

K-RE 100

땅과 물 | SINCE
그리고 에너지 | 1977

친환경 수열 냉난방 제안서

OKSU (주)옥수개발
SINCE 1977



활용 제안

▶ 제안목적

수열(지하수, 유출수, 하천수, 하수 등)를 활용하여 냉방·난방·생활용수 3가지 기능을 하나로 통합한 시스템으로 경제적, 공간적, 환경적 이익 창출

▶ 수열에너지 냉난방 원리

· 여름에는 대기보다 10도 정도 차갑고, 겨울에는 15도 정도 따뜻하다. 이러한 물과 대기의 온도 차이를 활용하면 냉난방이 가능한데, 이를 수열에너지 냉난방이라고 한다. 특히 계절과 날씨에 관계없이 안정적이어서 매우 효율적이다. (태양광, 풍력 등 타 재생에너지는 외부환경에 많은 영향을 받음)

▶ 주요특징

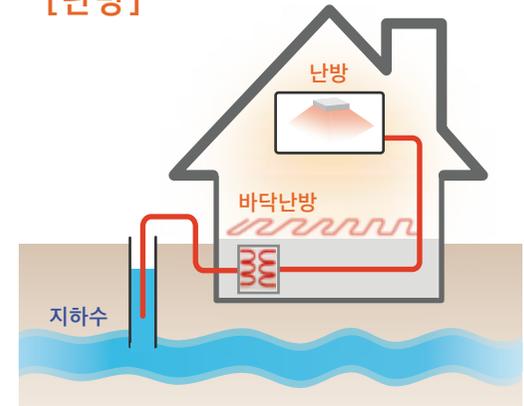
- 재생에너지 중 외부 환경, 건축 환경, 설치비, 유지비 측면에서 가장 용이
- 냉난방비가 기존 화석연료 대비 50~80% 저렴, 냉난방 통합 시스템으로 편리한 관리
- 초기투자비 회수기간 2~3년으로 매우 짧음

▶ 인증에 따른 기대효과

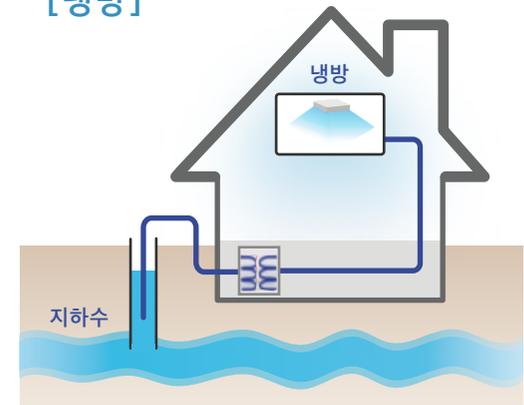
- 녹색건축, 건축물에너지효율등급, 제로에너지건축물(ZEB)의 친환경 인증가능
- 등급에 따른 인센티브(용적율/높이제한/취득세 완화 등) 획득 가능
- 친환경 건축물 이미지 제고로 부가가치 상승 효과

개념도

[난방]



[냉방]



시공사례 _1



현대백화점 신사옥
Hyundai Department Store company building

Location 서울시 강남구 대치동 Floors 14F/B6F
Energy concept 친환경 수열냉난방 시스템 Client 현대



롯데월드타워
Lotte World Tower

Location 서울시 송파구 Floors 123F/B6F
Energy concept 수열에너지(광역원수시스템) Client 롯데



디자이너그룹 히오 신사옥
Design group HEOH company building

Location 서울시 서초구 방배동 Floors 5F/B2F
Energy concept 친환경 수열냉난방 시스템 Client 히오



스타필드 하남
Starfield Hanam

Location 경기도 하남시 신장동 Floors 4F/B2F
Energy concept 아쿠아필드 온천개발 Client 신세계



현대백화점 판교점
Hyundai Department Store Pangyo

Location 경기도 성남시 분당구 Floors 10F/B2F
Energy concept 지하수개발 Client 현대



고덕비즈밸리 이케아
Godeok Biz Valley IKEA

Location 서울시 강동구 고덕동 Floors 22F/B6F
Energy concept 수열 시스템 Client JK미래



시공사례 _2



하이디하우스 HEIDIHAUS

Location 서울시 서초구 우면동 671 Client 하이디하우스
Energy concept 친환경 그린지하수 1,000m, 300m



서울시 서초 개인주택 Private house

Location 서울시 서초구 우면동 210-14 Client 개인
Energy concept 친환경 수열냉난방 시스템



경기도 양평 개인주택 Private house

Location 경기도 양평군 Client 개인
Energy concept 친환경 수열냉난방 시스템



경기도 수원 개인주택 Private house

Location 경기도 수원시 영통구 Client 개인
Energy concept 친환경 수열냉난방 시스템



경기도 수원 전원주택 Private house

Location 경기도 수원시 영통구 Client 개인
Energy concept 친환경 수열냉난방 시스템(약150평)



강원도 홍천 해밀학교 Haemill School

Location 강원도 홍천군 남면 Client 인순이와좋은사람들
Energy concept 친환경 수열냉난방 시스템



물은 용수이자
친환경 에너지입니다.

