

2008년 건설교통기술연구개발사업

- 6차(건설기술혁신사업) 시행공고 사업설명회 -

*Korea Institute of Construction &
Transportation Technology Evaluation and Planning*

일시 : 2008. 6. 9(월), 15:00

장소 : 한국건설교통기술평가원 통합회의실



CONTENTS

1. 건설기술혁신사업 개요
2. 금회 공고 과제
3. 신청·접수 및 선정평가
4. 연구개발비 계상 기준

1. 건설기술혁신사업 개요



➔ 건설기술혁신사업 개요

🎯 사업 및 분야별 목표

국가 SOC시설물
지능화·고도화 및
저비용 고효율화를
통한 건설기술혁신

미래형 도로

도로 안전성·이동성·편리성을 위한 차세대 지능형 도로기술 개발

차세대 교량

초장대교량 첨단교량형식 개발 및 설계·시공·유지관리·운영 기술 개발

환경친화적 수자원시스템

홍수피해저감기술 및 물관리시스템 구축 자연친화적 하천관리 및 복원기술 등 개발

재해·안전 대응 및 첨단재료·프로세스 혁신

첨단재료 개발, 기존 국가시설물 고도화 첨단기술(IT,NT등)과의 융복합 기술개발 등

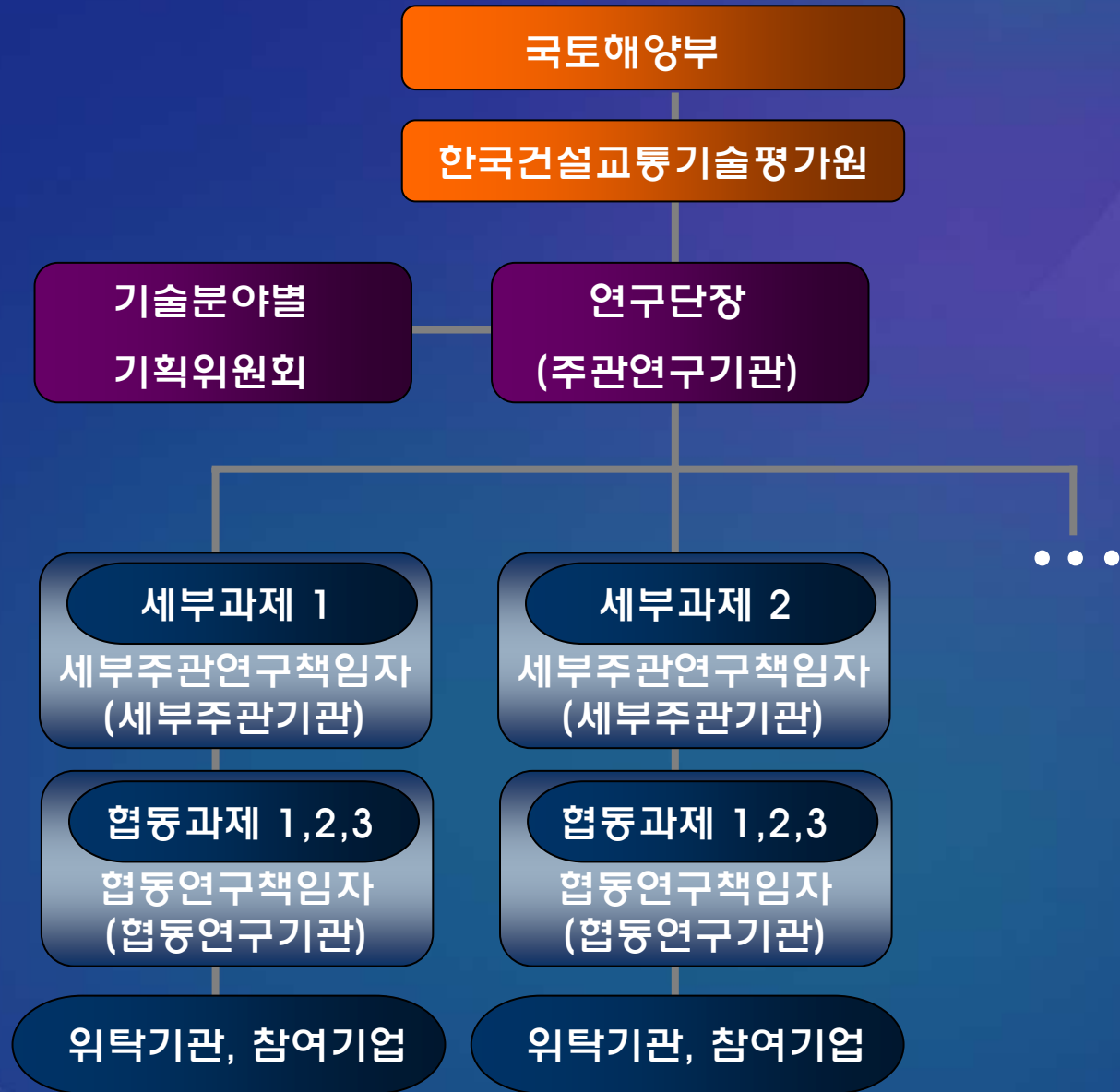
→ 연구단 추진 체계

과제 개요

중대형 핵심기술을 개발하기 위해 세부 과제가 유기적으로 연계된 형태

연구비 및 연구기간

연구비 : 연간
10~30억원 내외
연구기간 : 5년 내외



2. 금회 공고 과제

- 도로 동상방지층의 효용성 검증 및 설치기준 연구 -



선행연구 및 관련지침 시행

- '05. 12 : “현장시험을 통한 동상방지층 설치기준 연구” 종료
- '07. 2 : 「도로 동상방지층 설계기준 개선을 통한 예산절감 및 환경훼손 저감 방안」 수립·시행(국토부)

기획연구 수행

- '07. 12 : 기획연구 착수
- '08. 1 : 기획연구 1차 진도 회의
- '08. 2 : 기획연구 2차 진도 회의
- '08. 3 : 기획연구 자문회의

과제 공고

- '08. 4. 1 : 기획연구 최종평가
- '08. 5. 30 : 기획연구 완료
- '08. 5. 30 : 연구과제 수행기관 공고

비전

개발
목표

연구
방향

연구
과제

도로 구조개선에 따른 경쟁력 있는 기술 개발

- 도로건설예산 절감
- 지구온난화 대비
- 환경친화적 도로건설

도로 동상방지층의 효용성 검증
동상방지층 설치기준 정립

설계 및 시공
기준과 지침

도로건설
예산절감

도로포장하부에
대한
선진기술확보

1세부과제
도로 동상방지층
설치 기준 개발

2세부과제
현장계측을 통한
도로동상평가 및 실내
모사 시험 연구

도로 동상방지층의 효용성 검증 및 설치기준 연구

도로 동상방지층의 효용성 검증 및 설치기준 연구

1세부 과제
도로 동상방지층 설치
기준 개발

1-1 :
도로 동상방지층 설치 기준 연구

1-2 :
도로 지지력 분석 및 노상토 등급화
연구

1-3 :
도로 동상저감기법 개발

2세부 과제
현장계측을 통한 도로 동상
평가 및 실내모사 시험 연구

2-1 :
북부지역 도로의 포장 구조체
현장계측 및 실내동상모사 시험 평가

2-2 :
남부지역 도로의 포장 구조체
현장계측 및 지속적인 모니터링
방안 수립

➔ 과제 지원예산 및 기간

과제명	'08년 정부 출연금	연구기간	과제유형
도로 동상방지층의 효용성 검증 및 설치기준 연구	15억원이내	4년	연구단

※ 연구내용, 소요예산 등 상세내용은 “금회 공고안내서” 의 과제제안요구서 및 공고시 첨부된 “기획연구보고서” 참조



연구내용, 연구기간 및 연구비는 과제제안요구서(RFP) 및 공고시 첨부된 “기획연구보고서”를 참조하여 작성

- 과제 목적 달성을 위해 반드시 필요하다고 판단되는 경우에는 세부연구내용을 일부 가감할 수 있으나, 그 사유와 근거를 명확히 제시
- 연차별 지원예산은 RFP에 총 연구개발비가 제시된 경우 총 연구개발비 범위내에서 편성
- ※ 총 지원예산 및 연차별 지원예산은 향후 선정평가 결과 및 정부예산 사정 등에 따라 조정될 수 있음



본 과제는 기반기술 연구개발에 해당되어 운영규정에 의거 총 연구개발비의 100%까지 정부출연금으로 지원 가능

- ※ 기업이 연구기관으로 참여시 기업부담금은 자율 부담 가능하며, 기업부담금에 해당되는 금액은 정부출연금에서 제외 예정



연구개발 성과목표, 지표체계, 실용성 검증 추진계획 등을 필히 제시

- 과제 신청자는 연구개발 성과목표, 지표별 달성목표치 및 가중치 등을 연구개발계획서에 제시
[건설기술혁신사업 중점성과지표, 표준성과지표 참조]

※ 과제선정 후 해당 연구책임자(기관)에 대한 진도점검, 관리 및 성과평가 등의 근거자료로 활용

- 과제 신청자는 연구성과의 실용성 검증 추진계획을 필히 제시



참여기업은 참여하고자 하는 과제와 관련된 연구 또는 사업 수행실적이 있고, 과제추진시 역할(자료, 기술 조사 또는 제공, 시험시공 현장제공 등)이 명확하여야 하며 연구개발결과를 직접 활용하고자 하는 기업에 한함

- 선정평가시 참여기업의 연구수행실적 및 역할, 연구결과물의 활용계획 등 자격기준 검토하여 연구 참여 여부 결정예정임



기 수행되었거나 현재 수행중인 공고 과제 관련 연구개발결과의 구체적인 연계·통합 및 활용방안을 연구계획에 포함



- ① **과제 특성과 효율적 추진을 위하여 1세부과제**(“도로 동상방지층 설치기준 개발”)와 동 세부과제내 **1-1과제**(도로 동상방지층 설치 기준 연구)의 **연구 수행기관은 동일**하여야 함
- ② 도로 동상방지층의 **효용성을 검증**하기 위한 **현장계측은 동결지수선도** 등을 고려하여 **15개 도로 시공현장**에서 2m이하 저성토부, 절성경계부, 절토부에 각 1개씩 **45개소에 설치·시행**
 - ※ **개략 설치 위치는** 공고시 첨부한 “**기획연구보고서**”의 참조
- ③ 신청자는 도로 동상방지층 **설치기준(지침)화 추진계획** 필히 제시
 - ※ 기타 사항은 관련 규정 및 지침, 금회 공고 안내서 참조

3. 신청·접수 및 선정평가



과제선정절차

수행 단계	수행 내용
공고	■ 과제신청절차 방법 등을 포함하여 신규과제 공모 및 설명회 개최(건교평)
접수	■ 연구개발계획서 및 부대서류 제출(연구기관) 및 접수(건교평)
사전검토	■ 신청서류의 적합성 등을 접수요건을 검토하여 접수, 보완, 반려 여부 결정 (건교평) ※ 보완요구를 받은 경우 연구개발계획서 등 수정·보완하여 기한내 제출하여야 하며, 보완요구사항 미반영시 반려조치
선정평가	■ 관련분야 전문가로 구성된 평가위원회를 통한 선정평가 진행(선정평가위원회)
연구계획 보완	■ 평가위원회 및 건교평의 수정·보완 요구사항을 반영하여 연구개발계획 보완 (연구기관)
협약체결	■ 건교평과 연구단(연구기관)간 협약 체결 후 연구 착수

■ 신청자격

- 건설교통기술연구개발사업운영규정 제4조에 의한 기관

■ 연구책임자 및 기관의 참여제한

- 건설교통기술연구개발사업의 **사업단장 및 연구단장, 핵심주관연구책임자 또는 2개 이상의 과제를 수행하는 연구책임자**(주관, 협동, 사업단 및 연구단 세부과제책임자). 단, 수행중인 과제가 접수마감일을 기준으로 3개월이내에 종료될 경우는 과제수에서 제외
- 연구개발계획서 신청 마감 전일까지 건설교통기술연구개발사업 참여제한 기간이 만료되지 않은 자 또는 기관
- “도로 동상방지층 효용성검증(성토부 2m이상) **기획연구**” 과제의 **연구책임자(주관, 협동)**는 본 과제의 **연구단장으로 참여 불가**

■ 연구인력사전등록

- 연구개발과제에 참여하고자 하는 모든 연구자(책임자급)들은 신청서 접수 2주 전까지 평가원연구관리시스템의 연구인력사전등록을 통하여 해당경력 및 관심분야를 등록하여야 하며, 등록된 인원내 한하여 연구책임자(주관, 협동, 위탁)로 참여 가능

※ 연구인력 사전등록제란?

공고된 과제에 참여하고자 하는 연구자들이 신청 접수전 전문분야, 주요경력 및 관심분야 등을 전문기관 홈페이지에 등록하고 이를 공개함으로써 우수연구개발자들의 참여기회를 확대하고 공정·투명한 경쟁을 유도하기 위한 제도



■ 사전등록 요령

- 한국건설교통기술평가원 연구관리시스템(<http://rnd.kictep.re.kr>)에 접속하여 [공고]메뉴 사전등록항목에서 신청하고자 하는 과제를 선택하여 인력정보를 입력

■ 연구단 구성시 유의사항

- 선정된 연구단장은 연구단내 1개 세부과제 주관연구책임자로만 참여가능, 연구단장으로 선정된 이후에는 타 신규 연구과제에 참여할 수 없음
- 연구단 구성시 단일 기관의 중복참여 허용 :
연구단 세부과제에 참여하는 연구기관(주관, 협동, 위탁)은 동일 연구단내 타 세부과제에 중복참여가 가능하나, 세부과제 주관연구기관으로는 2개까지만 참여 허용
- 하나의 세부과제 내에 단일 기관의 중복참여 제한 :
연구개발의 집중과 연구자원의 결집을 위해 동일 세부과제내에서 단일 기관은 주관연구기관, 협동연구기관 또는 위탁연구기관 중 1개에 한하여 참여토록 함

■ 참여연구진 구성시 유의사항

- 연구성과 달성가능성 제고 및 연구수행 효율성 확보를 위하여 **연구단장, 세부과제 주관 및 협동 연구책임자는 참여율 30%, 기타 참여연구진은 15%이상**을 확보하여야 함
 - ※ 참여기업 소속연구원은 미적용
- 운영규정 제4조 6호에 해당되는 기관(**공사·공단 등**)의 **연구책임자**는 해당기관의 **부설연구소 또는 연구전담부서 소속 직원**이어야 함

➔ 신청서 접수 및 처리 절차



🔍 신청서 접수 일정

구분	공고기간	연구인력사전등록	인터넷입력	신청서접수
연구단 과제	2008.5.30~6.30	2008.5.30~6.16 18:00까지	2008.6.25~6.27 18:00까지	2008.6.30 16:00까지

※ 신청서 접수 장소 : 한국건설교통기술평가원 건설2실

🔍 신청 서류

※ 금회 공고안내서 참조

🌟 선정평가 기준

- 과제 특성에 맞추어 평가기준 적용 (금회 공고안내서 참조)

🌟 가점 및 감점 기준

- 연구수행형태에 따른 가점
 - ※ 금회 공고과제는 연구수행형태에 따른 가점 미적용
- 총연구비에 대한 연구비 부담비율에 따른 가점
 - ※ 금회 공고과제는 연구비 부담비율에 따른 가점 미적용

🌐 가점 및 감점 기준 (계속)

- 연구과제 **최종평가결과**에 따른 가점 및 감점
 - 『건설교통기술연구개발사업관리지침』의 가점 및 감점 기준에 따르되, 이 지침 시행 이전에 협약체결된 과제의 최종평가결과에 따른 가점 및 감점은 종전 지침에 의함
- **추적평가결과**에 따른 가점
 - 종전에 수행한 연구개발과제의 추적평가결과에 따라 관련 기준을 적용하여 가점 및 감점 부여

※ 기타 사항은 관련 규정 및 지침 참조

4. 연구개발비 계상 기준



➔ 비목별 계상 기준

① 인건비

- 실제 연구를 수행하는 이외의 부서[행정부서, 연구관리(지원)부서, 시설관리 부서등]인 지원부서인력의 인건비는 **간접경비**로 계상
- 당해 연구개발사업 및 타 국가연구개발사업 수행과제를 포함하여 총 참여율 100% 이내에서 계상
- 인건비가 기확보되어 참여연구원에게 별도의 인건비를 지급하지 않을 경우 연동비목 계상을 위해 과제당 30%이내 참여율 계상 가능[=미지급인건비]

② 직접비(연구기자재 및 시설비)

- 장기간 사용할 수 있는 기기·장비와 부수기자재, 연구시설의 설치·구입·임차에 필요한 경비 및 관련 부대경비
- 기자재와 연구시설의 설치, 구입 및 외부임차비용을 계상할 경우 활용계획서 및 견적서 첨부
- 연구수행기관의 내부 기자재, 시설의 임차 비용 계상 불가(기업이 부담하는 현물 예외)
- 사무기기, 가전제품 등 범용화된 기자재는 계상불가
- 한국기초과학지원연구원의 연구장비정보망에 기등록된 장비의 재활용 여부 확인 후 계상(취득가격 3천만원 이상 장비 필수)

③ 직접비(재료 및 전산처리비)

- 내구년수 1년 이하인 시약·재료구입비 및 시험분석료, 외부전산처리 및 관리비
- 시험분석료는 단가표(계약서, 요율표)에 근거하여 러닝타임/소모품사용량에 따라 계상
- 참여기업으로부터 재료 구입 불가 → 연구계획시 필요한 재료를 파악하여 참여기업이 **현물로** 부담하도록 계약

● 직접비(시작품제작비)

- 당해 연구개발과제의 수행과 관련하여 특별히 필요하다고 인정되는 시제품·시작품·파일럿 플랜트 등의 제작에 필요한 경비
- 제작하고자 하는 시작품 내역 및 연구개발비 산정자료 첨부
- 시작품 자체제작시, 제작에 필요한 재료비에 한하여 계상하며, 제작에 필요한 일용직 등은 외부인건비에 계상
- 참여기업에 제작을 의뢰하는 경우 제작 제비용 중 감가상각비, 이윤 및 일반관리비는 총비용에서 제외

● 직접비(여비)

- 당해 과제 참여연구원의 국내·외 출장여비 및 시내교통비로 당해연구기관이 정한 실소요액으로 계상
 - 당해과제 참여연구원 이외의 자에 대한 비용 계상 불가
 - 내부차량비, 차량임차비, 유류비 등 연구용도 외의 비용 제외
- 국외 여비의 경우 총연구개발비의 현금부문(정부출연금 + 기업부담금 중 현금)의 3 ~ 7% 이내 계상
 - ※ 연구단 및 일반과제의 경우 과제별, 사업단의 경우 핵심과제별 적용
 - 당해 연구기간내 동일국가에 동일 목적으로 중복출장 불가
 - 같은 목적으로 3인 이상 출장불가

① 직접비(수용비 및 수수료)

- 연구환경유지를 위한 기기·비품구입·유지비용[대학연구실]
 - 냉난방기(선풍기, 온풍기, 에어컨 등), 공기정화기, 차광기(블라인드), 가습기, 스탠드, 정수기 등
- 위탁정산비용은 연구개발비의 현금부문(정부출연금 + 기업부담금 중 현금)의 규모별 계상
(일반과제의 경우 과제별, 연구단/사업단의 경우 세부과제별 계상)
- 인증기관이 연구과제를 수행할 경우 인증기관의 연구개발비의 현금을 제외

② 직접비(기술정보활동비)

- 전문가활용, 국내/외 훈련, 기술정보수집비, 도서 등 문헌구입비, 회의비, 세미나 개최비, 학회·세미나 참가비, 원고료, 통역료, 속기료, 기술도입비, 특허정보조사비 등 당해 연구기관이 정한 기준에 따른 경비 또는 실 소요액
- 학회 및 세미나의 가입비 및 연회비 계상 불가
- 참여연구원에 대한 전문가 활용비, 원고료, 통역료, 속기료 계상 불가
- 전문가 활용비의 경우 전문가 현황정보 상세 기재

● 직접비(연구활동비)

- 과제관리비
 - 세부(단위)과제가 있는 경우 당해 과제 조정 및 관리를 위해 인건비의 3% 범위 내 계상(위탁만 있는 경우 불가)
- 연구활동진흥비
 - 당해과제 수행과 관련된 식대와 연구책임자, 참여연구원의 보상·장려금 지급을 위해 인건비의 15% 범위 내에서 계상하되 당해 과제 참여연구원 이외의 자에 대한 보상·장려금, 상품권, 선물비용 계상 불가

● 위탁연구개발비

- 위탁과제 내 비목별 집행기준은 본과제와 동일
 - ※ 단, 연구기자재 및 시설비, 시제품 제작비, 연구개발준비금, 지적재산권 출원·등록비, 과학문화활동비 계상·집행 불가
- 인건비(미지급 인건비 제외)와 직접비의 합계액의 40% 초과 불가

● 간접비

- 간접비 중 연구개발준비금, 지적재산권 출원·등록비, 과학문화활동비 및 연구실 안전관리비의 경우 용도의 사용 불가
- 규정된 범위 및 과다 계상된 연동비목으로 인한 초과 계상된 금액 사용 불가
- 지적재산권 출원·등록비 및 과학문화활동비(인건비의 5% 범위 내 계상)는 연구수행 종료 후 5년 이내 관련비용을 해당 과제에 사용하며 잔액 발생시 전문기관에 반납
- 간접경비 및 연구개발준비금은 연구기관에서 별도로 적립하여 사용가능하며, 간접경비의 경우 지적재산권 및 출원 등록비등 타 항목 부족시 충당 가능
 - 간접경비는 대학 및 정부출연연구기관 등 간접경비산출위원회에서 고시한 비율을 계상하되 기타 기관은 인건비와 직접비 합계 15% 이내 계상
 - 연구개발준비금은 정부출연연구기관에 한해 계상 가능
- 연구실 안전관리비 (인건비의 2% 범위 내 계상) 는 총 연구기간 종료 후 전문기관에 집행잔액 반납

※ 기타 비목별 계상기준 상세내용은 관련 규정 및 지침 참조

감사합니다.

