

『도심항공교통(UAM) 공간정보체계 도입방안 연구』

# 제 안 요 청 서

2024. 4.

국 토 교 통 부  
도심항공교통정책과

# 【 목 차 】

I . 용역 개요..... 1

II . 과업추진일정 및 수행지침..... 4

III . 입찰참가자격 및 계약방법..... 11

IV . 제안서 평가 및 협상방법..... 12

V . 제안서 작성 및 제출서류..... 15

붙임 : 제안서 양식(서식 1 ~ 서식 10)

# I. 용역 개요

## 1. 명칭

### ○ 도심항공교통(UAM) 공간정보체계 도입방안 연구

- \* 근거법령: 「도심항공교통 활용 촉진 및 지원에 관한 법률」 제18조(도심항공교통공간정보의 구축), 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」 제2조 및 「국가공간정보 기본법」 제2조 제1호에 따른 공간정보

## 2. 추진 배경

- UAM은 도심교통 혼잡개선 및 주거환경 변화를 가져올 미래 교통수단으로, 연계된 다양한 비즈니스 모델이 생겨나 큰 산업변화를 가져올 것으로 예상
  - '25년 末 UAM 초기상용화를 목표로 국가 실증사업을 진행하고 있으며 안전한 운항을 위한 3차원 공간정보가 요구됨
- UAM 상용화를 위해 UAM 운항에 필요한 공간정보의 구축이 선행되어야 하므로, 효율적인 공간정보 구축을 위해 다양한 DB를 활용한 공간정보구축 활용성 연구 필요
  - UAM을 안정적으로 테스트 할 수 있는 버티포트·허브와 같은 인프라 조성을 위해 위치 정확도가 확보된 3차원 표준 데이터셋 정립 필요
- ☞ UAM 운항에 필요한 공간정보에 대한 개념과 객체·속성데이터 정립 및 구체화를 통해 국가·민간에서 활용 가능한 표준화 된 UAM 공간정보 구축방향 제시

## 3. 용역 범위

### □ 시간적 범위

- 각종 통계 등 기초자료는 수집 가능한 최신 자료를 활용

## □ 내용적 범위

- UAM 3차원 공간정보의 국내·외 기술동향 조사
- 국내·외 환경 및 정책을 고려한 UAM 공간정보 개념 정의
- UAM 공간정보 데이터 모델 구체화
- 3차원 공간정보 데이터 품질관리 방안
- 3차원 공간정보 데이터 제공 등 보안기준 제시
- UAM 공간정보 활용 및 관리 방안 마련

## 4. 용역 기간

- 계약일로부터 300일 이내

## 5. 예산

- 100백만원(₩100,000,000)

\* 본 예산은 부가가치세가 포함된 금액이므로 입찰자가 면세사업자인 경우에도 입찰금액은 반드시 부가가치세를 포함하여 투찰하여야 하며, 입찰결과 낙찰자가 면세사업자인 경우 낙찰금액에서 부가가치세 상당액을 차감한 금액을 계약금액으로 함

## 6. 용역 내용

### ① UAM 3차원 공간정보의 국내·외 기술동향 조사

- UAM 공간정보 관련 연구동향 조사
- 국내 3차원 공간정보 구축현황 조사
- 국내·외 항공분야 공간정보 활용현황 조사
- 3차원 지도구축 기술 국내·외 사례조사

### ② 국내·외 환경 및 정책을 고려한 UAM 공간정보 개념 정의

- UAM 운항지원에 필요한 공간정보 유형 분류 및 특성 분석
- UAM 공간정보의 필수 구성요소 도출
- UAM 공간정보 개념 및 역할 정의

### ③ UAM 공간정보의 데이터 모델 구체화

- 3차원 공간정보데이터 자료취득 절차 분석 및 수립
- UAM 공간정보 구성 항목 분류기준 도출
- UAM 공간정보 항목별 데이터 형태 및 표현방식 상세화

### ④ 3차원 공간정보 데이터 품질관리 방안

- 균일한 데이터의 정확도를 유지하기 위한 객체정보 확보 방안
- 데이터신뢰도(위치 정확도) 확보를 위한 정위치·구조화
  - 3차원 공간정보DB의 무결성을 위한 성과물의 정확도 평가

### ⑤ 3차원 공간정보 데이터 제공 등 보안기준 제시

- 데이터 보안의 취약성·문제점 검토
- 공간정보데이터의 유형별 보안처리 방법 제시
- 구축된 공개제한 공간정보 데이터 제공 절차 마련
  - 데이터 제공/신청시 보안심사 기준 등 관련법령에 따른 절차 마련 및 제도개선안 도출

### ⑥ UAM 공간정보 활용 및 관리 방안 마련

- 도심항공교통공간정보 구축 업무매뉴얼 마련
  - 자료취득절차, 구성항목, 항목별 데이터 형태 등 데이터 모델 분석결과를 반영한 UAM 공간정보 구축 표준 매뉴얼 작성
- 도심항공교통공간정보 관리방안 마련
  - 구축된 도심항공교통공간정보의 수집·관리·제공에 대한 업무 절차 마련
- 도심항공교통법 및 하위법령에 필요한 요구사항 도출
- UAM 데이터기반 분석을 통한 시사점 도출
- UAM 공간정보 데이터 모델 활용방안 분류
- UAM팀코리아 공간정보 워킹그룹 활동 연계·지원

## II. 과업 추진일정 및 수행지침

### 1. 과업 추진일정 및 수행체계

#### 가. 과업수행방법

- 연구기간과 비용을 감안하여 기존 연구 및 문헌정보를 최대한 활용 하되 여건 변화를 감안하여 수정·보완하고, 각계 전문가의 의견이 최대한 반영될 수 있도록 추진
- 기술의 발전 속도를 고려하여 최근 6개월 내의 최신자료를 인용하고, 정부 및 공공기관의 통계와 신뢰할 수 있는 연구기관의 보고서를 활용할 수 있음
- 정부 및 공공기관의 통계와 보고서 등을 인용할 경우 반드시 그 출처를 명기하여야 함
  - 외국의 예나 문헌을 참고하는 경우에도 같음

#### 나. 과업수행보고회 등 개최

- 과업수행사는 용역수행방향 설정을 위한 착수보고회, 중간보고회, 최종보고회를 실시하여야 함
- 과업수행사는 주요 연구내용에 대하여 관련 전문가의 의견을 충실 하게 수렴하여야 함

#### 다. 과업수행예정 공정표

과업내용	과업수행기간(10개월)									
	M	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	M+6	M+7	M+8	M+9
1. UAM 3차원 공간정보의 국내·외 기술동향 조사										
- UAM 공간정보 관련 연구동향 조사										

과업내용	과업수행기간(10개월)									
	M	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	M+6	M+7	M+8	M+9
- 국내 3차원 공간정보 구축현황 조사	■	■	■							
- 국내외 항공분야 공간정보 활용현황 조사		■	■							
- 3차원 지도구축기술 국내외 사례조사		■	■							
<b>2. 국내외 환경 및 정책을 고려한 UAM 공간정보 개념 정의</b>			■	■	■					
- UAM 운항지원에 필요한 공간정보 유형분류 및 특성 분석			■	■	■					
- UAM 공간정보의 필수 구성요소 도출				■	■					
- UAM 공간정보 개념 및 역할 정의				■	■					
<b>3. UAM 공간정보의 데이터 모델 구체화</b>				■	■	■	■			
- 3차원 공간정보데이터 자료취득 절차 분석 및 수립				■	■	■	■			
- UAM 공간정보 구성 항목 분류기준 도출				■	■	■	■			
- UAM 공간정보 항목별 데이터 형태 및 표현방식 상세화					■	■	■			
<b>4. 3차원 공간정보 데이터 품질관리 방안</b>					■	■	■	■		
- 균일한 데이터의 정확도를 유지하기 위한 객체정보 확보 방안					■	■	■	■		
- 데이터신뢰도(위치 정확도) 확보를 위한 정위치 구조화					■	■	■	■		
<b>5. 3차원 공간정보 데이터 제공 등 보안기준 제시</b>						■	■	■	■	
- 데이터 보안의 취약성·문제점 검토						■	■	■	■	
- 공간정보데이터의 유형별 보안처리 방법 제시						■	■	■	■	
- 구축된 공개제한 공간정보 데이터 제공 절차 마련						■	■	■	■	
<b>6. UAM 공간정보활용 및 관리방안 마련</b>						■	■	■	■	■
- 도심항공교통공간정보 구축 업무매뉴얼 마련						■	■	■	■	■
- 도심항공교통공간정보 관리방안 마련						■	■	■	■	■
- 도심항공교통법 및 하위법령에 필요한 요구사항 도출						■	■	■	■	■
- UAM 데이터기반 분석을 통한 시사점 도출								■	■	■
- UAM 공간정보 데이터 모델 활용방안 분류								■	■	■

\* 발주기관 등의 협의를 거쳐 세부일정 변동 가능

## 라. 과업수행체계

- 연구결과의 차질 없는 도출을 위해 국토교통부 R&D 등 정부기관에서 발주한 관련 연구용역 등을 충분히 활용하여 상호 보완

## 2. 과업 수행지침

### 가. 일반사항

- 과업수행사는 계약일로부터 10일 이내에 세부과업의 담당자 명단 및 과업일정계획을 작성하여 발주기관에 제출하여야 하며, 동 계획에 따라 전체 과업을 차질 없이 수행하여야 한다.
- 과업수행사는 용역사업비의 투명한 집행 및 관리를 위하여 타 계정과 구분하여 정리하도록 하여야 한다.
- 과업수행사는 지급받은 사업비를 사업목적 달성을 위한 용도 외 다른 용도로 사용하지 않도록 하여야 한다.
- 과업수행사는 과업수행을 위해 학식과 경험이 있는 전문 인력을 확보하여야 하며, 전문 인력은 자기가 가진 지식과 경험을 최대한 활용하여 과업의 목적을 달성하도록 하여야 한다.
- 과업수행 중 연구책임자를 교체하고자 할 때에는 사전에 발주기관의 확인을 받아야 한다.
- 과업지시서에 명시되지 않은 사항은 발주기관과 협의하여 결정하며, 과업지시서의 용어는 일반적인 통념에 따라 해석하며, 발주기관과 과업수행사간의 해석상의 차이가 있을 때에는 협의하여 결정한다.
- 과업시행과정에서 과업지시내용 및 용역비용의 조정이 필요한 경우 발주기관과 과업수행사가 협의하여 과업지시내용 및 용역비용을 조정할 수 있으며, 과업수행사가 발주기관에 제출한 세부과업계획서상의 과업담당자를 본 연구 과업에 투입하지 않을 경우에는 용역비를 조정할 수 있다.



- 과업수행을 위하여 관계기관과의 협조가 필요한 경우에는 발주기관에 협조를 요청할 수 있으며, 발주기관은 적극 지원해야 한다.
- 과업을 효율적으로 추진하고 목적을 달성하기 위해 학계 등 전문가가 참여하는 자문단을 구성·운영하고, 과업수행 중에 협의회 등을 개최하여 각계의 의견을 충분히 수렴하여 반영하여야 한다.
- 과업 목적 달성을 위해 국외 주요기관·업체와 긴밀한 소통 및 정보 습득이 필요한 경우 발주기관과 사전협의를 거쳐 용역사업비를 활용한 과업수행사의 국외출장이 가능하고, 필요인원, 참여내용 등을 명확히 하여 출장완료 후 출장보고서를 작성·제출하여야 한다.
- 과업목적 달성을 위하여 필요한 사항이나 과업지시서에 누락된 경미한 사항은 발주기관과 협의하여 처리한다.

## 나. 세부사항

- 용역수행 중 제안요청서에 명시되지 않았거나, 중요한 결정 또는 판단이 필요한 사항이 있는 경우에는 발주기관과 사전 협의하여 방침을 정하여야 한다.
- 연구진행에 대해 발주기관의 설명요구가 있을 때에는 연구용역 책임자와 각 부문별 책임연구원이 참여하여 연구내용을 설명하고 발주기관의 수정·지시사항을 성실히 수행하여야 한다.
- 연구과정에서 취득한 제반자료와 정보에 대하여는 과업수행의 전후를 막론하고 임의로 누설하여서는 아니 되며, 임의유출에 대한 책임은 용역수행자에게 있다.
- 용어는 한글사용을 원칙으로 하되 전문용어 또는 뜻이 혼동되거나 불명확한 경우에는 괄호를 사용하여 한문·영문 등을 표기하여야 하며, 용어의 뜻이 불분명한 경우에는 용어의 정의를 하여야 한다.

- 연구과정에서 발생한 각종자료와 용역성과품은 용역 준공시 전부 납품해야 하고, 성과품을 추가 인쇄하여 보관해서는 아니 된다.

#### 다. 설계변경 조건

- 천재지변 등 불가피한 사항이 발생하여 정상적인 과업의 수행이 불가능한 경우
- 발주기관의 방침에 따라 과업이 중단되었을 경우
- 계획의 변경으로 과업내용 및 물량이 증감되었을 경우
- 기타 발주기관의 사정으로 변경이 불가피한 경우

#### 라. 기타사항

- 기타사항은 관계규정이 정하는 바에 따라 감독관과 협의 조정하되 조정되지 않을 경우 분쟁해결절차에 따르도록 한다.

### 3. 보안대책

- 과업수행사 대표자는 「국토교통부 보안업무규칙」에 따라 자필 서명한 보안각서를 제출하고, 과업참여사에 대하여도 같은 방법으로 대표자 책임 하에 보안각서를 징구, 과업착수와 동시에 제출하여야 한다.
- 용역결과가 최종 확정되기 전에 이를 외부에 공개해서는 안 되며, 과업이 수행되는 장소에는 참여자 외에 접근할 수 없도록 장소를 구분하고 출입자를 통제하여야 한다.
- 보안사항의 누설과 관련 자료의 도난, 분실, 기타 손괴 등을 방지하고 제반 보안사항의 조치를 강구 또는 감독하기 위하여 정·부 보안책임자를 지정하여야 한다.

- 과업의 보안유지를 위하여 자료보관함은 별도로 비치하되 비밀, 대외비 및 일반자료 보관함으로 구분하고 자료 및 성과물의 중요도 등에 따라 비밀, 대외비 및 일반자료로 분류·관리해야 한다.
- 용역보고서 등 관련 문서는 용역감독관과 사전협의 등 보안성을 면밀히 검토하여 중요도에 따라 적정 등급의 비밀 또는 대외비로 분류하고, 인쇄할 때에는 정부비밀취급이 인가된 업체에서 용역감독관의 입회하에 인쇄하는 등 보안관련 제 규정을 준수하여야 한다.
- 과업수행사는 비밀·대외비 등을 생산할 경우 「국토교통부보안업무규칙」 별지 제6호서식에 따른 업무일지를 작성하여야 한다.
- 과업수행 중 과업참여자를 교체할 경우에는 인수·인계를 철저히 하여 자료의 외부유출 등을 사전에 방지해야 하며 발주기관의 확인을 받아야 한다.
- 보안이 요구되는 과업을 수행하는 경우 작업실을 제한구역으로 지정하여 외부인의 출입을 금하도록 하여야 한다.
- 대외비로 분류된 성과물을 발간하고자 할 때에는 정부 비밀취급 인가업체를 이용하고 보안책임자가 입회하여야 하며, 성과품에는 발간근거를 명시(업체명, 인가근거, 참여자, 발간일자)하고 원지·폐지 등은 완전히 회수하여 소각하여야 한다.
- 과업수행과 관련된 문서·자료 등은 과업 외의 목적을 위해 사용될 수 없고, 발주기관의 서면동의 없이 제공 또는 대여할 수 없다.
- 과업수행 중 생산된 모든 자료 및 성과품은 사전 승인 없이 다른 목적을 위해 사용할 수 없으며, 과업내용이 외부에 유출될 경우 사회적 물의를 일으킬 가능성이 있는 성과품 작업 시 참여인원을 최소화하되 정규직원에게 한하여 업무를 수행하도록 하여야 한다.
- 기타 과업수행시 보안상 결함이 없도록 하여야 하며, 과업수행

과정에서 취득한 내용을 임의로 사용하여 국가에 손해를 입혔을 경우에는 이에 대한 손해를 배상하여야 하며, 기타 보안사항 불이행으로 발생하는 모든 책임은 과업수행사가 진다.

- 과업수행 과정에서 발생한 각종 자료와 용역성과품은 회수·파기하거나 용역 준공시에 전부 납품토록하고, 성과품을 추가로 인쇄하거나 보관이 필요할 시 발주기관의 사전 승인을 받아야 한다.
- 과업수행 과정에서 자문회의 등 회의 자료에 과업내용이 포함될 경우 필요한 부수로 발행을 최소화하고, 동 회의 시 사용한 자료와 과업수행상 발행한 원지, 폐지 등의 자료는 정·부 보안관리책임자 책임하에 완전 회수·파기하여야 한다.
- 기타 보안과 관련된 사항은 「국토교통부 보안업무규칙」에서 정한 바에 따라 과업을 수행하여야 한다.

#### 4. 보고서 제출

##### 가. 착수계 및 예정공정표 제출

- 계약 후 10일 이내에 착수계 및 예정공정표를 제출하여야 함

##### 나. 보고시기 및 방법

###### ○ 착수보고

- 계약후 10일 이내 세부연구항목, 연구수행방법, 추진일정계획, 분야별 참여인력 등을 포함한 세부수행 계획을 작성하여 보고하여야 함

\* 착수계 및 예정공정표 제출과 연계하여 착수보고회 개최 가능

###### ○ 중간보고

- 계약 후 5개월 이내에 과업 추진 현황 및 향후 추진일정 등에 대한 중간보고서를 작성하여 제출하여야 함

○ 최종보고

- 최종보고서(안)는 과업종료 10일 전에 보고하여 발주기관의 검토를 받은 후 준공 일까지 제출하여야 함

\* 필요시 제출시기는 상호 협의 하에 조정 가능

다. 보고서 제출부수

구 분	제 출 시 기	제출부수	비 고
착수보고서	계약 후 10일 이내	10부(A4)	용역과업착수에 따른 보고
중간보고서	중간보고 시	10부(A4)	과업의 진행사항 보고
최종보고서	과업종료 시	20부(A4) USB 1식	과업종료에 따른 보고

### Ⅲ. 입찰참가자격 및 계약방법

#### 1. 입찰참가자격(아래 조건을 모두 충족하여야 함, 단 비영리법인은 '가~다' 조건을 충족하면 됨)

가. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조(부정당업자의 입찰참가자격 제한)에 해당되지 아니한 자

나. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제12조 및 시행규칙 제14조의 규정에 따른 경쟁입찰 참가자격을 갖춘 자

다. 국가종합전자조달시스템(나라장터)에 학술연구용역(업종코드 1169)으로 입찰참가자격 등록한 자

라. 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 시행령」 제2조의 2에 따라 고시금액 미만인 물품 또는 용역을 조달하려는 경우에 해당되므로, 「중소기업기본법」 제2조제2항에 따른 소기업, 중기업 또는 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제2조에 따른 소상공인인 자로서 「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 중·소기업·소상공인 확인서(입찰서 제출 마감일 전일까지 발급된 것으로 유효기간 내에 있어야 함)를 소지한 자

※ <중·소기업·소상공인 확인서>는 중소기업 공공구매 종합정보망에서 확인 가능하며, 확인되지 않을 경우 입찰참가 자격이 없음(입찰서 제출마감일 전일까지 발급된 것으로 유효기간 내에 있어야 하며, 입찰참가시 확인서 제출요)

※ 공동수급(공동이행방식)을 허용하며, 공동수급업체 구성원은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제12조 및 같은 법 시행규칙 제14조, 「중소기업 제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 시행령 제2조의2(단, 비영리법인의 경우 해당 없음)의 규정에 저촉되지 않아야 함

#### 2. 사업자 선정방식 : 협상에 의한 계약체결

- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제43조 및 기획재정부 계약예규 「협상에 의한 계약체결기준」 적용

## IV. 제안서 평가 및 협상 방법

### 1. 제안서 평가

#### 가. 평가 방법

- 「국가계약법 시행령」 제43조의 규정에 따라 제출된 제안서 및 가격 평가 후 협상에 의해 낙찰자 선정
- 협상절차는 「협상에 의한 계약체결기준」(기획재정부 계약예규) 및 본 용역사업의 제안요청서에 따름
- 제출된 제안서에 대한 평가는 기술능력평가 80%, 가격평가 20%의 비중으로 반영하여 평가하며, 기술능력평가 점수가 기술능력평가 배점한도의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정
  - \* 제안자는 발주처에서 요구할 경우 지정하는 일시·장소에서 제안 설명을 해야 함
- 협상적격자를 대상으로 종합평가(기술능력평가+가격평가) 결과 고득점을 얻은 자를 우선으로 협상대상자로 선정한 후 협상에 의하여 낙찰자를 결정함
  - \* 기술능력평가 점수가 기술능력평가 배점의 85% 미만인 경우 협상대상에서 제외

#### 나. 평가 기준

- 평가항목 및 배점 기준

구분		평가항목	배점	비고
계			100	
수행 능력 평가 (80)	과업 수행인력	○ 관련 연구인력(석·박사급) 투입현황	10	계량
	기술·지식 능력 (과업 접근방법)	○ 연구용역 수행을 위한 접근방법 및 기법의 우수성 및 정교성 - 연구수행 범위 설정의 적절성 - 연구수행 방법의 구체성과 논리성 - 문제점 분석 및 해결방법의 접근방법	25	비계량

사업수행계획	○ 연구용역 추진일정 · 방법 및 세부 추진계획의 적정성	15	비계량
예상 성과물	○ 산출물과 전체내용의 적절성 및 정책적 시사점 ○ 연구 성과물 활용도	20	비계량
용역관리 및 사후관리	○ 사업자의 품질보증능력(위험관리, 진도관리, 보안관리, 문서관리 등의 적정성) ○ 사업종료 후 협조 및 지원방안의 적정성	10	비계량
입찰가격평가(20)	○ 기획재정부 계약예규 「협상에 의한 계약체결 기준」 입찰가격 평점 산식에 의함	20	

○ 연구인력(10점)

구분	6인 이상	4인 이상 6인 미만	3인 이상 4인미만	3인 미만
배점	10점	8점	6점	4점

※ 공간정보, 항공, 정보보안 관련분야 석·박사 연구인력

○ 비계량평가 분야 항목별 평가

구분	평가점수				
	매우 우수	우수	보통	다소 미흡	미흡
기술 · 지식능력	25	20	15	10	5
사업수행계획	15	12	9	6	3
예상 성과물	20	16	12	8	4
용역관리 및 사후관리	10	8	6	4	2

○ 가격평가 : 기획재정부 계약예규 「협상에 의한 계약체결기준」  
입찰가격 평점산식에 의함



## 다. 제안설명회 개최 및 평가

- 입찰참가신청서 접수마감 후 별도로 정하는 일시에 제안 설명회를 개최할 수 있음(필요 시 별도 통보, 온라인 비대면 가능)
  - \* 제안설명회 개최 시 제안서 설명은 발표자료(파워포인트로 작성하되 PDF로 변환)를 작성하여 하되, 분량은 30페이지 이내로 함
  - \* 제안설명회 미참가 시 입찰참가서류만으로 평가
  - \* 제안설명회 이후 평가위원별로 평가항목별 평가

## 2. 협상 방법

### 가. 협상대상자 선정

- 제안서 평가결과 기술능력평가 점수가 기술능력평가분야 배점의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정
- 협상대상 순위는 협상적격자를 대상으로 종합평가(기술평가점수+가격평가점수) 점수의 고득점자 순으로 협상대상업체를 선정한 후 협상에 의하여 낙찰자를 결정
  - 다만, 합산점수가 동일한 제안자가 2인 이상일 경우에는 기술능력평가점수가 높은 제안자를 선순위자로 하고, 기술능력평가점수도 동일한 경우에는 기술능력의 세부평가항목 중 배점이 큰 항목에서 높은 점수를 얻은 자를 선순위자로 함

### 나. 협상 절차 및 내용

- 종합평가결과 고득점순위에 따라 협상을 진행하며 협상이 성립된 때에는 차순위 대상자와 협상은 실시하지 않음
- 협상범위는 협상대상자가 제안한 과업내용, 이행일정, 제시가격 및 평가위원회에서 권유한 사항 등을 협상대상으로 하며, 협상을 통해 그 내용의 일부를 조정할 수 있음

## V. 제안서 작성 및 제출서류

### 1. 제안서 작성지침

- 제안서 작성방법에 의하여 정확하고 명료하게 작성하여야 함
- 제안서 및 요약서는 한글(hwp)로 작성하되 PDF로 변환하여 제출. 반드시 나라장터(e-발주시스템)를 통하여 파일 제출
- 제안서는 A4용지, 표지포함 20매(별첨자료 제외) 이내 아래한글로 작성하며(PDF로 변환 제출), 종 방향을 원칙으로 함
- 제안서는 본 제안요청서를 참고하여 요구되는 모든 사항이 기술 되도록 작성
- 제안서의 구성 및 목차는 가능한 한 제안서 작성지침의 순서 및 목차에 의하여 작성하여야 하며, 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 제안서에 첨부하여 제출
  - 작성지침에 명시되지 않은 내용에 대한 추가적인 제안사항이 있는 경우 해당항목에 포함 또는 별도의 항목을 추가하여 작성할 수 있으며, 또한, 작성지침 항목 중 해당사항이 없는 경우에는 해당 항목에 “해당없음”으로 간략히 기술
- 제안서 및 증빙자료의 모든 내용은 객관적으로 입증할 수 있어야 하며, 그 내용이 허위로 확인되거나, 입증 요구시 입증하지 못하는 경우에는 평가대상에서 제외함

### 2. 제안서 작성요령

#### 가. 제안서 구성

구 분	작 성 지 침	비 고
1. 표지	○ 과업제안서	서식 제1호
2. 제안서 내용	○ 제안서 개요 ○ 과업접근방식, 과업수행계획, 용역관리 및 사후관리, 연구조직 구성 등	
3. 일반현황	○ 업체(기관) 일반현황	서식 제2호
	○ 인력 투입현황	서식 제3호
	○ 참여 인력 이력사항	서식 제4호
4. 별첨자료	○ 보안서약서, 청렴계약서 ○ 증빙자료	서식 제5호~제6호 등

### 3. 제안 유의사항

#### ○ 제안내용 보장

- 계약 후 제안서의 내용이 허위로 작성한 사실이 발견되거나 제안된 내용을 충족시키지 못할 경우 제안자는 손해배상 등의 책임을 져야 함
- 제출된 제안서의 내용은 원칙적으로 수정, 삭제 또는 대체할 수 없음. 다만, 제안 내용에 변경이 없는 경미한 경우에만 제안서 보완 및 첨부자료 요청이 가능하며 보완되지 않으면 당초 제출된 서류로만 평가

#### ○ 계약조건

- 제안사업자가 공동수급체(컨소시엄)를 구성하는 경우 그 구성원은 발주기관에 대해 계약상의 의무이행에 대하여 연대하여 책임을 부담

#### ○ 제안서 효력

- 제안서에 제시된 내용은 계약서에 명시하지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 지님. 다만, 계약서에 명시된 내용은 계약서의 내용이 우선함

#### ○ 제안비용부담

- 제안과 관련한 비용은 제안사업자가 부담

#### ○ 제안서 설명

- 제안자는 국토교통부에서 요구할 경우 지정하는 일시·장소에서 제안 설명을 하여야 함(필요시, 비대면 온라인 설명회 개최 가능)

#### ○ 저작권

- 제출된 제안서에 제안자의 고유한 개념과 아이디어를 포함하고 있는 경우, 제안서에 독창적 정보라고 명시되지 않는 한 국토교통부는 이를 사용할 수 있음

- 프로젝트를 수행함에 있어 타 저작권을 존중하여야 하며, 타 저작권 침해 시 국토교통부는 침해행위에 대해 일체의 책임을 부담하지 않음

○ 기타 과업수행시 유의사항

- 제안요청한 내용의 추가·변경이 불가피한 사항이 있는 경우에는 국토교통부와 연구자가 상호 협의하여 과업내용을 추가하거나, 일부 변경할 수 있음
- 과업수행 중에는 국토교통부의 동의를 있는 경우에 한하여 프로젝트 책임자(PM) 등 주요 용역수행인력을 변경할 수 있으며, 국토교통부의 요구가 있는 경우에는 주요 용역수행인력을 그에 준하는 자격을 갖춘 자로 변경하여야 함
- 제안자가 국토교통부로부터 대여·제공받거나, 사업수행 중 취득한 제반자료는 본 사업목적 외에는 사용할 수 없으며, 국토교통부의 허락 없이 공개할 수 없음
- 용역수행자는 검수과정에서 발주자가 용역수행결과에 이의를 제기한 경우 결과물을 보완하여야 함

#### 4. 제출서류 및 문의사항 연락처

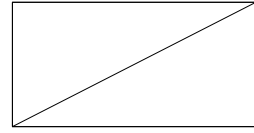
가. 제출기간 및 접수처 : 입찰공고문에 따름

나. 제안서 제출 : 나라장터(e-발주시스템)을 통하여 파일 제출

다. 과업지시서 및 제안요청서 열람 및 문의

- 열람 및 문의 : 국토교통부 도심항공교통정책과(044-201-4275)

라. 제출서류 : 입찰공고문에 따름



# 과업제안서

용역명 : 도심항공교통(UAM) 공간정보체계 도입방안 연구

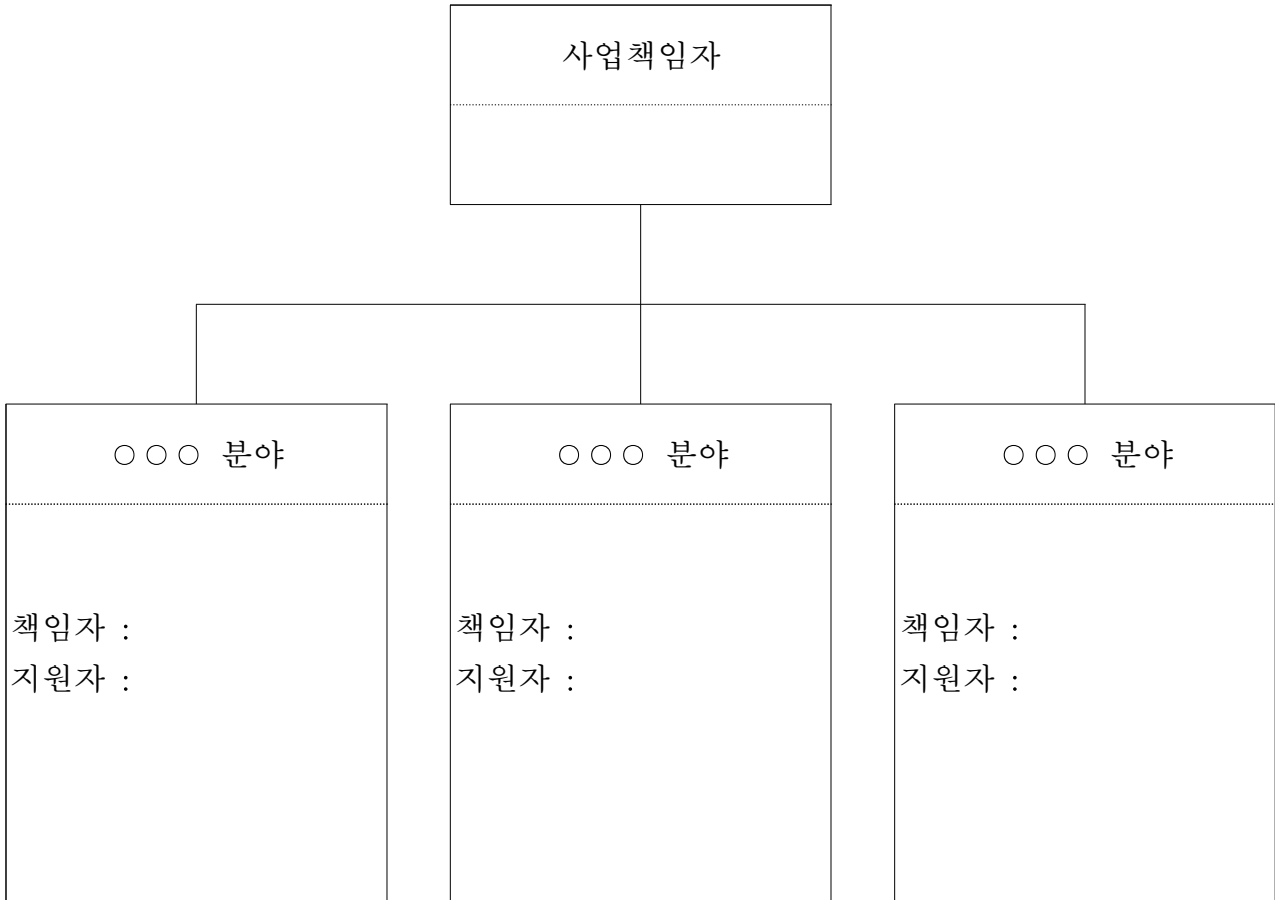
업체명 : (인)

## 제안업체(기관) 일반현황

1. 회사(기관)명				2. 대표자			
3. 용역등록분야							
4. 주 소							
5. 전화번호							
6. 설립연도	년 월 일						
7. 주요연혁							
8. 예산규모	2021년		2022년		2023년		
9. 상시 종업원수							

※ 입찰서에 기재내용이 허위사실로 판명될 경우, 협상대상에서 제외 및 최종선정 후에도 계약을 해제 또는 해지할 수 있음.

## 인력 투입현황



※ 조직구성 계획에 맞추어 편집 가능

## 참여인력 이력사항

성 명		소 속		직 책		연 령	세
학 령	학위		전공	해당분야근무경력		년	개월
	학위		전공	자 격 증			
본사업참여임무			사업참여기간			참여율	%

경 력				
사업명(논문명)	참여기간 (년월~년월)	담당업무	발주처	비고

1. 용역참여예정자는 자격증 사본, 학위증명서를 첨부
2. 주요경력에는 현재 수행중인 업무도 포함하여 연도순으로 기재하고, 본 업무와 유관한 것만 기재할 것, 또한 사업 발주처의 실적확인서 또는 협회 등의 경력증명서를 첨부



## 보안서약서

본인은      년      월      일      귀부와 계약 체결한      용역을  
수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 본 용역을 시행함에 있어 계약서 및 과업지시서상의 제반 보안사항을 철저히 이행함은 물론 용역과업 수행전에 용역참여자 전원에게 대하여 보안교육을 실시하고 보안서약서를 징구하여 용역 시행부서에 제출하겠음.
2. 본인이나 직원이 보안사항을 외부에 누설시켜 중대한 문제점을 야기시켰을 경우에는 보안 관계 법령에 따라 처벌을 받고 회사에 대한 용역업의 등록취소, 부정당업자의 입찰참가 자격제한 등 어떠한 처분을 하여도 이의를 제기하지 않을 것임

년      월      일

소속 :

직위 :

성명 :

국토교통부장관 귀하

## 청렴계약서

당사는 「부패없는 투명한 기업경영과 공정한 행정」이 사회발전과 국가경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하며, 국제적으로도 OECD 뇌물방지 협약이 발효되었고 부패기업 및 국가에 대한 제재가 강화되는 추세에 맞추어 청렴계약제 시행 취지에 적극 호응하여, 국토교통부 및 소속기관에서 발주하는 모든 공사·설계·감리용역 등의 입찰에 참여함에 있어, 당사의 임·직원과 대리인은,

1. 입찰가격의 유지나 특정인의 낙찰을 위한 담합을 하거나 다른 업체와 협정, 결의, 합의하여 입찰의 자유경쟁을 부당하게 저해하는 일체의 불공정한 행위를 않겠습니다.

○ 이를 위반하여 경쟁입찰에 있어서 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 주도한 것이 사실로 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관에서 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 2년 동안 참가하지 않겠습니다.

○ 경쟁입찰에 있어서 입찰자간에 서로 상의하여 미리 입찰가격을 협정하거나 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 한 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 1년 동안 참가하지 않겠습니다.

○ 위와 같이 담합등 불공정행위를 한 사실이 드러날 경우에는 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 따라 공정거래위원회에 고발하여 과징금등을 부과토록 하는데 일체의 이의를 제기하지 않겠으며, 아래에 해당하는 금액에 대하여 손해배상액을 지불하겠습니다

1. 입찰자: 입찰금액의 100분의5
2. 계약상대자: 계약금액의 100분의10

2. 입찰·계약체결 및 계약이행과정에서 관계공무원에게 직·간접적으로 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)의 뇌물이나 부당한 이익을 제공하지 않겠습니다.

○ 이를 위반하여 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공함으로써 입찰에 유리하게 되어 계약이 체결되었거나 계약이행과정에서 편의를 받아 부실하게 시공하는 등의 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 2년 동안 참가하지 않겠습니다.

○ 입찰 및 계약조건이 입찰자 및 낙찰자에게 유리하게 되도록 하거나 계약목적물의 이행을 부실하게 할 목적으로 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공한 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 1년 동안 참가하지 않겠습니다.

○ 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공한 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 6개월 동안 참가하지 않겠습니다.

3. 계약체결 및 계약이행 과정에서 관계공무원에게 부정한 청탁에 의한 재물 또는 재산상의 이익을 제공하지 않겠습니다.

○ 이를 위반하여 계약체결 또는 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 부정한 청탁에 의한 재물 또는 재산상의 이익을 제공하여 2개월 내지 8개월의 영업정지처분을 받을 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 영업정지처분을 받은 날부터 4개월 내지 1년 4개월 동안 참여하지 않겠습니다.

4. 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)을 제공한 사실이 드러날 경우 및 국가계약법시행령 제4조의2제1항각호의 사항에 해당하는

경우에는, ‘부정당업자의 입찰참가자격 제한 처분’을 받겠으며 계약체결 이전의 경우에는 낙찰자결정 취소, 계약이행 전에는 계약취소, 계약이행 이후에는 발주기관에서 당해 계약의 전부 또는 일부를 해제 또는 해지 하여도 이를 감수하겠으며, 민·형사상 이의를 제기하지 않겠습니다.

5. 회사 임·직원이 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공하거나 담합 등 불공정 행위를 하지 않도록 하는 회사윤리강령과 내부비리 제보자에 대해서도 일체의 불이익 처분을 하지 않는 사규를 제정토록 노력하겠습니다.
6. 본 건 입찰·계약체결·계약이행 및 준공과 관련하여 국토교통부 및 소속기관 등에서 시행하는 청렴계약 음부즈만이 요구하는 자료제출, 서류열람, 현장확인 등의 활동에 적극 협조하겠습니다.
7. 본 건 관련 하도급 계약체결 및 이행에 있어서 하수급인으로부터 금품을 수수하거나 부당 또는 불공정한 행위를 하지 않겠습니다.

위 청렴계약 서약은 상호신뢰를 바탕으로 한 약속으로서 반드시 지킬 것이며, 낙찰자로 결정될 경우 본 서약내용을 그대로 계약특수조건으로 계약하여 이행하고, 입찰참가자격제한 또는 계약해지 등 국토교통부 및 소속기관의 조치와 관련하여 당사가 국토교통부 및 소속기관을 상대로 손해배상을 청구하거나 당사를 배제하는 입찰에 관하여 민·형사상 어떠한 이의도 제기하지 않을 것을 서약합니다.

20. . .

서약자 : ○○○회사 대표 ○○○ (인)

국토교통부장관 귀하