서울시 구조안전 전문위원회 심의 의결조서

심의일시/장소	2024. 4. 9.(화), 09:30 / 서소문 제2청사 스마트회의실(20층)		
사 업 명	상계동 690 청년안심주택 사업(변경)		
신청위치	노원구 상계동 690번지		
의결번호	(구조)2024-4-1	심의결과	조건부의결

[심의 내용] 구조안전

▣ 아래 심의사항을 반영하는 조건으로 "조건부의결" 되었으며, 심의사항에 대한 반영 여부는 인·허가권자가 확인하시기 바랍니다.

▣ 본 건축위원회 심의는 「건축법」 제4조에 의한 건축 관련 기술적인 사항에 대한 심의로서, 건축법 등 관련 법령에 적합하여야 함을 알려드립니다.

<구조안전 분야>

○ 지상5층 연결통로 익스팬션조인트 설치 고려하기 바람.

○ 지붕층 태양광 설치에 따른 하중 산정 및 구조안전성 확인하기 바람.

○ 구조도면에 하중도(Loading Map) 추가하기 바람.

○ 기준층 슬래브 단 차이 부근 배근 단면 상세 추가하기 바람.

○ 단위세대 슬래브 배근도에 배근 구간 치수 추가하기 바람.

○ 전이보 분리타설부 전단마찰설계시 가정한 표면상태를 구조도면에 명시하기 바람.

○ 설계용 지하수위 산정 근거를 제시하기 바람.

○ 기초판 설계시 지하수위에 의한 수압에 대한 구조안전성 및 수밀성 검토 근거자료 보완하기 바람.

○ 구조도면 보일람표 스터럽철근이 경사지게 표현된 것은 똑바로 설치되도록 수정하기 바람.

○ 지하4층 구조평면도(기초평면도)에서 기본배근, 보강근 설치 위치 관련 치수 일부 누락되고 보강근 선과 치수선의 혼용 등 식별이 어려운 부분 보완하기 바람.

○ 철근강도가 도서내 혼용되어 있음. HD13이하 fy:500MPa, HD16이상 fy:600MPa로 되어있으나, 기초철근(D25)은 fy:500MPa로 되어있음. SD500적용사유와 SD600적용 권장함. 또한 기초구조평면도 note D19이하 fy:400MPa, D22이상 fy:500MPa로 되어있음. 철근강도 구분하여 내용수정요함.

○ 설계지내력 800kN/m2로 되어있음. 지내력산정근거 제시요함.

○ 전이층의 전이보와 설비배관 간섭부 처리계획에 대해 제시 요함. TG1, TG1A등의 전이보 DEPTH는 2.0m로 분리타설을 고려한 다우얼철근이 배근되어있음.

산정근거 제시요함.

○ 지붕층 옥상조경, 5층, 4층, 1층 옥외공간의 고정하중 산정시 적용한 토피의 경우 일반적인 토피의 자중을 적용하지 않은 것으로 사료되는 바, 그 근거를 제시하기 바라며, 일정 부분 경량토를 사용하였다면, 그에 대한 내용을 설계하중표에 명기하기 바람.

○ 부력방지 대책으로 중력저항 시스템을 적용한 바, 고층부에 대한 부력검토 외에 저층부(X1~X5/Y4~Y7) 및 지하주차장 부위(X1~X9/Y1~Y4)의 부력검토 사항도 제출하기 바람.

○ 지붕층 X5~X6/Y7 슬래브, X5~X7/Y3 캔틸래버 슬래브의 즉시처짐, 장기처짐 검토 사항을 제출하기 바람.

○ 59-C,D 타입의 경우 처짐 및 진동 검토 사항을 제출하기 바람.

○ 현장에서의 시공오류를 방지하기 위하여, 부재리스트 상에 일반 철근과 내진용 철근을 구분하여 표기하기 바람.

○ 전이보에 대하여 깊은보 설계로 검토하시기 바람.

○ 전이보의 표피 철근 간격을 재검토 하기 바라며, 표피 철근은 부재리스트에 개수로 표기하기 바람.

○ 구조부재 설계시, 철근의 항복강도를 fy=600Mpa를 적용하여 설계하였는데, 주철근 간격제한과 피복두께 기준에 대하여 재검토 하기 바람.

○ 구조설계시 옥상조경의 활하중(구조계산서 p. 8~12)은 구조계획서 상에 표기한 대로 활하중 5.0kN/m2를 적용하기 바라며, 공동주택의 공용실(복도, 홀) 활하중은 재검토 하기 바람.

○ 택배차량, 쓰레기 수거차량의 통행이 있는 지하주차장의 경우 이를 고려한 활하중을 적용하기 바람.

○ 압축을 받는 벽체의 수직철근비가 0.01배 이상인 경우 횡방향 띠철근을 설치하여야 하며, 벽체 리스트에 횡방향 띠철근 적용 벽체를 표기하기 바람.

○ 지하층 경사램프 내측에 위치하는 기둥은 토압이 경사램프를 통하여 기둥에 전단력으로 작용하므로 기둥설계시 토압에 대한 전단력을 고려하여 안전성을 확인바람.

○ 지반보강 검토서 작성시, 기초의 최대침하량은 25.0 mm 로 재작성하기 바라며 추후 평판재하시험 결과 보고서를 제출하기 바람.

○ 옥상정원에 교목식재시 충분한 토심을 확보하고, 추후 정원계획 변경에 대비한 충분한 구조하중 반영 확인필요.

○ 슬래브 단 차이 상세는 구조일반사항뿐만 아니라 구조평면도에도 추가하기 바람.
○ 지상2~3층 업무시설(국가 또는 지방자치단체의 청사)의 활하중 산정시 경량칸막이벽 하중추가고려 필요여부 등을 재검토바람.
○ 지하1층 건축계획 시 조업차량 출입 등이 고려되었는지 확인 및 적용 활하중의 적정성을 검토바람.
○ 지상1층 슬래브 Level 자료제시와 단차에 따른 검토내용 및 상세를 제시바람
○ 지하3층 슬래브 두께의 적정성 검토내용 중 SLAB 압축력 산정 내용을 설명바람.(영구토압에 따른 적정성 검토)
○ 지하외벽(BW3) 설계시 지하 M4층을 지점조건으로 고려할 수 있는지 RAMP를 지점으로 고려시 토압전달 경로에 대해 설명바람.
○ 보 LIST 중 폐쇄형 스터럽이 필요하지 않는 부재를 구분할 것을 권장함.
○ 49-A, B, C, 59-A TYPE 슬래브 배근도의 보강근 영역을 재확인바람.
○ 설계도서에 전이보 분리타설 계획 등 시공 관련내용이 포함되어 있는 것을 고려하여 원설계자의 구조감리를 권장함.
○ 기계식이음 적용에 대한 문구를 구조계산서, 구조도면에 명확하게 명기하기 바람.
○ 옥상정원 최종 조경도면 확인 후 토심적용바람.
○ 「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 서명 날인 하도록 되어 있으니 이행하기 바람. 끝.

2024. 4. 9.

서울특별시 건축위원회