

**사업명 : 개포9단지 공무원 아파트 건립공사**

**주택건설사업계획  
사업승인 검토**

(주소 : 서울시 강남구 일원동 688일대)

“녹색건축물 설계기준, 에너지절약 및 건축설비 법규 관련”

2018. 6.

**공무원연금공단**

## I 개 요

1. 사업명 또는 건물명 : 개포9단지 공무원 아파트 건립공사

2. 대지위치 : 서울시 강남구 일원동 688일대

3. 접 수 일 : 2018년 5월 일

4. 건 축 주 : 공무원연금공단

5. 시 공 사 : 미정

6. 설 계 자

- 건축 : (주)해마종합건축사사무소      담당: 전권식 (T.02-3462-3047)
- 기계 : (주)명성에코엔지니어링      담당: 박태호 (T.02-456-6292)
- 전기 : (주)신명이앤씨      담당: 기수만 (T.02-568-7441)

7. 규모 (개요)

- 건축면적 : 11,070.3510㎡, 연면적 : 183,616.9910㎡, 주 건축물수 : 12동
- 규    모 : 지하2층, 지상25층, 최고높이: 77.95m
- 용    도 : 공동주택
- 총 세대수 : 1727세대 (18A 78세대, 29A 48세대, 39A 64세대,  
46A 499세대, 46B 40세대, 59A 773세대, 59B 225세대)
- 승 강 기: 46대(승용+비상용 46대)

8. 추진경위

- 2017.11.23. : 건축심의 접수 (임대주택과)
- 2018.02.27. : 제4차 건축위원회 심의 (조건부(보고)의결)
- 2018.03.30. : 사업계획승인 신청

## II 서울시 녹색건축물 설계 계획서

공사 개요	건축주	공무원연금공단							
	대지위치	서울시 강남구 일원동 688일대							
	건축면적	11,070.3510(㎡)	연면적	183,616.9910(㎡)	건물동수	12(동)			
	건물규모	지상	25층	지하	2층	최고높이	77.95(m)		
	용도별면적	주거: 128,208.0970㎡, 비주거: 55,408.8940㎡							
	승강기	계	승용	비상용	승강기 용도별 ※( )는 환산대수				
	법정대수	38	26	12	계	승용	승용+비상용+장애이용	승용+비상용+장애이용+화물용	승용+화물용
	설계대수	46	46		46	00	00	46	00
에너지 사용계획 (에너지이용합 리화법시행령 제20조)	구분 및 대상범위			수요 예측			산업통상자원부 심의대상여부		
	사업주관자	대상 범위			열 부문	전력 부문			
	공공	연료 및 열 전력	연간 2,500 TOE 이상 연간 1천만 kwh 이상		TOE	425,278.8 kWh			
		연료 및 열 전력	연간 5,000 TOE 이상 연간 2천만 kwh 이상				TOE	kWh	
에너지절약 계획서	용도 구분		건축물용도	제출대상여부	건축규모				
	주거	주택1	아파트 및 연립주택 다세대(기숙사 제외)	아파트	에너지절약형 친환경주택	공동주택 1727세대			
		주택2				-	-	-	
	비주거	대형	바닥면적 합계 3,000㎡ 이상	-	-	-			
소형		500㎡ 이상~3,000㎡ 이하	부대복리시설 근린생활시설	제출대상	비주거1: 2,020.14㎡ 비주거2: 1,412.07㎡ 비주거3: 518.15㎡				
에너지 성능지표 (EPI)	구분	사업승인			변경	사용검사			
		비주거1	비주거2	비주거3		비주거	비주거		
	건축부문	49.2	52.6	54	-	-			
	기계부문	16.4	16.4	6.8	-	-			
	전기부문	12.4	12.2	14.1	-	-			
	신재생부문	0	0	0	-	-			
평점합계	78	81.2	74.9	-	-				
고효율에너지 기자재	이행사항		이행여부	이행사항		이행여부			
	고효율 인증 조명기기(램프, 안정기, 반사갓)			○	고효율 인증 가스보일러(개별난방)		○		
	고효율 인증 방전램프, 안정기			○	기밀성 등급 창호(2등급이상)		○		
	고효율 인증 변압기			○	건축물에너지효율 등급(2등급 이상)		○		
	고효율 인증 유도전동기			○	녹색건축물 인증 (우수등급 이상)		○		

		구 분		기 준	설계 내용
		외 벽	일반건물	0.64 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	
	공동주택	-		에너지절약형친환경주택	
지 붕	일반건물	0.12 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		비주거1: 0.116 비주거2: 0.117 비주거3: 0.107	
	공동주택	-		에너지절약형친환경주택	
바 닥	일반건물	0.16 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		비주거1: 0.152 비주거2: 0.153 비주거3: 0.115	
	공동주택	-		에너지절약형친환경주택	

  

		부 위 별		기 준	설계 내용
		측벽	외기직면	0.17 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	
외벽	외기직면	0.21 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.129	
	외기간면	0.28 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.127	
지붕	외기직면	0.15 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.102	
	외기간면	0.22 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		-	
바닥	외기직면	난 방	0.18 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.099
		비 난 방	0.22 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.102
	외기간면	난 방	0.26 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.122
		비 난 방	0.30 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.127
바닥난방인 층간 바닥				0.81 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.635
창 및 문	외기직면	공동주택	1.00 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.777
		공동주택 외	1.50 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		-
	외기간면	공동주택	1.60(W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		1.182
		공동주택 외	1.90 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		-

  

		부 위 별		기 준	설계 내용
		외벽	외기직면	0.26 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	
외기간면	0.36 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.351		
지붕	외기직면	0.15 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.117	
	외기간면	0.22 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.165	
바닥	외기직면	난 방	0.18 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.158
		비 난 방	0.22 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.154
	외기간면	난 방	0.26 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.203
		비 난 방	0.30 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		0.217
바닥난방인 층간 바닥				0.81 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	-
창 및 문	외기직면	공동주택	1.00 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		-
		공동주택 외	1.50 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		1.432
	외기간면	공동주택	1.60(W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		-
		공동주택 외	1.90 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하		1.8

외벽 창호	구 분	주 거		비 주 거		
	창의 구성	①	내측: 22mm로이복층유리 (소프트코팅, 아르곤) 외측: 22mm로이복층유리 (소프트코팅, 아르곤)		24mm로이복층유리 단창 (소프트코팅, 아르곤)	
		②			24mm로이복층유리 단창 (소프트코팅, 아르곤)	
	창틀 종류	①	PVC		PVC	
		②			알루미늄	
	기밀성 여부	1등급 이상				
열교차단제	-					
창호 면적	구 분	주 거	비주거1	비주거2	비주거3	
	외벽 면적(A)	51,511.814㎡	2,054.64㎡	1,786.46㎡	710.54㎡	
	창호 면적(B)	8,225.58㎡	467.63㎡	266.75㎡	123.76㎡	
	B/A 적용률(%)	15.97%	22.76%	15.21%	17.42%	
고효율 인증 변 압 기	건물용도	기준부하율		설계 내용		
	공동주택	30% 이하		30% 이하		
디지털 도어록	구 분	KS/ KPS 규격표시	화재 시 안전성능	방범경보 기능	설치장소	
	성능 표시	-	-	-	-	
EPI 평점합계 (65점이상)	주택1	주택2	대형	소형		
	-	-	-	비주거1: 78점 비주거2: 81.2점 비주거3: 74.9점		

건물 에너지 효율등급 인증	구 분	적용 기준	사업계획 승인 시	착공 전	사용검사 시
	공공 건물	1등급 이상	◎	예비인증	본인증
	민간 건물	1등급 이상	-	-	-
녹색건축물 인증	구 분	적용 기준	사업계획 승인 시	착공 전	사용검사 시
	공공 건물	최우수 이상	◎	예비인증	본인증
	민간 건물	최우수 이상	-	-	-
신재생 에너지설비 (신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정)	구 분	적용 기준	건축허가	변 경	사용승인
	주거	신재생공급률 4% 이상	4.06%	-	-
	비주거	신재생공급률 7% 이상 (연도별설치비율9%-2%)	7.06%	-	-
	비 고	-	-	-	-
LED 조명기기 전력량 비율	건물용도	적용 기준	건축허가 시	변 경	사용승인
	주거	30% 이상	100%	-	-
	비주거	30% 이상	100%	-	-
대기전력 자동차단 콘센트 설치	건물용도	적용 기준	설계 내용		
	주거	30% 이상	60.44%		
	비주거	30% 이상	비주거1: 60.87% 비주거2: 60.32% 비주거3: 66.67%		
건축물에너지 소비총량제	건물용도	적용 기준	설계 내용	시공 내용	
	주거(100세대 이상)	190 kwh/m <sup>2</sup> ·y 미만	-	-	
	비주거(3,000m <sup>2</sup> 이상 업무시설)	280 kwh/m <sup>2</sup> ·y 미만	-	-	

서울시 녹색건축물 설계기준에 의하여 설계가 이행되었음을 확인함.

2018년 6월 일

구분	건축분야	설비분야	전기분야
건축주	공무원연금공단 대표 정남준 (인)		담당부서 ☎ 02-560-2550
담당	전 권 식 (인)	박 태 호 (인)	기 수 만 (인)
설계사	(주)해마종합건축사사무소	(주)명성에코엔지니어링	(주)신명이앤씨
	대표 전 권 식 (인)	대표 박 태 호 (인)	대표 기 수 만 (인)