

2021년도 한국도로공사

「중소기업 기술개발 지원사업(2차)」 통합공고

도로교통분야 기술발전 및 중소기업의 혁신성장을 위해 한국도로공사 [이하 공사(公社)]는 2021년도 「중소기업 기술개발 지원사업」을 아래와 같이 통합공고하오니 동 사업에 참여하고자 하는 중소기업은 사업안내에 따라 신청하시기 바랍니다.

2021. 4. 21.

한국도로공사 사장

1. 사업개요

☐ 사업목적 : 고속도로의 기능 향상, 서비스 혁신 등 관련기술 개발을 지원하여 도로교통분야 기술발전 및 중소기업 경쟁력 확보

☐ 사업별 지원내용

지원사업명	지원내용(과제당)
① 구매조건부 신제품개발사업(구매연계형)	최대2년, 5.6억원 이내
② 道公기술마켓 기술R&D	최대2년, 6억원 이내
③ 중소기업 기술혁신 지원사업(KOSBIR)	최대1년, 0.5억원 이내
④ 道公 Test-Bed 지원사업	최대2년, 1억원 이내, 시험시공 현장

* 중소벤처기업부(이하 중기부) 공고내용 및 공사 예산규모 등에 따라 지원내용 변경 가능

☐ 신청기간 : 2021. 4. 21(수) ~ 5. 21(금) 14:00전까지 [31일간]

2. 지원분야

- ① 구매조건부 신제품개발사업, ② 道公기술마켓 기술R&D,
③ 중소기업 기술혁신 지원사업(KOSBIR)

☐ 지원분야

- 지정과제 : 공사(公社)에서 지정한 분야의 기술개발 지원

연번	지정과제명	비고
1	고속도로 안전진단 및 유지관리를 위한 MMS 장비 국산화 개발	
2	건설기계(차량계) 자동 고임시설 개발	
3	친환경 녹색도로 디자인기술 구축	
4	첨단 ICT 기반의 스마트 안전관제기술 개발	
5	고속도로 작업장 교통관리 안전시설물 설치·회수 자동화 장비	
6	탄소중립(Net Zero)을 위한 탄소흡수 및 저탄소 건설재료 개발	

* [붙임#1] 지정과제별 세부내용 참고

- 자유과제 : 안전하고 쾌적한 고속도로 구현을 위한 건설 및 유지관리 분야에 필요한 기술과제

④ 道公 Test-Bed 지원사업

☐ 지원분야

- 고속도로 건설 및 유지관리분야와 관련된 현장실증이 필요한 신기술
○ 도공기술마켓 등록심의 시 '시범적용' 결정된 신기술

3. 지원대상

- ① 구매조건부 신제품개발사업, ② 道公기술마켓 기술R&D,
③ 중소기업 기술혁신 지원사업(KOSBIR)

□ 신청자격 : 중소기업기본법 제2조 제1항 제1호에 따른 중소기업

○ 개인사업자 및 법인사업자 모두 응모 가능

○ 자본잠식 상태에 있지 않을 것

* 단, 창업 3년 미만의 중소기업의 경우는 예외

○ 부채비율이 1,000% 미만일 것

* 단, 창업 3년 미만의 중소기업의 경우는 예외

○ 기타 신청 제한사항에 해당하지 않을 것

* [붙임#2] 기타 신청 제한사항 참고

□ 지원제외 사항

○ 기술개발이 불필요한 완성기술

○ 신청자격을 검토한 결과 해당하지 않는 경우

○ 지원목적 및 공고내용에 부합하지 않는 경우

○ 공사(公社)를 포함한 타(他) 기관의 공모 및 설계(시공) 사례가 있는 경우

- 신청과제가 기 개발 또는 이미 다른 중소기업에게 지원된 경우

- 신청과제가 동일기업의 기 지원(제안)된 과제내용과 유사한 경우

* [붙임#3] 중소기업 기술개발 지원 중인 사업 현황 참고

□ 道公 Test-Bed 지원사업

□ 신청자격 : 중소기업기본법 제2조 제1항 제1호에 따른 중소기업

○ 개인사업자 및 법인사업자 모두 응모 가능

○ 특허 및 실용신안을 보유한 중소기업

○ 자본잠식 상태에 있지 않을 것

* 단, 창업 3년 미만의 중소기업의 경우는 예외

○ 부채비율이 1,000% 미만일 것

* 단, 창업 3년 미만의 중소기업의 경우는 예외

○ 관련법에 따라 해당 공종 시공가능한 면허 및 필수인력 등 보유

* 관련공사 면허 및 필수인력 등 확인 가능하도록 계획서에 증빙자료 첨부

○ 기타 신청 제한사항에 해당하지 않을 것

* [붙임#2] 기타 신청 제한사항 참고

□ 지원제외 사항

○ 건설, 방재 신기술 등 정부 인증 신기술의 경우

○ 공사(公社)의 기 지원과제 및 설계, 시공 실적이 있을 경우

○ 관련법 등 신청자격을 검토한 결과 해당하지 않는 경우

○ 지원목적 및 공고내용에 부합하지 않는 경우

4. 사업별 지원조건

① 구매조건부 신제품개발사업(구매연계형)

[공사의 과제선정심의 통과시 중소벤처기업부 ‘구매조건부 신제품개발사업(구매연계형)’으로 지원]

○ (신청자격) 공고문의 ‘3. 지원대상’ 만족

* 단독 또는 컨소시엄 신청 가능(주관기관-참여기관-위탁연구기관)

○ (지원분야) 지정 및 자유과제

○ 지원규모

지원규모	연구개발비 비중			비고
	정 부	공사(公社)	중소기업	
과제당 최대2년, 5.6억원 이내 (연간 2.8억원 이내)	80% 이내	10% 이상	10%이상	

② 道公기술마켓 기술R&D

[공사의 과제선정심의 통과시 중소벤처기업부 ‘구매조건부 신제품개발사업(공동투자형)’으로 지원]

○ (신청자격) 공고문의 ‘3. 지원대상’ 만족

* 단독 또는 컨소시엄 신청 가능(주관기관-참여기관-위탁연구기관)

○ (지원분야) 지정 및 자유과제

○ 지원규모

지원규모	연구개발비 비중			비고
	정 부	공사(公社)	중소기업	
과제당 최대2년, 6억원 이내 (연간 3억원 이내)	44% 이내 (공사와 1:1 대응)	44% 이내 (정부와 1:1 대응)	12% 이상	

※ 지원사업 ①, ② 관련 참고사항

- 과제의 개발내용, 기간 및 공사의 예산 등 고려하여 지원규모는 감축될 수 있음
- 약 5.6억원(지원사업 ①) 및 6억원(지원사업 ②) 이내는 ‘정부+공사(公社)’ 부담액
- 코로나-19 대응을 위한 중소기업기술개발 지원사업 특별지침(중소벤처기업부 고시 제2020-38호) 제4조에 따라 한시적으로 적용

③ 중소기업 기술혁신 지원사업(KOSBIR)

[본 사업은 공사 주관 사업이므로 공사의 과제선정심의회가 최종단계임]

○ (신청자격) 공고문의 '3. 지원대상' 만족

* 단독 또는 컨소시엄 신청 가능(주관기관-참여기관-위탁연구기관)

○ (지원분야) 지정 및 자유과제

○ 지원규모

지원규모	연구개발비 비중			비고
	정 부	공사(公社)	중소기업	
과제당 최대1년, 0.5억원 이내	-	50% 이내	50% 이상	

④ 道公 Test-Bed 지원사업

[본 사업은 공사 주관 사업이므로 실무부서 협의 후 최종 선정 예정]

○ (신청자격) 공고문의 '3. 지원대상' 만족

* 단독만 신청 가능

○ 지원분야

- 고속도로 건설 및 유지관리와 관련된 현장실증이 필요한 신기술
- 道公기술마켓 등록심의 시 '시범적용' 결정된 신기술

○ (지원규모) 과제별 최대2년, 시험시공비* 최대 1억원 지원

- 시험시공 착수 시 50%, '성공' 판정 시 50% 지급

* 성과물은 공사(公社)로 무상귀속되며, 하자처리 등은 시공자(중소기업) 시행

** 하자보증증권 가입 및 과제기간 산정시 추적조사기간 포함 할 것

*** 추적조사는 하자보증기간 50% 이상으로 산정하며, 최소 6개월 이상(월 1회) 조사 필수

※ 지원사업 ③, ④ 관련 참고사항

- 과제내용, 기간 및 공사의 예산 등 고려하여 지원규모는 감축될 수 있음
- 지원금액은 '공사(公社)' 부담액

5. 신청기간 및 신청방법

□ 신청·접수기간 : 2021. 4. 21(수) ~ 2021. 5. 21(금) 14:00전까지 [31일간]

* 마감일까지 온라인 입력 및 제출서류 업로드를 완료하여야 하며, 마감일 14:00부터 신청 불가

□ 신청방법

○ (접 수 처) 도공기술마켓 홈페이지(<https://market.ex.co.kr:5004/>)를 통한
온라인만 접수 가능(오프라인 서류 제출 불가)

○ 제출서류

- 지원사업 ①~③ : 기술개발과제 요약설명서 등(붙임#4-1 참조)
- 지원사업 ④ : 시험시공계획서 등(붙임#4-2 참조)

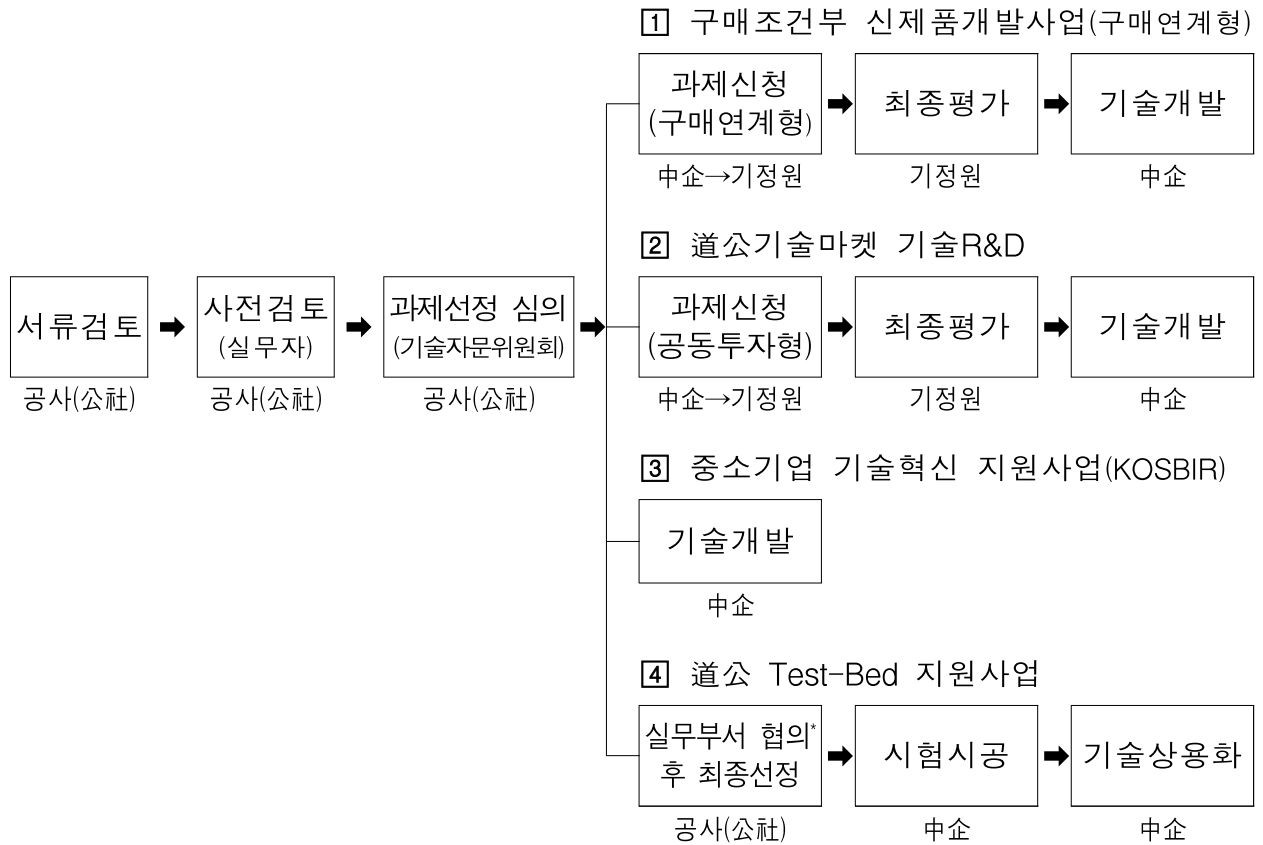
○ 온라인 신청절차 및 접수요령

1단계	2단계	3단계	4단계
회원가입	온라인 직접입력	서류 파일 업로드	접수확인 및 완료
① 1단계 : 회원가입 - 도공기술마켓 홈페이지 또는 포털사이트에서 '도공기술마켓' 검색 후 기술마켓 접속 - 도공기술마켓 회원가입 필수(법인회원으로 가입) ② 2단계 : 신청자 현황, 기술개발 개요 등 주요사항 직접입력 - 도공기술마켓 홈페이지 상단의 '기술등록' - '기술R&D' - '기술R&D제안하기' 클릭 ③ 3단계 : 기술개발 설명자료 및 구비서류(한글, PDF) 업로드 - 공지사항의 공고문 및 작성매뉴얼에 따라 작성양식 및 구비서류 목록을 다운받아 해당내용을 작성 후 작성한 파일을 업로드 ④ 4단계 : 구비서류 제출여부 확인 및 접수 완료 - 입력완료시 접수번호 자동 생성(별도의 접수증 없음)			

6. 과제선정 절차 및 평가방법

□ 과제별 선정 절차

* 기정원 : 중소기업기술정보진흥원



* Test-Bed 지원여부, 위치 및 시기 등 협의

□ 평가방법(지원사업①, ②)

구 분		선정방법	주요 평가내용	비고
공 사 (公 社)	서류검토	적정/부적정 판정	제출서류 적정성 등	
	사전검토	적정/부적정 판정	기존 기술과의 차별성 등	
	과제선정심의	종합평점 60점 이상 과제 선정	창의성, 도전성 및 제품화가능성 등	
기 정 원	최종평가	종합평점 60점 이상 과제 선정	기술개발 방법 구체성 및 계획 실현 가능성 등	

□ 평가방법(지원사업③)

구 분		선정방법	주요 평가내용	비고
공 사 (公社)	서류검토	적정/부적정 판정	제출서류 적정성 등	
	사전검토	적정/부적정 판정	시험시공 필요성 등	
	과제선정심의	종합평점 60점 이상 과제 선정	창의성, 도전성 및 제품화가능성 등	

□ 평가방법(지원사업④)

구 분		선정방법	주요 평가내용	비고
공 사 (公社)	서류검토	적정/부적정 판정	제출서류 적정성 등	
	사전검토	적정/부적정 판정	시험시공 필요성 등	
	과제선정심의	종합평점 60점 이상 과제 지정	상용화 가능성 등	
	실무부서 협의	지정과제에 대한 Test-Bed 지원 여부 등 실무부서 최종협의	Test-Bed 지원여부 등	

□ 지원과제 확정

- 공사(公社)의 과제선정심의에서 지원사업(①~③)별 특성 및 지원규모 등을 고려하여 지원사업 최종 선정
 - * 과제 신청 시 지원사업 희망이 가능하나, 과제선정심의 결과에 따라 변경될 수 있음
- 지원사업 ①, ②의 경우 공사(公社)의 동의서를 발급받아 중소기업기술정보진흥원에서 최종 지원과제 확정 예정

7. 향후일정 및 문의처

☐ 향후일정(예정)

지원사업명	과제선정심의 [공사(公社)]	최종평가 [기정원]	비고
① 구매조건부 신제품개발사업(구매연계형)	5~6월	6~7월	
② 道公기술마켓 기술R&D			
③ 중소기업 기술혁신 지원사업(KOSBIR)		-	
④ 道公 Test-Bed 지원사업		-	

* 공사(公社) 및 기정원의 운영 여건에 따라 일정은 변경될 수 있음

☐ 문의처

담당기관(부서)	담당자	연락처	비고
한국도로공사 기술심사처 기술마켓팀	김세헌 대리	054-811-3736	

* 공고 관련 자세한 내용은 道公기술마켓 홈페이지(<https://market.ex.co.kr:5004/>) 확인

8. 기타 유의사항

- ☐ 중소기업은 주관연구개발기관으로서 동일차수에 내역사업별 1개 세부과제만 신청 가능

< 2021년도 중소기업상용화기술개발사업 내역사업 세부과제 현황 >

사업명	내역사업명	세부과제명	비고
상용화기술개발사업	구매조건부	구매연계형	
		공동투자형	

* 탈락과제(후보과제 포함)의 경우 1회에 한하여 동일 세부과제에 재신청 가능하나, 후보과제가 추가 선정과제로 확정되면 재신청 과제의 심사절차를 중단

** 동일 내용의 과제에 대해서는 동일차수에 내역사업별 중복신청 불가

- 연구 결과물은 원칙적으로 공사(公社)와 중소기업의 공동소유로 하되 상호협약에 따라 별도로 정하며, 기술개발 관련하여 기술되지 않은 사항은 중소기업기술개발 지원사업 운영요령, 중소기업기술개발 지원사업 관리지침, 중소기업상용화기술개발사업(구매조건부) 관리지침 및 공사의 운영요령 등을 따름
 - * [붙임#5] 중소기업기술개발 지원사업 운영요령 참고
 - [붙임#6] 중소기업기술개발 지원사업 관리지침 참고
 - [붙임#7] 중소기업상용화기술개발사업(구매조건부) 관리지침 참고
 - [붙임#8] 중소기업 기술개발 지원사업 운영요령(공사 운영요령) 참고
- 사업비에 외부 전문가 컨설팅(자문), 특별시방서 작성 및 외부기관 검증 (기존 시방기준 포함 등), 단가산출서 작성 및 외부기관 검증, 현장 시험시공 및 확인비용(추적조사 등) 필수 반영
- 기술개발 완료 후 1년 이내 지식재산권* 의무 취득
 - * 정부 인증 신기술, 특허, 실용신안, 디자인등록에 한함
 - ※ 미취득시 향후 판로지원 중지, 기술마켓 등록 해지 및 기술개발 지원사업 수혜 불가(개발완료 1년 이후 5년간)
 - ※ ① 구매조건부 신제품개발사업과 ② 道公기술마켓 기술R&D만 해당
- 공고문에 정한 자격조건을 만족하지 않거나, 구비서류가 미비한 경우 신청과제는 접수 불가
- 제출된 서류의 내용은 공사가 요청하지 않는 한 변경할 수 없고 허위 사실이 발견된 경우 즉시 검토대상에서 제외됨
- 공사의 '사전검토'를 통과한 기술에 한하여 '과제선정심의'에 필요한 자료를 요청할 예정임
- 사업에 참여하는 자(주관연구개발기관, 공동연구개발기관, 대표이사, 연구 책임자 등)은 채무불이행 등 확인을 위한 신용조회에 동의한 것으로 간주함

- 동시에 수행할 수 있는 국가연구개발사업 과제는 연구책임자로서 최대 3개 이내, 참여연구원으로서 최대 5개 이내로 함(단, 위탁연구개발기관의 책임자 및 참여연구원은 제외)

- 지원사업 ④ 신청 시 중소기업이 성능 수준을 제시하고 추적조사 결과 해당 수준에 도달할 경우 ‘성공’ 판정(그러지 못할 경우 ‘실패’ 판정)
 - ‘성공’ 판정 시 잔여금(50%) 지급, ‘실패’ 판정 시 잔여금(50%) 미 지급
 - * 시험시공 및 추적조사 후 실무적용성 심의에서 심의위원 7명 중 6명 이상 ‘미채택’ 판정 시 선급금(50%) 회수

- 지원사업 ④ 신청시 중소기업이 희망하는 시험시공 장소 신청 가능
 - * 중소기업 시험시공 희망장소가 반드시 선정되는 것은 아님

- 본 지원사업(①~③)의 최종 선정된 과제는 한국도로공사 일정에 따라 아래의 기술개발 관련 제도 의무가입 필요
 - 성과공유제 계약 체결 : 기업 간에 공동의 목표를 미리 약속하고 공동의 노력을 투입하여 거둔 성과를 사전에 정해진 방식으로 공유하는 제도
 - 비밀유지 계약 체결 : 사업상 주고 받아야 할 정보의 비밀을 상호간에 엄격히 유지하도록 의무를 부과하는 계약을 체결하는 제도
 - 기술보호 현장자문 : 보안, 법률 분야 전문가가 중소기업 현장을 방문하여 기업 맞춤형 컨설팅을 지원하는 제도
 - 기술자료 임치제도 : 기업의 핵심 기술자료 및 영업비밀을 안전하게 보관하고, 이를 근거로 해당 기업의 기술개발 사실을 입증하는 제도
 - 기술개발 지원사업 추진일정 등 여건에 따라 유동적으로 진행하며, 추가 제도 발생시 협조 및 추가 가입 필수

- 붙임 : 1. 지정과제 세부내용 1부.
2. 중소기업 기술개발 지원사업 신청 제한사항 1부.
 3. 중소기업 기술개발 지원 중인 사업 현황 1부
 4. 제출서류 목록 및 양식 1부.
 5. 중소기업기술개발 지원사업 운영요령 1부.
 6. 중소기업기술개발 지원사업 관리지침 1부.
 7. 중소기업상용화기술개발사업(구매조건부) 관리지침 1부.
 8. 한국도로공사 중소기업 기술개발 지원사업 운영요령 1부.