

2021년 제9회 건축소위원회(건축구조) 심의 주요결과

[1호 안건: 연수구 송도동 172-6(오피스텔,교육연구시설,근린생활시설,공장)]

운영기관	인천광역시경제자유구역청	심의일자	2021.9.16
건축종별	[○] 신축, [] 증축, [] 대수선, [] 기타		
건축주	성명(법인명) (주)한국토지신탁		
대지현황	대지위치 인천광역시 연수구 송도동		
	지 번	172-6	관련지번
	대지면적	11,742.45㎡	용도지역(지구,구역) 준주거지역
건축물현황	건축면적	6,946.42㎡	건폐율 59.16%
	주 용 도	오피스텔,공장 근린생활시설 교육연구시설	층수 지하 : -2층 / 지상 : 27층
	최고높이	119.30m	구 조 철근콘크리트구조 건축물 동수 1동
심의내용	요약면적 합계 76,523.18㎡		
	구 분	주요 심의결과	
	(구조)분야	○ 사전검토의견을 반영하여 사업을 추진하여야 함 ○ 저층부와 고층부의 변위(수직 및 수평)량 차이로 인한 구조안전성 및 사용성 저하가 우려되므로 E.J 설치(X7~X8열)를 확인할 것 ○ 특별지진하중을 받는 전이보와 전이기둥은 전구간 소성구간의 내진상세를 적용해야하므로 중간모멘트골조의 내진상세와 구분하여 상세도를 추가하기 바람(현재 배근형태는 중간모멘트골조의 내진상세임) ○ 성능기반설계보고서의 전이부재에 대한 모델링 설명 및 안전성 검토 결과가 누락되어 확인할 것 ○ 특별지진하중이 적용된 전이보, 전이기둥 hoop 간격 재검토 및 특별지진하중이 적용된 전이보, 전이기둥의 구조일반사항 배근상세도면 추가할 것 ○ 모든 편심벽체에 대하여 전이보 비틀림 모멘트 검토자료를 상세하게 검토 바람 ○ 공성 및 품질 등을 고려하여 벽체 종타 두께 100 → 150 변경검토 바람, 벽체두께 증가 어려우면 벽체종타시 시공품질의 확보할 수 있는 시공방안을 제시할 것 ○ 모든 보강부재설계 및 상세도면에 대한 명확한 구조내력검토 자료를 모두 제시할 것 ○ 벽체의 섬유요소 변형을 및 소성회전각이 과소평가되지 않도록 탄성해석에 의해 부재력의 분포로 벽체분할하는 것을 권장함. 탄성응답스펙트럼 해석시 벽체의 모멘트의 분포를바탕으로 휨모멘트의 변화가 예상되는 전이보 하부 벽체 등의 모멘트 변화형상을 반드시 제시하고 벽체분할을 재검토 바람 ○ 성능기반설계에 대한 중력하중분담률, 연결보, 전이보, 전이기둥, 기초 내력 및 파일지지력 검토내용을 성능설계검증보고서에 제시하기 바람 ○ 모든 구조부재의 비선형특성을 모델링시 해석프로그램 적용한 입력자료를 명확하게 보고서에 모두 상세히 명기하기 바람 ○ 오피스텔의 면외방향에 설치되는 연결성 및 거동에 대한 실험자료가 없고 임의적으로 면외강성 10% 적용하였고, 벽체 면외강성 10%시 약축방향 제진댐퍼 거동에 대한 벽체내력, 접합부 거동 및 접합부 연결상세도(제진장치 정착방법)제시하기 바람 ○ “철근콘크리트 건축구조물의 성능기반 내진설계 지침(AIK-G-001-2021) 6.8 연결보, 6.8.3(6)해설 : 신축건물의 성능기반 내진설계에서 연결보는 전단강도(Vn)가 양단부 휨항복에 의한 전단력(Vy)보다 크도록 설계한다.”을 만족하도록 연결보 검토자료를 제시할 것	
	(토질)분야	○ 사전검토의견을 반영하여 사업을 추진하여야 함	

심의결과	[] 원안 의결 [○] 조건부 의결 [] 재검토 의결 [] 부결
	※ 작성기준(건축위원회 심의기준 9.3 관련) • 원안 의결 : 상정안건에 대하여 수정없이 원안대로 의결 • 조건부 의결 : 상정안건에 별도의 내용을 부가하거나 제외하는 등의 일부 조건을 부여하여 건축사가 반영하도록 하는 의결 • 재검토 의결 : 상정안건을 다시 검토 보완하여 추후 위원회에서 다시 심의토록 의결 • 부결 : 상정안건이 건축법령 등에 위반되거나 심의요건이 불충분하여 부결시키기로 의결 (단, 「건축위원회 심의기준」 2.3 가목에서 라목까지 사유에 해당하여야 함)

본 건축위원회 심의는 건축법 제4조의 규정에 의한 건축물의 구조안전에 관한 전문가의 구조안전심의로서, 사전검토의견 및 심의내용에 대한 이행여부는 인· 허가권자가 확인하여 처리하여야 함

2021년 제9회 건축소위원회(건축구조) 심의 주요결과

[2호 안건: 연수구 송도동 30-6(오피스텔,사무소,근린생활시설)]

운영기관	인천광역시경제자유구역청		심의일자	2021.9.16	
건축종별	[○] 신축, [] 증축, [] 대수선, [] 기타				
건축주	성명(법인명) (주)엘제이프로젝트피에프브이				
대지현황	대지위치 인천광역시 연수구 송도동				
	지 번	30-6	관련지번		
	대지면적	15,393.90㎡	용도지역(지구,구역) 중심상업지역		
건축물현황	건축면적	9,854.8011㎡	건폐율	64.02%	층수 지하 : -5층 / 지상 : 39층
	주 용 도	오피스텔,사무소, 근린생활시설	구 조	철근콘크리트구조	건축물 동수 1동
	최고높이	182.80m	용적률	1,068.04%	연면적 합계 234,362.8042㎡
심의내용	구 분	주요 심의결과			
	(구조)분야	○ 사전검토의견을 반영하여 사업을 추진하여야 함 ○ SRC 기둥의 띠철근에 대한 구조기준을 만족하는지 확인하기 바람 (예. 합성기둥의 단면이 700인 경우 : 700/50=14mm 이므로 띠철근 직경 D16 적용) ○ KCS 14 20 00 : 2021 콘크리트 표준시방서해설 1.4 고강도 콘크리트 및 3.5 현장 품질관리 : 고강도 콘크리트(40MPa 이상) 폭렬 등에 방지 방안을 제시하시기 바람 ○ 전이매트에서 기둥 불균형모멘트를 고려한 휨모멘트 배근 및 편칭검토자료(현 기준으로 검토)를 명확히 제시하시기 바람 ○ 벽체의 섬유요소 변형률 및 소성회전각이 과소평가되지 않도록 탄성해석에 의해 부재력의 분포로 벽체분할하는 것을 권장함. 탄성응답스펙트럼해석시 벽체의 모멘트의 분포형상을 제시한 후 벽체분할을 위치 및 길이 재검토 바람 ○ “철근콘크리트 건축구조물의 성능기반 내진설계 지침(AIK-G-001-2021) 6.8 연결보, 6.8.3(6)해설 : 신축건물의 성능기반 내진설계에서 연결보는 전단강도(Vn)가 양단부 휨항복에 의한 전단력(Vy)보다 크도록 설계한다.”을 만족하도록 연결보 검토 자료를 제시할 것			
	(토질)분야	○ 사전검토의견을 반영하여 사업을 추진하여야 함			
심의결과	[] 원안 의결 [○] 조건부 의결 [] 재검토 의결 [] 부결 ※ 작성기준(건축위원회 심의기준 9.3 관련) • 원안 의결 : 상정안건에 대하여 수정없이 원안대로 의결 • 조건부 의결 : 상정안건에 별도의 내용을 부가하거나 제외하는 등의 일부 조건을 부여하여 건축사가 반영하도록 하는 의결 • 재검토 의결 : 상정안건을 다시 검토 보완하여 추후 위원회에서 다시 심의토록 의결 • 부결 : 상정안건이 건축법령 등에 위반되거나 심의요건이 불충분하여 부결시킴으로 의결 (단, 「건축위원회 심의기준」 2.3 가목에서 라목까지 사유에 해당하여야 함)				

본 건축위원회 심의는 건축법 제4조의 규정에 의한 건축물의 구조안전에 관한 전문가의 구조안전심의로서, 사전검토의견 및 심의내용에 대한 이행여부는 인·허가권자가 확인하여 처리하여야 함

2021년 제9회 건축소위원회(건축구조) 심의 주요결과

[3호 안건: 연수구 송도동 396-1(아파트, 근린생활시설)]

운영기관	인천광역시경제자유구역청		심의일자	2021.9.16	
건축종별	[○] 신축, [] 증축, [] 대수선, [] 기타				
건축주	성명(법인명) 디에스네트웍스(주)				
대지현황	대지위치 인천광역시 연수구 송도동				
	지 번	396-1	관련지번		
	대지면적	67,157.96㎡	용도지역(지구, 구역) 제3종일반주거지역		
건축물현황	건축면적	8,396.3571㎡	건폐율	12.50%	층수 지하 : -2층 / 지상 : 49층
	주 용 도	공동주택(아파트), 근린생활시설	구 조	철근콘크리트구조	건축물 동수 7동
	최고높이	145.4m	용적률	204.72%	연면적 합계 194,763.0803㎡
심의내용	구 분	주요 심의결과			
	(구조)분야	○ 사전검토의견을 반영하여 사업을 추진하여야 함 ○ 지반조사결과를 토대로 설계지하수위가 결정되었으므로 <지반조사보고서 확인 후 변경 가능> 이라는 명기는 삭제하기 바람 ○ 벽체의 섬유요소 변형을 및 소성회전각이 과소평가되지 않도록 탄성해석에 의해 부재력의 분포로 벽체분할하는 것을 권장함. 탄성응답스펙트럼해석시 벽체의 모멘트의 분포를바탕으로 휨모멘트의 변화가 예상되는 전이부 하부 벽체 등의 모멘트 변화를 반드시 제시하고 벽체분할 위치 및 길이를 재검토 바람 ○ “철근콘크리트 건축구조물의 성능기반 내진설계 지침(AIK-G-001-2021) 6.8 연결부, 6.8.3(6)해설 : 신축건물의 성능기반 내진설계에서 연결부는 전단강도(Vn)가 양단부 휨항복에 의한 전단력(Vy)보다 크도록 설계한다.”을 만족하도록 연결부 검토 자료를 제시할 것			
	(토질)분야	○ 사전검토의견을 반영하여 사업을 추진하여야 함			
심의결과	[] 원안 의결 [○] 조건부 의결 [] 재검토 의결 [] 부결				
	※ 작성기준(건축위원회 심의기준 9.3 관련) • 원안 의결 : 상정안건에 대하여 수정없이 원안대로 의결 • 조건부 의결 : 상정안건에 별도의 내용을 부가하거나 제외하는 등의 일부 조건을 부여하여 건축사가 반영하도록 하는 의결 • 재검토 의결 : 상정안건을 다시 검토 보완하여 추후 위원회에서 다시 심의토록 의결 • 부결 : 상정안건이 건축법령 등에 위반되거나 심의요건이 불충분하여 부결시키기로 의결 (단, 「건축위원회 심의기준」 2.3 가목에서 라목까지 사유에 해당하여야 함)				

본 건축위원회 심의는 건축법 제4조의 규정에 의한 건축물의 구조안전에 관한 전문가의 구조안전심의로서, 사전검토의견 및 심의내용에 대한 이행여부는 인·허가권자가 확인하여 처리하여야 함