

서울시 구조안전 전문위원회 심의 의결조서

심의일자	2021. 7. 1.(목) 14:00		
사업명	이문1재정비촉진구역 주택재개발 정비사업(보고)		
신청위치	동대문구 이문동 257-42번지 일대		
의결번호	(구조)2021-10-1	심의결과	조건부(보고)완료

[심의 내용] 구조안전

- 아래 심의사항을 반영하는 조건으로 “조건부(보고)완료” 되었으며 심의사항에 대한 반영 여부는 [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 >

- 풍동실험보고서의 적정성을 전문기관인 한국풍공학회 또는 한국건축구조기술사회로부터 검토를 받고 그 결과를 인허가권자에게 제출하기 바람.
- 풍동실험자는 실험을 통하여 풍하중을 산정하는 과정에서 동 특성을 파악하기 위해 적용한 구조해석모델에 대한 재검토가 필요함.
- 특별 풍하중 적용 해당동 구조해석시 각 동별 풍하중 최대변위 검토자료, 고유진동주기 및 모드형상의 검토자료와 풍동실험 시 고유진동주기와 모드형상의 비교 자료를 제시 바람(PPT 97).
- 기본풍속관련 KBC 2016을 적용하였는데 KDS 2019로 현행화 할 것을 권장함.
- 풍동실험에서 축방향별 최대 풍하중에 대한 하중조합계수를 제시 바람.
- 풍압실험에서 최대정압 및 최대부압계수와 기준에서 제시하고 있는 풍압계수의 비교자료 및 정압의 계수가 2.0 이상으로 도출된 이유를 제시 바람.
- 풍동실험에 의한 해당동의 구조 골조용 풍하중을 제시하고 축방향별 풍하중 조합계수를 제시 바람.
- 건축물 보(2단배근)의 구조 설계 시 반수이음 적용에 대해 실제 현장에서 시공이 가능하고, 세로로 겹침이음 시 시공성과 철근순간격 확보 여부에 대해 재검토 바람 (건축현장의 철근 시공상세도 작성과 시공 시 고려사항 반영).
- 아파트 지하 통합주차장 최하층 바닥의 Delay Joint와 시공이음 조인트와 구별하여 시공계획 수립 바람(시공이음 조인트는 딜레이 조인트가 아님).
- 반수이음과 주근세로이음 재검토 바람, Delay joint 수가 많으므로 적절한 개수와 위치조정 바람.

- 지하 온동기초 구조체 수화열 해석에 의한 콘크리트 배합비를 결정할 수 있도록 구조일반 도면과 공사시방서에 반영 바람(지하외벽 매스콘크리트인 경우 포함) (4종 저발열시멘트, 혼화재료 등을 반영한 배합결정).
- 편도압 영향에 의한 구조해석 시 아파트 내부 벽체나 주차장 외부 벽체와 주차장 기둥과 보의 편도압 및 각 하중(수직하중 및 내진, 내풍) 조합별 합산된 구조해석 결과에 대한 각 부재별 검토결과 자료를 제시 바람(PPT 17, PPT 23).
- 재료강도에서 콘크리트 최소 설계기준 강도를 $f_{ck}=24\text{Mpa}$ 부터 적용하는 것을 권장함(PPT 93).
- 긴 경간(중심거리 8.2m)의 전이매트에 균열이 발생하고 장기처짐이 12.76mm가 발생할 경우 상부에 형성되는 벽체가 처짐으로 인해 인근 벽체와의 부등침하로 구조체에 균열이 발생하는 것에 대한 보완책을 검토 바람(전이Plate를 지지하는 기둥의 수직 축소량을 무시하고 전이Plate의 장기처짐을 검토하고 균열 제어 차원에서 그 처짐량에 따른 상부 전이구조의 안전성을 검토 바람).
- 105동 전이매트 내 보 배근이 배치(MTG1 등)되어 있으면서 일부 기둥 주변에 별도의 전단보강이 배치되어 있음. 전단보강 양 또한 상이하므로 추가 보강인지, 중복인지 재검토하여 명확히 표현 바람.
- 105동 전단보강 중 전이매트 배근의 주축과 다른 전단보강이 표현되어 있으며, 보강근의 형태는 뚫림전단에 대한 보강인데 비해, 벽체 하부에 배치되어 있어 보강영역 역시 어떤 응력에 대한 보강인지 모호함에 따라 재검토 바람.
- 지하주차장이 상부층으로 갈수록 축소되면서 배치된 PC공법의 영역 또한 축소 되는데, 특히 기둥 배치에 있어 동일 위치 내 RC기둥과 PC기둥의 혼재될 것으로 예상됨에 따라 이러한 기둥 case를 확인하고 접합부 설계에 문제가 없도록 재검토 바람.
- 주요부재 외 각종 배근상세 보완이 필요할 것으로 판단되며, 구조도면도 보완이 필요할 것으로 판단됨.
- 전 회차 구조심의 의견에 대해 일부만 반영된 것으로 보여짐에 따라 심의 의견에 대한 협의사항을 포함하여 반영 여부에 대해 추가 제출 바람.
- 특수구조 건축물의 경우 착공 후 시공 시 구조설계자인 건축구조기술자의 협력을 받도록 한 것은 건축법 시행령에서 정한 법적인 사항이므로 사업시행자인 건축주는 법의 취지에 따라 해당 건축물의 구조설계를 담당한 자가 현장을 확인할 수 있도록 시공 시 건축감리 구조협력에 대한 계약서를 착공전 제출 바람.
- 각 동별로 탄성과 시험결과와 적용된 지반조건 및 내진설계범주의 적정성에 대하여 검토 자료를 제출 바람(지반조건 및 탄성과 시험결과를 면밀히 검토하여 현재 적용된 지반조건 및 내진설계 범주에 대하여 신뢰성 있는 자료를 제출 바람, 신뢰성이 부족한 구조물에 대해서는 추가적인 탄성과시험이 수행되어야 함).

- 각 동별로 고유주기 및 진동모드, 구조안정성 검토 자료 등을 제출 바람(모든 동의 1차 진동모드를 확인 후 1차 진동모드가 비틀림인 구조물은 대안을 제시 바람).
- 207동과 208동의 유연구조물은 공진에 대한 검토가 필요함.
- 전이보는 깊은 보(Deep Beam)에 대한 검토 및 해석 모델요소를 포함한 상세 해석 자료가 필요함.
- 전이 매트와 해석 모델요소의 적정성에 대한 자료를 제출 바람. 끝.

3/3

2021. 7. 1.

서울특별시 건축위원회