

# 2023년 ITS 사업설명 자료

2023. 05.

한국도로공사 ITS처



# 목 차

## 1<sup>st</sup> Section

설명회 개요 및 추진 경위

## 2<sup>nd</sup> Section

‘23년도 ITS 사업 계획

## 3<sup>rd</sup> Section

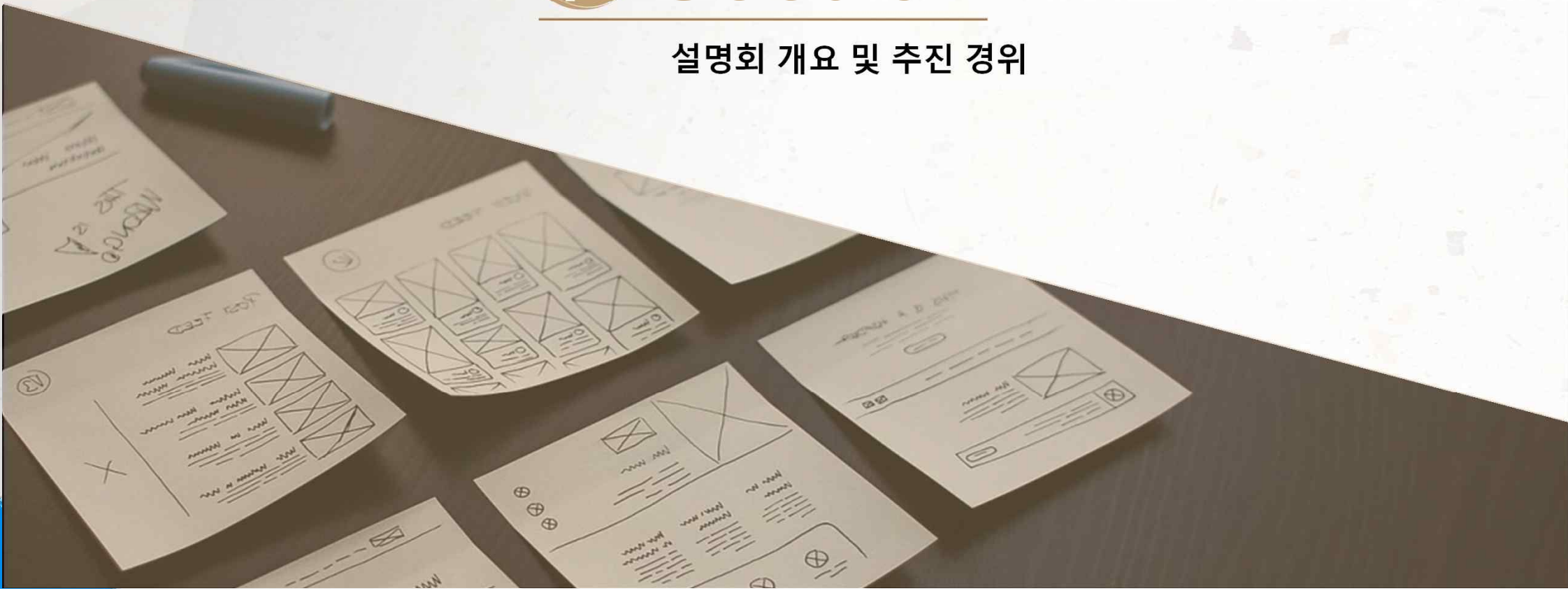
사업별 참가 기준 및 조달 시스템 이용방법

## 4<sup>th</sup> Section

상생협력을 위한 지원 제도

# 1st Section

설명회 개요 및 추진 경위



# 설명회 개요 및 추진 경위

## ■ 설명회 개요

- 정보 불균형 해소, 중소기업의 사업참여 확대 통한 동반성장 추진
- 민간 보유 신기술 진입장벽 해소와 신규 아이디어 발굴로 ITS 서비스 혁신 도모

## ■ 추진 경위

- '20. 4월 : ITS 사업 설명회 자료 배포
- '21. 4월 : ITS 사업 설명회 자료 배포
- '22. 6월 : ITS 사업 설명회 자료 배포

\* 도공 전자조달 공지사항 및 한국지능형교통체계협회 홈페이지 등록

## 2nd Section

### ‘23년도 ITS 사업 계획

- ✓ ITS 사업 계획 총괄
- ✓ 신설·확장노선 사업
- ✓ 노후교체 및 개선 사업
- ✓ 유지관리 사업 계획
- ✓ 실시설계 발주계획
- ✓ 노후교체 및 개선 사업 추진일정

# ITS 사업계획 총괄

01

도로건설

신설·확장 : 127억

- (신설) 화도양평 신설노선 : 46억
- (신설) 안성용인 신설노선 : 24억
- (신설) 용인구리 신설노선 : 57억

금 687억

노후교체 및 개선 : 422억+a

- 교통관리시스템 : 265억
- 광통신&제한차량 : 122억
- 교통정보&C-ITS : 35억+a

02

노후교체

ITS 유지관리 : 32억

- (민자) 서울춘천, 구리포천 : 32억

03

유지관리

# 신설 및 확장 노선 사업

노선명	사업명	사업예산	사업내용	시행기관	시행방법
화도양평 (화도-조안)	합 계	4,658백만원			
	CCTV	2,950백만원	- 터널 32대(외부 2대, 내부 30대)	지역본부	추후공지
	도로전광표지(VMS) 및 LCS	1,221백만원	- 터널 21대 (마안)	지역본부	추후공지
	디지털 ITS 네트워크	12백만원	- L3스위치 2대	본사	일반경쟁 -2단계 경쟁
	구내통신공사	397백만원	- 터널관리사무소 등 6개소	지역본부	제한경쟁-적격심사
	광케이블	78백만원	- 화도- 조안 구간 4.9km	지역본부	일반경쟁-적격심사
세종포천 (안성~용인)	합 계	2,431백만원			
	방법CCTV	179백만원	- 북용인영업소 등 14개소	지역본부	제한경쟁-적격심사
	구내통신 공사	679백만원	- 북용인영업소 등 14개소	지역본부	제한경쟁-적격심사
	광케이블	1,141백만원	- 안성용인구간 39.9km	지역본부	일반경쟁-적격심사
	축증기	432백만원	- 안성맞춤영업소 등 3차로	지역본부	지명경쟁 - 적격심사

☞ 사업예산 및 시행기관은 여건에 따라 변동 가능

# 신설 및 확장 노선 사업

노선명	사업명	사업예산	사업내용	시행기관	시행방법
세종포천 (용인~구리)	합 계	5,714백만원			
	광전송장비(PTN)	453백만원	- 전송장비(PTN) 3식 - 출입통제시스템 1식	지역본부	제한경쟁 - 적격심사(중기간)
	사물인터넷(IoT)	132백만원	- IoT 기지국 11대	지역본부	일반경쟁 - 적격심사
	디지털 ITS 네트워크	41백만원	- L3스위치 6대	본사	일반경쟁 -2단계 경쟁
	방범CCTV	417백만원	- 용인지사 등 13개소	지역본부	제한경쟁 - 적격심사(중기간)
	구내통신공사	1,487백만원	- 용인지사 등 13개소	지역본부	제한경쟁 - 적격심사
	방송설비	258백만원	- 용인지사 등 12개소	지역본부	제한경쟁 - 적격심사
	광케이블	883백만원	- 용인구리구간 32.3km	지역본부	일반경쟁 - 적격심사
	축중기	2,043백만원	- 북용인영업소 등 14차로	지역본부	지명경쟁 - 적격심사

☞ 사업예산 및 시행기관은 여건에 따라 변동 가능



# 노후교체 및 개선 사업

## ▶ 교통정보 신뢰도 제고사업 : 26,539백만원

사업명	사업예산	사업내용	시행기관	시행방법
CCTV 노후교체	1,215백만원	- CCTV 노후교체(207대) ※ 강원(258백만원), 전북(99백만원), 전남(858백만원)	지역본부	추후 공지
사각지대 CCTV 신설	1,982백만원	- 사각지대 CCTV 신설(52대) ※ 수도권(241백만원), 강원(128백만원), 충북(153백만원), 대전충남(117백만원) 전북(495백만원), 광주전남(208백만원), 대구경북(320백만원), 부산경남(320백만원)	지역본부	추후 공지
결빙취약구간 CCTV 보완	1,617백만원	- 결빙취약 CCTV 신설(전국 본부 36대) ※ 수도권(70백만원), 강원(86백만원), 충북(239백만원), 대전충남(94백만원), 전북(14백만원), 광주전남(173백만원), 대구경북(802백만원), 부산경남(139백만원)	지역본부	추후 공지
도로전광표지(VMS) 및 LCS 노후교체	8,403백만원	- 본선 및 터널 도로전광표지(63대), 터널 및 갓길차로제어시스템(112식) 노후교체 ※ 수도권(1,476백만원), 강원(1,165백만원), 충북(922백만원), 대전충남(1,252백만원), 전북(877백만원), 광주전남(1,335백만원), 대구경북(994백만원), 부산경남(382백만원)	지역본부	추후 공지
차량검지기 성능개선(레이더VDS)	3,722백만원	- 소통정보, 안전정보 등 수집을 위한 레이더 VDS 구축(93대) ※ 수도권(3,722백만원)	지역본부	제한경쟁-2단계 경쟁
영상식 교통량조사장비(AVC) 구축	1,696백만원	- 교통량조사(교통량, 속도, 차종 등) 활용을 위한 영상식 AVC 구축(20대) ※ 수도권(1,394백만원)	지역본부	제한경쟁-2단계 경쟁
터널무선중계 통합시스템 노후교체	3,924백만원	- 터널 라디오 재방송, 스피커 등 노후교체(본부별 각 1식) ※ 수도권(120백만원), 강원(868백만원), 충북(664백만원), 대전충남(268백만원), 전북(232백만원), 광주전남(683백만원), 대구경북(576백만원), 부산경남(513백만원)	지역본부	지명경쟁-적격심사
현장통신망(L2스위치) 안정화 구축	796백만원	- ITS 설비 증가에 따른 통신망 용량 확대 및 기능개선(272식) ※ 전북(263백만원), 대구경북(466백만원)	지역본부	제한경쟁-적격심사
디지털트윈 기반 교통상황시스템	121백만원	- 수도권 동서울지사 구간 실시간 교통소통, 돌발정보 등 연계 표출(1식) ※ 본사(121백만원)	지역본부	제한경쟁-2단계 경쟁
상황판 시스템 고도화 (CCTV서버포함)	3,063백만원	- 상황판시스템 고도화 (13식) ※ 수도권(167백만원), 강원(512백만원), 충북(88백만원), 대전충남(572백만원), 전북(165백만원), 광주전남(384백만원), 대구경북(727백만원), 부산경남(448백만원)	본사	일반경쟁-2단계 경쟁

☞ 사업예산 및 시행기관은 여건에 따라 변동 가능

# 노후교체 및 개선 사업

## ▶ 제한차량 시스템 노후교체 : 5,045 백만원

사업명	사업예산	사업내용	시행기관	시행방법
고정식 축중기 노후교체	3,426백만원	- 제한차량 표지판 등 6종 노후 교체 ※ 본사(1,263백만), 수도권(402백만), 강원(276백만), 충북(163백만), 충남(199백만), 전북(121백만), 전남(501백만), 경북(212백만), 경남(289백만)	지역본부	지명경쟁 - 적격심사
다중패드 구축	1,315백만원	- 강원(263백만), 충북(263백만), 충남(263백만), 전남(263백만), 경남(263백만)	지역본부	지명경쟁 - 적격심사
고정식축중기 증설	304백만원	- 축중차로 2차로 ※ 수도권(152백만원), 광주전남(152백만원)	지역본부	지명경쟁 - 적격심사

## ▶ 교통정보 시스템 : 3,520 백만원

사업명	사업예산	사업내용	시행기관	시행방법
교통정보시스템 기능개선	500백만원	- 교통안전 콘텐츠, 휴게소 안내정보 확대 등 교통정보 서비스 개선	본사	제한경쟁 - 협상
CCTV 영상 인터넷 제공시스템 개선	300백만원	- 노후된 CCTV 영상 인터넷 제공서버 교체 등 운영환경 개선	본사	제한경쟁 - 적격심사
터널 교통관리 운영 SW 기능 개선	500백만원	- 터널 교통관리 S/W 통신 프로그램 개선, ITS설비 일괄제어 개선 등	본사	제한경쟁 - 협상
터널 교통관리 운영기반 강화(HW)	680백만원	- 본부별 터널 통신서버 8식 교체 및 SAN 스위치, 스토리지 도입 등	본사	제한경쟁 - 협상
고속도로 교통관리 시스템 고도화 (SW)	1,540백만원	- 보안 취약점 제거 및 다양한 웹브라우저 접속 등	본사	제한경쟁 - 협상

## ▶ C-ITS : 미정

사업명	사업예산	사업내용	시행기관	시행방법
C-ITS 인프라 구축	미정	- C-ITS 전국 서비스 대비 센터시스템 성능, 안정성 및 운용성 확보	본사	미정
C-ITS 인프라 구축(유형자산-통신시설)	미정	- C-ITS 빅데이터 플랫폼 및 클라우드 서버 구축	본사	미정

☞ 사업예산, 발주시기 및 시행기관은 여건에 따라 변동 가능

# 노후교체 및 개선 사업

## ▶ 인프라 및 구내통신 : 7,143백만원

사업명	사업예산	사업내용	시행기관	시행방법
중부선 광케이블 증설	783백만원	- 중부선 9.2km (하번천IC-산곡IC) 광케이블 증설(통신관로포함)	지역본부	일반경쟁 - 적격심사
광케이블 노후 접속함체교체	414백만원	- 강원본부 12식, 부산경남본부 35식	지역본부	일반경쟁 - 적격심사
방송방법 원격모니터링 체계구축	1,370백만원	- 전북본부 관할 49개소	지역본부	제한경쟁 - 적격심사(중기간)
디지털 ITS 네트워크 장비 구매	440백만원	- 중형 백본스위치 2대, L3스위치 32대	본사	일반경쟁 - 2단계 경쟁
광전송장비(PTN) 노후교체	1,033백만원	- 본사 PTN 22식, 광주전남본부 PTN 1식	본사, 지역본부	제한경쟁 - 적격심사(중기간)
광전송장비(PTN) 증설	105백만원	- PTN 4식, 출입통제시스템1식, 전원개선 2식	지역본부	제한경쟁 - 적격심사(중기간)
IoT 통신망 구축	780백만원	- IoT 기지국 64개소	지역본부	일반경쟁 - 적격심사
광통신망 통합관리시스템 구축 실시설계	200백만원	- 광통신망 통합관리시스템 구축 1식	본사	제한경쟁 - 협상
ITS 기반시설 보안시스템 구축	1,679백만원	- 망연계솔루션, 방화벽 등 신규구축 및 노후교체	본사	일반경쟁 - 2단계 경쟁
대도청탐지시스템 교체	100백만원	- 대도청탐지시스템 교체	본사	추후공지
IoT 모니터링 시스템 고도화(SW)	239백만원	- IoT 모니터링 시스템 고도화 1식	본사	제한경쟁(협상)

☞ 사업예산 및 시행기관은 여건에 따라 변동 가능

# ITS 유지관리 사업계획

## » 유지관리용역 시행 개요

- (추진목적) 24시간 상시 운영중인 정보통신설비의 품질확보 및 신속한 장애대응
- (시행방법) 민자수탁 2개 노선(서울춘천, 구리포천) 지역본부(수도권, 강원) 위임 시행(일반경쟁, 적격심사)
- (사업기간) 2024년 1월 ~ 12월 (1년)\*  
\* 유지관리 시행방침 의거 2년(2024. 1월 ~ 2025. 12월) 으로 변동 될 수 있음
- (주요업무) 시설물 정기점검, 고장수리, 특별점검, 특별근무 등

### 서울춘천

✓ 용역금액 : 1,735백만원(2024년)

✓ 노선연장 : 61.4km

✓ 주요설비

- ITS설비 : CCTV 145식, VMS 23식 등
- 통행료수납설비 : TCS 36차로, 하이패스 33차로 등
- 제한차량단속설비 : 축중기 10차로

### 구리포천

✓ 용역금액 : 1,416백만원(2024년)

✓ 노선연장 : 50.6km

✓ 주요설비

- ITS설비 : CCTV 104식, VMS 20식 등
- 통행료수납설비 : TCS 46차로, 하이패스 41차로 등
- 제한차량단속설비 : 축중기 13차로

☞ (용역금액) 유지관리 시행방침 및 지역본부 여건에 따라 변동 될 수 있음

## » 향후 추진일정

- 원가계산 완료 : 2023. 10월
- 유지관리 시행방침 수립 : 2023. 10월
- 지역본부 위임 및 입찰공고 : 2023. 11월 ~ 2023. 12월

# 노후교체 및 개선 사업 일정

## » 시설개량 ITS사업 사업관리 개편 (19년~)

### 당 초

- ✓ 설계 부분 : 본부(발주, 감독)
- ✓ 구축 부분 : 본부(발주, 감독)
- ✓ 감리 부분 : 본부(발주, 감독)

### 변 경

- ✓ 설계 부분 : 본사(발주, 감독), 본부(감독)
- ✓ 구축 부분 : 좌동
- ✓ 감리 부분 : 좌동

## » 추진일정



☞ (추진일정) 각 사업별 세부 추진일정은 지역본부 여건에 따라 조정가능

## » 23년도 선금금 지급률

- ✓ 건설(신설 및 확장) 공사, 시설 개량공사 : (상반기, ~6.30) 계약금액의 **80%**까지, (하반기, 7.1~) 계약금액의 **70%**까지
- ✓ 건설 및 개량공사 외 공사·용역·물품 : (상반기, ~6.30) 계약금액의 **60%**까지, (하반기, 7.1~) 계약금액의 **50%**까지

# 3rd Section

사업별 참가 기준 및 전자조달 시스템 이용방법



# 사업별 참가 기준

☞ 법령 및 규정에 따라 변동 가능

## » 제조구매 · 구매 · 공사계약 비교

- 계약 이행을 위한 전문성·기술성이 요구되는 시스템의 계약목적 달성 및 품질 확보를 위한 최소한의 요건 필요

### 물품 제조구매 계약

#### ✓ 입찰 참가자격

- 조달청 입찰참가자격 등록규정에 의거 국가종합전자조달 시스템(<http://www.g2b.go.kr>)에 물품분류(G2B) 번호로 제조업 등록을 한 업체
- 정보통신공사업법에 의한 정보통신공사업 등록업체
- ※ 목적물의 전부 또는 일부를 직접 제조할 수 있는 공장 등의 시설을 보유한 자와의 계약

- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법령의 조달청 해석기준

#### ✓ 대상시설

- 공사, 구매를 제외한 모든 ITS시설

### 물품 구매 계약

#### ✓ 입찰 참가자격

- 조달청 입찰참가자격 등록규정에 의거 국가종합전자조달 시스템(<http://www.g2b.go.kr>)에 물품분류(G2B) 번호로 제조 또는 공급 등록을 한 업체
- 한국정보통신기술협회(TTA) 성능시험 시험결과보고서 보유업체

#### ✓ 대상시설

- ITS 네트워크 장비(G2B: 4322261201)

## » 공사계약

- 지역경제 활성화를 위한 지역제한 입찰 실시

#### ✓ 입찰 참가자격

- 정보통신공사업법에 의한 정보통신 공사업 등록업체
- 지역제한입찰로써 공사 현장에 주된 영업소를 둔 업체

#### ✓ 대상시설

- 광케이블 설치공사
- 구내통신공사

# 사업별 참가 기준

## » 제한경쟁

- 제한경쟁 : 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제 7조 및 동법 시행령 21조
  - 특수한 설비 또는 기술이 요구되는 물품제조 계약의 경우 물품제조에 필요한 설비 및 기술 보유 상황, 품질인증 여부로 경쟁입찰 참가 자격을 제한할 수 있다

- ✓ 대상설비 : 디지털 CCTV
- ✓ G2B 물품분류번호 : 영상감지장치(4617162201)
- ✓ 입찰방법 : 제한경쟁-적격심사(중소기업 경쟁제품)

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
- 중소기업확인서 소지 및 직접생산확인서 보유업체
- 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체

### 제한경쟁

- ✓ 대상설비 : 도로전광표지(VMS)
- ✓ G2B 물품분류번호 : 전광판(5512190303)
- ✓ 입찰방법 : 제한경쟁-적격심사(중소기업 경쟁제품)

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
- 중소기업확인서 소지 및 직접생산확인서 보유업체
- 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체

### 제한경쟁

- ✓ 대상설비 : 방송장비
- ✓ G2B 물품분류번호 : 구내방송장치(4511170501)
- ✓ 입찰방법 : 제한경쟁-적격심사(중소기업 경쟁제품)

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
- 중소기업확인서 소지 및 직접생산확인서 보유업체
- 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체

### 제한경쟁



# 사업별 참가 기준

## » 제한경쟁

- ✓ 대상설비 : 방법장비
- ✓ G2B 물품분류번호 : 영상감시장치(4617162201)
- ✓ 입찰방법 : 제한경쟁-적격심사(중소기업 경쟁제품)

- ✓ 참가자격
  - 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
  - 중소기업확인서 소지 및 직접생산확인서 보유업체
  - 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체

제한경쟁

- ✓ 대상설비 : 광 전송장비(PTN)
- ✓ G2B 물품분류번호 : 광 다중화장치(4322181001)
- ✓ 입찰방법 : 제한경쟁-적격심사(중소기업 경쟁제품)

- ✓ 참가자격
  - 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
  - 중소기업확인서 소지 및 직접생산확인서 보유업체
  - 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체

제한경쟁

- ✓ 대상사업 : 광케이블 설치공사, 구내통신공사
- ✓ 입찰방법 : 제한경쟁-적격심사(지역제한)

- ✓ 참가자격
  - 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체
  - 공사 현장이 소재하는 주된 영업소 등록된 업체

제한경쟁

- ✓ 대상설비 : 산업용 L2스위치
- ✓ G2B 물품분류번호 : 네트워크 스위치(4322261201)
- ✓ 입찰방법 : 제한경쟁-적격심사

- ✓ 참가자격
  - 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
  - 현장성능시험(BMT) 합격 (TTA)시험증명서

제한경쟁

# 사업별 참가 기준

## » 제한경쟁

- ✓ 대상설비 : 직류전원공급장치
- ✓ G2B 물품분류번호 : 산업용충전장치(2611170401)
- ✓ 입찰방법 : 제한경쟁-적격심사(중소기업 경쟁제품)

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
- 중소기업확인서 소지 및 직접생산확인서 보유업체
- 전기공사업법에 따른 전기공사업 등록업체 또는 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체

제한경쟁

- ✓ 대상설비 : 서버(H/W)
- ✓ G2B 물품분류번호 : 컴퓨터서버(4321150102)
- ✓ 입찰방법 : 제한경쟁-적격심사(중소기업 경쟁제품)

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
- 중소기업확인서 소지 및 직접생산확인서 보유업체
- 소프트웨어진흥법에 따른 컴퓨터관련 서비스사업 등록업체

제한경쟁

- ✓ 대상설비 : 출입통제시스템
- ✓ G2B 물품분류번호 : 출입통제시스템(4617161901)
- ✓ 입찰방법 : 제한경쟁-적격심사(중소기업 경쟁제품)

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
- 중소기업확인서 소지 및 직접생산확인서 보유업체
- 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체

제한경쟁

# 사업별 참가 기준

## » 지명경쟁

- 지명경쟁 : 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제 7조 및 동법 시행령 23조
  - 특수한 설비, 기술, 자재, 물품, 또는 실적이 있는자가 아니면 계약의 목적을 달성하기 곤란한 경우로 입찰 대상자가 10인 이내인 경우
  - 계약의 성질 또는 목적에 비추어 특수한 기술, 기계, 기구, 생산설비 등을 보유하고 있는자로 하여금 행하게 할 필요가 있는 경우 그 기술, 기구, 생산설비를 보유한 자를 지명할 것

- ✓ 대상설비 : 하이패스 교통정보시스템(DSRC)
- ✓ G2B 물품분류번호 : 교통정보수집장치(4616153601)
- ✓ 입찰방법 : 지명경쟁-적격심사

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
- 우리공사 하이패스 교통정보시스템 현장성능시험 합격업체
  - 수집 : 99.5%, 제공 99% 이상
- 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체

### 지명경쟁

- ✓ 대상설비 : 터널무선중계통합시스템
- ✓ G2B 물품분류번호 : 지하재방송장치(4322281705)
- ✓ 입찰방법 : 지명경쟁-적격심사

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
- 현장성능시험(BMT) 합격업체
- 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체
- 소방시설 공사법에 따른 일반소방시설공사업(전기분야) 등록업체

### 지명경쟁

- ✓ 대상설비 : 축중기
- ✓ G2B 물품분류번호 : 트럭스케일(4111151101)
- ✓ 입찰방법 : 지명경쟁-적격심사

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
- 현장성능시험(BMT) 합격업체
- 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체

### 지명경쟁

# 사업별 참가 기준

## » 2단계 경쟁입찰

- 2단계 경쟁 : 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제 7조 및 동법 시행령 18조
  - 물품의 제조, 구매 계약에 있어서 미리 적절한 규격 등의 작성이 곤란하거나 기타 계약특성상 필요하다고 인정되는 경우에는 기술입찰 실시 후 가격입찰을 실시 할 수 있다.

- ✓ 대상설비 : ITS 네트워크 장비 구매
- ✓ G2B 물품분류번호 : 네트워크 스위치(4322261201)
- ✓ 입찰방법 : 제한경쟁-2단계 경쟁(기술(제안서) 심사 - 가격심사)

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 또는 공급업 등록업체
- 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체

### 2단계 경쟁입찰

- ✓ 대상설비 : 차량검지기(VDS)
- ✓ G2B 물품분류번호 : 차량검지기(4111192601)
- ✓ 입찰방법 : 제한경쟁-2단계 경쟁

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
- 자동차·도로교통분야 ITS 성능평가 기준에 따른 기본성능 성적서 보유 및 현장성능평가 합격업체(동시만족)
  - 레이더식 : 교통량, 속도 최상급(95%), 점유율 상급(90%)이상
- 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체

### 2단계 경쟁입찰

- ✓ 대상설비 : 영상식 교통량조사장비(AVC)
- ✓ G2B 물품분류번호 : 차량번호판독기(4616151601) 및 차량검지기(4111192601)
- ✓ 입찰방법 : 제한경쟁- 2단계 경쟁

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체
- 자동차·도로교통분야 ITS 성능평가 기준에 따른 차량번호인식기 기본성능 성적서 및 차량검지기 기본성능 성적서, 레이더 차량검지기 현장성능평가 합격업체(동시만족)
  - 차량번호인식기 : 전면 최상급(95%), 후면 상급(85%)
  - 차량검지기 : 교통량, 속도 최상급(95%), 점유율 상급(90%)이상
- 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체

### 2단계 경쟁입찰

# 사업별 참가 기준

## » 2단계 경쟁입찰

- ✓ 대상설비 : 영상돌발시스템
- ✓ G2B 물품분류번호 : 컴퓨터서버(4321150102)
- ✓ 입찰방법 : 일반경쟁-2단계 경쟁

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조 또는 공급 등록업체
- 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체 및 소프트웨어산업진흥법에 따른 컴퓨터관련 서비스 사업분야로 신고한 소프트웨어 사업자
- 자동차·도로교통분야 ITS 성능평가 기준에 의한 기본 성능 평가 상급 이상 보유 및 한국도로공사 실운영 영상시험 합격업체

### 2단계 경쟁입찰

- ✓ 대상설비 : 상황판시스템
- ✓ G2B 물품분류번호 : 영상정보디스플레이장치(4511189301)
- ✓ 입찰방법 : 일반경쟁-2단계 경쟁

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조 또는 공급 등록업체
- 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체

### 2단계 경쟁입찰

- ✓ 대상설비 : 보안시스템
- ✓ G2B 물품분류번호 : 보안소프트웨어(4323320501) 및 컴퓨터 서버(4321150102)
- ✓ 입찰방법 : 일반경쟁-2단계 경쟁입찰

### ✓ 참가자격

- 해당물품(G2B 물품번호) 제조 또는 공급 등록업체
- 소프트웨어진흥법에 따른 소프트웨어사업 등록업체

### 2단계 경쟁입찰

# 사업별 참가 기준

## » 협상에 의한 계약

- 협상에 의한 계약 : 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 43조
  - 계약이행의 전문성·기술성·긴급성, 공공시설물의 안전성 등의 이유로 필요하다고 인정되는 경우에는 다수의 공급자들로 부터 제안서를 제출받아 협상절차를 통하여 계약을 체결 할 수 있다

✓ 대상설비 : 소프트웨어(S/W)

✓ G2B 물품분류번호 : 정보시스템개발서비스(8111159901)

✓ 입찰방법 : 제한경쟁-협상에 의한 계약

✓ 참가자격

· 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체

· 중소기업확인서 소지 및 직접생산확인서 보유업체

· 소프트웨어진흥법에 따른 컴퓨터관련 서비스사업 등록업체

협상에 의한 계약

✓ 대상설비 : 광통신망 통합관리시스템 구축 실시설계

✓ G2B 물품분류번호 : 정보시스템개발서비스(8111159901)

✓ 입찰방법 : 협상에 의한 계약

✓ 참가자격

· 해당물품(G2B 물품번호) 제조 또는 공급업체

· 소프트웨어진흥법에 따른 컴퓨터관련 서비스사업 등록업체

협상에 의한 계약

# 사업별 참가 기준

## » 일반경쟁 & 기타(추후공지)

- 일반경쟁 : 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제 7조

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 대상설비 : 사물인터넷(IoT) 통신망 장비</li> <li>✓ G2B 물품분류번호 : 게이트웨이(4322260501)</li> <li>✓ 입찰방법 : 일반경쟁-적격심사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 참가자격                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 해당물품(G2B 물품번호) 제조 또는 공급업체</li> <li>· 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체</li> </ul> </li> </ul>	일반경쟁
--	--	------

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 대상설비 : 대용량 광전송장비(ROADM)</li> <li>✓ G2B 물품분류번호 : 파장분할다중화(43222823)</li> <li>✓ 입찰방법 : 일반경쟁-적격심사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 참가자격                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체</li> <li>· 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체</li> </ul> </li> </ul>	일반경쟁
---	--	------

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 대상설비 : 디지털 CCTV / 도로전광표지(VMS)</li> <li>✓ G2B 물품분류번호 : 영상감지장치(4617162201) / 전광판(5512190303)</li> <li>✓ 입찰방법 : <b>추후공지</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 참가자격                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 도공기술마켓 등록 신기술 보유업체</li> <li>· 해당물품(G2B 물품번호) 제조업 등록업체</li> <li>· 중소기업확인서 소지 및 직접생산확인서 보유업체</li> <li>· 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체</li> </ul> </li> </ul>	추후공지
--	---	------

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 대상사업 : 대도청탐지시스템</li> <li>✓ G2B 물품분류번호 : 도청방지기(4322152701)</li> <li>✓ 입찰방법 : <b>추후공지</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 참가자격 : <b>추후공지</b></li> </ul>	추후공지
---	--	------

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 대상설비 : C-ITS</li> <li>✓ G2B 물품분류번호 : 교통관제시스템(4616154701)</li> <li>✓ 입찰방법 : <b>추후공지</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 참가자격                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 해당물품(G2B 물품번호) 제조 또는 공급업체</li> <li>· 정보통신공사업법에 따른 정보통신공사업 등록업체</li> </ul> </li> </ul>	추후공지
--	--	------

☞ 사업별 참가기준은 우리공사 내부방침에 의거 변동 가능

# 전자조달 시스템 이용방법

## » *ex e-bid* 를 통한 전자입찰 참가방법





- 우리공사가 시행하는 전자입찰에 참가하고자 하는 자는 국가 전자조달시스템 입찰참가 자격 등록규정에 의거
- 국가종합전자조달시스템에 경쟁입찰 참가등록을 필하고, 우리공사 전자조달시스템(*ex e-bid*)에 이용자 등록필요

## » 한국도로공사 전자조달 시스템



• 접속경로 : <http://ebid.ex.co.kr>

## • 전자조달 시스템 이용절차

이용절차 STEP.01	이용절차 STEP.02	이용절차 STEP.03	이용절차 STEP.04
 <p><b>공인인증서를 발급받으셨나요?</b> 전자조달 시스템을 이용하기 위해서는 공인인증기관으로부터(공인인증서)를 발급 받아야 합니다.</p>	 <p><b>나라장터에 업체 및 지문등록(기업회원)</b> &gt;전자조달시스템은 조달청(나라장터)에 등록된업체만 사용가능합니다. &gt;지문등록 및 바이오트론 발급받으세요.</p>	 <p><b>전자조달시스템에 회원가입하셨나요?</b> 입찰, 계약, 대금지급, 실적증명발급등을 위한 업체정보를 등록 하세요.</p>	 <p><b>Login 준비완료!!</b> 기업회원 : 지문인식 로그인 개인회원 : 인증서 로그인</p>

## • 서비스 내용

- 사업별 입찰공고 및 개찰결과
- 계약 관련 업무처리(인지세 납부, 예산서 등록, 선급금 신청 등)
- 공사, 구매, 용역 등 계약관련 업무처리 기준 제공(상단 배너 자료실)
- 주요 실적증명서 발급 신청 업무 등



## 4<sup>th</sup> Section

### 상생협력을 위한 지원 제도

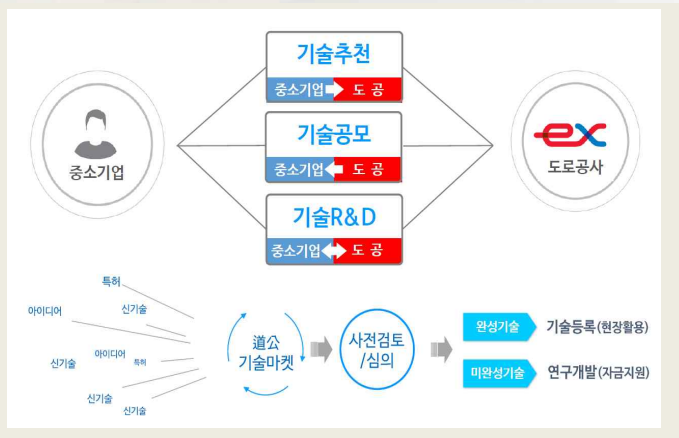
- ✓ 도공 기술마켓
- ✓ 상생협력을 위한 지원 제도
- ✓ 3-Step 사업 프로세스 제도
- ✓ ITS분야 기술개발제품 도입 절차

# 도공 기술마켓

## » 『기술마켓』이란 ?

- 고속도로 분야의 신기술을 신속·공정하게 도입해 신기술 사용을 활성화 하고 도로분야의 혁신을 도모하기 위하여 만든 한국도로공사의 공식 신기술 도입 창구

## » 기술마켓 도입방식



## » 신기술 및 아이디어 제안 방법



- ✓ 기술마켓 웹페이지 접속 (<http://market.ex.co.kr>)
- ✓ 회원가입 후 로그인하여 제안 등록
- ✓ 제안된 아이디어 사전검토 및 심의
- ✓ 아이디어 등록 및 시범도입 추진

- 기술추천 : 중소기업이 보유한 신기술 상시제안 후 내부 검토 및 등록·활용
- 기술공모 : 우리 공사가 필요한 기술을 외부 공모를 통해 업체 제안
- 기술R&D : 우리 공사에 적합한 중소기업 기술개발 제안에 자금·판로지원

☞ 민간 신기술 진입장벽을 낮추어 중소기업 기술 및 연계지원을 위함이 목적이므로, **단순 지급자재, 우수조달제품, 단순 자재제공 또는 외산 자재도입은 기술마켓 등록 대상 제외**

# 상생협력을 위한 지원 제도

## » 중소기업 구매조건부 개발사업

- (내 용) 수요기관의 구매를 조건으로 중소기업의 신제품 개발 비용을 지원하여 중소기업의 기술력 향상과 판로 확보로 경영 안정을 도모하기 위한 제도
- (주 관) 중소기업 벤처기업부

## » 지원 사업 추진내용

- ✓ 지정공모 : 정부에서 수요처가 구매 의사를 밝히고 제안한 과제에 대해 연구개발 수행 중소기업을 선정하여 기술개발 자금 지원
- ✓ 자유응모 : 중소기업이 수요처에 과제를 제안하여 기술개발제품의 구매를 약속받은 경우 과제를 선별하여 기술개발 자금 지원

구분		지원규모 (정부출연금)	개발비 비중			광고방식
			정부	주관기관	수요처 (투자기업)	
구매연계형 (구매의무O)	구매동의서	최대 2년, 6억원	65% 이내	15% 이상	20% 이상	자유공모 지정공모 <small>1차: 공고(1월), 신청(2월), 선정(3-4월) 2차: 공고(5월), 신청(6월), 선정(7-8월)</small>
	구매계약서		65% 이내	35% 이상	-	
공동투자형 (구매의무X)		최대 3년, 12억원	65% 이내	35% 이상	정부출연금 대응투자 (大 1:1, 中 3:2)	자유공모 지정공모 (수시접수*)

# 상생협력을 위한 지원 제도

## » 연구개발(R&D) 제도

- (내 용) 경영방침 목표달성을 위한 전사적 현안대응 및 창의적 연구를 위한 과제발굴 및 시범사업 추진
- (주 관) 도로교통연구원

## » 연구과제별 추진내용

### 사업 추진내용

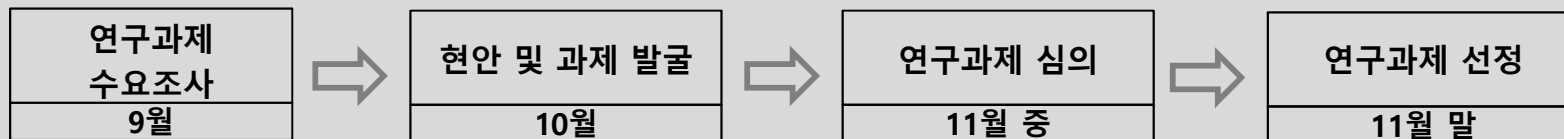
- ✓ 정규 연구과제
  - 경영전략과 관련된 현안문제 해결 및 고속도로 유지관리 운영과 관련한 연구과제
- ✓ 실용화 소과제
  - 실용화 등을 목적으로 당해연도에 원하는 성과를 도출하여 직접적으로 실무에 적용하기 위해 수행하는 연구과제

### 사업지원 예산규모

- ✓ 정규 연구과제
  - 연구과제 심의 및 선정 시 소요 연구비 조정 및 배정
- ✓ 실용화 소과제
  - 실용화 소과제 선정 시 2천만원 내외의 연구비 지원

## 추진 일정

### ✓ 정규 연구과제



### ✓ 실용화 소과제

- 매 분기별 신규과제 수요 조사 → 심의 → 선정

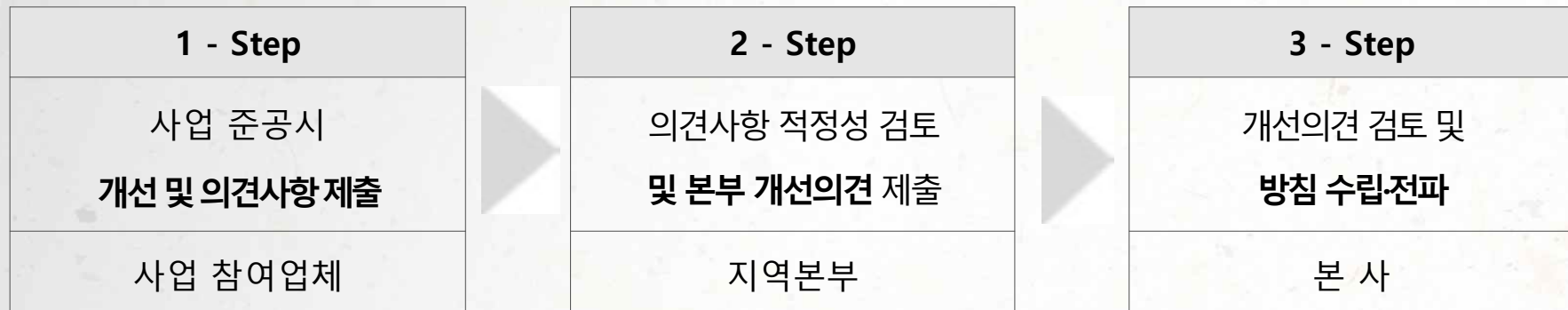
# 3-step 사업 프로세스 제도

## » 추진배경

- 공정 경제 사회적 가치 실현과 불공정거래 방지를 위한 중소기업 소통 강화

## » 추진내용

- 중소기업 동반성장,상생협력을 위한 **3-Step 프로세스 도입**(’20~) 및 시행
  - ✓ (1-Step) ITS 사업 추진시 애로사항 및 개선 의견 제출(시공사)
    - ※ 지방서 개정을 통한 사업 준공 시 개선사항 제출 제도화
  - ✓ (2-Step) 시공사 개선사항 적정성 검토 및 본사 보고(본부)
  - ✓ (3-Step) 개선사항 최종 반영 여부 검토 및 방침 수립 등 제도 개선(본사)



## » 기대효과

- 사업 추진 시 문제점 개선 및 소통을 통한 효율적인 ITS 사업추진

# ITS 분야 기술개발제품 도입절차

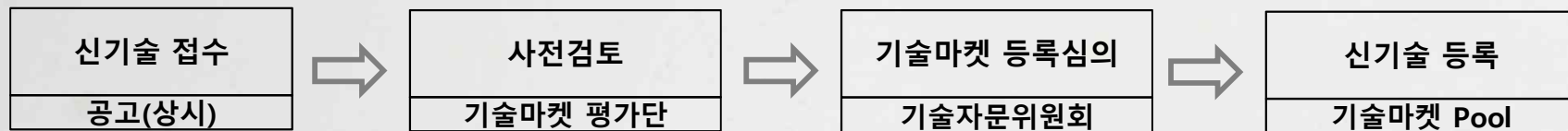
## » 추진배경

- 신기술 판로지원 강화 등을 통한 중소기업과의 지속 가능한 포용 성장 추진

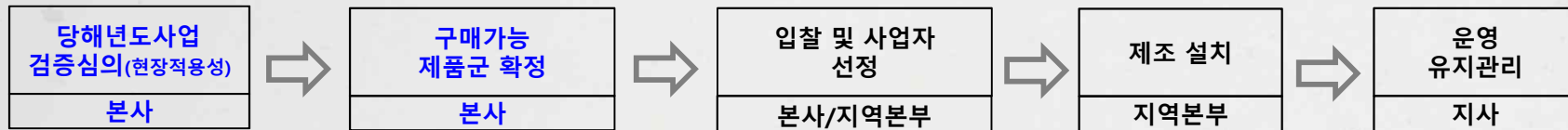
## » 추진내용

- 제도화된 공식절차(도공 기술마켓)를 활용하여 신뢰성 있는 기술개발제품 도입

⑩ (기술 목록관리) 도공 기술마켓 등록절차에 따라 등록된 신기술



⑩ (기술선정) ITS 대상물품별(CCTV, VMS) 시행, 등록 신기술 보유업체간 **지명경쟁**





감사합니다