

제안요청서

과 제 명	지적재조사 성과 공유 개방형 플랫폼 구축 연구
주관기관	국토교통부

사업 책임자	국토교통부	과장	류제룡	044-201-4655	FAX: 044-201-5679
사업 실무자	국토교통부	사무관	서종환	044-201-4653	

목 차

I. 사업 개요	1. 용역개요	1
	2. 추진배경 및 필요성.....	1
	3. 추진경과.....	1
	4. 과업범위.....	2
	6. 추진체계 및 역할.....	2
	7. 추진일정.....	2
	8. 연구 기대효과.....	2
II. 제안요청내역	1. 제안요청 개요.....	3
	2. 요구사항 상세.....	4
	3. 과업수행 지침.....	19
III. 제안서 작성안내	1. 제안서 작성 일반사항.....	26
	2. 제안서 목차 및 작성방법.....	27
IV. 제안서 평가 및 선정 안내	1. 제안서 제출.....	28
	2. 제안서 평가 및 낙찰자 결정.....	31
	3. 제안서 제출 방법.....	33
	4. 입찰시 유의사항.....	39
	[별지 제1호 서식]일반현황 및 연혁	40
	[별지 제2호 서식]자본금 및 매출액(최근3년)	41
	[별지 제3호 서식]수행실적 총괄표	42
	[별지 제4호 서식]참여인력 이력사항	44
	[별지 제5호 서식]하도급 대금지급 비율명세서	45
	[붙임1]기술적용계획표	52
	[붙임2]개인정보보호법에 정하는 의무 조치사항	53
	[붙임3]소프트웨어사업 영향평가 검토결과	54
	[붙임4]보안서약서	56
	[붙임3]청렴계약서	57
	[별표1]외주용역사항 보안특약 조항	60
	[별표2]누출금지 대상정보	62
	[별표3]보안위반 처리 기준	63

I 연구용역 개요

1. 용역개요

- (용역명) 지적재조사 성과 공유 개방형 플랫폼 구축 연구
- (용역기간) 계약일로부터 6개월
- (사업비) 110백만원(₩110,000,000원, VAT 포함)
- (입찰방식) 제한경쟁

* 종합평가점수(기술평가 90% + 가격평가 10%)가 높은 순으로 우선협상대상자 선정

2. 추진배경 및 필요성

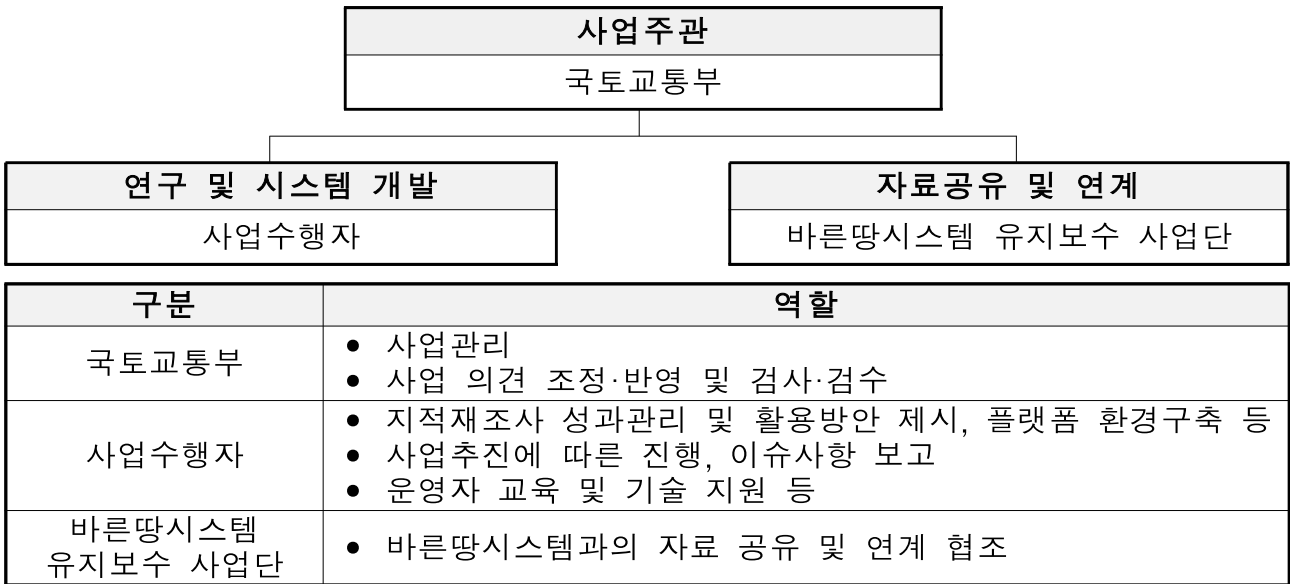
- (사업성과 공유) 부동산 가치 상승 및 지적재조사사업에 대한 국민 관심도 증가에 따라 사업추진 현황 및 성과 공유 체계 구축 필요
- (효율적 자료관리) 지적재조사사업 활성화에 따라 향후 축적되는 사업지구별 고품질 드론영상에 대한 체계적 관리 및 활용방안 필요

3. 과업범위

- 지적재조사사업 성과물인 드론영상에 대한 관리 현황 및 문제점을 조사하고, 체계적·영구적인 성과물 관리방안 제시
- 드론영상을 지적재조사업무 전반에 활용할 수 있도록 정밀지형자료 기반 지형분석(Drag&Drop), 위치·경계설정 지원, 지적재조사 추진 현황 공유 기능 등을 갖춘 3차원 공간정보 플랫폼 설계 및 테스트 베드 구축
- 테스트베드 구축·운영을 통한 시스템 구축 필요성 및 기대효과 제시

구분	세부내용
현황조사 및 방안연구	- 지적재조사사업 성과물(드론영상) 관리현황 조사 및 체계적 방안 제시 - 드론영상 기반 지형분석, 수치표고모델(DEM) 활용방안 등 제시 - 지적재조사행정(바른땅)시스템과의 연계 및 자료공유 방안 제시
플랫폼환경 구축 테스트	- 지적재조사 성과관리·활용·공유를 위한 3차원 플랫폼 설계 및 환경 구축 - 지적재조사성과 사용자 등록(Drag&Drop) 및 Viewer기능 구현 및 테스트 - 사업추진현황 공유서비스 구현 및 테스트

4. 추진체계 및 역할



6. 추진일정

구분	과업 수행기간(월)	과업 수행기간(월)						비고
		M	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	
1. 현황조사 및 방안연구	업무분석	■						
	데이터 분석	■	■					
	성과관리 및 활용방안 제시		■	■	■			
2. 플랫폼 환경 구축 테스트	시스템 요구사항 분석	■	■					
	시스템 설계 및 구성	■	■	■				
	시스템 개발 및 보완		■	■	■	■	■	
	시스템 안정화						■	
3. 보고회	착수, 최종 보고회		■				■	

7. 연구 기대효과

- 지적재조사 추진과정 공유를 통한 사업 신뢰도 확보
- 3차원 공간정보 플랫폼 기반으로 One-Stop 서비스 구축을 통한 지적재조사 프로세스 가시화
- 정밀지형자료를 기반으로 실제 지형에 대한 분석(높이차 계산 등)으로 위치 및 경계설정 오차 최소화 방안 마련
- 지적재조사 공유 체계 마련을 통한 원활한 주민설명회 개최 지원 및 주민 인식 제고 기대

Ⅱ. 주요 과업내용

1. 과업내용 총괄

- 본 제안요청서는 국토교통부(지적재조사기획단)가 주관하는 「지적재조사 성과 공유 개방형 플랫폼 구축 연구」 사업에 대한 제안을 받기 위한 것으로 주관기관의 요구사항을 충분히 검토 후 작성해야 함
- 제안요청 제반 사항에 대해 구체적이고 명확한 수행방안, 추진전략, 추진계획 등을 제시하여야 함
- 본 제안요청서에서 추구하는 목표를 달성하기 위해 추가해야 할 사항이 있을 경우 이에 대한 방안을 마련·수행하여야 함
- 효율적인 사업수행을 위해 사업 전반에 대한 위험 요소, 위험관리 지표 발견 및 대응 전략 등이 포함된 위험관리계획을 제시하여야 함

2. 과업 세부내용

□ 업무분석 및 방안연구

- 지적재조사사업 성과물(드론영상) 관리 현황 및 문제점 조사
- 드론영상의 체계적·영구적 관리 필요성 제시
- 3차원 공간정보 플랫폼을 통한 드론영상 관리방안 제시
- 3차원 공간정보 플랫폼에 등록된 드론영상을 기반으로 제공 가능한 다양한 사업지원 기능 및 활용방안 제시
 - 정밀지형자료 기반 지형분석(Drag&Drop), 수치표고모델(DEM)을 활용한 위치·경계설정 지원, 지적재조사 추진현황 공유 기능 등
- 3차원 공간정보 플랫폼과 지적재조사행정(바른땅) 시스템 연계 및 자료공유 방안 제시

□ 테스트베드 구축 및 운영

○ 3차원 공간정보 플랫폼 설계 및 테스트베드 구축

- 3차원 공간정보 플랫폼 설계
- 3차원 공간정보 플랫폼 설계 환경 구축
- 지적재조사성과 사용자 등록(Drag&Drop) 및 Viewer기능 구현
- 지적재조사 과정 및 사업추진현황 공유서비스 구현

○ 테스트베드 구축·운영을 통한 3차원 공간정보 플랫폼 구축 필요성과 기대효과 제시

1) 테스트베드 요구사항 구분 및 총괄표

구분	설명	요구 사항수
기능 요구사항 (SFR, System Function Requirement)	목표시스템이 반드시 수행하여야 하거나 목표시스템을 이용하여 사용자가 반드시 할 수 있어야 하는 기능(동작)에 대해 기술	6
성능 요구사항 (PER, Performance Requirement)	목표시스템의 처리속도 및 시간, 처리량, 동적·정적용량, 가용성 등 성능에 대한 요구사항을 기술	2
인터페이스 요구사항 (SIR, System Interface Requirement)	목표시스템과 외부를 연결하는 시스템 인터페이스와 사용자 인터페이스에 대한 요구사항을 기술	2
테스트 요구사항 (TER, Test Requirement)	구축된 시스템이 계획된 목표 대비 제대로 운영되는가를 테스트하고, 점검하기 위한 테스트 요구사항을 기술	1
보안 요구사항 (SER, Security Requirement)	정보 자산의 기밀성과 무결성을 위해 목표시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근 통제, 개인정보보호 대책을 위한 요구사항 기술	4
품질 요구사항 (QUR, Quality Requirement)	목표사업의 원활한 수행 및 운영을 위해 관리가 필요한 품질 항목, 품질평가 대상 및 목표에 대한 요구사항 기술	2
데이터 요구사항 (DAR, Data Requirement)	목표시스템의 서비스에 필요한 초기자료 구축 및 데이터 변환을 위한 대상, 방법, 보안이 필요한 데이터 등 데이터를 구축하기 위해 필요한 요구사항을 기술	2
제약사항 (COR, Constraint Requirement)	목표시스템 설계, 구축, 운영과 관련하여 사전에 파악된 기술·표준·업무·법제도 등 제약조건 등을 파악하여 기술	5
프로젝트관리 요구사항 (PMR, Project Management Requirement)	프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리방법 및 추진단계별 수행방안에 대한 요구사항을 기술	4
프로젝트지원 요구사항 (PSR, Project Support Requirement)	프로젝트의 원활한 수행을 위해 필요한 지원사항 및 방안에 대한 요구사항을 기술 시스템/서비스 안정화 및 운영, 교육훈련 및 기술지원, 하자보수 또는 유지관리 요구사항 등을 기술	2
합계		30

2) 테스트베드 요구사항 목록

순번	구분	요구사항 고유번호	요구사항 명칭
1	기능개선	SFR-001	디지털트윈 플랫폼 구현을 위한 공통 요구사항
2		SFR-002	디지털트윈 플랫폼 구현을 위한 공통기능
3		SFR-003	디지털트윈 공간분석 모듈 개발
4		SFR-004	바른땅시스템 연계방안 마련
5		SFR-005	바른땅시스템 대국민서비스 통합인증체계 도입
6			
7	성능	PER-001	시스템 자원 효율성
8		PER-002	반응 속도
9	인터페이스	INT-001	인터페이스 구현
10		INT-002	웹표준 웹접근성 웹호환성 준수
11	테스트	TER-001	테스트 환경 구축 및 방안 수립
12	보안	SER-001	보안 관리 및 준수
13		SER-002	개인정보 보호에 대한 보안
14		SER-003	시스템 보안대책
15		SER-004	소프트웨어 개발에 대한 보안요건
16	품질	QUR-001	기술적 및 관리적 품질관리
17		QUR-002	장애처리
18	데이터	DAR-001	데이터 구조 및 표준화 관리
19		DAR-002	데이터 품질관리
20	계약사항	COR-001	전자정부 웹사이트 품질관리 준수
21		COR-002	정보화 기반표준 준수
22		COR-003	표준프레임워크 및 공통컴포넌트 적용
23		COR-004	행정 업무표준 준수
24		COR-005	계약목적물의 지식재산권 귀속 및 손해배상
25	프로젝트 관리	PMR-001	품질보증을 위한 프로젝트 관리 방안
26		PMR-002	산출물 관리를 위한 프로젝트 관리 방안
27		PMR-003	기타 요소
28		PMR-004	정보화사업 관리 및 EA현행화
29	프로젝트 지원	PSR-001	시스템 운영 및 관리
30		PSR-002	하자보수

3) 테스트베드 요구사항 세부내용

가. 기능 요구사항(SFR, System Function Requirement)

요구사항 고유번호		SFR-001	
요구사항 명칭		디지털트윈 플랫폼 구현을 위한 공통 요구사항	
요구사항 분류		기능 요구사항	응락수준 필수
요구사항 상세설명	정의	디지털트윈 플랫폼 구현을 위한 공통 요구사항 및 기능구현기술 정의 ○ 공통 요구사항 - 3차원 가시화 기능은 범용적인 3차원 데이터 포맷을 지원 · 2차원 데이터: DWG, DXF, Shape 등 · 3차원 데이터: 3DS, MAX, OBJ, DAE(COLLADA), SKP(스케치업), Ply, STL 등 · BIM : IFC 2x3, 4 · 포인트 클라우드 : LAS · OGC 표준 포맷 : CityGML, IndoorGML, 3D tiles · 기타 포맷 : GLB, GLTF(3D Object file), Tiff, Jpeg, GeoTiff, ECW, 3DF-GML, asc, pts, ptx, las(포인트 클라우드 데이터), Xls, Xlsx, XML, JSON, DBF, txt 등	
	세부내용	- 3차원 공간정보 객체(3DS, shp, LAS)를 동시에 가시화 기능 구현 - 공간정보표준(CityGML 등) 기반의 3차원 객체 가시화, 분석 기능 구현 - 정의된 기능들을 플랫폼 일체형으로 개발하지 않고, 기존의 분석 기능들의 변경/삭제 및 다른 분석 기능 추가가 쉽도록 플랫폼 플러그인이나 확장(extension) 형태로 개발 ○ 기능 구현 기술 - OGC Web Service 표준 준용(WMS, WFS, WCS, WPS, 3D tiles 등) - OGC 3차원 도시모델 표준인 Format(CityGML, IndoorGML, LandInfraGML, SensorThings 등) 준용 - Windows, Linux 등 다양한 OS 환경에서 정상적으로 운용되어야 하며 32/64bit 모두 지원 가능해야 함 - 다양한 OS 환경에서 다양한 웹브라우저(IE, Firefox, Safari, Chrome, Opera) 및 웹 표준화 환경을 지원해야 함 - 전자정부프레임워크 활용을 위해 개발 언어(JAVA 등)와 웹기반 개발 솔루션(JSP 등)의 지원이 가능해야 함 - 제안하는 소프트웨어는 운영비용을 고려하여 충분히 검증된 오픈소스 소프트웨어의 사용, 오픈소스 소프트웨어가 아닌 경우 제안하는 모든 SW의 라이선스는 원본으로 제출 - 시스템 확장성 및 운영 용이성을 고려하여 최적의 소프트웨어를 제안하고 제안하는 SW는 국가공인품질인증(GS인증) 제품을 우선으로 하며 보안제품은 CC인증 또는 국가정보원 인증제품임을 증명할 수 있는 자료를 첨부하여야 함	
산출정보		요구사항 정의서, 기술 정의서	
관련요구사항			

요구사항 고유번호		SFR-002		
요구사항 명칭		디지털트윈 플랫폼 공통기능		
요구사항 분류		기능 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	디지털트윈 플랫폼 기본환경 구현		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 드론 등의 지적재조사 성과(촬영-처리-분석-관리-공유)의 효율적 관리를 위한 디지털트윈 플랫폼 기능을 구현 ○ 기본제어 기능 <ul style="list-style-type: none"> - 3D 지도 제어 : Zoom-in, Zoom-out, Panning, Rotate, Tilt - 검색/선택 : 화면/위치 이동, 객체 선택, 속성정보 확인 - 탐색 : 3D 지도 컨트롤바, 키보드, 마우스 탐색 기능 - 레이어 제어 : 레이어 디스플레이 On/Off ○ 응용제어 기능 <ul style="list-style-type: none"> - 측정 기능 : 거리, 면적, 표고, 지형 단면도 - 과거 영상 및 3D 비교 기능 : 화면 분할 비교, 화면간 Sync 이동 ○ 위치 및 주소조회 기능 <ul style="list-style-type: none"> - 도로명, 구지번·행정동·법정동, POI 등 조회, 검색 기능 ○ 사용자 편의 기능 <ul style="list-style-type: none"> - 화면 저장 및 인쇄, 메모, 사진 등록·저장, 좌표 보이기 기능 - 객체 간 평면거리 및 수직거리 측정, 면적(2D) 및 체적(3D) 측정 - 데이터(객체) 별 On/Off 기능, 영상 등 다양한 공간정보를 중첩(overlay)할 수 있는 기능 ○ 사용자 데이터 업로드 <ul style="list-style-type: none"> - 드론 등의 공간정보 데이터(SFR-01: 2/3D 데이터, 배경영상 등)를 사용자가 로딩하고, 세부사항은 국토교통부와 협의 후 추진 		
산출정보		시스템 설계서, 개발계획서, 개발결과서		
관련요구사항				
요구사항 고유번호		SFR-003		
요구사항 명칭		디지털트윈 공간분석 모듈 개발		
요구사항 분류		기능 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	디지털트윈 공간분석 모듈 개발		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 디지털트윈 공간분석 <ul style="list-style-type: none"> - 지형 분석 <ul style="list-style-type: none"> · DEM에 따른 경사도, 경사 방향 분석 · 지형 단면 분석을 위한 지점 설정(직선) 후 단면(종단면, 횡단면) 분석 · 종횡단분석에 따른 토공량 계산 * 지형분석 결과는 별도의 그래프, 통계 등 별도 시각화 - 음영 분석 <ul style="list-style-type: none"> · 태양 위치에 대한 일사량과 DEM, DSM을 이용한 음영 지역 분석 		
산출정보		시스템 설계서, 개발계획서, 개발결과서		
관련요구사항				

요구사항 고유번호		SFR-004		
요구사항 명칭		바른땅시스템 연계방안 마련		
요구사항 분류		기능 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	바른땅시스템 자료 공유 및 연계방안 마련		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바른땅시스템과의 효율적 자료 공유를 위한 연계방안을 마련하여 제시 - 바른땅시스템과의 연계방안에 대한 세부사항은 국토교통부와 협의 후 추진 		
산출정보				
관련요구사항				

요구사항 고유번호		SFR-005		
요구사항 명칭		바른땅시스템 대국민서비스 통합인증체계 도입		
요구사항 분류		기능 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	바른땅시스템 대국민서비스 통합인증체계 도입		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 통합로그인(SSO) 연계를 통한 바른땅시스템 대국민서비스 접근 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 플랫폼 로그인 페이지를 바른땅 시스템 통합 로그인 페이지로 개발 - 플랫폼 로그인 후 바른땅시스템 (SSO를 통한) 자동 연계 방안 제시 ○ SSO를 통한 바른땅시스템 대국민 서비스와 연계 <ul style="list-style-type: none"> - 통합로그인 도입 방안에 대한 세부사항은 국토교통부와 협의 후 추진 		
산출정보				
관련요구사항				

나. 성능 요구사항(PER, Performance Requirement)

요구사항 고유번호		PER-001		
요구사항 명칭		시스템 자원 활용 효율성		
요구사항 분류		성능 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	시스템 자원 활용 효율성		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템 운영 서버 및 소프트웨어의 성능이 최대로 보장되도록 구축 ○ 시스템 자원(CPU, 메모리 등)의 평균 사용율이 90%를 초과하지 않도록 구현 ○ 메모리 누수, 불필요한 쿼리 수행 등의 시스템 자원낭비가 발생하지 않도록 구현 		
산출정보				
관련요구사항				

요구사항 고유번호		PER-002		
요구사항 명칭		반응 속도		
요구사항 분류		성능 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	반응 속도		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 시스템 대비 응답속도, 업무처리속도 개선 ○ 시스템 상 사용자의 요청사항을 처리할 때 쿼리 튜닝 및 최적화 처리결과 시간 보장 방안 제시 ○ 모든 웹페이지를 브라우저 개발자 도구 기준으로 속성정보의 경우 사용자가 요청한 시간으로부터 3초 이내에 완전히 디스플레이 되도록 조치 <ul style="list-style-type: none"> - 불가피한 사유로 3초 이내에 성능을 만족하지 못한 경우 안내 메시지 제공 		
산출정보		통합테스트 계획서, 결과서		
관련요구사항				

다. 인터페이스 요구사항(INT, System Interface Requirement)

요구사항 고유번호		INT-001		
요구사항 명칭		인터페이스 구현		
요구사항 분류		인터페이스 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	사용자 편의성을 위한 인터페이스 구현		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사용자가 쉽게 접근할 수 있는 직관적이고, 편리한 인터페이스 구현 ○ 사용자의 경험을 고려한 UX를 설계하여 정확한 내용 전달이 가능한 메뉴 개발 ○ 홈페이지 이용 시 혼란을 줄 수 있는 구성은 피하고, 콘텐츠에 집중할 수 있는 UI설계를 통해 높은 가독성 제공 ○ 홈페이지를 방문하는 사용자에게 필요한 콘텐츠 및 기능에 부합할 수 있도록 3단계가 넘지 않도록 설계 ○ 정보의 접근성, 가독성, 편리성을 최대한 고려한 메뉴 체계 수립 ○ 전체 메뉴를 한 눈에 볼 수 있도록 구조 설계 ○ 필요한 정보를 쉽게 찾을 수 있도록 사용자 중심의 메뉴 구성 		
산출정보				
관련요구사항				

요구사항 고유번호		INT-002		
요구사항 명칭		웹표준 웹접근성 웹호환성 준수		
요구사항 분류		인터페이스 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	웹표준 웹접근성 웹호환성 준수		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「한국형 웹콘텐츠 접근성 지침 2.1(국립전파연구원 고시)」 준수 ○ 「전자정부서비스 호환성 준수지침」 준수 <ul style="list-style-type: none"> - 웹 표준 문법 준수 ○ 웹 호환성 확보로 크로스브라우징을 지원 		
산출정보		사용자 인터페이스 설계서		
관련요구사항				

라. 테스트 요구사항(TER, Test Requirement)

요구사항 고유번호		TER-001		
요구사항 명칭		테스트 환경 구축 및 방안 수립		
요구사항 분류		테스트 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	테스트 환경 구축 및 방안 수립		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 업무별 단위시험, 통합시험, 인수테스트 등에 대한 테스트 방안을 수립, 검수일 이전까지 제시한 방안에 따라 시험운영 실시 ○ 시험운영은 오탈자, 실행오류, 예외사항 등 운영자와 이용자 측면에서 최상의 조건과 편의성 제공 등 개선사항을 도출하여 이에 대한 보완을 실시하고 고품질 시스템 제공 		
산출정보		테스트계획서, 테스트결과서		
관련요구사항				

마. 보안 요구사항(SER, Security Requirement)

요구사항 고유번호		SER-001		
요구사항 명칭		보안 관리 및 준수		
요구사항 분류		보안 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	준수해야할 보안사항		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국토교통부 보안업무 규정을 준수한다. <ul style="list-style-type: none"> - 국토교통부 외주용역사업 보안특약 규정 준수[붙임3 참조] - 개인정보보호법 등 개인정보보호 관련 법규, 지침 등을 준수[붙임2 참조] ○ 정보시스템 관련 보안특약 및 보안위반 처리기준 등을 준용하여 보안관리 수행 <ul style="list-style-type: none"> - 정보보호담당관-2943(2017.10.12.)호 ‘정보시스템 관련 외주 용역사업 보안특약 적용 협조 요청’ 및 정보보호담당관-4069(2018.12.6.)호 ‘정보화사업 용역 보안관리 단계별 조치사항 통보’ 참조 ○ 사업을 수행하기 위한 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 등 안전 및 보안 관리에 대한 운영규정을 마련 ○ 참여 사업자는 본 사업 수행 중 취득한 지식에 대하여 과업수행 중은 물론 사업이 완료된 후에도 비밀 보안 준수 ○ 국가 정보보안 기본지침, 안전한 정보통신 환경 구현을 위한 네트워크 구축 가이드라인(2019.8), 국가·공공기관 클라우드 컴퓨팅 보안 가이드라인, 소프트웨어 개발보안가이드, 국가·공공기관 용역업체 보안관리 가이드라인, 기타 보안관련 규정 및 자체 수립한 보안대책 준수 등 보안가이드 준수 ○ 본 사업에 종사하는 모든 인원은 별도양식에 의한 보안 각서 제출 <ul style="list-style-type: none"> - 사업자는 사업을 수행하는 공간에 대해 보안점검을 월 1회 이상 실시하여야 하며, 결과에 대해 담당 공무원의 확인 및 개선조치 요구에 따라야 함 		

요구사항 고유번호		SER-001
		<ul style="list-style-type: none"> - 사업자는 PC, 노트북 및 USB 등 이동식 보조기억매체를 사업장 내외로 반출입할 수 없음. 다만, 보안담당관이 그 필요성을 인정한 경우에는 보안관리 지침에 따라 반출입할 수 있음 - PC, 노트북 등 장비를 사업장 내외로 반출입하는 경우, 백신, USB보안 등 설치 여부, 악성코드 감염여부, 자료 무단반출 여부 등을 사전 확인·조치 - 사업수행 기간 중 PC, 노트북 및 USB 등 이동식 보조기억매체 반출 시 반입 전·후를 비교하여 변경된 데이터는 모두 삭제하고 이를 확인할 수 없을 때에는 반출 전에 데이터를 삭제하거나 불용 처리 - 노트북 및 PC에 부팅 패스워드, 윈도우 로그인 패스워드, 화면 보호기 (10분 내) 패스워드를 영문자 및 숫자가 조합된 9글자 이상으로 설정 <p>○ 계약서 등에 명시한 누출금지 대상정보 제공 시 자료 인계인수대장 작성 및 인계자·인수자가 자필로 서명 후 제공하고 사업완료 시 관련자료 회수</p> <p>○ 용역사업을 위해 인터넷 연결이 필요한 경우 이를 위한 별도의 기기를 지정·관리하고 기관 정보시스템에 접근하는 단말기 등은 인터넷 접속 금지</p> <p>○ 외주 용역사업은 정보시스템 관련 보안특약 및 보안위반 처리기준 등을 준용하여 보안관리 수행</p> <p>○ 보안 관리자를 지정하고, 프로그램 소스코드 및 관련 S/W의 유출을 방지하기 위해 디스크, CD, 출력물은 별도 관리</p> <p>○ 프로젝트 종료 후 개발자용 PC 데이터 삭제로 보안점검 실시</p>
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SER-002		
요구사항 명칭		개인정보 보호에 대한 보안		
요구사항 분류		보안 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	개인정보 보호에 대한 보안사항		
	세부내용	○ 「개인정보보호법」(법률 제16930호, 2020.8.5.) 제24조(고유식별정보의 처리제한), 제29조 및 동법 시행령 제30조 제3항(안전성 확보조치) 준수		
산출정보				
관련요구사항				

요구사항 고유번호		SER-003		
요구사항 명칭		시스템 보안대책		
요구사항 분류		보안 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	시스템 관리 보안요건		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 설치 시스템은 기본계정·패스워드를 변경하고, 취약점이 제거된 최신 버전을 설치하며 운용과정에서도 각 제품별 업체가 제공하는 최신 보안패치 적용 ○ 설치 시스템에 불필요 서비스 포트를 제거하고 Telnet·공유폴더 등 보안취약 서비스 사용 금지 ○ 관리자페이지는 외부 노출을 금지하고, 일반 사용자의 접근을 차단 특정 IP주소를 사용하며 접근기록은 1년 이상 관리 및 주기적 점검 수행 		
산출정보				
관련요구사항				

요구사항 고유번호		SER-004		
요구사항 명칭		소프트웨어 개발에 대한 보안요건		
요구사항 분류		보안 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	소프트웨어 개발에 대한 보안요건		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ “행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침(행정안전부 고시 제2021-3호, 2021.1.19.)” 제6장 소프트웨어 개발보안 준수 ○ (가이드) 사업자는 ‘SW 개발보안 가이드’ 준수, 자체 코딩규칙 마련 등 SW 개발보안 적용 절차·방법 등을 마련하고 참여인력이 숙지·준수토록 함 <ul style="list-style-type: none"> - SW 개발보안 가이드, SW 보안약점 진단가이드, JAVA 시큐어코딩 가이드, C 시큐어코딩 가이드 ○ 소프트웨어 개발 시 독립된 공간을 활용하여 비인가자에 의한 접근을 방지하는 등 소스코드 보호를 위한 보안대책 강구 ○ 개발시스템은 운영시스템과 물리적으로 분리하여 운영하며, 운영 시스템과 동일한 수준의 취약점 점검·조치 및 보안대책 적용 후 운영 ○ 개발프로그램에 대한 “소스코드 보안성 검증” 수행 必 <ul style="list-style-type: none"> * 소스코드 검증 도구 미보유 시 ‘정보보호담당관-588(2017.2.20.)호 정보보호 업무 협조’를 참조하여 공문으로 소스코드 취약점 점검 신청 권고 		
산출정보				
관련요구사항				

바. 품질 요구사항(QUR, Quality Requirement)

요구사항 고유번호		QUR-001		
요구사항 명칭		기술적 및 관리적 품질관리		
요구사항 분류		품질 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	기술적, 관리적 품질관리 사항		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 365일 24시간 무중단을 보장하며, 장애발생에 대한 복구대책을 마련 ○ 사업자의 고의 또는 과실로 인하여 발생한 재산 또는 시민의 생명, 신체에 위해를 끼친 때에는 사업자가 그 손해를 배상해야함 <ul style="list-style-type: none"> - 고의 또는 과실이 없다는 입증책임은 사업자가 부담 		
산출정보				
관련요구사항				

요구사항 고유번호		QUR-002		
요구사항 명칭		장애처리		
요구사항 분류		품질 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	장애처리 일반사항		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1급 장애(시스템 운영이 불가능한 상태) <ul style="list-style-type: none"> - 최초 장애 발생 통보시부터 24시간 이내에 시스템 복구를 완료하여 정상운영 체계를 유지할 수 있도록 지원 - 장애발생이 24시간 이상으로 지속될 경우 실무담당자와 협의하는 것을 원칙으로 하되 쌍방의 의견이 불일치할 경우 실무담당자의 의견을 우선으로 함 ○ 2급 장애(시스템의 운영이 전반적으로 원활하지 못한 상태) <ul style="list-style-type: none"> - 장애 통보시부터 12시간 이내 정상운영 체계를 유지할 수 있도록 지원 - 정상적인 시스템 운영이 늦어지는 경우 실무담당자에게 보고 후, 정상운영에 대한 협의를 하는 것을 원칙으로 함 		
산출정보				
관련요구사항				

사. 데이터 요구사항 (DAR, Data Requirement)

요구사항 고유번호		DAR-001	
요구사항 명칭		데이터 구조 및 표준화 관리	
요구사항 분류		데이터 요구사항	응락수준 필수
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 및 표준화 관리	
	세부내용	<p>○ 본 과업은 별도의 DB구축 물량은 없으며, DB구축 필요시 다음과 같은 사항을 준수하여 진행</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수행 사업자는 「공공기관의 데이터베이스 표준화지침」에 근거하여 구조 산출물의 최신성을 유지해야 함 - 수행 사업자는 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」에 근거하여 표준화를 수행하며, 국토부 메타관리시스템에 등록된 메타데이터 표준관리항목의 최신성을 유지해야 함 - 표준(용어, 도메인, 코드) 정의서 작성 시 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」을 참조하여 항목 누락이 없도록 관리 - 수행 사업자는 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」에 근거하여 데이터 구조 검증 실시하며, 데이터 항목들 사이의 배열과 접근 관계를 논리적 관점에서 정의한 선형 구조, 트리 구조, 네트워크 구조 등으로 표현해야 하며 표준화 진단영역 및 진단항목에 의거 실시하여야 함 - 수행 사업자는 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」에 근거하여 수립된 데이터 표준 사전(표준용어, 표준단어, 표준도메인, 표준코드)의 효과적인 관리가 가능한 방안을 제시하여야 하며 데이터 표준의 변경을 추적관리 할 수 있도록 변경이력 관리 가능해야 함 <p>* 기존 시스템의 데이터를 신규시스템으로 이관하는 경우, 기존 데이터 구조의 현황분석을 통해 이관 대상 데이터 구조도 검증 되어야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수행 사업자는 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」에 근거하여 데이터 품질을 관리하기 위한 목표 설정, 정책 및 조직의 구성, 품질관리 계획의 수립, 표준화, 산출물 관리 및 최신화, 품질 진단 및 개선, 오류신고 관리, 데이터 활용 성과 평가, 데이터의 연계 및 개방 등 관리체계 전반에 관한 사항에 대한 데이터 관리체계를 구축하여야 함 	
산출정보		DB구축시) 데이터베이스, 테이블, 컬럼, 엔티티, 속성, 다이어그램 물리데이터모델, 논리데이터모델	
관련요구사항			

요구사항 고유번호		DAR-002		
요구사항 명칭		데이터 품질관리		
요구사항 분류		데이터 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	데이터 품질관리		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수행 사업자는 「공공데이터 관리지침」에 근거하여 데이터의 품질 관리 및 조치 활동 등을 정기적으로 수행해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 품질수준 평가에 필요한 진단 활동 및 산출물 작성 지원 - 데이터의 오류를 진단하고 결과 보고 및 개선 활동 지원 ※ 품질관리 운영 단계 세부 사항은 ‘공공데이터 품질관리 매뉴얼’ 및 ‘공공데이터 품질관리 수준평가 매뉴얼’, 공공데이터 품질관리 실습교육 교재 등 참고 		
산출정보				
관련요구사항				

차. 제약사항 (COR, Constraint Requirement)

요구사항 고유번호		COR-001		
요구사항 명칭		전자정부 웹사이트 품질관리 준수		
요구사항 분류		제약사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	전자정부 웹사이트 품질관리 준수		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「전자정부 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부 고시 제2021-19호, 2021.2.27. 일부개정)」 준수 		
산출정보				
관련요구사항				

요구사항 고유번호		COR-002		
요구사항 명칭		정보화 기반표준 준수		
요구사항 분류		제약사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	정보화 기반표준 준수		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침(행정안전부 고시 제2021-3호, 2021.1.19.) 제7조(기술적용계획 수립 및 상호운용성 등 기술평가)에 따라 작성된 ‘기술적용계획표 및 상호운용성 등 기술평가표 [붙임 1]’ 준수 및 제 14조 2항의 웹사이트 관리 사항 준수 		
산출정보				
관련요구사항				

요구사항 고유번호		COR-003		
요구사항 명칭		표준프레임워크 및 공통컴포넌트 적용		
요구사항 분류		제약사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	전자정부 표준프레임워크 기반의 시스템 개발 및 구축		
	세부내용	○ 플랫폼 및 요소 기능 구현 시 전자정부 표준개발프레임워크를 적용함		
산출정보				
관련요구사항				

요구사항 고유번호		COR-004		
요구사항 명칭		행정업무 표준준수		
요구사항 분류		제약사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	행정업무 표준준수		
	세부내용	항 목		내 역
		업무	업무처리 절차	민원 처리에 관한 법률, 행정 절차법 등의 업무처리 절차 및 규정 적용
			업무처리에 필요한 정보항목	사업수행 시 도출된 정보항목 및 표준화 방안 준수
		정보 (데이터 /코드)	업무용 코드/행정업무용 표준코드	업무처리 정보항목에 해당하는 행정표준코드 적용
			각종 서식	개별법령에 따른 서식 적용
사업 관리	사업 관리, 유지보수, 평가 등에 대한 지침 및 규정	사업관리, 품질관리 등 관련된 지침 및 표준 준수		
산출정보				
관련요구사항				

요구사항 고유번호		COR-005		
요구사항 명칭		계약목적물의 지적재산권 귀속 및 손해배상		
요구사항 분류		제약사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	지적재산권의 책임에 대한 사항 및 손해배상에 대한 사항을 명시		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업수행으로 인하여 취득한 유형적 발생품, 각종 보고서 판권 등 일체의 성과품은 “갑”의 소유이며, “을”은 본 계약의 목적물(프로그램 등)에 대한 저작권을 사용할 수 있음 ○ 계약상대자는 당해 과업 수행하는 과정에서 용역목적물 및 제3자에 대한 손해를 발생시킨 경우, 그 손해를 부담하여야 함 ○ 발생한 손해의 최소화, 손실의 선 조치를 위해 SW배상보험 등에 가입하고, 이를 이행함 		
산출정보				
관련요구사항				

아. 프로젝트 관리 요구사항 (PMR, Project Mgmt. Requirement)

요구사항 고유번호		PMR-001		
요구사항 명칭		품질보증을 위한 프로젝트 관리 방안		
요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	품질보증을 위한 프로젝트 관리 방안		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 품질보증의 범위, 품질보증을 위한 조직, 절차, 점검방법 등을 제시하여야 함 ○ 품질보증 인증을 받은 경우 이를 입증할 수 있는 근거 서류를 제시하여야 함 (계약 후/ 납품 시) 		
산출정보				
관련요구사항				

요구사항 고유번호		PMR-002																																			
요구사항 명칭		산출물 관리를 위한 프로젝트 관리 방안																																			
요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항	응락수준	필수																																	
요구사항 상세설명	정의	산출물 관리를 위한 프로젝트 관리 방안																																			
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 작업 단위별 산출물에 대하여 일정 및 품질보증 계획에 의거하여 산출물의 종류, 주요내용, 작성 및 제출시기, 제출 부수 등을 제시 ○ 산출물 및 각종 안내서(사용자 및 운영자 지침서 등)의 최신버전 유지를 위한 관리방안 제시 ○ 과업수행 과정에서 생산된 보고서 및 조사자료, 프로그램 등 과업 성과품에 대한 판권 등 모든 권리와 과업 수행을 위해 구입한 각종 자료 등은 국토교통부가 소유함 ○ 모든 성과품은 주관기관의 승인 없이 제3자에게 제공 또는 대여할 수 없음 ○ 사업수행 산출물 목록 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>제출시기</th> <th>수량</th> <th>비 고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>사업수행계획서</td> <td>착수 후 10일 이내</td> <td>1부</td> <td></td> </tr> <tr> <td>참여인력 재직증명서</td> <td>"</td> <td>각 1부</td> <td></td> </tr> <tr> <td>참여인력 보안서약서</td> <td>"</td> <td>각 1부</td> <td></td> </tr> <tr> <td>주간보고서</td> <td>매주</td> <td>각 1부</td> <td></td> </tr> <tr> <td>월간 업무현황 보고서</td> <td>매월</td> <td>각 1부</td> <td></td> </tr> <tr> <td>테이블정의서, 지침서</td> <td>과업 완료시</td> <td>각 1부</td> <td rowspan="3">Source CD 산출물 CD 각 1식</td> </tr> <tr> <td>응용프로그램 목록 및 Source</td> <td>"</td> <td>각 1부</td> </tr> <tr> <td>보고서</td> <td>"</td> <td>각 1부</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - 산출물 제출시기 및 종류는 사업자의 제안내용(사업수행계획서)을 근거로 발주기관과 협의하여 결정 ※ 사업추진 시 발주기관이 필요하다고 판단되는 산출물에 대하여 계약상대자와 협의하여 추가 작성, 보완할 수 있음 			구 분	제출시기	수량	비 고	사업수행계획서	착수 후 10일 이내	1부		참여인력 재직증명서	"	각 1부		참여인력 보안서약서	"	각 1부		주간보고서	매주	각 1부		월간 업무현황 보고서	매월	각 1부		테이블정의서, 지침서	과업 완료시	각 1부	Source CD 산출물 CD 각 1식	응용프로그램 목록 및 Source	"	각 1부	보고서	"
구 분	제출시기	수량	비 고																																		
사업수행계획서	착수 후 10일 이내	1부																																			
참여인력 재직증명서	"	각 1부																																			
참여인력 보안서약서	"	각 1부																																			
주간보고서	매주	각 1부																																			
월간 업무현황 보고서	매월	각 1부																																			
테이블정의서, 지침서	과업 완료시	각 1부	Source CD 산출물 CD 각 1식																																		
응용프로그램 목록 및 Source	"	각 1부																																			
보고서	"	각 1부																																			
산출정보																																					
관련요구사항																																					

요구사항 고유번호		PMR-003		
요구사항 명칭		기타 요소		
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	기타 요소		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업자는 본 사업 수행 중 취득한 지식에 대해 과업수행 중은 물론 사업이 완료된 후에도 보안을 준수하여야 하며 위반 시 형사 처벌을 받을 수 있음 ○ 지적재산권 <ul style="list-style-type: none"> - 사업 추진시 발생하게 되는 산출물의 지적 재산권은 국토교통부에 귀속되며, 사업자는 산출물을 개작할 수 없음 		
산출정보				
관련요구사항				

요구사항 고유번호		PMR-004		
요구사항 명칭		정보화사업 관리 및 EA 현행화		
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	정보화사업 관리 및 EA(정보기술 통합관리체계) 현행화		
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업관리는 국토교통부 정보화프로젝트 관리시스템(이하 "국토교통부 PMS"라 함)을 이용하여 국토교통부 정보화사업 표준산출문서 작성 가이드(이하 "표준산출문서 작성가이드"라 함)에 따라 실시 ○ "표준산출문서 작성 가이드"에 정의된 WBS(표준공정) 및 이에 따른 표준산출문서 등을 작성하여 "국토교통부 PMS"에 입력하여 보고 ○ 과업 완료 후 국토교통부 EA 시스템 현행화에 필요한 산출물이 발생한 경우, 사업현황 및 아키텍처를 현행화 할 수 있도록 산출물 작성 제출 ○ 사업PM은 정보통신산업진흥원에서 운영하는 SW사업정보저장소 (www.spir.kr)에 자료 입력(총 2회) 		
산출정보				
관련요구사항				

자. 프로젝트 지원 요구사항 (PSR, Project Support Requirement)

요구사항 고유번호		PSR-001		
요구사항 명칭		시스템 운영 및 관리		
요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	시스템 운영 및 관리		
	세부내용	○ 시스템의 안정성과 신뢰성 확보를 위한 시스템 운영·관리 방안 마련		
산출정보				
관련요구사항				

요구사항 고유번호		PSR-002		
요구사항 명칭		하자보수		
요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항	응락수준	필수
요구사항 상세설명	정의	하자보수		
	세부내용	○ 하자보수와 관련한 사항은 "소프트웨어 진흥법 제60조 (소프트웨어사업의 하자담보책임)" 준수		
산출정보				
관련요구사항				

3. 과업수행지침

□ 일반지침

- 과업수행자는 계약일로부터 14일 이내에 세부과업의 담당자 명단 및 추진 일정계획 등이 포함된 과업수행계획서를 작성하여 국토교통부에 제출하여야 하며, 동 계획에 의거 전체 과업을 차질이 없도록 수행하여야 한다.
- 과업수행은 과업수행지침에 따라야 하며, 과업수행자는 과업일정 계획에 의거 매월 5일까지 전월의 추진 상황 및 금월 추진계획을 서면으로 제출하여야 한다.
- 과업수행자는 성과품 및 보고계획에 의거 국토교통부에 성과품을 제출하여야 한다.
- 과업수행자는 본 과업수행을 위해 학식과 경험을 가진 전문 인력을 충분히 확보하여야 하며, 동 전문 인력은 자신이 가진 지식과 경험을 최대한 활용하여 본 과업의 목적을 달성하도록 하여야 한다.
- 본 과업의 목적달성을 위해 필요시 해외의 신기술 및 토지·지적 관련 정보화사례를 조사·분석하여 기술변화 및 개발방향에 유연하게 대응할 수 있도록 한다.
- 과업수행 중 과업수행계획서에 명시된 과업책임자를 포함한 모든 인력의 변경사항에 대해 사전에 국토교통부의 확인을 받아야 한다.
- 본 지침에 명시된 사항은 과업수행자가 임의로 해석할 수 없으며, 내용이 불분명하거나 명시되지 아니한 사항은 발주처와 협의하여 처리한다.

□ 과업수행기준

- 최종사용자가 쉽게 운용할 수 있도록 시스템이 유지되어야 한다.

- 데이터베이스는 호환성을 유지하기 위하여 기존 시스템 환경과 최신의 표준 등 각종 표준을 지원해야 한다.
- 데이터베이스의 관리 및 시스템의 확장 등 시스템의 유지보수가 용이하도록 한다.
- 네트워크를 통한 다량·다수의 자료를 효율적으로 처리할 수 있도록 유지하여야 한다.
- 시스템의 용량, 부하 등의 문제가 발생하거나 예상될 경우, 지자체 및 주관기관에 해결방안을 제시하는 등의 컨설팅 업무를 수행하여야 한다.
- 장애발생 시 통보를 받은 후 4시간 이내에 작업에 착수하고, 통보 받은 시간으로부터 12시간 이내에 조치를 완료하여야 한다.
- 시간 내에 완료하지 못하는 경우, 발주처와 완료시간을 합의하여 연장할 수 있다. 단, 이 경우 대안을 제시하여 시스템의 정상화를 보장하여야 한다.
- 본 과업의 성과품 중 사용자·운용자지침서 등은 이전 내용까지 포함하여 최신화하여야 한다.

□ 용어의 해석

- 과업지시서상의 용어는 일반적인 통념에 따라 해석하며, 발주처와 과업수행자간 해석상 차이가 있을 때는 상호합의에 의해 처리한다.

□ 과업 및 용역비 조정

- 과업시행 과정에 변동사항 발생시 과업내용 및 용역비용의 일부 조정이 필요한 경우에는 발주처와 과업수행자가 합의하여 과업지시내용 및 용역비용을 조정할 수 있다.
- 과업수행자가 발주기관에 제출한 세부과업계획서상의 과업담당자를

본 과업에 투입하지 않을 경우에는 용역비용을 조정할 수 있다.

- 임대비용(서버, 네트워크, 사무실 등) 및 SMS문자발송 비용, 민간 아이핀 사용료 등은 직접경비에 포함하여 산정한다.

□ 과업수행에 대한 협조

- 본 과업수행을 위하여 관계기관과의 협조가 필요한 경우에는 발주처에 협조를 요청할 수 있으며, 발주처는 적극 지원하여야 한다.
- 과업 성과물의 실용성을 높이기 위하여 과업수행 중 성과물 사용기관의 의견을 최대한 반영하여야 한다.

□ 기술이전 및 교육지원

- 과업 검수 후 담당자에게 기술이 이전될 수 있도록 최선을 다해야 하며, 기타 시스템 운용에 필요한 교육을 무상 지원하여야 한다.
- 과업수행자는 실시할 교육에 대한 계획서를 사전에 발주처에 제출하여야 한다.

□ 정보보안

- 시스템 및 데이터의 보안유지 및 보안활동 수행
 - 제공자료 목록유지 및 용역 종료 시 제공자료 회수
 - 시스템 취약점 개선을 위하여 불필요한 서비스·계정 제거 및 보안 관련 설정을 적용하고, 운영체제·응용S/W 적시 보안패치 반영
 - 개발시스템과 운영시스템의 물리적 분리운영, 개발시스템(PC포함)의 인터넷 차단, 소스코드 및 소프트웨어 보안관리 실시
- 내·외부 사용자의 정보 보호 및 유출방지 대책 수립
 - 용역업체 노트북PC 및 휴대형 저장매체의 보안관리 대책
 - 외부인력에 의한 장비 무단 반출·입 확인, 비인가자에 대한 접근 통제 및 정보시스템의 접근권한 보안대책
- 개인정보보호에 대한 보안 대책
 - 「개인정보보호법」(법률 제16930호, 2020. 8. 5)의 적용여부를 판단하고 해당분야의 법령 및 표준개인정보 보호지침 등을 참고, 반영
- 국토교통부의 승인이 없는 한 정보의 목적 외 사용금지 및 자료의 외부 유출, 제3자 제공 등 금지
- 아래의 누출금지정보에 대한 보안대책 제시

누출금지정보의 범위
1. 정보시스템의 내·외부 IP주소 현황
2. 세부 정보시스템 구성 현황 및 정보통신망 구성도
3. 사용자계정·비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보
4. 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물
5. 정보화 용역사업 결과물 및 관련 프로그램 소스코드(유출시 안보·국익에 피해가 우려 되는 중요 용역사업에 해당)
6. 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입 현황
7. 침입차단시스템·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보
8. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부문서
9. 「개인정보 보호법」 제2조 제1호의 개인정보
10. 「보안업무규정」 제4조의 비밀 및 동 시행규칙 제16조제3항의 대외비
11. 그 밖에 해당사업과 관련하여 공개가 불가하다고 판단한 자료
* 사업에 필요한 공개불가 자료 추가 명시

□ 성과품 제출 및 소유

구분	제출시기	수량	비고
사업수행계획서	계약 후 14일 이내	1부	
참여인력 재직증명서	"	각1부	
참여인력 보안서약서	"	각1부	
참여인력 신원조사서	"	각1부	
주간보고서	매주	각1부	
월간 업무현황 보고서	매월	각1부	
테이블정의서, 지침서	수시, 과업 완료시	각1부	Source CD
응용프로그램 목록 및 Source	"	각1부	산출물 CD
완료보고서	과업 완료시	각50부	각 1식

※ 기타 사업수행에 필요한 서류는 발주처와 협의 후 결정

- 과업수행 과정에서 생산된 보고서 및 조사자료 등 용역 성과품에 대한 저작권과 이를 원 제작물로 하는 2차 저작물 및 위 저작물을 구성 부분으로 하는 편집 저작물을 작성하여 이용할 권리 등을 포함하는 저작권, 판권, 특허권 및 기타 지식재산권 등에 대한 모든 권리와 권한은 우리부와 사업자가 공동으로 소유함을 원칙으로 하되 세부사항은 협의하여 결정한다.
- 모든 성과품은 우리부의 승인 없이 제3자에게 대여 및 배포할 수 없으며, 과업내용 및 결과를 세미나, 학술지 등에 발표·기고하고자 할 경우 우리부와 사전 협의하여야 한다.

□ 경미한 사항의 과업수행

- 과업목적을 달성하기 위하여 필요한 사항 중, 본 과업지시서에 누락된 경미한 사항은 과업수행자 부담으로 시행하여야 한다.

□ 기타사항

- 본 과업 수행 중 발주처의 계획 변경이 있을 시는 과업을 변경할 수 있다.
- 본 과업 수행 중 발주처의 계획변경으로 과업의 내용이 변경된 경우 이에 상응하는 예산 및 과업수행기간을 변경할 수 있다.

□ 보안대책

- 「보안업무규정」, 「보안업무규정 시행규칙」, 「국토교통부 보안업무규칙」 및 「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 사전 승인 없이 타 용도로 사용하거나 외부에 공개 또는 유출하지 못하며, 과업 수행 중 과실로 인한 일체의 보안 사고에 대하여 손해 배상 등 일체의 민·형사 책임을 져야 한다.
- 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 대해 사업수행 중은 물론 사업완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안되며, 사업종료시 정보보안담당자의 입회하에 완전 폐기 또는 반납하여야 하며, 발주기관의 승인 없이 임의로 처리할 수 없다.
- 국토교통부 보안업무규정에 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 정규직원에 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·파기 및 외부발간물의 불량·과지 등은 소각하여야 한다.
- 용역참여자에 대한 보안관리 및 외주 용역사업 보안특약 조항(별첨1)을 이행한다.
- 누출금지대상정보(별표1)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 납품하고, 성과품을 추가로 인쇄하여 보관할 수 없으며, 과업완료 후 성과품 배부 및 보관시에는 반드시 사본번호를 부여한다.

Ⅲ. 제안서 작성안내

1. 제안서 작성 일반사항

□ 제안서의 효력

- 제출된 제안서의 내용은 발주기관이 요청하지 않는 한 변경할 수 없으며, 계약체결시 계약조건의 일부로 간주함
- 제안서를 허위나 단순 예상으로 작성해서는 안 되며, 모든 기재사항은 객관적으로 입증할 수 있어야 하고, 입증을 못하거나 허위로 작성된 사실이 발견될 경우에는 심사대상에서 제외함

□ 제안서 작성지침(권고사항) 및 유의사항

- 제시된 제안서 목차 및 제안서 세부작성지침을 준용하여 제안서를 작성하여야 함
- 발주기관이 필요시 입찰참가자에 대하여 추가제안이나 추가 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐
- 본 제안과 관련된 일체의 소요 비용은 입찰참가자의 부담으로 함
- 파일형태 제출

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- 제안서 본문 내용은 <u>100페이지(50장) 이내</u>로 작성 권고- 제안설명시 홍보용 동영상 활용 금지 |
|---|

- * 제안서는 A4용지 종방향 작성을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 A4횡 또는 기타 용지를 일부 사용할 수 있음
- * 제안서의 각 페이지는 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙에 일련번호를 붙이되, 각 장별로 번호를 부여함
- * 제안서는 한글작성이 원칙이며, 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 제공해야 함
- * 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 제안서의 별첨으로 제출하여야 함
- * 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여 표현. 예를 들어, '사용가능하다, 할 수 있다, 고려하고 있다' 등과 같이 모호한 표현은 평가시 불가능한 것으로 간주하며, 계량화가 가능한 것은 계량화하여야 함

2. 제안서 목차 및 작성방법

□ 정성적 평가

작성항목	작성방법	비고
I. 전략 및 방법론 부문		
1. 제안 개요	▪ 본 사업에 참여하게 된 제안 목적을 제시	
2. 사업의 이해도	▪ 본 사업의 내용을 명확하게 이해하고 본 제안의 범위, 전제조건 및 제안의 특징, 장점을 요약하여 제시 ▪ 제안사항 조건표	
3. 추진 전략	▪ 사업 수행 전략 및 개발방법론 제시	
4. 제안사 역량	▪ 일반현황 및 주요연혁 등을 제시 ▪ 조직별, 기술자등급별, 기술분야별 인원현황 제시 ▪ 제안업체의 주요 사업내용을 분야별로 구분하여 제시	
II. 기술 및 기능 부문		
1. 기능요구사항	▪ 기능개선(개발)의 구체적 수행방안, 공통모듈 활용방안, 공통모듈 개발(수정) 절차 및 방법, 현황분석 및 개선방안 등 제시	
2. 보안 요구사항	▪ 시스템 운영을 위해 필요한 기술적 보안사항, 개발서버 등 개발환경 보안대책, 소스보안진단 방안 등 제시	
3. 제약 사항	▪ 사업수행과 관련한 일반적 제약 충족 방안 제시 ▪ 개인정보 처리, 누출금지 대상 정보 관련 충족 방안 ▪ 웹 호환성 및 접근성 충족 방안	
III. 성능 및 품질 부문		
1. 성능 요구사항	▪ 서비스 부하 및 성능 저하 등의 분석 및 개선 방안, 최적화 추진방안 제시	
2. 품질 요구사항	▪ 개발서버 운영 방안 및 형상관리 방안, 기능 테스트 방안, 장애 대응체계 및 원인 분석 방안 등 제시	
3. 인터페이스요구사항	▪ 인터페이스 충족방안의 적정성 및 구체화 방안 제시	
4. 테스트 요구사항	▪ 테스트 유형, 테스트 환경, 방법, 절차 등 테스트 요구사항 기술 제시	
IV. 프로젝트 관리 부문		
1. 사업관리방안	▪ 사업수행조직 및 업무분장, 산출물 현행화 관리 방안, 다수의 수요기관 소통·협의 방안 등을 제시	
2. 일정 계획	▪ 보고체계 및 유지관리 계획, 산출물 작성 방안 등 제시	
V. 프로젝트 지원 부문		
1. 교육훈련	▪ 사용자, 관리자 등 시스템의 이용대상자별 교육훈련 방법, 내용, 일정 등을 제시	
2. 유지보수	▪ 유지관리 계획·조직·절차·범위·기간의 적정성 등 제시	
3. 비상대책	▪ 백업/복구 및 장애대응 대책	

□ 정량적 평가

작성항목	작성방법	비고
1. 경영상태	▪ 신용평가등급확인서 증빙서류를 제시	

※ 목차의 항목 중 해당내용이 없는 경우는 해당항목에 “해당사항 없음”으로 간략히 기술

IV. 제안서 평가 및 선정 안내

1. 제안서 제출

□ 입찰 참가자격

- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제12조 및 동법 시행규칙 제14조의 규정에 의한 경쟁 입찰 참가자격을 갖춘 업체
 - 제안업체는 입찰등록 마감일 기준 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조(부정당업자의 입찰참가 자격제한)에 해당되지 아니한 업체
 - 「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」에 의하여 반드시 나라장터(G2B)에 다음 분야의 입찰참가자격을 등록한 자
 - 소프트웨어사업자(컴퓨터관련서비스사업, 업종코드 : 1468)
 - 학술·연구용역(업종코드 : 1169)
 - 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중·소기업자 및 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제2조에 따른 소상공인으로서 「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 <중·소기업·소상공인 확인서>를 소지한 자
- ※ 공동계약의 유형 중 **분담이행방식만 가능**하며, 공동수급체 구성원은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 동법 시행규칙 제14조 규정에 저촉되지 않아야 함
- ※ 공동수급체는 5개 이하로 구성하여야 하며, 구성원별 계약참여 최소지분율은 10%이상으로 하여야 함[공동계약운용요령 (기획재정부, 계약예규) 참조]

2. 제안서 평가 및 낙찰자 결정

□ 평가관련 일반사항

- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제7조, 시행령 제43조, 제43조2규정에 의한 협상에 의한 계약체결 방법으로 함
- 「협상에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규)」에 의함

○ 평가는 제안내용에 대하여 평가단을 구성하여 평가하고 제안서에 기재되지 않은 사항은 평가하지 않음

※ 제출된 제안서는 반환하지 않으며, 제안사는 평가 결과 공개에 관한 사항은 조달청 ‘협상에 의한 계약 제안서 세부 평가 기준’을 따른다.

□ 평가방법 : 기술과 가격에 대한 종합평가

○ 협상에 의한 계약체결기준에 따라 기술평가와 가격평가로 구분하여 평가

- 평가점수는 기술평가점수 90점과 가격평가점수 10점을 합하여 100점으로 함

※ “행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침” 제18조 적용

□ 제안서 평가 항목

○ 정성적 평가

평가부문	평가항목	평 가 요 소	평점
합 계			80
연구전략 및 방법론 (30)	사업이해도	○ 연구의 특성 및 목표에 부합하는 전략을 제시하고 있는지를 평가	10
	연구수행 계획	○ 연구용역 추진일정·방법 및 세부 추진계획의 적정성	5
	연구전략	○ 연구 수행을 위한 접근방법 및 기법의 우수성이 얼마나 타당한지 평가 ○ 특히 제안사의 경험을 바탕으로 한 효과적인 전략 및 방법이 제시되었는지 여부 등 제안사의 특·장점을 평가	7
	연구방법론	○ 연구에 적절한 방법론이 제시되었는지 평가하고, 테스트베드 구축의 경우 단계별 개발 프로세스 및 관련 산출물이 제시되었는지 여부를 평가	8
기술 및 기능 (20)	기능 요구사항	○ 기능 요구사항, 기대사항 및 제약사항 등에 비추어 구현 방안이 구체적이고 적절한지와 실현 가능한지를 평가	10
	보안 요구사항	○ 요구사항 및 시스템 분석을 바탕으로 보안 요구사항의 적용 방안이 구체적으로 기술되었는지 평가 ○ 제안한 방안과 기술의 설계단계 반영 여부 및 구현단계까지의 적용 가능성을 평가	5
	제약사항	○ 목표 테스트베드 설계, 구축, 운영과 관련하여 제약조건을 충족시키기 위한 구체적인 구현 방안 및 테스트 방안이 수립되었는지 평가	5
성능 및 품질 (10)	성능 요구사항	○ 성능 요구사항의 충족정도 ○ 성능 충족방안의 구체성·적정성	3
	품질 요구사항	○ 사업수행에 적합한 품질보증 방안 제시 여부 ○ 품질요구사항에 대한 단계별 점검 방안 제시 ○ 품질 요구사항의 충족정도 ○ 품질 충족방안의 구체성 및 적정성	3
	인터페이스 요구사항	○ 인터페이스 요구 충족 정도 ○ 인터페이스 충족방안의 적정성·구체성	2
	테스트 요구사항	○ 목표시스템의 테스트 유형(단위 테스트, 통합 테스트, 시스템 테스트, 성능 테스트 등) 테스트 환경, 방법, 절차 등 테스트 요구사항 기술 여부	2
연구수행 관리 (10)	지원기술 및 사후관리	○ 사업자의 품질보증능력(위험관리, 자원관리, 진도관리, 보안관리, 문서 관리 등의 적정성) ○ 연구 성과물 활용 ○ 사업종료 후 협조 및 지원방안의 적정성	5
	관리방법론	○ 사업위험, 사업진도, 사업수행시 보안을 관리하는 방법 ○ 사업수행 성과물, 산출물의 형상 및 문서 관리 방법	5
프로젝트 지원 (10)	교육훈련	○ 교육훈련의 방법, 내용, 일정 및 조직	5
	유지보수	○ 유지관리 계획, 조직, 절차 등 세부적인 기술지원 방안의 적정성 ○ 유지관리 계획·조직·절차·범위·기간의 적정성	3
	비상대책	○ 백업/복구 및 장애대응 대책	2

○ 정량적 평가

평가항목		평가요소			배점	평가	
합 계					10		
제안 일반 (10)	경영상태	신용 평가 등급			점수	10	
		회사채	기업어음	기업신용			
		BBB0 이상	A30 이상	BBB0 이상			10
		BB- 이상	A3-, B+, B0	BB- 이상			9.5
		B+, B0, B-	B-	B+, B0, B-			9.0
CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하	7.0				

- 가격평가(10%) : 기획재정부 계약예규 “협상에 의한 계약체결기준” 입찰가격 평점산식에 의함

경영상태 평가기준(제9조제3항제1호 관련)

신용평가등급			평점
회사채	기업어음	기업신용평가등급	
AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	A1, A2+, A20, A2-, A3+, A30	AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	배점의 100%
BBB-, BB+, BB0, BB-	A3-, B+, B0	BBB-, BB+, BB0, BB-	배점의 95%
B+, B0, B-	B-	B+, B0, B-	배점의 90%
CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하	배점의 70%

* 등급별 평점이 소수점 이하의 숫자가 있는 경우 소수점 다섯째자리에서 반올림 함

[주]

1. 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 제2조 제8의3에 해당하는 신용조회사 또는 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제335조의3에 따라 업무를 영위하는 신용평가사가 입찰공고일 이전에 평가하고 유효기간 내에 있는 회사채, 기업어음 및 기업신용평가등급을 국가종합전자조달시스템에 조회된 신용평가등급으로 평가하되, 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 가장 최근의 신용평가등급이 다수가 있으며 그 결과가 서로 다른 경우에는 가장 낮은 등급으로 평가한다.
2. 국가종합전자조달시스템에서 신용평가등급 확인서가 확인되지 않은 경우에는 최저등급으로 평가하며, 유효기간 시작일 또는 만료일이 입찰공고일인 경우에도 유효한 것으로 평가한다. 다만, 입찰공고일 다음날 이후에 발생 또는 수정된 자료는 평가에서 제외한다.
3. 주 1에도 불구하고, 합병 또는 분할한 자가 입찰공고일 이전에 평가한 신용평가등급이 없는 경우에는 입찰서 제출 마감일 전일까지 발급된 유효기간 내에 있는 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 합병 후 새로운 신용평가등급이 없는 경우에는 입찰공고일 이전에 평가하고 유효기간 내에 있는 신용평가등급으로서 합병 대상자 중 가장 낮은 신용평가등급을 받은 자의 신용평가등급으로 평가한다.
4. 추정가격이 고시금액 미만인 입찰에서 입찰공고일을 기준으로 최근 7년 이내에 사업을 개시한 창업기업에 대해서는 신용평가등급 점수상의 배점 한도를 부여한다. 이 경우 창업기업에 대한 확인은 「중소기업제품공공구매 종합정보망」에 등재된 자료로 확인하며, 창업기업확인서의 유효기간 내에 있어야 한다. 다만, 제안서 평가일 전일까지 발급된 자료도 심사에 포함하며, 이 경우 입찰공고일 이전 창업을 확인할 수 있는 자료(법인인 경우 법인등기부상 법인설립등기일, 개인사업자인 경우에는 사업자등록증명서 상 사업자등록일)를 제출하여야 한다.(이하 창업기업에 대한 확인방법은 같다)
5. 공동수급체의 경우 구성원별 해당 점수에 지분율을 곱한 후 그 점수들을 합산하여 최종 평가하고, 평가 결과 소수점 이하의 숫자가 있는 경우 소수점 다섯째자리에서 반올림 한다.
(예) (A사 점수×A사 지분율)+(B사 점수×B사 지분율)...
6. 중소기업협동조합이 입찰에 참여하는 경우 중소기업협동조합의 신용평가등급으로 평가한다.

□ 낙찰자 결정

- 협상적격자의 선정
 - 8명 이상으로 구성된 기술평가위원 평가점수 중 최상 및 최하위 점수를 배제한 후, 산술평균하여 기술능력평가 점수산출
 - 제안서 평가결과 기술능력 평가점수가 기술능력평가분야 배점 한도의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정
- 우선 협상대상자의 지정
 - 협상적격자중 제안서 기술평가점수와 가격평가점수를 합한 점수가 가장 높은 업체부터 순차적으로 가격협상을 실시
 - 제안서 종합평가(기술+가격) 결과 최고점수를 얻은 제안자가 복수인 경우 우선협상 대상자는 기술평가 점수의 순서에 따라 정하고, 기술평가 점수가 동일한 경우에는 기술평가의 배점이 큰 평가항목에서 높은 점수를 얻은 자로 함
- 협상기준
 - (계약예규) 협상에 의한 계약체결기준에 의함
- 낙찰자 통보
 - 협상이 성립되어 선정된 용역수행 대상기관은 개별통보 함
- 기타사항
 - 상기에서 정하지 아니한 사항으로서 필요한 사항이 있는 경우에는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 및 「협상에 의한 계약체결 기준(기획재정부계약예규)」을 준용함

□ 계약조건

- 낙찰자로 결정된 이후에 공동수급 구성원을 변경할 수 없음
- 공동계약의 경우, 공동수급 구성원 중 정당한 이유 없이 공동계약 이행계획서에 따라 실제 계약에 참여하지 아니하는 구성원에 대해 부정당업자로 제재조치 등 입찰참가자격 제한

- 작업장소 등
 - SW사업 수행을 위해 필요한 작업장소 등은 사업예산 내 계상되어 있으므로 관련 비용을 포함하여 제안가격을 산출하되, 작업장소 등은 상호 협의하여 결정함
- 원격지 개발장소 제시·검토 절차
 - 공급자는 작업장소 상호협의 시 제안요청서 내 명시된 보안요구사항을 준수한 작업장소를 제시할 수 있으며, 발주기관에서는 제시된 작업장소에 관하여 우선 검토한다. 다만, 발주기관에서는 공급자가 제시한 작업장소가 보안요구사항을 준수하지 못한 경우 거부할 수 있음
- 원격지 개발장소 보안요구사항
 - 공급자는 원격지 개발에 따른 보안사고 등 위험요인을 식별하여 이에 대한 대응방안을 제안하여야 함
 - 공급자는 제안요청서에 명시한 보안요구사항 등을 준수하여 원격지 개발에 따른 구체적인 원격지 보안관리대책(참여 인원, 원격지 개발장소 및 장비, 원격지 개발 장소의 노트북·USB 등 휴대용 저장매체, 네트워크, 자료 등)을 제시하여야 함
- 지식재산권 공동귀속
 - * 기획재정부 계약예규, 용역계약일반조건 제35조의2(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)를 기준으로 정함
 - 용역계약일반조건 제35조의 2(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 따라 사업 수행 결과물(계약목적물)에 대한 지식재산권은 발주기관과 계약상대자가 공동으로 소유하며, 별도의 정함이 없는 한 지분은 균등함
 - ※ 다만, 개발의 기여도 및 계약목적물의 특수성(보안, 영업비밀 등)을 고려하여 계약당사자간의 협의를 통해 지식재산권 귀속주체 등에 대해 공동소유와 달리정할 수 있습니다. 또한, 지식재산권의 타용도 및 상업적 활용 시 반드시 발주기관과 협의하여야 함
- 개발된 소프트웨어의 공동 활용
 - 개발되는 소프트웨어는 기획재정부 계약예규 용역계약일반조건

제35조의2(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 따른다.

- 계약목적물에 대한 지식재산권은 발주기관과 계약상대자가 공동으로 소유하며 별도의 정함이 없는 한 지분은 균등함

○ 참여인력(제안서 인력)은 입찰 공고일 현재 제안사(공동수급체 포함) 구성원의 자사인력으로 구성하여야 함

- 채용예정인력인 경우에는 별도로 이를 명기하고, 계약체결 전까지 채용을 완료하여야 함
- 「파견근로자 보호 등에 관한 법률」 등에 의한 적법한 파견근로자는 자사인력으로 간주하나, 원 소속사를 반드시 명기하여야 함
- 공동수급체 소속 외의 인력은 하도급으로 간주하고, 주관기관의 승인을 얻지 못할 경우에는 공동수급체 구성원의 자사인력으로 대체하여야 함

※ 단, 상용S/W, 패키지 등의 서비스 지원인력, 외부 자문인력 등 통상적인 개발 인력이 아닌 경우는 도급으로 간주하지 않음 (참여인력에서 제외)

○ SW산출물 반출 절차 등

- 공급자는 지식재산권의 활용을 위하여 SW산출물의 반출을 요청할 수 있으며, 발주기관에서는 「보안업무규정」 제4조 및 제안요청서에 명시된 누출금지정보에 해당하지 않을 경우 SW산출물을 제공함.

○ 계약상의 사업을 수행함에 있어 부실, 조잡 또는 부당하게 하거나, 부정행위를 한 사업자는 향후 신규 사업 참여제한을 받을 수 있음

3. 제안서 제출 방법

□ 제안서 제출

- 일 시: 공고서에 정한 바에 따름
- 공고방법: 나라장터(국가 종합전자조달, <http://www.g2b.go.kr>)
- 사업설명회: 제안요청서로 같음
- 제출서류: 입찰공고문에 의함
- 제출방법
 - 정성적 제안서 1식, 정량적 제안서 1식, 제안요약서 1식을 작성하여 나라장터에 제출
- 제안발표 : 해당없음

□ 제안사 준수사항

- 제안사는 본 사업과 관련하여 취득한 업무내용에 대하여 제3자에게 누설하여서는 안 되며, 지적재조사기획단이 요구하는 보안사항을 철저히 준수하여야 함
- 제안요청서 및 관련 자료는 제안서 작성 이외의 목적으로 사용할 수 없음

□ 제안 관련 문의처

- 담당자 : 국토교통부 지적재조사기획단 서종환 사무관(☎ 044-201-4657)
국토교통부 지적재조사기획단 박다솜 주무관(☎ 044-201-4659)
- 팩스 : 044-201-5678
- E-mail : carisma@korea.kr / dosm7979@korea.kr

4. 입찰시 유의사항

- 본 제안과 관련된 일체의 소요비용은 입찰참가자의 부담으로 함
- 제안내용에 대한 확인을 위하여 추가 자료요청 또는 현지실사를 할 수 있으며, 입찰참가자는 이에 응하여야 함
- 낙찰자로 결정된 이후에 컨소시엄 구성원을 변경할 수 없음
- 계약상의 사업을 수행함에 있어 부실, 조잡 또는 부당하게 하거나, 부정 한 행위를 한 사업자는 향후 신규 사업의 참여에 제한을 받을 수 있음
- 본 사업의 수행에 필요한 모든 비용은 가격입찰 금액에 포함시켜야 함
- 사업을 수행하는 작업 장소는 [용역계약일반조건 (기획재정부계약 예규) 제52조]를 기준으로 하여 정함
- 사업결과물의 지식재산권 귀속에 대해서는 [용역계약일반조건 (기획재정부 계약예규) 제56조]를 기준으로 함
- 가격입찰 방식은 전자입찰이며, 가격제안서의 금액은 총액(부가 가치세 포함)으로 기재
- 본 입찰에 참가하고자 하는 기관 등은 『청렴계약이행 특수조건』 등 을 완전히 숙지하고 입찰에 참여하여야 하며,
- 대표자의 직인이 날인된 『청렴계약서』를 제안서 제출 시 첨부하여야 함
- 본 제안과 관련하여 습득한 우리부의 제반 업무내용에 대해서는 제안서 제출의 목적으로만 사용하여야 하며, 어떠한 경우에도 외 부에 누설·공개할 수 없음
- 본 입찰에 참가하고자 하는 기관 등은 『보안서약서』를 입찰 참여시 제출하여야 함

【별지 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)		
<p><u>주요 연혁</u></p>			

【별지 제2호 서식】

자본금 및 매출액 (최근 3년)

(단위 : 천원)

구 분	M-2 년도	M-1 년도	M 년도	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 $\frac{\text{유동자산}}{\text{유동부채}}$					

【별지 제3호 서식】

수행실적 총괄표

일련 번호	사 업 명	발주처	계약금액 (천원)	용역이행 또는 납품완료일자	비고

주)

- ① 수행실적증명서 또는 한국소프트웨어산업협회가 발급하는 소프트웨어사업 수행 실적 확인서를 첨부한 사업을 기준으로 용역수행 완료일자 순으로 기재(수행 중인 사업은 제외)
- ② 하도급계약은 발주자가 승인한 경우에 한하여 작성하고 비고란에 원도급자를 기재

<수요기관 평가 결과>

구 분		건 수	금액(천원)	비고(사유)
입찰자가 제출한 납품실적				
수요기관 검토	인정 실적			
	불인정 실적			
평가 기준 실적				
수요기관 평가점수		(배점)	(평가점수)	

수행실적증명서

신 청 인	업체명				대 표 자			
	영업소재지				전화번호			
	사업자번호				법인등록번호			
	증명서 용도	입찰 및 제안서 심사 제출용			제 출 처			
수행실적 내용	사 업 명				구 분	소프트웨어개발 () 유지관리·운영위탁() 컨설팅 () 기타 ()		
	사업개요							
	계약번호	계약일자	계약기간	계약금액 (VAT 포함)	수행 또는 납품실적			
					완료일자	지분율(%)	실적(원)	
증 명 서 발급기관	위 사실을 증명함.							
	년 월 일							
	기관명:	(인) (전화번호:)						
	주 소:							
	발급부서:	담당자 :			(전화번호:)			

[주]

1. 본 수행실적증명서의 실적은 수행이 완료(기성 포함)된 실적이어야 하며, 수행중인 실적은 제외
2. 공동계약으로 이행한 경우 해당 지분율과 해당 이행완료실적을 기재 단, 분담이행에 의한 경우 특별한 사유가 없는 한 예산액을 기준으로 지분율 기재
3. 민간실적의 경우 수행실적증명서 외에도 계약서 및 세금계산서, 필요시 거래명세표 등을 첨부
4. 하도급실적은 발주처가 승인한 경우에 한하여 인정하며 하도급 승인문서를 추가로 제출하여야 함

참여인력 이력사항

성 명		소 속		직 책		연 령	세
근 무 경 령	년 개월			자 격 증	년 개월		
본사업참여임무		사업참여기간		참여율	%		

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

- 주) 1. 실제로 과업현장에 직접 투입 가능한 인력을 기재한다.
 2. 자격증, 해당분야 근무경력에 항목은 '기술등급 인정을 위해 해당되는 사항을 기재한다.
 3. 근무경력은 입찰공고일 현재를 기준으로 연월까지 기재한다.
 4. 자사 인력 증명(고용사실 증명)은 「국민건강보험법」에 따른 국민건강의료보험, 「국민연금법」에 따른 국민연금 관련 증거나 서류를 제출한다.
 5. 기재된 내용의 확인 결과가 허위 사실로 밝혀질 때는 0점 처리한다.

【붙임 1】

기술적용계획표

사업명	
작성일	

□ 법률 및 고시

구분	항 목
법률	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지능정보화 기본법 ○ 공공기관의 정보공개에 관한 법률 ○ 개인정보 보호법 ○ 소프트웨어 진흥법 ○ 인터넷주소자원에 관한 법률 ○ 전자서명법 ○ 전자정부법 ○ 정보통신기반 보호법 ○ 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 ○ 통신비밀보호법 ○ 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 ○ 하도급거래 공정화에 관한 법률 ○ 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 ○ 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률
고시 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보안업무규정(대통령령) ○ 행정기관 정보시스템 접근권한 관리 규정(국무총리훈령) ○ 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 고시(과학기술정보통신부고시) ○ 전자서명인증업무 운영기준(과학기술정보통신부고시) ○ 전자정부 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부고시) ○ 정보보호시스템 공통평가기준(미래창조과학부고시) ○ 정보보호시스템 평가·인증 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 정보시스템 감리기준(행정안전부고시) ○ 전자정부사업관리 위탁에 관한 규정(행정안전부고시) ○ 전자정부사업관리 위탁용역계약 특수조건(행정안전부예규) ○ 행정전자서명 인증업무지침(행정안전부고시) ○ 행정기관 도메인이름 및 IP주소체계 표준(행정안전부고시) ○ 개인정보의 안전성 확보조치 기준(개인정보보호위원회) ○ 정보보호 및 개인정보보호 관리체계 인증 등에 관한 고시(개인정보보호위원회) ○ 지방자치단체 입찰 및 계약 집행 기준(행정안전부예규) ○ 지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준(행정안전부예규) ○ 표준 개인정보 보호지침(개인정보보호위원회) ○ 엔지니어링사업대가의 기준(산업통상자원부고시) ○ 소프트웨어 기술성 평가기준 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 소프트웨어 품질성능 평가시험 운영에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 용역계약일반조건(기획재정부계약예규) ○ 협상에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규) ○ 경쟁적 대화에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규) ○ 하도급거래공정화지침(공정거래위원회예규) ○ 정보보호조치에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준(개인정보보호위원회) ○ 행정정보 공동이용 지침(행정안전부예규) ○ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부고시) ○ 공공데이터 공통표준용어(행정안전부고시) ○ 공공데이터 관리지침(행정안전부고시) ○ 모바일 전자정부 서비스 관리 지침(행정안전부예규) ○ 행정기관 및 공공기관 정보자원 통합기준(행정안전부고시) ○ 국가정보보안기본지침(국가정보원)

□ 서비스 접근 및 전달 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침						
	○ 정보시스템은 사용자가 다양한 브라우저 환경에서 서비스를 이용할 수 있도록 표준기술을 준수하여야 하고, 장애인, 저사양 컴퓨터 사용자 등 서비스 이용 소외계층을 고려한 설계·구현을 검토하여야 한다.	○				대민서비스 웹표준화 적용
세부 기술 지침						
관련규정	○ 전자정부 웹사이트 품질관리 지침 ○ 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.1 ○ 모바일 전자정부 서비스 관리 지침	○				
외부 접근 장치	○ 웹브라우저 관련 - HTML 4.01/HTML 5, CSS 2.1	○				
	- XHTML 1.0	○				
	- XML 1.0, XSL 1.0	○				
	- ECMAScript 3rd	○				
	- 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.0	○				
	○ 모바일 관련 - 모바일 웹 콘텐츠 저작 지침 1.0 (KICS.KO-10.0307)				○	
서비스 요구사항	서비스관리(KS X ISO/IEC 20000)/ ITIL v3				○	
서비스 전달 프로토콜	IPv4	○				
	IPv6				○	

□ 인터페이스 및 통합 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침						
	○ 정보시스템간 서비스의 연계 및 통합에는 웹서비스 적용을 검토하고, 개발된 웹서비스 중 타기관과 공유가 가능한 웹서비스는 범정부 차원의 공유·활용이 가능하도록 지원하여야 한다.	○				
세부 기술 지침						
서비스 통합	○ 웹 서비스 - SOAP 1.2, WSDL 2.0, XML 1.0	○				
	- UDDI v3	○				
	- RESTful				○	
	○ 비즈니스 프로세스 관리 - UML 2.0/BPMN 1.0 - ebXML/BPEL 2.0/XPDL 2.0	○				○
데이터 공유	○ 데이터 형식 : XML 1.0	○				
인터페이스	○ 서비스 발견 및 명세 : UDDI v3, WSDL 2.0	○				

□ 플랫폼 및 기반구조 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침						
	o 정보시스템 운영에 사용되는 통신장비는 IPv4와 IPv6가 동시에 지원되는 장비를 채택하여야 한다.				○	
	o 하드웨어는 이기종간 연계가 가능하여야 하며, 특정 기능을 수행하는 임베디드 장치 및 주변 장치는 해당 장치가 설치되는 정보시스템과 호환성 및 확장성이 보장되어야 한다.				○	
세부 기술 지침						
네트워크	o 화상회의 및 멀티미디어 통신 : H.320~H.324, H.310				○	
	o 부가통신: VoIP - H.323				○	
	- SIP				○	
	- Megaco(H.248)				○	
운영체제 및 기반 환경	o 서버용(개방형) 운영 체제 및 기반환경 : - POSIX.0				○	
	- UNIX	○				
	- Windows Server	○				
	- Linux				○	
	o 모바일용 운영 체제 및 기반환경 - android	○				
	- IOS				○	
데이터베이스	o DBMS - RDBMS	○				
	- ORDBMS				○	
	- OODBMS				○	
	- MMDBMS				○	
시스템 관리	o ITIL v3 / ISO20000	○				
소프트웨어 공학	o 개발프레임워크 : 전자정부 표준프레임워크	○				

□ 요소기술 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분적용	미적용	해당없음	
기본 지침						
	○ 응용서비스는 컴포넌트화하여 개발하는 것을 원칙으로 한다.	○				
	○ 데이터는 데이터 공유 및 재사용, 데이터 교환, 데이터 품질 향상, 데이터베이스 통합 등을 위하여 표준화되어야 한다.	○				
	○ 행정정보의 공동활용에 필요한 행정코드는 행정표준코드를 준수하여야 하며 그렇지 못한 경우에는 행정기관등의 장이 그 사유를 행정안전부장관에 보고하고 행정안전부의“행정기관의 코드표준화 추진지침”에 따라 코드체계 및 코드를 생성하여 행정안전부에 표준 등록을 요청하여야 한다.	○				
	○ 패키지소프트웨어는 타 패키지소프트웨어 또는 타 정보시스템과의 연계를 위해 데이터베이스 사용이 투명해야 하며 다양한 유형의 인터페이스를 지원하여야 한다.	○				
세부 기술 지침						
관련규정	○ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ○ 공공데이터 공통표준용어 ○ 공공데이터 관리지침	○				
데이터 표현	○ 정적표현 : HTML 4.01	○				
	○ 동적표현 - JSP 2.1	○				
	- ASP.net				○	
	- PHP				○	
	- 기타 ()				○	
프로그래밍	○ 프로그래밍 - C				○	
	- C++				○	
	- Java	○				
	- C#	○				
	- 기타 ()				○	
데이터 교환	○ 교환프로토콜: - XMI 2.0	○				
	- SOAP 1.2	○				
	○ 문자셋 - EUC-KR	○				
	- UTF-8(단, 신규시스템은 UTF-8 우선 적용)	○				

□ 보안 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침						
	○ 정보시스템의 보안을 위하여 위험분석을 통한 보안 계획을 수립하고 이를 적용하여야 한다. 이는 정보시스템의 구축 운영과 관련된 “서비스 접근 및 전달”, “플랫폼 및 기반구조”, “요소기술” 및 “인터페이스 및 통합” 분야를 모두 포함하여야 한다.	○				
	○ 보안이 중요한 서비스 및 데이터의 접근에 관련된 사용자 인증은 공인전자서명 또는 행정전자서명을 기반으로 하여야 한다.	○				
	○ 네트워크 장비 및 네트워크 보안장비에 임의 접속이 가능한 악의적인 기능 등 설치된 백도어가 없도록 하여야 하고 보안기능 취약점 발견시 개선·조치하여야 한다.	○				
세부 기술 지침						
관련 규정	○ 전자정부법 ○ 국가정보보안기본지침(국가정보원) - 국가 사이버안전 매뉴얼 ○ 네트워크 장비 구축·운영사업 추가특수조건(조달청 지침)	○				
제품별 도입 요건 및 보안 기준 준수	○ 국정원 검증필 암호모듈 탑재·사용 대상(암호가 주기능인 정보보호제품) - PKI제품	○				
	- SSO제품				○	
	- 디스크·파일 암호화 제품				○	
	- 문서 암호화 제품(DRM)등	○				
	- 메일 암호화 제품				○	
	- 구간 암호화 제품	○				
	- 키보드 암호화 제품	○				
	- 하드웨어 보안 토큰				○	
	- DB암호화 제품	○				
	- 상기제품(9종)이외 중요정보 보호를 위해 암호기능이 내장된 제품				○	
	- 암호모듈 검증서에 명시된 제품과 동일 제품 여부	○				
	○ CC인증 필수제품 유형군(국제 CC인 경우 보안적합성 검증 필요) - (네트워크)침입차단				○	
	- (네트워크)침입방지(침입탐지 포함)				○	
	- 통합보안관리				○	
	- 웹 응용프로그램 침입차단				○	
	- DDos 대응				○	
	- 인터넷 전화 보안				○	
	- 무선침입방지				○	
- 무선랜 인증				○		
- 가상사설망(검증필 암호모듈 탑재 필수)				○		
- 네트워크 접근통제				○		

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
	- 네트워크 자료유출방지				○	
	- 망간 자료전송				○	
	- 안티 바이러스				○	
	- 가상화(PC 또는 서버)				○	
	- 패치관리				○	
	- 호스트 자료유출 방지(매체제어제품 포함, 자료저장 기 능이 있는 경우 국정원 검증필 암호모듈 탑재 필수)				○	
	- 스팸메일 차단				○	
	- 서버 접근통제				○	
	- DB접근 통제				○	
	- 스마트카드				○	
	- 소프트웨어기반 보안USB(검증필 암호모듈 탑재 필수)				○	
	- 디지털 복합기(비휘발성 저장매체 장착 제품에 대한 완 전삭제 혹은 암호화 기능)				○	
	- 소스코드 보안약점 분석도구				○	
	- 스마트폰 보안관리	○				
	- CC인증서에 명시된 제품과 동일 제품 여부				○	
	o 모바일 서비스(앱·웹) 등 - 보안취약점 및 보안약점 점검·조치 (모바일 전자정부 서비스 관리 지침)	○				
	o 민간 클라우드 활용 - 클라우드 서비스 보안인증(CSAP)을 받은 서비스 - 행정·공공기관 민간 클라우드 이용 가이드라인	○				
백도어 방지 기술적 확인 사항	o 보안기능 준수 - 식별 및 인증				○	
	- 암호지원				○	
	- 정보 흐름 통제				○	
	- 보안 관리				○	
	- 자체 시험				○	
	- 접근 통제				○	
	- 전송데이터 보호				○	
	- 감사 기록				○	
	- 기타 제품별 특화기능				○	
	o 보안기능 확인 및 취약점 제거 - 보안기능별 명령어 등 시험 및 운영방법 제공				○	
	- 취약점 개선(취약점이 없는 펌웨어 및 패치 적용)				○	
	- 백도어 제거(비공개 원격 관리 및 접속 기능)				○	
	- 오픈소스 적용 기능 및 리스트 제공				○	

※ 최신 기준은 ‘국가정보원 홈페이지 참조

[붙임 2] 개인정보보호법에서 정하는 의무 조치사항

□ 개인정보 처리단계별 준수사항 (개인정보보호법)

구 분	주 요 내 용
수집·이용	◦ 개인정보의 수집기준 준수(제15조)
	◦ 민감정보(사상·신념·정당가입·건강 등) 처리기준 준수(제23조)
	◦ 고유식별정보(주민등록·여권·운전면허번호, 외국인등록번호) 처리기준 준수 (제24조)
	◦ 주민등록번호를 제공하지 아니할 수 있는 방법 제공(제24조)
	◦ 만14세 미만 아동의 개인정보 수집시 법정대리인 동의획득여부 준수(제22조)
제공·위탁	◦ 정보주체의 동의 없는 개인정보 제3자 제공여부 확인(17조)
	◦ 개인정보의 목적 외 이용·제공여부 확인(제18조, 제19조, 제26조)
	◦ 개인정보 주체에게 알려야 할 사항의 처리여부 확인(제15조, 제17조, 제18조, 제26조)
	◦ 업무위탁 시 공개의무 준수(제26조)
개인정보 안전관리	◦ 안전성 확보에 필요한 조치의무 이행여부 확인(제24조, 제25조, 제29조)
	◦ 개인정보를 분리해서 저장·관리하지 아니한 자(제21조)
	◦ 개인정보처리방침 공개(제30조)
	◦ 개인정보보호책임자 지정(제31조)
	◦ 개인정보영향평가 실시(제33조)
정보주체 권익보호	◦ 개인정보파일의 등록 및 공개(제32조)
	◦ 개인정보의 열람·정정·삭제요청에 대한 준수(제35조, 제36조, 제37조)
파기	◦ 보유기간 경과, 처리목적 달성된 개인정보 파기(제21조)

※ 「개인정보보호법」 개정(시행 '17.7.26) : 주민등록번호 처리를 원칙적으로 금지하고, 다만 법령에서 구체적으로 허용하는 예외적인 경우만 처리 허용 (동의를 의한 주민번호 처리 금지)

□ 개인정보의 안전성 확보조치 기준 (행정안전부고시)

구 분	주 요 내 용											
내부관리계획의 수립시행 (제4조)	<ul style="list-style-type: none"> 내부관리계획 포함사항 명시 ※ 개인정보 보호책임자 지정, 개인정보취급자 교육 등 											
접근권한의 관리 (제5조)	<ul style="list-style-type: none"> 개인정보처리시스템의 접근권한 부여·변경·말소 기록 최소 3년간 보관 안전한 비밀번호 작성규칙 수립·적용 											
접근통제 (제6조)	<ul style="list-style-type: none"> 접근통제 시스템 설치·운영 의무화 ※ 접근통제 시스템 : 침입차단(Firewall), 침입탐지(IDS) 기능 포함 											
개인정보 암호화 (제7조)	<ul style="list-style-type: none"> 암호화 대상 : 고유식별정보(주민등록번호, 여권번호, 운전면허번호, 외국인등록번호), 비밀번호, 바이오정보 암호화 기준 											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">구 분</th> <th style="text-align: center;">암 호 화 기 준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">송·수신시</td> <td>모든 정보 암호화 전송</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">저장시</td> <td style="text-align: center;">비밀번호, 바이오정보</td> <td>비밀번호는 단방향 암호화, 바이오정보는 양방향 암호화</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">고유식별 정보</td> <td> ① 인터넷 구간,공통(DMZ) 구간 저장시 : 의무적 암호화 ② 내부망 저장시* : 위험도 분석결과에 따라 암호화 적용범위 결정 </td> </tr> </tbody> </table>	구 분		암 호 화 기 준	송·수신시		모든 정보 암호화 전송	저장시	비밀번호, 바이오정보	비밀번호는 단방향 암호화, 바이오정보는 양방향 암호화	고유식별 정보	① 인터넷 구간,공통(DMZ) 구간 저장시 : 의무적 암호화 ② 내부망 저장시* : 위험도 분석결과에 따라 암호화 적용범위 결정
	구 분		암 호 화 기 준									
송·수신시		모든 정보 암호화 전송										
저장시	비밀번호, 바이오정보	비밀번호는 단방향 암호화, 바이오정보는 양방향 암호화										
	고유식별 정보	① 인터넷 구간,공통(DMZ) 구간 저장시 : 의무적 암호화 ② 내부망 저장시* : 위험도 분석결과에 따라 암호화 적용범위 결정										
<ul style="list-style-type: none"> * 「개인정보보호법」 개정(국회 본회의 의결 '16.3.29, 시행 '16.9.30) : 주민등록번호에 대해서는 암호화 조치를 의무화하되, 암호화 적용 대상 및 대상별 적용 시기는 대통령령으로 정하도록 함 암호화 방법 : 공공기관은 국가 암호화 알고리즘, 그 외는 자율 												
접속기록 보관 (제8조)	<ul style="list-style-type: none"> 개인정보처리시스템 접속기록은 6개월 이상 보관 											
악성프로그램 등 방지 (제9조)	<ul style="list-style-type: none"> 보안 프로그램(백신 S/W 등) 설치 및 업데이트 ※ 자동 업데이트 또는 일 1회 이상 											
관리용 단말기의 안전조치(제10조)	<ul style="list-style-type: none"> 개인정보처리자는 관리용 단말기에 대해 안전조치 											
물리적 접근 방지 (제11조)	<ul style="list-style-type: none"> 별도의 개인정보 물리적 보관 장소에 대한 출입통제 등 											
재해재난 대비 안전조치(제12조)	<ul style="list-style-type: none"> 재해재난 대비 개인정보처리시스템 보호를 위한 위기대응 매뉴얼 등 대응절차 마련 및 정기적 점검 											
개인정보의 파기(제13조)	<ul style="list-style-type: none"> 개인정보처리자가 개인정보 파기할 경우 완전파괴, 전용 소자장비 이용, 데이터 복원되지 않도록 초기화 중 하나의 조치 선택 											

[붙임 3] 소프트웨어사업 영향평가 검토결과

소프트웨어사업 영향평가 검토결과서

1. 기본정보	사업명 (또는 서비스명)		
	영향평가단계	<input type="checkbox"/> 예산편성 <input checked="" type="checkbox"/> 사업발주 <input type="checkbox"/> 소프트웨어 배포·서비스	
	주요 내용	○ ○	
	사업기간 (또는 개발기간)	2022년 1월 ~ 2022년 12월	
	구분	① 기관 내부(소속기관 제외) 직원을 대상으로 제공하는 소프트웨어 사업(또는 서비스)	<input type="checkbox"/>
② 상용 소프트웨어의 구매·설치 및 유지관리 사업		<input type="checkbox"/>	
③ 그 외 소프트웨어 사업(또는 서비스)		<input type="checkbox"/>	
※ 구분 ①, ②에 해당하는 경우 3번, 4번 항목 작성 불필요			
2. 운영계획	운영기관	<input type="checkbox"/> 단일 기관 <input type="checkbox"/> 다수 기관(예상 : 540 개 기관)	
	사용자 (복수선택 가능)	구분	예상 사용자수
		<input type="checkbox"/> 내부 직원	1,300명
		<input type="checkbox"/> 타 기관 직원	1,400명
<input type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업	300명		
3. 민간 소프트웨어 시장 침해 가능성	주요기능과 동일·유사한 서비스를 민간에서 제공하는지 여부 <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음		
	※ 「없음」에 해당하는 경우 3번 이하 항목 및 4번 항목 작성 불필요		
	주요 기능		동일·유사한 민간 소프트웨어/서비스
	○		
	○		
○			

4. 사업의
필요성·
공공성
검토

(복수선택 가능)

- 법령에 규정된 서비스
(관련 법령 :)
- 외교/국방 분야로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합
(사유 :)
- '공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인' 준수
- 사업을 통한 민간 서비스 활성화 기여*
* Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획, 데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 중장기 민간 이양 계획 등
(기여 방안 :)
- 그 외의 사유로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합
(부적합 사유 :)

5. 종합의견

- 민간시장 침해 가능성 없음
- 민간시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진
(추진 방안 :)

2022년 월 일

기관장 국토교통부장관 (직인)

청렴계약서

당사는 「부패없는 투명한 기업경영과 공정한 행정」이 사회발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하며, 국제적으로도 OECD 뇌물 방지 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 협정 하거나 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 과징금 등을 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 경우

에는, ‘부정당업자의 입찰참가자격 제한 처분’ 을 받겠으며 계약체결 이전의 경우에는 낙찰자결정 취소, 계약이행 전에는 계약취소, 계약이행 이후에는 발주기관에서 당해 계약의 전부 또는 일부를 해제 또는 해지하여도 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 소속 기관 등에서 시행하는 청렴계약 옴부즈만이 요구하는 자료제출, 서류 열람, 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.

22. . .

서 약 자 : ○○○회사 대표 ○○○ (인)

국토교통부장관 귀하

[별표 1] 외주 용역사업 보안특약 조항

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 2]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 3]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.

* 용역사업 참여인원에 대한 법적 또는 발주기관의 규정에 따른 비밀유지 의무 준수 및 위반시 제재 내용등에 대한 보안 교육 실시

* ‘누출금지 대상정보’ 및 중요정보 누출시 부정당업자 제재조치 등에 대한 교육 병행

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.

제12조(개인정보보호) ① 개인정보 처리업무를 위탁받아 처리하는 사업자는 개인정보의 안전성 확보에 필요한 관리적·기술적 및 물리적 안전조치를 취하여야 한다.

② 사업자는 계약기간은 물론 계약 종료 후에도 위탁업무 수행 목적 범위를 넘어 개인정보를 이용하거나 이를 제3자에게 제공 또는 누설하여서는 안 된다.

③ 사업자는 계약이 해지되거나 또는 계약기간이 만료된 경우 위탁업무와 관련하여 보유하고 있는 개인정보를 즉시 파기하거나 발주기관에 반납하여야 한다.

④ 발주기관은 사업자의 개인정보 처리현황에 대하여 실태를 점검하여 시정을 요구할 수 있으며, 개인정보가 분실·도난·유출·변조 또는 훼손되지 아니하도록 교육할 수 있다.

[별표2] 누출금지 대상정보

번호	구분	비고
1	정보시스템의 내·외부 IP 현황	
2	세부 정보시스템 구성현황 및 정보통신망 구성도	
3	사용자계정·비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보	
4	정보통신망 취약점 분석·평가 결과물	
5	국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황	
6	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	

[별표3] 보안위반 처리기준

구분	위 규 사 항	처 별
심 각	<ol style="list-style-type: none"> 1. 국토교통부 ‘비공개정보 세부기준’ 에 따른 내부분서 유출 2. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도 <ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 가. 관련 시스템에 대한 해킹 및 해킹시도 나. 시스템 구축 결과물에 대한 외부 유출 다. 시스템 내 인위적인 악성코드 유포 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업참여 제한 (부정당업자 등록) ○ 위규자 및 직속 감독자 등 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별 보안교육 실시
중 대	<ol style="list-style-type: none"> 1. 비공개 정보 관리 소홀 <ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 가. 비인가 업무망·인터넷망 혼용사용(물리적 미분리 포함), 보안 USB 사용규정 위반 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 자료공유사이트를 활용하여 용역사업 관련 자료 수발신 다. 개발·유지보수 시 비인가 원격작업 사용 라. 저장된 비공개 정보 패스워드 미부여 마. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장 바. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용 사. 외부 전산망(무선공유기 포함)을 무단 설치·연동 아. 보안관련 프로그램 강제 삭제 자. 사용자 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법접근 시도 등) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위약금 부과 (1회이상 발생시 300만원 이하) ○ 위규자 및 직속감독자 등 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별 보안교육 실시

구분	위 규 사 항	처 별
보 통	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기관 제공 중요정책·민감 자료 관리 소홀 <ol style="list-style-type: none"> 가. 주요 현안·보고자료를 책상위 등에 방치 나. 정책·현안자료를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 2. 사무실 보안관리 부실 <ol style="list-style-type: none"> 가. 캐비넷·서류함·책상 등을 개방한 채 퇴근 나. 출입키를 책상위 등에 방치 3. 보호구역 관리 소홀 <ol style="list-style-type: none"> 가. 통제·제한구역 출입문을 개방한 채 근무 나. 보호구역내 비인가자 출입허용 등 통제 미 실시 4. 전산정보 보호대책 부실 <ol style="list-style-type: none"> 가. 인터넷망 연결 PC하드디스크에 업무자료 임의저장 나. 인터넷망 연결 PC에 비인가 문서편집기(MS-Office 등) 설치 다. 네이트온 등 비인가 메신저 또는 파일공유프로그램 무단 사용 라. 상용메일을 활용하여 업무 자료 수발신 마. 부팅·화면보호 패스워드 미부여 또는 “1111” 등 단순숫자 부여 바. PC·시스템 비밀번호를 모니터옆 등 외부에 노출 사. 비인가 보조기억매체 무단 사용 아. 노트북·PC 등 단말기의 비인가된 무선통신 사용 자. 공유폴더를 이용한 업무자료 공유 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위약금 부과 (2회이상 발생시 200만원 이하) ○ 위규자 및 직속 감독자 등 경징계 ○ 위규자 및 직속 감독자 사유서 / 경위서 징구 ○ 위규자 대상 특별 보안교육 실시
경 미	<ol style="list-style-type: none"> 1. 업무 관련서류 관리 소홀 <ol style="list-style-type: none"> 가. 진행중인 업무자료를 책상 등에 방치, 퇴근 나. 복사기·인쇄기 위에 서류 방치 2. 근무자 근무상태 불량 <ol style="list-style-type: none"> 가. 각종 보안장비 운용 미숙 나. 경보·보안장치 작동 불량 3. 전산정보 보호대책 부실 <ol style="list-style-type: none"> 가. PC내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용 나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검·측정결과 조치 미흡 다. 필수 보안프로그램(안티바이러스, USB통제프로그램 등) 미설치 또는 우회하여 정보시스템 사용 라. 노트북·PC 등 단말기내 비인가된 무선통신 기능 미제거 마. 휴대용저장매체를 서랍·책상 위 등에 방치한 채 퇴근 바. PC를 켜 놓거나 보조기억 매체(CD, USB 등)를 꽂아 놓고 퇴근 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위약금 부과 (3회이상 발생시 100만원 이하) ○ 위규자 서면·구두 경고 등 문책 ○ 위규자 사유서 / 경위서 징구