

제안요청서

사업명	2022년 국가공간정보 표준화 연구
주관기관	국토교통부 공간정보진흥과

담당	기관	부서	성명	TEL	FAX
	국토교통부	공간정보진흥과	안종태 사무관	044-201-3471	044-201-5540

목 차

I. 사업개요

1. 사업요약	1
2. 추진배경 및 목적	1
3. 주요연구내용	4

II. 과업지시서

1. 일반지침	6
2. 세부지침	7
3. 보고서 및 성과품 제출	9

III. 제안서 작성 및 제출

1. 제안서 작성 요령	13
2. 제안서 작성 시 유의사항	13
3. 제안서 목차 및 작성방법	15
4. 제안서 제출 방법	18

IV. 제안서 평가

1. 입찰 참가자격	19
2. 제안서 평가 및 낙찰자 결정	20
3. 기술평가 항목별 배점기준	23
4. 입찰시 유의사항	25

입찰 및 제안서 관련서식	26
---------------------	----

I. 사업개요

1. 사업요약

- 사업명 : 2022년 국가공간정보 표준화 연구
- 사업기간 : 계약일로부터 7개월(210일)
- 사업비 : 100백만원(부가세 포함)

2. 추진배경 및 목적

1) 추진배경

- 정부는 디지털 트윈국토(NDT: National Digital Twin) 구축을 한국판 뉴딜 정책의 일환으로 결정(2020. 7. 4)
- 국가정책에 따라 디지털 트윈국토와 관련된 사업이 지자체, 중앙부처 등에서 동시다발적으로 추진되고 있으며, 적용 범위도 지상, 지하, 실내, 해양 등으로 매우 폭넓게 진행
- 기관별 개별적으로 데이터 모델과 포맷을 무분별하게 선정하여 사용한다면, 향후 디지털 트윈국토 정보를 통합적으로 공유하고 활용하기 위한 시스템 간의 상호 운용성 확보에 문제가 발생할 수 있음
- 디지털 트윈국토의 성공여부는 공간정보표준을 기반으로 데이터 및 시스템 간 상호 운용성을 확보하는 것이 필수적 사항
- 디지털 트윈국토에서 데이터의 공유 및 상호호환성을 확보할 수 있도록 국가차원의 일관성 있고 신속한 표준화 추진 필요에 따라 우리부는 건물부문 데이터에 대한 표준 5종 개발 및 제정 중

2) 목적

- 디지털 트윈국토의 성공적 구현을 위하여 다양한 영역의 데이터 구축 방안 제공과 데이터의 상호 운용성 확보를 지원할 수 있도록 표준(안) 작성
- 국제표준 및 국내 실정을 기반으로 디지털 트윈국토에서 데이터의 연계·활용 지원 및 중복 구축을 방지할 수 있도록 핵심 데이터에 대한 데이터 모델 구축
- 상호 운용성 확보를 위해 개발된 핵심 데이터 모델이 다양한 디지털 트윈국토 사업에 체계적으로 반영될 수 있도록 데이터 모델을 기반으로 데이터 생산 규격을 정의할 수 있는 제품 사양 작성
- 디지털 트윈국토 데이터에 대한 사용자의 접근성 향상과 효율적인 데이터 관리, 검색 및 중복 구축 방지를 위한 메타데이터 개발
- 디지털 트윈국토의 핵심 도메인인 지형, 교통, 수계, 지하공간 데이터 중 교통부문 데이터 표준에 대한 실효성을 확보할 수 있도록 관련 기관 및 이해관계자 등의 의견 수렴을 통한 표준(안) 작성

3. 주요 연구내용

1) 디지털 트윈국토 교통부문 표준 개발 방향 정립

- 3차원 공간정보 교통부문 관련 국내·외 공간정보 표준 현황* 조사
 - * 국가기본도, 정밀도로지도, 국제표준(CityGML 등) 등 교통부문 현황 조사
 - ** 디지털 트윈국토 참조모델 및 디지털 트윈국토 건물 관련 데이터 모델, 데이터 품질, 메타데이터, 제품사양 등 관련 표준 검토
- 디지털 트윈국토 교통부문 표준 개발을 위한 기본 방향 정립

2) 디지털 트윈국토 교통부문 핵심 데이터 모델 표준 개발

- 교통부문(도로·교량·터널) 데이터 모델 표준을 설계하여 디지털 트윈 국토 교통부문 핵심 데이터 모델 구축
 - * 데이터 모델은 국내 실정에 맞추어 국제표준을 프로파일링한 것으로, 건물·지형 등 연관된 데이터 모델과 연계 및 확장될 수 있는 기반을 제공할 수 있도록 작성
- 디지털 트윈국토 교통 데이터 모델이 국가표준 수준의 타당성을 확보할 수 있도록 전문가 수요조사 및 관련기관 등 이해관계자 의견수렴
- ‘디지털 트윈국토 교통부문 핵심 데이터 모델’을 개발하고, ‘교통 부문 데이터 모델 표준(안)’^{*}을 작성
 - * ①디지털 트윈국토 도로 데이터 모델 표준(안), ②디지털 트윈국토 교량 데이터 모델 표준(안), ③디지털 트윈국토 터널 데이터 모델 표준(안)으로 구성

3) 디지털 트윈국토 교통부문 제품 사양 표준 개발

- 디지털 트윈국토 참조모델 및 교통부문 데이터 모델을 기반으로 목적하는 데이터를 생산할 수 있도록 제품 사양 작성 방향 정립
- 표준 전문가, 관련 기관 및 이해관계자 등의 의견수렴을 거쳐 ‘디지털 트윈국토 교통부문 데이터 제품 사양’에 대한 요구사항 도출
- 디지털 트윈국토 교통부문 데이터의 식별, 구축방안, 품질 등에 대한 정보를 포함한 ‘디지털 트윈국토 교통부문 제품 사양 표준(안)’ 작성

4) 디지털 트윈국토 교통부문 메타데이터 표준 개발

- 교통부문 데이터 관련 이해관계자 의견수렴을 통해 디지털 트윈 국토 교통 메타데이터 작성에 대한 요구사항 도출
- 도로·교량·터널 데이터를 포괄할 수 있는 메타데이터 클래스 및 세부항목(필수 및 선택)에 대한 메타데이터 표준을 설계하고,
 - 국가·지자체 등에서 구축·생산되는 데이터의 유지관리 효율성과 사용자 접근성 향상을 위한 ‘교통부문 메타데이터 표준(안)’ 작성

II. 과업지시서

1. 일반지침

- 과업수행자는 계약일로부터 10일 이내에 추진일정계획 등이 포함된 과업수행계획서 및 착수계를 작성하여 발주처에 제출하여야 하며, 동 계획에 의거 전체 과업을 차질이 없도록 수행한다.
- 과업수행은 과업지시서 내용에 따라야 하며, 과업수행자는 과업일정 계획에 의거 매월 5일까지 전월의 추진 상황 및 금월 추진계획을 서면으로 제출한다.
- 과업수행자는 성과품 및 보고계획에 의거 발주처에 성과품을 제출한다.
- 과업수행자는 본 과업수행을 위해 학식과 경험을 가진 전문 인력을 충분히 확보하여야 하며, 전문 인력은 자기가 가진 지식과 경험을 최대한 활용하여 본 과업의 목적을 달성하도록 한다.
- 지자체가 시행하는 ‘공간정보기반 디지털트윈 시범사업’에 본 과업에서 도출되는 ‘디지털 트윈국토 표준(안)’ 등이 적용될 수 있도록 지자체를 대상으로 설명회를 2회 이상 개최하여야 한다.
- 투입인원 등은 실제 사업시행에 부족하지 않도록 하여야 하며, 이에 따른 발주처로부터의 보완요구가 있을 경우 즉시 사업수행계획서를 보완하여야 한다.
- 과업수행 중 과업수행계획서에 명시된 과업책임자를 교체하고자 할 때에는 사전에 발주처의 확인을 받아야 한다.
- 본 과업지시서에 명시되지 않은 사항은 발주처와 협의하여 결정한다.

2. 세부지침

1) 용어의 해석

- 과업지시서 상의 용어는 일반적인 통념에 따라 해석하며, 발주처와 과업수행자간 해석상 차이가 있을 때에는 상호 협의하여 결정한다.

2) 과업수행 인력의 운용

- 과업수행계획서에 참여시킨 과업책임자 및 참여자는 본 과업이 완료될 때까지 원칙적으로 변경할 수 없다. 다만, 변경이 불가피한 경우에는 당초 과업책임자 및 참여자와 자격, 경력 등이 동등하거나 그 이상인 자로 교체하여야 하며, 발주처의 승인을 받아야 한다.
- 과업수행자가 과업을 수행하는 과정에서 취득한 내용을 임의로 사용하여 국가가 손해를 입었을 경우에는 이에 대한 손해배상책임을 져야 한다.
- 연구 결과물의 표현방식(presentation)에 대해서는 발주처와 협의하여 활용의 효율성과 실무적 편의를 도모할 수 있는 방식으로 작성해야 한다.
- 각 공정별 생산되는 성과에 대하여 검사 및 확인하여야 하고, 제반 변동사항을 감독관에게 즉시 보고하여야 한다.
- 과업책임자는 당해 용역수행을 지휘·감독하며 결론을 도출하는 역할을 수행하는 자를 말한다. 이 경우 과업책임자는 1인을 원칙으로 하되, 당해 용역의 성격상 다수의 책임자가 필요할 경우에는 그러하지 아니하다.
- 과업수행자는 지급받은 사업비를 사업목적 달성을 위한 용도 외 다른 용도로 사용하여서는 아니된다.

3) 작업보고

- 작업진도보고는 매월 말일을 기준으로 하되, 다음 달 5일까지 감독관을 통하여 발주처에 문서로 제출하여야 한다.
- 과업책임자는 각 공정별 공정의 시작과 완료 및 작업의 진행사항 등을 감독관에게 보고하여야 한다.
- 동 과업의 착수, 중간 및 준공 시 보고회를 개최하여야 하며, 사업 중에 발주처에서 요청하는 때마다 보고회를 개최하여야 한다.

4) 용역비 조정

- 용역수행 과정에서 과업내용 및 용역비용의 일부 조정이 필요한 경우에는 발주처와 과업수행자가 협의하여 과업지시내용 및 용역비용을 예산의 범위 내에서 조정할 수 있다.

5) 과업수행에 대한 협조 등

- 본 과업수행을 위하여 관계기관과의 협조가 필요한 경우에는 발주처에 협조를 요청할 수 있으며, 발주처는 이에 적극 협조하여야 한다.
- 과업수행자는 본 과업수행에 관한 자문을 받을 수 있도록 학식과 경험이 있는 자문위원 및 표준적용 평가위원을 발주처와 협의하여 선정하고 자문회의 등을 3회 이상 개최하여야 한다.

6) 성과품 소유

- 과업수행과정에서 생산된 보고서 등 용역성과품에 대한 소유권 등의 모든 권리*는 발주기관과 계약상대자가 공동으로 소유한다.

* 모든 권리는 지적재산권도 포함한다.

- 지적재산권과 관련된 기타사항은 (계약예규) 용역계약일반조건 제56조를 준용한다.

- 모든 성과품은 발주처가 용역결과물을 대국민 공개한 이후에 과업수행자가 복제, 배포, 개작, 전송 등의 사용·수익을 할 수 있다.

7) 경미한 사항의 과업수행

- 과업목적을 달성하기 위하여 본 과업지시서에 누락된 경미한 사항은 과업수행자 부담으로 시행하여야 한다.

8) 기타사항

- 본 과업 수행 중 발주처의 계획변경이 있을 시는 상호 협의하여 결정하도록 한다.
- 본 과업 수행 중 발주처의 계획변경으로 과업이 중지되거나 과업내용이 변경된 경우에는 발주처와 협의하여 과업수행기간을 조정할 수 있다.

3. 보고서 및 성과품 제출

1) 일반사항

- 과업수행자는 과업이 완료되기 15일 전에 보고서의 초안을 발주처에 제출하여 심의를 받고, 수정사항에 대해서는 보완토록 한다.
- 발주처는 계획된 성과품 이외에 과업수행의 내역을 파악할 수 있는 별도의 산출물을 과업수행자와 협의하여 요구할 수 있다.
- 보고서 작성과정에서 과업수행자는 항상 발주처와 긴밀한 협의를 하여야 한다.

2) 성과품 및 제출시기

구 분	제출시기	부수(부)	비고
디지털 트윈국토 교통부문 표준 개발 방향(안)	중간보고 전	1식	
디지털 트윈국토 교통부문 데이터 모델 표준(안)	준공시 제출	1식	
디지털 트윈국토 교통부문 제품사양 표준(안)	준공시 제출	1식	
디지털 트윈국토 교통부문 메타데이터 표준(안)	준공시 제출	1식	
연구결과보고서	준공시 제출	100	전산파일 및 인쇄물

3) 예정공정표

구 분	M	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	M+6	M+7
☐ 디지털 트윈국토 교통부문 표준 개발 방향 정립								
☐ 디지털 트윈국토 교통부문 핵심 데이터 모델 표준 개발								
☐ 디지털 트윈국토 교통부문 제품사양 표준 개발								
☐ 디지털 트윈국토 교통부문 메타데이터 표준 개발								
☐ 최종 성과품 제출 ○ 성과보고	착수				중간			최종

4) 보안대책

- 「국가공간정보 보안관리 기본지침」 및 「국토교통부 보안업무규칙」, 「국토교통부 국가공간정보 보안관리규정」을 준수하여야 하며, 관계기관의 보안성 검토에 응하기 위해 발주기관의 요청이 있을 경우에는 이에 적극 협조해야 한다.
- 과업내용에 관련하여 보안대책을 강구해야 하며, 대표자(협력업체 포함)의 보안서약서 및 용역참여자의 보안서약서를 제출하여야 하며 보안관리 책임자를 지정하여 그 내역을 보안서약서와 함께 제출해야 한다.

- 과업수행과정에서 생성된 모든 자료나 정보는 발주기관의 사전승인 없이 타 용도로 사용하거나 외부에 공개 또는 유출하지 못하며, 과업 수행 중 과실로 인한 일체의 보안 사고에 대하여 손해배상 등 일체의 민·형사 책임을 져야 한다.
- 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 대해 사업수행 중은 물론 사업완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안되며, 사업종료 시 정보 보안담당자의 입회하에 완전 폐기 또는 반납하여야 하며, 발주기관의 승인 없이 임의로 처리할 수 없다.
- 국토교통부 보안업무규칙에 따라 과업감독관은 과업종사자에게 정기적으로 보안교육을 실시하며, 보안대책 이행여부를 확인한다.
- 과업 수행 중 과업참여자를 교체할 경우에는 인계인수를 철저히 하여 자료의 외부 유출을 사전에 방지하여야 하며, 발주처의 확인을 받아야 한다.
- 과업 종사자 이외의 자에게 부득이한 사정으로 성과품 등 관계 자료를 취급하게 해야 할 경우에는 반드시 보안서약서를 징구 후 취급토록 하여야 한다.
- 과업 수행 장소를 별도로 구분하고, 보안이 요구되는 과업을 수행하는 경우에는 참여인원을 최소화 하여야 하며 특별한 사유가 없는 한 정규직원에게 한해 사업을 수행하도록 해야 한다.
- 작업실을 제한구역으로 지정하여 참여자 외의 출입을 제한하여야 한다.
- 본 과업수행과 관련된 자료 및 정보는 본 과업 이외의 여타 목적을 위해 사용될 수 없으며, 발주처의 서면승인 없이 타인에게 제공 또는 대여하거나 외부에 공개할 수 없다.
- 과업의 보안유지를 위하여 자료보관함은 별도로 비치하되 비밀, 대외비 및 일반자료 보관함으로 구분관리하고 정·부책임자를 지정하여야 한다.

- 과업수행 중 생산된 회의자료 등의 사용 및 배부 시 필요한 부수만 생산하여 불필요하게 생산되지 않도록 하고 중요도에 따라 회수·파기하여야 하며, 외부발간물의 불량·파지 등은 소각하여야 한다.
- 용역참여자에 대한 보안관리 및 외주 용역사업 보안특약 조항(별첨 1) 을 이행한다.
- 누출금지대상정보(별표 1)를 누출 시에는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제76조 및 동법 시행규칙 [별표 2]에 따라 입찰참가자격 제한을 받으며, 부정당업체로 등록된다.
- 발주기관은 과업수행자의 보안관리 상태를 점검할 수 있으며 또한 보안상 필요한 보완조치를 요구 할 수 있으며, 과업수행자는 이에 즉시 따라야 한다.
- 과업수행자는 과업수행과정에서 발생한 각종 자료와 성과품을 발주처의 검토 이후 전부 납품및 성과품에는 발간근거를 명시하고 원지·폐지(불량·파지) 등을 완전 회수, 소각 및 파기하여야 하고, 성과품을 추가로 인쇄하여 보관할 수 없으며, 과업완료 후 성과품 배부 및 보관시에는 반드시 사본번호를 부여한다.

Ⅲ. 제안서 작성 및 제출

1. 제안서 작성 요령

- 제안서는 목차 및 작성양식에 의하여 정확·명료하게 작성하여야 함
- 제안서는 반드시 한글로 작성되어야 하며, 영문약어에 대하여는 약어표를 제공하여야 함
- 제안서 등 제출자료는 온라인(e발주시스템) 제출
- 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 제안서의 별첨으로 제출하여야 한다.
- 제출된 제안서의 내용은 발주기관이 요청하지 않는 한 수정 또는 추가할 수 없으며, 계약체결 시 계약조건의 일부로 간주한다. 단, 발주자가 평가를 위한 추가 자료를 요청하거나, 수정 또는 보완요청이 있을 경우에는 그 자료는 제안 당시의 내역으로 효력을 가진다.
- 제안서의 내용에 “ ~할 수 있다” 또는 “ ~을 고려하고 있다” 등의 판단이 모호한 표현은 불가능한 것으로 처리한다.

2. 제안서 작성 시 유의사항

- 제안서를 허위나 단순 예상으로 작성해서는 안 되며, 모든 기재사항은 객관적으로 입증할 수 있어야 하고, 입증을 못하거나 허위로 작성된 사실이 발견될 경우에는 심사대상에서 제외한다.(관련 자료는 제안서에 별첨)
- 발주기관은 제안내용에 대한 확인을 위하여 추가 자료요청 또는 현지실사를 할 수 있으며, 이 경우 입찰참가자는 이에 응하여야 한다.

- 본 제안과 관련된 일체의 소요비용은 제안서를 제출한 회사의 부담으로 한다.
- 제안서 및 제안서 작성과 관련된 모든 문서는 업체의 이익을 보호하기 위하여 외부에 공개하지 않는다.
- 기타 용역입찰 공고사항을 숙지하여야 한다.

3. 제안서 목차 및 작성방법

1) 제안서 목차

I. 제안개요

1. 제안의 배경 및 목적
2. 제안 범위
3. 사업수행전략
4. 제안의 특징 및 장점
5. 기대효과

II. 제안업체 일반현황

1. 일반현황 및 연혁
2. 조직 및 인원현황

III. 사업수행능력

1. 디지털 트윈국토 교통부문 표준 개발 방향 정립
2. 디지털 트윈국토 교통부문 핵심 데이터 모델 표준 개발
3. 디지털 트윈국토 교통부문 제품사양 표준 개발
4. 디지털 트윈국토 교통부문 메타데이터 표준 개발

IV. 사업관리부문

1. 수행조직
2. 추진일정계획
3. 보고 및 검토계획
4. 품질보증계획

V. 사업지원부문

1. 지원계획
2. 보안 대책

2) 세부 작성지침

목차 및 작성 항목	작성 방법	비 고
I. 제안개요 1. 제안의 배경 및 목적 2. 제안 범위 3. 사업수행전략 4. 제안의 특징 및 장점 5. 기대효과	제안사는 본 사업의 제안요청 내용을 명확하게 이해하고 본 제안의 배경 및 목적, 범위, 전제 조건, 제안의 특징 및 장점 등을 기술한다.	
II. 제안업체 일반현황 1. 일반현황 및 연혁	컨소시엄으로 구성된 경우 모든 구성업체에 대해 기술하되, 업체별로 구분하여 제안사의 일반현황 및 주요 연혁, 주요사업내용을 분야별로 구분하여 제시	붙임 서식 붙임 서식
2. 조직 및 인원현황	보유기술자 현황 등 조직 구성원의 기술적 전문성을 제시	붙임 서식
III. 사업수행능력 1. 디지털 트윈국토 교통부문 표준 개발 방향 정립	디지털 트윈국토 표준에 국내외 공간정보산업 기술 및 현실 등이 반영되기 위해 국내외 공간 정보 표준 현황 조사·분석하여 표준개발 기본 방향 정립	
2. 디지털 트윈국토 교통부문 핵심 데이터 모델 표준 개발	가. 교통부문(도로·교량·터널) 데이터 모델 표준을 설계하여 디지털 트윈국토 교통부문 핵심 데이터 모델 구축 나. 디지털 트윈국토 교통 데이터 모델이 국가표준 수준의 타당성 확보를 위해 전문가 수요조사 및 관련 기관 등 이해관계자 의견 수렴 다. ‘디지털 트윈국토 교통부문 핵심 데이터 모델’ 개발하고, ‘교통부문 데이터 모델 표준(안)’ 작성	
3. 디지털 트윈국토 교통부문 제품사양 표준 개발	가. 디지털 트윈국토 참조모델 및 교통 데이터 모델을 기반으로 목적하는 데이터를 생산할 수 있도록 제품 사양 작성 방향 정립	

목차 및 작성 항목	작성 방법	비 고
	나. 표준 전문가, 관련 기관 및 이해관계자 등의 의견을 수렴하여 디지털 트윈국토 교통 데이터 제품 사양에 대한 요구사항 도출 다. 디지털 트윈국토 교통 데이터의 식별, 메타데이터, 구축방안, 품질 등에 대한 정보를 포함한 제품 사양 표준(안) 작성	
4. 디지털 트윈국토 교통부문 메타데이터 표준 개발	가. 디지털 트윈국토 교통부문 데이터 관련 이해관계자 의견수렴을 통해 메타데이터 작성에 대한 요구사항 도출 나. 도로·교량·터널 데이터를 포괄할 수 있는 메타데이터 클래스 및 세부항목에 대한 디지털 트윈국토 교통부문 메타데이터 표준 설계	
IV. 사업 관리부문		
1. 수행조직	사업을 수행할 조직 및 업무분장 내용을 상세히 제시한다(참여기술자 이력사항 포함)	
2. 추진일정계획	본 과업의 추진 일정 및 계획을 명확히 제시한다.	
3. 보고 및 검토계획	위험관리체계, 사업추진 보고절차 등 사업기간 동안 수행될 보고계획 및 사업진행사항 검토계획을 상세하게 제시한다.	
4. 품질보증계획	각 단위공정별 결과물에 대한 품질확보방안 및 최종 성과품의 품질보증을 위한 조직, 방법, 절차, 내용 등을 제시한다.	
V. 사업지원부문		
1. 기술이전 및 교육훈련 계획	기타 국가공간정보 표준화 관련 기술이전 및 교육훈련 등의 지원방안을 제시한다.	
2. 보안 대책	보안 유지 및 자료 유출 방지 등 보안 대책을 구체적으로 제시한다.	

4. 제안서 제출 방법

○ 일 시 : 입찰공고문 참조

○ 장 소 : 입찰공고문 참조

○ 제출서류

- 제안서 및 제안요약서 각 1부(파일, 온라인 제출)

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

- 기타 입찰공고로서 정한 서류 일체

○ 제출방법은 입찰공고서 참조

○ 문의사항 연락처

- 담당자 : 국토교통부 공간정보진흥과 안종태 사무관

- 전 화 : 044-201-3471, jtan1969@korea.kr

IV. 제안서 평가

1. 입찰 참가자격(아래 조건을 모두 충족하여야 함)

- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제12조 및 같은법 시행규칙 제14조 규정에 의한 경쟁입찰 참가자격을 갖춘 자
- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조(부정당업자의 입찰참가자격 제한)에 해당되지 아니한 자
- 「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」에 의하여 국가종합전자조달시스템에 입찰참가자격 등록마감일시까지 ‘학술연구용역(업종코드 1169)로 등록한자, 비영리법인 참여가능
- * 공동수급체(공동이행)를 구성하여 입찰에 참여할 수 있으며, 공동수급체 구성 등에 관하여는 기획재정부 계약예규 “공동계약운용요령”에 따름
- 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 시행령」 제2조의2에 따라 1억원 미만인 용역을 조달하려는 경우에 해당되므로, 「중소기업기본법」 제2조 제2항에 따른 소기업 또는 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제2조에 따른 소상공인인 자로서 「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 소기업·소상공인 확인서(입찰서 제출 마감일 전일까지 발급된 것으로 유효기간 내에 있어야 함)를 소지한 자 또는 비영리법인(단, 비영리법인인 경우 이를 확인할 수 있는 법인설립허가서 등 증빙서류 제출요)
- * <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. 제안서 평가 및 낙찰자 결정

○ 제안서 평가 원칙

- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제7조, 시행령 제43조 규정에 의한 협상에 의한 계약체결 방법으로 함
- “협상에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규)”에 따라 기술평가와 가격평가로 구분하여 평가
- 제안서의 내용은 “명확한 용어를 사용하여 표현”하여야 하며, 예를 들어, 사용가능하다, 할 수 있다, 고려하고 있다 등과 같이 모호한 표현은 평가시 불가능한 것으로 간주하며, 계량화가 가능한 것은 계량화하여야 함

○ 제안요청서 설명회 : 별도 실시하지 않음(제안 요청서로 같음)

○ 제안 발표

- 일시 및 장소 : 개별 통보
- 발표시간 : 업체당 30분(제안발표 20분, 질의응답 10분)
 - * 발표시간은 참가업체 수에 따라 조정될 수 있음
- 발표순서 : 제안서 접수순서와 동일
- 발표자 : 당해 용역 사업책임기술자(PM)
 - * 발표자는 신분증, 재직증명서 지참 및 제출
- 제안발표 참석인원 : 총 3인 이내(발표자 포함)
- 제안 발표사는 제안발표를 위한 노트북 컴퓨터 등을 별도로 준비

○ 평가점수 배점

- 종합평가점수 = 기술평가 85점 + 가격평가 15점

○ 기술평가 방법

- 제안서의 공정한 평가를 위해 7명 내외의 전문가로 구성된 기술평가 위원회를 구성하여 평가하고, 제안서에 기재되지 않은 사항은 평가하지 않음
- 각 항목별 평가배점과 방법은 『3. 기술평가 항목별 배점기준』에 의함
- 각 평가위원의 평가점수 중 최고점수와 최저점수를 제외한 나머지 점수를 산술평균한 점수를 85점 만점 기준으로 환산하며, 기술능력평가 점수가 기술능력평가 분야 배점의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정
- 다만, 최상 및 최하위 동일 점수가 2개 이상 나올 경우 1개만 배제하고, 산술평균시 소수점 이하 3자리까지 산정 후 반올림하여 소수점 이하 2 자리까지 산출
- * 제안서 평가결과의 세부내용은 공개하지 않으며 제안사는 일체의 이의를 제기할 수 없음

○ 가격평가 방법

- 기획재정부 계약예규 「협상에 의한 계약체결기준」에 의한 가격평가

○ 협상기준

- 기획재정부 계약예규 “협상에 의한 계약체결기준”에 의함

○ 우선협상 대상자 선정 및 계약체결

- 협상적격자 중 기술평가점수와 가격평가점수를 합한 점수가 가장 높은 1위 업체를 우선협상대상자로 선정하여 기타 지원조건 등을 협상
- 우선협상 대상자와의 협상 결렬 시에는 차(次) 순위자와 협상 실시
- 협상대상자와 협상이 모두 결렬되면 재공고하여 재입찰 추진
- 기술평가점수가 기술능력평가 배점(85점)의 85% 미만을 획득한 업체는 협상대상자에서 제외함

○ 낙찰자 통보

- 협상에 의하여 선정된 사업자에게 개별통지 또는 유선통보 함

○ 제안사 준수사항

- 제안사는 본 사업과 관련하여 취득한 업무내용에 대하여 제3자에게 누설하여서는 안 되며, 발주처가 요구하는 보안사항을 철저히 준수하여야 함
- 제안요청서 및 관련 자료는 제안서 작성 이외의 목적으로 사용할 수 없음
- 제출기한을 경과한 경우에는 접수하지 않음
- 제안사는 국토교통부에서 제안 설명을 요구할 경우 국토교통부에서 지정하는 일시·장소에서 제안 설명을 하여야 함

3. 기술평가 항목별 배점기준

구분	평가항목	평가요소	배점
사업계획 부문	사업의 이해도	- 사업의 배경 및 목적 등에 대한 이해도	10 (비계량)
		- 제안범위의 정확성과 합리성	
		- 사업수행전략의 구체성 및 적절성	
		- 제안의 특징점 및 기대효과의 타당성	
사업수행 능력부문	디지털 트윈국토 교통부문 표준 개발	○ 디지털 트윈국토 교통부문 표준 개발 방향 정립 - 디지털 트윈국토 표준에 국내외 공간정보산업 기술 및 현실 등이 반영되기 위해 국내외 공간정보 표준 현황 조사·분석하여 표준개발 기본 방향 정립	15 (비계량)
		○ 디지털 트윈국토 교통부문 핵심 데이터 모델 표준 개발 - 교통부문(도로·교량·터널) 데이터 모델 표준을 설계하여 디지털 트윈국토 교통부문 핵심 데이터 모델 구축 - 디지털 트윈국토 교통 데이터 모델이 국가표준 수준의 타당성을 확보할 수 있도록 전문가 수 요조사 및 관련 기관 등 이해관계자 의견 수렴 - ‘디지털 트윈국토 교통부문 핵심 데이터 모델’ 개발하고, ‘교통부문 데이터 모델 표준(안)’ 작성	15 (비계량)
		○ 디지털 트윈국토 교통부문 제품사양 표준 개발 - 디지털 트윈국토 참조모델 및 교통 데이터 모델을 기반으로 목적하는 데이터를 생산할 수 있도록 제품 사양 작성 방향 정립 - 표준 전문가, 관련 기관 및 이해관계자 등의 의견을 수렴하여 디지털 트윈국토 교통 데이터 제품 사양에 대한 요구사항 도출 - 디지털 트윈국토 교통 데이터의 식별, 메타 데이터, 구축방안, 품질 등에 대한 정보를 포함한 제품 사양 표준(안) 작성	15 (비계량)

구분	평가항목	평가요소	배점
		○ 디지털 트윈국토 교통부문 메타데이터 표준 개발 - 디지털 트윈국토 교통부문 데이터 관련 이해관계자 의견수렴을 통해 메타데이터 작성에 대한 요구사항 도출 - 도로·교량·터널 데이터를 포괄할 수 있는 메타데이터 클래스 및 세부항목에 대한 디지털 트윈국토 교통부문 메타데이터 표준 설계	15 (비계량)
사업 관리부문	수행 조직	- 사업수행조직체계의 적절성, 개발참여인원의 자질(경력, 자격증 등), 상주/비상주 구분	10 (비계량)
	일정 계획	- 기간설정의 적정성, 일정의 타당성	
	보고 및 검토 계획	- 위험관리체계, 사업추진보고절차 기술의 구체성	
	품질보증 계획	- 품질확보방안의 구체성 - 품질보증을 위한 조직 및 방법의 적절성	
사업 지원부문	기술이전 및 지원 계획	- 기술이전, 교육훈련 지원방안의 구체성	5 (비계량)
	보안 대책	- 시스템 보안유지 및 자료유출방지 등 보안대책 방안의 구체성	
계			85

4. 입찰시 유의사항

- 낙찰자로 결정된 이후에 컨소시엄 구성원을 변경할 수 없다.
- 제안요청서 및 입찰공고 등에 포함되지 않은 사항은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」, 「협상에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규)」 등 국가계약관련 법령을 준용한다.
- 본 사업의 수행에 필요한 모든 비용은 가격입찰금액에 포함시켜야 한다.

【붙임 제1호 서식】

일반현황 및 연혁

회 사 명		대 표 자	
사 업 분 야			
주 소			
전 화 번 호			
회 사 설 립 년 도	년 월		
해당부문 종사기간	년 월 ~ 년 월 (년 개월)		
<u>주요 연혁</u>			

【붙임 제2호 서식】

자본금 및 매출액(최근 3년)

(단위 : 천원)

구 분	M-2년	M-1년	M년	합 계	평 균
1.총자산					
2.총자본					
3.자기자본					
4.유동부채					
5.고정부채					
6.유동자산					
7.당기순이익					
8.매출액					
9.자기자본 비율 $\frac{\text{자기자본}}{\text{총자본}}$					
10.유동자산 비율 $\frac{\text{유동자산}}{\text{유동부채}}$					

【붙임 제3호 서식】

참여기술자 이력사항

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

경 력				
사 업 명	참여기간 (년월 ~ 년월)	담당업무	발주처	비고

보안서약서

1. 서약자

- 회사명 :
- 소재지 :
- 직책(직위) :
- 성명 :

2. 내용

本人(本社)은 국토교통부에서 발주하는 『2022년 국가공간정보 표준화연구』에 참여함에 있어 다음과 같이 서약합니다.

- 본 사업에서 습득한 **국토교통부의 제반 업무내용**에 대하여 제안서 제출의 목적으로만 사용하며 어떠한 경우에도 **외부에 누설·공개 또는 무단 유출**하지 않겠습니다.
- 상기사항을 위반하여 발생하는 문제에 대하여는 **本人 및 本社가 민·형사상 모든 책임을 감수**하겠습니다.

2022년 월 일

위 서약인 성 명 : (서명 또는 인)

확인자 : 대표이사 (서명 또는 인)

국토교통부장관 귀하

외주 용역사업 보안특약 조항

제1조(정보누출 등 금지) 사업자는 본 사업을 수행함에 있어 다음 각 호의 행위를 하여서는 아니 된다.

1. [별표 2]에 명시된 ‘누출금지 대상정보’를 누출하는 행위
2. [별표 3]에 명시된 ‘보안위반 처리기준’의 금지행위

제2조(보안대책 및 벌칙) ① 사업자는 사업수행에 사용되는 문서, 인원, 장비 등에 대하여 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 [별표 1]의 ‘누출금지 대상정보’에 대한 보안관리 계획을 사업제안서에 기재하여야 한다.

② 사업자 또는 사업자의 대리인, 그 밖의 사용인이 제1조제1호의 ‘누출금지 대상정보’를 누출한 경우 「국가계약법」 시행령 제76조에 따라 부정당업자로 등록하고 입찰 참가자격을 제한하며 손해배상 등 일체의 민·형사상 책임을 진다.

③ 사업자 또는 사업자의 대리인, 그 밖의 사용인이 보안정책을 위반하였을 경우 [별표 2]의 벌칙에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치하고 위약금을 납부한다.

제3조(자료 폐기 및 반납) 사업자는 본 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업수행 중은 물론 사업완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안되며, 사업 종료시 정보보안담당자의 입회하에 완전 폐기 또는 반납해야 한다.

제4조(취약점 점검) 사업자는 본 사업 최종 산출물에 대해 정보보안전문가 또는 전문보안 점검도구를 활용하여 보안 취약점을 점검, 도출된 취약점에 대한 개선을 완료하고 그 결과를 제출해야 한다.

제5조(하도급 계약시 조치사항) 사업자는 본 사업을 수행하기 위하여 하도급 계약을 체결할 경우에는 본 사업계약 수준의 정보보안 특수계약조건을 하도급 계약서에 포함하여야 한다.

제6조(보안 교육) 사업자는 본 사업을 수행하기 위하여 투입된 모든 인력을 대상으로 보안교육을 주기적으로 실시하여야 한다.

제7조(물리적 보안) 사업자는 프로젝트 사업단 출입 통제 및 시건 관리를 통해 물리적 보안체계를 수립하여야 한다.

제8조(시스템 보안) 사업자는 공동으로 사용하는 파일서버, 시스템 및 어플리케이션 등에 대해서는 반드시 보안 책임자가 계정 및 권한을 관리하여야 한다.

제9조(네트워크 보안) 사업자는 용역 사업에 사용되는 업무망과 사업장의 인터넷망은 물리적으로 네트워크를 분리하여 사용하여야 한다.

제10조(보안점검) 사업자는 주기적으로 보안점검을 실시하고 그 결과를 발주기관 담당자에게 확인 및 보고하고 관리대장에 기록·관리하여야 하며 발주기관 및 상위 행정기관의 보안점검시 충실히 대응하여야 한다.

제11조(반·출입 통제) 사업자는 용역사업에 사용되는 장비, 문서 및 미디어 등의 반·출입 통제를 실시하고 반·출입되는 문서명, 물품, 일자, 목적 등을 포함하여 관리대장에 기록·관리하여야 한다.

누출금지대상정보

번호	구분	비고
1	국토교통부 정보시스템의 내·외부 IP 현황	
2	정보시스템 구성현황 및 정보통신망 구성도	
3	시스템 사용자계정 및 비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보	
4	정보통신망 취약점분석·평가 결과물	
5	국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황	
6	국토교통부 도입된 침입차단시스템·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보	
7	「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조 제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부분서	
8	「개인정보보호법」제2조제1호의 개인정보	
9	「보안업무규정」제4조의 비밀 및 동 시행규칙 제16조 제3항의 대외비	
10	네트워크 및 보안장비 운영현황 자료	
11	정보시스템 운용현황 및 각종 운영 보고서	
12	국토교통부 용역사업 산출물(결과물) 및 프로그램 소스코드	
13	국토교통부 용역사업 수행 중 습득·인지한 보안정보 및 기타 각 기관이 공개가 불가하다고 판단한 자료	

보안위반 처리기준

구 분	위 규 사 항	처 별
심 각	1. 국토교통부 ‘비공개정보 세부기준’에 따른 내부분서 유출 2. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도 가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출 나. 개인정보·신상정보 목록 유출 다. 비공개 항공사진·공간정보 등 비공개 정보 유출 3. 정보시스템에 대한 불법적 행위 가. 관련 시스템에 대한 해킹 및 해킹시도 나. 시스템 구축 결과물에 대한 외부 유출 다. 시스템 내 인위적인 악성코드 유포	○ 사업참여 제한 (부정당업자 등록) ○ 위규자 및 직속 감독 자 등 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조 치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별보 안교육 실시
중 대	1. 비공개 정보 관리 소홀 가. 비공개 정보를 책상 위 등에 방치 나. 비공개 정보를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 다. 개인정보·신상정보 목록을 책상 위 등에 방치 라. 기타 비공개 정보에 대한 관리소홀 2. 사무실·보호구역 보안관리 허술 가. 통제구역 출입문을 개방한 채 퇴근 등 나. 인가되지 않은 작업자의 내부 시스템 접근 다. 통제구역 내 장비·시설 등 무단 사진촬영 3. 전산정보 보호대책 부실 가. 업무망 인터넷망 혼용사용, 보안 USB 사용규정 위 반 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 자료공유사이트를 활용하여 용 역사업 관련 자료 수발신 다. 개발·유지보수 시 원격작업 사용 라. 저장된 비공개 정보 패스워드 미부여 마. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저 장 바. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용	○ 위약금 부과 (1회이상 발생시 500만원 이하) ○ 위규자 및 직속감독 자 등 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조 치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별보 안교육 실시

구 분	위 규 사 항	처 별
	사. 보안관련 프로그램 강제 삭제 아. 사용자 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법접근 시도 등)	
보 통	1. 기관 제공 중요정책·민감 자료 관리 소홀 가. 주요 현안·보고자료를 책상위 등에 방치 나. 정책·현안자료를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 2. 사무실 보안관리 부실 가. 캐비닛·서류함·책상 등을 개방한 채 퇴근 나. 출입키를 책상위 등에 방치 3. 보호구역 관리 소홀 가. 통제·제한구역 출입문을 개방한 채 근무 나. 보호구역내 비인가자 출입허용 등 통제 미 실시 4. 전산정보 보호대책 부실 가. 휴대용저장매체를 서랍·책상 위 등에 방치한 채 퇴근 나. 네이트온 등 비인가 메신저 무단 사용 다. PC를 켜 놓거나 보조기억 매체(CD, USB 등)를 꽂아 놓고 퇴근 라. 부팅·화면보호 패스워드 미부여 또는 “1111” 등 단순숫자 부여 마. PC 비밀번호를 모니터 옆 등 외부에 노출 바. 비인가 보조기억매체 무단 사용	○ 위약금 부과 (2회이상 발생시 300만원 이하) ○ 위규자 및 직속 감독자 등 경징계 ○ 위규자 및 직속 감독자 사유서 / 경위서 징구 ○ 위규자 대상 특별보안교육 실시
경 미	1. 업무 관련서류 관리 소홀 가. 진행중인 업무자료를 책상 등에 방치, 퇴근 나. 복사기·인쇄기 위에 서류 방치 2. 근무자 근무상태 불량 가. 각종 보안장비 운용 미숙 나. 정보·보안장치 작동 불량 3. 전산정보 보호대책 부실 가. PC내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용 나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검 위반	○ 위약금 부과 (3회이상 발생시 100만원 이하) ○ 위규자 서면·구두 경고 등 문책 ○ 위규자 사유서 / 경위서 징구