

2011년도 건축사 자격시험 문제

과 목:건축설계2 제1과제(단면·계단설계) 배 점:60/100

제목 : 중소기업 사옥의 단면 · 계단 설계

1. 과제개요

제시된 도면은 중소기업 사옥의 기획설계단계 평면도이다. 주어진 설계조건 및 도면 작성 요령에 따라 주단면도와 단면상세도를 완성하시오.

2. 설계조건

(1) 규 모 : 지하 1층, 지상 3층

(2) 용 도 : 업무시설

(3) 구 조 : 철근콘크리트조, 평슬래브 지붕

(4) 층 고

① 지하 1층 : 4.2m

② 지상 1층 : 5.4m

③ 지상 2층, 3층 : 3.6m

④ 계단 및 승강기 탑: 2.7m

(5) 천 장 고 : 층별 용도에 맞추어 합리적으로 설정 (단, 설비는 고려하지 않음)

(6) 기 초 : 온통기초

(7) 외 벽 : 두께 300mm

① 철근콘크리트 150mm

② 화강석 30mm 건식 붙이기

(8) 보 : 400mm × 600mm

(9) 기 등: 500mm × 500mm

(10) 슬 래 브 : 두께 150mm

(11) 단 열 재

① 외벽 및 지하바닥 - 두께 100mm

② 지붕층 - 두께 200mm

(12) 정화조, 저수조 : 고려하지 아니함

3. 도면에 포함되어야 할 주요 내용

- (1) 주단면도
 - ① 실의 용도에 따른 층별 단면 설계
 - ② 지하층 온통기초
 - ③ 지하층의 방습 및 방수 보호벽

- ④ 1층 현관 상부 캐노피
- ⑤ 현관 지붕의 사각뿔형 천창 : 1,200mm × 1,200mm × 600mm (W×D×H)
- ⑥ 내·외장 마감 및 단열, 방수 등의 재료
- ① 슬래브의 냉교(Cold Bridge)현상 방지를 위한 단열설계
- ⑧ 계단의 단높이, 단너비 및 마감
- ⑨ 옥상 난간 높이(옥상 바닥부터 난간 마감부분까지)
- (2) 단면상세도
 - ① 옥상 난간벽의 마감
 - ② 옥상조경(잔디)과 난간벽 사이의 배수처리
 - ③ 옥상 방수

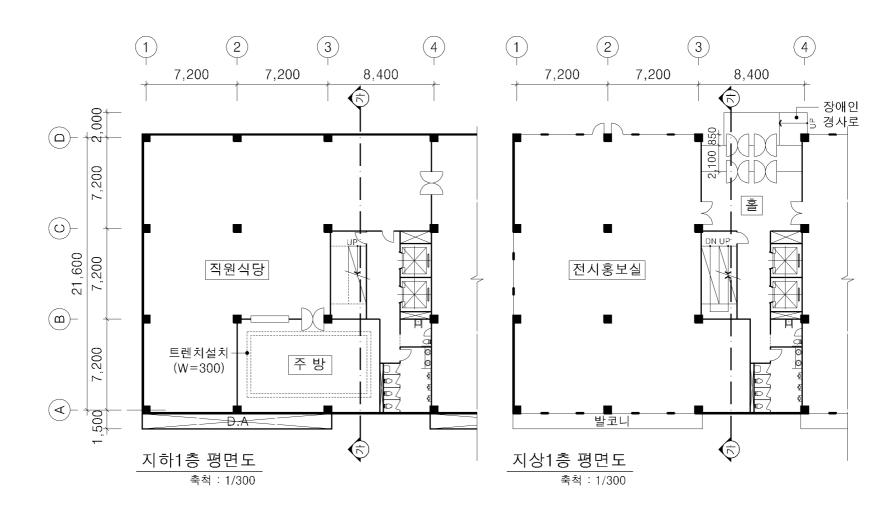
4. 도면작성요령

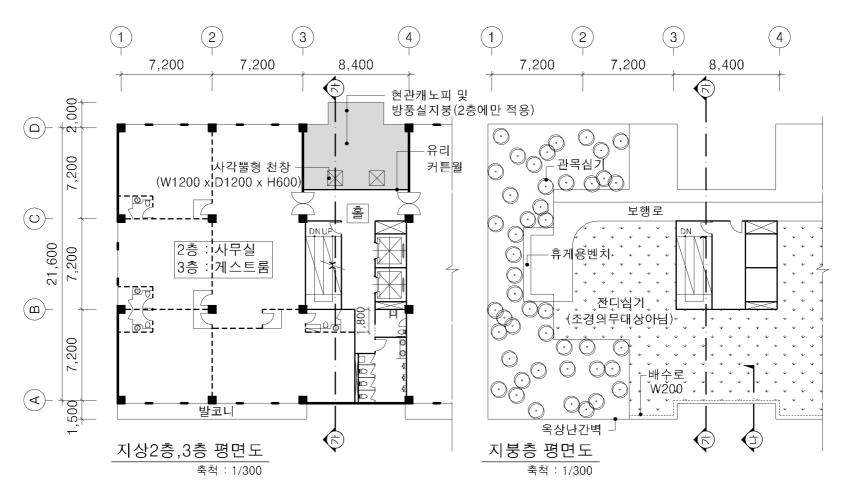
- (1) 주단면도 : '가-가'의 단면 (축척 1/100)
 - ① 단면도에 입면을 포함하여 작성한다.
 - ② 층고, 천장고, 개구부 높이, 계단 및 기타 주요 부분의 치수를 기입한다.
 - ③ 각 실의 명칭을 기입한다.
- (2) 단면상세도 : 지붕층 평면도 '나'의 난간벽 단면 (축척 1/20)
- (3) 단위 : mm
- (4) 그 밖에 구체적으로 제시되지 않은 사항은 각 실의 용도, 마감재료 등에 따라 합리적으로 작성한다.

5. 유의사항

- (1) 답안작성은 반드시 흑색연필로 한다.
- (2) 명시되지 않은 사항은 현행 관계법령의 범위 안에서 임의로 한다.

과 목 : 건축설계2 제1과제(단면·계단설계) 배 점 : 60/100





- * 2층 사무실은 내부 칸막이가 전혀 없음
- * 점선(----)은 3층 게스트룸 평면이며, 온수바닥난방시스템적용

