
'24년 공공건축물 그린리모델링 종합사업지원
사업설명회

[전라권(전북)]

2024.03.12

친 환 경
그 린
리 모 델 링

“ 전라북도 및 시·군들의 선도적인 그린리모델링 사업 활성화 ”

2023년 녹색건축 최우수 지자체 선정

노후공공건축물을 녹색건축물로 재생하는 '그린리모델링' 전북 1호 준공식 개최

전라북도, 공공건축물 그린리모델링 사업 국비 229억원 확보

한·연·국·태·성
전라북도

2023년 녹색건축 '최우수 지자체 선정'

녹색건축 정책이행도 부문 국토교통부 장관상 수상

[인더스트리뉴스 권선형 기자] 전라북도가 전국 17개 광역지자체를 대상으로 한 '제2회 녹색건축 평가'에서 최우수 지자체로 선정됐다.

전라북도는 국토교통부가 주관하는 '제2회 녹색건축 평가'에서 정책이행도 부문 최우수 지자체로 선정돼 국토교통부 장관상을 수상했다고 3월 2일 밝혔다.



제2회 지자체 녹색건축 평가 결과

■ 우수 ■ 보통 ■ 미흡

국토부의 녹색건축정책 추진 이행도는 녹색건축 활성화 정책 수립 및 이행을 위한 전담인력 확보 수준(인력역량), 녹색건축 활성화를 위해 투입되는 예산의 규모(예산운용), 녹색건축 활성화를 지원하기 위한 조례 마련 수준(정책기반), 녹색건축 우수사례 등 4개 세부 지표를 활용해 평가했다.

세부적으로 살펴보면 전북도는 인력역량 68점(7위), 예산운용 81점(3위), 정책기반 82점(1위), 우수사례 79점(4위)로 정책이행도 부문 최우수 지자체로 선정됐다.

▲ 전라북도의 그린리모델링 관련사업

전북 진안군, 저소득층 '그린 리모델링 사업' 추진...가구 당 600만원

고창군, 취약계층 주거환경개선 확대 지원... 그린리모델링 사업

남원시, 저소득층 그린 리모델링 사업 추진

부안군, 저소득층 그린 리모델링 사업 추진

전북 임실군, 그린리모델링사업 성공모델 박차

정무 뉴딜사업 일환, 군 보건의료원 최종 선정, 총사업비 1억8000만원 확보



▲ 전라북도 시·군들의 그린리모델링 사업추진

I. 전문기관 소개

01. 전문수행사 소개

02. 전문수행사 조직구성

친 환 경
그 린
리 모 델 링

01. 전문수행사 소개_대표사 일반현황

“친환경 디자인·기술 융합을 통해 건축 패러다임의 변화를 선도하는 기업”

일반현황 및 연혁 |_주관기관

회 사 명	(주)포스코에이앤씨건축사사무소	대표자명	김 동 근
주 소	인천광역시 연수구 컨벤시아대로 165, 24층 (송도동, 포스코타워 송도)		
전화번호	02-2018-7700	팩스번호	02-2018-7373
사업자번호	120-81-60368	업 종	종합설계 외
면허/허가/ 등록증보유현황	◦ 건축사사무소 ◦ 그린리모델링 사업자 ◦ 엔지니어링사업자 ◦ 안전진단전문기관		
사업분야	설계&디자인 / 건설사업관리(CM) / 모듈러건축 / 친환경설계 / BIM		
총 종업원수	1,365 명	매출액	2,118 억
자 본 금	10,949,540,000 원		

회사연혁 |

년 월 일	내 용	비 고
1970.07.	(주)제철기술 Consultant 창립	
1995.02.	(주)포스-에이.씨.종합감리건축사사무소로 상호 변경	
1995.07.	엔지니어링 활동주체 신고	
1995.12.	안전진단 전문기관 등록	
1996.06.	건축사 업무 신고	
2010.06.	(주)포스코에이앤씨 건축사사무소로 상호 변경	
2014.04.	본사 소재지 인천시 송도신도시로 변경	
2015.08.	그린리모델링사업자 등록	
2018.10.	그린리모델링 우수사례공모전 은상 수상	
2019.10.	그린리모델링 우수사례공모전 은상 수상	
2020.10.	그린리모델링 우수사례공모전 최우수상 수상	
2021.02.	2020년 그린리모델링 우수사업자 선정	비주거부문
2021.10.	그린리모델링 우수사례공모전 국토교통부장관상 수상	
2021.10.	대한민국 녹색건축대전 국토교통부장관상 수상	
2022. 02.	2021년 그린리모델링 우수사업자 선정	비주거부문
2022. 04.	부총리 겸 기획재정부장관 표창	
2022. 10.	2022년 한국건축문화대상 사회공공부문 우수상	
2022. 11.	2022년 제 45회 한국건축가협회상	
2022. 12.	2022년 지역사회공헌 공로 인천광역시 시장상	

친환경 그린리모델링 수상 실적 |

- 공공 그린리모델링 컨설팅 9년 연속수행 ('15~'23 - 국내 최대 수행실적)
- 민간 그린리모델링 컨설팅·설계·시공 9건 (민간이자지원 약 100억 - 국내 설계사 유일)
- 공공기관 그린리모델링 컨설팅 확산 (국토안전관리원, 한국토지주택공사, 한국수력원자력, 한국환경공단, 한국에너지공단 등)

한국외대 서울캠퍼스 도서관 포항산업과학연구원 (RIST) 한국외대 글로벌캠퍼스 인문경상관 더케이 손해보험사옥



'21 대한민국 녹색건축대전 준공부문 국토부장관상



'21 그린리모델링 우수사례공모전 민간건축물부문 국토부장관상



'17 한국리모델링 건축대전 환경부 장관상 (대상)



'18 그린리모델링 우수사례공모전 비주거부문 은상

'20 그린리모델링 우수사례공모전 비주거부문 최우수상

'16 그린리모델링 우수사례공모전 국토교통부 장관상 (대상)

01. 전문수행사 소개 _공동수행사 일반현황

“ GR 수행 실적 보유 및 미래 지역 확산을 주도할 역량을 갖춘 컨소시엄社 선정 ”

| 컨소시엄사 소개 | _ [전라권] 지역 1개사 포함 3개사와 컨소시엄 구성

공동기관

(주)이에이엔테크놀로지

김경록 부문장

사업참여보유자격
그린리모델링 사업자
엔지니어링 사업자

- 2021 공공그린리모델링 컨설팅 수행 (부관사)
- 2023 공공그린리모델링 종합사업지원 수행 (주관사)

- ❖ '21년 공공건축물 그린리모델링 2권역 및 6권역 수행
- ❖ '23년 공공건축물 그린리모델링 전북권 대표기관

공동기관

(주)리그로스솔루션

최준우 대표

사업참여보유자격
그린리모델링 사업자
-

- 2023 그린리모델링 용도확대 조사연구 수행

- ❖ (주)포스코A&C가 수행한 유사 기술용역 협력 및 그린리모델링 관련 R&D 전문 수행사 선정 [리그로스솔루션]
- ❖ 그린리모델링 설계용역 사업수행 실적을 보유한 지역사 선정 [티렙건축사사무소]

공동기관

(주)티렙건축사사무소

조성빈 대표 (건축사)

사업참여보유자격
그린리모델링 사업자
건축사 (해당업체 사업책임자)

- 2023 삼각산보건지소 그린리모델링 실시설계 수행

친 환 경
그 린
리 모델링

01. 전문수행사 소개 _주요 사업 영역

“ 건축디자인·그린리모델링, R&D 등 사업 영역으로 맞춤형 컨설팅·설계 수행역량 보유 ”

주요사업 영역

포스코에이앤씨건축사사무소 (주관기관)

- 1970년에 ‘제철기술 컨설턴트라는 이름으로 시작한 포스코A&C는 약 50년 동안 포스코 그룹의 유일한 디자인 회사로서 혁신적인 건축물을 설계
- 패러다임의 변화를 선도하고 안전한 공간을 구현하는 ‘공간 디자인’, 강건재를 기반으로 설계하는 ‘강구조 디자인’, 자연과 인간의 어울림을 고려한 ‘친환경 디자인’ 등을 통해 미래 디자인 분야를 개척
- 특화된 기술로 미래지향적이고 고효율의 강재기반 건축과 BIM(Building Information Modeling)을 통한 체계적 설계 통합 시스템을 제공하여, 공간에 가치를 부여하고 사람의 편의를 배려한 인간존중 설계를 실현

(주)이에이엔테크놀로지 (전문참여자)

- 국내 최초 친환경 건축기술 전문컨설팅 법인으로 친환경 건축 구현을 위한 최적화된 기술제공
- 지속적인 R&D 활동을 통한 친환경 건축 신기술 및 에너지 효율화 시스템 개발
- '21년 컨설팅 및 '23년 종합사업지원 수행으로 GR사업에 대한 경험 및 우수한 역량 보유



(주)리그로스솔루션 (신규참여자), (주)티렙건축사사무소(지역참여자)

- 그린리모델링 관련 컨설팅, 설계 및 다수의 R&D 활동으로 GR사업에 대한 높은 이해도 보유
- 친환경 건축 R&D 전문 (주)리그로스솔루션은 탄소중립 실현 및 에너지 절감을 위한 종합적 솔루션 제공
- 제주지역에 터전을 잡은 (주)티렙건축사사무소는 지역 기반 사람과 환경 중심의 건축설계 수행



건강보험심사평가원 수원지원 GR 컨설팅 삼각산 보건지소 그린리모델링 설계용역

ARCHITECTURE DESIGN & ENGINEERING 설계	CONSTRUCTION MANAGEMENT CM	DESIGN-BUILD 디자인빌드	MODULAR SYSTEM ARCHITECTURE 모듈러
Architectural Design	CM	Steel Construction	Domestic Modular Architecture
Urban Design	PLANT CM	Steel Building Material Planning	International Modular Architecture
Eco-Friendly / BIM	Eco-Friendly / BIM	Quality & Technical Innovation	Eco-Friendly / BIM

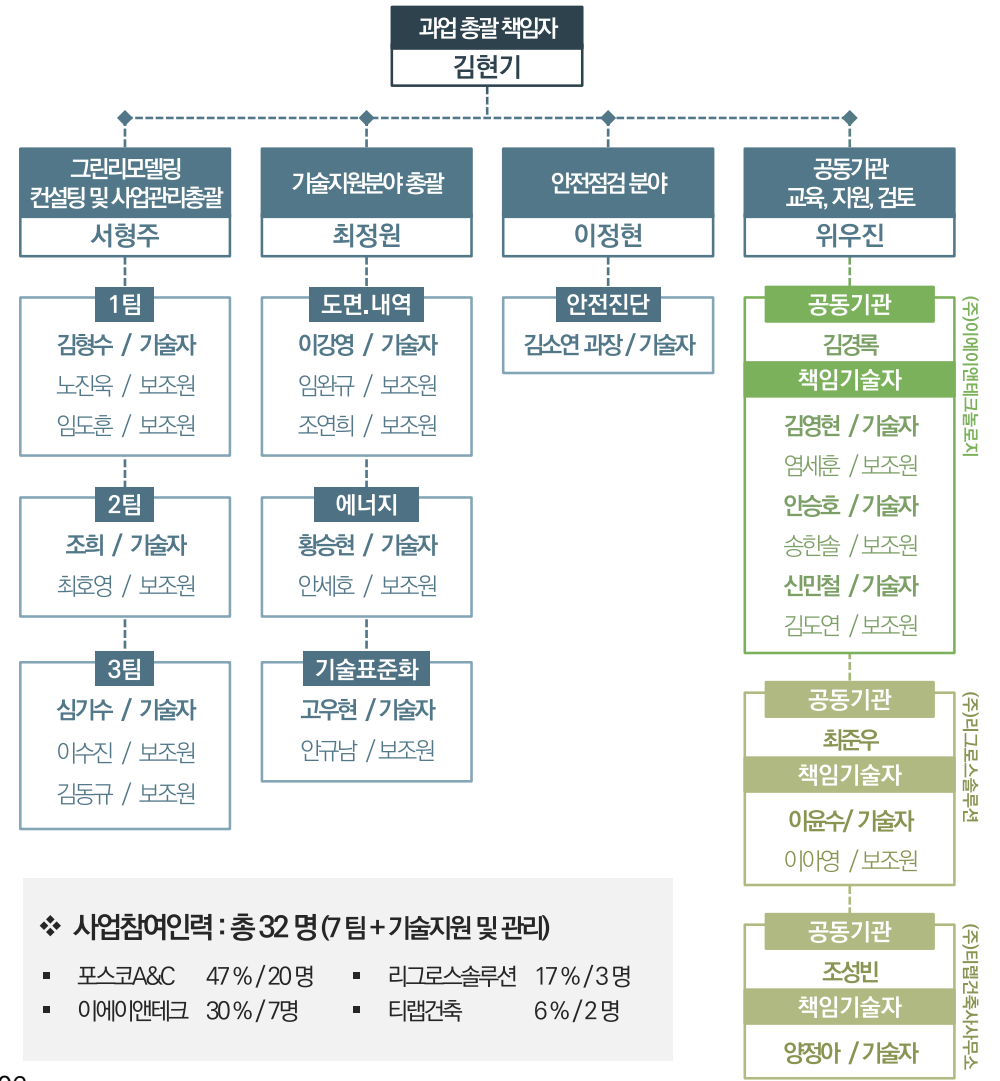


친 환 경
그 린
리 모델링

02. 전문수행사 조직 구성

“체계적 과업 수행을 위한 최적의 참여인력(수행팀) 및 대표사 주관 통합 관리 조직 구성”

’24 공공GR (전라권) 컨소시엄 구성 및 조직도 |



II. 사업범위 및 내용

01. 사업개요 및 대상분류

02. 사업 세부수행 내용

친 환 경
그 린
리 모델링

01. 사업 개요 및 대상 분류

“사업목적, 대상건축물 용도 및 지역 특성, 이슈사항에 초점을 맞추어 최적의 컨설팅 수행”

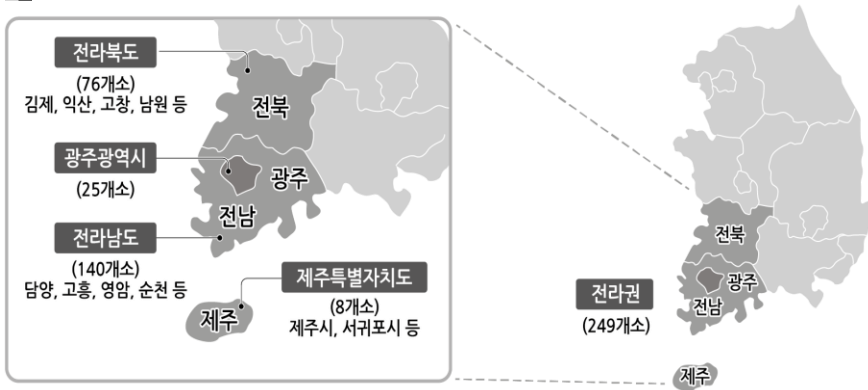
| 사업 개요 |

■ 사업 내용 : 사업대상 건축물의 에너지사용 및 공간환경 실태 조사
분석하여 그린리모델링 사업계획(안) 작성 및 컨설팅 등
종합사업지원

기 획 계 획
단 계
(공 모 前)

- 전문가의 건축물 현황조사를 통한 개선 방향 검토
- 그린리모델링 컨설팅을 통한 최적의 개선(안) 마련
- 에너지성능 평가를 통한 절감효과 분석
- 사업대상 선정 배점표 작성

■ 권역5(전라권) 위치도



설 계 · 시 공
지 원 등
사 업 전과정
컨 설 팅
(공 모 後)

- [설계·시공 단계]
- 설계·시공 전 단계 기술 행정지원(사업주체 · 발주처 요구사항 등)
 - 사업변경 기술지원
- [준공 이후 단계]
- 그린리모델링 사업 성과분석
- [사업 전 과정 컨설팅 등]
- 준공 전 단계 그린리모델링 컨설팅 일체
 - 사업 전 과정(기획단계~준공단계) 사업기술지원

■ 사업 대상 분류 (용도 및 지역)_총249개소

안 전 점 검

공사 이후 안전·점검 시행

의료시설
「공공보건의료법」에 따른 공공보건의료기관

지역	개 소
전라북도	1
광주광역시	-
전라남도	-
제주도	1
합 계	2

보건소
「지역보건법」에 따른 보건소, 보건의료원, 보건지소, 건강생활지원센터, 「농어촌의료법」에 따른 보건진료소

지역	개 소
전라북도	47
광주광역시	-
전라남도	73
제주도	5
합 계	125

어린이집
「영유아보육법」에 따른 국·공립어린이집, 직장어린이집

지역	개 소
전라북도	4
광주광역시	4
전라남도	8
제주도	2
합 계	18

경로당
「노인복지법」에 따른 경로당

지역	개 소
전라북도	24
광주광역시	21
전라남도	59
제주도	-
합 계	104

친 환 경
그 린
리 모델링

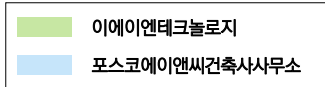
01. 사업 개요 및 대상 분류_지역별 업무분장(컨소시엄)

“ 전라북도(권역5) 컨소시엄, 담당 지역 구분을 통한 효율적인 업무분장 ”

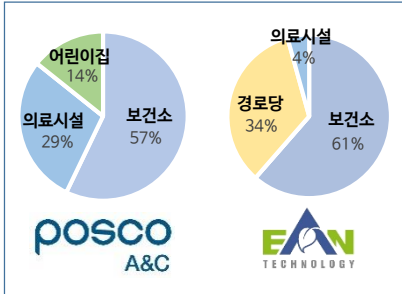
| 대상건축물 현황(권역5) |

■ 전라북도 건축물 현황 및 업무분장

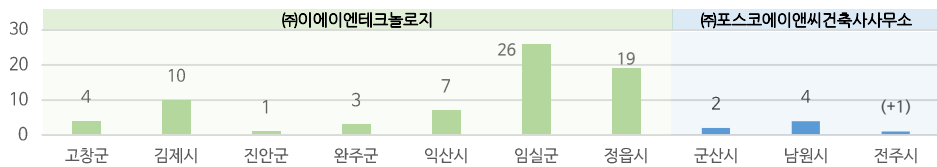
*괄호()안의 숫자는 해당지역의 사업대상 건축물(76(+1)) 개소



※ 컨소시엄사별 전북지역 건축물 비율



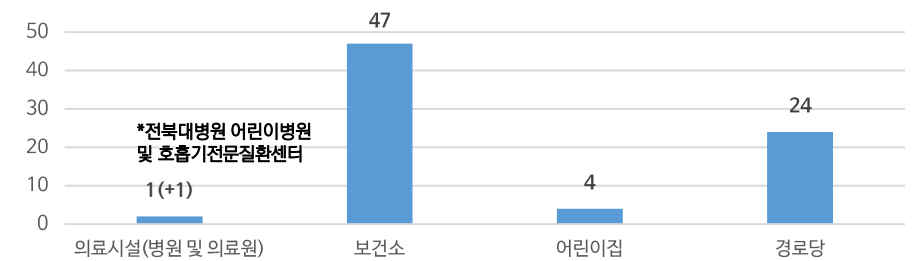
■ 사업 대상 분류 (지역별 건축물 수)



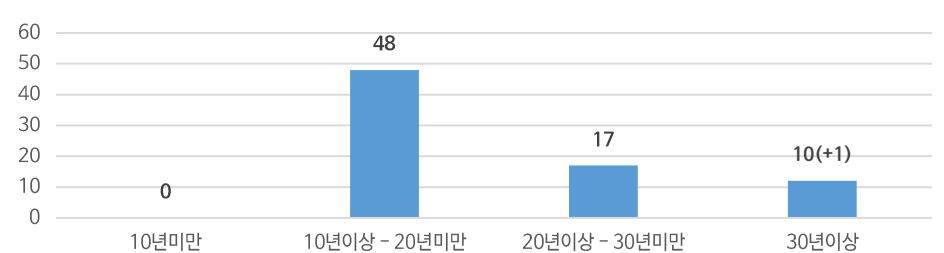
▶ 지역 및 용도별 현황 분석

총 면적	총 연면적	평균 연면적	평균 건령	총개소
	85,607.11㎡	1,111.78㎡	20.6년	76(+1)
용도	의료시설	보건소	어린이집	경로당
개소	1(+1)	47	4	24
평균건령	16.5년	15.0년	19.8년	33.0년
평균면적	28,967.48㎡	378.80㎡	1,883㎡	103.24㎡

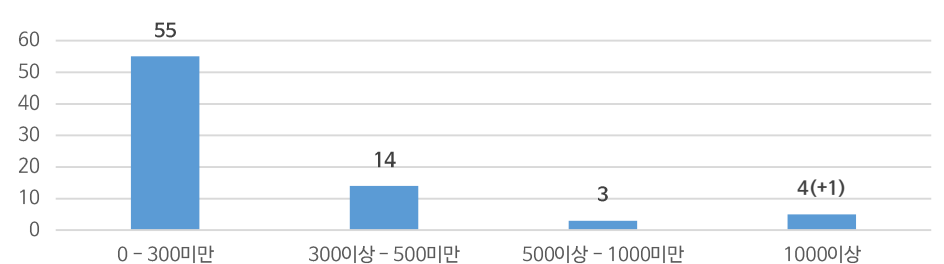
■ 사업 대상 분류 (용도별)



■ 사업 대상 분류 (경과 연수)



■ 사업 대상 분류 (면적(㎡) 별)



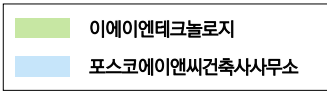
01. 사업 개요 및 대상 분류_지역별 업무분장(컨소시엄)

“전담 컨설팅 팀구축을 통한 효율적인 현장조사 진행 및 지역컨설팅 사업 전문성 도모”

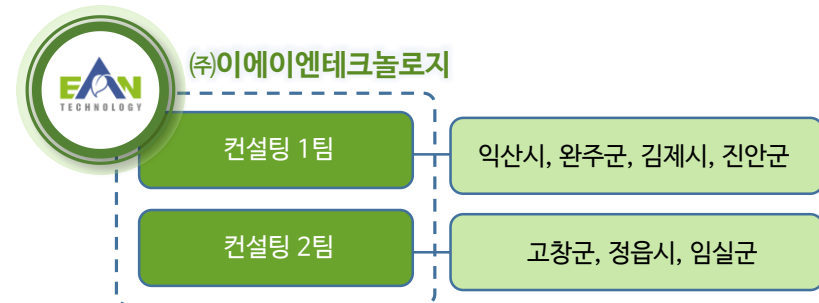
| 전라북도 대상건축물 현황(권역5) |

■ 지역별 컨설팅 팀 안내

- [전북] 전주, 남원, 군산, 고창, 김제, 익산, 임실, 정읍, 진안, 완주



*전체 건축물 76(+1)개소

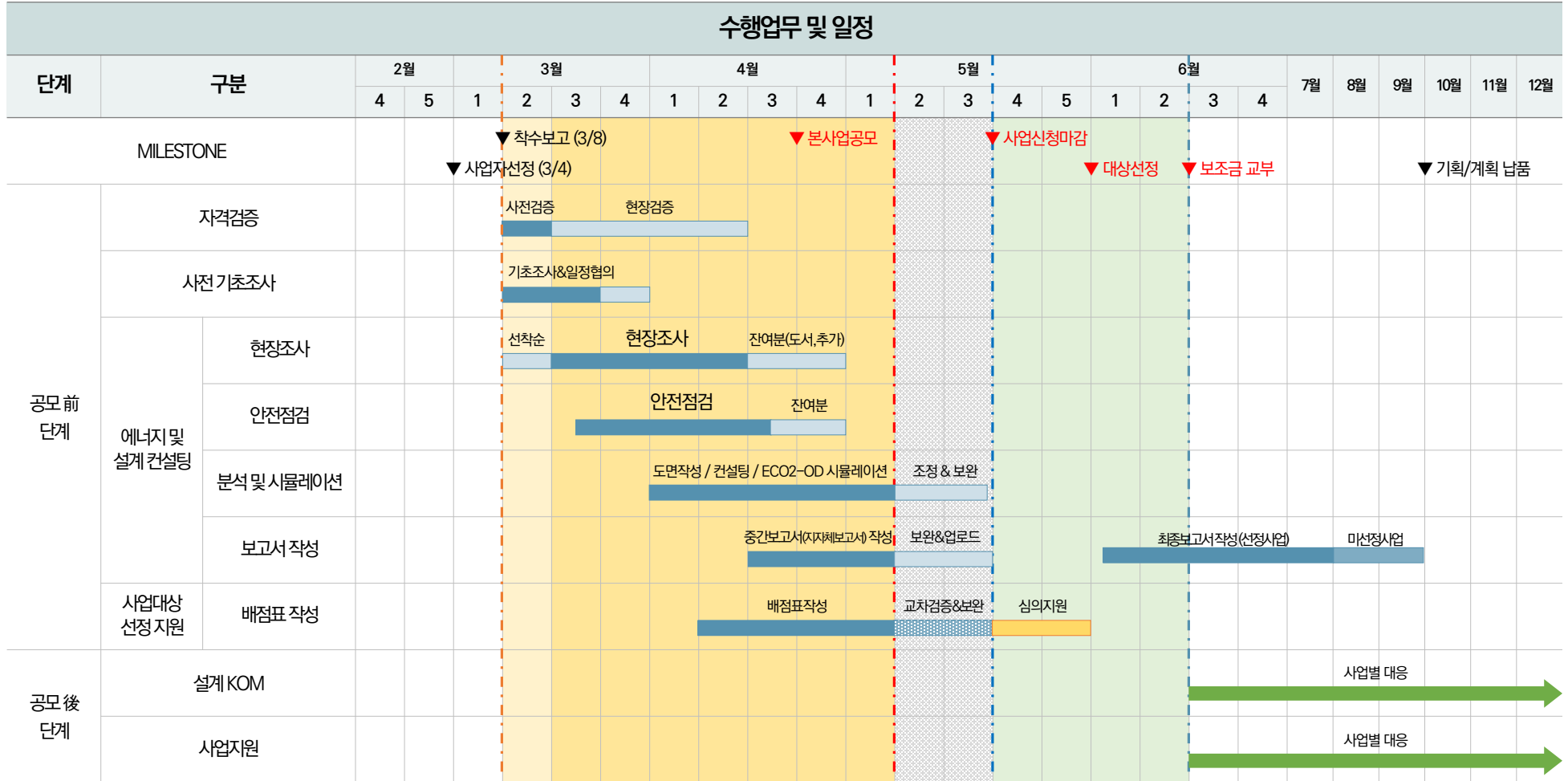


친 환 경
그 린
리 모델 링

02. 사업 세부수행 내용 _ 사업추진일정

“ 체계적 일정관리 및 유연한 인력 투입을 통한 상위 보조사업 추진 일정 준수 ”

| 사업추진일정 |



02. 사업 세부수행 내용 _ 사전조사단계 컨설팅업무 총괄

“ 본사업 공모 전前 후後에 걸쳐 충실한 종합사업지원을 위한 사전조사단계 프로세스 설정 ”

| 사전조사단계 컨설팅 업무범위 |

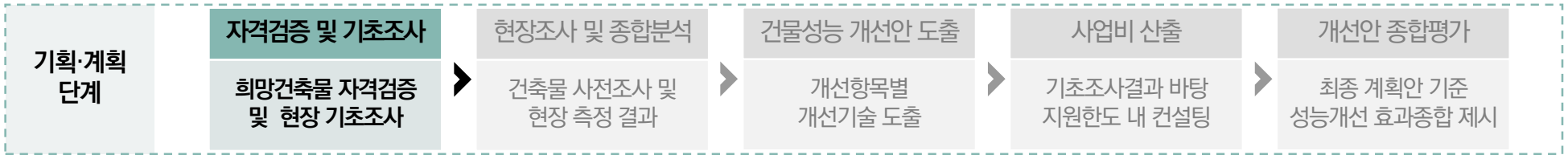
구 분	사전조사 단계				사업 신청 및 대상선정 단계	
	자격검증 / 사전 기초조사	현장조사/개선안도출	사업비산출 / 에너지시뮬레이션	보고서 작성	사업신청 지원	사업대상 선정 지원
컨설팅 주요내용	장부분석, 대상정보문의, 일정협의, 자료요청 담당자 유선/메일 문의	현장방문, GR사업설명, 청문, 설문조사, 현장현황 진단/평가 대상건축물 현장/안전조사	개선사항도출 및 항목/종합 사업비 산출, 변경전/후 에너지평가 개선 비용 및 기대효과	현장조사, 개선기술, 사업비, 에너지성능평가, 결과 내용 종합 작성 사전조사 종합 보고서	대상건축물 GR시스템 사업신청을 위한 기본정보 및 자료 입력 GR시스템 기본정보 입력	대상평가 배점표 작성, 교차검증 및 보완. 심의 지원 대상선정용 배점표 작성
에너지 성능관리			ECO2-OD 분석 (변경전 / 개선후)			
성과품		청문지, 설문지, 현장사진 현장조사 체크리스트	ECO2-OD분석결과 개선사업비 산출표	사전조사 컨설팅 보고서	GR시스템 신청자료	배점표
녹색건축물 전환 지원 <small>*희망 건축물 대상</small>		녹색건축물 전환 설명 및 전환 의사 접수	녹색건축물 전환비용 사업비 반영	녹색건축물 전환의사 보고서/사업비 반영		녹색건축물 전환 지원 가점

사전조사 현장 확인을 통하여 실질적인 변경전과 변경후 에너지성능 개선효과 분석 및 보고서 작성으로 GR사업신청 지원

친 환 경
그 린
리 모델링

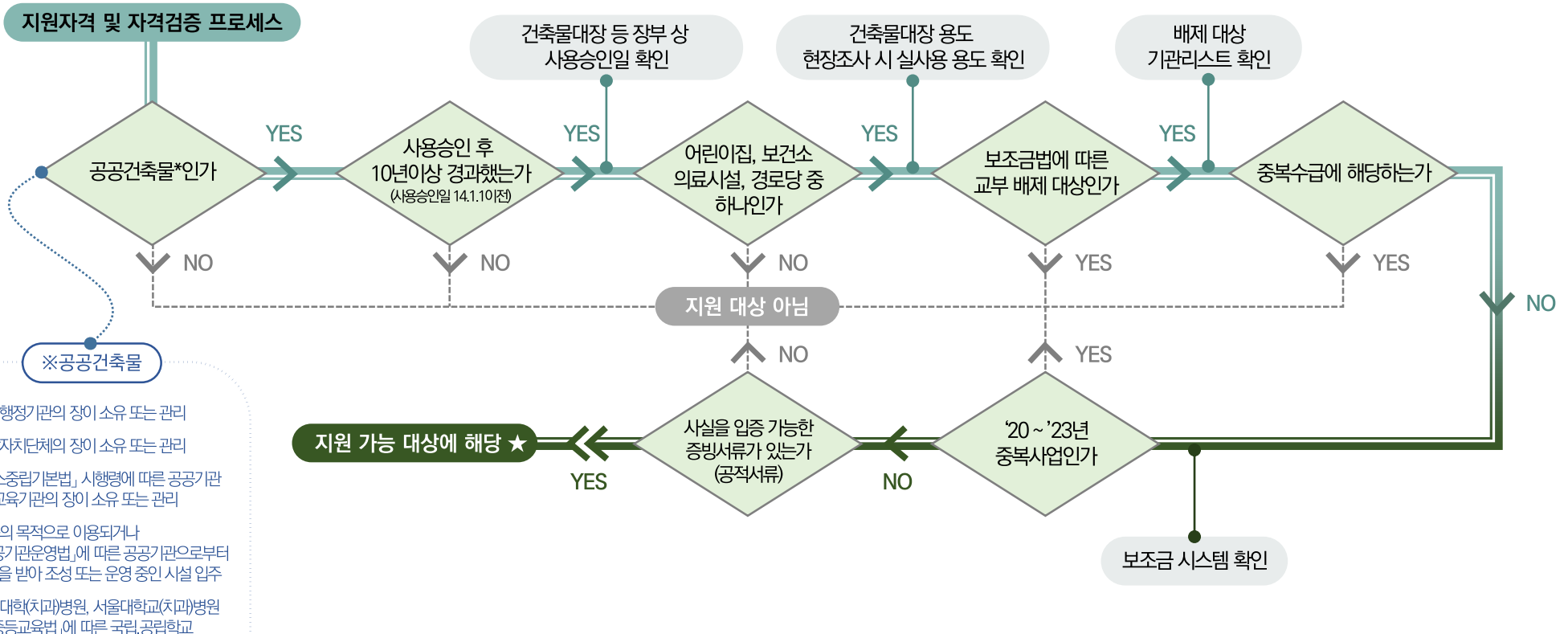
02. 사업 세부수행 내용 _ 희망건축물 자격검증

“ 희망건축물의 자격검증을 위한 장부확인, 및 대상용도 여부 및 중복사업여부 검증 ”



| 희망건축물 자격 검증 |

지원자격 및 자격검증 프로세스



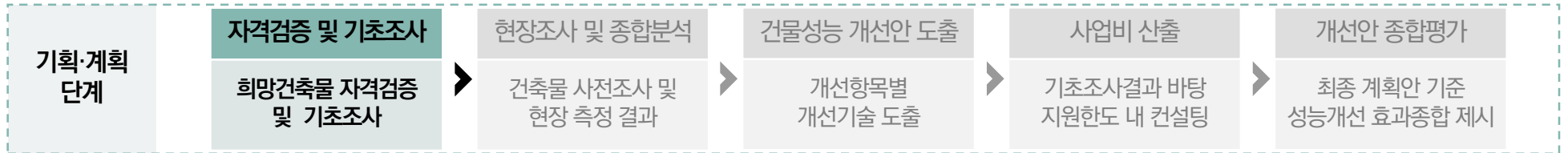
※공공건축물

- 중앙행정기관의 장이 소유 또는 관리
- 지방자치단체의 장이 소유 또는 관리
- 「탄소중립기본법」 시행령에 따른 공공기관 및 교육기관의 장이 소유 또는 관리
- 공공의 목적으로 이용되거나 「공공기관운영법」에 따른 공공기관으로부터 지원을 받아 조성 또는 운영 중인 시설 입주
- 국립대학(차과)병원, 서울대학교(차과)병원 「초중등교육법」에 따른 국립공립학교

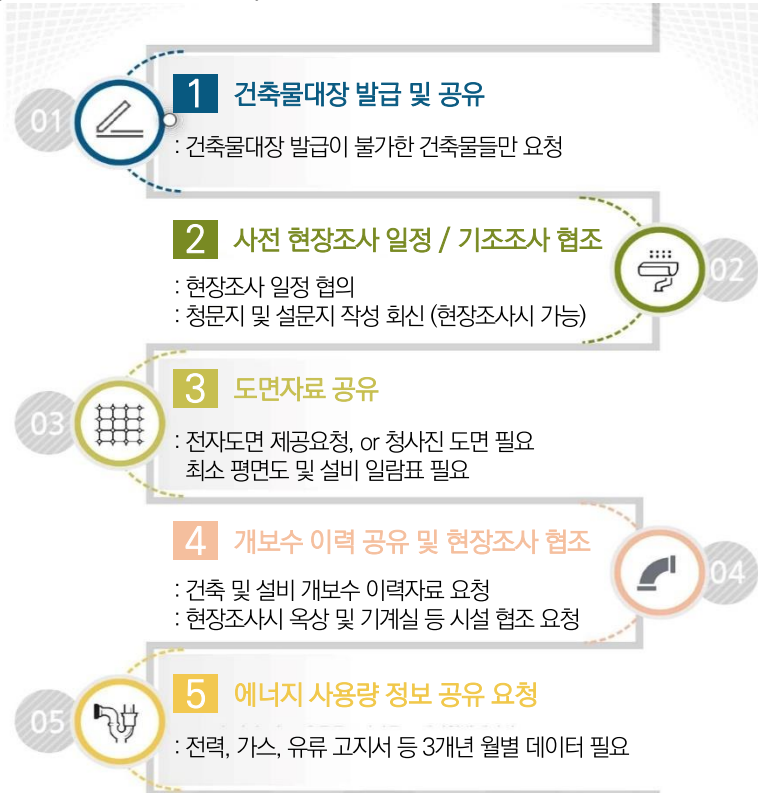
친 환 경
그 린
리 모델링

02. 사업 세부수행 내용 _ 현장 기초조사 방법

“ 기초조사를 위한 사업설명 후 건축물의 기본정보/보유자료 요청 및 현장조사 일정협의 ”

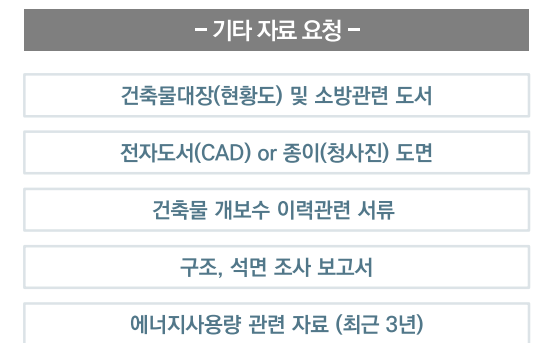
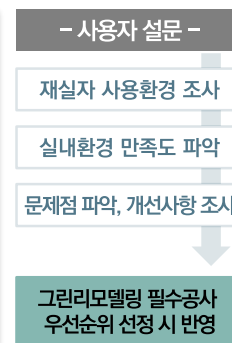
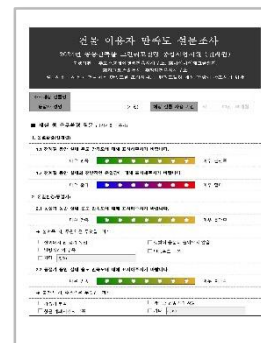
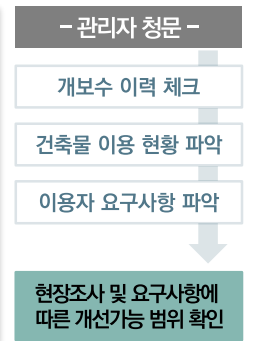
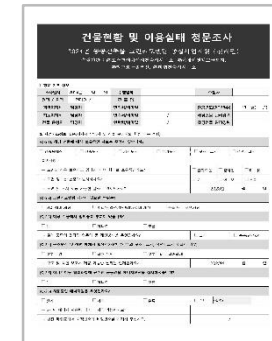
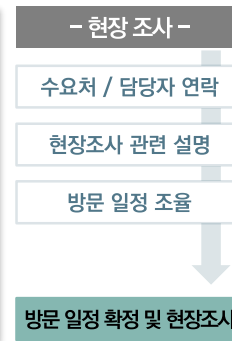


| 기초조사 요청사항 |



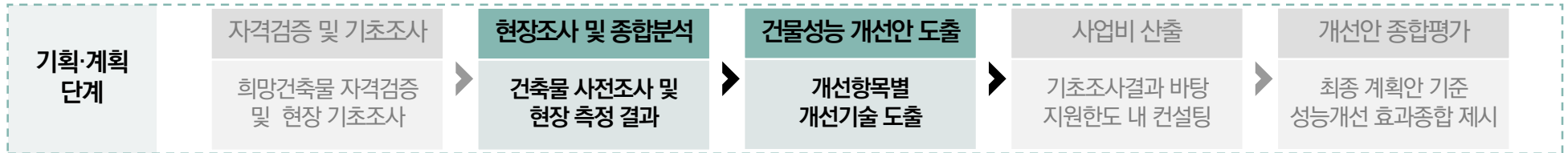
| 기초조사(예시) |

3월				
1	2	3	4	1
▼착수보고(3/8)				
▼사업자선정(3/4)				
채크 청문 설문				
사업비 E002				
협력기관교육				
사전검증 현장검증				
기초조사&일정협의				



02. 사업 세부수행 내용 _ 현장조사 및 종합분석

“세밀한 현장조사 후 에너지 성능, 건축성능, 편의성 및 경제성을 종합적으로 고려한 개선 방안 검토”



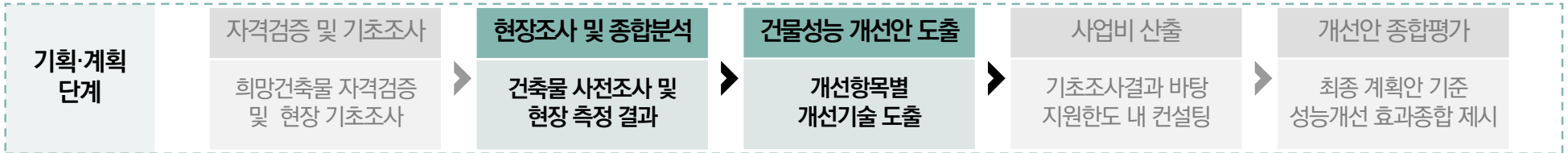
| 현장조사 |

① 담당자 청문 / 설문조사 사용자 청문 인터뷰 / 담당자 사업 설명	② 건축물 도서 / 사용데이터 조사 건축물 도서 수집 및 분석	③ 건축물 건축/구조안전 육안조사 외벽 및 창호/도어 조사	④ 건축물 설비 육안조사 기계설비 내구연한 조사
<ul style="list-style-type: none"> • 건물 운영현황 및 리모델링 요구사항 파악 • 시설 담당자에게 사업 설명 및 문의 대응 	<ul style="list-style-type: none"> • 단열 및 창호 형별 내역 : 단열 수준 평가 • 설비시스템 구성 및 조닝 파악 	<ul style="list-style-type: none"> • 외벽 크랙 및 창호 개폐방식, 노후도 조사 • 출입문 기밀 및 방풍실 설치 유무 	<ul style="list-style-type: none"> • 기계설비 개보수 이력 조사 • 장비 운영 현황 및 노후도 조사
<p>사용자 설문조사</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사용자 대상 설문조사지 배포 및 수거 분석 • 온열환경/실내환경/실내공기질 만족도 조사 	<p>에너지 사용 데이터 수집 및 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> • 최근 3개년도 에너지사용량 분석 • 냉/난방 사용 분석 ▶ 성능 저해요인 파악 	<p>지붕 및 구조안전 조사</p> <ul style="list-style-type: none"> • 지붕 크랙/노후도 및 단열/방수 성능 	<p>전기 및 신재생설비 내구연한 조사</p> <ul style="list-style-type: none"> • 전기 및 신재생설비 개보수 이력 조사 • 장비 운영 현황 및 노후도 조사

친 환 경
그 린
리 모 델 링

02. 사업 세부수행 내용 _ 건물성능 개선안 협의 및 도출

“이슈사항에 대한 의사결정 및 그린리모델링 지원항목, 컨설팅 우선순위를 고려한 개선안 도출 협의”



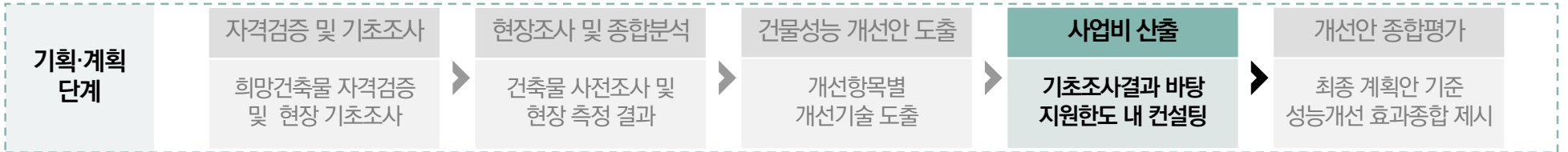
| 현장 개선요소 협의 PROCESS |

협의사항	그린리모델링사업 지원항목			협의결과
	구분	기술요소		
<ul style="list-style-type: none"> • 취약부위 개선 의사결정 : 전면 or 부분 교체 : 철거 or 존치 • 임의중축처리방안 협의 : 1) 양성화 (기간/비용산정) : 2) 철거 (위반건축물 해제) : 3) 존치 (GR범위 제외) • 개보수 이력 확인 • 사용 편의성 개선 • 균열/하자/결로 등 	에너지 공사	필수 공사	<ul style="list-style-type: none"> • 건축 : 단열보강, 바닥 단열 및 난방, 고성능 창및 문 • 기계 / 전기 : 폐열회수형 환기장치, 고효율 냉·난방장치, 고효율 보일러 • 고효율 조명(LED), 신재생에너지, BEMS 또는 원격감침 기 • 기타 : Cool Roof(차열도료), 선도기술(소형풍력, ESS, 광덕트 등) • 건축가설공사(단열 및 창호 교체/설치 등을 위한 직접가설비) 	<ul style="list-style-type: none"> • 개선 항목 도출 • 개선 우선 순위 결정 • 에너지성능평가 개선 요소 확정 및 정리
		선택공사	<ul style="list-style-type: none"> • 조경공사, 일사조절장치, 순간온수기 • 절수형 기기(세면대, 변기), 환경성 선언 제품 마감재(벽지, 천장재, 바닥재) 	
		추가 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 부대공사 : 구조안전보강, 기존공사 철거 및 폐기물처리 • 석면조사 및 제거, GR 관련 부대공사 • 기타 : 설계비, 감리비, 건설재해예방기술지도비 등 • 설계공모 대행비, 이사비 및 임차비용 	
<p>※ 컨설팅 업무 우선 검토순위</p>		<ul style="list-style-type: none"> ① 에너지성능개선 절감율 최대(필수 & 병행기술 우선 반영) ② 미세먼지 절감을 위한 환기장치 ③ 예산범위 허용시 ①, ② 항목과 연관된 시설개선공사 ④ 예산범위 허용시 에너지성능개선과 별개의 시설개선공사 		<p>+</p> <p>추가정리/분석</p> <ul style="list-style-type: none"> • 설문조사 정리 • 현장사진 정리 • 면적산출도 작성 (개선 요소 범위)

친 환 경
그 린
리 모 델 링

02. 사업 세부수행 내용 _ GR우선순위 및 지원한도를 고려한 사업비 산출

“ 기존건축물 에너지 성능 분석기반 그린리모델링 적용 항목 및 우선순위 고려 사업비 산출 ”



| 그린리모델링 개선 우선순위공사 도출 |

기초조사 결과를 바탕으로 건축물별 지원한도 내에서 사업비를 검토하여
우선순위에 따라 업무수행

- 에너지성능개선 절감율 최대(필수 & 병행기술 우선반영)가 될 수 있도록 검토
- 미세먼지 절감을 위한 환기장치 적용 검토
- 예산범위 허용시 ①, ② 항목과 연관된 시설개선공사(내부 및 외관)를 적용 검토
- 예산범위 허용시 에너지성능개선과 별개의 시설개선공사 적용 검토

사업	대상구분	사업대상기관	지원한도(섬지역)	보조율
일반 사업	일반건축물 (연면적 300㎡ 이상)	서울, 중앙 · 공공	190만원 / 3.3㎡ (228만원 / 3.3㎡)	50%
		그 외 지자체	266만원 / 3.3㎡ (319.2만원 / 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%
시그니처 사업	일반건축물	서울, 중앙 · 공공	380만원 / 3.3㎡ (456만원 / 3.3㎡)	50%
		그 외 지자체	532만원 / 3.3㎡ (638.4만원 / 3.3㎡)	70%

에너지성능개선 요소 외 임의변경, 구조성능개선 등의 소요비용은 건축물별
지원한도를 고려하여야 하며 초과되는 비용은 지자체가 부담해야 하므로
지자체 협의를 통해 사업계획안 작성

| 사업비 산출(예시) |

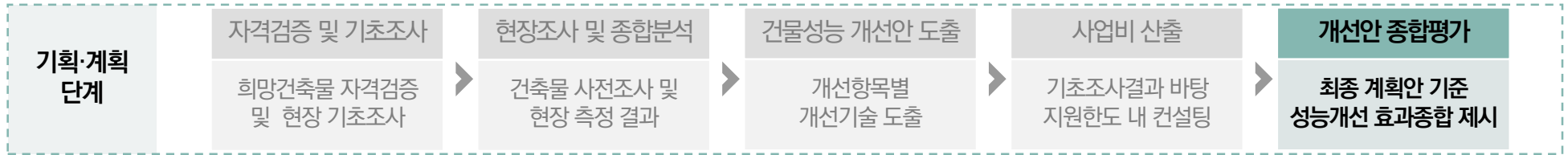
구분	기술요소	단위	공시단가 (원/㎡)	적용용량	공사비 (원)		
건축	단열	벽체	내단열	㎡	93,727	646	
			외단열	㎡	265,003	327	
		지붕	내단열	㎡	78,028	30	
			외단열	㎡	85,000	-	
		창	PVC	㎡	496,500	110	
			주철단구(사용용(안개))	개소	3,800,000	1	
	문	현관문(주철현관)	개소	1,500,000	1		
			스틸문(보일러실 및 당고용)	개소	700,000	6	
		실내 목재문	개소	300,000	21		
			페일리수형 환기장치	㎡	65,440	-	
		기계	고효율 냉난방장치 고효율 보일러 (온천상)	개별방식 EHR1등급)	㎡	102,464	672
				중앙식 200,000kcal/h 미만	kcal	138	-
전기	산재생에너지 (태양광)	PV(일방형)	㎡	43,300	72		
		PV(주자장)	㎡	397,800	58		
	기타	환차식 환기장치	식	75,729,054	-		
		옥상 Cool Roof(쿨루프)	㎡	90,757	30		
선택 공사	건축	일사조절장치 백지(백, 황청)	㎡	202,000	-		
			㎡	15,764	708		
		EPD 마감재	환경	㎡	44,761	502	
			벽닥	㎡	34,549	-	
		조명	조명공사(탄소 흡수형 식재공사)	㎡	195,700	-	
			계기	계기	400,591	1	
	부대 공사	철거공사	기존사재 철거	식	-	-	
			폐기물 처리	식	7,267,833	-	
		구조안전보장	소계	식	29,239,037	-	
			구조안전보장	㎡	61,000	-	
		건축	건축관련 부대공사	%	14.0%	14.0	
			설비	설비관련 부대공사	%	5.0%	5.0
기타 비용	설계 및 감리	안전관리	전기관련 부대공사(전기용량증설)	식	8,000,000	-	
			소계 ㉑	㎡	69,104,750	-	
		인도	도설지역 울동 ㉒ (㉑+㉓) x 20%	㎡	34,891	-	
			도설지역인 경우 해당	식	4,000,000	2	
		인도	직접 공사비 ㉓ (㉑+㉓+㉔+㉕)	㎡	-	469,975,345	
			간접노무비 ㉔	㎡	-	29,373,459	
	인도	기타 경비 ㉕	㎡	-	38,949,207		
		인도 ㉖	㎡	-	32,397,881		
	기타 비용	설계 및 감리	인도 ㉖	소계	식	8,000,000	
				소계	식	8,000,000	
		안전관리	인도 ㉖	설계비	㎡	54,211,193	
				감리비	㎡	8,579,023	
인도		인도 ㉖	건설계약명 기술지도비	㎡	1,776,000		
			기타비용 소계 ㉗	㎡	72,566,216		
인도	인도 ㉖	합계	㎡	693,503,341			
		부가가치세 ㉘ (㉗+㉘의 10%)	㎡	69,350,334			
[일반사업] 그린리모델링 총 사업비 총 (㉙+㉚)					762,853,675		

- #### 개략사업비 산출 기준 근거
- 설계예가 기준 공종 항목별 직접공사비, 간접공사비, 설계비, 감리비, 안전비 등 산출
 - 시장 물가정보(EMS7 건축자원 한국물가협회 물가정보자료 등) 및 사례 견적서 기반
 - 조달청 2024년 건축/산업환경설비 공사원가계산 간접공사비(제비율)
 - 대한건설협회 2024년 상반기 건설업 개별직종 노임단가
 - 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가 기준

친 환 경
그 린
리 모델링

02. 사업 세부수행 내용 _ 변경 전/후 에너지성능 평가

“에너지 시뮬레이션을 통한 성능 평가로 합리적인 개선목표 및 구현가능한 절감효과 제시”



| 에너지 시뮬레이션 에너지성능평가(예시) |

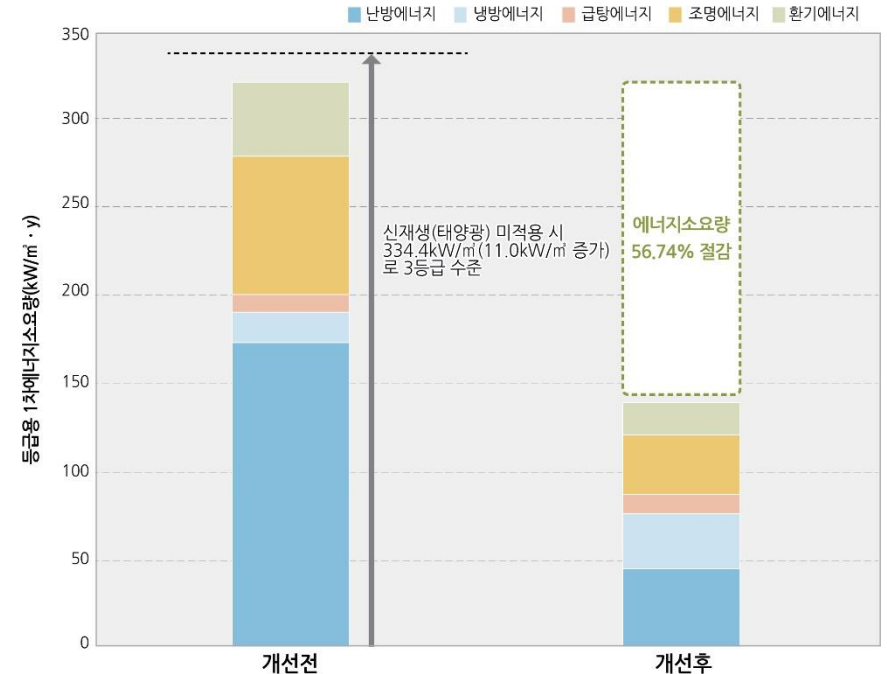
개선 전/후 에너지원별 절감비율 확인



구분	신재생	난방	냉방	급탕	조명	환기	합계	절감률
요구량	0	23.1	34.4	56.9	22.9	0	137.3	53.46%
소요량	-15.2	29.8	16.2	71.5	17.1	7.5	142.1	39.51%
1차소요량	-41.9	49.3	34.7	78.6	46.9	20.7	230.2	48.04%
CO ₂ 발생량	0	8.7	6	14.4	8	3.5	40.6	47.48%

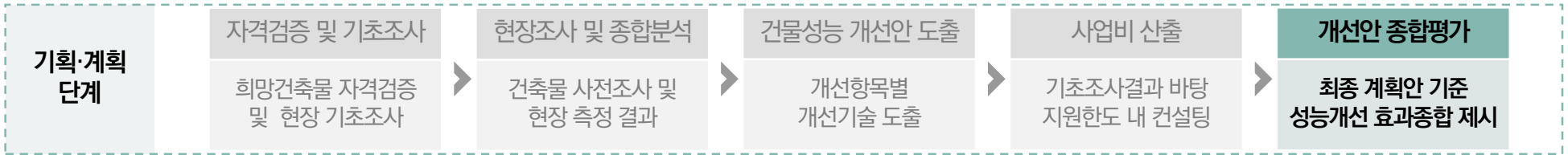
❖ GR 적용기술 별 분석 : 성능 및 비용 민감도 분석을 통해 추후 사업 추진 방향 설정

에너지 시뮬레이션을 통한 절감효과 확인

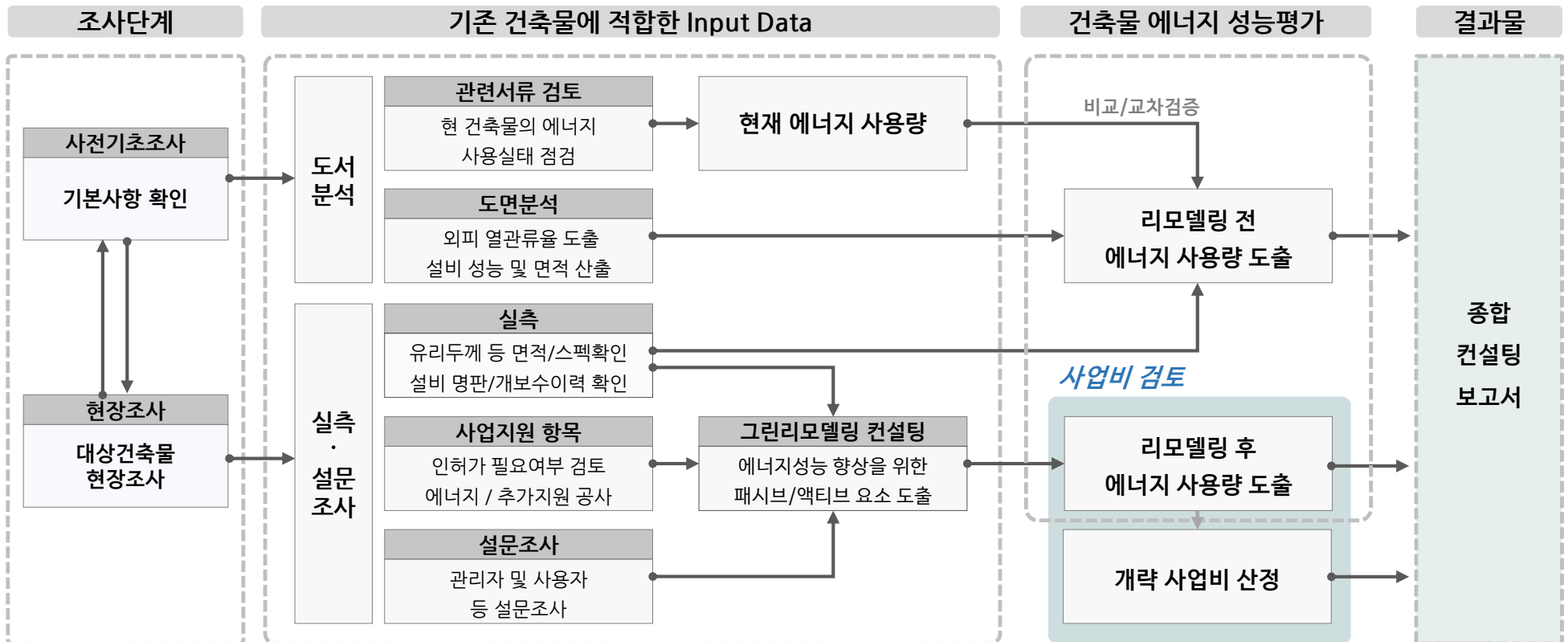


02. 사업 세부수행 내용 _ 개선안 종합결과 도출

“ 조사부터 종합컨설팅보고서까지 체계적인 시스템안에서 최적의 컨설팅 제공 ”



| 종합컨설팅 결과도출 개념도 |



친 환 경
그 린
리 모델 링

02. 사업 세부수행 내용 _ 사업선정 및 후속업무 지원

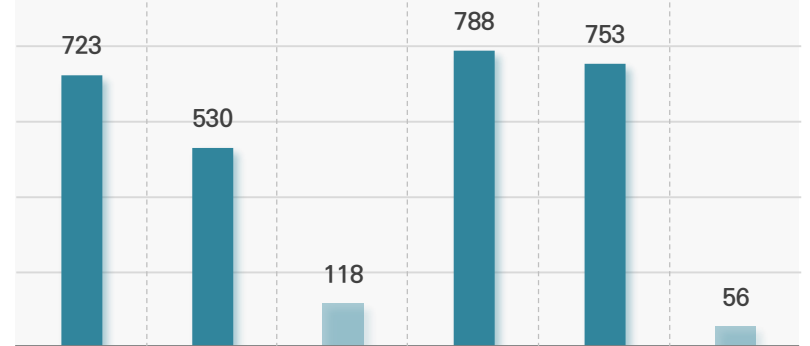
“배점표 기반 컨설팅 전략 : 대상 건축물의 특성을 고려하여 구현가능한 사업 선정 전략 수립”

| 사업 선정 배점표 |

구분	총점	배점기준 (적용비율)					
에너지 절감 요소	단열	15점	벽(8점)	지붕(5점)	바닥(2점)	-	
	창호	18점	창(10점)	문(3점)	일사조절장치(3점)	창면적비(2점)	
	설비	10점	냉방(4점)	난방(4점)	급탕(2점)	-	
	신재생	5점	태양광 등				
	환기	5점	폐열회수 환기장치 또는 공조기				
	전기	2점	고효율 조명 LED				
	에너지 절감	10점	요소 적용시 에너지절감률				
	선택 공사	10점	BEMS 적용(4점)		세부항목 선택개수(6점)		
	인정	5점	녹색건축물 전환인정 예정시				
	소계	80점	(그린리모델링 요소 적용 계획)				
사업 여건	소유	5점	건축물 직접 소유시(건축물대장 증빙)(5점)		건축물 임차시(계약서 증빙)(3점)		
	노후도 (건축허가년도)	10점	1993년 이전(10점)	1994~2000년(8점)	2001~2008년(6점)	2009~2010년(4점)	
	지원 대상	5점	지원대상(경로당) 용도 신청시				
	소계	20점	(노후도 및 사업적정성)				
총계	100점						
가점	안전성	5점	5년 내 안전점검 결과(보통, 미흡) 해당시				
	기술 선도	3점	요소 3개 이상 적용(3점)	요소 2개 이상 적용(2점)	요소 1개 이상 적용(1점)		
	사업 적극성	1점	제3회 지자체 녹색건축 평가에서 각 분야별 우수평가를 받은 지자체				
		2점	사업완료 후 관리를 위하여 계량기 보급사업에 참여 예정시				
		2점	지방비 매칭 비율을 초과하여 추가 사업비를 사업대상기관에서 확보한 경우				
소계	13점						
감점	사업 관리 (이전사업 수행)	-10점	단순취소 이력(-5점)	임의변경 내역 이력(-3점)	정산지연 이력(-2점)		
	소계	-10점					

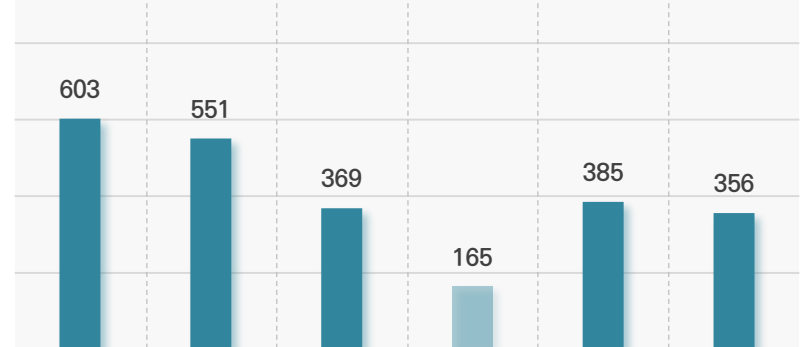
| 그린리모델링 본사업 선정 건물 GR기술요소 적용 현황 | (개소)

단열			창호		
벽	지붕	바닥	창	문	일사조절
86.8%	63.6%	14.2%	94.6%	90.4%	6.7%



| (개소) |

설비			신재생	환기	전기
냉방	난방	급탕	태양광	폐열회수	LED
72.4%	66.1%	44.3%	19.8%	46.2%	42.7%

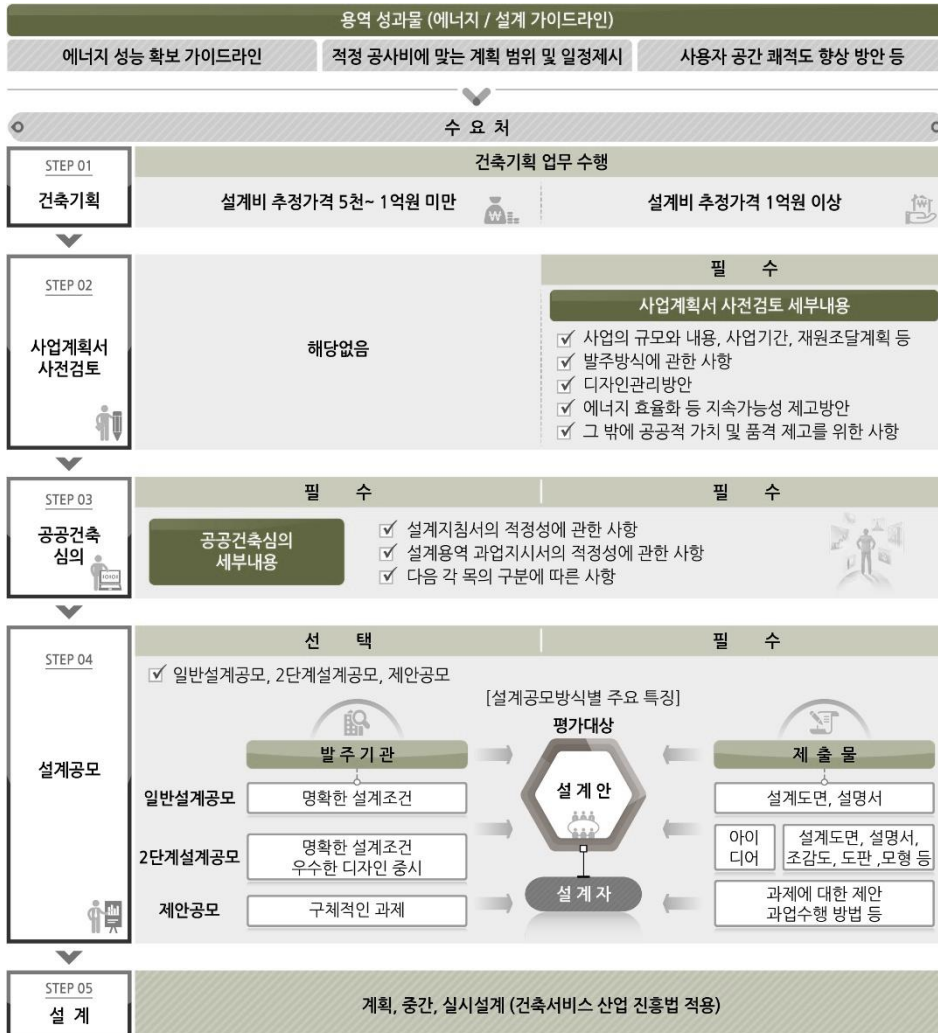


친 환 경
그 린
리 모델링

02. 사업 세부수행 내용 _ 사업선정 후속업무 및 사업(기술)지원

“ 선정 건축물에 대한 설계 및 시공/준공단계 원활한 후속업무 추진 사업/기술지원 ”

후속 설계발주 지원 (예시) |



사업지원 |

구분	설계단계	시공/준공단계
발주 지원	• 사업주체의 설계 발주·기술컨설팅 등	• 사업주체의 시공발주 및 기술컨설팅 등 * 석면조사필요 여부 검토 결과 발주서 반영
협업 지원	• 사업주체-그린리모델링 설계사무소간 협업 • 사전조사보고서 반영 위한 기술·행정지원	• 사업주체-그린리모델링 시공사(社)간 협업 • 사전조사보고서·설계도서 반영 위한 기술·행정지원
기타 지원	• 설계/시공/준공 관련 모든 단계 기술 행정 지원 사항	

사업기술지원 |

구분	지원구분	내용
사업 기술 지원	심의지원	• 발주처의 사업선정·변경 취소 변경 심의지원
	기술·행정 지원	• 사업대상기관의 요청(선정·변경·취소)에 따른 기술·행정 지원 : 에너지분석 및 변경·취소 내역(사업비 변경, 공사내역 변경, 취소사유 검토 등)
	심의위원회 참석	• 상위기관(국토부, 국토안전관리원) 요청시 심의위원회 참석
사업 기술 이전	사업 기술이전	• 사전조사 및 에너지성능평가의 보유 기술과 지식 등의 기술이전
	지자체 교육	• 사업수행 지자체에게 사업기술에 대한 교육으로 사업기술이전 ex) 사업설명회, 플랫폼 워크숍/세미나, 설계/시공 KOM 등

친 환 경
그 린
리 모델링

02. 사업 세부수행 내용 _ 설계/시공/준공단계 컨설팅업무 총괄

“공모 전_前 후_後에 걸쳐 충실한 종합사업지원을 위한 전_全 단계 과업 프로세스 설정”

| 설계/시공/준공단계 컨설팅 업무범위 |

구 분	설계단계				시공 + 준공이후 단계	
	GR-KOM	(이슈대응)	GR 기술요소 적용 검수	설계단계 에너지 성능검증	(이슈대응)	준공단계 에너지 성능검증
컨설팅 주요내용	현장 특이사항 및 에너지 절감요소 안내 관계자 대면 협의	에너지 절감요소 적용 기준 및 변경 이슈 대응 비대면 기술지원(원칙)	에너지 절감요소 적용여부 도서 확인 비대면 기술지원	ECO2-OD 분석 에너지 절감률 달성 여부 검증 비대면 기술지원	에너지 절감요소 시공단계 변경 이슈 대응 비대면 기술지원(원칙)	ECO2-OD 분석 에너지 절감요소 최종 적용여부 확인 비대면 사진/서류 검수
에너지 성능관리		ECO2-OD 분석 (이슈 사항)		ECO2-OD 분석 (실시설계 도서)	ECO2-OD 분석 (이슈 사항)	ECO2-OD 분석 (사용승인 도서)
성과품	KOM 회의록	검토의견서(해당시)	설계검토의견서	설계결과 보고서 ECO2-OD 분석결과	검토의견서(해당시)	준공결과 보고서 ECO2-OD 분석결과
녹색건축물 전환 지원 <small>*희망 건축물 대상</small>	달성 목표 설정	절감전략 설정 및 적용요소 변경	예비인증 준비 및 접수 (필요 시)	예비인증 완료 (필요 시)	에너지 절감요소 현장주도 관리	본인증 준비 및 접수/완료 (필요 시)

사전 컨설팅 단계에서 설정한 에너지 절감요소를 설계/시공단계까지 반영/유지하여 목표 에너지 절감을 달성



1 완벽한 과업의 이해

- ☑ 최다 공공 그린리모델링 건설딩용역 수행경험으로 수요처 의견을 적극적으로 반영한 맞춤형 설계 컨설팅 제안

- 그린리모델링 기술용역 수행실적을 바탕으로한 과업의 완벽한 이해
- 국내 최고의 그린리모델링 수행사로 이슈사항 확인
- 용도별 데이터베이스를 바탕으로 과업의 목적에 부합하는 컨설팅 제공



2 체계적 수행조직

- ☑ 국내 最多 그린리모델링 디자인빌드 (진단+설계+시공) 조직구성으로 설계 - 시공 - 유지관리 전 생애 단계를 고려한 용역 수행

- 진단 및 컨설팅단계 시공 전문가를 통한 시공성을 고려한 솔루션 작성
- 최적의 VE 수행 프로세스와 노하우를 통한 그린리모델링 경제성 확보
- 진단 - 설계 - 시공 부문별 실적을 바탕으로 핵심역량, 솔루션 보유



3 풍부한 노하우와 실적

- ☑ 풍부한 친환경 및 그린리모델링 관련 수행실적 / 국책과제 연구성과를 통한 국내 최고수준의 기술력 및 솔루션 보유

- 경제성 및 에너지 절감을 포함한 복합가치평가 기준 고려
- 복합적 에너지 시뮬레이션을 통한 성능 오차 범위 최소화
- 수행단계별로 종합적 평가기준 도입을 통한 최적화된 솔루션 제시

국내 최고의 그린리모델링 수행사
(연구 - 진단 - 에너지시뮬레이션 - 설계 - 시공 - 운영/유지관리)
“Green Remodeling Total Solution Provider”

감사합니다.

posco
A&C