에너지절약형 친환경주택의 건설기준 일부개정안

2024. 3.

국토교통부
(주택토지실)

1. 개정이유

2050 탄소중립 선언 후 국토교통 탄소중립로드맵('21.12), 탄소중립·녹색성장 제1차 국가 기본계획('23.4)이 수립되면서 공동주택에 대한 제로에너지 건축물 로드맵이 마련되었음

공공 공동주택은 '23년부터 제로에너지 5등급 인증이 의무화되었으며, 민간 공동주택의 경우 '24년 경제정책방향'에 따라 '25년부터 제로에너지 5등급 수준의 건축물이 적용될 예정임

이에 민간 업계에서 수용 가능하고 공동주택에 현실적으로 적용가능한 5등급 수준의 친환경주택 건설기준을 마련·적용하고자 함

2. 주요 내용

가. 단위면적당 1차 에너지소요량 강화(안 제7조제1항제1호)

- 성능평가(성능기준) 기준이 되는 단위면적당 1차 에너지소요량 값은 현 설계기준(120kwh/㎡·yr)보다는 성능을 강화하되 민간의 부담을 고려하여 5등급 인증기준(90kwh/㎡·yr)보다는 완화된 100kwh/㎡·yr을 적용함

나. 벽체, 창호 단열성능 등 항목별 설계기준 상향(안 제7조제1항제2호, 별표 3·7)

- 친환경주택이 충족해야 되는 설계조건(시방기준)인 창호의 기밀성능, 조명밀도 등의 기준은 민간의 부담을 고려하여 최소치로 상향하고, 신·재생에너지 설비 설치점수 등도 에너지자립 정도를 감안하여 상향

조정하였음. 또한 현재 보편적으로 사용하고 있는 열교환 환기장치를 신규 도입함

다. 그 밖에 법적 미비 등 개선 필요사항 정비(안 제7조제2항 등)

- 대기전력자동차단장치의 설치 근거법령인 '건축물의 에너지절약설계기준'이 개정(의무사항 → 권장사항)됨에 맞추어 '에너지절약형 친환경주택의 건설기준'의 대기전력자동차단장치도 의무사항에서 삭제하고자 함(안 제7조제2항제3호 라목, 별지 1·2)
- 해당 기준보다 고도화된 건축물에너지 관련 인증제도인 제로에너지건축물 인증 취득시 에너지 절약 계획서 작성을 간소화하고 제로에너지건축물 인증서를 건축비 가산비 서류로 제출할 수 있게 하는 등 사업자 부담을 경감하고자 함(안 제15조제3항 신설, 별표 8, 별지 1)
- 입주예정자가 친환경주택 성능을 충분히 확인하고 비교할 수 있도록 입주자 모집공고에 포함되어야 하는 친환경주택 성능수준에 대한 표준화된 서식을 마련하고자 함(안 제24조, 별지 제4호서식 신설)

3. 참고사항

가. 관계법령 : 주택건설기준 등에 관한 규정 제64조제3항 등

나. 예산조치 : 해당 사항 없음

다. 합　　의 : 해당기관 없음

라. 기　　타 : 신·구조문대비표, 별첨

국토교통부고시 제　　호

에너지절약형 친환경주택의 건설기준 일부개정고시안

에너지절약형 친환경주택의 건설기준 일부를 다음과 같이 개정한다.

제7조제1항제1호 중 "「녹색건축물 조성 지원법」 제17조에 따른 건축물 에너지효율등급 1+등급 이상(1차에너지 소요량 120kWh/㎡·yr 미만)"을 "100 kWh/㎡·yr 미만"으로 하고, 같은 항 제2호라목 중 "외기에 직접 면하는 세대현관문"을 "세대현관문"으로 하고, "외기에 간접 면하는 세대현관문은 기밀성능 2등급 이상을 만족하는 제품을 사용하여야 하며"를 삭제한다.

같은 호 사목 단서를 삭제하고, 같은 호 아목 중 "8W/㎡"를 "6W/㎡"로 하며, 같은 호 자목 중 "25점"을 "50점"으로 하고, 같은 호에 차목을 다음과 같이 신설하고,

차. 「건축물설비기준등에 관한 규칙」 제11조에서 정한 환기횟수를 만족하기 위해 설치하는 환기장치의 난방열교환효율은 75퍼센트 이상이어야 한다.

같은 조 제2항제3호라목을 삭제하고, 같은 호 마목을 라목으로 한다.

제15조에제3항을 다음과 같이 신설한다.

③ 사업주체는 제로에너지건축물 인증을 취득한 경우 에너지절약계획 작성 시 다음 각 호의 사항을 생략할 수 있다

1. 제1항에 따른 별지1호 서식의 친환경주택 에너지 절약성능 계획서의 경우, 2. 평가결과

2. 제2항에 따른 별지2호 서식의 친환경주택 에너지 절약계획서의 경우, 2.

벽체 및 창호의 단열성능부터 9. 신·재생 에너지 설비까지

제24조를 다음과 같이 신설한다.

제24조(친환경주택 성능수준 표시) 사업주체는 입주자를 모집하고자 할 때 「주택공급에 관한 규칙」 제21조제3항제21호에 따라 친환경주택의 성능수준을 별지 제4호서식에 따라 작성하여 공고하여야 한다.

별표 3의 세대 현관문의 외기에 간접면함의 평균열관류율(W/㎡K)란 중 “1.8”을 “1.6”으로 한다.

별표 7 중 ’배점‘ 항목을 다음과 같이 변경 한다.

- 난방에너지 신재생 비율 : 1.0%당 1점
- 냉방에너지 신재생 비율 : 1.0%당 1점
- 급탕에너지 신재생 비율 : 2.5%당 1점
- 조명에너지 신재생 비율 : 2.7%당 1점

별표 8 제3호 중 “(에너지절감률 표기)”를 “(에너지절감률 표기) 또는 제로에너지건축물 인증서”로 한다.

별지 제1호서식 및 별지 제2호서식을 각각 별지와 같이 한다.

별지 제4호서식을 별지와 같이 신설한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 2025년 6월 30일부터 시행한다.

제2조(일반적 적용례) 이 고시는 이 고시 시행 후 법 제15조제1항 또는 제3항에 따른 사업계획 승인(사업계획 승인이 의제되는 다른 법률에 따른 허가·인가·승인 등을 포함한다)을 신청하는 경우부터 적용한다.

제3조(친환경주택 성능수준 표시에 관한 적용례) 제24조의 개정규정은 이 고시 시행 이후 입주자모집승인을 신청하는 경우부터 적용한다.

제4조(일반적 경과조치) 이 고시 시행 전 법 제15조제1항 또는 제3항에 따른 사업계획 승인(사업계획 승인이 의제되는 다른 법률에 따른 허가·인가·승인 등을 포함한다)을 신청한 경우에 대하여는 종전의 규정에 따른다.

(2쪽 중 제1쪽)

친환경주택 에너지 절약성능 계획서

1. 일반사항

가. 사업주체 및 설계자

사업주체		성명(법인명)		전화번호	
건 축 물		명 칭		건축물 주소	
건 축 사		사무소명		등록번호	
		성 명	(인)	면허번호	
		주 소		전화번호	
		이메일		휴대폰번호	
설비설계사	기 계	사무소명		전화번호	
		성 명	(인)	기술사등록번호 (전문기술분야)	
		주 소			
		이메일		휴대폰번호	
	전 기	사무소명		전화번호	
		성 명	(인)	기술사등록번호 (전문기술분야)	
		주 소			
		이메일		휴대폰번호	

나. 건물정보

건축물 소재지							
전용면적[㎡]						총세대수	단지평균 전용면적[㎡]
세대수[호]							

2. 평가 결과

구분	난방	냉방	급탕	조명	환기	신재생
단위면적당 에너지요구량 [kWh/㎡년]						
단위면적당 에너지소요량 [kWh/㎡년]						
단위면적당 1차에너지소요량 [kWh/㎡년]						

단위면적당 평가기준주택 1차에너지소요량 [kWh/㎡년]	단위면적당 평가대상주택 1차에너지소요량 [kWh/㎡년]	총 에너지 절감률 [%]	에너지효율등급

210㎜×297㎜[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]

(2쪽 중 제2쪽)

3. 의무사항

의무사항		적용여부	사양, 성능, 설치위치, 설치개수(필요시)
건축부문 설계기준 (제7조제2항 제1호)	단열조치 준수(가목)		
	바닥난방의 단열재 설치(나목)		
	방습층 설치(다목)		
기계부문 설계기준 (제7조제2항 제2호)	설계용 외기조건 준수(가목) (냉난방설비가 없는 경우 제외)		
	열원 및 반송설비 조건(나목)		
	고효율 가정용보일러(다목)		
	고효율 전동기(라목)		
	고효율 난방, 급탕·급수펌프(마목)		
	절수형설비 설치(바목)		
	실별 온도조절장치(사목)		
전기부문 설계기준 (제7조제2항 제3호)	수변전설비 설치(가목)		
	간선 및 동력설비 설치(나목)		
	조명설치 설치(다목)		
	공용화장실 자동점멸스위치(라목)		

210㎜×297㎜[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]

■ 에너지절약형 친환경주택의 건설기준 [별지 제2호서식]

(2쪽 중 제1쪽)

친환경주택 에너지 절약계획서

1. 일반사항

가. 사업주체 및 설계자

사업주체	성명(법인명)		전화번호		
건 축 물	명 칭		건축물 주소		
건 축 사	사무소명		등록번호		
	성 명	(인)	면허번호		
	주 소		전화번호		
	이메일		휴대폰번호		
설비설계사 기 계	사무소명		전화번호		
	성 명	(인)	기술사등록번호 (전문기술분야)		
	주 소				
	이메일		휴대폰번호		
설비설계사 전 기	사무소명		전화번호		
	성 명	(인)	기술사등록번호 (전문기술분야)		
	주 소				
	이메일		휴대폰번호		

나. 건물정보

건축물소재지						
세대전용면적[㎡]						총세대수
세대수[호]						

2. 벽체 및 창호의 단열성능

구 분	구성내용	열관류율[W/㎡K]
외벽(외기직접면함)		
외벽(외기간접면함)		
최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕(외기직접면함)		
최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕(외기간접면함)		
최하층에 있는 거실의 바닥 (외기직접면함)		
최하층에 있는 거실의 바닥 (외기간접면함)		
창호(외기직접면함)		
창호(외기간접면함)		

3. 열원시스템 종류

[ ]개별보일러(환경표지인증기준 적합) [ ]지역난방 [ ]구역형열병합발전 [ ]소형열병합발전

4. 고단열·고기밀

구 분	열관류율[W/㎡K]	기밀성능(등급)
현관문(외기직접면함)		
현관문(외기간접면함)		
세대내방화문		

5. 창면적비

세 대	창면적비 기준[%]	평가대상주택 창면적비[%]
단위세대 형태별		

6. 발코니외측창호 단열

세 대	구 분	열관류율[W/㎡K]
단위세대 형태별	발코니외측창호별	

210㎜×297㎜[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]

(2쪽 중 제2쪽)

7. 창의 기밀성능

세 대	구 분	기밀성능[등급]
단위세대 형태별	외기직접면한 창별	

8. 조명밀도

세 대	구 분	조명밀도[W/㎡] 또는 전면 LED
단위세대 형태별	단위세대별 조명	

9. 신·재생 에너지 설비

항 목	평 점	적용내용
난방에너지 신재생 비율		
냉방에너지 신재생 비율		
급탕에너지 신재생 비율		
조명에너지 신재생 비율		
외단열 공법 채택		
합계		

10. 의무사항 이행여부

의무사항		적용여부	사양, 성능, 설치위치, 설치개수(필요시)
건축부문 설계기준 (제7조제2항 제1호)	단열조치 준수(가목)		
	바닥난방의 단열재 설치(나목)		
	방습층 설치(다목)		
기계부문 설계기준 (제7조제2항 제2호)	설계용 외기조건 준수(가목) (냉난방설비가 없는 경우 제외)		
	열원 및 반송설비 조건(나목)		
	고효율 가정용보일러(다목)		
	고효율 전동기(라목)		
	고효율 난방, 급탕·급수펌프(마목)		
	절수형설비 설치(바목)		
	실별 온도조절장치(사목)		
전기부문 설계기준 (제7조제2항 제3호)	수변전설비 설치(가목)		
	간선 및 동력설비 설치(나목)		
	조명설치(다목)		
	공용화장실 자동점멸스위치(라목)		

210㎜×297㎜[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]

■ 에너지절약형 친환경주택의 건설기준 [별지 제4호 서식]

친환경주택 성능수준 표시

구분		기준 충족 여부
창 및 벽체 등 단열, 기밀성능, 고단열·고기밀 강재문		
열원설비		
창 면적비		
의무사항 이행여부	건축부문 설계기준	
	기계부분 설계기준	
	전기부문 설계기준	

신·구조문대비표

현 행	개 정 안
제7조(설계조건) ① 친환경주택은 다음 각 호 중에서 어느 하나의 설계조건을 충족하여야 한다.	제7조(설계조건) ① ---------- ----------.
1. 친환경주택은 제14조에서 제시한 평가방법에 따라 단지 내의 단위면적당 1차에너지소요량을 「녹색건축물 조성 지원법」 제17조에 따른 건축물 에너지효율등급 1+등급 이상 (1차에너지 소요량 120kWh/㎡·yr 미만)으로 설계할 것	1. ---------- ---- 100kWh/㎡·yr 미만-- -
2. 친환경주택은 다음 각 목의 모든 설계조건을 충족할 것 가. ~ 다. (생 략) 라. 고단열 고기밀 강재문 : 거실내의 방화문과 외기에 직접 면하는 세대현관문은 기밀성능 1등급을 만족하는 제품을 사용하여야 하고, 외기에 간접 면하는 세대현관문은 기밀성능 2등급 이상을 만족하는 제품을 사용하여야 하며, 별표 3에서 정한 친환경주택 세대 내 강재문의 단열성능 기준을 만족하도록 설계할 것	2. ---------- 가. ~ 다. (현행과 같음) 라. ---------- 세대현관문---------- ---------- 하고, 별표---------- ------

마.·바. (생 략)	마.·바. (현행과 같음)
사. 외기에 직접 면하는 창의 기밀성능 : KS F2292 창호의 기밀성 시험방법에 의해 그 성능이 1등급 이상을 만족하는 제품을 사용할 것. 다만, 발코니의 내측에 설치되어 있는 창은 제외할 수 있다.	사. ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---. <단서 삭제>
아. 조명밀도 : 세대 내 거실에 설치하는 조명기구 용량의 합을 전용면적으로 나눈 값은 8W/㎡ 이하로 설계하거나 전면 LED로 설치할 것	아. ---------- ---------- ---------- ------- 6W/㎡ ------- ---------- -------
자. 신·재생 에너지설비 설치 등 : 신·재생 에너지설비, 외단열공법에 대하여 별표 7에 따른 각 항목별 평가지표의 합계가 25점 이상을 충족하도록 설계할 것	자. ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- 50점 ---------- --
<신 설>	차.「건축물설비기준등에 관한 규칙」제11조에서 정한 환기횟수를 만족하기 위해 설치하는 환기장치의 난방 열교환효율은 75퍼센트 이상이어야 한다.
② 제1항제1호 또는 제2호의 규정에 따라 친환경주택으로 설계하는 경우에는 다음 각 호에서 정한 의무사항을 모두 이행하여야 한다.	② ----------
1.·2. (생 략)	---------- ---------- ---------- -----.
3. 건축물의 사업주체와 설계자 등은 다음 각 목에서 정하는 전기부문의 설계기준을 따라야 한다.	1.·2. (현행과 같음) 3. ---------- ---------- ---------- -----.
가. ~ 다. (생 략)	가. ~ 다. (현행과 같음)
라.「건축물의 에너지절약설계기준」 제10조제4호에 의한 대기전력자동차단장치를 설치하여야 한다.	<삭 제>
마. (생 략)	라. (현행 마목과 같음)
제15조(친환경주택 에너지절약계획 작성) ①·② (생 략)	제15조(친환경주택 에너지절약계획 작성) ①·② (현행과 같음)
<신 설>	③ 사업주체는 제로에너지건축물 인증을 취득한 경우 에너지절약계획 작성 시 다음 각 호의 사항을 생략할 수 있다 1. 제1항에 따른 별지1호 서식의 친환경주택 에너지 절약성능 계획서의 경우 2. 평가결과 2. 제2항에 따른 별지2호 서식의 친환경주택 에너지 절약계획서의 경우 2. 벽체 및 창호의 단열성능부터 9. 신·재생에너지 설비까지

<신 설>	제24조(친환경주택 성능수준 표시) 사업주체는 입주자를 모집하고자 할 때「주택공급에 관한 규칙」제21조제3항제21호에 따라 친환경주택의 성능수준을 별지 제4호서식에 따라 작성하여 공고하여야 한다.

<별표・별지 개정안>

현 행

[별표 3] 친환경 주택의 단열성능 기준(세대 내 강재문)

부위 \ 지역		평균열관류율(W/m²K) 중부1	중부2	남부	제주
세대 현관문	외기에 직접면함	1.4			
	외기에 간접면함	1.8			
거실 내 방화문		1.4			

[별표 7] 신・재생 에너지설비 설치 및 에너지 절약요소 반영

구분	항목	기준	배점
신재생 부문	난방에너지 신재생 비율	전체난방설비용량에 대한 신·재생에너지 용량비율	0.1%당 1점
	냉방에너지 신재생 비율	전체냉방설비용량에 대한 신·재생에너지 용량비율	0.1%당 1점
	급탕에너지 신재생 비율	전체급탕설비용량에 대한 신·재생에너지 용량비율	0.5%당 1점
	조명에너지 신재생 비율	전체조명설비용량에 대한 신·재생에너지 용량비율	2%당 1점
에너지절약 요소	외단열공법채택	외벽 및 지붕의 외단열시공비율 (외벽의 창면적비가 50% 미만일경우에 한함)	30%이상 50%미만 3점
			50%이상 70%미만 5점
			70%이상 7점

개 정 안

[별표 3] 친환경 주택의 단열성능 기준(세대 내 강재문)

부위 \ 지역		평균열관류율(W/m²K) 중부1	중부2	남부	제주
세대 현관문	외기에 직접면함	1.4			
	외기에 간접면함	1.6			
거실 내 방화문		1.4			

[별표 7] 신・재생 에너지설비 설치 및 에너지 절약요소 반영

구분	항목	기준	배점
신재생 부문	난방에너지 신재생 비율	전체난방설비용량에 대한 신·재생에너지 용량비율	1.0%당 1점
	냉방에너지 신재생 비율	전체냉방설비용량에 대한 신·재생에너지 용량비율	1.0%당 1점
	급탕에너지 신재생 비율	전체급탕설비용량에 대한 신·재생에너지 용량비율	2.5%당 1점
	조명에너지 신재생 비율	전체조명설비용량에 대한 신·재생에너지 용량비율	2.7%당 1점
에너지절약 요소	외단열공법채택	외벽 및 지붕의 외단열시공비율 (외벽의 창면적비가 50% 미만일경우에 한함)	30%이상 50%미만 3점
			50%이상 70%미만 5점
			70%이상 7점

현 행

[별표 8] 친환경주택 성능평가 방식에 따른 가산비 산출기준

1.~2. 생략

3. 제출서류

전문기관 등이 검토한 친환경주택 성능평가 검토서(에너지절감률 표기)

개 정 안

[별표 8] 친환경주택 성능평가 방식에 따른 가산비 산출기준

1.~2. 현행과 같음

3. 제출서류

전문기관 등이 검토한 친환경주택 성능평가 검토서(에너지절감률 표기) 또는 제로에너지건축물 인증서

[별지 1] 친환경주택 에너지 절약성능 계획서

친환경주택 에너지 절약성능 계획서

1. 일반사항

가. 사업주체 및 설계자

사업주체		성명(법인명)		전화번호	
건 축 물		명 칭		건축물 주소	
건 축 사		사무소명		등록번호	
		성 명	(인)	면허번호	
		주 소		전화번호	
		이메일		휴대폰번호	
설비설계사	기 계	사무소명		전화번호	
		성 명	(인)	기술사등록번호 (전문기술분야)	
		주 소			
		이메일		휴대폰번호	
	전 기	사무소명		전화번호	
		성 명	(인)	기술사등록번호 (전문기술분	

별지 1] 친환경주택 에너지 절약성능 계획서

친환경주택 에너지 절약성능 계획서

1. 일반사항

가. 사업주체 및 설계자

사업주체		성명(법인명)		전화번호	
건 축 물		명 칭		건축물 주소	
건 축 사		사무소명		등록번호	
		성 명	(인)	면허번호	
		주 소		전화번호	
		이메일		휴대폰번호	
설비설계사	기 계	사무소명		전화번호	
		성 명	(인)	기술사등록번호 (전문기술분야)	
		주 소			
		이메일		휴대폰번호	
	전 기	사무소명		전화번호	
		성 명	(인)	기술사등록번호 (전문기술분	

현 행

		주 소		야)	
		이메일		휴대폰번호	

나. 건물정보

건축물소재지							
전용면적[㎡]						총 세대수	단지평균 전용면적[㎡]
세대수[호]							
창면적비(%)		외벽평균열관류율 [W/㎡K]					

2. 평가 결과

구분	난방	냉방	급탕	조명	환기	신재생
단위면적당 에너지요구량 [kWh/㎡년]						
단위면적당 에너지소요량 [kWh/㎡년]						
단위면적당 1차에너지소요량 [kWh/㎡년]						

단위면적당 평가기준주택 1차에너지소요량 [kWh/㎡년]	단위면적당 평가대상주택 1차에너지소요량 [kWh/㎡년]	총 에너지 절감률 [%]	에너지효율 등급

3. 의무사항

의무사항		적용여부	사양, 성능, 설치위치, 설치개수 (필요시)
건축부문 설계기준 (제7조제2항 제1호)	단열조치 준수(가목)		
	바닥난방의 단열재 설치(나목)		
	방습층 설치(다목)		
기계부문 설계기준 (제7조제2항 제2호)	설계용 외기조건 준수(가목) (냉난방설비가 없는 경우 제외)		
	열원 및 반송설비 조건(나목)		
	고효율 가정용보일러(다목)		
	고효율 전동기(라목)		
	고효율 난방, 급탕·급수펌프(마목)		
	절수형설비 설치(바목)		
	실별 온도조절장치(사목)		
전기부문 설계기준 (제7조제2항	수변전설비 설치(가목)		

개 정 안

		주 소		야)	
		이메일		휴대폰번호	

나. 건물정보

건축물소재지							
전용면적[㎡]						총 세대수	단지평균 전용면적[㎡]
세대수[호]							
삭제			삭제				

2. 평가 결과

구분	난방	냉방	급탕	조명	환기	신재생
단위면적당 에너지요구량 [kWh/㎡년]						
단위면적당 에너지소요량 [kWh/㎡년]						
단위면적당 1차에너지소요량 [kWh/㎡년]						

단위면적당 평가기준주택 1차에너지소요량 [kWh/㎡년]	단위면적당 평가대상주택 1차에너지소요량 [kWh/㎡년]	총 에너지 절감률 [%]	에너지효율 등급

3. 의무사항

의무사항		적용여부	사양, 성능, 설치위치, 설치개수 (필요시)
건축부문 설계기준 (제7조제2항 제1호)	단열조치 준수(가목)		
	바닥난방의 단열재 설치(나목)		
	방습층 설치(다목)		
기계부문 설계기준 (제7조제2항 제2호)	설계용 외기조건 준수(가목) (냉난방설비가 없는 경우 제외)		
	열원 및 반송설비 조건(나목)		
	고효율 가정용보일러(다목)		
	고효율 전동기(라목)		
	고효율 난방, 급탕·급수펌프(마목)		
	절수형설비 설치(바목)		
	실별 온도조절장치(사목)		
전기부문 설계기준	수변전설비 설치(가목)		

현 행

제3호)	간선 및 동력설비 설치(나목)		
	조명설치 설치(다목)		
	대기전력자동차단장치 설치(라목)		
	공용화장실 자동점멸스위치(마목)		

[별지 2] 친환경주택 에너지 절약계획서

친환경주택 에너지 절약계획서

1. 일반사항

가. 사업주체 및 설계자

사업주체	성명(법인명)		전화번호		
건 축 물	명 칭		건축물 주소		
건 축 사	사무소명		등록번호		
	성 명	(인)	면허번호		
	주 소		전화번호		
	이메일		휴대폰번호		
설비설계사 기계	사무소명		전화번호		
	성 명	(인)	기술사등록번호(전문기술분야)		
	주 소				
	이메일		휴대폰번호		
설비설계사 전기	사무소명		전화번호		
	성 명	(인)	기술사등록번호(전문기술분야)		
	주 소				
	이메일		휴대폰번호		

나. 건물정보

건축물소재지						
세대전용면적[㎡]						총세대수
세대수[호]						

2. 벽체 및 창호의 단열성능

구 분	구성내용	열관류율[W/㎡K]
외벽(외기직접면함)		
외벽(외기간접면함)		

개 정 안

(제7조제2항 제3호)	간선 및 동력설비 설치(나목)		
	조명설치 설치(다목)		
	삭제		
	공용화장실 자동점멸스위치(라목)		

[별지 2] 친환경주택 에너지 절약계획서

친환경주택 에너지 절약계획서

1. 일반사항

가. 사업주체 및 설계자

사업주체	성명(법인명)		전화번호		
건 축 물	명 칭		건축물 주소		
건 축 사	사무소명		등록번호		
	성 명	(인)	면허번호		
	주 소		전화번호		
	이메일		휴대폰번호		
설비설계사 기계	사무소명		전화번호		
	성 명	(인)	기술사등록번호(전문기술분야)		
	주 소				
	이메일		휴대폰번호		
설비설계사 전기	사무소명		전화번호		
	성 명	(인)	기술사등록번호(전문기술분야)		
	주 소				
	이메일		휴대폰번호		

나. 건물정보

건축물소재지						
세대전용면적[㎡]						총세대수
세대수[호]						

2. 벽체 및 창호의 단열성능

구 분	구성내용	열관류율[W/㎡K]
외벽(외기직접면함)		
외벽(외기간접면함)		

현 행

최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕(외기직접면함)		
최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕(외기간접면함)		
최하층에 있는 거실의 바닥(외기직접면함)		
최하층에 있는 거실의 바닥(외기간접면함)		
창호(외기직접면함)		
창호(외기간접면함)		

3. 열원시스템 종류

[ ]개별보일러(환경표지인증기준 적합) [ ]지역난방 [ ]구역형열병합발전 [ ]소형열병합발전

4. 고단열·고기밀

구 분	열관류율[W/㎡K]	기밀성능(등급)
현관문(외기직접면함)		
현관문(외기간접면함)		
세대내방화문		

5. 창면적비

세 대	창면적비 기준[%]	평가대상주택 창면적비[%]
단위세대 형태별		

6. 발코니외측창호 단열

세 대	구 분	열관류율[W/㎡K]
단위세대 형태별	발코니외측창호별	

7. 창의 기밀성능

세 대	구 분	기밀성능[등급]
단위세대 형태별	외기직접면한 창별	

8. 조명밀도

세 대	구 분	조명밀도[W/㎡] 또는 전면 LED
단위세대 형태별	단위세대별 조명	

9. 신·재생 에너지 설비

항 목	평 점	적용내용
난방에너지 신재생 비율		
냉방에너지 신재생 비율		
급탕에너지 신재생 비율		

개 정 안

최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕(외기직접면함)		
최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕(외기간접면함)		
최하층에 있는 거실의 바닥(외기직접면함)		
최하층에 있는 거실의 바닥(외기간접면함)		
창호(외기직접면함)		
창호(외기간접면함)		

3. 열원시스템 종류

[ ]개별보일러(환경표지인증기준 적합) [ ]지역난방 [ ]구역형열병합발전 [ ]소형열병합발전

4. 고단열·고기밀

구 분	열관류율[W/㎡K]	기밀성능(등급)
현관문(외기직접면함)		
현관문(외기간접면함)		
세대내방화문		

5. 창면적비

세 대	창면적비 기준[%]	평가대상주택 창면적비[%]
단위세대 형태별		

6. 발코니외측창호 단열

세 대	구 분	열관류율[W/㎡K]
단위세대 형태별	발코니외측창호별	

7. 창의 기밀성능

세 대	구 분	기밀성능[등급]
단위세대 형태별	외기직접면한 창별	

8. 조명밀도

세 대	구 분	조명밀도[W/㎡] 또는 전면 LED
단위세대 형태별	단위세대별 조명	

9. 신·재생 에너지 설비

항 목	평 점	적용내용
난방에너지 신재생 비율		
냉방에너지 신재생 비율		
급탕에너지 신재생 비율		

현 행

조명에너지 신재생 비율			
외단열 공법 채택			
합계			

10. 의무사항 이행여부

의무사항		적용여부	사양, 성능, 설치위치, 설치개수 (필요시)
건축부문 설계기준 (제7조제2항 제1호)	단열조치 준수(가목)		
	바닥난방의 단열재 설치(나목)		
	방습층 설치(다목)		
기계부문 설계기준 (제7조제2항 제2호)	설계용 외기조건 준수(가목) (냉난방설비가 없는 경우 제외)		
	열원 및 반송설비 조건(나목)		
	고효율 가정용보일러(다목)		
	고효율 전동기(라목)		
	고효율 난방, 급탕·급수펌프(마목)		
	절수형설비 설치(바목)		
	실별 온도조절장치(사목)		
전기부문 설계기준 (제7조제2항 제3호)	수변전설비 설치(가목)		
	간선 및 동력설비 설치(나목)		
	조명설치(다목)		
	대기전력자동차단장치 설치(라목)		
	공용화장실 자동점멸스위치(마목)		

<신설>

개 정 안

조명에너지 신재생 비율			
외단열 공법 채택			
합계			

10. 의무사항 이행여부

의무사항		적용여부	사양, 성능, 설치위치, 설치개수 (필요시)
건축부문 설계기준 (제7조제2항 제1호)	단열조치 준수(가목)		
	바닥난방의 단열재 설치(나목)		
	방습층 설치(다목)		
기계부문 설계기준 (제7조제2항 제2호)	설계용 외기조건 준수(가목) (냉난방설비가 없는 경우 제외)		
	열원 및 반송설비 조건(나목)		
	고효율 가정용보일러(다목)		
	고효율 전동기(라목)		
	고효율 난방, 급탕·급수펌프(마목)		
	절수형설비 설치(바목)		
	실별 온도조절장치(사목)		
전기부문 설계기준 (제7조제2항 제3호)	수변전설비 설치(가목)		
	간선 및 동력설비 설치(나목)		
	조명설치 설치(다목)		
	삭제		
	공용화장실 자동점멸스위치(라목)		

[별지 4] 친환경주택 성능수준 표시

구분		기준 충족여부
창 및 벽체 등 단열, 기밀성능, 고단열·고기밀 강재문		
열원설비		
창 면적비		
의무사항 이행여부	건축부문 설계기준	
	기계부분 설계기준	
	전기부문 설계기준	