

중부수도사업소청사 증축공사
실시설계보고서

2009. 03.

(주) 경진 건축사 사무소

차 례

■ 건축설계

가. 설계개요

- 1)공사개요
- 2)실별면적표
- 3)실내재료마감표

나. 계획의 방향

- 1)기본방향
- 2)계획의 목표
- 3)계획의 주요요소

다. 대지분석 및 배치계획

- 1)대지분석
- 2)배치계획

라. 건축계획

- 1)평면계획
- 2)입면계획
- 3)단면계획

마. 구조계획

■ 공사에정공정표

■ 건축계획

가. 설계 개요

1) 공 사 명 : 중부수도사업소 증축공사.

구 분		설 계 내 용	비 고
건 물 개 요	대지위치	서울특별시 중구 장충동2가 208-1	
	건물구조	철근콘크리트 라멘조	
	지붕구조	철근콘크리트 슬라브	
	층 수	지상 3층	
	최고높이	15m	
	대지면적	4096.00m ²	
	건축면적	1206.99m ²	
	연 면 적	3870.75m ²	
	건 폐 율	29.47%	
	용 적 율	83.84%	
	주차대수	39대	
조 경	1244.46m ²		
주요 외부 마감		외벽 : T75 외단열 시스템 창호 : T22 복층유리 지붕 : 평슬라브 에폭시 마감	

구 분		면 적 (m ²)		
		기 존	증 축	변 경 후
공 사 개 요	지하 2층	133.12		133.12
	지하 1층	303.48		303.48
	지상 1층	1030.57		1030.57
	지상 2층	1206.99		1206.99
	지상 3층	978.79	217.80	1196.59
	계	3652.95	217.80	3870.75
	건축면적	1206.99		1206.99
	연 면 적	3652.95	217.80	3870.75
	건 폐 율	29.47%		29.47%
	용 적 율	78.52%	5.32%	83.84%
	정화조	FRP정화조 20인용 3개 20인용 1개	FRP정화조 20인용 1개	FRP정화조 20인용 3개 20인용 2개

2) 실별 면적표

층 별	실 명	면 적 (M ²)	천 정 고 (MM)	비 고	
지상 3층	사 무 실. 1	145.20	2400		
	사 무 실.2	27.06	2400		
	복 도	22.62	2400		
	화 장 실	6.12	2400		
	계 단 실	16.80	변화치수		
	계	217.80			
옥 탑	계 단 실	16.80		연면적에서 제외	
	계	16.80		연면적에서 제외	
총 계		217.80			

3) 실내재료 마감표

층 별	실 명	마 감				비 고
		바 닥	걸레받이	벽	천 정	
지 상 3 층	사무실.1	비닐계타일	에나멜페인트	수성페인트	무석면텍스	
	사무실.2	비닐계타일	에나멜페인트	수성페인트	무석면텍스	
	복 도	비닐계타일	에나멜페인트	수성페인트	무석면텍스	
	계 단 실	화강석물갈기	마천석물갈기	본타일	본타일	
	화 장 실	자기질타일	-	자기질타일	P.V.C 천정재	

나. 계획의 방향

1) 기본 방향

- 주차공간 확보
- 경제적이고 쾌적한 사무소
- 유지관리의 효율성
- 주변환경과의 조화

중부수도사업소

- 조화로운 입면디자인
- 사무공간의 효율성
- 환경친화적 환경조성
- 설비기능의 극대화

2) 계획의 목표

- 대지의 효율적 이용이 가능한 배치계획
- 주변환경과 지역적 특성을 고려한 디자인계획
- 기능 및 동선을 고려한 배치 및 공간계획
- 주변자연환경 훼손 최소화
- 자연친화적인 적정자재 선정

3) 계획의 주요요소

- 경 제 성
- 기 능 성
- 편 리 성
- 조 형 미

- 관리기능의 적정성 확보
- 실별기능의 극대화
- 유지관리의 용이성
- 관리동선 단순화

- 단순하고 명쾌한
입면디자인
- 주변 환경에 어울리는
디자인

다. 대지분석 및 배치계획

1) 대지분석

- 대지위치 : 서울특별시 중구 장충동 2가 208-1
- 경사지역에 위치하며 남산공원과 연계된 지역에 위치함

2) 배치계획

- 기존2층 건물과 동일하게 수직증축하고 증축건물 옥상은 휴게공간으로 활용
- 기존 건물과의 적절한 건물높이 확보
- 부지여건 및 가능성을 최대한 고려한 진출입 계획

라. 건축계획

1) 평면계획

- 출입이 용이하도록 주차장 쪽에서 출입문 설치
- 전면공원의 시야확보 극대화를 위해 사무공간은 도로전면에 계획
- 지붕층은 자연을 조망할수 있는 휴게공간으로 재계획
- 사무실 공간은 가변적인 공간으로 계획- 차후 자유로운 변경이 가능토록 한다

2) 입면계획

- 건물의 특성상 기존건물과 어울리고 주변환경과 조화로운 단순하고 명쾌한 형태로 구성
- 지붕캐노피는 단조로운 건물에 액센트를 부여
- 건물 외벽 및 지붕마감 색상은 주변 자연여건과 조화되도록 무채색 계열로 계획

3) 단면 계획

- 사무공간은 쾌적한 업무공간이 되도록 2.4M의 층고 확보

마. 구조 계획

1) 개요

- 건물의 용도 : 중부수도사업소 청사 사무소
- 건물의 층수 : 지상 3층
- 구조의 형식 : 철근 콘크리트 라멘구조

2) 적용 규정

- 건축물의 구조기준등에 관한 규칙(건설교통부 2000)
 - 건축물 하중기준 및 해설(대한건축학회 2000)
 - 콘크리트 구조 설계기준(건설교통부 1999)
- 참고기준 : ACI 318-95

3) 재료의 성능

- CONCRETE : $F_c=240\text{kg/cm}^2$ (28일 압축강도)
- 철 근 : KSD 3504 SD40 ($F_y=4,000\text{kg/cm}^2$)
- 지 내 력 : $F_e=20\text{t/m}^2$

4) 지하수위 처리

- 지하수위 : GI -3.0m

5) 사용 COMPUTER SOFTWARE

- 골조해석 : MIDAS

6) 구조계획

- 건축계획 및 경제성을 고려하여 철근콘크리트 라멘 WALL구조를 계획