

건축위원회 심의의결조서

1/3

심의일자	2017. 08. 18.(금)		
사업명/신청위치	현대자동차부지 특별계획구역 복합시설(GBC) 신축사업 / 서울시 강남구 영동대로 512		
의결번호	2017-소16-1	심의결과	조건부 본위원회 상정
[심의 내용] 구조안전+토질기초 분야 자문			
■ 기 심의시 지적사항 및 소위원회 지적사항을 반영하여 본위원회에 상정하시기 바랍니다.			
< 구조안전분야 >			
○ 기둥(Mega Column) 등 부재별 강성의 차이와 부재별 상세 등을 고려하여 힘의 흐름과 해석, 설계에 구체적으로 반영하기 바람.			
○ 바닥판(데크슬래브) 지지용 철근의 의미와 설계 시 어떻게 반영하는 것인지에 대하여 명확히 정리하기 바람.			
○ 입체적인 개념 하에 힘의 흐름과 연쇄 붕괴 등 시나리오를 필히 검토하여 제시하기 바람.			
○ 설계 수명을 목표성능(예:100년)에 합당하고 일관성 있게 설정·반영하기 바람.			
○ 내화 설계를 어떻게 할 것인지에 대하여 구체적으로 검토하기 바람.			
○ 내화성능과 관련한 목표를 분명히 설정하고, 100년 사용 시에 합당한 성능 규정과 설계를 수행하기 바람.			
○ 건축구조기준에 명시되지 않는 지진력 저항시스템에 대해서 비선형 시간이력해석을 수행하고, 구조모델 및 재료모델 선정 시 면밀히 검토 바람.			
○ 풍하중에 의한 고차 진동모드 영향을 고려하기 위해 공탄성(Aeroelastic)실험을 수행하여 실시설계에 반영하고, 보행자의 풍환경에 대해서도 검토 바람.			
○ 업무시설1, 숙박/업무시설2의 고층부 수평력의 영향이 저층부에 미치는 영향에 대하여 안전성을 검토 바람.			
○ 풍하중 산정 시 지표면 조도 구분에 대한 기준과 풍동실험에 대해 비교 검토하기 바람.			
- 계속 -			

2017. 08. 18.
서울특별시 건축위원회

건축위원회 심의의결조서

2/3

심의일자	2017. 08. 18.(금)		
사업명/신청위치	현대자동차부지 특별계획구역 복합시설(GBC) 신축사업 / 서울시 강남구 영동대로 512		
의결번호	2017-소16-1	심의결과	조건부 본위원회 상정

[심의 내용] 구조안전+토질기초 분야 자문

< 구조안전분야 >(계속)

- 기준층 평면도(부재크기)의 진동에 의한 영향력 등을 검토하고, 기준층 중력기둥의 방향에 대해 검토하기 바람.
- Mega Column의 형상결정과 접합형식의 schematic한 approach와 engineering이 명확히 정리되고, 필요한 해석과 mock up 후속작업이 진행될 수 있도록 검토 바람.
- 잉여력(응력관점)과 하중전달 경로의 다양성을 의미하는 redundancy를 구분하여 표현하기 바람.
- 합성 Mega Column의 건축수축과 creep에 의한 장기처짐 계산 모델을 정리 바람.
- 코어월 부위의 내구성 증대를 위해 피복두께 증가방안을 검토 바람.
- 기존 콘크리트의 수화열을 시공 조건과 연관시켜 검토하기 바람.
- 구조해석 시 국내 프로그램과 해석조건을 동일하게 하여 해석결과를 비교하기 바람.
- 고유주파수 상향을 위해 지속적으로 노력하기 바람.
- 건물의 상징성을 고려하여 신기술, 신공법을 가급적 많이 적용하기 바람.

< 토질기초분야 >

- 기초설계와 흙막이 설계 시 적용된 설계지반정수가 상이하므로 철저한 지반특성을 분석하여 동일한 설계지반 정수를 재결정하기 바람.
- 영구배수에 따른 지하수위 저하로 인한 주변 지반의 거동에 대하여 철저히 검토하고, 특히 영동대로 복합 정거장 건설 및 주변 구조물들을 필히 연계한 기존 구조물 배수시스템을 고려하여 검토 바람.
- 암반 굴착구간에 대하여 암반의 절리 특성을 고려한 안정성을 검토 바람.
- 계층계획에 있어서 공사 전후의 실질적인 지하수위 변동을 측정할 수 있도록 굴착부와 인접한 지역 등을 선정하여 신설 지하수위계 설치계획을 수립하기 바람.

- 계속 -

2017. 08. 18.
서울특별시 건축위원회

건축위원회 심의의결조서

3/3

심의일자	2017. 08. 18.(금)		
사업명/신청위치	현대자동차부지 특별계획구역 복합시설(GBC) 신축사업 / 서울시 강남구 영동대로 512		
의결번호	2017-소16-1	심의결과	조건부 본위원회 상정
[심의 내용] 구조안전+토질기초 분야 자문			
< 토질기초분야 >(계속)			
○ 보조관측망을 활용하여 굴착 현장 지하수위 변화를 측정하고, 현장 내 유출지하수를 배출할 예정으로 다음 사항을 정리하여 제시하기 바람.			
- 비교 및 기준이 되는 인근 COEX, 지하철 2호선 삼성역, 9호선 관련역의 배출량 측정 및 자료 축적			
- 현장 내 배수량 측정방법			
- 상기내용을 포함한 지하수계 관리매뉴얼 작성			
○ 주변 지반함몰 사례는 제시·분석하였으나, 지하철9호선 건설 당시 과다 침하에 따른 주변 건물 문제점 야기 사례가 있었으므로 추가하여 분석하기 바람.			
○ 록볼트 보강 구간은 face mapping 자료를 근거로 system 형식에서 random 형태로 지정하여 간격, 길이 등이 암반조건에 부합되도록 하기 바람. 끝.			

2017. 08. 18.
서울특별시 건축위원회