

2009년도 건축사 자격시험 문제

과 목 : 건축설계2 제1과제(단면설계 · 설비계획) 배 점 : 60/100

제목 : 어린이집 단면설계 및 설비계획

1. 과제개요

제시된 도면은 주거지역에 위치한 어린이집 평면도의 일부이다. 각 층 평면도에 표시된 단면지시선 A-A'를 기준으로 아래사항을 고려하여 주 단면도와 부분상세도를 작성하시오.

2. 설계조건

- (1) 대지조건 : 일조 및 조망이 양호한 대지
- (2) 규 모 : 지하 1층, 지상 3층
- (3) 용 도 : 노유자시설(어린이집)
- (4) 구 조 : 철근콘크리트조
- (5) 설 비 : 바닥온수난방, 덕트방식(A.H.U), 유압식 승강기
- (6) 1층 구조체 바닥 : EL+200mm
- (7) 층고(구조체바닥 기준)
 - ① 지하1층 : 4,200mm
 - ② 지상1층~지상3층 : 각 4,000mm
 - ③ 옥탑층 : 3,200mm
- (8) 천 장 고 : 2,700mm
- (9) 기 초 : 온통기초(두께 600mm)
- (10) 내 력 벽 : 두께 200mm
- (11) 외벽마감 : 두께 100mm
- (12) 보(W×D) : 300mm×600mm
- (13) 기 둥 : 400mm×400mm
- (14) 바닥 및 천장
 - ① 슬래브 : 두께 150mm
 - ② 천 장 : 마감 및 재료는 임의



3. 계획시 고려사항

- (1) 친환경적인 환기 및 채광방식을 고려하여 옥상에 천창을 설치하되, 과도한 직사광 방지와 환기조절이 가능한 방식 등을 반영
- (2) 어린이의 신체적 특성과 활동을 반영
- (3) 설계조건 및 평면에서 파악되거나 필요한 기술적 사항을 반영(층간소음방지, 단열, 방습, 방화구획 등)

4. 도면작성요령

- (1) 단면도 : A-A'단면지시선의 주단면
- (2) 부분상세도 : X1'~X2열의 옥탑(답안지 A부분) 및 지하층(답안지 B부분)의 파선 영역부분
- (3) 단면요소와 X3~X4열의 입면요소를 도면에 표현
- (4) 층고, 천장고, 개구부 높이 및 기타 주요 부분의 치수를 기입
- (5) 각 실의 명칭기입
- (6) 내·외장 마감, 단열, 방수 등의 재료는 임의로 하여 표기
- (7) 건축물 내·외부의 환기경로, 채광경로를 <보기>에 따라 표현하고 창호 개폐방법도 표현
- (8) 단위 : mm
- (9) 축척 : 단면도 1/100, 상세도 1/50

<보기>

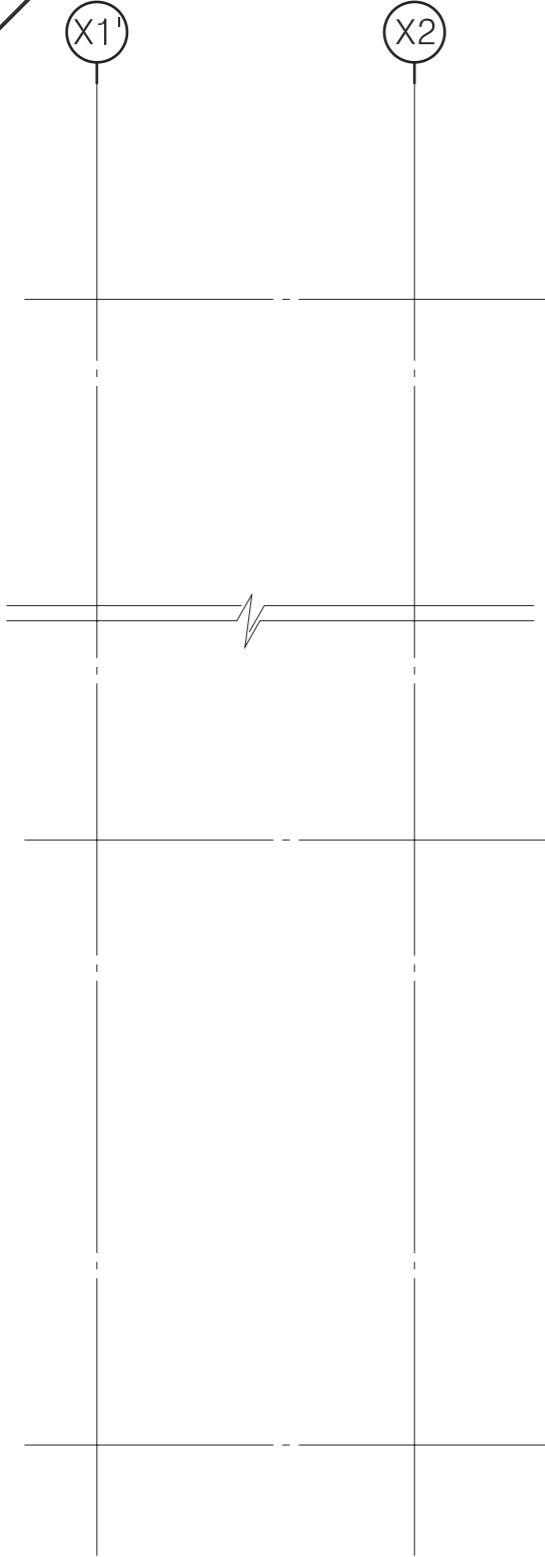
환 기	
채 광	

5. 유의사항

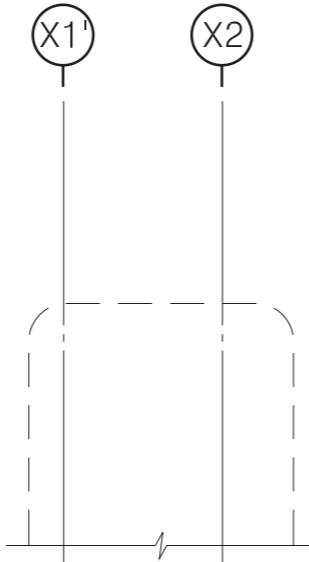
- (1) 제도는 반드시 흑색연필로 한다.
- (2) 명시되지 않은 사항은 현행 관계법령의 범위 안에서 임의로 한다.
- (3) 치수 표기시 답안지의 여백이 없을 때에는 융통성있게 표기한다.

A부분 상세도

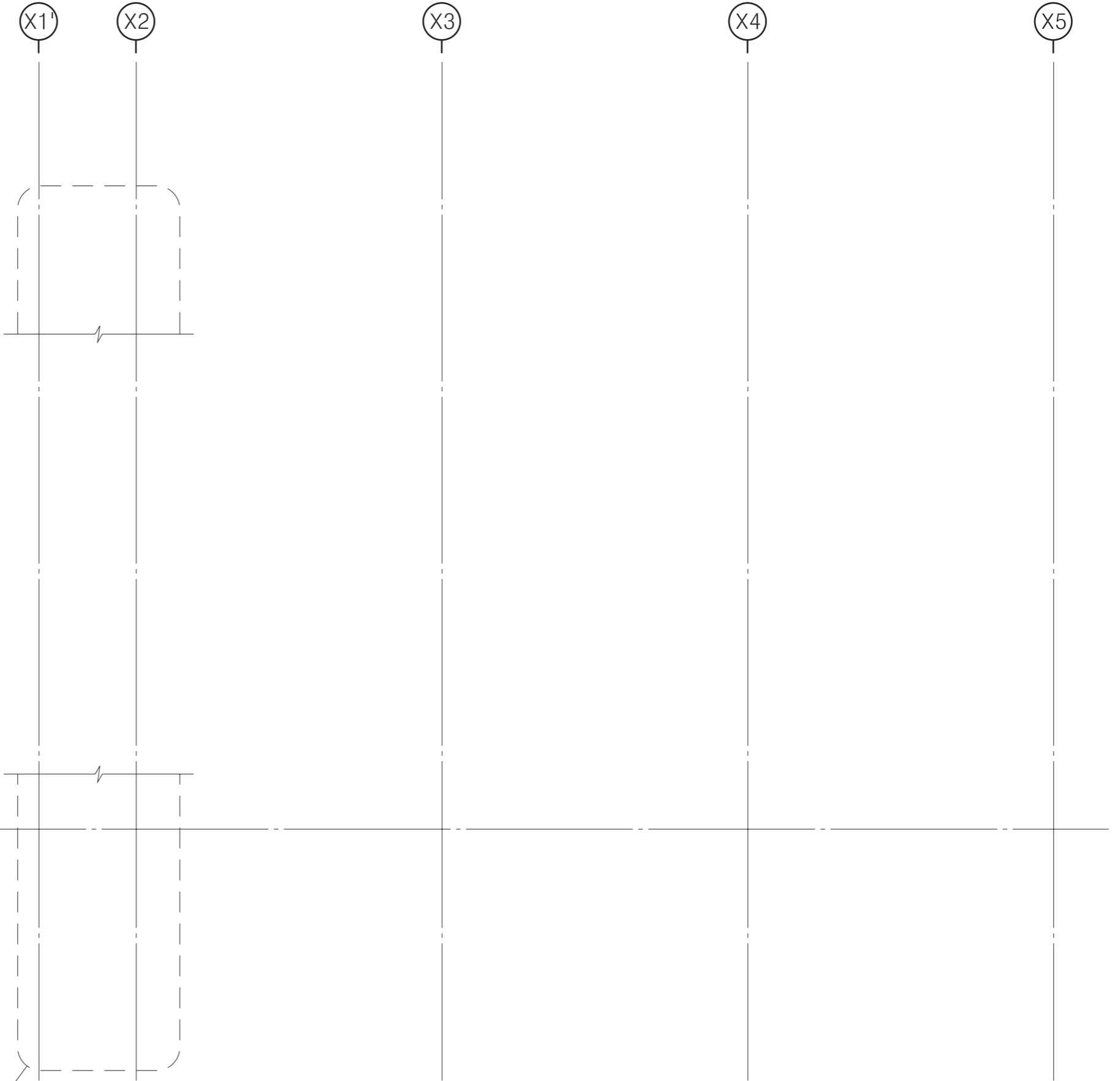
축척: 1/50



"A"



"B"



B부분 상세도

축척: 1/50

A-A' 단면도

축척: 1/100