

(붙임 1)

## 나그뿌르-뭄바이 고속도로 ITS 구축사업

### 1. 사업개요

- 사업명 : 인도 나그뿌르-뭄바이 고속도로 ITS 구축사업(ITS Establishment of Nagpur-Mumbai Super Communication Expressway)
- 사업실시기관 : 마하라슈트라주 도로개발공사 (Maharashtra State Road Development Corporation Limited : MSRDC)
- EDCF 지원금액 : 188.7백만불
- 사업목적
  - 지능형교통관리시스템(ITMS) 및 교통관리센터(TMC)의 신설을 통한 교통관리 효율성 제고
  - 통행요금징수시스템(TCS) 구축으로 요금관리 효율성 제고 및 누락·누수 방지
  - 운영 및 유지·관리 관련 역량강화 및 기술이전을 통해 인도내 지속 가능한 자립형 지능형교통시스템(ITS) 모델 구축
- 사업 범위

사업구성		내 용
구매	지능형교통관리시스템(ITMS)	- 교통관리시스템, 교통관리센터시스템, 고속도로현장시스템 구축
	통행요금징수시스템(TCS)	- 통행요금 징수 설비 및 소프트웨어 기본/상세설계 및 구축(설계·시공 일괄발주 방식)
	광네트워크(OFN)	- ITMS, TCS, TMC 부문의 데이터 연결을 위한 광전송망 및 광케이블(관로포함) 구축
	교통관리센터(TMC)	- 교통관리센터 8개소 신축
	운영 및 유지보수(O&M)	- 시공완료 후 2년간 운영 및 유지보수 지원 - ITS 설계 및 구축 방법, 공정관리 기법, ITS 운영 및 유지보수 노하우 전수
	교육 훈련	- ITS운영 및 유지보수 역량강화 위한 교육훈련
컨설팅 서비스	설계 및 구매 지원	- ITS 장비선정 및 기술사양서/수량산출서 작성 - ITMS 기본설계, TMC 건물 기본/상세설계 - 본구매 입찰서 작성 및 입찰평가/계약협상 지원
	사업 감리	- 장비 및 시스템 설치감리, 일정관리 및 인수시험 지원
	지능형교통시스템(ITS) 운영 및 교육컨설팅 등	- ITMS, 전자식통행요금징수시스템(ETCS) O&M 지원감리 및 컨설팅

※ 세부내용은 향후 사업실시단계에서 변경 가능

○ 사업실시기간 (Project Implementation Period) : 총 57개월

- 컨설팅 서비스는 통행요금징수시스템(Toll Collection System: TCS) 및 광네트워크(Optical Fiber Communication Network: OFN)에 대한 감리 및 O&M 지원과 지능형교통관리시스템(Intelligent Traffic Management System: ITMS) 및 건축 부분에 대한 설계·감리 업무 및 O&M 지원업무를 포함\*하고 있음.

\* 컨설팅 서비스 기간은 설계 및 본사업자 입찰서류 준비부터 O&M지원까지 포함되며, TCS/OFN은 Design-Build 방식으로 사업을 진행함으로 기본/실시설계를 본사업자가 담당함

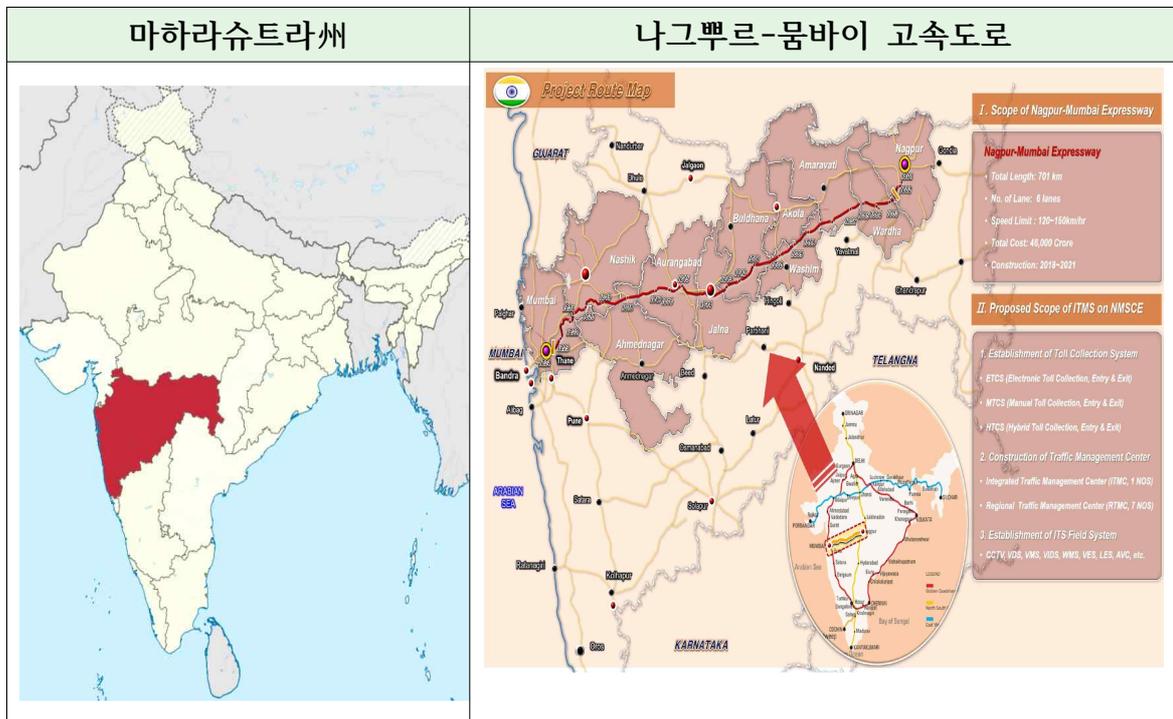
구 분	1차년도				2차년도				3차년도				4차년도				5차년도		
	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9
1. 컨설턴트 고용(3개월)	■																		
TCS/ OFN 부문 <sup>2)</sup>	2. 입찰서류 준비(2개월)	■																	
	3. 공급자 선정(3개월)		■	■															
	4. 시공(16개월) <sup>3)</sup>				■	■	■	■	■	■	■	■							
	5. O&M지원(30개월)							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2. 상세설계 및 입찰서류 준비(7개월) <sup>4)</sup>	■	■	■				■											
ITMS/ 건축 부문	3. 공급자 선정(3개월)			■															
	4. 시공(21개월)				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	5. O&M지원(24개월)												■	■	■	■	■	■	■

- 주: 1) 상기 일정은 사업실시기관과 수출입은행과의 상호합의에 의해 변경 가능  
 2) 통행요금징수시스템·광네트워크 부문은 설계·시공 일괄발주 방식으로 추진되어, 동 부문의 기본·상세설계는 컨설턴트 업무범위에서 제외됨.  
 3) 고속도로 개통 일정상 선개통 예정인 '나그뿌르-사이나가르 구간'에 대해 먼저 시공하고, 이후 개통 예정인 '사이나가르-뭄바이 구간'에 대해 후속 시공 계획  
 4) 선개통 구간에 대한 상세설계, 입찰서류 준비 작업 후 후개통 구간에 대한 작업 계획

## 2. 사업실시지역(Project Area)

- 인도 마하라슈트라주 지방정부는 인도 최대 경제도시인 ‘뭄바이’와 행정 중심도시인 ‘나그푸르’를 연결하는 나그푸르-뭄바이 고속도로(Nagpur Mumbai Super Communication Expressway)의 건설을 진행중이며, 본건 사업은 동 고속도로에 지능형교통관리시스템(ITMS) 및 교통관리센터(TMC)의 신설과 통행요금징수시스템(TCS) 구축, 자립형 지능형교통시스템(ITS) 모델을 구축하는 사업임
- 인도 마하라슈트라주는 인도 서부의 중심 지역으로 인도에서 세 번째로 면적(307,713km<sup>2</sup>)이 넓으며, 인구는 1억 1,420만명으로 두 번째로 많은 주임. 인도 최대의 도시인 뭄바이가 경제 州都, 나그푸르가 행정 州都의 역할을 함.

### <사업대상지 현황>



### 3. 컨설팅 서비스 주요 내용

- 컨설팅 서비스의 주요 과업은 TCS/OFN 부분, ITMS 부분, 건축 부분으로 구분되며, 각 부분별 주요 과업은 아래와 같음.

**컨설팅 서비스 기간 및 주요과업 (TCS/OFN부분)**

단계	기간	과업내용
[1단계] 입찰서류 준비	2개월	- 사업시행을 위한 요구사항 분석 - 본사업자 선정을 위한 입찰서류(Design-Build 방식) 준비 - (본사업자) 기본/실시설계 실시
[2단계] 입찰평가 및 본사업자 계약 지원	3개월	- 입찰공고 및 입찰 평가 지원(평가결과보고서 작성 등) - 본사업자와의 계약협상 및 계약체결 지원
[3단계] 본사업 감리	16개월	- 사업관리(품질관리/일정관리/인력관리/안전관리 등) - 기본/실시설계 검토 - 장비구매 및 설치감리 등 사업수행 감리 - 각종 시험(단위/기능/통합시험) 감리 및 인수시험 지원 - 교육훈련/기술이전/시운전 감리
[4단계] O&M 지원	12개월 (O&M 기간의 1/2)	- ITS O&M 계획 지원 및 컨설팅 - 교통관리센터(TMC) 운영 매뉴얼 작성 - 사업실시기관의 O&M 역량강화 지원 - 사업실시기관의 ITS 인력 교육 및 역량강화 컨설팅

**컨설팅 서비스 기간 및 주요과업 (ITMS부분)**

단계	기간	과업내용
[1단계] 설계 및 입찰서류준비	6개월	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업시행을 위한 요구사항 분석</li> <li>- 현장조사 실시 및 장비 Spec작성 (기능, 성능, 사양 정의)</li> <li>- BOQ작성 (물량 산출내역, 견적서)</li> <li>- 기본설계 (도면 및 기타 필요도서)</li> <li>- 본사업자 선정을 위한 입찰서류 준비</li> </ul>
[2단계] 입찰평가 및 본사업자 계약 지원	3개월	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 입찰공고 및 입찰 평가 지원(평가결과보고서 작성 등)</li> <li>- 본사업자와의 계약협상 및 계약체결 지원</li> </ul>
[3단계] 본사업 감리	21개월	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업관리(품질관리/일정관리/인력관리/안전관리 등)</li> <li>- 본사업자 실시설계 검토</li> <li>- 장비구매 및 설치감리 등 사업수행 감리</li> <li>- 각종 시험(단위/기능/통합시험) 감리 및 인수시험 지원</li> <li>- 교육훈련/기술이전/시운전 감리</li> </ul>
[4단계] O&M 지원	12개월 (O&M 기간의 1/2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ITS O&amp;M 계획 지원 및 컨설팅</li> <li>- 교통관리센터 운영 매뉴얼 작성</li> <li>- 사업실시기관의 O&amp;M 역량강화 지원</li> <li>- 사업실시기관의 ITS 인력 교육 및 역량강화 컨설팅</li> </ul>

**컨설팅 서비스 기간 및 주요과업 (건축부분)**

단계	기간	과업내용
[1단계] 설계 및 입찰서류준비	6개월	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 발주처요구사항 확정, 기본 및 실시설계</li> <li>- 설계도서(도면, 시방서, 구조계산서 및 기타 필요도서)</li> <li>- 조감도 및 모형</li> <li>- BoQ작성(물량산출내역, 견적서)</li> <li>- 본사업자 선정을 위한 입찰서류 준비</li> </ul>
[2단계] 입찰평가 및 본사업자 계약 지원	3개월	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 입찰공고 및 입찰 평가 지원(평가결과보고서 작성 등)</li> <li>- 본사업자와의 계약협상 및 계약체결 지원</li> </ul>
[3단계] 본사업 감리	21개월	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업관리(품질관리/일정관리/인력관리/안전관리 등)</li> <li>- 건설사업관리 (ITMC 1곳/ RTMC 7개소 건물 시공 감리)</li> <li>- Construction Management</li> <li>- 준공검사/시설물 인수인계 지원</li> </ul>

- 인도 정부의 요구사항에 따른 조사 및 분석업무, 입찰준비 및 입찰서류 작성 지원, 입찰진행 지원, 입찰평가 및 평가보고서 작성 지원, 계약체결 지원, 사업 관리, 보고서 작성 업무 등을 포함함.
  - 입찰 준비 및 입찰서류 작성 지원
    - 입찰서류 (입찰안내서, 계약 일반 및 특수조건, 기술적 요구사항 등) 작성
    - 입찰서류의 검토 및 승인 시 기술지원
    - 입찰공고 지원
  - 입찰진행 지원
    - 입찰 설명회 개최지원
    - 입찰참가자의 Clarification 요청사항에 대한 답변 작성 지원
  - 입찰평가 및 평가보고서 작성 지원
    - 입찰서 개찰 및 사전입찰평가 지원
    - 기술제안서 평가보고서 작성 지원
    - 가격평가 및 우선협상대상자 선정 지원
    - 최종 입찰평가 결과보고서 작성 지원
  - 계약체결 지원
    - 우선협상대상자와의 계약체결 지원
    - 입찰서류 대비 변경사항 등 계약서 작성 및 계약 체결 지원
  - 보고서 작성
    - 분기별 공정보고서 작성
    - 인수인계 지원
    - 사업완공보고서(PCR) 준비 및 인수인계(Hand-Over) 지원
    - 사업완공보고서(Project Completion Report) 작성 지원
    - 기술이전 및 구축 시스템 인수인계 지원 등
  
- 과업범위는 변동가능하며, 상세 과업범위는 향후 선정될 Shortlist 기업 앞 제공될 제안요청서(RFP)에서 확인 가능함. 또한, 과업범위에 따라 **향후 공동도급 형태**로 참여가 필요할 것으로 예상됨.
  
- 추정 컨설팅비는 993만 달러 상당이며, short-list 방식에 의한 경쟁입찰을 통해 컨설턴트를 선정할 예정임.

(붙임 2)

## 대상 기업 자격요건

### 1. 재무적 능력

- 아래 요건 중 어디에도 해당하지 않는 업체
  - 가. 최근 6개월 이내 1차 부도 발생 업체
  - 나. 신용정보관리규약에 따라 신용정보시스템의 연체정보, 대위변제, 대지급정보 및 금융질서문란정보에 등록된 거래 업체
  - 다. 최근 3년간 연속 결손발생 업체\*

\* 다만, 해당 조항에도 불구하고 다음의 어느 하나에 해당되어 관련 소명자료를 제출하는 경우 정보제공 대상기업에 포함될 수 있음

민간기업 혹은「공공기관의 운영에 관한 법률」의 요건에 따라 지정된 공공기관(공기업, 준정부기관, 기타 공공기관)으로서, i) 3대 국제신용등급평가기관의 투자적격등급 이상, 또는 ii)「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」제4조 제1항 제1호에 또는「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」제335조의3에 따라 업무를 영위하는 신용조회사 또는 신용평가사가 발급한 투자적격등급 이상의 회사채등급(무보증), 기업어음등급(무보증) 또는 기업신용등급을 보유하고 있는 경우

### 2. 기술적 능력

- 아래 조건 중 하나 이상의 항목을 만족하면서, 나머지 조건을 만족할 수 있는 기관, 기업, 전문인력과 협력 가능한 업체
  - 가. 지능형교통관리시스템(ITMS)<sup>1</sup> 관련 컨설팅용역<sup>2</sup> 수행능력을 보유한 업체
  - 나. 통행요금징수시스템(TCS), 광네트워크(OFN) 관련 컨설팅용역<sup>2</sup> 수행능력을 보유한 업체
  - 다. 교통관리센터(TMC) 건축 관련 컨설팅용역<sup>2</sup> 수행능력을 보유한 업체

<sup>1</sup> 차량감지시스템(VDS), 사고감지시스템(VIDS), 교통정보전광판(VMS), 터널교통관리시스템(TTMS) 등

<sup>2</sup> 타당성조사\*, 기본설계, 상세설계 등(단, 구축 감리, 마스터플랜, 교육, 발전방안 또는 성능개선 컨설팅, 연구용역, 사후평가, 유지관리 용역, 단순조사 용역 등은 제외)

\* 기본설계에 준하는 설계 및 물량산출, 가격산정 과업이 반드시 포함된 용역으로 한정

### 3. 필요 실적

- 상기 2항 관련 국내·외 실적을 보유한 기관 또는 기업(최근 5년 이내)

※ 협회의 추천 이후 당행은 추천기업의 상기 자격요건 만족 여부를 확인을 위한 서류 별도 요청 예정

(붙임 3)

추천업체 정보제공 양식

업체명	담당부서	담당자 성명/직위	담당자 전화번호	담당자 이메일	비 고