

사업명 : 영등포 당산동2가 기업형 임대주택(역세권청년주택)건립공사

**주택건설사업계획  
사업승인 검토**

(주소 : 서울시 영등포구 당산동2가 45-5 )

“녹색건축물 설계기준, 에너지절약 및 건축설비 법규 관련”

2018. 03.

(주)와이제이에이치디

# I 개 요

1. 사업명 또는 건물명 : 당산동 2가 청년주택 신축공사
2. 대지위치 : 서울시 영등포구 당산동2가 45-5번지
3. 접수일 : 2018년 03월 02일
4. 건축주 : 주식회사 와이제이에이치디 최준봉 외 1인
5. 시공사 :
6. 설계자
- 건축 : 나라종합건축사사무소                                  담당: 이 갑 수 (T.032-361-0110)
- 기계 : (주)한길엔지니어링                                        담당: 이    철 (T.031-442-2299)
- 전기 : (주)한길엔지니어링                                        담당: 최 경 림 (T.031-442-2299)
7. 규모 (개요)
- 건축면적 : 3,732.494㎡, 연면적 : 52,669.095㎡, 주 건축물수 : 2동
- 규    모 : 지하6층, 지상19층, 최고높이: 64.29m
- 용    도 : 판매시설 및 공동주택
- 총 세대수 : (17.687㎡-370세대, 26.716㎡-32세대, 33.095㎡-96세대, 41.125㎡-64세대)
- 승 강 기: 12대(승용대10, 비상용2대)
8. 추진경위
- 2017. 11. 23 : 건축위원회 심의
- 2018.  3. 02 : 사업승인 접수

## II 서울시 녹색건축물 설계 계획서

공사 개요	건축주	(주)와이제이에이치디							
	대지위치	서울시 영등포구 당산동2가 45-5번지							
	건축면적	3,732.494(㎡)	연면적	52,669.095(㎡)	건물동수	2(동)			
	건물규모	지상	19층	지하	6층	최고높이 64.29(m)			
	용도별면적	공동주택: 39,651.616㎡							
	승강기	계	승용	비상용	승강기 용도별 ※( )는 환산대수				
	법정대수	12	10	2	계	승용	승용+비상용+장애이용	승용+비상용+장애이용+화물용	승용+화물용
	설계대수	12	10	2				12대	
에너지 사용계획 (에너지이용합리화법시행령 제20조)	구분 및 대상범위			수요 예측		산업통상자원부			
	사업주관자	대상 범위		열 부문	전력 부문	심의대상여부			
	공공	연료 및 열	연간 2,500 TOE 이상	TOE	kwh				
		전력	연간 1천만 kwh 이상						
민간	연료 및 열	연간 5,000 TOE 이상	TOE	kWh					
	전력	연간 2천만 kwh 이상							
에너지절약 계획서	용도 구분		건축물용도	제출대상여부	건축규모				
	주거	주택1	아파트 및 연립주택 다세대(기숙사 제외)	아파트	미제출	공동주택 562세대			
		주택2		-	-	공동주택 00세대			
	비주거	대형	바닥면적 합계 3,000㎡ 이상	판매시설 및부대시설	제출대상	바닥면적 8,964.808㎡			
소형		500㎡ 이상~3,000㎡ 이하	-	-	바닥면적 000.00㎡				
에너지 성능지표 (EPI)	구분	사업승인	변경	사용검사					
		비주거	공동주택	비주거					
	건축부문	37.43	-	-					
	기계부문	15.70	-	-					
	전기부문	11.40	-	-					
	신재생부문	3.60	-	-					
	평점합계	68.13	-	-					
고효율에너지 기자재	이행사항		이행여부	이행사항		이행여부			
	고효율 인증 조명기기(램프, 안정기, 반사각)		○	고효율 인증 가스보일러		○			
	고효율 인증 방전램프, 안정기		○	기밀성 등급 창호(2등급이상)		○			
	고효율 인증 변압기		○	건축물에너지효율 등급(2등급 이상)		○			
	고효율 인증 유도전동기		○	녹색건축물 인증 (우수등급 이상)		○			

단열기준 (평균열관류율)	구 분		기 준	설계 내용
	외 벽	일반건물	0.640 (W/m <sup>2</sup> ·K) 미만	0.268
		공동주택	-	에너지절약형친환경주택
	지 붕	일반건물	0.120 (W/m <sup>2</sup> ·K) 미만	0.106
		공동주택	-	에너지절약형친환경주택
	바 닥	일반건물	0.160 (W/m <sup>2</sup> ·K) 미만	0.156
공동주택		-	에너지절약형친환경주택	

단열기준 (부위별열관류율) 주거  국토교통부 고시 제2017-442호  주거- 창 및 문은 창을 기준으로 적용	부 위 별		기 준	설계 내용	
	외벽	외기직면	0.17 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.126	
		외기간면	0.24 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.201	
	지붕	외기직면	0.15 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.118	
		외기간면	0.21 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	-	
	바닥	외기직면	0.17 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.121	
		외기간면	0.24 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.125	
	바닥난방인 층간 바닥			0.81 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.638
	창 및 문	외기직면	공동주택	1.00 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.956
			공동주택 외	1.50 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	-
		외기간면	공동주택	1.50 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	1.400
공동주택 외			1.90 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	-	

단열기준 (부위별열관류율) 비주거  국토교통부 고시 제2017-71호  비주거- 창 및 문은 문을 기준으로 적용	부 위 별		기 준	설계 내용	
	외벽	외기직면	0.26 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.160	
		외기간면	0.36 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.302	
	지붕	외기직면	0.15 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.144	
		외기간면	0.22 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.139	
	바닥	외기직면	난 방	0.18 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	-
			비 난 방	0.22 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.173
		외기간면	난 방	0.26 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.172
			비 난 방	0.30 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	0.091
	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	1.460	
외기간면		공동주택	1.50 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	-	
		공동주택 외	1.90 (W/m <sup>2</sup> ·K) 이하	1.800	

외벽 창호	구 분	주 거	비 주 거		
	창의 구성	플라스틱 미서기 이중창 6로이+12공기일반5	플라스틱 미서기 복층창 5로이+10아르곤+5일반+아르곤1 아5로이		
	창틀 종류	플라스틱 미서기 이중창	플라스틱 미서기 복층창		
	기밀성 여부	1등급	1등급		
	열교차단체	미적용	미적용		
창호 면적	구 분	주 거	비 주 거		
	외벽 면적(A)	30,648.46	101,678		
	창호 면적(B)	2,544.32	746.97		
	B/A 적용률(%)	8.30%	11.22%		
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 (86이상)	주택1	주택2	대형	소형	
	-	-	68.13	-	

건물 에너지 효율등급 인증	구분	적용 기준	사업계획 승인 시	착공 전	사용검사 시
	공공 건물	-	-	-	-
	민간 건물(주거)	2등급 이상	☉	예비인증	본인증
	민간 건물(비주거)				
녹색건축물 인증	구분	적용 기준	사업계획 승인 시	착공 전	사용검사 시
	공공 건물	우수 이상	-	-	-
	민간 건물	최우수	-	-	-
	복합(주거+비주거)	우수 이상	☉	예비인증	본인증
신재생 에너지설비 (신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정)	구분	적용 기준	건축허가	변경	사용승인
	주거	신재생공급률 5%이상	6.69%	-	-
	비주거	신재생공급률 9%이상	10.07%	-	-
	비고				
LED 조명기기 전력량 비율	건물용도	적용 기준	건축허가 시	변경	사용승인
	주거	5.0%이상	100 %		
	비주거	10.0%이상	100 %		
대기전력 자동차단 콘센트 설치	건물용도	적용 기준	설계 내용		
	주거	30% 이상	39.35%		
	비주거	30% 이상	51.11%		
건축물에너지 소비총량제	건물용도	적용 기준	설계 내용		
	주거(100세대 이상)	190 kWh/㎡·y 미만	-		
	비주거(3,000㎡이상 업무시설)	320 kWh/㎡·y 미만	-		
서울시 녹색건축물 설계기준에 의하여 설계가 이행되었음을 확인함. 2018년 03 월 일					
구분	건축 분야	설비 분야	전기 분야		
건축주	(주)와이제이에이치	최준봉 (인)	담당부서		
담당	이갑수 (인)	이철 (인)	최경림 (인)		
설계사	나라종합건축사사무소	(주)한길엔지니어링	(주)한길엔지니어링		
	건축사 이갑수 (인)	대표 이	대표 최경림 (인)		