「이음5G 주파수 이용관리 시스템 유지보수」 용역

제 안 요 청 서

2023. 3.

한국방송통신전파진흥원

디지털통신융합본부 이음5G사업팀

< 한국방송통신전파진흥원 공정거래 준수 안내 >

한국방송통신전파진흥원은 자율적인 거래관행 개선, 공정한 거래.상생문화를 정착·확산하도록 아래의 내용을 준수합니다.

(1) 적정한 사업 원가를 조사·산정하고 절차에 따라 적정한 대가를 지급합니다.

(2) 계약업체의 책임이 없는 사유로 사업변경, 사업기간 연장, 납품기일 지연 등이 발생하여 과업이 추가로 필요한 경우, 조건 및 비용에 대하여 계약업체와 충분히 협의하여 진행하겠습니다.

(3) 사업의 특성, 작업환경 등 제반 여건을 고려하지 않고 관리비 등 '간접비'의 금액이나 총 계약금액에서 간접비가 차지하는 비중을 일률적으로 제한하는 행위를 하지 않습니다.

(4) 계약업체의 이윤을 별도 항목으로 계상하지 않고 사업비의 각 항목에 포함하는 행위를 하지 않습니다.

(5) 한국방송통신전파진흥원이 부담해야 할 행정절차, 민원해결, 환경관리 등에 관한 책임이나 그에 소요되는 비용을 계약업체에게 부담하는 행위를 하지 않습니다.

(6) 천재지변, 매장 문화재 발견 등 계약시점에서 계약업체가 예측할 수 없는 사항에 관한 책임이나 비용을 계약업체에게 부담하는 행위를 하지 않습니다.

(7) 사업 수행 또는 그 준비 과정에서 계약업체가 취득한 정보·자료·물건 등의 소유·사용에 관한 권리를 부당하게 한국방송통신전파진흥원에게 귀속하는 행위를 하지 않습니다.

(8) 한국방송통신전파진흥원의 손해배상 책임을 관계법령 등에 규정된 기준에 비해 과도하게 경감하거나 계약업체의 손해배상 책임, 하자담보 책임 등을 과도하게 가중하는 행위를 하지 않습니다.

(9) 계약상 의무 위반에 대한 계약업체의 이의제기, 분쟁조정신청, 손해배상청구 등을 제한하거나 계약내용 해석에 당사자 간 이견이 있는 경우 한국방송통신전파진흥원의 해석에 따르도록 하는 행위를 하지 않습니다.

(10) 계약해제·해지사유 등을 정함에 있어 한국방송통신전파진흥원에 대해서는 민법, 국가계약법 등 관련법령에 따라 보장되는 수준보다 넓게 정하고, 계약업체에 대해서는 그 수준보다 좁게 정하는 행위를 하지 않습니다.

(11) 계약업체가 계약상 의무의 이행을 지체한 경우 국가계약 등에서 정한 수준 이상으로 지체상금을 부과하는 행위를 하지 않습니다.

⑿ 계약업체에게 제공하기로 한 장비, 시설 등의 인도가 지연되거나, 그 수량이 부족한 경우, 그 성능이 미달되는 경우 등 계약업체의 책임 없는 사유에 따라 추가로 발생하는 비용을 계약업체에게 부담하게 하는 행위를 하지 않습니다.

- 또는, 계약업체에게 제공한 장비, 시설 등이 계약업체의 책임 없는 사유로 멸실, 훼손된 경우에도 계약업체에게 그에 대한 책임, 또는 비용을 부담하게 하는 행위를 하지 않습니다.

⒀ 사업 수행 시 적정 사업 수행 기간을 확보하여 사업을 추진합니다.

⒁ 계약조건이나 계약금액 때문에 계약업체가 안전에 관한 법규를 준수하는 것이 어려운 경우 그 조건 및 비용의 보전을 협의하여 진행하겠습니다.

⒂ 법령에 위반되지 않는 범위 내에서 원칙적으로 공동도급을 통한 사업 수행을 권장합니다.

⒃ 하도급 계약을 통해 과업을 수행할 경우, 계약업체는 하도급법에서 정한 사항을 준수하여야 하며, 계약업체가 하도급법 위반하여 공정위 제재를 받는 경우, 향후 업체 선정 과정에 참고할 수 있습니다.

< 하도급법에 규정된 불공정행위 유형 >

- 하도급업체에 대한 ▲계약서 교부의무, ▲법정기한內 하도급대금 지급 의무, ▲공공기관으로부터 원도급대금을 조정받은 경우 그 비율만큼 하도급대금을 조정해줄 의무 등을 위반한 행위
- 하도급업체에 대한 ▲부당한 거래조건(특약) 설정, ▲하도급대금 부당 결정·감액, ▲부당한 위탁취소, ▲부당 반품, ▲기술자료 부당 요구, ▲기술유용, ▲경영간섭, ▲보복행위 등

⒄ 하도급대금이나 임금이 체불되지 않도록 하도급대금·노무비를 직접 지급하거나, 직접 지급효과가 있는 대금 직불시스템(하도급 지키미 이용 등)을 통해 대금을 지급합니다.

⒅ 한국방송통신전파진흥원은 사업 수행과정에서 느끼는 애로·불만사항을 제보할 수 있도록 온라인 및 오프라인 제보센터를 설치해 운영하고 있습니다.

< 기타사항>

국가인권위원회에서는 공공기관과 기업의 인권경영 실천을 위해 인권경영 매뉴얼 적용을 권고하고 있습니다. (국가인권위원회 사회인권과-307, 2018.8.31.) 이에 우리 진흥원은 국가인권위원회 권고에 따라 계약 시 계약상대자와 상호간 인권존중·보호의무를 준수하고, 협력회사에 인권보호 의무 이행을 요구합니다.

목 차

Ⅰ. 사업 개요 ····· 1

Ⅱ. 제안요청내용 ····· 4

Ⅲ. 제안서 작성방법 및 평가기준 ····· 56

Ⅳ. 입찰안내 ····· 69

Ⅴ. 별지서식 ····· 79

Ⅰ 사업개요

1. 사 업 명 : 이음5G 주파수 이용관리 시스템 유지보수 용역

2. 사업금액 : 금59,180,000원(금오천구백십팔만원)/부가가치세 포함

3. 사업기간 : 계약체결일 ~ 2024년 12월 31일

※ '24년 4월 1일을 사업기간으로 산출하였으며, 용역대금은 실제 용역 제공일수에 따라 일할 계산하여 지급

4. 추진배경 및 필요성

○ 이음5G 확산을 위해 非통신기업도 자체적으로 망을 구축할 수 있도록 지원체계를 구축하여 사업자 다원화 촉진 및 생태계 활성화 지원

5. 추진 목적 또는 추진목표

○ 민간 전문업체를 통한 운영지원으로 이음5G 주파수 이용관리 시스템을 체계적이고 효율적으로 관리하여 운영의 전문성 및 가용성 확보

- 클라우드 기반 응용프로그램 운영에 고도의 기술력을 갖춘 민간전문업체의 책임 운영을 통해 운영관리 전문성 향상

- 개인·기업정보 보호 체계 및 시스템 보안체계 유지·강화

※ 네이버클라우드 주식회사 임대 서비스 별도 운영 중

6. **주요내용** : 세부내용은 「Ⅱ.제안요청내용」 참조

○ 운영 및 유지관리 대상 시스템

- 이음5G 주파수 이용관리 시스템(eum5gportal.kr)

<사용자 구성도>

대분류	중분류	소분류
이음5G 소개	ㅇ 사업소개	이음5G란?
		정책타임라인
		주파수대역
		실증현황
	ㅇ 이음5G 지원센터	-
	ㅇ 이음5G주파수 신청절차	주파수 신청 절차
		주파수 지정 절차
		주파수 할당 절차
	ㅇ 기간통신사업자 등록 절차	개요
		기간통신사업자 등록 요건
		제출서류 및 심사항목
서비스 현황	ㅇ 주파수 공급 현황	이음5G 주파수 할당 현황
		이음5G 주파수 지정 현황
	ㅇ 무선국 현황	데이터 기반
		연도별 기반
		GIS 기반
	ㅇ 장비 인증 현황	-
	ㅇ 이음5G 기술현황	이음5G 알아보기
		이음5G 응용/UseCase
		이음5G 활용사례
		이음5G R&D사례
기술분석서비스	ㅇ 기술분석서비스(온라인)	서비스/조정대상영역 분석
		주파수 소요량 산출
		서비스영역 기준거리 계산
	ㅇ 기술분석서비스(오프라인)	오프라인 전문툴 소개
		오프라인 전문툴 서비스 신청
		오프라인 전문툴 결과 조회
고객소통	ㅇ 커뮤니티	공지사항
		정책산업뉴스
		이음5G 산업생태계
		행사안내
		자료실
		참여광장
	ㅇ 고객센터	고객센터 안내
		주요FAQ
		묻고답하기 Q&A

<관리자 구성도>

대분류	중분류	소분류
고객소통	ㅇ 커뮤니티	공지사항
		정책산업뉴스
		이음5G 산업생태계
		행사안내
		자료실
		참여광장
	ㅇ 고객센터	고객센터 안내
		주요FAQ
		묻고답하기 Q&A
서비스 현황	ㅇ 주파수 공급 현황	이음5G 주파수 할당 현황
		이음5G 주파수 지정 현황
	ㅇ 무선국 현황	데이터 기반
		연도별 기반
		GIS 기반
	ㅇ 무선국관리	무선국 등록
		무선국 API 관리
	ㅇ 이음5G 기술현황	이음5G 알아보기
		이음5G 응용/UseCase
		이음5G 활용사례
		이음5G R&D사례
사용자관리	ㅇ 통계관리	방문자통계
		메뉴별접속통계
		만족도조사 통계
	ㅇ 오프라인 전문툴 관리	오프라인 전문툴 문의관리
		오프라인 전문툴 문의통계
시스템관리	ㅇ 계정관리	-
	ㅇ 메뉴관리	-
	ㅇ 팝업관리	-
	ㅇ 시스템관리자 IP관리	-
	ㅇ UI관리	-

Ⅱ 제안 요청 내용

1. 운영 및 유지관리

○ 한국방송통신전파진흥원(이하 'KCA')내 이음5G 주파수 이용관리 시스템의 운영지원 및 유지보수를 통한 업무활동 보장

○ 이음5G 주파수 이용관리 시스템의 안정적인 운영을 위한 운영지원 방안 및 체계를 제시하여야 하며, 소프트웨어의 특성 및 제공 서비스를 고려한 시스템 운영지원 추진(유지보수 및 라이센스 유지 등과 관련된 제반비용은 지원업체 부담)

○ 제안업체는 이음5G 주파수 이용관리 시스템 운영에 따라, KCA에서 업무지원을 요청하는 경우 적극 지원

- 시스템 이용자 및 운영자 등의 이음5G 주파수 이용관리 시스템 관련된 문의 및 요청사항을 처리하고, 필요한 사항에 대해 교육 시행
- 그 외 관련 업무 추진 중에 발생하는 제반업무 사항 지원

○ 이음5G 주파수 이용관리 시스템 운영주기 및 형태 등을 고려한 기술지원

- 운영자 기술자료 작성, 교육지원, 응용S/W장애조치, 복구, 원인 분석, 재발방지 대책마련 및 기타 요청사항에 대한 지원

○ 타 시스템(전파누리)과의 연계를 위한 지원 활동 수행 및 차년도 시스템 기능 개선 방안수립·제시

- 예방점검, 장애처리, 백업 등 시스템 유지보수에 필요한 기술지원 및 시스템 운영 중 기능개선이 필요한 과업을 도출하고 기능개선 방안, 제반비용, 근거자료 등을 제시

2. 현행 홈페이지 시스템 운영 환경 및 구성도

○ 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침(행정안정부 고시 제 2023-27호, 2023.04.13.) 제17조(제안요청서 보안사항 등)에 따라 네트워크 구성도, 보안시스템 설치 현황 등은 비공개. 다만, 입찰에 참가하고자 하는 사업자의 열람 요청이 있을 경우 정보 열람 보안 서약서를 제출받고 담당자 입회하에 가능한 범위에서 열람 가능

○ 운영 서비스명 : 이음5G 주파수 이용관리 시스템

서비스명	이음5G 주파수 이용관리 시스템(약칭 : 이음5G 종합지원 포털)
주소(URL)	① https://eum5gportal.kr, ② https://이음5g포털.kr
화 면	
메뉴 구성	

※ '이음5G 주파수 이용관리 시스템'의 기반은 클라우드로 구축되어 있음.

3. 상세 요구사항

요구사항 항목		주요내용	항목 개수
항목 구분	ID		
성능 요구사항 (Performance Requirment)	PER-000	o 목표시스템의 속도, 시간, 처리량, 용량 및 가용성 등에 대한 요구사항을 기술	3
데이터 요구사항 (Data Requirement)	DAR-000	o 서비스 구현을 위해 처리 및 가공하는 데이터에 대한 요구사항을 기술	6
유지보수 수행 요구사항 (Maintenance Requirement)	MAR-000	o 응용시스템의 안정적 운영을 위해 필수적인 사항을 기술	13
유지보수 인력 요구사항 (Maintenance HR Requirement)	MHR-000	o 목표시스템의 정상 운영을 위한 조직 및 인력투입 방안 등을 기술	2
보안 요구사항 (Security Requirement)	SER-000	o 정보 자산의 기밀성과 무결성을 위해 목표시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제하기 위한 요건을 기술	10
품질 요구사항 (Quality Requirement)	QUR-000	o 목표시스템이 가져야 하는 품질 항목, 품질 평가 대상 및 목표값에 대한 요구사항을 기술	7
제약사항 (Constraint Requirement)	COR-000	o 사업의 특성 및 범위, 운영환경 등에 추가적으로 필요한 요건을 기술	7
프로젝트 관리 요구사항 (Project Management Requirement)	PMR-000	o 프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리 방법 및 추진 단계별 수행방안에 대한 요구사항을 기술	13
프로젝트 지원 요구사항 (Project Support Requirement)	PSR-000	o 프로젝트 수행과 향후 지원을 위해 필요한 요구사항으로 시스템·서비스 안전화, 운영, 하자·유지관리, 교육 및 기술지원 등의 요구사항을 기술	6
합 계			**67**

○ 성능 요구사항(PER-001~003)

고유번호		PER-001
요구사항 명칭		성능 요구사항
요구사항 분류		성능 요구사항 일반
요구사항 상세설명	정의	사업대상 시스템의 성능에 대한 일반 요구사항
	세부내용	1. 사업대상 시스템의 성능을 고려한 개발 방안을 제시하여야 함 2. 대상 시스템에 대하여 안정적 운영지원 및 사용자 지원 방안 제시 3. 시스템 개발 중 로그 또는 툴(도구)을 이용하여 시스템 성능 가. 시스템 모니터링 최적화, 자동화 등 개선 방안 제시 나. 홈페이지 접속률, 행위패턴 등을 분석하여 서비스 최적화 개선 4. 테이블 및 필드정보 업데이트 시 시스템 안정성을 확보해야 함 가. 이력관리 등을 위해 테이블, 필드정보 업데이트 시산을 최소화 나. 업데이트 시 부하테스트를 실시하여 안정성을 확보해야 함
산출물		성능시험결과서

고유번호		PER-002
요구사항 명칭		성능 요구사항
요구사항 분류		웹 서비스 및 데이터베이스 응답 성능 측정 및 개선
요구사항 상세설명	정의	웹 서비스 및 데이터베이스 응답 성능 측정 및 개선
	세부내용	1. 사업 착수일로부터 30일 내로 웹 포털 응답 성능, 데이터베이스 성능 시험계획서(조치계획 포함)를 제출하여 발주기관의 승인을 받아야 함 - 성능시험계획서에는 성능 시험의 대상, 일정, 방법, 조건, 기준, 제약사항 등이 포함되어야 함 2. 성능시험 계획서에 의거하여 성능시험을 수행 후 성능시험 결과서를 제출하여야 함 가. 성능시험 미달인 경우 데이터베이스 혹은 프로그램 최적화 등을 통해 성능 달성을 만족해야 함 나. 성능 테스트는 초기자료 구축 이후 실시함 다. 성능 시험 결과를 통한 시스템 개선 작업을 조치함 3. 현재 제공되고 있는 웹 기반 분석 S/W를 점검하여 도출 되어진 성 능 이슈에 대해서 개선하여야 함
산출물		성능시험 계획서, 성능시험 결과서, 개선작업 결과보고서

고유번호		PER-003
요구사항 명칭		성능 요구사항
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	성능 요구사항
	세부내용	1. 피크타임 및 과부화에 따른 시스템 안정성 점검 2. 향후 데이터 확대 구축을 위한 테스트 수행 3. 시스템 장애 발생 시 백업 및 복구 체계 마련 - 단일 운영서버 장애 시 대응책 마련(업로드파일, DB 등) 4. 주간 배치 수행 결과 데이터 적합성 및 시스템 부하 점검
산출물		테스트 시나리오, 테스트 결과 보고서

○ 데이터 요구사항(DAR-001~006)

고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 요구사항
요구사항 분류		데이터 표준화 및 DB 오브젝트 생성(데이터 모델링)
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준화 및 DB 오브젝트 생성(데이터 모델링)
	세부내용	1. 발주기관의 데이터 표준을 준수하여 작성하여야 한다. 가. 데이터 표준가이드를 참조하여 화면, 프로그램명을 작성해야 함 나. 구축 시 관련 단어가 없는 경우 표준단어, 용어 등을 생성하여야 함 2. DB Object들은 표준을 준수하여야 함 가. DB 명명규칙을 준수하여 DB Object를 생성하여야 함 나. 데이터 모델링 도구를 사용하여 주제영역 기반 하의 개념적 데이터 모델링 작업을 수행해야 함
산출물		성능시험결과서

고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 요구사항
요구사항 분류		데이터 설계
요구사항 상세설명	정의	데이터 구성 방안 제시
	세부내용	1. 관련 법 개정 및 고시 변경 등 업무 변경에 대한 물리적인 구성 변경이 발생하지 않도록 유연성, 확장성이 반영된 데이터 구성 방안 제시 2. 데이터 모델의 무결성, 안정성, 일치성, 기밀성, 가용성을 확보하여 시스템 성능 및 효율성을 강화할 수 있는 방안 제시 3. 데이터 표준을 준용하여 데이터 설계가 이루어져야 함 4. 데이터 간 관계 분석, 데이터 표준화 수립, 중복 데이터 제거 등 통합된 표준 데이터로 설계 5. 대용량 데이터의 빠른 접근 및 추출, 적재 등이 용이하도록 데이터의 구조개선 방안 제시 <분석 데이터> 1. 데이터 유형 : 오픈 데이터, 오픈 API, 타 기관 협의 데이터 등 2. 데이터 종류 : 가. 공공데이터포털, 공간정보산업진흥원 API, 국가공간정보포털(용도지역), 국가통계포털(지역별인구정보),지방재정365(지역별재정정보) 등에서 제공하는 데이터 나. 중앙전파관리소, 한국지능정보사회진흥원 등 외부 기관에서 제공하는 데이터 - 전파 측정 조사, 이동전화 품질 평가 등 다. 발주처 보유정보 - 주파수 정보, 무선국 허가 정보, 적합성 기기 인증 정보 등
산출물		성능시험결과서

고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 요구사항
요구사항 분류		확장성을 고려한 데이터 모델 설계
요구사항 상세설명	정의	DB 구성 시, 향후 확장성을 고려하여 데이터 모델 설계
	세부내용	1. DB 설계는 관련 업무처리 절차와 정보 제공 특성을 정확히 분석하여 유기적으로 구조화하고, 향후 업무 변동과 정보 확대에 따른 확장성을 충분히 고려하여 설계함 2. 전파정보의 성격과 속성을 분석하여 유사한 정보에 대한 재구성 작업을 수행함
산출물		데이터베이스 설계서 및 테이블 정의서

고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		데이터 요구사항
요구사항 분류		데이터베이스 산출물 제공
요구사항 상세설명	정의	데이터베이스 산출물 제공
	세부내용	1. 신규 생성 및 변경 테이블 및 개방 데이터들에 대해 AS-IS, TO-BE 매핑 리스트들을 제공해야 함 2. 데이터 흐름도 등 자료 구축 및 실행 흐름도를 제공해야 함 3. 통계분석 DB, 적재데이터, 사용자업로드 데이터 등 관련 산출물을 현행화하여 제공해야 함 - 산출물은 코드 정의서, 도메인 정의서, 엔티티 정의서, 속성 정의서, 논리 데이터모델 다이어그램, 테이블 정의서, 칼럼 정의서, 데이터베이스 정의서, 연계 테이블 목록, 테이블 대 응용 프로그램 상관도, 물리 데이터모델 다이어그램 등을 말함
산출물		단위테스트 계획서 및 결과서, 코드 정의서, 도메인 정의서, 엔티티 정의서, 속성 정의서, 논리 데이터모델 다이어그램, 테이블 정의서, 칼럼 정의서, 데이터베이스 정의서, 연계 테이블 목록, 테이블 대 응용 프로그램 상관도, 물리 데이터모델 다이어그램

고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 요구사항
요구사항 분류		SQL 튜닝요구사항
요구사항 상세설명	정의	SQL 튜닝요구사항 개념 정의
	세부내용	1. 데이터베이스의 안정적인 성능 유지를 위한 품질 관리 방안 제시 2. 변경되는 DB의 품질 확보 방안(표준 용어 사용, 정규화 등) 3. 변경 후 DB의 성능 유지 방안(인덱스 조정 등) 4. 변경 후 우려되는 성능 저하 등의 부작용 해소 방안 (문제 되는 쿼리 사전 발견 및 튜닝 방안 제시)
산출물		테스트 시나리오, 테스트 결과 보고서

고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터 요구사항
요구사항 분류		데이터 무결성
요구사항 상세설명	정의	데이터 무결성
	세부내용	1. DB 세부 항목 정합성 심층 분석 및 정제하여야 함 - 정합성 규칙 작성/데이터 분석/정제/관리 개선 방안 도출
산출물		데이터베이스설계서

○ 유지관리 수행 요구사항(MAR-001~013)

고유번호		MAR-001
요구사항 명칭		유지관리수행 요구사항
요구사항 분류		유지관리 일반사항(공통)
요구사항 상세설명	정의	유지관리 내용에 공통으로 적용되는 사항
	세부내용	1. 수행사는 유지관리 대상 품목에 대하여 현황, 상태 등 유지관리에 필요한 일체의 사항을 숙지하여야 하며, 유지관리 개시 전까지 기존 유지관리 업체와 인수시기 및 조건 등을 파악하여 모든 S/W에 대하여 원활히 작동하고 있는지 파악·분석하여야 하며, 유지관리료 소급에 대하여서도 품목별로 반영하여야 함 2. 유지관리 대상 S/W는 제조사별 기술지원확약서를 제출할 것 가. 제안요청서에 명시된 제안항목에 대해서는 제조사가 발행하는 "제품공급 및 기술지원확약서"를 입찰참여시 제출하고, 계약 체결 후 14일이내 제조사와의 계약서를 제출해야 함 나. 유지관리 대상 S/W는 RFP 시스템 현황을 참조할 것 **※ 웹시스템 분석 솔루션을 통해 매월 월간 사이트 접속 현황보고를 진행** 3. 유지관리 참여인력은 반드시 발주부서와 협의 후 승인을 득할 것 - S/W 점검 및 장애조치, 응용서비스 장애조치, DB 운영 및 장애 조치 등 서비스 전반을 점검, 운영, 서비스 유지관리 4. 수행사는 용역수행에 대한 업무추진 진행사항을 월간단위로 서면보고서로 제출하며, 모든 장애발생사항 및 기타 중요사항에 대하여는 구두(추후 서면보고)로 즉시 보고하여야 함 5. 수행사는 시스템 S/W 최초 공급사가 제품 단종 등의 이유로 유지보수를 중단 할 경우에 대비 사전 준비(동등 이상 적정 수량의 대체 투입 제품 확보 등)를 통하여 안정적인 유지보수 서비스를 제공하여야 함 6. 원활한 운영 및 유지관리를 위한 계획을 수립 시행하여야 하며 다음 내용을 포함하여야 함 가. 하드웨어 및 소프트웨어 운영 관리 계획(보안계획 포함) 나. 장애방지 대책 및 정기점검(월간,분기,연간 등), 수시점검 등 계 다. 신속한 유지관리 및 야간.공휴일의 장애에 대비한 비상 대응 계획 라. 주요 데이터 및 정보 관리 계획 마. 시스템 장애대응 및 백업.복구 계획 바. 보안사고 및 재난.재해 등의 비상사태 발생에 대비한 자체 대응 및 복구절차 계획 사. 운영관리에 필요한 관련 대장, 일지
산출물		사업수행계획서, 기술지원확약서, 정기/수시점검 보고서, 장애조치 보고서

고유번호		MAR-002
요구사항 명칭		유지관리수행 요구사항
요구사항 분류		유지보수 대상 및 방법
요구사항 상세설명	정의	시스템 및 정보자산 유지보수 대상 및 방법
	세부내용	1. 이음5G 주파수 이용관리 시스템 정보자산에 대한 유지보수 업무 수행 (하자보수 대상 전산자원 포함) **※ 인수 전·후 미파악, 미분석으로 인한 모든 책임은 수행사에게 있음** 2. 시스템 운영관리, 성능개선, 장애조치, 백업관리 등 서비스 유지관리 3. 유지보수 업무와 유지보수 업체의 효율적인 관리를 위한 유지보수 방법 및 수행 방안 제시 **※ 유지보수는 24시간 365일 지원하는 것을 원칙으로 하며, 하자 보수 대상 S/W에 대한 유지보수 관리 포함** 4. 유지보수 문제점 및 조치결과를 관리하여야 하며, 재발방지를 위한 대책마련 강구
산출물		사업수행계획서

고유번호		MAR-003
요구사항 명칭		유지관리수행 요구사항
요구사항 분류		유지관리 일반사항 및 내역
요구사항 상세설명	정의	시스템 운영·최적화 및 장애 예방 활동
	세부내용	1. 홈페이지 유지관리 범위 : 홈페이지 소스관리, 배포, 게시판 추가 및 삭제, 메뉴 추가 및 삭제, 통계, 메뉴단위별 사용자 권한 관리 등 가. 사용자에 따라 게시판 및 콘텐츠, 메뉴 등에 대한 접근 권한 설정기능 나. 메뉴의 등록, 변경, 복사, 이동, 삭제 제공, 메뉴변경에 따라 모바일 웹 연동 업데이트 다. 배너, 팝업 등의 관리 라. 일반게시판, 답변게시판, 자료실 등 유형별 게시판 관리 마. 게시판별 접근 권한 설정, 생성, 추가, 삭제 기능 바. 소스 이력관리, 배포, 관리자 등 사. 개발환경 표준화 및 통합화 2. 업무수행 범위 가. 홈페이지 콘텐츠 기능개선을 위한 소스코딩 및 테스트 나. 홈페이지 장애대응예방활동, 응급사항 대응 다. 홈페이지 취약점 조치 및 개인정보 유출 점검 라. 월간 업무보고 및 관련 통계보고.분석 등 마. 홈페이지 유지관리를 위한 제반사항 등 바. 신규 프로젝트 시스템 연계 기술지원 및 변경 구성 사. 외부 데이터 수집·연계 3. 발주처의 긴급한 기술지원 요청 시 추가 핵심인력 파견 4. 홈페이지 장애발생에 따른 위기관리 방안 수립 및 운영 가. 시스템 구조와 개발환경의 정확한 분석을 통한 효율적이고 신속한 조치

		나. 긴급한 장애 발생 시 정상 운영이 될 때까지 가용 핵심인력을 투입하여 신속한 기술지원 수행 다. 유상 유지관리에 대한 세부 처리 범위 및 조건 명시 5. 정부지침에 따른 개선 및 유지 관리 **※ 정부지침은 최신 업데이트 자료를 기준으로 반영** 6. 응용소프트웨어의 안정적 운영을 위한 유지관리 가. 정기/수시점검, 문제점 보수 및 (긴급) 장애 처리 - 정기점검 및 요청시 수시지원하며 점검결과 보고서 제출 - 월간/연간 예방점검 계획 수립 및 실시 나. 시스템 이전(건물내) 및 증설, 소프트웨어 재설치 지원 다. 응용S/W 운영을 위한 기술지원 라. 정보시스템(OS, 응용S/W, DBMS, 미들웨어)의 장애처리, 업그레이드, 패치 및 성능분석 지원 마. 서비스 부하발생 등에 따른 발주사의 요청 시 성능부하테스트 툴(도구) 등을 이용하여 객관적인 결과자료를 제공하고 그에 따른 대책 및 개 선안 제시 바. 시스템별 가동, 종료, 정상상태 확인, 장애처리 기타 사용자 요구사항 처리방법이 포함된 운영메뉴얼 작성 및 관리 사. 시스템 운영자 교육과 기술이전 7. 이음5G 종합지원 포털 운영장비(S/W 등) 유지관리 가. OS 및 소프트웨어 업그레이드(Minor 업그레이드) 및 패치 수행 나. 시스템 성능/로그 모니터링과 정기적 튜닝(Tuning) 다. 시스템 업그레이드, 재배치 등 - 사업기간 중 주파수 종합정보시스템(전파누리)의 클라우드 이전이 이루어질 경우 이전 효율적 구성 방안에 대한 컨설팅 및 시스템 세팅 작업을 적극적으로 지원 - 환경설정 및 시스템 변경이 필요할 경우 이를 적극적으로 지원 라. 변경 부분에 대한 결과물 작성 제출 마. 장애 발생에 대비 응급조치 절차 수립 바. S/W 유지관리 - 소프트웨어의 원활한 운영을 위한 장애처리 및 관리 - 소프트웨어의 마이너 업그레이드 및 패치 무상 지원 - 소프트웨어의 제조사 2차 온라인 지원(SR, Metalink) 보장 - 소프트웨어 운영자 응대를 위한 24시간 365일 Help Desk 운영 - 소프트웨어 현장 방문 기술지원 연간 35시간 보장 사. 백업관리 - 과업대상시스템(S/W, 응용프로그램 등) 백업정책 관리 - 백업장치 및 소프트웨어, 백업소스 운영 및 관리(주기별) - 백업현황 및 처리결과 기록관리
산출물		사업수행계획서

고유번호		MAR-004
요구사항 명칭		유지관리수행 요구사항
요구사항 분류		정기점검 및 예방점검
요구사항 상세설명	정의	정기점검 방법, 주기, 일정 요건 및 장애 예방 활동
	세부내용	1. 시스템의 최적 운영 상태를 유지하기 위해 주간.월간.분기별 점검을 위한 항목을 구분 작성하고, 정기·비정기적인 점검을 실시한 후 점검 결과를 제출하여야 함 2. S/W의 장애 예방을 위해 매주 정기 점검을 진행하며, 매월 1회 이상 종합 점검을 실시 하여 결과를 제출 하여야 함(방문 점 검을 원칙으로 함) 가. 정기 점검은 발주기관 업무시간 내에 담당자 입회하에 수행 완 료 나. 정기/종합점검 대상별 작업.점검항목 및 발주기관과의 협의를 통해 서비스 운영관리 상세화 및 표준화하고, 매월 SLA 보고시 작업 및 점검 결과를 반영 3. 위탁운영 업무 및 유지관리의 효율성을 위한 서비스수준관리(SLA : Service Level Agreement), 추진 일정 및 측정지표, 평가항목, 이행방법 등을 명확히 제시 가. 평가항목은 매월 운영을 통해 적정성을 검증하고 그 결과를 보고 나. SLA 평가항목에 따라 위탁운영 및 유지관리 업무를 수행하고 그 결과를 매월 보고 4. 월간보고서 및 SLA실적보고서 검수 후 해당 월에 대한 비용 지급 5. 정기점검 일정 가. 월별 정기점검 일정은 전월 25일 이전에 계획 고지 나. 전월 유지보수 점검결과에 대해 익월 10일 이내 결과보고 다. 해당월 일수가 10일 미만일 경우 정기 점검을 미실시 할 수 있음 6. 점검 중 도출된 문제점을 보고하고 개선 방안을 제시하여야 함 7. 점검 시에는 발주사의 요청사항 등이 반영될 수 있도록 성실히 수행하여야 함 8. 점검 후 시스템의 안정적인 동작 유무 등을 확인하고 담당자에게 통보하여야 함 9. 점검 중 발견된 장애는 발견시점으로부터 24시간 이내 복구하여야 함
산출물		사업수행계획서, SLA실적보고서, 월간보고서, 월별 정기점검표

<table>
<tr><td colspan="2">고유번호</td><td>MAR-005</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>유지관리수행 요구사항</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 분류</td><td>정기점검 및 예방점검</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구사항
상세설명</td><td>정의</td><td>장애처리 및 지원방안</td></tr>
<tr><td>세부내용</td><td>1. 장애처리 요건에 따라 정상복구 하여야 하며, 조치방안 제시
- 장애에 따른 원인규명 및 재발방지방안, 조치결과 보고서를 제출하여야 함
2. 장애 발생 시 즉각적인 조치가 이루어질 수 있는 유지보수 체계와 야간 및 공휴일 장애에 대비하여 비상 대응 체계가 수립되어 있어야 하며, 이를 위한 구체적 방안 제시
3. 장애 발생 시 사업수행자는 그 원인을 규명하여야하며, 장애신고 및 완료까지의 복구과정, 장애원인 및 복구결과를 즉시 진흥원에 제출 및 기록 관리하여야 하며, 재발방지대책을 마련하여야 함
<장애처리 기준>
<table>
<tr><th>구 분</th><th>조치내용</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>2시간 이내 도착</td><td>유지관리 담당자 현장도착</td><td>최초 장애 발생 후</td></tr>
<tr><td>4시간 이내 복구</td><td>정상복구</td><td>도착 후</td></tr>
<tr><td>8시간 이내 정상</td><td>정상 가동 및 모니터링</td><td>-</td></tr>
<tr><td>48시간 이내</td><td>장애 원인분석 보고서 제출
- 24시간 이내 동일현상 발생 시, 미처리로 간주</td><td>장애처리 최대허용시간
MAR-005, 11번 사항 참고</td></tr>
</table>
4. 해당 유지 보수 업체 통보 체계 유지.관리
5. 장애 발생 전산자원의 장애 복구 및 처리 결과 기록 관리
6. 착수시간 내에 시스템 복구에 임하지 않거나, 장애 처리를 장시간 지연(복구시간 초과)하여 업무에 차질이 발생할 경우 진흥원은 서면으로 이의 신청할 수 있음
※ 2회 이상 서면통지 후 문제가 시정되지 않을 경우 계약해지 될 수 있음
7. 장애로 인한 자료 손상 시 최대한 복구할 수 있는 방안 제시
8. 주요시스템에 대하여 장비별 및 장애유형별로 장애처리절차를 정의한 장애처리 매뉴얼을 작성 제출하고, 정보시스템 업무담당자에게 교육을 실시하여야 함
9. 제안사는 신속한 장애처리 및 예방을 위하여 주요 장애 유형별로 장애 대응 방안(장애감지, 유지관리 조직 가동, 원인분석, 조치, 재발 방지 대책 등)을 제시
10. 장애조치 최대 허용시간 등을 위반하는 경우에는"장애에 대한 보상 및 제재 기준"조치에 따라야 함 (장애 등급은 SLA 협약시 협의하여 결정)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출물</td><td>사업수행계획서, 장애관리대장, 장애원인 분석보고서, 장애처리매뉴얼</td></tr>
</table>

고유번호		MAR-007
요구사항 명칭		유지관리수행 요구사항
요구사항 분류		장애복구 및 재발방지
요구사항 상세설명	정의	장애복구 및 재발방지 대책 수립
	세부내용	1. 장애발생 시 선보고 후 조치를 수행하여야 함(긴급 상황 제외) 2. 야간 및 휴일(공휴일)에도 장애에 대비하여 24시간 연락이 가능한 비상 대응체계 구축·운영 방안을 구체적으로 제시 3. 각종 재해 재난으로 인해 비상사태 발생 시 조직의 핵심 업무를 지속적으로 수행할 수 있도록 지원해야 함. 4. 기술지원 중인 제조사 또는 기술지원사(공급사, 협력사, 파트너 사 등)의 파업 등 인력 변동으로 유지관리에 지장을 초래하는 경우를 대비한 긴급 유지관리 방안 제시 5. 클라우드 기반 시스템 장애를 대비하여 클라우드 구축 기술지원사(협력사, MSP 등)와 비상연락망을 유지하고 클라우드 기반 시스템 장애관리 및 대응 방안을 제시 ※ 용역 뿐만 아닌 클라우드 임차 정기점검 보고서를 취합하여 제출 6. 장애 발생 시 사업수행자는 그 원인을 규명하여야하며, 장애신고 및 완료까지의 복구과정, 장애원인 및 복구결과를 즉시 진흥원에 제출 및 기록 관리하여야 하며, 재발방지대책을 마련하여야 함 7. 장애원인이 타 유지관리 사업관련 장애로 판단될 경우에는 구체적인 근거 자료를 제출하여야 하며, 타 업체의 장애조치에 최대한 협조하여야 함 8. 제안사는 신속한 장애처리 및 예방을 위하여 주요 장애 유형별로 장애 대응 방안(장애감지, 유지관리 조직 가동, 원인분석, 조치, 재발 방지 대책 등)을 제시 9. 장애조치 최대 허용시간 등을 위반하는 경우에는 “장애에 대한 보상 및 제재 기준” 조치에 따라야 함 (장애 등급은 SLA 협약 시 협의하여 결정)
산출물		사업수행계획서, 비상연락망, 장애처리 매뉴얼

고유번호		MAR-008
요구사항 명칭		유지관리수행 요구사항
요구사항 분류		S/W 장애관리
요구사항 상세설명	정의	S/W 장애관리 상세 요건
	세부내용	1. S/W 장애 발생 시, 방문점검/조치를 원칙으로 하되 필요 시 발주기관과 협의하여 처리 2. S/W의 논리적/물리적 손상이 발생하거나 예상될 경우, 데이터의 백업 또는 복구 지원 3. S/W의 논리적/물리적 손상이 발생하거나 예상될 경우, 환경설정 및 관련 데이터의 백업 또는 복구 지원 4. 시스템 성능 모니터링 결과 도출 시 데이터베이스 튜닝 지원
산출물		사업수행계획서, 장애이력 관리대장, 장애원인분석 보고서

고유번호		MAR-009
요구사항 명칭		유지관리수행 요구사항
요구사항 분류		S/W 개발 지원
요구사항 상세설명	정의	S/W 패치, 업그레이드 등 지원
	세부내용	1. 법·제도 및 업무개선 등에 따른 S/W 변경요구에 대한 기능개선・개발 지원, 요구사항 분석 및 적용 - 업무개선 요구 및 사용자 만족 제고를 위한 UI 및 기능개선, 데이터 변경 등 수행 1. 법·제도 및 업무개선 등에 따른 S/W 변경요구에 대한 기능개선・개발 지원, 요구사항 분석 및 적용 - 업무개선 요구 및 사용자 만족 제고를 위한 UI 및 기능개선, 데이터 변경 등 수행
산출물		사업수행계획서, 작업계획서, 작업결과서, 장애 조치결과 보고서

고유번호		MAR-010
요구사항 명칭		유지관리수행 요구사항
요구사항 분류		백업 정책 지원
요구사항 상세설명	정의	백업 정책 최적화 지원
	세부내용	1. 현행 백업 정책을 전반적으로 재검토하고 중복 제거 등을 반영하여, 요청 시 백업 정책 최적화 수행 2. 장애 발생 시에 복구를 위한 백업정책을 수립 후 발주기관에 문서 보고 - 데이터의 특성(중요도, 데이터 용량 등)에 따라 백업주기와 범위 설정
산출물		작업계획서, 작업결과서, 백업정책

고유번호		MAR-011
요구사항 명칭		유지관리수행 요구사항
요구사항 분류		기술지원 방안
요구사항 상세설명	정의	기타 기술지원
	세부내용	1. 유지관리 사업 범위에 포함되는 시스템의 신규 또는 추가 단위 서비스에 대한 S/W 기술지원 2. 사업 착수 후, 이전 유지관리 사업에서 도출된 S/W 개선사항 검토·협의 적용 3. 사용자 환경 변화(OS, 브라우저 등)에 대한 개선 지원 4. 보안감사 지원 및 지적사항에 대한 개선 지원 5. 진흥원의 정책, 환경변화에 따른 기술 지원(예. 클라우드 OS전환에 따른 인프라 전환 등) 6. 범정부EA포털 정보자원등록, 성과측정 자료 작성 등 업무 지원
산출물		사업수행계획서, 작업계획서, 작업결과서

고유번호		MAR-012
요구사항 명칭		유지관리수행 요구사항
요구사항 분류		연계 솔루션 유지보수 방안
요구사항 상세설명	정의	연계 솔루션 유지보수 방안
	세부내용	1. 기술분석 서비스, 모바일 업무시스템, 검색/추천 엔진 등 '이음5G 주파수 이용관리 시스템'과 연계되어 있는 주요 솔루션에 대한 유지 운영 방안 수립 2. 주요 솔수션 운영 가. 솔루션 정기 방문점검 일정 수립 나. 정기/긴급 점검 보고서 제출 다. 기술 이슈관련 문의 대응 라. 솔루션 유지보수 과업범위 설정 등 **※ 솔루션 유지운영을 위한 비용은 과업과 사업비에 포함**
산출물		수시/주/월/완료 보고서, 소프트웨어 산출물, 기술지원 결과 산출물

고유번호		MAR-013
요구사항 명칭		유지관리수행 요구사항
요구사항 분류		공공데이터 상시 개방 지원
요구사항 상세설명	정의	발주처의 요구가 있을 시 데이터 개방이 될 수 있도록 상시 개방 프로세스를 유지
	세부내용	상시 공공데이터 개방 업무는 다음의 절차에 의해 사업을 수행해야 함. 개방 요구 (이용자) / 개방 요구 (발주처) ⇒ 개방DB조사 ⇒ 품질진단 ⇒ 개방DB적재 ⇒ 데이터 개방 가. 개방서비스 제공을 위한 실 개방 대상 Dataset 조사 - 개방 대상의 접근성, 가용성 등의 향상을 위한 Dataset View 도출 나. Dataset을 원천DB로부터 내부개방DB로 DB연계 및 적재 - 발굴된 Dataset을 내부개방DB로 매핑 설계 (ETL, CDC, DBLINK, XML 등 연계방식) - Dataset을 내부개방DB로 연계 및 복제 다. Dataset에 대한 유형별 개방서비스 개발 및 서비스 등록 작업 - Dataset에 대해 개방 가능한 모든 서비스 유형 작성 및 제공 - Dataset Multi Data Service를 원칙으로 서비스 개발 및 개방 - Sheet, Chart View, MAP View, 파일다운로드, Open API 서비스 라. Dataset 및 서비스의 개방서비스 개시
산출물		작업계획서, 작업결과서, 백업정책

○ 유지보수 인력 요구사항(MHR-001~002)

<table>
<tr><td colspan="2">고유번호</td><td>MHR-001</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>유지관리수행 요구사항</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 분류</td><td>유지보수 조직 구성</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구사항
상세설명</td><td>정의</td><td>유지보수 조직 구성 일반</td></tr>
<tr><td>세부내용</td><td>1. 본 사업의 작업장소는 원활한 사업수행을 위해 주관기관과 상호 협의하여 결정하며, 작업 장소 관련비용은 전체 사업예산에 계상 되어 있으므로 제안 업체가 부담해야 함
2. 수행사는 본 사업의 업무수행 범위를 상세히 정의하고 유지관리 대상 정보시스템의 원활한 운영.유지관리를 위한 전문 기술자 중심의 유지관리 조직구성 방안을 제시하여야 함
가. 기술자의 기술 등급을 확인할 수 있도록 경력관리기관에서 발행하는 증빙서류, 보유 기술 자격증 등을 제출하여야 함
3. 핵심인력은 업무분장의 기술 요건을 갖춘 인원으로 구성하도록 함
4. 제안업체는 정보시스템의 원활한 가동과 안정적 운영지원을 위하여 다음 사항이 포함되는 인력 운영방안을 제시하여야 함
가. 사업관리자(PM)는 전체 프로젝트 및 품질을 관리할 수 있는 경력과 지식을 보유한 자로 주관 제안업체의 소속직원이어야 함
나. 제안업체는 투입 인력의 소속, 직책, 성명, 실무경력, 보유 기술 자격 증 등 인적사항 및 경력사항을 발주자에게 승인받아야 함 (계약 체결 후 14일 이내)
※ 핵심인력의 기술등급 등의 확인을 위해 제안업체는 객관적으로 평가 가능한 구체적인 인적, 경력증빙 자료를 제시하여야 함
【위탁운영 핵심인력 업무분장】
<table>
<tr><th>역 할</th><th>담당업무</th><th>기술등급</th></tr>
<tr><td>정보시스템
운영</td><td>· 시스템 유지보수 총괄
· 설계, 구축, 추가, 변경, 수정
· 사업관리 및 각종 보고, 일정관리
· 사용자 매뉴얼 관리
· 정보기술 아키텍쳐(FA) 현행화
· 이음5G 주파수 이용관리 시스템 유지 · 관리
· 주간 · 월간 데이터 연계 배치 관리
· 이음5G 주파수 이용관리 시스템 장애처리
· 그 외 담당부서 업무 지원</td><td>정보시스템 운용자(1명)/
IT지원 기술자(1명)</td></tr>
<tr><td colspan="2">합 계</td><td>2명</td></tr>
</table>
5. 핵심인력은 특별한 사유가 없는 한 교체는 불허용하며, 능력 미달로 인해 진흥원에서 교체 요구가 있을 경우 즉시 교체
6. 제안사의 사유로 교체가 필요한 경우 진흥원의 승인을 받고, 적합한 인수인계 절차를 진행
7. 신규 투입되는 인력은 기존 인력의 자격조건 이상을 만족해야 하며,</td></tr>
</table>

		변경 전 7일 이전에 변경사유와 신규인력의 이력서를 제출하여 승인을 받고, 변경 전·후로 14일 이상의 인수인계를 실시하고 해당기간 교체인력의 인건비는 제안 업체가 부담 8. 사업수행책임자(PM)는 주사업자의 IT프로젝트관리자 이상의 직원으로 본 사업을 총괄할 수 있는 전문 인력이어야 한다. 9. 핵심인력 구성 시 본 사업과 관련된 개발에 직접 참여하였거나, 유사 사업 경험이 있는 전문 기술 인력을 포함 가. 정보시스템 운영자 및 IT 지원 기술자 인력은 비상주를 허용하나, 월 1회 이상 상주해야 함 나. 전산장비 관리 인력은 경력 2년 이상의 전문경력자로 함이 원칙 - 경력을 증명할 수 있는 서류 제출(교체 시에도 동급 인력 확보) 10. 기존 유지보수 핵심 인력에 대한 근무 연속성 보장으로 기존 유지보수 핵심 인력이 요구 시 현 인력에 대한 자동 승계를 원칙으로 하며, 변경 등 구체적인 사항은 협의
산출물		제안서, 사업수행계획서, 재직증명서, 경력증빙서류 등

고유번호		MHR-002
요구사항 명칭		유지운영 인력 구성
요구사항 분류		공공데이터 상시 개방 지원
요구사항 상세설명	정의	유지운영 인력 자격조건, 임무 등에 관한 정의
	세부내용	1. 근무시간 : 공무원복무규정을 준용 하되 시스템 작업 및 장애처리, 진흥원이 별도 요청 시 등을 위해 야간.휴일.비상근무시에는 예외 2. 휴가・교육 시 업무에 차질이 발생하지 않도록 대체근무자 지정 등 조치방안을 수립하여 시행 3. 유지관리 인력 자격 증빙자료, 인적사항 및 운영계획을 포함한 서류는 계약 후 14일 이내에 제출해야 함 4. 유지관리 인력 운영에 필요한 물품, 부대장비 및 도구는 계약업체에서 준비 및 제공하여야 함 5. 진흥원은 상주인력의 자격미달, 근무태도 불량 등의 사유로 업무 수행에 차질이 있을 것으로 예상되는 경우 변경을 요청할 수 있으며, 특별한 사유가 없는 한 변경요청을 받은 후 14일 이내에 변경해야 함 6. 시스템의 정상동작 여부를 담당자에게 보고하며, 보고계획에 의한 산출물은 퇴근 전까지 제출하여야 함 7. 유지보수 대상에 대해 상시 모니터링 및 성능 모니터링을 실시하고 최적의 서비스를 제공토록 유지 관리하여야 함 8. 진흥원의 요구에 따라 유지보수 대상의 위치변동, 업무 수행에 필요한 유지보수 대상의 작업 요구 시 필요한 모든 제반작업을 수행 9. 시스템 운영 HelpDesk 지원 방안을 제시해야 함 가. 운영상에 필요한 요청사항 처리 및 관리자 문의 응대 지원 나. 운영・관리에서 도출된 문제점에 대한 개선방안 제공 다. 전화응대, 문의 통계 및 이슈사항 보고 10. 신원이상자(징역・금고 이상의 형을 처분 받은 자, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호에 관한 법률을 위반하여 벌금 이상 처분 받은 자)는 투입 불가함
산출물		사업수행계획서, 재직증명서, 경력증빙서류 등, HelpDesk 지원 방안

○ 보안 요구사항(SER-001~010)

고유번호		SER-001
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		보안지침 준수 및 보안요건 일반사항
요구사항 상세설명	정의	보안지침 준수 및 보안요건 일반사항
	세부내용	1. 각종 보안규정 및 지침을 준수하여 사업이 수행되어야 함 가. (국가정보원) 국가 정보보안 기본지침 및 관련규정 나. (국가정보원) 국가/공공기관 발주 용역사업 보안관리요령 다. (행정안전부) 웹 어플리케이션 개발 보안 가이드 라. (행정안전부) 행정기관 및 공공기관정보시스템 구축·운영지침 마. (한국인터넷진흥원) 정보시스템 구축단계별 정보보호가이드라인 등 2. 개인정보보호법 준수 및 동법에 의거한 개인정보보호 및 대책계획을 수립하여 시행해야 함 3. 인적, 물적 자원에 대한 보안정책 및 지침을 수립하여 적용하고, 수시로 자체 보안 교육 및 진단실시 4. 사업 참여인력을 대상으로 주기적인 보안교육 실시 및 보안서약서 작성 등 보안관리 철저 5. 본 사업수행 중 취득한 지식에 대하여 과업수행중은 물론 사업이 완료 된 후에도 비밀 보안을 준수하여야 함 6. 국가정보원 보안성 검토에 따른 조치사항 이행 7. 제안업체는 과기정통부 정보보호담당관 보안성 검토결과를 수행계획서 및 과업범위에 포함하여 정보보안 관련업무를 차질없이 수행할 수 있도록 조치하여야 함

고유번호		SER-002
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		보안 준수
요구사항 상세설명	정의	보안 준수 및 손해배상
	세부내용	1. 사업수행 과정에서 취득한 자료와 정보에 관해서는 사업 수행의 전후를 막론하고 진흥원의 승인 없이 외부에 유출·누설할 수 없음 2. 사업수행 중 인원, 문서 및 전산자료 보안 등 진흥원이 요구하는 각종 보안 관리 사항을 준수 3. 보안준수사항을 위반하여 발생하는 모든 민형사상 책임 및 그에 따른 유무형의 손해배상을 전적으로 제안 업체가 책임져야 함

고유번호		SER-003
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		기술적 보안
요구사항 상세설명	정의	기술적 보안 요건
	세부내용	1. 공유자원에 대한 접근제어가 사용자 권한에 따라 이루어지는지 관리함 2. 네트워크 관리자 접속용 계정의 패스워드는 기본 패스워드가 아닌 복잡도가 높은 패스워드로 변경하여 사용함 3. 패스워드의 길이 및 사용주기를 제한하고 불필요한 디폴트 계정을 삭제하는 등 서버 사용자 및 패스워드를 관리함 4. 구축 및 운용시스템에 대한 서버 보안취약점 점검 및 FTP, Telnet, Finger 등 불필요한 서비스 포트 제거 등 보안 사항을 점 검 및 조치함 5. 사업계획 및 개발 단계에서부터 소스 프로그램의 안전성을 고려해서 개발하고, 시스템 간 상호 연계 시 표준보안 API를 적용함 6. 개발 웹 프로그램에 대한 보안 취약점에 대한 사전 점검 및 보완 조치를 함 7. PC 패스워드를 사용하고 주기적으로 변경함 8. 사용자 PC 백신 프로그램의 최신 상태를 유지함 9. 정기적 바이러스 및 해킹도구를 검사함 10. 불의의 사고로 인하여 시스템이나 파일이 피해를 입더라도 최근에 백업한 시점의 내용으로 복구할 수 있는 백업정책을 수립하고 실행함 11. 상·하반기 취약점 점검결과에서 발견된 취약점 즉시 개선 조치
산출물		웹 취약점 점검 및 조치 관련 증빙서류

고유번호		SER-004
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		참여인원 보안관리
요구사항 상세설명	정의	기술적 보안 요건
	세부내용	1. 사업 착수 시 가. 사업 참여인원에 대해서는 사업투입 전, 참여자용 "보안서약서", "비밀유지계약서", "표준 개인정보처리위탁 계약서"를 제출함 나. 용역사업 수행 전 참여인원에 대해 법적 또는 발주기관 규정에 의한 비밀유지의무 준수 및 위반 시 민·형사상 손해배상 징구 등에 대한 자체 보안교육 실시 다. "계약상대자"는 본 사업과 관련하여 제반업무에 대한 보안 대책을 강구하여야 하며, 착수 후 15일 이내에 사업에 참여하는 모든 인원에 대하여 보안 서약서를 제출하여야 함 2. 사업 수행 시 가. 수행업체는 보안인식 강화를 위해 주기적으로 자체 보안교육을 실시해야 하며, 발주기관이 요구하는 보안교육에 참석함 나. 주관기관은 사업 수행 중 업체 인력에 대한 보안점검 실시, '누출 금지 대상 정보' 외부 누출여부 수시 점검 **※ 누출 금지 대상정보 및 정보 누출 시 부당사업자 제재조치 등에 대한 교육 병행** 다. 용역사업에 투입되는 모든 인원에 대한 노트북, PC 등 정보통신 장비 반출·입 시 악성코드 감염 여부 및 자료 무단 반출 확인 등 보안조치를 이행 3. 사업 종료 시 가. 사업에 참여한 사업자가 활용한 PC 및 프로그램의 경우 사업 완료 후 자료의 복구가 불가능 하도록 조치함 나. 인력철수 시 전자적으로 기록된 자료는 국가정보원의 '정보시스템 저장매체 불용처리 지침' 에 따라 삭제 후 반출함 다. 사업완료 시 사업수행 중 생산한 관련 자료를 전량 반납, 감독관의 입회하에 모든 자료를 완전삭제 하여야 함 - 완전삭제는 국가사이버안보센터에서 게시하고 있는 인증 받은 저장 자료완전삭제 제품으로 실시하여야 함 라. 수행업체는 사업관련 자료를 보유해서는 안 되며, 이를 위반 시 향후 법적책임이 있음을 포함한 "대표자용 보안확약서" 및 "참여자용 보안 확약서"를 작성하여 제출함
산출물		보안서약서, 보안확약서, 비밀유지계약서, 교육보고서, 전산장비 반출입 대장, 열람제공자료 관리대장, 작업기록 대장, 정보시스템 관리대장, 투입종료확인서

<table>
<tr><td colspan="2">고유번호</td><td>SER-005</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>보안 요구사항</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 분류</td><td>보안관리 지침 준수사항</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구사항
상세설명</td><td>정의</td><td>보안정책, 지침 및 가이드라인 준수</td></tr>
<tr><td>세부내용</td><td>1. “개인정보보호법”, 개인정보보호위원회의 “개인정보보호 지침” 등 개인정보 보호 관련 법규, 지침 등을 준수해야 함
2. 진흥원의 보안규정 및 보안지침을 준수하며, 국가정보원의 “국가 정보 보안 기본지침”, “국가·공공기관 클라우드 컴퓨팅 보안가이드라인” 등 보안 및 정보보호 관련 법규, 지침 등을 준수해야 함
3. 계약상대자는 자료의 무단복사 및 반출금지, 사업종료 시 발주기관 제공자료 전량 회수 및 파기, 노트북 및 보조기억매체 관리, 보안 교육 및 보안점검 등을 포함하는 보안계획을 수립하고 발주기관의 승인을 받아 시행하여야 함
가. 사업 수행에 필요한 인원, 문서, 장비 등의 보안관리 계획을 수립하여야 하며, 보안상 결격사항이 없도록 조치하여야 함
나. 사업기간 내 보안상 문제점 발견 시, 즉시 그 대책을 수립하고 해결방안 제출
4. 매체 및 장비 반·출입 보안은 아래와 같이 수행하고, 필요성이 있는 경우 담당자 승인하에 반·출입함
가. PC, 노트북 및 USB 등 이동식 보조기업매체 반·출입을 금지함 나. PC, 노트북 등 관련장비를 반·출입할 경우 백신 등 보안프로그램 설치여부 확인 및 악성코드 자료 무단반출 여부를 점검하여야 함 다. 노트북 및 PC에 CMOS, 윈도우로그인, 화면보호기(최소 10분) 패스워드 설정(영문자 및 숫자가 조합된 9글자 이상)해야 함
5. 자체 정보보안 교육을 연 2회 이상 진행하며, 그 결과를 제출
6. 아래와 같은 누출금지대상정보를 누출하였을 때는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제76조 제2항 제3호 나목 및 동법 시행 규칙 제16조에 따라 입찰참가자격제한을 받게 되며, 제안서에 누출금지대상정보 관리방안을 제시하여야 함
<table><tr><th><누출금지 대상정보></th></tr><tr><td>1. 기관 소유 정보시스템의 내·외부 IP 주소
2. 세부 정보시스템 구성현황 및 정보통신망 구성도
3. 정보시스템의 환경파일 등 구성 정보
4. 사용자계정, 비밀번호 등 시스템 접근권한 정보
5. 정보시스템 취약점 분석 및 모의해킹 결과물
6. 정보화 용역사업 결과물 및 프로그램 소스 코드
7. 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황
8. 침입차단시스템, 방지시스템(IPS) 등 정보보호시스템 및 라우터, 스위치 등 네트워크 장비 도입 현황 및 설정 정보
9. “공공기관의 정보공개에 관한법률” 제9조1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부문서
10. “개인정보보호법”의 개인정보, 개인정보파일
11. “보안업무규정” 제4조의 비밀 및 동 시행규칙 제7조3항의 대외비
12. 기타 각급기관의 장이 공개가 불가하다고 판단한 자료</td></tr></table></td></tr>
<tr><td colspan="2">산출물</td><td>보안관리 점검표, 정기보안점검표, 방문기록대장, 보안 교육결과서 등</td></tr>
</table>

고유번호		SER-006
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		DB 보안
요구사항 상세설명	정의	DB 보안
	세부내용	1. DBA(DB관리자) 가. 데이터베이스 관리자를 따로 지정하여 데이터베이스를 관리함 나. DB 사용자를 등록하고 적절한 역할(Role)과 권한(Privilege)을 부여함 다. DB 사용자의 임의 접근을 차단하고, 접근을 허가한 경우라도 신청자의 업무와 관련된 DB의 접근만 허가함 2. DB 사용자 가. DB Application 사용자는 Unix Prompt에 접근 금지함 나. 업무상의 이유로 DB에 접속할 경우라도 반드시 DBA의 허가를 득한 후 사용함 3. DB 저장 시 보안이 필요한 필드 암.복호화 가. 적용 대상 : 암호화 되어 저장해야 할 보안 필드 나. 적용 방안 : 데이터베이스 보안솔루션 활용하여 암·복호화 함
산출물		사용자 권한 관리대장, DB암호화 현황 관리대장

고유번호		SER-007
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		정보누출 금지
요구사항 상세설명	정의	정보누출 금지
	세부내용	1. 제안사는 보안정책 복무 정책 등을 준수해야 함 2. 정보보안 책임자 및 담당자를 정해 보안업무를 관리하도록 하고, 기술지원 요원에 대한 주기적인 보안교육을 실시할 수 있는 계획을 수립하여 실행하여야 함 - 이용기관 기술지원 요원들에게 IP정보 등 수집된 정보의 정보보호를 위한 보안 서약서를 관리함 3. 개인정보보호에 대한 기본정책을 수립하여 수행하여야 함 4. 비인가자의 침해를 방지할 수 있도록 보안통제 대책을 수립함 5. 사업 수행과정에서 발생할 수 있는 개인정보 노출, 자료유출 등의 보안 사고를 방지, 대응하기 위한 보안정책을 수립하여 교육하고 시행하여야 함 6. 용역 인원은 용역과 관련하여 취득한 모든 자료를 대외비로 취급함 7. 수행업체는 본 사업 수행 중 취득한 지식에 대하여 과업수행 중은 물론 사업이 완료된 후에라도 비밀 보안을 준수해야 하며, 누설 시 관련법에 따라 민형사상의 모든 책임을 짐 8. 입찰 및 사업 수행과정에서 우리기관의 정보를 무단으로 누추할 경우 관련 법령에 따라 부정당업자로 입찰참가 자격을 제한함 ※ "누출금지 대상정보" SER-004 참조
산출물		정보보호 보안 정책서

고유번호		SER-008
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		문서 및 전산자료 보안
요구사항 상세설명	정의	유지관리 활동 시 생산·접수한 자료에 대한 보안
	세부내용	1. 유지관리 기간 중 본 사업수행과정에서 수집된 모든 기록 및 자료는 잠금장치가 되어 있는 보관함에 별도 보관하고, 보안 책임관리 관리하여 외부유출을 사전에 방지하여야 함 2. 유지관리 사업과 관련된 모든 서류 및 자료에 대해서는 본 사업과 관련이 없는 일에 사용할 수 없으며, 발주기관 감독관의 사전 승인 없이 타인에게 제공 및 대여할 수 없음 3. 개인정보보호를 위하여 개인정보보호 관련 법령 및 지침을 준수해야 함 4. 사업관련 자료는 인터넷 웹하드, P2P 등 인터넷 자료공유사이트 및 개인메일함 저장을 금지하고 발주기관과 사업수행업체간 자료 전송이 필요한 경우는 자사 전자우편을 이용하여 송·수신하고 메일을 확인하는 즉시 삭제 ※ 대외비 이상의 비밀은 전자우편으로 송·수신 금지

고유번호		SER-009
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		원격지 개발 장소 보안준수
요구사항 상세설명	정의	원격지 개발 장소 보안준수
	세부내용	1. 원격개발 장소 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 있으며, 공급자가 유효한 정보보호체계 인증 또는 소프트웨어프로세스 품질인증을 보유하고 있는 경우 공급자 제시안을 검토 시 우대할 수 있다. 2. 원격지 개발에 대한 보안관리대책 방안을 제시해야함 가. 개발장소 보안관리(CCTV등 비인가자 출입통제 방안) 나. 장비 보안관리(정보보호S/W 설치 및 하드디스크 분리 방지, 휴대용 저장매체 등 장비 보안관리방안) 다. 네트워크 보안관리(불필요 인터넷 차단 및 업무망분리, 비인가 무선AP 사용금지, 비인가 장비 네트워크 통제, 개발/운영 시스템원격 접근 방안, 소스 반입 방안) 라. 누출금지 대상 정보 등 자료 보안관리(수발신 문서 목록 관리 및 소스/내부자료 유출 방지 방안)
산출물		보안 계획서, 보안관리지침 등

고유번호		SER-010
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		데이터보안
요구사항 상세설명	정의	중요정보에 대한 보안
	세부내용	1. 데이터베이스에 저장되는 고유식별번호는 개인정보보호법 제29조, 동법 시행령 제 30조 및 개인정보의 안전성 확보 조치 기준고시에 따라 개인정보의 안전성 확보에 필요한 관리적.기술적 조치를 취하여야 함 2. 기밀에 요하는 것으로 판단되는 데이터에 대해서는 암호화 저장 및 유출방지를 위한 보안사항 적용
산출물		보안 계획서, 보안관리지침 등

○ 품질 요구사항(QUR-001~007)

고유번호		QUR-001
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		품질보증 및 관리
요구사항 상세설명	정의	품질보증 및 관리
	세부내용	1. 품질보증을 보장하기 위한 방안을 발주기관에 제시해야 함 가. 품질보증에 대한 조직 및 책임, 범위 등에 대하여 상세히 제시해야 함 나. 품질보증활동에 대한 절차, 점검방법, 활동내역, 시기 등을 명시해야 함 2. 품질관리 목표, 검토도구, 기법에 대해 제시해야 함 가. 제안사는 품질보증을 위해 자동화도구를 사용할 경우, 이의 활용 방안을 제시해야 함 나. 사업추진과정에서 생산되는 제반작업 단위별 산출물에 대하여 작업 일정 계획 및 품질보증계획과 연계하여 산출물의 종류, 주요 내용, 작성 및 제출시기, 제출부수 등을 제시함 **※ 소스 개발 상태가 규칙에 맞추어서 제대로 되었는가 확인할 수 있는 자동화도구 (Code Inspection) 활용방안을 제시** 3. 운영 유지보수 등 제반 산출물에 대한 문서 표준화 준수 - 사업수행 중 제반 산출물(사용자 매뉴얼, 관리자 매뉴얼 등)을 항상 최신 버전으로 유지하고 표준화를 준수 4. 연간 사용자 만족도에 대한 조사를 실시하고 결과분석을 통해 개선 방안이 포함된 보고서를 제출 (설문내용, 시기, 대상, 방법 등은 진흥원과 사전 협의)
산출물		품질보증 계획서, 사용자 만족도 조사 결과

고유번호		QUR-002
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		과업수행 성과분석 및 결과보고
요구사항 상세설명	정의	과업수행 내역에 대한 결과보고 실시
	세부내용	1. 계약서상의 매 1개월 시점을 기준으로 SLA 월간보고서 및 분기/ 연차보고서 등 과업수행에 따른 성과물 전반을 제출하고 발주사의 승인을 득해야 함 2. 계약 체결 후 14일 이내 서비스수준협의서(SLA)를 작성하여 제출하며 발주기관의 승인을 득해야 함 3. 사업 종료 2주전까지 연간 사업성과에 대하여 주요 분야별로 정리한 완료보고서를 제출하여야 함 - 완료보고서는 사업관리분야, 사업수행분야(주요 분야별), 개선을 위한 제언 등 사업의 연간성과를 종합하여 책자, CD 등의 형태로 제출 **※ 제출 형태는 발주기관과 협의하여 변경 가능**
산출물		월간/분기/연차 보고서, 장애처리보고서, 서비스수준협의서(SLA)

고유번호		QUR-003
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		기능 구현 정확성
요구사항 상세설명	정의	기능 구현 정확성
	세부내용	1. 측정프로그램은 제공되기로 한 요구사항을 모두 제공하며, 초기 협의한 요구사항에서 변경관리 절차를 통해 승인을 획득한 요구사항을 최종 요구규격으로 간주함. 2. 제공되기로 한 요구사항을 제공하는지 여부는 각 기능 요구사항의 검증(테스트) 활동을 통해 예상된 결과가 도출되었을 경우 요구사항을 제공한 것으로 평가함. 3. 기능 구현 정확성은 사용자가 직접 테스트 수행기간에 테스트를 수행함으로써 평가함.

고유번호		QUR-004
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		신뢰성 보장
요구사항 상세설명	정의	신뢰성 보장
	세부내용	1. 시스템은 통상적인 운영시간 동안 가용성을 보장하여야 하며, 시스템 조건이 무엇이든지간에 모든 채널에 동일한 자료 및 결과를 생성하고 인도해야 함 2. 복구할 수 없는 자료의 손실로 이어질 수 있는 오류를 방지하고 오류가 발생하는 즉시 사용자에게 관련 메시지를 공지함
산출물		품질보증 계획서

고유번호		QUR-005
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		시스템 안정성
요구사항 상세설명	정의	시스템 안정성
	세부내용	1. 본 시스템의 24시간 안정적인 구동을 위해 주요 SW 기능 개발 요건은 이중화 구성을 지원할 수 있도록 개발하여야 함 2. 개발된 기능 오류 등으로 인한 장애 발생 시 시스템 모니터링 장비를 통해 감지되고 담당자에게 상황이 전파 되어야함 3. SW 기능 개발 부분에 대한 장애 대처를 위한 장애관리 절차 및 매뉴얼을 작성하여야 함 4. 사업완료 이후 안정화 기간 및 안정화 대책 등에 대한 구체적인 사항을 제안서에 제시하여야 함
산출물		변경 및 장애관리 매뉴얼

고유번호		QUR-006
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		상호 운용성 보장
요구사항 상세설명	정의	상호 운용성 및 안정성 보장
	세부내용	1. 시스템 인터페이스 요구사항 및 어플리케이션과 정보간의 상호작용을 하는 기능은 기능 구현의 정확성뿐만 아니라 데이터 정합성, 정보의 무결성을 검증 받아야 함 2. 제안 제품에 대한 안전성 확보방안 및 장애 시 복구 방안, 복구 목표 시간을 제안서에 제시하여야 함 3. 도입 S/W의 커스터마이징이 필요한 경우 수행업체가 수행하여야 함
산출물		품질보증 계획서

고유번호		QUR-007
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		유지관리성
요구사항 상세설명	정의	유지관리 용이성
	세부내용	1. 유지관리에 용이하게 개발되어야 하며 가능한 환경에서 상호운용성, 이식성 등을 보장해야 함

○ 제약사항(COR-001~007)

<table>
<tr><td colspan="2">고유번호</td><td>COR-001</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>보안 요구사항</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 분류</td><td>표준화</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구사항 상세설명</td><td>정의</td><td>표준화 및 유지보수 운영</td></tr>
<tr><td>세부내용</td><td>1. 운영 및 유지보수의 체계적인 관리에 필요한 최신의 운영관리 기법 적용
가. 정보시스템 운영 및 정보자원 유지보수 업무의 생산성을 높이고 대외 경쟁력을 도모할 수 있는 방안을 제시하고, 신기술 적용시의 위험성 및 개선정도에 대하여 사전에 진흥원과 충분한 협의 후 시행
2. 기 구축.운영 중인 시스템을 확대, 고도화 하는 경우, 기존 시스템의 기술표준 규격을 최우선으로 준수
<table>
<tr><th>구분</th><th colspan="2">검토항목</th><th>내역</th></tr>
<tr><td rowspan="7">행정 업무 표준</td><td rowspan="2">업무</td><td>업무처리 절차</td><td>해당사항 없음</td></tr>
<tr><td>업무처리에 필요한 정보항목</td><td>해당사항 없음</td></tr>
<tr><td rowspan="3">정보 (데이터/ 코드)</td><td>업무용 코드 행정업무용 표준코드</td><td>현재 운영 중인 기관별 표준코드 활용</td></tr>
<tr><td>각종 서식</td><td>법적 서식 준수</td></tr>
<tr><td>정보공동활용에 필요한 연계정보 항목 및 연계 절차</td><td>정보연계 방안 및 절차 마련</td></tr>
<tr><td rowspan="2">사업 관리</td><td>사업 관리, 유지 보수, 평가 등에 대한 지침 및 규정</td><td>사업관리, 유지관리 등에 관련된 전자정부사업 관련 지침 및 규정 준수</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">고유번호</td><td>COR-002</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>보안 요구사항</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 분류</td><td>정보화 기반 표준</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구사항 상세설명</td><td>정의</td><td>정보화 기반 표준</td></tr>
<tr><td>세부내용</td><td>1. 전자정부 구축을 위한 기술 아키텍처 표준을 제시한 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축.운영 지침」(행정안전부 고시)을 준수해야 함
2. 시스템은 국내외 기술표준(법령, 규정, 지침, 개발가이드 등)을 적용하여 이식성과 호환성을 제공하여야 함
3. 시스템 구축과 관련된 명명규칙, GUI, 프로그램 표준은 발주기관에서 제시하는 개발준수사항을 준수하여 개발되어야 함
4. 발주기관에서 제시한 개발준수사항 이외에 표준이 필요한 부분은 별도로 표준을 수립하고 발주기관의 승인 후 지침을 준수하여 시스템에 반영해야 함</td></tr>
</table>

고유번호		COR-003
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		개발 표준 사항
요구사항 상세설명	정의	개발 표준 사항 및 신규 정보시스템 구축 등 운영환경 변화에 대응
	세부내용	1. 발주사가 추진하는 별도의 정보시스템 구축 및 개선사업에 따라 발생하는 연계 모듈 개발 및 기존 시스템 설명 등 적극적 협조해야 함 2. 사업 규정 및 운영요령 등 관련 법, 제도 변경 시 관련 프로그램 변경 등을 처리 3. 전자정부 프레임워크 기반(기획, 설계, 테스트, 운영 분야)으로 개발하여야 함 4. 시스템 확장성 및 유지관리 효율성을 확보하고 행정안전부 표준 프레임워크 정립 - 과업 착수 전 공표된 최신 버전 적용이 가능 할 경우 업그레이드함 5. 개발된 소프트웨어는 공통컴포넌트 수준의 개발 표준을 준수하여 시스템 교체 등의 다양한 디바이스 환경에 일관성 있게 서비스 하여야 함 6. 개발되는 시스템은 웹 표준, 웹 호환성, 웹 접근성을 준수하여 개발하여야 함 7. 웹 접근성 확보를 위한 점검 결과 등을 반영하여 보완함 8. 개발된 서비스는 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침을 준수함 9. 개발된 서비스는 전자정부서비스 호환성 준수지침을 준수함

고유번호		COR-004
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		웹 표준 및 웹 호환성·접근성 준수
요구사항 상세설명	정의	웹서비스 표준 제약사항
	세부내용	1. 웹 호환성 확보를 위하여 「전자정부서비스 호환성 준수지침」(행정안전부 고시 제2017-26호, 2017.12.29.)을 준수하여야 함 2. 장애인의 접근성을 위하여 아래의 지침을 참조하여 기관의 환경에 맞게 적용하여야 함 가. 장애인차별금지법에 따른 웹 접근성 준수를 위해 "한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.2(KC_S_OT0003:2022, 22.12.28.)"을 준수함 나. 「장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 고시(과학기술정보통신부고시 제2022-23호)」을 준수함

고유번호		COR-005
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		용역수행 일반사항
요구사항 상세설명	정의	용역수행 일반사항
	세부내용	1. 계약상대자가 본 사업의 수행을 위해 발주기관 인력의 기술 지원이 필요한 경우 발주기관과 협의하여 지원을 받을 수 있으며, 관련된 비용은 계약상대자가 부담함 2. 계약상대자는 사업의 수행을 위해 제3자의 특허권을 사용할 경우, 그 사용에 대한 모든 책임을 짐 3. 2개 이상의 사업자가 한 "분야"에 참여하여 용역을 수행하는 경우 발주기관과 사업자간의 업무 협조는 한 사업자로 단순하고 통일된 방식이어야 함 4. 본 사업을 위해 발주기관이 제공하는 모든 자료는 발주기관의 승인 없이 본 사업 이외의 목적으로 사용될 수 없으며, 자료의 안전을 위하여 필요한 조치를 취하여 관리하고, 원상태로 손상 없이 반납 되어야 한다. 또한 계약상대자는 용역사업과 관련하여 얻은 정보를 발주기관과 협의 없이 외부로 유출하지 않아야 함 5. 본 사업의 결과로 산출되는 모든 프로그램에 대한 일체의 지적재산권은 발주기관과 계약상대자가 공동으로 소유한다. 한편, 계약상대자는 사용 설명서를 발주기관에 제공하여야 함은 물론, 지적재산권을 진흥원의 허가 없이 다른 용도로 사용할 수 없음 가. 발주기관은 본 사업을 통해 개발 완료된 소프트웨어 및 분석 결과물 일체를 공익을 목적으로 타 기관(중앙행정기관, 지자체, 공공기관, 대학)과 공동으로 활용할 수 있으며, 전파산업진흥을 위해 기술이전 등을 통하여 민간기업에서 사용하게 할 수 있음 6. 계약상대자 요청에 의한 자료 제공 시 자료제공에 따른 제반비용은 계약상대자가 부담하여야 함 7. 용역업무 추진과 관련하여 계약상대자가 발주기관과 협의할 사항이 있어 비용이 소요될 경우 계약상대자는 이에 따른 비용을 부담하여야 함 8. 계약상대자는 사업 추진을 위해 필요한 장소 및 설비 기타 작업환경은 진흥원과 협의하여 결정하며, 이외에 테스트나 개발에 필요한 장비의 대여, 전기/전원 또는 바닥시설 보강 공사 등 시스템의 설치, 기타 구축 및 개발 등에 소요되는 일체의 경비는 계약상대자의 부담으로 함 9. 발주기관은 계약상대자가 본 사업의 추진 시 심각한 문제가 발생하여 더 이상의 업무를 수행할 수 없다고 판단 될 경우 계약을 해제. 해지할 수 있으며, 이 경우 계약상대자는 새로운 계약상대자를 선정할 때까지의 모든 비용과 손해배상을 책임져야 함

		10. 사업 수행 과정에서 계약 당사자 간의 계약서 적용에 대한 이견이 있을 경우 적용 우선순위는 아래와 같음 ① 제안요청서 및 제안 협상 조견표 ② 기술용역계약일반조건 ③ 관계법령(국가계약법 및 기타 용역관련 법규) ④ 제안서 및 사업수행계획서

고유번호		COR-006
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		특허권 및 저작권 보호
요구사항 상세설명	정의	특허권 및 저작권 보호
	세부내용	1. 제안사가 제공한 소프트웨어로 인하여 발주기관이 소유권 및 지적재산권 침해에 관한 소송을 당하거나 그로 인한 재판이 결정된 경우, 공급업체는 자기의 비용과 선택으로 즉시 동 소프트웨어의 계속 점유권 및 사용권을 발주기관에게 부여하거나 또는 소유권 및 지적재산권 침해 소프트웨어와 동등 또는 더 우수한 물품으로 대체하고 동 소프트웨어를 철거하여야 함 2. 제안사는 구축된 시스템이 국내의 저작권 침해 등 법적 권리관계의 문제 발생 시 이에 대한 조치 및 책임을 져야 하며, 이에 따른 손해배상의 책임도 제안사에 있음 3. 제안사는 계약에 의거 제공한 전산 장비가 국내외의 특허권 및 저작권을 침해한다는 이유로 소송을 제기 받을 경우, 발주기관에게 발생한 모든 손해 및 배상을 책임져야 함

고유번호		COR-007
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 분류		지적재산권 귀속
요구사항 상세설명	정의	계약목적물의 지식재산권 귀속
	세부내용	1. 당해 계약으로 새로이 지식재산권이 발생할 경우 계약당사자 간의 공동소유로 한다. 가. 단, 계약목적물의 대외 공개 시 진흥원 사전 승인 후 공개 여부를 결정한다. 나 용역계약 일반 조건(기획재정부계약예규 제512호)

○ 프로젝트 관리 요구사항(PMR-001~013)

고유번호		PMR-001
요구사항 명칭		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 분류		관리 방법론
요구사항 상세설명	정의	사업수행 조직관리 방안 제시
	세부내용	1. 제안사의 투입 핵심인력은 사업의 안정적이고 효율적인 시스템 구축을 위해 적절한 핵심인력 수준(근무 및 기술경력확인서, 자격증)을 제시하여야 함. **※「소프트웨어 진흥법 시행규칙」(과학기술정보통신부령 제62호, 2020.12.23.) 제13조(소프트웨어기술자의 신고절차 등)** 2. 사업의 성공적인 추진을 위하여 투입될 조직 및 인원현황을 제시하고 조직별, 작업단위별 업무분장 내역을 제시하여야 함 3. 공동수급형태로 제안할 경우 주사업자와 부사업자 간의 업무수행 범위 및 책임관계를 상세히 정의하고 주사업자의 조직운영방안을 제시하여야 함 4. 총괄 사업수행 책임자(PM)는 주사업자의 직원으로 본 사업을 총괄할 수 있는 인력이어야 하며, 비상주 가능 가. PM은 제안마감일 이전에 채용된 인력이어야 하며, 제안사는 핵심인력의 채용여부 및 근무기간을 증빙 할 수 있는 서류 제출 나. 모든 정보시스템 운영 핵심인력은 상주를 원칙으로 한다. 5. 핵심인력 대체는 과업에 대한 이해도가 높은 동급 이상으로 해야 함 6. 15일 이상의 업무 인계·인수기간을 두어야하며, 인수·인계기간의 핵심인력 교체에 대한 인건비는 사업자가 부담한다. (투입 공수 제외) 7. 추진조직 외에 본 사업을 성공적으로 수행할 수 있도록 지원 또는 자문조직의 구성을 제시할 수 있음
산출물		소프트웨어 기술자 근무경력확인서 또는 기술경력확인서, 사업수행계획서

고유번호		PMR-002
요구사항 명칭		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 분류		관리 방법론
요구사항 상세설명	정의	관리방법론 제시
	세부내용	1. 사업위험, 사업진도, 사업수행 시 보안을 관리하는 방법, 사업수행 성과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리하는 방법 등을 구체적으로 제시함 ※ 사업관리는 「전자정부지원사업 관리지침」(행정안전부예규)과 「전자정부지원사업 운영지침」(한국지능정보사회진흥원)을 준용하여 수행함 2. 사업 수행을 위한 관리방법론을 제시하여야 함 가. 사업위험, 사업진도, 사업수행 시 보안 관리방법 나. 사업수행 산출물의 형상 및 문서 관리방법 등 3. 사업추진 과정에서 업무단위별 산출물에 대하여 작업 일정계획 및 산출물의 종류, 주요내용, 작성 및 제출시기 등을 제시함 4. 추진현황 보고를 위한 분야, 시기, 내용, 보고서 작성 등 보고 계획을 수립하여 제시하여야 함 가. 경영진(실무자) 인터뷰 및 보고계획 나. 월간/주간 보고 계획 5. 정기 보고 시기 가. 착수보고 : 계약 후 10일 이내 나. 월간(SLA), 분기보고 : 주 1회, 월 1회(불가피한 경우 서면 대체) 다. 월별 운영실적 요약보고서 작성 라. 중간보고 : 사업 진척률 50%(협의 후 결정) 마. 완료보고 : 계약종료 기간 이내 ※ 사전 발표 자료 제출, 단계별 보고회 형식은 협의 후 결정
산출물		산출물 및 추진현황 보고서, 주간, 월간, 분기, 착수보고서 등

<table>
<tr><td colspan="2">고유번호</td><td>PMR-003</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>프로젝트 관리 요구사항</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 분류</td><td>일정계획 관리</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구사항
상세설명</td><td>정의</td><td>일정계획 관리 제시</td></tr>
<tr><td>세부내용</td><td>1. 사업수행에 필요한 활동을 도출하여 활동 기간, 자원, 인력, 조직 등을 제시함
2. 수행사는 본 사업을 기간 내에 완수하기 위해 단계별 추진일정 및 세부활동 내용 등이 포함된 일정계획을 제시하여야 함
3. 수행사는 일정계획에 따른 관리방안 및 체계를 제시하여야 함
4. 제안요구사항 분석·검토를 통해 본 사업 수행 방안을 전체적으로 도식화하여 사업수행 방법론 및 유지관리 지원체계/절차를 구체적 으로 제시
5. 발주기관 담당자와의 면담을 통한 요구사항 수렴, 과업의 대상시스템 현황 및 관련 업무에 대한 파악을 통한 원활한 유지관리 운영방안 제시
6. 계약자는 본 계약해지 또는 사업종료 후 다음 사업자에게 H/W 또는 S/W 관련 핵심인력 1인 이상이 업무 인수인계를 지원하여야 함
7. 유지보수 개시일 전에 이전 계약자로부터 인계인수를 완료해야 함
8. 운영인력은 사업 시작 시점에 100% 투입을 원칙으로 하나, 원활한 인수인계를 고려하여 사업 이전에도 투입이 가능하도록 제시
9. 사업수행은 사업일정 계획표를 기준으로 진행하되 일정이 변경될 경우 사전에 반드시 사업 담당자와 협의를 하여야 함

<인수인계 조건>
· 신규사업자는 기존 사업자로부터 위탁운영 대상장비를 확인
· 사업의 인수기간은 사업자 선정일로부터 용역수행 개시전일까지로 하며, 인수기간 동안의 용역비용은 지급하지 않음
· 신규 사업자는 본 사업의 종료 시 차기업체에게 인계업무를 성실히 수행해야 하며, 종료 2주 전까지 위탁운영 기간 동안 취득한 모든 정보는 진흥원에 제출
· 계약종료일까지 신규 사업자를 선정하지 못하는 등 특별한 사유가 발생한 경우 동일한 조건으로 사업기간을 연장할 수 있음</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출물</td><td>사업수행계획서</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">고유번호</td><td>PMR-004</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>프로젝트 관리 요구사항</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 분류</td><td>산출물 제출</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구사항
상세설명</td><td>정의</td><td>사업 수행에 따른 산출물 제출</td></tr>
<tr><td>세부내용</td><td>1. 착수 시 제출 : 선정된 사업자는 계약일로부터 10일 이내에 계약 서, 제안요청서, 제안서, 과업지시서 등을 근거로, 본 사업을 수행하기 위한 사업수행계획서를 작성·제출하여야 함
가. 계약 시 제출했던 입찰 참가자격 증빙 서류 일체
나. 사업수행계획서
① 유지보수 대상별 투입 유지보수요원 명단 및 비상연락체계도 · 참여인원 증빙서류
② 유지보수대상별 제조사 또는 기술지원사(공급사, 협력사, 파트너사 등)의 기술 지원 방안 (구체적으로 제시)
③ 성능관리 방안 : 유지보수 대상 장비 중 서버, SW 및 부대장비
④ 정기점검 계획 : 일자, 내용(H/W, S/W 등 점검사항 및 기준치)
⑤ 백업정책 수립 및 제시 : 백업 정책, 일정, 계획 등 구체적 제시
⑥ 업무 매뉴얼 작성 및 보강계획 : 장애처리, 성능관리 등 포함
⑦ 기술이전계획 : 내용별, 시기별로 구체적 제시
⑧ 장애 시 최단시간 내 복구방안
· 참여조직, 체계, 업무분장 등(근무시간, 야간, 주말 구분 작성)
· 중요 장비의 긴급조치 시나리오 포함
⑨ 기타 제안서에 포함된 내용 중 중요사항
다. 보안·운영 관리계획서
- 점검 툴(도구), 참여인력 교육방안, 예방활동 내용 및 컨설팅 등
라. 품목별 유지보수 금액 산출 내역서
2. 제출서류
<table>
<tr><th>제출시기</th><th>보고서 종류</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>매일</td><td>일일점검
보고서</td><td>· H/W, S/W 동작상태
· 백업 상태, 특이사항 등</td></tr>
<tr><td>매월</td><td>정기점검
보고서</td><td>· 정기점검 항목 외 월별 성능분석 및 성능변동추이, 용량분석 포함
· 정기적인 패치, 업그레이드 수행결과
· 현장시설물 외관 및 파손여부, 청결 실시결과
· 유지보수요원 보안교육 실시결과</td></tr>
<tr><td>매 분기</td><td>보안활동결과</td><td>· 보안취약점 점검 및 조치결과
· 보안장비별 Event 점검 및 최적화 작업</td></tr>
<tr><td>연 2회</td><td>진단보고서 등</td><td>· 시스템 정밀진단 보고서
· 유지보수 성과분석 보고서(장애예방 · 장애조치 · 사용자교육, 개선사항 및 개선필요사항 등)</td></tr>
<tr><td>수시</td><td>기타</td><td>· 장애 시 장애처리 보고서, 특별점검 보고서 등
· 진흥원의 계약 및 용역수행에 필요 서류</td></tr>
</table>
3. 사업수행에 따른 산출물 제출 시 진흥원이 양식을 요청할 경우 요청한 양식에 의거 제출해야 함.</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출물</td><td>착수계, 사업수행계획서, 보고서(일일/정기/진단), 보안활동결과</td></tr>
</table>

고유번호		PMR-005
요구사항 명칭		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 분류		매뉴얼 작성
요구사항 상세설명	정의	운영에 필요한 매뉴얼 작성
	세부내용	1. 시스템 기동 절차서 : 유지보수대상의 기동/종료 절차 순서 2. 장애 대응 절차 : 장애 시 케이스별 시스템 점검 항목 및 조치 방법, 장애 시 비상 연락 체계 및 절차 등을 포함 3. 상세 매뉴얼 : 서버 및 시스템 소프트웨어 사용법 4. 기타 진흥원의 필요에 의해 프로세스 기동 및 종료, 주요 모니터링 항목 및 방법, S/W(에이전트 포함) 설치 경로 및 계정, 로그 위치, 서비스 연계 구성도, 백업 및 복구 방안 등을 수시로 요구할 수 있다.
산출물		시스템 기동 절차서, 장애 시 비상 연락 체계 및 절차, 시스템 운영 매뉴얼

고유번호		PMR-006
요구사항 명칭		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 분류		계약 해지 요건
요구사항 상세설명	정의	계약 해지 요건
	세부내용	1. 발주기관은 계약업체가 다음 각 호에 해당하는 경우 계약의 일부 또는 전부를 해지할 수 있음 가. 발주기관의 승인 없이 계약서상의 어떠한 권리나 의무를 타인에게 양도 또는 전매한 경우 나. 정당한 이유 없이 약정한 착수기일을 경과하고도 착수계를 제출하지 않거나, 용역 업무를 이행하지 않는 경우 다. 계약업체의 계약행위 미이행, 계약상 중대한 위반행위, 기술 능력 부족 등의 귀책사유로 계약의 목적을 달성하지 못하거나 유지관리가 곤란한 경우 라. 계약업체 인력의 태만이나 불성실로 인하여 발주기관의 업무에 중대한 지장을 초래하는 경우 마. 정상적인 계약관리를 방해하는 불법 또는 부정행위가 있는 경우 2. 발주기관은 계약업체의 귀책사유가 없더라도 계약을 지속할 수 없다고 판단하는 경우 계약을 해지할 수 있음 3. 계약을 중도에 해지하는 경우, 발주기관은 해지 당일까지의 유지관리 및 개발 대가를 정산하여 지급함 4. 계약업체의 귀책사유로 인해 발주기관이 계약을 해지하는 경우 계약업체는 어떠한 이의제기나 민.형사상의 청구를 할 수 없으며, 부정당업자로 제재를 받을 수 있음
산출물		리스크 관리 매뉴얼

고유번호		PMR-007
요구사항 명칭		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 분류		통제 및 리스크 계획
요구사항 상세설명	정의	통제 및 리스크 계획
	세부내용	1. 본 사업의 수행 시 발생 예상되는 쟁점 및 미결사항에 대한 관리, 사용자 요구사항 추가 및 변경으로 인한 변경부분관리 등 각종 리스크에 대한 통제 및 리스크관리 방안을 제시하여야 함 2. 사업의 효율적인 추진을 위한 통제방안을 제시하여야 하며, 통제 방안은 다음 내용을 포함하여야 함 가. 보고, 보고회, 워크샵 등(방법, 내용, 주기 포함) 나. 주기적인 관리회의(주기, 주제, 참석자 포함) 다. 리스크, 이슈, 조치사항 등의 추적 체계 3. 품질보증을 위한 계획과 위험요소 관리방법, 정보보호 대책, 문서화 방안 등 제반 품질보증 방안에 대해 제시 및 관리하여야 함 가. 추진일정 및 세부 활동 내용 등이 포함된 개발 일정 계획을 제시하여야 함 나. 본 사업의 수행 시 발생 예상되는 위험사항에 대한 관리, 사용자 요구사항의 상세화 과정의 이슈 관리 등 각종 위험에 대한 통제 및 위험 관리하는 방안을 제시하여야 함 다. 사업기간 중 발생이 우려되거나 발생된 위험 및 이슈를 지속적으로 관리하여야 함
산출물		리스크 관리 매뉴얼 리스크 관리 매뉴얼, 사업 추진 일정 및 세부 활용 내역서

고유번호		PMR-008
요구사항 명칭		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 관리(산출물 관리)
	세부내용	1. 사업추진 단계별 발생하는 산출물은 외부로 반출할 수 없음 2. 본 사업에서 생성된 산출물의 저작권은 계약상대자 간 공동 소유함 3. 작성된 완료보고서에 대한 오류, 미비점 발견 및 수정 요구 시 즉시 응해야 하며, 추가 요구가 있을 시 이에 응하여야 함 4. 산출물은 발주사의 표준 산출물 가이드를 준용함 5. 작성된 산출물은 발주사의 검토를 받고, 보완사항이 있을 시 이를 보완하여야 함 6. 사업추진과정에서 생산되는 제반 작업 단위별 산출물에 대하여 작업 일정계획 및 품질보증계획과 연계하여 산출물의 종류, 주요내용, 작성 및 제출시기, 제출 부수, 제출매체 등을 제시하고, 발주기관의 동의를 받아야 함 가. 산출물 및 각종 Worksheet의 관리방안 제시 나. 산출물 제출 시기는 사업추진 공정, 품질보증 계획과 연계하여 제시 다. 용역 완료시 제출하는 최종 결과물(프로그램 소스 등)은 발주 기관의 승인을 득한 후 원본 파일을 이동식저장 매체(USB 또는 CD)에 수록하여 산출물과 같이 제출, 프로그램 소스에 대한 형상관리가 가능하도록 지원 7. 전자정부 성과관리 지침에 따라 정보시스템 운영 성과관리(성과측정, 개선계획 수립 등)를 적극 지원해야 함 8. 산출물은 범정부 EA 포털 등록을 지원하여야 함
산출물		산출물 관리 매뉴얼

고유번호		PMR-009
요구사항 명칭		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 분류		유지관리대가 지급
요구사항 상세설명	정의	유지관리 대가지급 및 계약해지 조건 등
	세부내용	1. 진흥원은 계약사가 매월 말 제출하는 월간보고서 및 SLA보고서 를 승인한 후, 유지관리대가를 지급함 - 월 유지관리료는 계약금액을 기준으로 그 달의 일수에 따라 일할 계산하여 지급함 - 산출방식 : 계약금액 / 365 **※ 보안특약에 따른 위약금이 발생한 경우 감액하여 지급** 2. 진흥원과 계약사는 부득이한 사유가 발생하였을 경우, 상호합의를 통하여 본 계약을 변경, 해지할 수 있음 3. 진흥원의 사전 승인 없이 계약업체가 용역업무를 타인(다른 업체)에게 양도한 경우, 진흥원은 본 계약을 해지할 수 있음 4. 계약사가 기술 능력 부족, 수행인력 미확보, 폐업 등으로 용역업무를 수행할 능력이 없다고 판단되는 경우, 또는 계약 내용을 이행 하지 아니하여 업무에 상당한 지장을 초래한 경우, 진흥원은 계약을 해지할 수 있음 5. 계약사는 위의 사유로 계약을 해지된 경우에도 진흥원이 새로운 용역업체를 선정할 때까지 용역업무를 성실히 수행하고, 새로운 용역업체에게 그간의 용역수행 관련 사항 일체를 인계하여야 함 6. 진흥원은 계약해지 후 인계전까지 기존의 계약사에 일할계산에 의해 대가를 지급해야 함 7. 본 계약기간 만료일까지 용역업체를 선정하지 못 한 경우, 진흥원은 3개월 이내의 범위에서 당년도 계약사에게 동일한 조건으로 용역을 수행할 것을 요구할 수 있고, 대가는 당년도 계약금액을 기준으로 일할계산에 의해 지급함

고유번호		PMR-010
요구사항 명칭		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 분류		사고대응
요구사항 상세설명	정의	사고발생 시의 대응 및 책임
	세부내용	1. 다음에 해당하는 사고가 발생하였을 경우에도 즉시 유지보수에 임하여야 함 가. 고의로 인한 손망실과 장애의 경우 나. 발주기관과 사업자 이외의 제3자에 의한 정비·보수로 인하여 발생한 경우 2. 이로 인해 비용이 발생할 경우에는 발주기관의 동의를 거쳐 제3자에게 청구할 수 있다.(※ 소프트웨어진흥법 제60조(하자담보책임) 등 관련 법령 준수) 3. 본 사업의 하자담보 책임기간은 발주기관의 검사에 의하여 사업의 완성을 확인한 후 1년간으로 함

고유번호		PMR-011
요구사항 명칭		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 분류		하도급 관리방안
요구사항 상세설명	정의	하도급 관리방안 제시
	세부내용	1. 제안사(공동수급체를 구성하는 경우 공동수급원 포함) 소속 이외의 인력은 하도급으로 간주하며, 하도급 계약 시 관계 법률에 의하여 사전 승인을 받아야 함 가. 제안사는 하도급 계약의 준수실태를 '하도급 준수실태 보고서' 에 의하여 상.하반기 2회 보고하여야 함 나. 하도급 업체 투입 인력에 대한 관리방안을 제시하여야 함 다. 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축.운영지침 제19조에 따라 하도 급 대금지급 기준을 준수하여야 함 2.「소프트웨어 진흥법」제51조(하도급 제한 등)에 따라 다음 사항을 준수해야 함 가. 사업예산의 50% 초과한 하도급 금지 나. 재하도급 금지 (일부 예외는 소프트웨어진흥법 등 관련법령에 따름) 3.「소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침」(과학기술정보통신부 고시)을 준용하여 하도급계약의 적정성을 판단 함 **※「하도급계약의 적정성 판단 세부기준」참조**

고유번호		PMR-012
요구사항 명칭		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 분류		관리적 보안
요구사항 상세설명	정의	관리적 보안 요건
	세부내용	1. 인적, 물적 자원에 대한 보안정책 및 지침을 수립하여 적용하고 수시로 보안 진단을 실시함 2. 외부 인력을 포함한 사업 수행 인력을 대상으로 주기적인 보안교육 실시 및 보안서약서 작성 등 보안 관리를 철저히 함 3. 본 사업 수행 중 취득한 지식에 대하여 과업 수행 중은 물론 사업이 완료된 후에도 비밀 보안을 준수함 4. 수행업체는 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여는 사업 수행의 전후를 막론하고 발주기관의 승인 없이 외부에 유출 또는 누설하여서는 안 되며, 이를 위반 시 향후 법적책임이 있음을 포함한 "대표자용 보안확약서" 및 "참여자용 보안 확약서"를 작성하여 제출함 5. 수행업체는 「공무원행동강령」(대통령령 제30607호, 2020.4.7)을 준수함
산출물		참여자·대표자용 보안확약서

고유번호		PMR-013
요구사항 명칭		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 분류		물리적 보안 요구사항
요구사항 상세설명	정의	물리적 보안 요건
	세부내용	1. 사업수행으로 생산되는 산출물 및 기록은 보안책임관이 인가하지 않은 자에게 제공. 대여. 열람을 금지함 2. 사업관련 자료 및 사업과정에서 생산된 산출물은 보안책임관이 지정한 PC 등(반드시 인터넷과 분리)에 저장.관리하여야 하며, 계정관리 및 계정별 접근권한 부여 등을 통하여 접근을 제한하여야 함 3. 비밀문서(대외비 포함)는 매일 퇴근 시 반납하여야 하며, 비밀문서를 제외한 일반문서는 제공된 사무실에 시건장치가 된 보관함이 있을 경우 보관함에 보관할 수 있음 4. 사업완료 후 생산된 최종 산출물은 인수. 인계서를 통하여 발주기관에 반납하고, PC 완전삭제 등 보안조치를 통해 사업관련 산출물(중간산출물 포함)을 모두 삭제하여야 하며, 대표자 명의 확약서를 발주기관에 제출하여야 함 5. 사업을 수행하는 장소(이하 사업장)는 CCTV·시건장치 등 비인가자 출입통제대책이 마련된 사무실을 사용하여야 함 6. 사업장에 대하여 일일보안점검 및 월1회 보안점검을 실시하여야 하고, 발주기관의 확인을 받아야 함 7. 정보시스템(휴대용 저장매체 포함)을 외부에 반출.입하는 경우, 반입 시에는 악성코드 감염여부를, 반출 시에는 자료무단 반출여부를 확인 하고 정보시스템 반.출입 대장에 기록하여야 함

○ 프로젝트 지원 요구사항(PSR-001~006)

고유번호		PSR-001
요구사항 명칭		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 분류		교육
요구사항 상세설명	정의	교육지원 요건
	세부내용	1. 교육체계 가. 체계적이고 효율적인 교육을 위해 교육훈련에 대한 계획서를 작성함 나. 교육훈련 교재(매뉴얼 등)는 해당 교육과정을 상세히 기술하여 스스로 학습할 수 있도록 하여, 교육실시 이전에 제출함 다. 교육장소 및 일정, 내용은 발주기관과 협의하여 결정하고 교육에 따른 교재 및 소요경비는 전담 사업자가 지원하는 것을 기본으로 함 2. 관리자·운영자 교육 가. 관리자 교육과정은 시스템 전반에 대한 소개를 위주로 시스템의 기본구성, 주요기능, 특징, 제한사항 등에 대해 소개함 나. 시스템 운영을 포함한 응용 S/W의 개선과 새로운 요구충족을 위한 별도의 프로그래밍 작업 등과 관련된 내용을 포함해야 함 다. 시스템 운영, 백업 시스템 감시 및 보안, 비상복구 방법을 포함 하여 시스템 전반에 관한 내용을 포함해야 함 3. 사용자 교육 가. 사용자 교육은 운용시험 전에 실시하며, 최종사용자가 관련 시스템을 효율적으로 이용할 수 있도록 시스템 업무 처리와 방법 위주의 교육(자료)을 실시함 나. 교육내용은 해당 시스템에 대한 조작 및 S/W 작동, 정보와 자원의 보호 및 안정성을 위한 보안관리 과정이 포함되어야 함
산출물		교육계획서, 교육자료, 교육결과서

<table>
<tr><td colspan="2">고유번호</td><td>PSR-002</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>프로젝트 지원 요구사항</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 분류</td><td>업무 인수인계</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구사항 상세설명</td><td>정의</td><td>운영 및 유지보수 업무 인수, 인계방안 제시</td></tr>
<tr><td>세부내용</td><td>1. 기술이전 대상 및 범위
<table>
<tr><th>분 야</th><th>대 상</th><th>범 위</th><th>기술이전방식</th></tr>
<tr><td rowspan="2">응용
S/W</td><td>운영자</td><td>응용
프로그램
이해</td><td>·최종산출물 확인
·인수테스트 및 운영 시나리오 검증
·클라이언트 형상관리 및 배포관리 수행
·개발 단계 시 공동참여에 의한 기술이전</td></tr>
<tr><td>사용자</td><td>응용
프로그램
사용법</td><td>·개발인력에 의한 업무분야별 사용자 교육 실시
·장애 시 필수 조치사항 교육
·사용자 지침서 제공</td></tr>
<tr><td rowspan="2">H/W</td><td>시스템
관리자</td><td>서버
운영 및
관리/장애 시
조치방법</td><td>·제품 도입 시 제품별 시스템 엔지니어링에 의한 운영관련 현장 교육
·시스템 구축 및 운영단계 시 현장실습에 의한 기술 이전</td></tr>
<tr><td>운영자, 시스템 관리자</td><td>운영자
지침서</td><td>·시험운영 공동참여를 통한 기술이전 운영 지침서</td></tr>
</table>
2. 기술이전 방안
가. 사업 종료 시까지 지속적인 기술이전 활동과 교육을 통한 기술이전 수행
나. 체계적인 기술이전을 위한 조직구성을 바탕으로 실질적인 기술이전을 수행하고, 사후 평가와 종료단계까지 체계적인 절차를 수립 후 수행함
3. 사업수행 중 인력 변경, 신규 투입하는 경우
가. 해당일 전후로 최소 14일 이상의 인수, 인계 절차를 수행
나. 인계가 비정상적이라고 판단될시, 연장가능</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출물</td><td>운영자 운영 매뉴얼, 관리자 매뉴얼, 시스템 매뉴얼</td></tr>
</table>

고유번호		PSR-003
요구사항 명칭		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 분류		작업시간
요구사항 상세설명	정의	발주사 작업시간 준수 및 업무공백 해결방안 제시
	세부내용	1. 진흥원의 근무시간을 기준으로 하며, 일요일, 공휴일 및 진흥원의 휴일은 휴무임 - 단, 긴급한 경우와 제안사의 작업지연을 사유 휴일에 작업이 이루어질 경우 예외로 함 2. 핵심인력의 휴가 등으로 인한 업무공백에 대한 해결방안 제시 가. 업무대항자 지정 운영 및 별도 기간제 대체인력 투입 등 나. 인력 교체 기간 동안 발생하는 업무의 안정화 및 품질저하 방지 대책을 제시해야 하고, 인계·인수 기간 동안 교체인력에 대한 인건비는 사업자 부담으로 처리하여야 하며, 투입공수에서 제외함

고유번호		PSR-004
요구사항 명칭		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 분류		하자 보수
요구사항 상세설명	정의	하자 보수 요건
	세부내용	1.「(계약예규) 용역계약일반조건」제58조 제2항과 제3항에 따라, 정한 기한내에 하자가 발생하여 발주기관이 하자보수를 계약상대자에게 요청한 경우 하자를 조치하여야 함, 단 제58조 제2항 각 호의 경우는 유상 유지보수 또는 재개발로 봄, 또한 계약상대자는 제58조 제3항에 각호의 어느 하나의 사유로 인하여 발생한 하자에는 하자보수의 책임이 없음 2. 하자담보 책임기간은 계약사업자는 본 사업이 종료한 날(사업에 대한 시험 및 검사를 수행하여 최종산출물을 인도한 날을 말함)로부터 1년으로 함 3. 장애발생시 2시간이내 방문 4시간이내 복구를 원칙으로 한다 4. 상용S/W 및 응용프로그램에 대한 기술지원 확약서를 계약 후 10일 이내 제출하여야 한다. 5. 사업 완료 이전에 자산물품등록을 위한 조달청 물품식별번호를 제출하여야 함
산출물		하자보수계획서, 기술지원확약서, 라이센스, 하자보증증서, 조달청물품식별번호문서

고유번호		PSR-005
요구사항 명칭		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 분류		SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출
요구사항 상세설명	정의	SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출
	세부내용	1. 본 사업은「소프트웨어 진흥법」제46조에 따라 SW사업정보(SW사업 수행 및 실적정보) 데이터를 작성 및 제출하여야 함 가. SW사업정보 데이터는 사업수행계획서 작성 시 단계별 산출물 리스트에 반드시 명시 나. SW사업정보 중 기능점수 데이터의 작성을 위해 사업수행 인원 중 기능점수 산정 가능 전문가를 포함토록 함 다. SW사업정보 데이터 작성 및 제출에 관한 사항은 SW사업정보(www.spir.kr) 자료실의 'SW사업정보 저장소 데이터 제출 안내' 문서 참조

고유번호		PSR-006
요구사항 명칭		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 분류		기타
요구사항 상세설명	정의	기타 지원요청 사항
	세부내용	1. 본 사업에 대한 새로운 지식재산권의 귀속은 기획재정부 계약예규「용역계약일반조건」제56조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 따라 발주기관과 사업자가 공동소유하며, 필요에 따라 상호 협의하에 결정함 2. 맞춤형 서비스 활용 증대를 위한 홍보활동 및 실행계획을 수립함 가. 서비스 확대 및 인지도 향상을 위한 홍보 및 실행 방안을 수립하고 이를 지원함 나. 서비스 활성화를 위한 확산사업에 따른 교육 및 홍보 실시 방안을 수립함 다. 확산사업 서비스 홍보에 따른 제반 활동을 지원함 라. 확산사업 실시에 따른 사용자 참여 유도 및 교육에 관한 제반 활동을 지원함 3. 계약당사자는 SW사업 수행을 위해 필요한 작업장소 등(장소, 설비, 기타 작업환경)을 상호협의하여 결정하며, 핵심 개발인력이 아닌 지원인력의 근무장소는 보안 등 특별한 사유가 있는 경우를 제외하고는 계약상대자가 달리 정할 수 있음 - SW사업 수행을 위해 필요한 작업장소 등은 사업예산 내 계상되어 있으므로 관련 비용을 포함하여 제안가격을 산출하되, 작업장소 등은 상호협의하여 결정함 4. 사업관리는「전자정부지원사업 관리지침」(행정안전부예규)와 「전자정부지원사업 사업관리방안」(한국정보화진흥원)을 준용하여 수행함 ※ 시스템 운영을 위한 별도의 인원운영 계획을 수립함

4. 기타 요청 사항

□ 조직 및 인력 투입 방안

○ 제안사는 본 사업과 관련하여 조직체계, 운영 방안 및 기술지원을 위한 지원체계 등을 제시하여야 함

- 원활한 사업수행 및 관리, 전달체계 확보를 위해 제안사는 사업책임자 및 세부과제 수행책임자를 지정하여야 함

○ 제안사의 참여인력은 사업의 효율적 추진을 위하여 적절한 인력 수준을 제시하여야 함

- 사업책임자(PM)는 본 사업의 참여를 원칙으로 함
- 제안사는 사업수행 시 제안서에 명시된 참여인력으로 과제를 수행해야 하며, 수행인력의 업무진척도 및 수행능력이 사전에 계획한 일정에 비해 현저하게 부진한 경우, 발주기관은 수행인력의 교체를 요구할 수 있으며 계약상대자는 발주기관과 협의 하에 해당자를 교체하여야 함

□ 업무수행 조건

○ 제안사는 착수회의 이전에 사업의 내용을 정확히 파악하고, 발주기관과 협의하여 구체적인 일정 및 참여인력 등 세부 사업수행계획을 수립한 후 제출하여야 함

○ 각 과제별로 진행되는 사업화 전략 수립 경과에 대해 사업수행 과정에서의 보고체계를 마련하여 수시 보고하여야 하며, 중간보고서, 최종보고서 등은 반드시 제출하여야 함. 다만 보고서 형태, 시기 및 방법은 발주기관과 협의하여 결정하여야 함

□ 보안조치

○ 본 사업의 수행과정에서 수집 또는 수행결과로 발생되는 모든 정보는 보안사항으로 관리하며, 정보를 공개하고자 할 경우에는 발주기관과 협의하여야 함

○ 본 사업과 관련한 자료의 외부누출과 보안사항 불이행 등으로 사회적인 물의 또는 민원 발생 시 계약상대자가 모든 사항을 책임지고 감수하여야 함

○ 원격지 개발 장소 보안요구사항

① 제안사는 원격지 개발에 따른 보안사고 등 위험요인을 식별하여 이에 대한 대응방안을 제안하여야 함

② 제안사는 제안요청서에 명시한 보안요구사항 등을 준수하여 원격지 개발에 따른 구체적인 원격지 보안관리대책(참여 인원, 원격지 개발 장소 및 장비, 원격지 개발 장소의 노트북·USB 등 휴대용 저장매체, 네트워크, 자료 등)을 제시하여야 함

5. 산출물 제출 및 보고사항

□ 산출물의 제출 및 검토·승인

○ 본 사업을 수행하기 위한 사업수행계획서를 제출하고 검토·승인 후 사업을 착수하여야 함

○ 사업수행계획서 제출 시에는 작업(공정) 및 산출물을 기준으로 상세 일정계획 및 산출내역서를 함께 제출하고 검토·승인을 받아야 함

○ 작성된 산출물은 반드시 정해진 제출시기에 작성·제출하여 발주기관의 검토 및 승인을 득하여야 함

□ 정기 및 수시보고

○ 사업수행 진척상황 및 주요 이슈 등을 공유하기 위해 다음의 보고 유형에 따라 착수보고, 수시보고, 최종보고 등을 수행하여야 함

구분	주요 내용	시기	보고방법
착수보고	o 사업 수행계획 보고 o 사업 수행방안 협의	계약 후 10일 이내	보고회 or 서면
중간보고	o 추진계획 대비 실적보고 - 계획대비 일정 변경사항 - 추진내용 및 단계별 결과	중간 보고시	보고회 or 서면
최종보고	o 사업추진결과 보고 o 최종성과물 제출	계약 종료 10일 전	보고회 or 서면
수시보고	o 주요현안 및 의사결정 사항	필요시	보고회 or 서면

※ 내용 및 시기 등은 추후 협의를 통해 변경될 수 있으며, 사업진도 관리를 위해 발주기관과 계약상대자 간 수시회의 지속 개최

6. 유의사항

□ 과업내용의 변경

○ 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」제50조에 따른 과업내용 확정을 위하여 과업심의위원회를 개최한 사업임

○ 본 사업은 「소프트웨어진흥법」제50조, 「동법 시행령」 제47조제1항 제2호, 제3호에 따른 과업내용 변경 및 그에 따른 계약금액, 계약기간 조정이 필요한 경우, 계약 상대자는 소프트웨어사업 과업변경요청서를 제출하여 과업심의위원회 개최를 요청할 수 있음

○ 제안업체의 제안내용에 대하여 수정, 보완, 변경 등이 필요할 경우 발주기관과 제안업체가 상호 협의하여 정함

○ 제안내용에 대한 확인을 위하여 추가 자료를 요청할 수 있으며, 이 경우 제안업체는 이에 응하여야 함

□ 저작권 등 법률문제

○ 본 용역을 추진함에 있어 발생하는 저작권, 사용권 또는 특허, 모든 제작물(이미지, 사진 등) 등 관련 지식재산권 문제에 대한 책임 및 비용은 모두 계약상대자에게 있음

※ 다만,계약상대자가 귀책사유가 없음을 입증하는 경우에는 그러하지 아니함

○ 본 사업수행 결과물에 대한 지식재산권은 발주기관과 계약상대자가 공동으로 소유함. 다만, 계약목적물의 특수성(보안, 영업비밀 등)을 고려하여 계약당사자간의 협의를 통해 지식재산권 귀속주체 등에 대해 공동소유와 달리 정할 수 있음

○ 계약 및 협상 등 본 제안요청서에 명시되지 않은 사항은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 및 「계약예규(기획재정부)」 등 관련 규정에 의함

Ⅲ 제안서 작성방법 및 평가기준

1. 제안서 작성방법

□ 제안서 규격 : A4, PDF

□ 제안서 작성지침 및 유의사항

○ 제안서 내용에 허위사실이 있어서는 안 되며 객관적이고 논리적인 근거가 제시되어야 한다. 허위로 작성한 사실이 판명되는 경우 평가 대상에서 제외됨은 물론 계약 후에도 계약 파기와 함께 그에 따라 발주기관에서 발생되는 제반 손실에 대한 손해배상을 청구할 수 있다.

○ 제안서는 목차와 작성 지침을 준수하여 명확하고 상세하게 기술하여야 한다. 인용한 자료에 대해서는 그 출처 근거를 명확하게 밝혀야 한다.

○ 제안서 내용을 객관적으로 증명할 수 있는 관련 자료는 제안서의 별첨으로 제출하여야 한다.

○ 제안서 내용은 명확한 표현을 사용해야 하며 " ~할 수도 있다", "~를 고려하고 있다" 등과 같은 모호한 표현은 불가능한 것으로 간주한다.

○ 제출된 제안서는 일체 반환하지 않으며 본 제안과 관련된 일체의 비용은 제안사의 부담으로 한다.

○ 제안된 내용을 확인하기 위해서 추가 자료 요청 또는 현지 실사를 할 수 있으며, 자료를 제출하지 않거나 실사에 응하지 않는 경우 그 부분에 대해서는 평가 대상에서 제외 한다.

○ KS, 관련법규, 표준규격 등 관련 지침을 고려하여 작성하며 적용 근거를 명시한다.

○ 입찰참가등록 및 제안서 제출은 공고문에 명시한 기한 내 완료 하여야 하며, 제출 완료 후 추가 또는 수정, 변경은 할 수 없다.

□ 제안서 목차 및 구성

○ 제안서 표지에 사업관리자(PM) 연락처(전화번호, e-메일 등) 기재

작 성 항 목	작 성 방 법
Ⅰ. 제안개요 1. 제안 목적 2. 수행범위 3. 제안의 특징 및 장점	○ 제안사는 해당사업의 제안요청 내용을 명확하게 이해하고 본 제안의 목적, 범위, 전제조건, 제안내용의 핵심기술전략, 제안의 특징 및 장점을 요약하여 기술
Ⅱ. 제안사 일반 1. 일반현황 2. 조직 및 인원	○ 제안사의 일반현황 및 주요 연혁 기술 ○ 제안사의 조직 및 인원현황 제시
Ⅲ. 사업수행부문 1. 개요 2. 추진목표 및 전략 3. 주요 사업내용 4. 세부과제별 추진방안 5. 결과물 제출계획	○ 본 사업의 수행에 관한 대략적인 개요를 기술 ○ 본 사업의 추진목표 및 전략을 제시 ○ 본 사업의 주요 사업내용을 기술 ○ 제안요청 내용 세부항목의 추진 방안 및 계획 제시 · 세부과제 체계 및 전략 제시 · 각 요청사항별 방안 제시 · 결과를 토대로 한 보고서 작성방안 제시 ○ 사업완료 시 결과물 제출 내역 및 활용방안
Ⅳ. 사업관리 부문 1. 추진일정 계획 2. 업무보고 및 검토계획 3. 수행조직 및 업무분장 4. 참여인력 및 이력사항 5. 기밀보안사항	○ 사업 추진일정을 상세히 제시 ○ 사업기간 동안 이루어질 보고 및 검토계획을 상세하게 제시 - 주간 보고 및 최종 완료보고, 단계별 검토회의 등 ○ 본 사업을 수행할 조직 및 업무분장 내용을 상세히 제시 ○ 본 사업을 수행할 인력을 작업 단위별로 제시 ○ 본 사업과 관련한 기밀 및 보안관리 방안 제시
Ⅴ. 결과 활용성 부문	○ 과제 수행 결과물의 활용 분야 및 활용성 제고방안 제시
Ⅵ. 첨부자료	○ 제안서 이외의 별지서식 자료 등 * 기타 제출 서류 목록을 작성하여 첨부

□ **제안서 제출방법** : 입찰공고문 참조

○ 입찰 구비 서류

구분	구 비 서 류	비고
제안서 및 요약서	㉮ 정량적 제안서 - 신용평가등급 확인서	-
	㉯ 정성적 제안서 (별지서식은 제안서에 첨부하여 제출) - 하도급 대금지급 비율 명세서 (별지 제1호 서식) - 일반현황 및 연혁 (별지 제2호 서식) - 소프트웨어사업 하도급 계획서 (별지 제3호 서식)	
	㉰ 제안요약서(발표자료)	
기타서류 (입찰참가자격 확인서류)	㉮ 정보 비공개 동의서 ㉯ 입찰보증지급각서	

2. 제안조건

○ 본 제안과 관련되어 제출된 자료는 반환하지 않으며, 본 제안에 따른 제반 비용은 제안사가 부담한다.

○ 제출된 제안서는 발주기관이 요청하지 않는 한 수정, 삭제 또는 대체될 수 없다.

○ 제안서의 모든 기재사항은 객관적으로 입증할 수 있는 관련 증빙서류를 첨부하여야 하며, 제출된 자료 중 일부라도 허위가 있을 경우에는 평가 대상에서 제외됨은 물론 계약체결 후라도 계약해지와 함께 민·형사상 책임을 진다.

○ 발주기관이 필요 시 입찰참가자에 대하여 추가 제안이나 추가 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 갖는다.

○ 본 제안요청서의 결과에 의한 일체의 계약은「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」등 관련법규를 준수하여야 한다.

○ 본 사업에 대한 새로운 지식재산권의 귀속은 기획재정부 계약예규에 따라 발주기관과 계약상대자가 공동소유하며, 필요에 따라 상호 협의 하에 결정함

○ 제안서에 제시된 내용은 계약서에 명시하지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가진다. 다만, 계약서에 명시된 경우에는 계약서 내용이 우선하며 제안서 및 계약서에 대한 해석상 이견이 발생한 경우에는 상호 협의, 관련 법령에 따라 조치한다.

3. 제안서 평가기준

가. 낙찰자 결정방식 : 제안평가/협상에 의한 계약 체결

○ 종합평가(100%) = 기술능력평가(90%) + 입찰가격평가(10%)

※ 기술능력평가 점수의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정

- 기술평가항목 및 배점기준은 "기술능력평가 항목 및 배점" 에 의한다.
- 보완 요구한 서류가 제출되지 아니한 경우에는 당초 제출된 서류만으로 평가하고, 당초 제출된 서류가 불명확하여 심사가 불가능한 경우에는 평가에서 제외한다.
- 기술능력평가는 평가결과를 취합한 후, 최고 및 최저점수를 제외한 나머지 점수를 산술평균하여 선정. 단, 최저 및 최고점수에 동일점수가 있는 경우에는 1개의 평가점수만 제외
- 합산점수가 동일한 제안업체가 2개 이상일 경우, 기술능력평가점수가 높은 업체를 우선함
- 기술능력평가 점수도 동일한 경우 기술능력평가의 세부 평가항목 중 배점이 큰 항목에서 높은 점수를 얻은 업체를 우선함
- 입찰가격평가는 「(기재부 계약예규) 협상에 의한 계약체결기준」 입찰가격 평점산식에 따름

나. 우선협상대상자 선정

○ 협상대상자 중 기술평가점수와 가격평가점수를 합한 점수가 1위인 대상을 우선협상대상자로 선정하여 기타 지원조건 등을 협상한다.

○ 협상 순서는 종합평가점수의 고득점자 순에 의하여 결정하나, 합산 점수가 동일한 제안자가 2인 이상일 경우에는 기술능력평가점수가 높은 제안자를 선순위자로 하고, 기술능력평가점수도 동일한 경우에는 기술능력의 세부평가항목 중 배점이 큰 항목에

서 높은 점수를 얻은 자를 우선순위자로 한다.

○ 본 사업은「협상에 의한 계약체결기준」제7조 제6항 및「조달청 협상에 의한 계약 제안서평가 세부기준」제9조 제10항 별표19에 따른 차등점수제를 적용하는 평가로, 제안서 기술능력평가 결과 순위에 따라 입찰자의 순위를 정하고, 입찰자의 순위 간 점수차는 2점임.

- 기술능력평가 결과 1순위자의 기술능력평가점수는 배점한도이며, 차순위부터는 순차적으로 순위간 점수차를 감한 점수를 부여
- 다만, 선 순위와 후 순위의 점수차(원점수차)가 순위간점수 차(2점)보다 큰 경우, 원점수차를 유지
- 단, 협상적격(배점한도 85% 이상) 여부 판단은 차등점수가 아닌 원 기술능력평가점수를 기준으로 함

다. 기술능력평가 항목 및 배점

소프트웨어 기술성 평가기준(과학기술정보통신부 고시) 준용

○ 평가기준 총괄

구분		평가 항목		배점		비고
총 계				**100**		-
입찰가격 평가		입찰가격 평점산식 적용 평가		**10**		수요기관
기술능력 평 가	**정량적 평가**	경영상태	신용평가등급	**10**		수요기관
	정성적 평가	사업 수행 부문	사업이해도	3	**20**	평가위원 평가
			추진전략	3		
			운영관리 방안	4		
			정보시스템 유지보수 방안	5		
			IT 서비스 관리방안	5		
		사업 관리 부문	사업관리 방안	3	**15**	
			기술·업무 지원방안	3		
			조직 운영 방안	3		
			일정 및 업무관리 계획	3		
			산출물 관리	3		
		기술 및 기능	보안 요구사항	2	**6**	
			데이터 요구사항	2		
			제약사항	2		
		성능 및 품질	성능 요구사항	2	**4**	
			품질 요구사항	2		
		프로젝트 지원	품질보증	2	**10**	
			운영지원	2		
			교육훈련	2		
			기밀보안	2		
			비상대책	2		
		유지관리 수행	유지관리 수행 요구사항	15	**20**	
			유지관리 인력 요구사항	5		
		기타	추가 제안사항 (시스템 운영 및 관리체계 개선 방안 등)	5	**5**	

○ 정량적 평가

신용평가 등급 배점표

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 영위하는신용평가사가 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 확인 할 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.

○ 정성적 평가

정성적 기술능력평가항목 및 배점한도

평가 항목	세부 항목	평가 기준	평가 요소	배점 한도
사업 수행부문	사업 이해도	사업수행계획이 사업의 목표 및 특성에 부합하게 구체적이고 적절한지 평가한다.	· 운영목표 및 내용의 이해도 · 문제파악의 정확성 · 업무분석체계의 명확성 · 제안요청서와의 부합성	3
	추진 전략	개발업무 수행 시 위험요소를 고려하여 얼마나 창의적이며 타당한 대안을 제시하였는가를 평가한다.	· 추진전략의 창의성 · 추진전략의 타당성	3
	운영관리 방안	사업 운영관리 계획과 방안의 적절성과 운영관리 능력의 전문성 시스템의 향후 확장성을 고려하여 현실적으로 시스템 운영관리 방안이 제시되어 있는지를 평가 한다.	· 운영관리 효율화를 위한 방안의 적절성 · 운영관리 능력 향상을 위한 계획의 적절성 · 위기 및 비상 상황에 대한 관리체계의 전문성	4
	정보시스템 유지보수 방안	시스템을 효율적으로 유지 관리 할 수 있도록 유지보수 계획과 조직 구성의 적정성을 확인하고 장애처리, 품질보증, 백업, 복구, 모니터링 방안 등 상세한 유지보수의 범위와 실현 가능한 대응 방안을 제시하였는지를 평가한다.	· 유지보수 계획 및 조직의 적정성 · 유지보수 범위 및 추진방법 · 장애처리방법 및 품질보증방안, 대체장비 확보 · 백업 및 복구대책 · 소속기관 및 데이터센터 장비 모니터링 방안 적절성	5
	IT 서비스 관리방안	사업에 적정한 방법론의 제안 타당성을 평가하고, 실제 적용 사례와 경험을 바탕으로 효율적인 단계별 활동 내용을 구성하여 산출물의 적정성을 유지하고, 기술과 경험을 적절히 활용하고 있는가를 평가한다.	· 관리항목 별 관리체계의 적절성 · ITSM 절차 이행방안의 적절성 · 서비스수준관리 방안의 전문성 및 실현가능성 · 서비스수준관리 지표의 적절성 · 서비스수준관리 프로세스의 전문성 및 적용에 대한 부합성	5

기술제안서 평가항목 및 배점한도 (계속)

평가 부문	평가 항목	평가 기준	평가 요소	배점 한도
사업관리 부문	사업관리 방안	사업위험, 사업진도, 사업수행 시 보안을 관리하는 방법, 사업수행 성과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리하는 방법 등을 평가한다.	· 위험관리 방안의 적정성 · 자원관리 방안의 적정성 · 진도관리 방안의 적정성 · 보안관리 방안의 적정성 · 형상관리 방안의 적정성 · 문서관리 방안의 적정성 · 사업자간 협력방안의 적정성	3
	기술, 업무 지원방안	사업 수행 시 상세한 기술지원 방안과 수행 내용이 정확하고 실현가능하게 제시 되었는지, 장애 발생 시 저리 방안 및 관리 감독과 백업 운영, 복구 계획 등이 적합한지 평가한다.	· 기술지원 방안・내용・조직의 적정성 · 장애예방, 장애처리 관리방안 · 백업 및 복구대책 · 예비장비 및 부품확보 방안 · Helpdesk 운영방안	3
	조직운영 방안	사업에 투입된 인력에 대한 적정성, 전문성 및 핵심인력의 보유 기술 및 경력 등을 확인 하고, 조직운영 체계 및 관리 방안 등 추진 내용이 명확하고, 현실성 있게 제시 되었는지 평가한다.	· 용역수행 추진체계, 추진전략, 추진내용의 적절성 · 조직운영 및 관리방안 · 핵심인력의 적정성과 관리 방안 · 핵심인력의 자질(경력, 기술) · 지원조직의 전문성	3
	일정 및 업무관리 계획	사업수행에 필요한 활동을 도출하여 정확한 활동 기간의 산정과 도출된 활동 간의 배열이 합리적인지, 중간목표가 적정하게 제시되어 있는지, 각 활동에 적합한 자원이 적절히 할당되어 있는지 등을 평가한다.	· 세부활동 도출 및 기간의 타당성 · 세부활동 배열의 합리성 · 중간목표 정의의 타당성 · 자원배분의 합리성	3
	산출물 관리	사업자의 사업수행 산출물의 형상 및 문서 관리방법 등, 사업참여의 준비성과 관련하 여 구축 이후 산출물 관리를 명확히 제시 하고 있는가를 평가한다.	· 개발방법론에 따른 산출물의 종류 및 내역, 제출시기 등 기술	3

기술제안서 평가항목 및 배점한도 (계속)

평가 부문	평가 항목	평가 기준	평가 요소	배점 한도
기술 및 기능	보안 요구사항	관련 기능 등 타 요구사항 및 시스템과 관련되어 분석되고, 적용할 표준 및 구현 방안이 설계단계부터 반영되어 구체적으로 기술되어 있는가를 평가하고, 제안한 방안 및 기술이 적용 가능한지를 평가한다.	· 보안 요구사항 분석 및 방안의 타당성 · 보안요구사항 분석의 적정성 · 관련방안 및 기술의 적용 가능성	2
	데이터 요구사항	데이터 운영·관리 계획 및 검증 방법, 시스템 고도화(빅데이터 플랫폼) 구축을 위한 데이터 처리 방법에 대해 구체적인 내용을 제시하고 있는가를 평가하며, 데이터 관리를 위해 적절한 책임 조직이 투입되는가를 평가한다.	· 데이터 운영·관리 계획 및 방법의 타당성 · 시스템 고도화(빅데이터 플랫폼) 구축·운영을 위한 데 이터 처리방안 및 운영 계획 · 관련조직 및 핵심인력의 적정성	2
	제약사항	제약사항 충족도는 기능 및 품질 등 요구 사항을 구현 시 관련 제약사항을 충족 시키며 구현 방안 및 테스트 방안을 구체적 으로 기술하였는가를 평가한다.	· 제약사항 문제파악의 정확성 · 제약사항의 충족도 · 제약사항의 대응 방안의 적정성	2
성능 및 품질	성능 요구사항	구현하고자 하는 기능을 통해 요구 성능이 충족되도록 방법론 및 분석 도구로 구체적인 내용으로 분석되고 구현 및 테스트 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가하고, 제안한 방안 및 기술을 통해 요구 성능을 충족시킬 수 있는지를 평가한다.	· 성능요구 사항 분석의 타당성 · 성능요구 사항의 충족도	2
	품질 요구사항	제공되는 분석 도구 및 구현 방안, 테스트 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가하고, 분석설계 등 각 단계별 품질 요구사항의 점검 및 검토 방안이 구체적 으로 계획되어 있는가를 평가한다. 또한 각 단계마다 품질 요구사항을 점검하는 별도의 핵심인력이 투입되는가를 평가한다.	· 품질요건 점검 계획의 적정성 · 품질요건 점검의 타당성 · 관련 조직 및 핵심인력의 적정성	2

기술제안서 평가항목 및 배점한도 (계속)

평가 부문	평가 항목	평가 기준	평가 요소	배점 한도
프로젝트 지원	품질보증	제시된 품질보증 방안이 해당 사업의 수행에 적합한지, 사업자가 「소프트웨어진흥법」제21조의 소프트웨어프로세스 품질인증 등 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 유효한 인증을 제시하는 경우 확인하고 평가한다.	· 품질보증계획의 적정성 · 사업자 보증 능력 · 관련 인증 획득 여부	2
	운영지원	시스템의 운영을 위해 제공 및 지원하는 각종 운영 방법 및 조직 등에 대해 평가한다.	· 운영 방법의 적정성 · 운영 내용의 적정성 · 운영 일정의 적정성 · 운영 조직의 적정성	2
	교육훈련	시스템 공급자가 시스템 운영 및 관리자를 위해 제공 및 지원하는 각종 교육훈련의 방법, 내용, 일정 및 조직 등에 대해 평가한다.	· 교육훈련 방법의 적정성 · 교육훈련 내용의 적정성 · 교육훈련 일정의 적정성 · 교육훈련 조직의 적정성	2
	기밀보안	사업 추진 동안 악영향을 미치는 일련의 불순 활동들로부터 기밀을 보호함과 동시에 원활한 사업의 수행을 보장하기 위한 체계 및 대책에 대하여 평가한다.	· 기밀보안 체계의 적정성 · 기밀보안 대책의 확신성	2
	비상대책	안정적인 시스템 운영을 위해 제시하는 각종 백업/복구 및 장애대응 대책에 대하여 평가한다.	· 백업/ 복구 대책 · 장애대응 대책	2
유지관리 수행	유지관리 수행	유지관리 대상 품목에 대하여 현황, 상태 등 유지관리 계획·방안 및 장애 예방·대처 방안의 적절성, 장애 시 긴급 복구 지원 방안 등을 평가한다.	· 시스템 운영 안정화 지원 방안 · 장애시 긴급복구 지원 방안 · 장애처리체계 및 재발방지 방안 · 유지보수범위 및 운영계획 · 유지관리 수행방안의 적정성 · 장애예방, 처리, 복구 지원방안	15
	유지관리 인력	유지관리 핵심인력의 기술력 관련 적정성, 핵심인력 규모 및 경력, 자격의 우수성에 대하여 평가한다.	· 유지관리인력 운용 방안 · 주요 분야(서버, DB)의 핵심 인력 규모, 경력/자격의 우수성 · 운영,인프라 분야별 투입되는 기술인력 적정성 · 핵심인력의 안정적 운용방안	5
기타	추가 제안사항	사업의 이해를 통해 시스템 운영의 고도화 및 현 시스템의 개선, 관리 등 타당성 있는 방안에 대해 평가한다.	. 시스템 운영의 개선 . 서비스의 적합성 . 서비스 관리의 효율성	5
총 계				80

4. 제안서 평가

□ 조달청「협상에 의한 계약 제안서평가 세부기준」제12조에 따름

□ 평가 일정 : 입찰공고문 참조

□ 제안관련 문의처

○ 제안 관련 문의

- 담당자 : 김경빈(디지털통신융합본부 이음5G사업팀)
- 연락처 : 061-350-1453 / rudqls5381@kca.kr

○ 입찰 관련 문의

- 담당자 : 박민건(안전경영지원단 재무회계팀)
- 연락처 : 061-350-1373 / mingunp@kca.kr

IV 입찰안내

1. 입찰방식 : 자체조달, 제한경쟁입찰

2. 입찰참가자격

○ 「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」에 의하여 반드시 나라장터(G2B)에 다음 분야의 입찰참가자격을 등록한 자

- 소프트웨어사업(컴퓨터관련서비스사업, 업종코드 : 1468)

○ 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조 및 시행령 제10조에 따라 다음호의 직접생산확인증명서를 소지한 자

- 정보시스템유지관리서비스(세부품명번호 : 8111189901)

○ 「중소기업기본법」제2조에 따른 소기업 또는「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」제2조에 따른 소상공인으로서「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 중·소기업·소상공인 확인서를 소지한 자

※ 소기업·소상공인확인서는 입찰 등록마감일 전일까지 발급된 것으로서 유효기간 내에 있어야 하고 중소기업제품 공공구매종합정보망(www.smpp.go.kr)에서 확인이 안 될 경우 입찰참가자격이 없습니다.

○ 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 27조의5 및 「동법시행령」제12조 제3항에 따라 '조세포탈 등을 한 자'로서 유죄판결이 확정된 날부터 2년이 지나지 아니한 자는 입찰에 참여할 수 없습니다.

○ 입찰에 참가하는 자는「국가를 당사자로 하는 법률 시행령」제12조 제3항 각호에 해당하지 아니하다는 서약서를 입찰시 제출하여야 합니다. 만약 서약내용이 허위로 판명될 경우 계약의 해제·해지를 당할 수 있고, 부정당업자 입찰참가자격 제한처분을 받을 수 있습니다.

(다만, 나라장터 시스템을 이용하여 제출하는 경우에는 전자입찰서(가격입찰서)에 동 서약서의 내용을 포함하고 있으므로 전자입찰서 제출로 서약서 제출을 대신합니다.)

○ 「소프트웨어 진흥법」 제48조제4항에 따라 상호출자제한기업집단 소속회사의 입찰 참여 제한

○ 본 사업은 20억원 미만 사업으로 「소프트웨어 진흥법」 제48조(중소 소프트웨어사업자의 사업참여 지원)및 중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침 제2조, 제3조에 따라 대기업 및 중견기업인 소프트웨어 사업자의 입찰 참여 제한(소프트웨어사업자 일반 현황 관리확인서 상의 '공공 소프트웨어사업 입찰참여 제한금액: 없음'으로 확인)

- 총 사업금액 20억원 미만인 사업으로 중소 소프트웨어사업자(소프트웨어사업자 일반 현황 관리확인서 상의 '공공 소프트웨어사업 입찰참여 제한금액: 없음'으로 확인)만 입찰참가 가능

○ 기타 유의사항

- 제안사가 제출한 제안서상의 허위사실이 발견될 경우, 해당업체와 계약을 체결하지 않거나 체결된 계약을 해지할 수 있으며, 제안사는 일체의 손해 배상 책임을 가짐.

3. 입찰시 유의사항

1) 제출된 제안서는 계약내용에 포함되므로 유의하여 작성하여야 한다.

2) 낙찰자로 결정된 이후에 공동수급 구성원을 변경할 수 없다.

가) 채용예정 인력인 경우에는 별도로 이를 명기하고, 계약체결 전까지 채용을 완료하여야 함.

나) 적법한 파견근로자는 자사 인력으로 간주하나, 원 소속사를 반드시 명기하여야 함.

3) 입찰공고문, 제안안내서, 제안요청서 및 이에 근거한 별첨 등에 명시되지 않은 사항은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 소프트웨어산업 진흥법, 기획재정부 계약예규, 국제표준규격(ISO, IEEE, ANSI, ETSI) 등 관련 규정 및 발주사의 계약 요령에 따른다.

4) 입찰에 참가하고자 하는 자는 본 입찰 유의서 및 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 등을 입찰 전에 완전히 숙지하였다고 간주하며 이를 숙지하지 못함으로 발생되는 책임은 입찰 참가자에게 있다.

5) 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 시행규칙 제14조 규정, 용역입찰유의서 제12조에 저촉될 경우 입찰은 무효로 한다.

6) 입찰자는 발주사로부터 배부 받은 입찰에 관한 서류 또는 각종 자료 및 입찰과정에서 얻은 정보를 당해 입찰 외의 목적으로 사용하여서는 안 된다.

7) 사업수행자는 동 사업수행지침서에서 제시한 개발일정계획의 세부 추진계획을 수립하여 사업수행계획서를 발주기관에 제출하여야 한다.

4. 하도급을 포함한 경우 준수사항

○ 하도급을 포함한 경우 다음 사항을 준수한다.

① 하도급 계약의 적정성 판단 세부기준 명시

- 하도급계약의 승인을 신청하는 경우, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」의 [하도급계약의 적정성 판단 세부기준]에 따라 적정성여부를 판단하며, 평가점수가 85점 이상인 경우에 한하여 하도급계약을 승인함. 다만, 85점 이상인 경우라 하더라도 하도급 계약의 세부 조건 등으로 인하여 사업의 원활한 수행이 불가능하다고 인정되는 경우 그 사유를 기재하여 하도급 승인 거절을 통보할 수 있음

② 원도급자가 지급하는 하도급 대금을 별지 서식으로 제안서에 포함하여 제출하여야 함.

③ 하도급 사전승인

- 본 사업의 하도급의 경우「소프트웨어 진흥법」 제51조제5항 및 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」의 규정에 의하여 반드시 하도급계약 전에 발주기관으로부터 사전승인을 받아야 함

④ 하도급 비율제한 및 재하도급 금지

- 본 사업의 과업의 일부를 하도급하려는 경우 「소프트웨어 진흥법」 제51조제1항에 따라 물품(상용소프트웨어 포함) 구매금액을 제외한 소프트웨어사업금액의 100분의 50을 초과할 수 없으며, 같은 법 제3항에 따라 다시 하도급은 원칙적으로 불허함. 다만, 같은 법 제51조제2항 각 호 및 제3항 각 호에 해당하는 경우 그러하지 아니함

⑤ 하도급 계획서 제출 요청

- 본 사업 과업의 일부를 하도급하려는 경우 계약체결 시 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」의 별지 소프트웨어사업 하도급 계획서(계약체결 시)를 제출하여야 함

⑥ 공동수급체 구성

- 본 사업에서 전체 사업금액 대비 10%를 초과하여 하도급하려는 경우, 「소프트웨어 진흥법」 제51조제6항 및 동 법 시행령 제48조제5항에 따라 하수급인과 공동수급체를 구성하여 참여해야하며, 공동수급체를 구성하지 못하는 불가피한 사정이 있는 경우 그 사유를 제시하여야 함

[별첨 제1호]

외주 용역사업 보안 특약

① 사업자는 한국방송통신전파진흥원의의 보안정책을 위반하였을 경우 [별표1]의 위규처리 기준에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치하고 [별표2]의 보안 위약금을 한국방송통신전파진흥원에 납부한다.

② 사업자는 사업 수행에 사용되는 문서, 인원, 장비 등에 대하여 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 [별표3]의 '누출금지 대상정보'에 대한 보안관리 계획을 사업제안서에 기재하여야 하며, 해당 정보 누출 시 국가계약법 시행령 제76조에 따라 사업자를 부정당업체로 등록한다.

③ 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업수행 중은 물론 사업 완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안 되며, 사업종료 시 정보보안담당자의 입회하에 완전 폐기 또는 반납해야 한다.

④ 사업자는 사업 최종 산출물에 대해 정보보안전문가 또는 전문보안점검도구를 활용하여 보안 취약점을 점검, 도출된 취약점에 대한 개선을 완료하고 그 결과를 제출해야 한다.

[별표 1] 사업자 보안위규 처리기준

[별표 2] 보안 위약금 부과 기준

[별표 3] 누출금지 대상 정보

[별표 1]

용역사업 보안위규 처리기준

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
심 각	1. 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 2. 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 업체 직속 감독자 중징계 요구 ·재발 방지를 위한 조치계획 제출 ·위규자 대상 특별 보안교육 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 위반 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 자료공유사이트를 활용하여 용역사업 관련 자료 수발신 다. 개발·유지보수 시 원격작업 사용 라. 저장된 비공개 정보 패스워드 미부여 마. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장 바. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용 사. 보안관련 프로그램 강제 삭제 아. 사용자 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법접근 시도 등)	·위규자 및 업체 직속 감독자 중징계 요구 ·재발 방지를 위한 조치계획 제출 ·위규자 대상 특별 보안교육 실시

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
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. 캐비넷・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 미실시 4. 전산정보 보호대책 부실 가. 휴대용저장매체를 서랍・책상 위 등에 방치한 채 퇴근 나. 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 모니터옆 등 외부에 노출 바. 비인가 보조기억매체 무단 사용	·위규자 및 업체 직속 감독자 중징계 요구 ·위규자 및 업체 직속 감독자 사유서·경위서 제출 ·위규자 대상 특별 보안교육 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. 경보・보안장치 작동 불량 3. 전산정보 보호대책 부실 가. PC내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용 나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검 위반	·위규자 서면・구두 경고 등 문책 ·위규자 사유서·경위서 징구

[별표 2]

보안 위약금 부과 기준

1. 위규 수준별로 A~D 등급으로 차등 부과

구분	위규 수준			
	A급	B급	C급	D급
위규	심각 1건	중대 1건	보통 2건 이상	경미 3건 이상
위약금 비중	부정당업자 등록	계약금액의 5%	계약금액의 2%	계약금액의 0.5%

* 사업자 보안위규 처리 기준은 [붙임1] 참고

2. A급은 국가계약법 시행령 제76조에 따라 부정당업자로 지정하여 입찰참가를 제한

3. 위약금은 매 점검 또는 보안 사고 적발, 보안사고 발생 별로 부과

4. 보안 위약금은 다른 요인에 의해 상쇄, 삭감이 되지 않음

5. 사업 완료시 또는 매월 계약금액 지출시, 지출금액 조정을 통해 위약금 정산

[별표 3]

누출금지 대상정보

정보 유형	대상정보
비밀 및 대외비 급 정보	① 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부문서 ② 「보안업무규정」제4조의 비밀 및 동 시행규칙 제7조제3항의 대외비
시스템 정보 및 개인정보	① 기관 소유 정보시스템의 내.외부 IP주소 현황 ② 세부 정보시스템 구성현황 및 정보통신망 구성도 ③ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입 현황 ④ 침입차단시스템・방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터・스위치 등 네트워크 장비 설정 정보 ⑤ 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물 ⑥ 사용자계정・비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보 ⑦ 프로그램 소스코드 ⑧ 개인정보보호법」제2조제1호의 개인정보
용역결과물 및 기타	① 용역사업 결과물 ② 그 밖에 각급기관의 장이 공개를 허용하지 않은 자료

[별첨 제1호] 과업내용(확정) 종합 심의 결과서

KCA 한국방송통신전파진흥원

다시, 대한민국! 새로운 국민의 나라

[서식 5호]

과업내용(확정/ 변경) 종합 심의 결과서

사업명		이음5G 주파수 이용관리 시스템 유지보수	발주부서	이음5G사업팀
추진 단계명	확정 심의	[●] 발주 전 [ ] 계약 전	확정요청번호	
	변경 심의	[ ] 분석 [ ] 설계 [ ] 구현 [ ] 시험	변경요청번호	
제 목		이음5G 주파수 이용관리 시스템 유지보수 용역 과업심의위원회		
심 의 일 자		2024년 4월 9일	심 의 장 소	한국방송통신전파진흥원
심 의 결 과		[✓] 승인 [ ] 불가 [ ] 조건부 승인		

구분	심의 안건	적격	부적격
1	적정사업기간 산정	해당없음	
2	소프트웨어 사업 영향평가 검토	해당없음	
3	제안요청서 과업 종합 심의	☑	☐

[추가의견] *(불가 및 조건부 승인 시)*

* RFP 불필요한 사항 삭제 필요 (H/W, 상용SW 등)
- 작업장소 관련 비용(MHR-01) 검토 필요
- 개인정보 영향평가 삭제 필요

「소프트웨어 진흥법」 제50조, 같은법 시행령 제46조 내지 제47조, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제24조 내지 제28조에 따른 소프트웨어사업 과업내용에 대한 검토 및 심의 결과를 드립니다.

2024년 4월 9일

위 원 [redacted] 위 원 [redacted]

위 원 [redacted] 위 원 [redacted]

위 원 [redacted] 위 원 [redacted] (서명 또는 인)

한국방송통신전파진흥원장 귀하

V 별지서식

[별지 1호 서식] 하도급 대금지급 비율 명세서 ····· 80
[별지 2호 서식] 일반현황 및 연혁 ····· 81
[별지 3호 서식] 소프트웨어사업 하도급 계획서 (계약체결 시) ····· 82
[별지 4호 서식] 기술적용계획표, 기술적용결과표 ····· 83
[별지 5호 서식] 정보 비공개 동의서 ····· 91
[별지 6호 서식] 전산장비 반·출입 대장(용역업체) ····· 92
[별지 7호 서식] 총괄책임자 이력사항 ····· 93
[별첨 1호] 소프트웨어 보안약점 기준 ····· 94
[별첨 2호] 하도급계약의 적정성 판단 세부기준 ····· 100
[붙임 1] 표준 개인정보처리위탁 계약서 ····· 102
[붙임 2] 비밀유지계약서 ····· 104
[붙임 3] 보안 서약서 ····· 110
[붙임 4] 보안 확약서 ····· 111

【별지 1호 서식】

하도급 대금지급 비율 명세서

원도급자		하도급자	
사 업 명		**하 도 급 사 업 명**	
회 사 명		**회 사 명**	
사업기간		**하 도 급 기 간**	
		하도급 지급대금	원

	구분	기술 등급	①SW 월 노임단가	②투입인력 (MM)	③MM당 하도급 대가	④지급금액 (②x③)	⑤지급비율
하도급 지급 대금 세부내역	MM	기술사					
		특급기술자					
		고급기술자					
		중급기술자					
		초급기술자					
		합 계					

상기와 같이 합의하였음을 확인합니다.

년 월 일

(원도급자) 직인

(하도급자) 직인

첨부서류 : 하도급 부문 산출 내역서

【별지 2호 서식】

일반현황 및 연혁

회 사 명		대 표 자	
사 업 분 야			
주 소			
전 화 번 호			
회사설립년도	년 월		
해 당 부 문 종 사 기 간	년 월 ~ 년 월(년 개월)		

주요 연혁

※ 업체 조직도 필수 기재

【별지 3호 서식】

소프트웨어사업 하도급 계획서(계약체결 시)

사업명					
계약금액(C)	원	사업기간	년 월 일 ~ 년 월 일		
수급인 (공동수급체 대표)	상호		대표자		
	사업자등록번호		소재지		

하도급 예정 계획

번호	수급인	하수급인 상호	하도급 계약명	하도급 계약기간	하도급예정액(A)	계약금액 대비 하도급예정액 비율
1					원	%
2					원	%
합계					원	%

직접 물품 구매 예정 계획

번호	구분 (HW.설비.상용SW)	물품명	제조사 (개발사)	수량	구매시기	물품 구매 예정액(B)
1						원
2						원
합계						원

- 수급인이 공동수급체인 경우 공동수급체 구성원(대표 포함)의 하도급 예정 계획 명시
- 단순 물품의 구매.설치 용역 등, 신기술 또는 전문기술 등을 하도급에 포함하여 작성
- 직접 물품 구매 예정 계획은 수급인(계약상대자)이 직접 구매하는 물품에 한함
- 하도급 예정액 비율 합계 50% 초과 예외사유 : _____
- 계약금액(C) = 하도급 예정액(A) + 물품 구매 예정액(B) + 수급인 자체 수행액
- 계약금액 대비 하도급 예정액 비율 = 하도급 예정액(A)/(계약금액(C)-물품구매 예정액(B)) X 100

소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침' 제3조 및 제8조에 따라 소프트웨어사업 하도급 계획서를 제출합니다.

년 월 일

공동수급체 대 표 상 호 :

대표자 : (서명 또는 인)

공동수급체 구성원 상 호 :

대표자 : (서명 또는 인)

한국방송통신전파진흥원장 귀하

제출 서류	- 하도급 사업수행 계획서(하도급 금액 산출내역서 및 사업추진 일정표 포함) 각 1부 - 물품 공급확약서 각 1부

※ 유의사항

- 수급인의 계약 금액 대비 하도급 예정금액 합계의 비율은「소프트웨어산업 진흥법」제20조의3제1항에 따라 총 계약 금액의 50%를 초과할 수 없습니다.
  단, 같은 법 제20조의3제1항의 각 호에 해당하는 경우에는 그러하지 아니합니다. 이 경우 예외사유를 기재합니다.
- 수급인은 직접 물품 구매 예정 계획에 기재한 사항에 대해 이를 증명할 수 있는 물품 공급 확약서 등을 국가기관등의 장에게 제출하여야 합니다. 제출한 서류가 미비한 경우 국가기관등의 장은 해당 서류의 보완을 요청할 수 있으며, 해당 서류를 제출하지 않거나 제출한 서류를 검토한 결과 직접 구매하지 않은 경우 해당 금액은 하도급 제한 비율로 산정됩니다.
- 하도급 예정 계획이 많아 지면이 부족할 경우 별도 서식을 첨부할 수 있습니다.

210㎜×297㎜(백상지 80g/㎡)

【별지 4호 서식】

[✓] 기술적용계획표, [ ] 기술적용결과표

사업명	이음5G 주파수 이용관리 시스템 유지보수
작성일	

□ 법률 및 고시

구분	항 목
법률	o 지능정보화 기본법 o 공공기관의 정보공개에 관한 법률 o 개인정보 보호법 o 소프트웨어 진흥법 o 인터넷주소자원에 관한 법률 o 전자서명법 o 전자정부법 o 정보통신기반 보호법 o 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 o 통신비밀보호법 o 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 o 하도급거래 공정화에 관한 법률 o 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 o 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률
고시 등	o 보안업무규정(대통령령) o 행정기관 정보시스템 접근권한 관리 규정(국무총리훈령) o 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 고시(과학기술정보통신부고시) o 전자서명인증업무 운영기준(과학기술정보통신부고시) o 전자정부 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부고시) o 정보보호시스템 공통평가기준(미래창조과학부고시) o 정보보호시스템 평가·인증 지침(과학기술정보통신부고시) o 정보시스템 감리기준(행정안전부고시) o 전자정부사업관리 위탁에 관한 규정(행정안전부고시) o 전자정부사업관리 위탁용역계약 특수조건(행정안전부예규) o 행정전자서명 인증업무지침(행정안전부고시) o 행정기관 도메인이름 및 IP주소체계 표준(행정안전부고시) o 개인정보의 안전성 확보조치 기준(개인정보보호위원회) o 정보보호 및 개인정보보호 관리체계 인증 등에 관한 고시(개인정보보호위원회) o 지방자치단체 입찰 및 계약 집행 기준(행정안전부예규) o 지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준(행정안전부예규) o 표준 개인정보 보호지침(개인정보보호위원회) o 엔지니어링사업대가의 기준(산업통상자원부고시) o 소프트웨어 기술성 평가기준 지침(과학기술정보통신부고시) o 소프트웨사업 계약 및 관리감독에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) o 중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) o 소프트웨어 품질성능 평가시험 운영에 관한 지침(과학기술정보통신부고시)

구분	항 목
	o 용역계약일반조건(기획재정부계약예규) o 협상에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규) o 경쟁적 대화에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규) o 하도급거래공정화지침(공정거래위원회예규) o 정보보호조치에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) o 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준(개인정보보호위원회) o 행정정보 공동이용 지침(행정안전부예규) o 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부고시) o 공공데이터 공통표준용어(행정안전부고시) o 공공데이터 관리지침(행정안전부고시) o 모바일 전자정부 서비스 관리 지침(행정안전부예규) o 행정기관 및 공공기관 정보자원 통합기준(행정안전부고시) o 국가정보보안기본지침(국가정보원)

□ 서비스 접근 및 전달 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분적용	미적용	해당없음	
기본 지침						
o 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.		○				
세부 기술 지침						
관련규정	o 전자정부 웹사이트 품질관리 지침 o 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.1	○				
	o 모바일 전자정부 서비스 관리 지침	○				
외부 접근 장치	o 웹브라우저 관련 - HTML 4.01/HTML 5, CSS 2.1	○				
	- XHTML 1.0				○	
	- XML 1.0, XSL 1.0	○				
	- ECMAScript 3rd	○				
	o 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	부분적용	미적용	해당없음	
기본 지침						
o 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	o 웹 서비스 - SOAP 1.2, WSDL 2.0, XML 1.0	○				
	- UDDI v3				○	
	- RESTful	○				
	o 비즈니스 프로세스 관리 - UML 2.0/BPMN 1.0				○	
	- ebXML/BPEL 2.0/XPDL 2.0				○	
데이터 공유	o 데이터 형식 : XML 1.0	○				
인터페이스	o 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	부분적용	미적용	해당없음	
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 체계 및 기반환경 - android				○	
	- IOS				○	
	- Windows Phone				○	
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						
o 응용서비스는 컴포넌트화하여 개발하는 것을 원칙으로 한다.		○				
o 데이터는 데이터 공유 및 재사용, 데이터 교환, 데이터 품질 향상, 데이터베이스 통합 등을 위하여 표준화되어야 한다.		○				
o 행정정보의 공동활용에 필요한 행정코드는 행정표준코드를 준수하여야 하며 그렇지 못한 경우에는 행정기관등의 장이 그 사유를 행정안전부장관에게 보고하고 행정안전부의"행정기관의 코드표준화 추진지침"에 따라 코드체계 및 코드를 생성하여 행정안전부장관에게 표준 등록을 요청하여야 한다.		○				
o 패키지소프트웨어는 타 패키지소프트웨어 또는 타 정보시스템과의 연계를 위해 데이터베이스 사용이 투명해야 하며 다양한 유형의 인터페이스를 지원하여야 한다.		○				
세부 기술 지침						
관련규정	o 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 o 공공데이터 공통표준용어 o 공공데이터 관리지침	○				
데이터 표현	o 정적표현 : HTML 4.01	○				
	o 동적표현 - JSP 2.1	○				
	- ASP.net				○	
	- PHP				○	
	- 기타 ( )					
프로그래밍	o 프로그래밍 - C				○	
	- C++				○	
	- Java	○				
	- C#				○	
	- 기타 (파이썬, 노드JS)		○			
데이터 교환	o 교환프로토콜: - XMI 2.0	○				
	- SOAP 1.2	○				
	o 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						
	o 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.	○				
	o 보안이 중요한 서비스 및 데이터의 접근에 관련된 사용자 인증은 전자서명 또는 행정전자서명을 기반으로 하여야 한다.	○				
	o 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	o 전자정부법	○				
	o 국가정보보안기본지침(국가정보원) - 국가 사이버안전 매뉴얼	○				
	o 네트워크 장비 구축·운영사업 추가특수조건(조달청 지침)	○				
제품별 도입 요건 및 보안 기준 준수	o 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				○	
	o CC인증 필수제품 유형군(국제 CC인 경우 보안적합성 검증 필요) - (네트워크)침입차단				○	
	- (네트워크)침입방지(침입탐지 포함)				○	

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
	- 통합보안관리				○	
	- 웹 응용프로그램 침입차단				○	
	- DDos 대응				○	
	- 인터넷 전화 보안				○	
	- 무선침입방지				○	
	- 무선랜 인증				○	
	- 가상사설망(검증필 암호모듈 탑재 필수)				○	
	- 네트워크 접근통제				○	
	- 네트워크 자료유출방지				○	
	- 망간 자료전송				○	
	- 안티 바이러스				○	
	- 가상화(PC 또는 서버)	○				
	- 패치관리				○	
	- 호스트 자료유출 방지(매체제어제품 포함, 자료저장 기능이 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 완전삭제 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 방 지	o 보안기능 준수 - 식별 및 인증	○				

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기술적 확 인 사항	- 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

【별지 5호 서식】

정보 비공개 동의서

본인은 **한국방송통신전파진흥원**에서 발주 예정인「이음5G 주파수 이용관리 시스템 유지보수」사업의 과업심의위원회와 관련하여 취득한 제반 내용을 발주기관의 허락 없이 어떠한 경우에도 공개하거나 유포하지 않을 것을 서약합니다.

년 월 일

소 속 :

직 위 :

성 명 : (서명)

한국방송통신전파진흥원장 귀하

【별지 6호 서식】

전산장비 반 · 출입 대장(용역업체)

※보안점검사항

- 최초 반입 시 : 백신, Safer Zone, 셜록홈즈 설치 및 점검, OS패치 (정보보호팀 협조 요청)
- 중도 반출·입 시 : 백신점검, 자료무단반출 확인(업무자료삭제) 또는 저장자료 완전삭제
- 최종 반출 시 : 백신점검, 저장자료 완전삭제(전체포맷)

사업(계약)명		사업 기간	
업체명		담당부서/담당자	

NO	반·출입 구분	장비식별번호	날짜	성명	사유	보안조치 점검유무	용역사업 담당자 승인
1	□반입						
	□반출						
2	□반입						
	□반출						
3	□반입						
	□반출						
4	□반입						
	□반출						
5	□반입						
	□반출						
6	□반입						
	□반출	사업 종료 후 "투입종료 확인 시 확인" 명시					

【별지 7호 서식】

총괄책임자 이력사항

<table>
<tr><td>성 명</td><td colspan="2"></td><td>연령</td><td>만 세</td></tr>
<tr><td rowspan="2">연락처</td><td>전화번호</td><td></td><td>팩스번호</td><td></td></tr>
<tr><td>휴대전화</td><td></td><td>전자우편</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">소속 및 직위</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">본 과업에서의 역할</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="5">경력</td></tr>
<tr><td>사업명</td><td>참여기간
(년월 ~ 년월)</td><td>담당업무</td><td>발주처</td><td>비고</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

【별첨 1호】

소프트웨어 보안약점 기준

□ (설계단계) 보안설계 기준

1. 입력데이터 검증 및 표현 : 사용자, 프로그램 입력 데이터에 대한 유효성 검증체계를 갖추고, 실패 시 처리할 수 있도록 설계

번호	설계항목	설 명	비 고
1	DBMS 조회 및 결과 검증	DBMS 조회를 위한 질의문(SQL) 생성시 사용되는 입력값과 조회결과에 대한 검증방법(필터링 등) 설계 및 유효하지 않은 값에 대한 처리방법 설계	입출력 검증
2	XML 조회 및 결과 검증	XML 조회를 위한 질의문(XPath, XQuery 등) 생성시 사용되는 입력값과 조회결과에 대한 검증방법(필터링 등) 설계 및 유효하지 않은 값에 대한 처리방법 설계	
3	디렉토리 서비스 조회 및 결과 검증	디렉토리 서비스 조회(LDAP 등)시 사용되는 입력값과 조회결과에 대한 검증방법(필터링 등) 설계 및 유효하지 않은 값에 대한 처리방법 설계	
4	시스템 자원 접근 및 명령어 수행 입력값 검증	시스템 자원접근 및 명령어 수행을 위해 사용되는 입력 값에 대한 유효성 검증방법과 유효하지 않은 값에 대한 처리방법 설계	
5	웹 서비스 요청 및 결과 검증	웹 서비스(게시판 등) 요청(스크립트 게시 등)과 응답결과(스크립트 포함 웹 페이지 등)에 대한 검증방법과 적절하지 않은 데이터에 대한 처리방법 설계	
6	웹 기반 중요기능 수행 요청 유효성 검증	사용자 권한확인(인증 등)이 필요한 중요기능(결제 등)에 대한 웹 서비스 요청에 대한 유효성 검증방법과 유효하지 않은 요청에 대한 처리방법 설계	
7	HTTP 프로토콜 유효성 검증	비정상적인 HTTP 헤더, 자동연결 URL 링크 등 사용자가 원하지 않은 결과를 생성할 수 있는 HTTP 헤더 및 응답결과에 대한 유효성 검증방법과 유효하지 않은 값에 대한 처리방법 설계	
8	허용된 범위내 메모리 접근	허용된 범위의 메모리 버퍼에만 접근하여 저장 또는 읽기가 수행되어 버퍼오버플로우가 발생하지 않도록 처리방법 설계	
9	보안기능 동작에 사용되는 입력값 검증	보안기능(인증, 인가, 권한부여 등) 동작을 위해 사용되는 입력값과 함수(또는 메소드)의 외부 입력값 및 수행결과에 대한 처리방법 설계	
10	업로드·다운로드 파일 검증	업로드·다운로드 파일의 무결성, 실행권한 등에 관한 유효성 검사 방법을 설계하고, 검사 실패시 대응방안 설계	파일 검증

2. 보안기능 : 인증, 접근통제, 권한관리, 비밀번호 등의 정책이 적절하게 반영될 수 있도록 설계

번호	설계항목	설 명	비 고
1	인증 대상 및 방식	중요정보·기능과 인증방식을 정의하고, 정의된 중요정보 접근 및 중요기능 수행 허용을 위해 인증 기능이 우회되지 않고 수행될 수 있도록 설계	인증 관리
2	인증 수행 제한	인증 반복시도 제한 및 인증실패 등에 대한 인증제한 기능 설계	
3	비밀번호 관리	안전한 비밀번호 관리정책(생성규칙, 저장방법, 변경주기 등 포함)이 적용되도록 설계	
4	중요자원 접근통제	중요자원(프로그램 설정, 민감한 사용자 데이터 등)을 정의하고, 정의된 중요자원에 대한 접근을 통제하는 신뢰할 수 있는 방법(권한관리 포함) 및 접근통제 실패시 대응방안 설계	접근 권한 관리
5	암호키 관리	암호키 생성, 분배, 접근, 파기 등 안전하게 암호키 생명주기를 관리할 수 있는 방법 설계	암호 관리
6	암호연산	국제표준 또는 검증필 암호토콜로 등재된 안전한 암호 알고리즘을 선정하여 충분한 암호키 길이, 솔트, 충분한 난수값을 기반으로 암호연산 수행방법 설계	
7	중요정보 저장	중요정보(비밀번호, 개인정보 등) 저장시 안전한 저장 및 관리방법 설계	중요 정보 관리
8	중요정보 전송	중요정보(비밀번호, 개인정보, 쿠키 등) 전송시 안전한 전송방법 설계	

3. 에러처리 : 에러 또는 오류상황을 처리하지 않거나 불충분하게 처리되어 중요정보 유출 등 보안약점이 발생하지 않도록 설계

번호	설계항목	설 명	비 고
1	예외처리	오류메시지에 중요정보(개인정보, 시스템 정보, 민감 정보 등)가 포함되어 출력되거나, 에러 및 오류가 부적절하게 처리되어 의도치 않은 상황이 발생하는 것을 막기위한 안전한 방안 설계	에러 처리

4. 세션통제 : 다른 세션 간 데이터 공유 금지 등 세션을 안전하게 관리할 수 있도록 설계

번호	설계항목	설 명	비 고
1	세션통제	다른 세션간 데이터 공유금지, 세션 ID 노출금지, (재)로그인시 세션ID 변경, 세션종료(비활성화, 유효기간 등) 처리 등 세션을 안전하게 관리할 수 있는 방안 설계	세션 통제

□ (구현단계) 보안약점 제거 기준

1. 입력데이터 검증 및 표현 : 프로그램 입력값에 대한 검증 누락 또는 부적절한 검증, 데이터의 잘못된 형식지정으로 인해 발생할 수 있는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비 고
1	SQL 삽입	검증되지 않은 외부 입력값이 SQL 쿼리문 생성에 사용되어 악의적인 쿼리가 실행될 수 있는 보안약점	
2	경로 조작 및 자원 삽입	검증되지 않은 외부 입력값이 시스템 자원 접근경로 또는 자원제어에 사용되어 공격자가 입력값을 조작해 공격할 수 있는 보안약점	
3	크로스사이트 스크립트	검증되지 않은 외부 입력값에 의해 사용자 브라우저에서 악의적인 스크립트가 실행될 수 있는 보안약점	
4	운영체제 명령어 삽입	검증되지 않은 외부 입력값이 운영체제 명령문 생성에 사용되어 악의적인 명령어가 실행될 수 있는 보안약점	
5	위험한 형식 파일 업로드	파일의 확장자 등 파일형식에 대한 검증없이 업로드를 허용하여 발생할 수 있는 보안약점	
6	신뢰되지 않는 URL 주소로 자동접속 연결	검증되지 않은 외부 입력값이 URL 링크 생성에 사용되어 악의적인 사이트로 자동접속될 수 있는 보안약점	
7	XQuery 삽입	검증되지 않은 외부 입력값이 XQuery 쿼리문 생성에 사용되어 악의적인 쿼리가 실행될 수 있는 보안약점	
8	XPath 삽입	검증되지 않은 외부 입력값이 XPath 쿼리문 생성에 사용 되어 악의적인 쿼리가 실행될 수 있는 보안약점	
9	LDAP 삽입	검증되지 않은 입력값이 LDAP 명령문 생성에 사용되어 악의적인 명령어가 실행될 수 있는 보안약점	
10	크로스사이트 요청 위조	검증되지 않은 외부 입력값에 의해 브라우저에서 악의적인 스크립트가 실행되어 공격자가 원하는 요청(Request)이 다른 사용자(관리자 등)의 권한으로 서버로 전송되는 보안약점	
11	HTTP 응답분할	검증되지 않은 외부 입력값이 HTTP 응답헤더에 삽입되어 악의적인 코드가 실행될 수 있는 보안약점	
12	정수형 오버플로우	정수를 사용한 연산의 결과가 정수값의 범위를 넘어서는 경우, 프로그램이 예기치 않게 동작될 수 있는 보안약점	
13	보안기능 결정에 사용 되는 부적절한 입력값	검증되지 않은 입력값이 보안결정(인증, 인가, 권한부여 등)에 사용되어 보안 메커니즘 우회 등을 야기할 수 있는 보안약점	
14	메모리 버퍼 오버플로우	메모리 버퍼의 경계값을 넘어서 메모리값을 읽거나 저장 하여 예기치 않은 결과를 발생시킬 수 있는 보안약점	
15	포맷 스트링 삽입	printf 등 외부 입력값으로 포맷스트링을 제어할 수 있는 함수를 사용하여 발생할 수 있는 보안약점	

2. 보안기능 : 보안기능(인증, 접근제어, 기밀성, 암호화, 권한 관리 등)을 부적절하게 구현 시 발생할 수 있는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비 고
1	적절한 인증 없는 중요기능 허용	적절한 인증없이 중요정보(금융정보, 개인정보, 인증정보 등)를 열람(또는 변경)할 수 있게 하는 보안약점	
2	부적절한 인가	적절한 접근제어 없이 외부 입력값을 포함한 문자열로 중요자원에 접근할 수 있는 보안약점	
3	중요한 자원에 대한 잘못된 권한 설정	중요자원(프로그램 설정, 민감한 사용자 데이터 등)에 대한 적절한 접근권한을 부여하지 않아, 인가되지 않은 사용자 등에 의해 중요정보가 노출·수정되는 보안약점	
4	취약한 암호화 알고리즘 사용	중요정보(금융정보, 개인정보, 인증정보 등)의 기밀성을 보장할 수 없는 취약한 암호화 알고리즘을 사용하여 정보가 노출될 수 있는 보안약점	
5	중요정보 평문저장	중요정보(비밀번호, 개인정보 등)를 암호화하여 저장하지 않아 정보가 노출될 수 있는 보안약점	
6	중요정보 평문전송	중요정보(비밀번호, 개인정보 등) 전송시 암호화하지 않거나 안전한 통신채널을 이용하지 않아 정보가 노출될 수 있는 보안약점	
7	하드코드된 비밀번호	소스코드내에 비밀번호가 하드코딩되어 소스코드 유출시 노출 우려 및 주기적 변경 등 수정(관리자 변경 등)이 용이하지 않는 보안약점	
8	충분하지 않은 키 길이 사용	데이터의 기밀성, 무결성 보장을 위해 사용되는 키의 길이가 충분하지 않아 기밀정보 누출, 무결성이 깨지는 보안약점	
9	적절하지 않은 난수 값 사용	예측 가능한 난수사용으로 공격자로 하여금 다음 숫자 등을 예상하여 시스템 공격이 가능한 보안약점	
10	하드코드된 암호화 키	소스코드내에 암호화키가 하드코딩되어 소스코드 유출시 노출 우려 및 키 변경이 용이하지 않는 보안약점	
11	취약한 비밀번호 허용	비밀번호 조합규칙(영문, 숫자, 특수문자 등) 미흡 및 길이가 충분하지 않아 노출될 수 있는 보안약점	
12	사용자 하드디스크에 저장되는 쿠키를 통한 정보 노출	쿠키(세션 ID, 사용자 권한정보 등 중요정보)를 사용자 하드디스크에 저장함으로써 개인정보 등 기밀정보가 노출될 수 있는 보안약점	
13	주석문 안에 포함된 시스템 주요정보	소스코드내의 주석문에 인증정보 등 시스템 주요정보가 포함되어 소스코드 유출시 노출될 수 있는 보안약점	
14	솔트 없이 일방향 해쉬 함수 사용	공격자가 솔트없이 생성된 해쉬값을 얻게 된 경우, 미리 계산된 레인보우 테이블을 이용하여 원문을 찾을 수 있는 보안약점	
15	무결성 검사 없는 코드 다운로드	원격으로부터 소스코드 또는 실행파일을 무결성 검사 없이 다운로드 받고 이를 실행하는 경우, 공격자가 악의적인 코드를 실행할 수 있는 보안약점	
16	반복된 인증시도 제한 기능 부재	인증시도의 수를 제한하지 않아 공격자가 무작위 인증 시도를 통해 계정접근 권한을 얻을 수 있는 보안약점	

3. 시간 및 상태 : 동시 또는 거의 동시 수행을 지원하는 병렬 시스템, 하나 이상의 프로세스가 동작되는 환경에서 시간 및 상태를 부적절하게 관리하여 발생할 수 있는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비 고
1	경쟁조건: 검사 시점과 사용 시점(TOCTOU)	멀티 프로세스 상에서 자원을 검사하는 시점과 사용하는 시점이 달라서 발생하는 보안약점	
2	종료되지 않는 반복문 또는 재귀 함수	종료조건 없는 제어문 사용으로 반복문 또는 재귀함수가 무한히 반복되어 발생할 수 있는 보안약점	

4. 에러처리 : 에러를 처리하지 않거나, 불충분하게 처리하여 에러정보에 중요정보(시스템 등)가 포함될 때 발생할 수 있는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비 고
1	오류 메시지를 통한 정보 노출	개발자가 생성한 오류메시지에 시스템 내부구조 등이 포함되어 민감한 정보가 노출될 수 있는 보안약점	
2	오류 상황 대응 부재	시스템에서 발생하는 오류상황을 처리하지 않아 프로그램 실행정지 등 의도하지 않은 상황이 발생할 수 있는 보안약점	
3	부적절한 예외 처리	예외에 대한 부적절한 처리로 인해 의도하지 않은 상황이 발생될 수 있는 보안약점	

5. 코드오류 : 타입변환 오류, 자원(메모리 등)의 부적절한 반환 등과 같이 개발자가 범할 수 있는 코딩오류로 인해 유발되는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비 고
1	Null Pointer 역참조	Null로 설정된 변수의 주소값을 참조했을 때 발생하는 보안약점	
2	부적절한 자원 해제	사용된 자원을 적절히 해제 하지 않으면 자원 누수 등이 발생하고, 자원이 부족하여 새로운 입력을 처리할 수 없게 되는 보안약점	
3	해제된 자원 사용	메모리 등 해제된 자원을 참조하여 예기치 않은 오류가 발생될 수 있는 보안약점	
4	초기화되지 않은 변수 사용	변수를 초기화하지 않고 사용하여 예기치 않은 오류가 발생될 수 있는 보안약점	

6. 캡슐화 : 중요한 데이터 또는 기능성을 불충분하게 캡슐화 하였을 때, 인가되지 않은 사용자에게 데이터 누출이 가능해지는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비 고
1	잘못된 세션에 의한 데이터 정보 노출	잘못된 세션에 의해 인가되지 않은 사용자에게 중요정보가 노출될 수 있는 보안약점	
2	제거되지 않고 남은 디버그 코드	디버깅을 위해 작성된 코드를 통해 인가되지 않은 사용자에게 중요정보가 노출될 수 있는 보안약점	
3	시스템 데이터 정보노출	사용자가 볼 수 있는 오류 메시지나 스택 정보에 시스템 내부 데이터나 디버깅 관련 정보가 공개되는 보안약점	
4	Public 메소드부터 반환된 Private 배열	Private로 선언된 배열을 Public으로 선언된 메소드를 통해 반환(return)하면, 그 배열의 레퍼런스가 외부에 공개되어 외부에서 배열이 수정될 수 있는 보안약점	
5	Private 배열에 Public 데이터 할당	Public으로 선언된 데이터 또는 메소드의 인자가 Private로 선언된 배열에 저장되면, Private 배열을 외부에서 접근할 수 있게 되는 보안약점	

7. API 오용 : 의도된 사용에 반하는 방법으로 API를 사용하거나, 보안에 취약한 API를 사용하여 발생할 수 있는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비 고
1	DNS lookup에 의존한 보안결정	DNS는 공격자에 의해 DNS 스푸핑 공격 등이 가능함으로 보안결정을 DNS 이름에 의존할 경우, 보안결정 등이 노출되는 보안약점	
2	취약한 API 사용	취약하다고 알려진 함수를 사용함으로써 예기치 않은 보안위협에 노출될 수 있는 보안약점	

【별첨 2호】

하도급계약의 적정성 판단 세부기준

1. 자격의 적정성

판단항목	세부 판단 항목	세부 판단 기준 및 방법	
(재)하수급인의 자격	참가제한	o「국가계약법」또는「지방계약법」에 따라 하수급인이 부정당업자로 지정되어 입찰참가제한 중인 경우	감점 (-25점)

2. 수행능력의 적정성

<table>
<tr><th>판단항목</th><th>세부 판단 항목</th><th>세부 판단 기준 및 방법</th></tr>
<tr><td rowspan="2">(재)하수급인의 사업수행 능력 (40점)</td><td>사업수행실적 (30점)</td><td>① 하수급인의 최근 3년간 유사사업 수행실적
※ 하도급 계약금액 대비 최근 3년간 유사사업 수행실적 합산액의 비율을 기준으로 평가
<table>
<tr><td>100%이상</td><td>100%미만 ~ 80%이상</td><td>80%미만 ~ 60%이상</td><td>60%미만 ~ 50%이상</td><td>50%미만</td></tr>
<tr><td>30점</td><td>28점</td><td>26점</td><td>25 ~ 16점</td><td>15점</td></tr>
</table>
※ 계약상대자는 판단요청 가능
※ 증빙서류 미제출 시 0점 처리</td></tr>
<tr><td>고용안정 및 적법근로 (10점)</td><td>② 하도급사업 투입인력 전원의 고용보험 가입 등 관련법 준수 여부
1.「고용보험법」제15조에 따른 고용보험 가입
2. 파견근로자의「파견근로자보호 등에 관한 법률」제7조에 따른 근로자파견사업 허가업체 소속 확인 및 고용보험 가입
3.「고용보험법」제10조에 따라 고용보험법이 적용되지 않는 인력의 경우 이를 증명하는 서류
4. 대표자의 경우 사업자 등록증
※ 하도급 사업 투입인력이 각 호를 충족하지 못하는 경우 0점 처리</td></tr>
</table>

3. 계약의 공정성

<table>
<tr><td rowspan="2">(재)하도급
계약방식
(60점)</td><td>하도급
대금지급
방식의 적정성
(30점)</td><td>① 원도급 계약의 대금지급 방식 대비 하도급계약의 대금지급 방식의 일치 여부
- ㉮ 대금지급 방식 (현금/어음 등), ㉯ 지급시기, ㉰ 지급률 (선금/중도금/잔금)
<table><tr><td>㉮불일치
(㉯,㉰일치 여부 무관)</td><td>㉮, ㉯, ㉰
전부 일치</td><td>㉮는 일치하고
㉯, ㉰ 중 1개 일치</td><td>㉮는 일치하고
㉯, ㉰ 전부 불일치</td></tr><tr><td>0점</td><td>30점</td><td>15점</td><td>0점</td></tr></table>※ 「용역계약일반조건」제27조의2 또는「하도급 거래 공정화에 관한 법률」제6조 제1항 또는 제13조에 따른 적법한 기일(15일) 이내 지급시기를 결정한 경우 ㉯와 일치 간주
※ 원도급 사업의 계약대금 지급방식보다 하도급 계약대금의 지급방식이 하수급인에게 유리한 경우에는 ㉯와 ㉰ 전부 일치 간주</td></tr>
<tr><td>하도급 금액의
적정성
(30점)</td><td>② 원도급의 하도급예정액 대비 하도급계약금액의 비율(부분하도급률)
<table><tr><td>95%이상</td><td>95%미만 ~ 90%이상</td><td>90%미만 ~ 85%이상</td><td>85%미만 ~ 80%이상</td><td>80%미만 ~ 70%이상</td><td>70%미만</td></tr><tr><td>30점</td><td>25점</td><td>20점</td><td>15점</td><td>10점</td><td>5점</td></tr></table>1. 부분하도급률(%) = (하도급계약금액/하도급예정액) × 100
2. 하도급예정액 : 국가기관등과 수급인간 계약서(산출내역서)상의 총 계약금액 중 각각 하도급 되는 예정금액
3. 하도급계약금액 : (재)하도급 계약 시 계약서상의 명시된 계약금액</td></tr>
</table>

4. 기타

<table>
<tr><td rowspan="2">기타</td><td rowspan="2">가 점
(최대 5점)</td><td>① 최근 3년간 하수급인이 유효기간 내에 있는 소프트웨어 관련 인증을 획득한 경우(가점 2점)
※소프트웨어 관련 인증: 소프트웨어프로세스(SP), 소프트웨어 품질인증(GS 1등급, 2등급), 정보보호시스템인증(CC), 국가정보원 검증/지정, 신기술인증(NET), 신제품인증(NEP) 등 국가인증 및 국제표준인증 등</td></tr>
<tr><td>② 최근 3년간 하수급인의 정부.지자체.공공기관 수상경력(회당 1점)</td></tr>
</table>

[붙임 1]

표준 개인정보처리 위탁 계약서

한국방송통신전파진흥원(이하 "위탁자"이라 한다)과 △△△(이하 "수탁자"이라 한다)는 "위탁자"의 개인정보 처리업무를 "수탁자"에게 위탁함에 있어 다음과 같은 내용으로 본 업무위탁계약을 체결한다.

제1조 (목적) 이 계약은 "위탁자"가 개인정보처리업무를 "수탁자"에게 위탁하고, "수탁자"는 이를 승낙하여 "수탁자"의 책임아래 성실하게 업무를 완성하도록 하는데 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조 (용어의 정의) 본 계약에서 별도로 정의되지 아니한 용어는「개인정보 보호법」, 같은 법 시행령 및 시행규칙,「개인정보의 안전성 확보조치 기준」(개인정보보호위원회 고시 제2023-6호) 및「표준 개인정보 보호지침」(개인정보보호위원회 고시 제2024-1호)에서 정의된 바에 따른다.

제3조 (위탁업무의 목적 및 범위) "수탁자"는 계약이 정하는 바에 따라 (이음5G 주파수 이용관리 시스템 유지보수) 목적으로 다음과 같은 개인정보 처리 업무를 수행한다.[1)]

1.
2.

제4조 (위탁업무 기간) 이 계약서에 의한 개인정보 처리업무의 기간은 다음과 같다.
계약기간 :　　년　월　일 ~　　년　월　일

제5조 (재위탁 제한) ① "수탁자"는 "위탁자"의 사전 승낙을 얻은 경우를 제외하고 "위탁자"와의 계약상의 권리와 의무의 전부 또는 일부를 제3자에게 양도하거나 재위탁할 수 없다.
② "수탁자"가 다른 제3의 회사와 수탁계약을 할 경우에는 "수탁자"는 해당 사실을 계약 체결 7일 이전에 "위탁자"에게 통보하고 협의하여야 한다.

제6조 (개인정보의 안전성 확보조치) "수탁자"는「개인정보 보호법」제23조제2항 및 제24조제3항 및 제29조, 같은 법 시행령 제21조 및 제30조, 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」(개인정보호호위원회 고시 제2023-6호)에 따라 개인정보의 안전성 확보에 필요한 관리적·기술적 조치를 취하여야 한다.

제7조 (개인정보의 처리제한) ① "수탁자"는 계약기간은 물론 계약 종료 후에도 위탁업무 수행 목적 범위를 넘어 개인정보를 이용하거나 이를 제3자에게 제공 또는 누설하여서는 안 된다.
② "수탁자"는 계약이 해지되거나 또는 계약기간이 만료된 경우 위탁업무와 관련하여 보유하고 있는 개인정보를 「개인정보 보호법」시행령 제16조 및「개인정보의 안전성 확보조치 기준」(개인정보보호위원회 고시 제2023-6호)에 따라 즉시 파기하거나 "위탁자"에게 반납하여야 한다.
③ 제2항에 따라 "수탁자"가 개인정보를 파기한 경우 지체없이 "위탁자"에게 그 결과를 통보하여야 한다.

---

1) 각호의 업무 예시 : 고객만족도 조사 업무, 회원가입 및 운영 업무, 사은품 배송을 위한 이름, 주소, 연락처 처리 등

제8조 (수탁자에 대한 관리·감독 등) ① "위탁자"는 "수탁자"에 대하여 다음 각 호의 사항을 감독할 수 있으며, "수탁자"는 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

1. 개인정보의 처리 현황
2. 개인정보의 접근 또는 접속현황
3. 개인정보 접근 또는 접속 대상자
4. 목적외 이용·제공 및 재위탁 금지 준수여부
5. 암호화 등 안전성 확보조치 이행여부
6. 그 밖에 개인정보의 보호를 위하여 필요한 사항

② "위탁자"는 "수탁자"에 대하여 제1항 각 호의 사항에 대한 실태를 점검하여 시정을 요구할 수 있으며, "수탁자"는 특별한 사유가 없는 한 이행하여야 한다.

③ "위탁자"는 처리위탁으로 인하여 정보주체의 개인정보가 분실·도난·유출·변조 또는 훼손되지 아니하도록 1년에 **(__)회** "수탁자"를 교육할 수 있으며, "수탁자"는 이에 응하여야 한다.[2)]

④ 제1항에 따른 교육의 시기와 방법 등에 대해서는 "위탁자"는 "수탁자"와 협의하여 시행한다.

제9조 (정보주체 권리보장) ① "수탁자"는 정보주체의 개인정보 열람, 정정·삭제, 처리정지 요청 등에 대응하기 위한 연락처 등 민원 창구를 마련해야 한다.

제10조 (개인정보의 파기) ① "수탁자"는 제4조의 위탁업무기간이 종료되면 특별한 사유가 없는 한 지체 없이 개인정보를 파기하고 이를 "위탁자"에게 확인받아야 한다. 단, 수탁자가 업무 종료후라도 법률상 의무 이행, 민원 등의 목적으로 보관해야 할 경우 다음과 같이 수행 한다.

1. 법률상 근거 또는 목적 : .....
2. 보관 기간 : .....
3. 법령상 보관시 해당의무자 : .....

제11조 (손해배상) ① "수탁자" 또는 "수탁자"의 임직원 기타 "수탁자"의 수탁자가 이 계약에 의하여 위탁 또는 재위탁 받은 업무를 수행함에 있어 이 계약에 따른 의무를 위반하거나 "수탁자" 또는 "수탁자"의 임직원 기타 "수탁자"의 수탁자의 귀책사유로 인하여 이 계약이 해지되어 "위탁자" 또는 개인정보주체 기타 제3자에게 손해가 발생한 경우 "수탁자"는 그 손해를 배상하여야 한다.

② 제1항과 관련하여 개인정보주체 기타 제3자에게 발생한 손해에 대하여 "위탁자"가 전부 또는 일부를 배상한 때에는 "위탁자"는 이를 "수탁자"에게 구상할 수 있다.

본 계약의 내용을 증명하기 위하여 계약서 2부를 작성하고, "위탁자"와 "수탁자"가 서명 또는 날인한 후 각 1부씩 보관한다.

'24. . .

위탁자	**수탁자**
주 소 : 전남 나주시 빛가람로 760(빛가람동)	주 소 :
기관(회사)명 : 한국방송통신전파진흥원	기관(회사)명 :
대표자 성명 : 이 상 훈 (인)	대표자 성명 : (인)

2) 「개인정보 안전성 확보조치 기준 고시」(개인정보보호위원회 고시 제2020-2호) 및 「개인정보 보호법」 제26조에 따라 개인정보처리자 및 취급자는 개인정보보호에 관한 교육을 의무적으로 시행하여야 한다.

[붙임 2]

비밀유지계약서

한국방송통신전파진흥원(이하 "진흥원"이라 한다)과 "_____"(이하 "계약상대자"라 한다)은(는) 다음과 같이 비밀유지계약을 체결한다.

제1조 (목적) 본 계약은 진흥원이 계약상대자에게 "이음5G 주파수 이용관리 시스템 유지보수" (이하 "본 용역")을 위하여 제공하는 비밀정보의 부당한 누설 또는 사용을 방지하는 것을 목적으로 한다.

제2조 (정의) ① "진흥원"이라 함은 한국방송통신전파진흥원 또는 그 위임을 받은 자를 말한다.

② "계약상대자"라 함은 진흥원과 용역계약을 체결한 업체를 말한다.

③ "본 용역" 이라 함은 본 용역계약에 해당하는 사업을 말한다.

④ "비밀정보"란 진흥원이 비밀 및 대외비로 분류된 자료와 본 계약에 표기된 중요한 자료・장비를 말한다.

⑤ "정보시스템"은 진흥원의 업무처리 및 의사결정을 지원하기 위한 정보를 수집・검색・처리・저장하는 관련 요소들의 집합을 말한다.

제3조 (비밀정보의 범위) ① 진흥원의 본 용역 사업을 위한 비밀정보의 범위는 다음과 같다.

1. 진흥원 소유 정보시스템의 내・외부 IP주소 현황
2. 정보시스템 구성현황 및 정보시스템 접근권한 정보
3. 사용자계정・비밀정보 등 정보시스템 접근권한 정보
4. 정보통신망 취약점 분석・평가 결과물
5. 정보화 용역사업 결과물 및 관련 프로그램 소스코드
6. 국가용 보안시스템 및 정보시스템 도입 현황
7. 침입차단시스템・방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터・스위치 등 네트워크 장비의 설정정보
8. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조 제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 진흥원의 내부문서
9. 「개인정보보호법」 제2조 제1호의 개인정보
10. 그 밖에 진흥원이 공개가 불가하다고 판단한 자료

② 전항의 비밀정보의 소유권은 진흥원이 계속 보유한다.

제4조 (비밀정보의 사용용도 제한) 계약상대자는 본 용역사업을 수행하기 위해 진흥원이

제공하거나 생성된 비밀정보에 대하여 진흥원의 본 사업을 위해서만 사용되어야 한다.

제5조 (비밀정보의 제공) 본 용역사업 수행을 위해 계약상대자가 진흥원으로부터 제공받은 비밀정보를 제3자에게 제공해야 할 경우 반드시 진흥원의 사전 서면 동의를 얻어야 한다.

제6조 (비밀정보의 비밀유지 의무) 계약상대자는 본 용역사업을 통해 얻은 비밀정보를 계약 이행 전후를 막론하고 계약 종료 후에도 제 3자에게 공개, 제공 또는 누출(누설)할 수 없다. 단, 진흥원의 사전 서면 동의를 받은 경우는 제외한다.

제7조 (손해배상의 책임) ① 계약상대자는 본 계약상의 비밀정보의 비밀유지 의무를 위반함으로써 진흥원에게 손해를 가한 경우에는 진흥원은 손해금액 및 법정 비용을 계약상대자에게 손해배상을 청구할 수 있다.

② 계약상대자의 임직원이 한 행위에 대해서도 전항을 적용한다.

③ 하도급 및 재하도급의 경우 하수급인 및 재하수급인의 비밀정보의 비밀유지 의무 위반에 대해서도 계약상대자는 동일한 책임을 부담한다. 단 불가항력의 사유로 비밀정보의 비밀유지 의무를 위한반한 경우 계약상대자는 불가항력의 사유를 증명함으로서 진흥원의 손해배상 청구에 대한 책임을 면할 수 있다.

제8조 (정보의 지적재산권) ① 본 용역사업의 이행에 의해 발생한 산출물 및 결과물을 소유권 및 지적재산권은 공동으로 소유한다.

② 제1항에도 불구하고 보안관련 산출물 및 결과물의 소유권, 지적재산권 및 2차적 저작물 작성권은 진흥원이 소유한다.

제9조 (자료의 반환) 진흥원이 제공한 자료・장비・서류 기타 본 계약과 관련된 정보의 반환을 요청하는 경우 계약상대자는 정보의 원본 및 사본(수정물 포함)을 남기지 않고 모두 진흥원에게 반환하여야 한다. 반환에 발생하는 비용은 계약상대자가 부담하기로 한다.

제10조 (계약기간) ① 본 계약의 계약기간은 본 용역 사업의 계약기간과 동일하며, 양 당사자간의 합의에 따라 단축 또는 연장될 수 있다.

② 전항의 계약기간에도 불구하고 비밀유지의 의무는 제6조에 따른다.

제11조 (양도 등의 금지) 계약상대자는 본 계약의 권리 및 의무의 일부 또는 전부를 제3자에게 양도, 하도급, 담보제공 등 일체의 처분행위를 할 수 없다.

제12조 (계약의 변경) 본 계약의 내용은 진흥원과 계약상대자 간의 서면 합의에 의해서만 유효하게 변경 또는 수정될 수 있다.

제13조 (비밀정보 유지 및 관리 상태 점검) 진흥원은 제공한 비밀정보가 정당하게 유지・

관리되고 있는지에 대하여 주기적으로 점검하고 미비점 발견 시 보완하도록 요구할 수 있다.

제14조 (준용규칙) 본 계약서에 명시되지 아니하거나 해석상 이견이 있는 사항은 진흥원과 계약상대자의 본 용역사업 관련 계역서 및 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법령 기획재정부 계약예규 등 관련 법령 및 규정을 준용한다.

제15조 (내부 규정의 준수) 계약상대자는 본 계약상의 목적을 위하여 진흥원의 시설을 방문하거나 이를 이용할 경우 진흥원의 제반규정을 준수하여야 한다.

제16조 (보안사항 준수) ① 사업자는 한국방송통신전파진흥원의 보안정책을 위반하였을 경우 [별표1]의 위규처리 기준에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치하고 [별표2]의 보안위약금을 한국방송통신전파진흥원에 납부한다.

② 사업자는 사업 수행에 사용되는 문서, 인원 장비 등에 대하여 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 [별표3]의 누출금지 대상정보에 대한 보안관리 계획을 착수보고서에 기재하여야하며, 해당 정보 누출 시 한국방송통신전파진흥원은 국가계약법 시행령 제 76조에 따라 사업자를 부정당업체로 등록한다.

③ 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업수행 중은 물론 사업 완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안 되며, 사업종료 시 정보보안담당자의 입회하에 완전폐기 또는 반납해야한다.

④ 사업자는 용역사업 참여인원에 대해 용역업체 임의로 교체할 수 없으며, 신상 변동(해외여행 포함) 발생 시 진흥원에 즉시 보고해야한다.

'24 . . .

“진흥원”	“계약상대자“
전라남도 나주시 빛가람로 760 (빛가람동)	
한국방송통신전파진흥원	
원장 이 상 훈 (인)	대표이사 ○ ○ ○ (인)

[별표1]

사업자 보안위규 처리기준

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
심 각	1. 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 2. 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 업체 직속 감독자 중징계 요구 ·재발 방지를 위한 조치계획 제출 ·위규자 대상 특별 보안교육 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 위반 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 자료공유사이트를 활용하여 용역사업 관련 자료 수발신 다. 개발·유지보수 시 원격작업 사용 라. 저장된 비공개 정보 패스워드 미부여 마. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장 바. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용 사. 보안관련 프로그램 강제 삭제 아. 사용자 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법접근 시도 등)	·위규자 및 업체 직속 감독자 중징계 요구 ·재발 방지를 위한 조치계획 제출 ·위규자 대상 특별 보안교육 실시

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
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. 캐비넷・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 미실시 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 모니터옆 등 외부에 노출 바. 비인가 보조기억매체 무단 사용	·위규자 및 업체 직속 감독자 중징계 요구 ·위규자 및 업체 직속 감독자 사유서.경위서 제출 ·위규자 대상 특별 보안교육 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. 경보・보안장치 작동 불량 3. 전산정보 보호대책 부실 가. PC내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용 나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검 위반	·위규자 서면・구두 경고 등 문책 ·위규자 사유서.경위서 징구

[별표2]

누출금지 대상정보

정보 유형	대상정보
비밀 및 대외비 급 정보	①「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부문서 ②「보안업무규정」제4조의 비밀 및 동 시행규칙 제7조제3항의 대외비
시스템 정보 및 개인정보	① 기관 소유 정보시스템의 내.외부 IP주소 현황 ② 세부 정보시스템 구성현황 및 정보통신망 구성도 ③ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입 현황 ④ 침입차단시스템・방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터・스위치 등 네트워크 장비 설정 정보 ⑤ 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물 ⑥ 사용자계정・비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보 ⑦ 프로그램 소스코드 ⑧「개인정보보호법」제2조제1호의 개인정보
용역결과물 및 기타	① 용역사업 결과물 ② 그 밖에 각급기관의 장이 공개를 허용하지 않은 자료

[붙임 3]

보안 서약서

본인은 _____년 ___월___일부로 “이음5G 주파수 이용관리 시스템 유지보수” 관련 용역사업(업무)을 수행함에 있어 다음사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 용역사업 업무 수행 중 알게 될 일체의 내용이 직무상 기밀사항임을 인정한다.
2. 본인은 이 기밀을 누설함이 국가안전보장 및 국가이익에 위해가 될 수 있음을 인식하여 업무수행 중 지득한 제반 기밀사항을 일체 누설하거나 공개하지 아니한다.
3. 본인은 개인정보보호를 위해 관련법령(개인정보보호법, 정보통신망법등)과 진흥원에서 정하는 개인정보 내부관리계획을 준수 할 것이며 적정한 절차 없이 무단조회, 누출, 오용 하지 아니한다.
4. 본인이 이 기밀을 누설하거나 관계규정을 위반한 때에는 관련법령 및 계약에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수한다.
5. 본인은 하도급업체를 통한 사업수행 시 하도급업체로 인해 발생하는 위반사항에 대하여 모든 책임을 부담한다.

년 월 일

서 약 자	소 속 :	
	직 위 :	
	성 명 :	(서명)
서약집행자	소 속 :	한국방송통신전파진흥원
	직 위 :	과 장
	성 명 :	김 경 빈 (서명)

한국방송통신전파진흥원장 귀하

[붙임 4]

보안 확약서

본인은 귀 기관과 계약한 “이음5G 주파수 이용관리 시스템 유지보수” 사업의 수행을 완료함에 있어, 다음 각 호의 보안사항에 대한 준수 책임이 있음을 서약하며 이에 확약서를 제출합니다.

1. 본 업체(단체)는 업체(단체) 및 사업 참여자가 사업수행 중 지득한 모든 자료를 반납 및 파기하였으며, 지득한 정보에 대한 유출을 절대 금지하겠습니다.

2. 본 업체(단체)는 하도급업체에 대해 상기 항과 동일한 보안사항 준수 책임을 확인하고 보안확약서 징구하였으며, 하도급업체가 위의 보안사항을 위반할 경우에 주사업자로서 이에 동일한 법적 책임을 지겠습니다.

3. 본 업체(단체)는 상기 보안사항을 위반할 경우에 귀 기관의 사업에 참여 제한 또는 기타 관련 법규에 따른 책임과 손해배상을 감수하겠습니다.

년 월 일

확약자(업체대표)	소 속 :	
	직 위 :	
	성 명 :	(서명)
확약집행자	소 속 :	한국방송통신전파진흥원
	직 위 :	과 장
	성 명 :	김 경 빈 (서명)

한국방송통신전파진흥원장 귀하