

2024년 공공건축물 그린리모델링 사업관리 설명회

- 공공건축물 그린리모델링 사업변경 - 

국토안전관리원 그린리모델링창조센터 



CONTENTS

1. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 주요 내용
2. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 시 유의사항
3. 공공건축물 그린리모델링 사업 신청방법 및 절차
4. 사업변경 신청서 작성 방법
5. 자주묻는 질문





I. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 주요내용

I. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 주요내용

☑ 추진 목적

공공건축물 그린리모델링 사업 수행 중 발생하는 사업 변경을 사전에 관리하여 **그린리모델링 사업 취지**에 부합하는 공사를 수행할 수 있도록 지원

※ 추진근거

「보조금 관리에 관한 법률」 제21조 및 제23조에 따라 보조사업자는 보조사업의 내용 변경 또는 취소할 경우 국토교통부장관의 승인 필요

제21조(사정 변경에 의한 교부결정의 취소 등) 제1항

① 중앙관서의 장은 보조금의 교부를 결정한 경우 그 후에 발생한 사정의 변경으로 특히 필요하다고 인정할 때에는 보조금의 교부 결정 내용을 변경하거나 그 교부 결정의 전부 또는 일부를 취소할 수 있다.

제23조(보조사업의 내용 변경 등) 보조사업자는 사정의 변경으로 보조사업의 내용을 변경하거나 보조사업에 드는 경비의 배분을 변경하려면 중앙관서의 장의 승인을 받아야 한다.

I. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 주요내용

☑ 사업변경 대상

사업변경 내용이 아래와 같이 변경되는 경우에는 사업변경 절차에 따라 변경 신청을 하여야 하며, 그린리모델링 심의위원회를 통하여 국토교통부 장관의 승인을 받아야 함

- ① 설계 및 시공 단계에서 신청 당시 대비 공사 내역의 **중대한 변경**이 있는 경우
- ② 설계 및 시공 완료 후 낙찰차액 또는 공사비 잔액을 활용하는 **추가지원 공사**의 경우
 - 필수공사를 추가하는 경우, 정산보고 시 일괄로 보고
- ③ **동일 지자체 내의** 총 사업비는 변동 없이 사업간 **사업비를 조정**하는 경우
- ④ **추가지원 공사비가 총 공사비의 30%를 초과**할 경우
- ⑤ 불가피하게 사업 진행이 불가하여 **사업취소** 할 경우
- ⑥ 그 밖에 그린리모델링 사업비 지원이 필요한 경우

I. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 주요내용

☑ 중대한 변경이란?

에너지공사 사업비의 비율이 20% 이상 감소하거나, 필수공사 적용계획에 변경이 발생하는 경우

(단, 동일 필수공사 내의 변경에서 에너지성능 확보가 동등 이상의 경우는 제외)

※ 중대한 변경 시 신청 당시의 계획 대비 에너지 성능 분석을 통하여 에너지 절감계획의 변동을 검토

구분		기술요소
에너지공사	필수	① 고성능 창 및 문 ② 폐열회수형 환기장치 설비 ③ 내·외부 단열보강 ④ 고효율 냉·난방장치 ⑤ 고효율 보일러 ⑥ 고효율 조명(LED) ⑦ 신재생 에너지 ⑧ 건물에너지관리시스템(BEMS) / 원격검침전자식계량기 ⑨ Cool Roof(차열도료)
	선택	일사조절장치, 스마트에어샤워, 순간온수기, 조경공사, 절수형 기기, 환경성선언 제품(EPD) 마감재
추가지원	부대	기존공사 철거 및 폐기물처리, 석면조사 및 제거, 구조안전보강(내진성능확보 검토 등), 기타 GR 관련 건축부대공사, 전기용량증설 등 GR관련 전기공사, GR관련 열원교체 공사비 및 분담금
	기타	설계비, 감리비, 이사비 및 임차비용, 안전 관련 비용(건설재해예방 기술지도비 등), 설계공모 대행비

I. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 주요내용

☑ 중대한 변경이란?

에너지공사 사업비의 비율이 20% 이상 감소하거나, 필수공사 적용계획에 변경이 발생하는 경우

(단, 동일 필수공사 내의 변경에서 에너지성능 확보가 동등 이상의 경우는 제외)

※ 중대한 변경 시 신청 당시의 계획 대비 에너지 성능 분석을 통하여 에너지 절감계획의 변동을 검토

(예시) 에너지공사 사업비의 비율이 20% 이상 감소하는 경우

〈 그린리모델링 사업 신청 기준 〉

구분		사업비(천원)
필수 공사	벽체	40,000
	지붕	20,000
	냉난방장치	10,000
	신재생에너지	20,000
선택 공사	일사조절장치	5,000
	순간온수기	5,000
에너지공사 합계		100,000



〈 그린리모델링 사업변경 〉

구분		사업비(천원)
필수 공사	벽체	35,000
	지붕	20,000
	냉난방장치	5,000
	신재생에너지	10,000
선택 공사	일사조절장치	2,000
	순간온수기	3,000
에너지공사 합계		75,000

I. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 주요내용

☑ 중대한 변경이란?

에너지공사 사업비의 비율이 20% 이상 감소하거나, 필수공사 적용계획에 변경이 발생하는 경우

(단, 동일 필수공사 내의 변경에서 에너지성능 확보가 동등 이상의 경우는 제외)

※ 중대한 변경 시 신청 당시의 계획 대비 에너지 성능 분석을 통하여 에너지 절감계획의 변동을 검토

(예시) 필수공사 적용계획에 변경이 발생하는 경우

- 물량 감소 또는 공사내역 제외하는 경우
 - 벽체 단열 물량 감소(500m² → 300m²)
 - * 단, 변경 물량이 실시설계에 따른 전체 물량인 경우는 제외
- 공사 내역 변경
 - 창호공사 제외 → 보일러 공사 신규 적용

(예시) 중대한 변경이 아닌 경우

- 창호 종류 변경(물량은 동일한 경우)
 - (신청) 28mm 로이복층유리
 - (변경) 열관류율이 동등 이상의 24mm 로이복층유리

필수공사 내역이 동일하며, 창호 두께가 변경되었으나, 열관류율이 동등 이상이므로 중대한 변경 아님

I. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 주요내용

☑ (참고) 사업변경 대상이 아닌 경우 예시

※ 공공건축물 그린리모델링 사업변경 가이드라인('23.7) [참고4]

구분	내용	
공통	<ul style="list-style-type: none"> 세부항목 변경에 따라 아래 기준 만족 필요 - 기존 계획 동등 성능 이상 유지 - 총 사업비 중 추가 지원공사비가 30% 초과 되지 않은 경우 - 에너지 공사비 20% 이상 변경이 없는 경우 	
건축	벽체단열, 지붕 단열	<ul style="list-style-type: none"> 외단열↔내단열 변경 (단열선 변경에 따라 수반되는 물량 증감 포함) 외단열 공사 마감재를 변경하는 경우(ex. 스톤코트→화강석)
	바닥	<ul style="list-style-type: none"> 바닥단열 보강 없이 난방방식을 개선하는 경우
	창호	<ul style="list-style-type: none"> PVC ↔ AL 창호 변경 등 창호의 재질 변경
	문	<ul style="list-style-type: none"> 문의 형식 변경 (ex. 현관문 → 스틸문, 자동문 → 일반문) 방풍실/방풍공간을 추가로 구성하는 경우

구분	내용		
설비	폐열회수형 환기장치	<ul style="list-style-type: none"> 환기장치의 형식 변경 (ex. 천장형 → 스탠드형) 	
	고효율 냉난방 장치	EHP	<ul style="list-style-type: none"> EHP ↔ GHP 형식 변경
		냉동기	<ul style="list-style-type: none"> 주 열원장비 외 부속 장비(냉각탑, 펌프)의 전부 또는 일부를 유지하는 경우 보조/예비용 장비를 유지하는 경우
전기	보일러	<ul style="list-style-type: none"> 보일러 형식을 변경하는 경우 (ex. 전기보일러 → 가스보일러 등) 보조/예비용 장비를 교체 없이 유지하는 경우 	
	LED	<ul style="list-style-type: none"> 기존 LED 등기구를 철거 후 동일 소비 전력량으로 단순 교체하기로 했으나 유지하고자 하는 경우 	
	BEMS/원격검침	<ul style="list-style-type: none"> 모듈 사양에 따라 용량 또는 면적이 변경되는 경우 (면적 동일 용량 변경 또는 용량 동일 면적변경) BEMS ↔ 원격검침 간 변경되는 경우 RAC/CAC 장비 사양에 따라 원격검침 동등 기능이 포함되는 경우 (ex. ACP 등) 	

I. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 주요내용

☑ 경미한 사항이란?

필수공사 적용계획에 변경이 있더라도, **경미하거나 효율적인 변경 등** 다음 아래의 경우에 한하는 경우

① 총 사업비 초과 또는 현장여건 등으로 공사내역 또는 공사범위 조정 시 다음 아래의 경우

가. **복합용도의 건물**로 GR사업 지원용도에 해당하지 않는 부분의 조정

나. **비난방 공간** 부분의 조정

다. 해당 공사의 **전체면적**(실시설계후의 면적 기준으로 한다)의 **5% 이내 감소**. 다만, 모든 필수공사 면적 조정의 10%를 초과할 수 없음

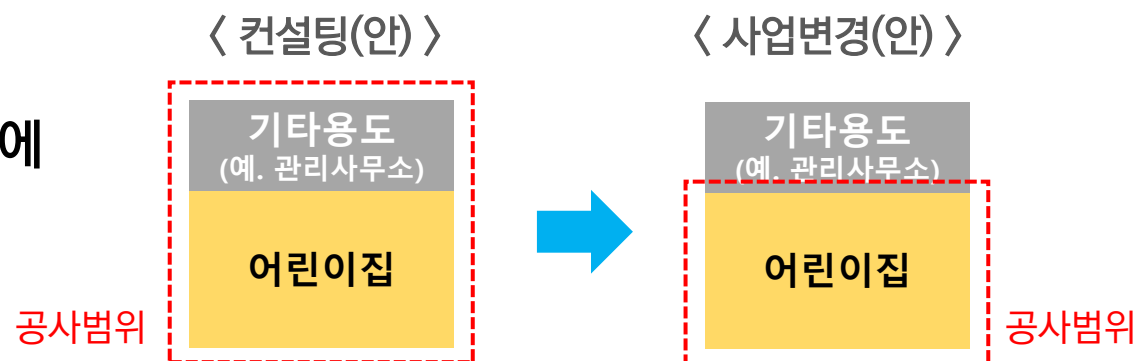
② 필수공사 내역 조정으로 사업 신청 당시의 **에너지 절감계획이 개선**되거나, **5%이하로 하락**하는 경우(단, **폐열회수형 환기장치를 제외할 경우는 변경심의 필요**)

③ 타사업비 또는 자체예산으로 **필수공사를 동등 이상으로 계획 또는 시행**하는 경우

I. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 주요내용

경미한 사항(상세)

①-가 복합용도의 건물로 GR 사업 지원 용도에 해당하지 않는 부분의 조정



①-나 비난방 공간 부분의 조정 **창고, 기계실, 샤프트, 방풍실 등 물량 감소 부분**

①-다 해당 공사의 전체 면적의 5% 이내 감소. 다만, 모든 필수공사 면적 조정의 10%를 초과할 수 없음

경미한 사항 ○

- 벽체 단열 면적 2% 감소
- 폐열회수형 환기장치 면적 4% 감소

기술요소별 5% 이내 감소 /
전체 10% 이내 감소

경미한 사항 ×

- 벽체 단열 면적 6% 감소
- 폐열회수형 환기장치 면적 2% 감소

벽체 단열 요소 5% 초과 감소

경미한 사항 ×

- 벽체 단열 면적 4% 감소
- 폐열회수형 환기장치 면적 4% 감소
- 조명 면적 3% 감소

전체 10% 초과 감소

I. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 주요내용

경미한 사항(상세)

- ② 필수공사 내역 조정으로 사업 신청 당시의 에너지 절감계획이 개선되거나, 5% 이하로 하락하는 경우(단, 폐열회수형 환기장치를 제외할 경우는 변경심의 필요)

경미한 사항 ○

- 1) 변경사항
 - 벽체공사 제외 / 지붕공사 신설
- 2) 에너지성능 분석(1차에너지소요량)

개선전	100 (kWh/m ² y)
개선후(컨설팅)	70 (kWh/m ² y)
개선후(설계안)	72 (kWh/m ² y)



컨설팅 대비 에너지성능이 약 2.9% 하락

경미한 사항 ×

- 1) 변경사항
 - 지붕공사 신설 / 폐열회수형 환기장치 물량 감소(일부 실 제외)
- 2) 에너지성능 분석(1차에너지소요량)

개선전	100 (kWh/m ² y)
개선후(컨설팅)	70 (kWh/m ² y)
개선후(설계안)	60 (kWh/m ² y)



컨설팅 대비 에너지성능이 약 14.3% 개선되었지만,
폐열회수형 환기장치 물량 감소로 심의 필요

I. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 주요내용

경미한 사항(상세)

③ 타사업비 또는 자체 예산으로 필수공사를 동등 이상으로 계획 또는 시행한 경우

증빙서류
제출 필요

(이로 인한 필수공사비 감액으로 추가지원 공사비 변동 없이 총 공사비의 30%로 초과할 경우 포함)

(예시) 타사업비로 창호교체 공사를 시행한 경우

〈 컨설팅(안) : 추가지원공사비 비율 20% 〉

구분		사업비
에너지 공사	벽체 단열공사	25
	창호공사	30
	고효율 냉난방장치 및 보일러	20
추가 지원 공사	철거 및 폐기물처리	5
	건축부대공사	10
	설계비, 감리비, 이사비	10
총 공사비		100



〈 사업변경(안) : 추가지원공사비 비율 35.7% 〉

구분		사업비
에너지 공사	벽체 단열공사	25
	창호공사	30
	고효율 냉난방장치 및 보일러	20
추가 지원 공사	철거 및 폐기물처리	5
	건축부대공사	10
	설계비, 감리비, 이사비	10
총 공사비		70



II. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 시 유의사항

II. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 시 유의사항

※ 그린리모델링 사업변경 유의사항

1) 에너지공사 기술요소 검토(필수/선택)

- **사업변경 내역의 타당성 검토 및 대체 적용한 기술요소의 적정성 검토 여부 확인**
 - 특별한 사유가 없으면, 필수공사 중 **건축 기술요소의 변경은 최소화**
 - 기술요소를 제외하는 경우, **공법 변경 등 대체 적용방안이 있는지 검토**
 - * (예시) 벽체 내단열 → 외단열 / 천장형 폐열회수형 환기장치 → 벽부형, 스탠드형
 - 변경되는 공사내역(필수공사) 확인 및 **명확한 사유 기재 요망**
 - 그린리모델링 지원항목 및 기술요소의 **세부기준 충족여부 검토**
 - * (예시) 벽체, 지붕 → 열관류율 충족 여부 / 냉난방장치 → 고효율 인증제품 여부 등

II. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 시 유의사항

※ 그린리모델링 사업변경 유의사항

2) 사업비 검토

- 필수공사·추가지원공사 적용기준 준수여부 및 적정성 검토

- 원칙적으로 그린리모델링 공사 내역 및 공사비는 아래 기준을 만족하여야 함

- **공사비 비율**이 해당 요건에 만족하지 않는 경우, 위원회에서 **적정성***을 검토하여 지원여부를 결정

* 그린리모델링 사업 목적 외 사용여부 등 검토

구분		2022년 그린리모델링 사업	2023~2024년 그린리모델링 사업
필수공사 최소 적용 기준		<ul style="list-style-type: none"> 필수공사 항목이 최소 2개 이상 적용 	<ul style="list-style-type: none"> 필수공사 항목이 최소 2개 이상 적용 * 필수항목 중 건축공사 최소 1개 이상 포함
공사비 비율	필수 공사비	-	<ul style="list-style-type: none"> 총사업비 대비 필수공사비 비율은 최소 40% 이상
	추가지원 공사비	<ul style="list-style-type: none"> 총사업비 대비 추가지원비의 비율은 최대 30% 이하 	<ul style="list-style-type: none"> 총사업비 대비 추가지원비의 비율은 최대 30% 이하

II. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 시 유의사항

※ 그린리모델링 사업변경 유의사항

2) 사업비 검토

- **낙찰잔액 및 공사비 잔액 활용여부 적정성 검토**
 - 설계·시공 완료 후 낙찰차액 또는 공사비 잔액 등을 활용하여 **추가 에너지 공사를 실시함을 원칙**
 - 다만, 현장 여건상 에너지 공사에 우선 투입하지 못하는 경우에는 사전에 심의위원회의 승인 필요
- **동일 지자체 내 사업간 사업비 이동 적정성 검토**
 - 공사비 잔액 등은 동일 지자체 내 타 사업비로 활용이 가능
 - 다만, 총 사업비의 변동이 없고 건축물의 에너지성능 개선을 효과적으로 증대할 수 있다고 심의 위원회에서 승인이 되는 경우에만 사업비 이동이 가능

II. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 시 유의사항

※ 그린리모델링 사업변경 유의사항

2) 사업비 검토

- **공사취소 가능여부 검토** * 취소된 사업비는 반납
 - 원칙적으로 대상 선정 이후 **사업 취소는 불가함**. 다만, 「보조금 관리에 관한 법률」 제21조(사정 변경에 의한 교부 결정의 취소 등)에 따라 사업을 취소할 경우 심의위원회의 승인이 필요

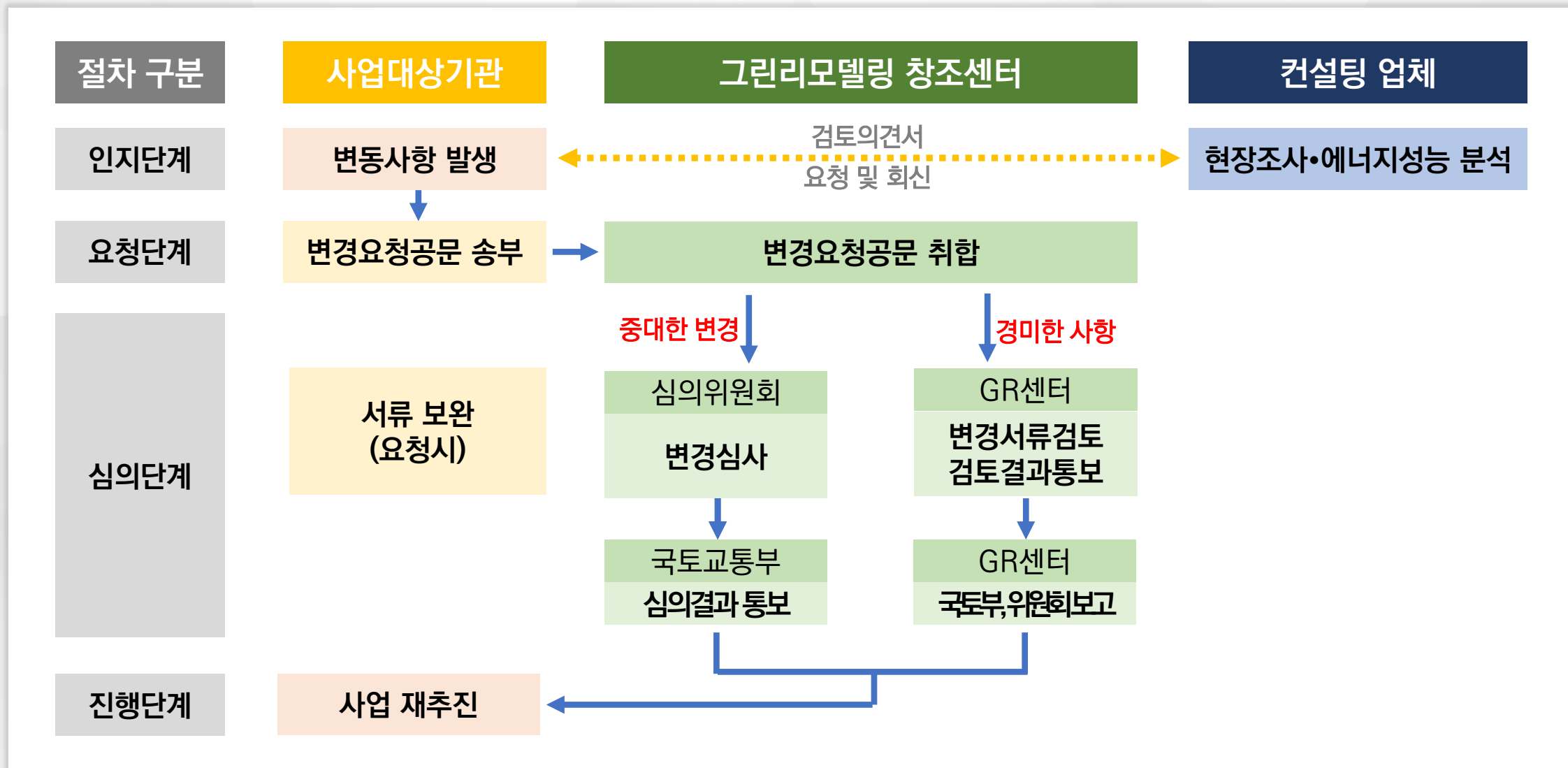
〈 사정의 변경에 의한 교부 결정 취소 가능 사항 〉 → **아래에 해당하는 취소 건은 동일 지자체 내 사업간 사업비 활용 가능**

- ① 대상 선정 이후 「도시 및 주거환경정비법」 제2조제1항 및 제2항에 따른 정비구역 또는 정비 사업으로 지정 받은 경우
- ② 대상 선정 이후 실시한 정밀안전진단 결과 D등급 이하로 판정받아 대상 건축물을 철거할 경우
- ③ 대상 선정 이후 천재지변으로 인하여 그린리모델링 사업을 추진할 수 없는 경우
- ④ 대상 선정 이후 대상 시설물의 사용자 수의 변화에 따라 폐원하는 경우
- ⑤ 그 밖에 그린리모델링 심의위원회에서 사업 취소의 사정이 불가피하다고 인정하는 경우



Ⅲ. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 절차

III. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 절차



※ 사업변경 절차는 약 1개월 소요됨(단, 제출서류 미비 및 현장조사·기술자문 절차 진행 시 사업변경기간 증가) / 심의위원회는 매월 첫째주 금요일 예정(일정은 변동될 수 있음)

III. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 절차

신청방법

- 사업변경을 신청하고자 하는 중앙행정기관, 지방자치단체 및 중앙·공공기관의 장은 변경사항 발생 시 **유선협의 후 사업변경 신청서를 전자 공문으로 접수**

* 기초지자체는 광역지자체 경우 필수 / **수신인 : 국토교통부, 국토안전관리원

제출시기

- 사업변동 사항 발생 즉시(임의 사업변경 실행 후 사업변경 절차 절대 금지)

제출서류

- 「공공건축물 그린리모델링 사업변경 가이드라인」 [서식1] 사업변경 계획서
- 컨설팅 업체 검토의견서
- 설계도면, 공사내역서, 관련 사진(필요시), 견적서(필요시)

* 설계도면 등 관련 자료의 용량이 클 경우, 첨부서류는 이메일 발송 가능(greenremodeling@kalis.or.kr)



IV. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 계획서 작성방법

IV. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 계획서 작성방법

작성서식

- 「공공건축물 그린리모델링 사업변경 가이드라인」
[서식1] 사업변경 계획서

서식1 공공건축물 그린리모델링 사업변경 계획서 (전자공문 접수)
【서식1-1】

[건축물명]
공공건축물 그린리모델링
사업변경 계획서

2023. 00. 00.

[신청기관명]

- 9 -

【서식1-2】

1. 기본현황

변경개요

구분	내 용		
건축물명	ex) OO 어린이집		
주소	ex) 도로명주소 기재		
연면적/규모	ex) 000㎡ / 지하0층, 지상0층	용도	ex) 의료시설/어린이집/보육소
담당자 (연락처)	ex) 0000 (000-000-0000)	사용승인년도	ex) '00년 경과연수 ex) 00년 경과
사업비 변동여부	ex) OX (증액/감액)	필수공사 변동여부	ex) OX (추가/삭제) 에너지 관련 공사비 감소여부 ex) OX

사업비 변동 (단위 : 천원)

변경 전(A)			변경 후(B)			변경액(B-A)		
국비	지방비	총사업비	국비	지방비	총사업비	국비	지방비	총사업비
383,972	164,560	548,532	383,972	164,560	548,532	-	-	-

- (변경 전) GR사업 신청 당시 사업비 기재(GR참조센터 홈페이지 확인 가능)
- (변경 후) 사업변경 후 사업비 기재

2. 세부현황

변경내용

1. 사업변경 취지
- 사업내용의 변경 배경 ex) 신청된 필수공사 완료 후 낙찰차액 활용 등
2. 사업추진 현황 및 향후계획
- 설계변경 후 인허가 절차, 변경된 견적서 확정 후 공사발주 등 ex) 설계중, 설계완료, 공사중(공정률00%), 공사완료 등 ex) '00년 0월 준공 예정 등

- 10 -

IV. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 계획서 작성방법

1. 기본현황

□ 변경개요

구분	내용				
건축물명	① ex) OO 어린이집				
주소	② ex) 도로명주소 기재				
연면적/규모	③ ex) 000㎡ / 지하0층, 지상0층	용도	④ ex) 의료시설/어린이집/보건소		
담당자 (연락처)	⑤ ex) 박OO (000-000-0000)	사용승인년도	⑥ ex) '00년	경과연수	⑦ ex) 00년 경과
사업비 변동여부	⑧ ex) O/X (증액/감액)	필수공사 변동여부	⑨ ex) O/X (추가/삭제)	에너지 관련 공사비 감소여부	⑩ ex) O/X

□ 사업비 변동

(단위 : 천원)

⑪ 변경 전(A)			⑫ 변경 후(B)			변경액(B-A)		
국비	지방비	총사업비	국비	지방비	총사업비	국비	지방비	총사업비
383,972	164,560	548,532	383,972	164,560	548,532	-	-	-

〈작성 방법 및 예시〉

- ① 대상 시설명 기재
- ② 도로명 주소 기재
- ③ 건축물 대장의 면적 및 규모 기재
- ④ 그린리모델링 대상 용도 기재
- ⑤ 그린리모델링 사업 담당자 성함 및 연락처 기재
- ⑥ 건축물 대장의 사용승인일 기재
- ⑦ 사용승인일 부터 현재까지 기간
- ⑧ 총 사업비 증감이 있는 경우 → O / 동일 → X
- ⑨ 필수공사 변경 여부, O, X로 기재
- ⑩ 에너지공사비 감소 여부, O, X로 기재
- ⑪ 그린리모델링 사업 신청서 상의 사업비 기재
- ⑫ 사업변경에 따른 사업비 기재

IV. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 계획서 작성방법

2. 세부현황

□ 변경내용

1. 사업변경 취지
- 사업내용의 변경 배경 ex) 신청된 필수공사 완료 후 낙찰차액 활용 등
2. 사업추진 현황 및 향후계획
- 설계변경 후 인허가 절차, 변경된 견적서 확정 후 공사발주 등 ex) 설계중, 설계완료, 공사중(공정률00%), 공사완료 등 ex) '00년 0월 준공 예정 등

〈작성 방법 및 예시〉

① 사업변경 취지 상세히 기재

- 낙찰차액으로 추가 공사를 수행하는 경우
 - 신청된 필수공사 완료 후 낙찰차액(000천원)을 활용하여 선택공사인 일사조절장치 설치
- 필수공사 변경하는 경우
 - 실시설계에 따른 단가 및 물량 반영으로 총공사비를 초과하지 않는 범위 내 사업 추진을 위하여 00공사 제외

② 사업 추진 현황 및 향후 계획 기재

- 설계 단계 완료
 - 설계 중(약 80% 수행)으로, 사업변경 심의 결과를 반영하여 설계 완료 예정

작성 예시

2. 세부현황

□ 변경내용

1. 사업변경 취지

- 당초 시행하려했던 외단열+미장스톤 공사 및 지붕 내단열 공사를 아래 사유로 부득이 미진행 하려함.
 - 1) 인접대지경계선과 이격거리(50센티) 미달
 - 2) 현장여건이 불합리하여 인·허가(대수선)시 장애인편의시설 설치 불가
- 당초 계획된 에너지공사는 현장 여건 상 공사가 불가하여 다른 에너지공사(필수, 선택) 중 에너지 성능 개선 및 절감이 가능한 공사 등으로 변경
 - 1) 주 출입구 및 중문 :2개소
 - 2) 고효율냉방기 : 보육실_106.3㎡
 - 3) 일사조절장치 : 외부창문_24.7㎡

2. 사업추진 현황 및 향후계획

- 2023. 09 : 사업계획변경 심의
- 2023. 10 : 실시설계 및 시공업체 선정
- 2023. 11 : 착공
- 2023. 12 : 준공

작성 예시

2. 세부현황

□ 변경내용

1. 사업변경 취지

- 실시설계 후 공사내역이 일부 변동되었고, 해당 건축물에 대한 추가 공사가 필요하게 됨에 따라 사업변경을 신청함.
* 단가조정으로 총 공사비내에서 사업 추진 가능.
- (벽체, 지붕, 창호, 문 공사) 실시설계 후 전체 물량이 증가함에 따라 공사비가 증액되었음.
- (그린리모델링 공사에 따른 구조안전보강) 「지진·화산재해대책법」 제16조 및 같은 법 시행령 제11조에 따라 시행한 내진성능평가용역 결과 재현주기별 지진작용시 구조요소의 목표성능 수준을 불만족하는 것으로 평가되어 내진성능향상을 위한 내진보강이 필요할 것으로 판단됨에 따라 구조안전보강(내진보강) 공사 추가 설계 실시
- (폐열회수형 환기장치) 실시설계 후 기존 환기설비가 설치되어 있던 지하층, 창고 등이 사전조사 컨설팅 당시 반영되지 않아 이를 삭제하여 물량 및 공사비 감소(그린리모델링 공사기간 내 추후 공사 예정)

IV. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 계획서 작성방법

3. 변경내용 및 사유

기술요소	변경내용		사유	
	변경 전	변경 후		
필수공사	벽체 (외·내단열)	ex) 외단열공사 적용 (준불연단열재 50T 보강)	ex) 내단열 변경/동일/미적용 공사면적 및 공사비 증가/감소	ex) 실제 현장 물량 반영 단가조정으로 공사비 증액/감액
	지붕 (외·내단열)			
	바닥	ex) 바닥단열재 공사 적용	ex) 미적용	ex) 공사비 부족에 따른 공사 미적용
	창호	ex) 24mm 로이부층 유리 적용	ex) 동일	
	문			
	폐열회수형 환기장치	ex) 미적용	ex) 적용 (공사면적 기재)	ex) 벽철차액 활용하여 추가 에너지성능 개선 공사 진행
	고효율 냉난방장치			
	고효율보일러 (콘덴싱)			
	조명(LED)			
	신재생에너지 (태양광) BEMS(또는 전자식 원격검침기)			
Cool Roof (쿨루프)				
선택공사	일사조절장치			
	순간온수기			
	스마트에어샤워			
기타 부대공사				

〈작성 방법 및 예시〉

① [변경 전] 사업계획(안) 기재

- 그린리모델링 컨설팅에 따른 사업계획(안)에 대해 상세히 작성(물량, 자재 등)
- 벽체 : 외단열 공사 000m² 적용(준불연단열재 50T 보강)

② [변경 후] 사업내역 기재

- 그린리모델링 사업 추진에 따른 변경 내역 기재
- 벽체 : 내단열 공사 000m² 적용
(기존 단열재 위 PF보드 80T 적용)
공사면적 감소 및 공사비 감소
- 사유 : 외단열 적용 시 단가 상승에 따라 총공사비 내 사업 추진이 어려워 내단열로 변경하여 공사 진행

IV. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 계획서 작성방법

작성 예시

3. 변경내용 및 사유

기술요소	변경내용		사유
	변경 전	변경 후	
벽체	외단열	미설치	인접대지경계선 이격거리(50센티) 미달로 공사불가
지붕	지붕단열	미설치	지붕공사시 대수선공사에 포함되어 장애인시설 추가 설치 등에 따른 건축인허가 및 부대공사 다수 필요하며, 지붕이 삼각지붕이라 내단열 공사가 쉽지 않음
바닥	바닥난방	미설치	창호 교체와 고효율보일러 교체로 바닥난방 개선
창호	창호	동일	PVC 로이복층
문	미반영	주출입구 및 증문 교체	주출입구 및 증문의 기밀저하로 외부 공기 유입이 많아 현재 열효율이 많이 떨어져 있는 상황임
폐열회수형 환기장치	미반영	미반영	-
고효율 냉난방장치	미반영	3개소 설치 (개별방식_EHP)	기존의 냉난방장치의 잦은 고장으로 고효율의 냉난방장치를 교체·추가 설치함
고효율보일러 (콘덴싱)	고효율보일러(콘덴싱)	가스보일러(4대) (친환경보일러, 27000k/cal)	보일러기기가 10년 이상 경과하여 효율 및 에너지 성능이 저하되어 개선필요
조명(LED)	미반영	LED조명 설치	조도량 부족으로 인한 실내환경 개선필요

필수공사

IV. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 계획서 작성방법

4. 세부변동 계획

<그린리모델링 기술요소 적용변경(안)>

(단위 : 천원)

구분	변경 전		변경 후		변경 증감		비고
	물량	금액	물량	금액	물량 (후-전)	금액 (후-전)	
필수공사	벽체(외·내단열)	500㎡	30,000	250㎡	15,000	-250㎡	-15,000
	지붕(외·내단열)						
	바닥						
	창호						
	문						
	폐열회수형 환기장치						
	고효율 방난방장치						
	고효율보일러 (콘덴싱)						
	조명(LED)						
	신재생에너지(태양광)						
선택공사	BEMS 또는 전자식 원격검침기						
	Cool Roof(쿨루프)						
	밀시조절장치						
	순간온수기						
에너지공사 소계	스마트 에어샤워						
	기존공사철거 및 폐기물 처리						
	석면 조사 및 제거						
	구조안전보강						
	기타 GR 관련 건축부대공사						
	열원교체에 따른 공사						
부대공사	전기용량증설 등 GR 관련 전선공사						
	부대공사 소계						
간접공사비							
(간접노무비·기타경비·일반관리비·이륜차주비·설계 및 관리비·부가가치세 등)							
총공사비 합계							

<작성 방법 및 예시>

① [변경 전] 물량 및 금액

- 그린리모델링 사업 신청서 기준으로 작성

② [변경 후] 물량 및 금액

- 사업변경 공사내역서 및 도면 기준으로 작성

③ [변경 증감] 물량 및 금액

- '변경후' - '변경전' 값 기재

※ 유의사항

- 단위 : 천원 단위로 기재
- 직접공사비와 간접공사비(간접비, 제경비, 설계비)는 구분하여 작성

IV. 공공건축물 그린리모델링 사업변경 계획서 작성방법

5. 세부변동 계획 작성 기준

- 공사내역서 중 공종별내역서의 해당품목을 GR 기술요소에 기재

구분	GR 기술요소	설계내역서 내용
필수 공사	벽체 (외·내 단열)	(외 단열) ex) 외벽단열마감재, PF준불연보드, 앵커볼트(석재 판연결용), 외장재(질크배널, 화강석판석, AL 복합판넬, 드라이버트 등), 마감재, 부재료비, 노무비 등
		(내 단열) ex) 내벽단열재, PF준불연보드, 점착재, 석고보드, 부재료비, 노무비 등
	지붕 (외·내 단열)	(외 단열) ex) 천장단열재(외단열), PF준불연보드, 천장틀, 지붕마감재, 부재료비, 노무비 등
		(내 단열) ex) 천장 단열재(내 단열), PF준불연보드, 천장틀, 마감재, 부재료비, 노무비 등
	바닥	ex) 바닥단열재, 방바닥미장
	창호	ex) 복층유리, 강화유리, 로이유리, 커튼월, 여닫이창, 미서기창, 방충망, 합성수지제창, 유리주위코킹, 창문을 주위 충전(우레탄), 노무비(창호설치, 유리끼우기 등) 등
	문	ex) 자동문, 실내도어, 여닫이문, 방화문, 문손잡이, 도어클로저, 피벗힌지, 플로어힌지, 도어스틀, 도어핸들, 도어록, 도어체크 등
	패널 회수형 환기장치	ex) 전열교환기, 공기순환기 부품(덕트설치, 덕트보은, 덕트부자재), 벽·천장 천공공사 등
	고효율 냉난방장치	ex) 냉동기, 냉각탑, 히트펌프, 펌프교체, 전동기교체(고효율), 노무비(냉동기 반입·설치, 냉각탑 설치 등)
	고효율보일러(콘덴싱)	ex) 가스보일러, 축열식 전기보일러, 노무비 등
	조명(LED)	ex) 전등설비공사(매입 LED, 다운라이트 LED 등)
	신재생에너지(태양광)	ex) 태양광발전장치
	BEMS(또는 전자식 원격검침기)	ex) 건물에너지관리시스템(BEMS), 전자식 원격검침기
	쿨루프	ex) 차열도료 등
	선택 공사	일사조절장치
순간온수기		ex) 순간온수기
스마트에어샤워		ex) 스마트에어샤워 시스템
추가 지원 가능 공사	기타 GR 관련 건축부대공사	ex) 가설공사(비계 설치 및 해체, 가설사무소, 현장정리 등), 흙공사, 방수공사, 도장공사(외벽 단열 미포함본) 등
	열원 교체에 따른 공사	ex) 배관공사, 위생기구공사 등
	전기 용량 증설 등 GR 관련 전기공사	ex) 분전반 증설, 배선·배관공사, 전열공사 등

※ 변경 후 금액 작성 시 **설계내역서 작성 기준**을 참고하여 기재해주시기 바랍니다.



V. 자주하는 질문

Q1. 사업변경으로 사업비 증액이 가능한가요?

☞ **국비 증액은 불가**하며, **지방비는 별도 예산**을 수립하여 **지원 가능**

Q2. 공사 물량이 일부 변경되는 것도 사업변경이 필요한가요?

☞ 실시설계 및 시공과정에서 실제 물량 반영의 조정은 사업변경 대상이 아님

- 단, 일부 실의 면적을 제외하는 경우, 사업변경 필요

Q3. 공공기관(지자체·중앙행정·공공기관)별로 사업비 전용이 가능한가요?

☞ **사업비 전용 가능.** 단 심의위원회에서 사업변경 **심의 절차 진행 필요**

* 기초 지자체 단위, 중앙행정-해당 행정기관, 공공기관-해당 공공기관 단위 별로 사업비 전용이 가능

서울 송파구	
A 건물(국비)	B 건물(국비)
100백만원	200백만원



서울 송파구	
A 건물(국비)	B 건물(국비)
150백만원	150백만원

Q4. 낙찰차액 및 집행잔액이 발생하여 추가 부대공사를 추진하기 위해서 사업변경을 신청할 수 있나요?

- ☞ GR 관련 공사 완료 후 **낙찰차액** 등을 활용하여 **기타공사 추진 가능.**
 - **단,** 특별한 사유 없이 필수공사(에너지공사)가 누락된 상태로 낙찰차액 발생한 경우는 **필수공사를 우선 실시**해야 함

Q5. 부대공사비로 설비·전기·소방공사를 수행할 수 있나요?

☞ GR 관련 설비·전기·소방 부대공사의 경우, 본 사업으로 수반되는 부대공사비에 한하여 지원 가능하며, **사업과 무관한 신설공사(배관 등)에 대하여는 지원 불가**

- (예) 소방공사를 수행하는 경우, GR 사업 수행 중 발생한 파손에 대한 교체 또는 이설비용은 지원 가능하나, 단순교체 또는 현행 기준을 만족하기 위한 추가설치 등은 지원 불가함.

Q6. 이사비 및 임차비용에 대한 지원범위는 어떻게 되나요?

☞ **임시공간 임차비용¹⁾ 과 이사비용²⁾ 은 지원가능**

- 1) 병원의 경우, 공사 진행을 위한 재실환자 이송 인건비 지원가능
- 2) 공사범위에 기존 숙소가 포함된 경우, 임시 숙소 임차료 지원 가능

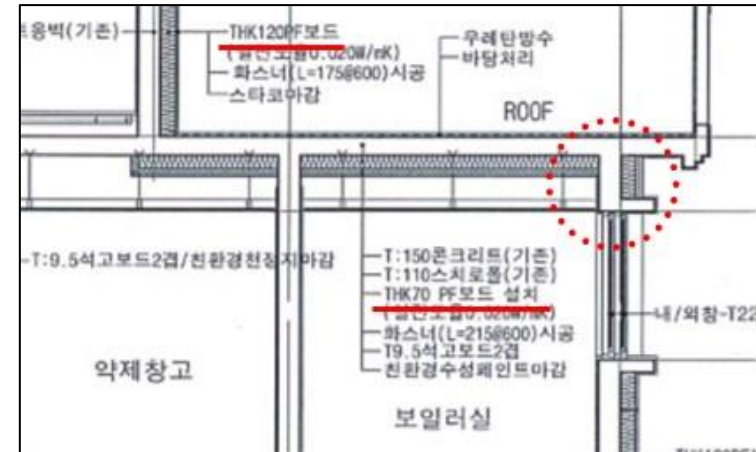
- 단, 차량운행비(통학, 출퇴근), 집기류 등 지원불가

V. 사업변경 사례

중대한 변경(공사내역에 변경이 있는 경우)

(개요) 22년 사업으로 A보건진료소는 사전에 자체적으로 공사를 수행하여 바닥공사를 제외하였으며, 현장여건 및 공사비에 의해 폐열회수형 환기장치 또한 제외하고 공사를 추진하고자 함.

구분	변경사유
바닥단열	<ul style="list-style-type: none"> 2층 바닥재 훼손으로 교체를 고려하였으나, '20년 보수공사를 진행하여 공사를 취소
폐열회수형 환기장치	<ul style="list-style-type: none"> 1층 천장 속 공간의 높이 확보가 어려우며, 기존 내력보에 배관이 통과할 경우, 구조적 안전에 문제가 발생할 수 있으므로 공사 취소



※ 종합평가

☞ **[적합]** 총 공사비 및 현장여건에 의해 바닥공사 및 폐열회수형 환기장치를 제외하였으나, 에너지성능 변화가 미미하므로 적합. 다만, 낙찰차액 발생 시 스탠드형 폐열회수형 환기장치 설치 권고

V. 사업변경 사례

☑ 동일 지자체의 사업간 사업비 조정

(개요) 21년 사업으로 A보건진료소에 전기 사용량이 많아 동일 지자체의 B보건진료소의 낙찰차액 및 잔액으로 신재생에너지(태양광)를 추가 설치하는 경우로 지자체 내 사업비 조정임.

구분	필수공사 기술요소	
	당초(신청시)	변경
A보건진료소	창호공사, 지붕단열공사, 폐열회수형 환기장치, 고효율냉난방장치, 조명 (LED)	신청서의 모든 기술요소 적용 B보건진료소의 낙찰차액으로 태양광 공사 추가
B보건진료소	벽체단열공사, 지붕단열공사, 창호공사, 고효율냉난방장치, 조명	신청서의 모든 기술요소 적용

※ 종합평가

☞ **[적합]** 타 보건진료소의 그린리모델링 공사내역은 동일하면서 낙찰차액 및 잔액으로 전기 사용량이 많은 A보건진료소에 신재생에너지를 추가하여 에너지자립률을 향상시켜 전기료 절감이 기대됨.

V. 사업변경 사례

☑ 낙찰차액 및 공사비 잔액 활용

(개요) 대상 건축물 노후화로 누수 및 환기 불량에 인한 누전 등 안전문제 우려로 낙찰차액을 활용하여 건축부대공사를 추가하고자 함.

구분	변경내용
건축부대공사 변경내용	바닥 방수 및 마감재 교체, 환풍기 교체, 조명 LED 교체 (배선 포함), 천장 마감재 교체(단, 소방시설 제외)
사유	조리장 내 시설 노후화로 인하여 지하층 누수 및 환기 불량이 발생



지하층 천장누수



옥상 환풍기

※ 종합평가

☞ **[적합]** 조리장 내 누수 및 누전이 개선되어 안전성능이 크게 향상되고 바닥방수 및 마감재, 천장마감재 등이 교체되어 건축환경이 쾌적해지고, 필요한 추가 공사비를 공사업체 선정 및 관급자재를 조달하는 과정에서 낙찰차액으로 충당하여 사업변경이 적절함

V. 사업변경 사례

☑ 조건부적합 사례(공사 내역 제외)

(개요) 건물 현장여건에 따라 OO어린이집은 벽체, 지붕 단열공사를 제외하고, 고효율냉난방장치 및 조명공사를 추가로 적용하고자 함.

기술요소	변경내용	사유
벽체	- 공사제외	- (외단열) 인접대지경계선 이격거리 미달(50cm 미만), 공사 시 대수선공사에 포함되어 장애인 시설 추가 설치 등 부대공사 비용 증가 - (내단열) 보육실 면적 감소로 인당 최소 기준 불만족
지붕	- 공사제외	- 단순 옥상 단열 교체 시 에너지 절감 효과 미흡
고효율냉난방장치	- 신규적용	- 기존 냉난방장치 고장으로 교체 반영
조명	- 신규적용	- 실내환경 개선을 위해 반영

※ 종합평가

- ☞ 벽체의 경우 설치 불가 사유가 명확하나, 진공단열재 또는 방습층 등 추가 설치 가능여부 검토 필요
- ☞ 지붕의 경우 제외 사유가 명확하지 않으므로 최상층 지붕 단열 설치 필요

V. 사업변경 사례

☑ 부적합 사례(그린리모델링과 관련되지 않은 항목 적용)

(개요) A병원은 폐열회수형 환기장치를 축소 설치하고, 사업비 차액으로 공기청정기 구매하고자 함

기술요소	변경전	변경후	사유
폐열회수형 환기장치	폐열회수형 환기장치 설치	<ul style="list-style-type: none"> - (비사무공간) 폐열회수형 환기장치 설치 - (사무공간) 공기청정기 설치 	<ul style="list-style-type: none"> - 폐열회수형 환기장치 시공을 계획하였으나, 대체공간 확보가 어려워 직원들이 사무실에 재실하며 공사를 수행하여야 함 - 신규 설치로 인한 타공 소음 및 비산먼지 발생 등으로 직원들의 불편함이 초래됨 주장

※ 종합평가

- ☞ 설계변경 전후의 1차 에너지소요량 합계 변화는 없고, 변경 후 공기청정기 설치로 플러그의 부하 증가로 인한 실제 에너지소비량은 증가할 수 있지만, 에너지 성능 분석 프로그램에서는 검토가 불가능함
- ☞ 또한 공사비 차액으로 사무공간 공기청정기 설치는 그린리모델링 사업 취지에 맞지 않으므로 구매 불가

* 이외 심의 사례는 사업변경 가이드라인에서 확인 가능합니다.

