

# 지명원

PREQUALIFICATION STATEMENT

## 에너지 진단 / 그린리모델링

**키엘연구원**

INTRODUCTION OF KIEL FOR GREEN ENERGY AND SMART INFRASTRUCTURE

## 그린에너지본부

# 【 지명원 】

APPLICATION FOR NOMINATION

금번 시행하는 \_\_\_\_\_ 관련하여, 당사의  
기술과 설비를 제안 하오니 검토하여 지명해 주시기 바랍니다.

(재) 키엘연구원

원 장 조 현 훈



# 목 차

Table of Contents

## ■ 회사소개

1. 원장 인사말
2. 회사 개요
3. 회사 연혁
4. 회사 조직도
5. 사업자 등록증
6. 법인 등기부등본
7. 에너지진단 전문기관 지정서
8. 그린 리모델링 사업자 등록증
9. 기술인 보유현황
10. 장비 보유현황

## ■ 사업 소개

11. 에너지 진단
12. 그린 리모델링
13. 수행 실적

## ■ 회사 안내도

14. 찾아오시는 길
15. 담당자 연락처

# 원장 인사말

Greeting

우리 연구원은 1999년 설립된 이래, 국내 유일의 광·에너지 융복합 연구시험 전문 기관으로 광·에너지 관련 기술의 연구·개발과 제품의 시험·인증, 표준화 및 전문 인력 양성 등 다양한 업무를 수행하고 있습니다.

한편, 탄소중립 목표 달성을 위해서는 조명 에너지 효율화 기술 및 에너지 절감 설계 지원 뿐만 아니라, 제로에너지 건축물 및 건축물 에너지효율등급 인증 기술 지원 등의 노력과 그린 리모델링 및 에너지진단 사업도 병행하고 있습니다.

연구·개발분야는 광·에너지 융복합 산업 분야의 새로운 미래 신성장 동력을 확보하고자 사물인터넷(IoT), 스마트화 기술 등과의 융·복합화 기술, OLED, 홀로그램, UV 등 新 광원 활용기술, 조명기기의 에너지 효율화 기술 등의 연구·개발에 주력하고 있습니다.

시험인증분야는 시험·인증 원스톱서비스(KS, 고효율 에너지기자재, 효율등급 등), 전자파 적합성 시험(조명기기, IT기기, 멀티미디어기기, 무선기, 가정용기기), 무선(RF)인증시험(무선충전기, 블루투스, 무선 마우스/ 키보드, 도어락 등), 해외인증 (Energystar, DLC, 유럽 ErP) 등의 조명기기를 포함한 다양한 제품의 시험·인증 서비스를 신속하고 정확하게 기업들에게 제공함으로써 최상의 고객 만족을 실현하고 있습니다.

재단법인 키엘연구원 원장 조현훈



# 회사 개요

Company Overview

상 호	(재)키엘연구원
원 장	조 현 훈
자본금	57억원
사업자등록번호	150-82-11278
법인등록번호	111422-0009012
본점 소재지	경기도 부천시 도약로 261 부천대우테크노파크 A동 301~310호,403~408호,지03호 B동 201~205호
전화	032-670-3893
팩스	070 -7611 - 2526
업태 및 업종	서비스 제조업 연구개발업
주 사업분야	연구개발, 시험검사, 인증검사 등
홈페이지	<a href="https://www.kiel.re.kr/html/">https://www.kiel.re.kr/html/</a>

# 회사 연혁

Company History

1999	<b>한국조명기술연구소 법인 설립</b>
2000	KS 지정심사기관 지정 효율관리기자재 시험기관 지정
2003	<b>국제전기기술위원회(IEC) 간사기관 지정</b>
2006	경기도 부천시로 이전
2010	한국조명연구원 명칭 변경 한국조명연구원 전북분원 설립
2014	전북분원 KOLAS 국제공인시험기관 인정 국제전기기기인증제도 CB인증시험기관 지정
2016	<b>KS 인증기관 지정</b>
2018	한국조명연구원 부천전자파 ICT센터 개소
2019	한국조명ICT연구원 명칭 변경
2021	<b>그린리모델링 사업자 등록</b>
2023	키엘연구원 명칭 변경 키엘연구원 녹색건축기술센터 개소 에너지진단전문기관 지정

# 회사 조직도

Company Organization Chart










# 법인등기부등본

Corporation Register


**등기사항전부증명서(현재 유효사항)**

등기번호	000172	
등록번호	111422-0009012	
명 칭	재단법인 키엘연구원	2023.04.04 변경 2023.05.03 등기
주사무소	경기도 부천시 도약로 261, 에이동 301호-311호, 에이동 403호-408호, 에이동 지03호, 비동 201호-205호(도당동, 부천대우테크노파크)	2017.09.01 변경 2017.11.02 등기

**목 적**

본 연구원은 조명·광, 전기·전자, 아이씨티(ICT), 탄소중립, 녹색건축, 에너지, 환경 관련 기술 및 산업에 대한 시험·평가·인증·검사와 연구·개발 등을 통해 관련 산업의 발전과 국제경쟁력 제고에 기여하는 한편, 국가의 친환경·저탄소·제로에너지 시책에 협력하고, 국민의 삶의 질 향상에 이바지함을 그 목적으로 한다. 위 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사업을 수행한다.

1. 조명·광, 전기·전자, 아이씨티(ICT)관련 연구개발, 기술이전 및 기술지도	<2023.03.20 변경 2023.05.03 등기>
2. 조명·광, 전기·전자, 아이씨티(ICT)제품 등의 신뢰성 향상 및 디자인 연구개발	<2023.03.20 변경 2023.05.03 등기>
3. 태양전지(이차전지 포함) 및 이를 이용한 장치, 전기용품에 대한 시험 및 인증 업무	<2019.05.02 추가 2019.05.09 등기>
4. 녹색건축 관련 시험·인증·평가·검사·연구·기술지원 및 관련 사업	<2023.03.20 추가 2023.05.03 등기>
5. 에너지절단 및 에너지 관련 시험·인증·평가·검사·연구·기술지원 등 사업	<2023.07.04 변경 2023.07.13 등기>
6. 탄소배출권, 탄소검증제도 관련 시험·인증·평가·검사·연구·기술지원 및 관련사업	<2023.03.20 추가 2023.05.03 등기>
7. 표준에 관한 연구·개발·관리 등을 위한 사업	<2023.03.20 추가 2023.05.03 등기>
8. 기술교육을 통한 전문인력 양성	<2023.03.20 추가 2023.05.03 등기>
9. 기술동향 조사·분석 및 제공	<2023.03.20 추가 2023.05.03 등기>
10. 연구시험시설 및 설비의 공동활용 또는 소비자 보호에 관한 사업	<2023.03.20 추가 2023.05.03 등기>
11. 제품의 규격·성능 시험·교정, 품질평가 및 인증 사업	<2023.03.20 추가 2023.05.03 등기>
12. 관련기술의 국제협력사업	<2023.03.20 추가 2023.05.03 등기>
13. 정부가 위임·위탁하는 사업	<2023.03.20 추가 2023.05.03 등기>
14. 산업통상자원부장관의 승인을 받은 수익사업	<2023.03.20 추가 2023.05.03 등기>
15. 국가·지방자치단체 및 공공기관 등의 연구용역·수탁사업	<2023.03.20 추가 2023.05.03 등기>
16. 기타 연구원의 목적 달성에 필요한 사업	<2023.03.20 추가 2023.05.03 등기>

**임원에 관한 사항**

이사 김훈 580806-\*\*\*\*\*

본서 해당인 바코드를 스캐너로 확인하거나, 인터넷등기소(<http://www.iros.go.kr>)의 발급확인 메뉴에서 발급확인번호를 입력하여 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다. 발급확인번호를 통한 확인은 발행일부터 3개월까지 5회에 한하여 가능합니다.

연계번호 113132512350109021810031200227110060T09202C1P1C211 10
발급확인번호 1721-AMJZ-GITU
발행일 2023/08/29

# 그린리모델링 사업자등록증

Greenremodeling Certificate of Business Registration

등록번호 31-5-0021 호

## 그린리모델링 사업자등록증

1. 상 호 : 재단법인 키엘연구원
2. 사업자등록번호 : 105-82-11278
3. 대 표 자 : 박현주
4. 등 록 년 월 일 : 2021.07.20
5. 발 급 사 유 : 대표자 변경



위 자는 「녹색건축물 조성 지원법」 제30조제1항에 의한  
그린리모델링 사업자임을 증명합니다.

2023년 10월 04일

국토안전관리원  
그린리모델링 창조센터장



# 에너지진단전문기관 지정서

Designation of Energy Diagnostics Specialized

지정번호 제23-2134호

## 에너지진단전문기관 지정서

1. 업 체 명 : (재)키엘연구원
2. 본사 소재지 : 경기도 부천시 도약로 261, A동 403호
3. 에너지진단전문기관 종류 : 2종 진단기관
4. 지정 연월일 : 2023년 9월 8일

「에너지이용 합리화법」 제32조제8항 및 같은 법 시행규칙 제30조 제3항에 따라 위와 같이 에너지진단전문기관으로 지정합니다.

2023년 9월 8일

산업통상자원부장관



# 기술인 보유 현황

Introduction of Construction Experts

이름	기술자격	건설기술인 등급
김정호 책임	공학 박사 건축물에너지평가사 LEED AP O+M 소방설비기사 (전기) 소방설비기사 (기계) 건축설비 기사	-
김서훈 책임	공학 박사 주택에너지진단사 certified air leakage tester	-
이중희 책임	학사 졸업 건축물에너지평가사 건축 기사	-
남혜령 선임	공학 석사	-
안상민 책임	공학 석사 건축물에너지평가사 WELL AP LEED AP O+M LEED AP BD+C 건설안전기사 건축기사 사무자동화산업기사	-
이현영 책임	박사 수료	-
배호준 책임	공학 석사 KOLAS 평가사 KS 인증심사원 KS Q ISO/IEC 17025 측정불확도 추정	-
김경식 선임	공학 석사 KOLAS 기술책임자 KOLAS 시험요원	-

# 장비 보유 현황

Equipment retention status

연구장비	용도
블로우 도어	건물 기밀성능 측정
글라스 체커	건물 창호 측정
연소가스 분석기	HVAC 시스템 연소 효율 측정 / CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , CO, NOX 측정
풍속계	공조 시스템 효율 측정 / 풍속 측정
초음파유량계	HVAC 시스템 효율 측정
디지털압력계	고온, 정압 측정
데이터 기록계	데이터 로거 (온습도 등)
표준온도계	표준 온도 측정
온도계	온도 측정 장비 (장비. HVAC용)
고온 온도계	고온(0~1,300도) 측정
회전계	장비 RPM 측정
조도계	조도 측정
전력 분석계	전력 분석계(역률, 삼상, 전압, 전류)
적외선 열화상 카메라	표면 온도 측정
온.습도계	실내공간 온도와 습도 365일 측정
적외선 온도계	표면 온도 측정
디지털 풍속계	온도/풍속 측정

※ 이 외에 KOLAS 기반 시험평가 장비 1,200종 이상 보유중.

# 에너지 진단

Energy Audit

(‘2023 지원사업 공고 기준)

에너지관련 기술장비, 전문 인력을 보유한 진단기관으로부터 에너지 공급/수송/ 사용부문 등 에너지사용시설 전반에 걸쳐 사업장의 에너지 이용 흐름을 파악, 손실요인 발굴 및 에너지 절감을 위한 최적의 개선안 제시 (기술컨설팅)

열진단	전기진단	공조설비진단
<ul style="list-style-type: none"><li>• 각종 열사용 설비 성능시험</li><li>• 손실요인 분석, 효율 향상 방안 검토</li><li>• 에너지 수송 계통 손실요인 및 데이터 분석</li><li>• 시설투자 경제성 검토</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 전력수급계약적정성 검토</li><li>• 수배전변압기 적정성, 부하측 공급방식 검토</li><li>• 동력설비 데이터 분석 및 운전 효율 산정</li><li>• 에너지 부하 및 경향 분석</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 공조설비 풍량 및 효율 분석</li><li>• 적정밸트 및 폴리 검토</li><li>• 인버터 적용가능 및 시제어 검토</li><li>• 에너지 부하 및 경향 분석</li></ul>
반송설비진단	열화상진단	데이터수집/분석/진단
<ul style="list-style-type: none"><li>• 펌프유량 및 효율분석</li><li>• 적정 유량 및 반송동력 절감검토</li><li>• 인버터 적용가능 및 시제어 검토</li><li>• 에너지 부하 및 경향 분석</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 방열손실 분석</li><li>• 적정 보온상태 확인</li><li>• 전기장비 열화상태 파악</li><li>• 각 상별 온도차로 이상판별</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 데이터 로거를 통한 수집 (최대 10ch)</li><li>• 각 설비별, 용도별 분석</li><li>• 전문가 회의를 통한 최적 시나리오 제시</li><li>• 최적 제어로 인한 에너지 절감 극대화</li></ul>

## ➤ (진단 의무대상)

- 진단 의무화 대상(사업장) : 연간 에너지사용량 2,000 toe 이상인 에너지 다소비 사업장
- 건축 연면적 3,000㎡ 이상인 건축물을 소유한 공공기관은 5년마다 에너지진단 전문기관으로부터 에너지진단을 받아야 함

## ➤ (관계 법령)

- 에너지진단 의무화 : 에너지이용 합리화법 제32조 (에너지진단 등)  
[산업통상자원부 에너지효율과]
- 에너지 진단 주기 : 에너지이용 합리화법 시행령 제36조 (에너지진단 주기 등)  
[산업통상자원부 에너지효율과]

# 공공건축물 그린리모델링

Public Building Greenremodeling

- (지원자격) "운영고시" 제2조 제5호에 따른 "공공건축물" 중 지원대상에 만족하는 건축물을 소유 및 관리하는 기관
- (지원대상) "운영고시" 제2조 제5호에 따른 "공공건축물" 중 준공 후 10년 이상된 취약계층 이용 및 에너지 다소비 공공건축물 (어린이집, 보건소, 의료기관, 파출소, 경로당, 도서관)
- (지원항목)

구분		세부항목
에너지공사	필수공사	건축 내·외부 단열보강, 바닥 단열 및 난방, 고성능 창 및 문
		기계,전기 등 폐열회수형 환기장치, 고효율 냉·난방장치, 고효율 보일러, 고효율 조명(LED), 신재생에너지(태양광), 건물에너지관리 시스템(BEMS) 또는 원격검침전자식계량기, Col Rof(차열도료)
	선택공사	조경공사, 일사조절장치, 스마트에어샤워, 순간온수기, 절수형 기기, 환경성선언 제품(EPD) 마감재(벽지, 천장재, 바닥재)
추가지원	부대공사	구조안전보강(내진성능확보 검토 등), 기존공사 철거 및 폐기물처리, 석면조사 및 제거, GR 관련 건축부대공사, GR 관련 설비 부대공사, GR 관련 전기부대공사, GR 관련 소방부대공사
	기타	설계비, 감리비, 이사비 및 임차비용, 안전 관련 비용(건설재해예방기술지도비 등), 설계공모 대행비

※ 사업선정최소 조건 : 필수항목 중 건축공사 최소 1개 이상을 포함하여 총 2개 이상 적용

## ➤ (지원한도)

사업	대상구분	사업대상기관	지원한도(섬지역)	보조율
일반사업	일반건축물 (연면적 300㎡이상)	서울, 중앙·공공	150만원 / 3.3㎡ (180만원 / 3.3㎡)	50%
		그 외 지자체	210만원 / 3.3㎡ (252만원 / 3.3㎡)	70%
	소규모건축물 (연면적 300㎡미만)	서울, 중앙·공공	200만원 / 3.3㎡ (240만원 / 3.3㎡)	50%
		그 외 지자체	280만원 / 3.3㎡ (336만원 / 3.3㎡)	70%
시그니처사업	일반건축물	서울, 중앙·공공	300만원 / 3.3㎡ (360만원 / 3.3㎡)	50%
		그 외 지자체	420만원 / 3.3㎡ (504만원 / 3.3㎡)	70%

※ 단, 시그니처 사업에 한해 지원한도 초과하여 공사비를 사용하여하는 경우 심의위원회에서 사유를 심사하여 승인하는 경우 상향 조정될 수 있음



# 그린리모델링 수행실적

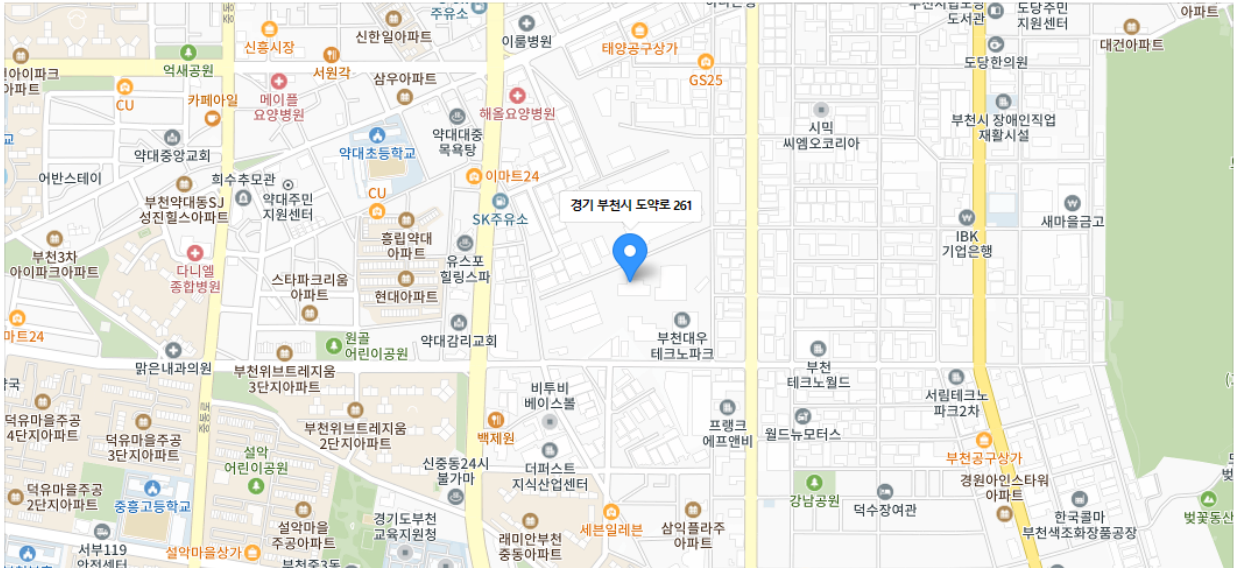
Greenremodeling Business Records

연구 과제명	공사명	소재지
*건물 에너지 해석 프로그램 기반 그린리모델링 성능 개선효과 분석 (지역거점 플랫폼)	인천 부개1동 어린이집	인천
	인천 산곡2동 어린이집	인천
	인천 작전 어린이집	인천
	인천 계양 어린이집	인천
	인천 제2시립 노인 치매 요양병원	인천
	인천 삼산1동 어린이집	인천
	인천 검단 어린이집	인천
	인천 금산 어린이집	인천
	인천 하늘 어린이집	인천

\*ISO 52016 기반 에너지 시뮬레이션

# 찾아오시는 길

Location



## 본원

- 주소** [도로명주소] 경기도 부천시 도약로 261 대우테크노파크 A동 403호  
[지번주소] 경기도 부천시 도당동 187-7 대우테크노파크 A동 3F, 4F B동 2F
- 연락처** 032-670-8888
- 팩스** 070-7611-2526

## 교통안내



### 지하철

- 1호선** 부천역 북부광장역 출구 (택시 또는 버스 이용)
- 7호선** 신중동역 6번 출구 (택시 또는 버스 이용)



### 버스

- 부천역에서 11번 (모드컴 하차)
- 71/70-3번 (약대교회앞 하차)
- 신중동역에서 59번, 59-1번, 60-1번 (손가면옥 하차)

# 담당자 연락처

Contact information

## ➤ 에너지진단, 그린리모델링 담당자

소속	성명/직위	담당 업무	연락처	이메일
건물에너지팀	김정호 팀장	건축물에너지, 그린리모델링, 에너지진단, R &D	032-670-3893	kjh1126@kiel.re.kr
건물에너지팀	김현주 책임	건축물에너지, 그린리모델링, 에너지진단, R &D	032-670-3890	kim.hj@kiel.re.kr
건물에너지팀	안상민 책임	건축물에너지, 그린리모델링, 에너지진단, R &D	032-670-3893	asm@kiel.re.kr
건물에너지팀	이중희 책임	건축물에너지, 그린리모델링, 에너지진단, R &D	032-670-3856	friday123k@kiel.re.kr

## ➤ 기타 문의

소속	성명/직위	담당 업무	연락처	이메일
그린에너지본부	박종빈 본부장	탄소중립, 건축물에너지, 에너지수요관리, 스마트시티	032-670-3884	koreabini@kiel.re.kr

소속	성명/직위	담당 업무	연락처	이메일
제로에너지팀	이현영 팀장	탄소중립, 신재생에너지, 에너지수요관리, 건축물에너지	032-670-3858	cess517@kiel.re.kr
제로에너지팀	김서훈 책임	건축물에너지, 그린리모델링, 에너지진단, R &D	032-670-3890	takesky@kiel.re.kr
제로에너지팀	배호준 책임	녹색건축기술센터, 신재생에너지, 건축물에너지	032-670-3891	hjbae@kiel.re.kr
제로에너지팀	김경식 선임	스마트시티, 스마트가로등, 건축물에너지	032-670-3881	kende1@kiel.re.kr
제로에너지팀	남혜령 선임	건축물에너지, 그린리모델링, 에너지진단, R &D	032-670-3885	nhryeong@kiel.re.kr