보의 춤이 과다하므로 분리타설 시에 대한 구조검토를 수행하기 바람.
- 전이층에서 춤이 큰 전이보의 전단보강근이 Cross Tie 형식으로 설계 될 경우 시공 중 하부 주근과의 결속불량으로 춤이 큰 보의 전단설계강도 확보에 손실이 발생하므로 이를 개선하기 위하여 전단보강근을 U형의 짝수로 설계하여 시공 중 오류가 발생하지 않도록 구조도면에 반영하기 바람.
- 지하 1층~지하 3층 X5~8-Y1~5열은 기계식 주차장인데, 지하 1층~지하 2층 구조평면도에 보와 슬래브가 설치되어 있어 건축도면과 구조도가 상이하므로 확인 후 수정하기 바람.
- 전이보와 전이기둥의 내진상세를 별도로 제시하고, 배근리스트에 전이보와 전이기둥은 '전이보, 전이기둥 상세 적용'이라 명시하기 바람.
- 지상층과 연결된 1층보와 지하 1층 기둥의 경우 연성상세를 적용하였는지 확인하기 바람.
- 슬래브(S1)설계에 주열대 중앙부 하부철근 배근에 대해 검토하기 바람.
- 화장실 슬래브 두께와 단차상세를 확인하기 바람.
- 지하외벽 슬래브가 없는 부분 토압을 고려하여 지하외벽을 설계할 필요가 있으므로 토압을 고려한 지하외벽 설계의 근거를 제시하기 바람.
- 벽체슬래브 등에서 설비배관 등에 따른 Open 부분이 있는 경우 계획단계에서 미리 검토하여 구조안전에 기여하기 바람.
- 기준층에서 슬래브철근이 외단부 벽체의 기준에 따라 정착되는 배근상세를 추가하기 바람. (계속)

- 기준층 슬래브 S1의 경우 6.6m×7.2m이므로 처짐에 대해 검토하기 바람.
- 인접건물의 하중 영향을 고려하여 지하층 설계 시 반영하고, 지하층 슬래브 두께 산정 시 횡력에 대한 지압력을 고려하기 바람.
- 연속붕괴방지를 위한 LB1부재의 배근을 검토하기 바람.
- 전이부재의 설비배치에 따른 단면손실과 중간모멘트골조 계획에 대해 검토하기 바람.
- 1층 G102 부재에 집중하중을 고려한 중앙부 하부 철근의 배근을 검토하기 바람.
- 벽체의 최대철근비와 벽두께에 대해 검토하고, 배근도를 제시하기 바람.
- 전이기둥 설계결과에 의하면 소요강도/설계강도의 비가 99%에 이르므로 시공 중의 강도 손실 등을 고려하여 95% 이하가 되도록 보완하기 바람.
- 조정도가 없어 시공 시 하중이 클 것으로 예상되나 시공하중이 없으므로 1층 부재설계 시 이를 고려하였는지 확인하기 바람.
- 천장 DL 2.0kN은 과소해 보이므로 상향조정하기 바람.
- 지진하중에 대한 고유치해석결과 1차 모드로 Z축에 대한 회전변형이 강하게 나타나 구조물의 저층부에서 비틀림 변형이 크게 발생하므로 X1 열의 기둥경간이 2개로서 취약한 횡력저항 강성을 보강하는 것을 검토하기 바람.
- 흙막이 시공순서도 및 해체순서도의 Step 11, 12, 14, 16에서 지하벽체를 일부 높이까지 캔틸레버로 타설하게 되어있으므로 Strut를 해체하기 전에 캔틸레버 지하벽체의 토압에 대한 안전성을 확인하도록 Note를 추가하기 바람.
- 지하내진을 포함한 전체 하중조합을 제시하고, 구조개요에 지하층 지진저항시스템 및 계수를 표기하기 바람.
- 지질조사결과 일부 구간에서 설계지내력 500kN/m²이 부족한 것으로 나타나므로 이에 대해 검토하기 바람.
- 첨부된 건축, 구조 도면과 발포 PT자료 상 도면이 상이하므로 이를 확인 후 수정하기 바람.
- 기계식 주차장 유지관리 출입구를 확인하기 바람.
- 「건축법 시행령」 제91조의3제1항에 따른 특수구조 건축물, 다중이용 건축물 등의 경우 구조의 안전을 확인하기 위해 건축구조기술사의 협력을 받아야 하며, 동조 제7항에 따라 협력한 건축구조기술사는 공사 현장을 확인하고, 그가 작성한 설계도서 또는 감리중간보고서 및 감리완료보고서에 설계자 또는 공사감리자와 함께 서명날인하도록 되어 있으므로, 사업시행자 또는 건축주는 해당 건축물의 구조설계를 담당한 건축구조기술사가 현장을 확인할 수 있도록 시공 시 협력에 대한 계약서를 제출하고, 당해 건축구조기술사는 시공 시 협력에 대한 업무범위를 명확히 하여 구조안전에 만전을 기하기 바람.
- **아래의 조건사항은 본 위원회의 확인을 받기 바람.**
 - 지하철과 인접하여 진동 및 소음에 대한 대책을 마련하고 지하외벽에 진동패드의 설치를 검토하기 바람. (계속)

- 전이부재에 벽체강성을 배제한 하중조합과 특별지진하중 조합에 의한 응력값을 비교한 후 설계에 반영되었는지 확인하기 바람.
- 구조도면의 완성도가 미비하므로 보완하여 제출하기 바람.
- 지하 1층 근린생활시설과 동일한 문을 이용한 피난계단 2개소의 적용이 규정에 맞는지 확인하고 지하 1층 출입구 위치를 변경 또는 추가하여 구조변경 없이 피난에 용이하게 검토하기 바람. 끝.

3/3

2022. 2. 17.

서울특별시 건축위원회