
『AI 기반 슬립테크 국제협력 확산 지원사업(2차년도)』
AI 슬립테크 데이터 공유플랫폼 용역
제안요청서

2026. 7.



범부처통합헬스케어협회
Korea Total Healthcare Ecosystem Association

목 차

I. 사업개요	1
1. 사업개요	1
2. 추진배경	1
3. 필요성	1
4. 주요 사업내용	3
5. 기대효과	4
II. 사업 추진방안	5
1. 추진전략	5
2. 추진체계	5
3. 추진일정	6
III. 제안요청 내용	7
1. 과업수행 일반사항	7
2. 요구사항 목록	8
3. 요구사항 상세	11
IV. 제안서 일반사항	31
1. 제안 기본 원칙	31
2. 제안서 규격 및 서식	31
3. 제안서 작성 및 제출 유의사항	31
V. 제안 안내사항	34
1. 사업자 선정 방법	34
2. 제안서 평가 방법	35
3. 기술성 평가기준	37
4. 제출서류	39
5. 제안서 제출 일정 및 방법	39
6. 제안요청설명회	39
7. 제안설명회(제안서평가 개최)	39
8. 입찰시 유의사항	39
9. 제안서 비용 부담	40
10. 기타사항	40
[별첨 1]	42
1. 개인정보보호법에서 정하는 의무 조치사항	
[별첨 2]	43
1. 기술적용계획표	

1. 사업개요

가. 사업명 : ‘26년 AI 슬립테크 공유플랫폼 구축 용역

나. 사업목적 : 본 사업은 병원, 센터, 디바이스 등 다양한 출처에서 생성되는 수면 데이터를 통합·표준화하고, 이를 기반으로 AI 분석 및 슬립테크 제품 성능 검증이 가능한 AI 슬립테크 데이터 공유 플랫폼을 구축하는 것을 목적으로 함. 특히, 이종 장비 및 기관 간 데이터 편차로 인해 발생하는 AI 모델 편향 문제를 해결하고, 데이터 다양성을 확보하여 슬립테크 제품의 신뢰성과 정확도를 향상시키는 것을 목표로 함

다. 사업기간 : 계약체결일로부터 2026년 11월 30일까지

라. 사업예산 : 금 삼억원(300,000,000원) (VAT 포함)

마. 사업선정방식 : 일반경쟁입찰(조달청), 협상에 의한 계약

2. 추진배경

가. 최근 디지털 헬스케어 및 슬립테크 산업은 웨어러블 기기, 생체신호 측정 디바이스, AI 기반 분석 기술의 발전에 따라 빠르게 성장하고 있으며, 수면 데이터 기반 건강 관리 서비스의 중요성이 지속적으로 확대되고 있음

나. 현재 슬립테크 산업은 병원, 연구기관, 디바이스 제조사 등 다양한 주체에서 생성되는 데이터가 서로 다른 측정 환경, 장비, 포맷으로 수집되고 있어 데이터 간 일관성과 상호운용성이 부족한 실정임

다. 특히, 동일한 생체신호 데이터라 하더라도 측정 장비 및 환경에 따라 결과가 상이하게 나타나는 문제가 존재하며, 이는 AI 모델 학습 시 특정 데이터에 편향되는 “AI Fairness(공정성)” 문제를 야기함

라. 이러한 데이터 편향 문제는 슬립테크 제품의 성능 신뢰성 저하로 이어질 수 있으며, 궁극적으로 의료기기 수준의 검증 및 상용화에 장애요인으로 작용할 수 있음

3. 필요성

가. 데이터 표준화 및 통합 관리 체계 구축 필요

- 다기관 및 이종 디바이스에서 생성되는 수면 데이터를 통합적으로 수집·관리하고, 표준화된 데이터 구조를 구축함으로써 데이터 활용성을 제고할 필요가 있음

나. AI 기반 분석 및 검증 환경 구축 필요

- 다양한 데이터 기반으로 AI 모델을 학습·검증할 수 있는 환경을 조성하여, 편향을 최소화하고 일반화 성능이 확보된 AI 분석 기술 구현할 필요가 있음.

다. 슬립테크 제품의 객관적 성능 검증 체계 마련 필요

- 임상 데이터와 디바이스 데이터를 비교·분석할 수 있는 플랫폼을 구축하여, 수면 단계 분석, 생체신호 측정, 수면 장애 탐지 등 주요 기능에 대한 객관적 성능 평가 체계를 마련이 필요함

라. 산업 생태계 지원 및 확산 기반 구축 필요

- 슬립테크 기업이 데이터를 활용하여 제품을 개발·검증할 수 있는 환경을 제공함으로써, 중소기업의 기술 경쟁력 강화 및 산업 활성화를 지원할 필요가 있음.

마. 향후 의료 AI 및 디지털 헬스케어 확장 기반 확보

- 본 플랫폼을 통해 구축된 데이터 및 AI 분석 기반은 향후 수면 질 개선 서비스, 질병 예측 모델, 개인 맞춤형 건강관리 서비스 등으로 확장 가능한 핵심 인프라로 활용될 수 있음

4. 주요 사업내용

가. AI 슬립테크 데이터 공유 플랫폼 설계 및 개발

- 시스템 아키텍처 설계
- 사용자 및 관리자 플랫폼 개발
- API 및 외부 연계 기능 개발

나. 데이터 수집·처리 및 표준화 체계 구축

- 데이터 수집 체계 구축
- 데이터 저장 및 관리
- 데이터 표준화

다. 데이터 품질관리 및 보안체계 구축

- 데이터 품질관리
- 보안 체계 구축

라. AI 기반 데이터 분석 및 모델 개발 환경 구축

- 수면 단계 분류 모델
- 수면 질 및 패턴 분석 모델
- 수면 장애 탐지 모델
- AI 모델 학습 및 검증

마. 플랫폼 서비스 및 활용 기능 구축

- 데이터 탐색 및 검색 기능
- 데이터 시각화
- 데이터셋 제공 기능

바. 플랫폼 운영 및 관리 기능 구축

- 사용자 및 권한 관리
- 시스템 운영 관리
- 확장성 확보
- 테스트 및 검증
- 보안 테스트

사. 시범 운영 및 안정화

- 시범운영 수행
- 사용자 피드백 반영
- 운영 안정화

5. 기대효과

가. 의료 AI 편향 완화 및 신뢰성 향상

- 다기관 및 이종 장비에서 수집된 수면 데이터를 통합·표준화하여 활용함으로써 AI 모델의 데이터 편향 문제를 완화하고, 다양한 환경에서도 적용 가능한 일반화 성능을 확보할 수 있음. 이를 통해 슬립테크 제품 및 AI 분석 서비스의 정확도와 신뢰성을 향상시킴

나. 수면 데이터 표준화 및 활용 기반 구축

- 수면 데이터의 표준 포맷 및 메타데이터 체계를 구축함으로써 기관 간 데이터 연계와 활용이 가능해지고, 데이터의 상호운용성과 활용성이 크게 향상됨. 이는 향후 데이터 기반 연구 및 서비스 확산을 위한 핵심 인프라로 활용될 수 있음.

다. 슬립테크 제품 검증 체계 마련

- 임상 데이터와 디바이스 데이터를 비교·분석할 수 있는 플랫폼을 통해 수면 단계, 생체신호, 수면 장애 탐지 등 주요 기능에 대한 객관적 성능 평가가 가능해짐. 이를 통해 제품의 신뢰성 확보 및 시장 진입 기반을 강화할 수 있음.

라. 산업 생태계 활성화 및 기업 지원

- 데이터 활용 및 AI 분석, 제품 검증이 가능한 공통 플랫폼을 제공함으로써 중소 슬립테크 기업의 기술개발 부담을 완화하고, 제품 개발 및 성능 개선을 지원하여 산업 전반의 경쟁력 향상에 기여할 수 있음

마. AI 기반 수면 분석 및 서비스 확장 기반 확보

- 구축된 데이터와 플랫폼을 기반으로 수면 분석, 수면 질 평가, 수면 장애 예측 등 다양한 AI 기반 서비스 개발이 가능하며, 향후 디지털 헬스케어 분야로 확장 가능한 기반을 마련할 수 있음

II

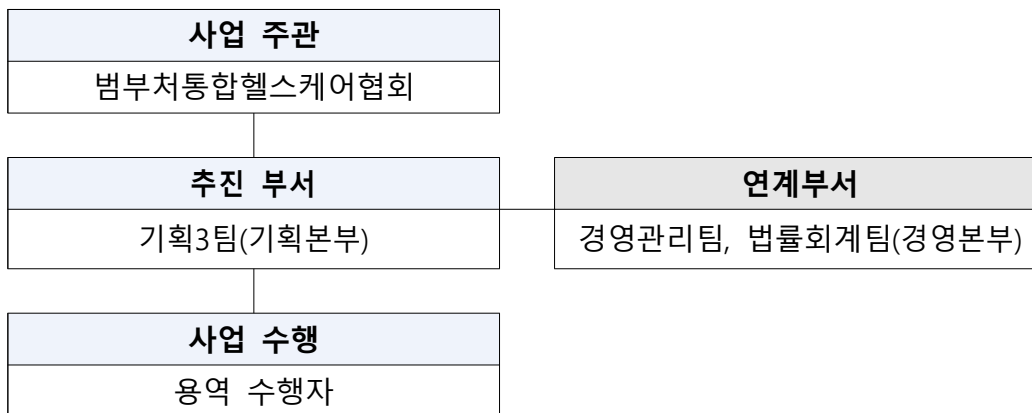
사업 추진방안

1. 추진 전략

가. 「AI 기반 슬립테크 국제협력 실증 확산 지원」 사업과 관련하여 AI 융합 신제품 시험평가 기술개발 등 지원체계 및 슬립테크 데이터 공유플랫폼을 통한 AI 기반 슬립테크 제품의 정확도 및 신뢰성 향상 지원

2. 추진체계

가. 조직도



나. 주체별 역할

기관명	역할	비고
(사)범부처통합헬스케어협회	· 사업에 대한 총괄 감독 수행 · 사업 수행 지침 제공 및 지원 · 단계별 추진 사항에 대한 주요 의사결정 · 사업 수행 진도관리, 산출물 등 결과 검수	
용역 수행자	· 사업 추진에 따른 과업 지시 이행 - 플랫폼 구축 및 유지관리 내용 일체, 산출물 등 · 사업 수행 사항에 대한 주기적인 보고 · 사업수행 책임자 구성 및 과업 수행 인력 관리 · 산출물에 대한 검증 이행 · 하자보수 및 사업 산출물 관리	

3. 추진일정

구분	M				M+1				M+2				M+3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
과업 이행 착수 보고																
플랫폼 개발 구축 수행																
월간 보고																
산출물 제출 및 최종보고																

※ 세부 추진일정은 사업진행 상황에 따라 발주처와 협의 후 변경될 수 있음
※ 작업 결과물은 수행 정도에 따라 주기적으로 제출 필요
※ 착수보고의 경우 발주처 협의하에 착수계 제출로 대체 가능

1. 과업수행 일반사항

- 가. 본 사업은 「AI 기반 슬립테크 국제협력 실증 확산 지원」 사업을 위하여 추진되는 사업으로 포괄적이고 체계적인 접근방법으로 제안하여야 함
- 나. 본 제안요청서에 기술하지 않았으나, 사업을 추진하는 데 있어 필수적이라고 판단되는 사항은 제안 범위에 포함하여 제안하여야 함
- 다. 용어는 일반적인 통념에 따라 해석하되, 제반 규정과 용어 등의 해석에 의견을 달리할 경우에는 발주사 해석과 지시에 따라야 함
- 라. 과업 일정은 변경할 수 없으며, 세부 내용은 기획단계 시 협의에 의해 조율이 가능하고 수주사는 성과품의 완성도를 위하여 발주사의 추가 보완사항에 대해 최우선적으로 수용해야 함
- 마. 본 사업을 통하여 납품한 결과물의 하자담보책임기간은 사업 주관기관이 검사에 의하여 사업의 완성을 확인한 후 1년간으로 함
- 바. 본 제안요청서 및 이후 제안서 제출까지 발생하는 모든 사안에 대해서는 보안을 요하며, 제안서와 관련하여 제안 참가업체는 타 업체 또는 외부기관으로의 제안요청 관련 사항 공개를 금함
- 사. 본 사업 수행 중 취득한 (사)범부처통합헬스케어협회 정보시스템 보안사항 일체에 대하여 보안을 유지하여야 하며, 내부자료 유출 등 문제발생 시 용역수행 업체가 모든 민·형사상 책임을 져야 함
- 아. 사업수행은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」, 「계약예규」 등 관련법규와 제반 계약 내용을 준수하여야 함
- 자. 본 사업을 통해 취득 및 발생한 모든 제반 자료 및 성과품의 모든 소유권은 발주처에 있으며, 용역 수행이 완료된 후 (사)범부처통합헬스케어협회에 납품 및 제출하여야 함

2. 요구사항 목록

가. 요구사항 정의

요구사항 구분	설명	수량
기능요구사항: SFR (System Function Requirement)	시스템이 수행해야 하는 핵심 기능 및 서비스에 대한 요구사항으로, 사용자 및 관리자 기능, 데이터 활용 기능, 분석 기능 등을 포함	12
성능요구사항: PER (Performance Requirement)	시스템의 안정적 운영을 위한 성능 기준으로, 데이터 처리 성능, 응답 속도, 동시 사용자 처리, 확장성 등을 포함	2
인터페이스요구사항: SIR (System Interface Requirement)	외부 시스템(병원, 디바이스, EMR 등)과의 연계 및 데이터 교환을 위한 요구사항으로, API 설계 및 데이터 연동 구조를 포함	3
데이터요구사항: DAR (Data Requirement)	데이터의 수집, 저장, 표준화, 변환, 품질관리 등 데이터 전주기 처리에 관한 요구사항으로, 데이터의 일관성과 활용성을 확보하기 위한 기준을 포함	3
테스트요구사항: TER (Test Requirement)	시스템 및 AI 기능의 정상 동작 여부와 성능을 검증하기 위한 시험 기준과 절차에 등을 포함	4
보안요구사항: SER (Security Requirement)	시스템 및 데이터 보호를 위한 요구사항으로, 개인정보 비식별화, 접근제어, 암호화, 로그 관리 등을 포함	4
품질 요구사항: QUR (Quality Requirement)	시스템의 품질 확보를 위한 요구사항으로, 테스트, 검증, 품질관리 기준 및 절차 등을 포함	5
제약사항: COR (Constraint Requirement)	관련 법령, 정책, 기술 표준 등 사업 수행 시 반드시 준수해야 하는 제약 조건을 정의	4
프로젝트관리: PMR (Project Management Requirement)	사업 수행 과정에서의 일정 관리, 산출물 관리, 위험관리, 보고 체계 등을 포함한 관리적 요구사항	2
프로젝트지원 PSR (Project Support Requirement)	프로젝트 지원 요구사항은 사업 수행 과정에서 시스템의 안정적인 구축과 운영을 지원하기 위한 교육, 기술지원, 운영지원 및 인수인계 체계 등에 관한 요구사항	6
합계		45

나. 요구사항 목록

구 분	고유번호	요구사항 명칭	비고
기능요구사항: SFR (System Function Requirement)	SFR-001	사용자 로그인 및 인증	
	SFR-002	사용자 및 권한 관리	
	SFR-003	수면 데이터 저장 및 등록 관리	
	SFR-004	데이터 제공 및 회수 관리	
	SFR-005	데이터 검색 및 필터링	
	SFR-006	AI 학습자원 관리	
	SFR-007	AI 학습 데이터 신청 관리	
	SFR-008	플랫폼 운영 및 AI 성능 모니터링	
	SFR-009	알림 및 통보	
	SFR-010	AI 학습 개발 템플릿	
	SFR-011	AI 모델 관리	
	SFR-012	NFS 스토리지 서비스	
성능요구사항: PER (Performance Requirement)	PER-001	응답시간 및 처리시간	
	PER-002	동시 사용자 처리	
인터페이스요구사항: SIR (System Interface Requirement)	SIR-001	사용자 인터페이스	
	SIR-002	시스템 연계 인터페이스	
	SIR-003	AI 모델 API 인터페이스	
데이터요구사항: DAR (Data Requirement)	DAR-001	데이터베이스 설계	
	DAR-002	데이터 보안 및 암호화	
	DAR-003	데이터 백업 및 복구	
테스트요구사항: TER (Test Requirement)	TER-001	테스트 계획	
	TER-002	단위 테스트	
	TER-003	통합 테스트	
	TER-004	보안 취약점 테스트	
보안요구사항: SER (Security Requirement)	SER-001	응용 및 DB 보안	
	SER-002	보안 취약점 점검 및 조치 책임 기준	
	SER-003	사용자 인증 및 접근통제	
	SER-004	데이터 보호	
품질 요구사항: QUR (Quality Requirement)	QUR-001	신뢰성	
	QUR-002	사용성	
	QUR-003	상호운용성	
	QUR-004	유지보수성	
	QUR-005	품질관리 일반사항	

구 분	고유번호	요구사항 명칭	비고
제약사항: COR (Constraint Requirement)	COR-001	기술적 제약	
	COR-002	데이터 제약	
	COR-003	법적 제약	
	COR-004	용역업체 정보보호 및 보안준수	
프로젝트관리: PMR (Project Management requirement)	PMR-001	성과지표 설정관리	
	PMR-002	산출물 작성 및 제출	
프로젝트지원 PSR (Project Support Requirement)	PSR-001	사업수행 계획	
	PSR-002	사업수행 일반	
	PSR-003	핵심 참여인력	
	PSR-004	개발환경 구축	
	PSR-005	유지보수	
	PSR-006	교육/훈련/기술지원	

3. 요구사항 상세

가. 기능 요구사항 (SFR)

요구사항 고유번호		SFR-001
요구사항 명칭		사용자 로그인 및 인증
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	사용자 신원 확인 및 안전한 접근을 위한 인증 기능
	세부 내용	○ ID/PW 기반 로그인 기능 제공 - 기관 계정 기반 Single Sign-On 연계 지원 ○ 보안 강화를 위한 2단계 인증 기능 적용 - 로그인 실패 5회 시 계정 잠금 ○ 모든 로그인 및 접속 기록 저장 및 관리 ○ 비밀번호 분실 시 메일주소 입력을 통해 DB 확인 및 비밀번호 등록 안내 기능 - 신규 비밀번호 입력을 통해 DB 등록(특수문자, 숫자 등 포함하여 받음)
산출정보		사용자 인증로그, 로그인 이력 데이터
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SFR-002
요구사항 명칭		사용자 및 권한 관리
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	사용자 유형 및 역할에 따른 접근권한 관리
	세부 내용	○ 사용자 등록, 조회, 수정, 삭제 기능 제공 - 기관 및 기업 단위로 권한 그룹을 설정 - 사용자 암호 변경 시 기존 비밀번호 재입력을 받아서 처리 ○ 관리자, 일반 사용자, 연구자 등 역할별 접근 권한을 차등 적용 ○ 사용자 상태(활성/비활성) 관리 기능 제공
산출정보		사용자 정보, 권한 설정 정보
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SFR-003
요구사항 명칭		수면 데이터 저장 및 등록 관리
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	다양한 수면 수집 데이터 저장 및 등록 관리
	세부 내용	○ 수면다원검사(PSG), 웨어러블 데이터 등 다양한 형태의 데이터 등록 기능 제공 - EEG, 심박, 호흡 등 데이터 유형별 분류 기능 ○ 기관별 데이터를 분리 저장 ○ 데이터 수정 및 삭제 기능 제공
산출정보		슬립데이터 저장정보, 메타데이터 정보
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SFR-004
요구사항 명칭		데이터 제공 및 회수 관리
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	승인된 데이터의 제공 및 회수 기능 제공
	세부 내용	○ 승인된 데이터의 자동 제공 기능 - 사용자별 접근 권한을 제한 할 수 있어야 함 ○ 데이터 접근 및 다운로드 이력에 대한 기록 기능 제공 - 이용기간 종료 시 자동으로 회수 또는 접근 차단 되어야 함
산출정보		데이터 제공 로그, 접근 기록
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SFR-005
요구사항 명칭		데이터 검색 및 필터링
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	사용자가 원하는 데이터를 탐색할 수 있는 기능
	세부 내용	○ 조건 기반 검색, 필터링 및 정렬 기능을 제공 - 데이터 미리보기 기능을 제공 ○ 키워드 검색 기능 지원
산출정보		검색 결과 데이터
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SFR-006
요구사항 명칭		AI 학습자원 관리
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	AI 학습을 위한 자원 관리(사용자, 관리자)
	세부 내용	○ 신청된 학습자원 신청 / 승인 기능 제공 - 신청된 학습자원 목록 조회 후 신청 승인 - 관리자 승인 후 자원을 등록 할당 ○ 학습자원 연장/반납 기능 제공 - 학습자원의 연장 또는 조기 반납 시 사유와 함께 신청 후 관리자 승인이 가능해야 함 ○ 학습자원 사용현황 모니터링 기능 제공 - 사용중인 학습자원의 목록에서 상태를 확인하고 관리자의 결정에 의해 해당 VM을 시작, 중지 할 수 있도록 지원 - 기간만료된 학습자원VM 목록 조회 및 관리자의 VM (폐기) 반납 할 수 있어야함 ○ 학습자원 자료 반출 신청/승인 기능 제공 - 별도의 라이브러리 또는 학습한 결과를 반입/반출하는 작업 신청 및 관리자 승인 기능 ○ 쿠버네티스 기반의 멀티 클러스터 학습 자원 관리 ○ AMD GPU, NVIDIA GPU, NPU, TPU 등 학습자원 등록/수정/삭제, 신청/승인/회수 관리 ○ CPU 자원에 대한 등록/수정/삭제, 신청/승인/회수 관리

		○ Storage 자원에 대한 등록/수정/삭제, 신청/승인/회수 관리
산출정보		데이터 수명주기 정보, 이력 로그
관련요구사항		

요구사항 고유번호	SFR-007	
요구사항 명칭	AI 학습 데이터 신청 관리	
요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 상세설명	정의	AI 학습 데이터의 신청 관리
	세부 내용	○ 학습데이터 신청/승인 기능 제공 - 신청된 학습 데이터 목록을 조회하여 신청(사용자), 승인(관리자) 하는 기능 지원 ○ 학습데이터 검색 기능 제공 - 데이터의 세부 TAG DATABASE 구축 및 검색 기능 ○ 학습데이터 데이터 등록(관리자) 기능 제공 - 학습데이터 등록(출처기관, 특징, 샘플데이터 등) 시 검색 및 등록 정보입력 기능 - 템플릿 관리 (등록,수정,삭제) 기능, 썸네일 구현 등
산출정보	AI 학습 데이터셋 목록, 메타정보, 버전관리 이력	
관련요구사항		

요구사항 고유번호	SFR-008	
요구사항 명칭	플랫폼 운영 및 AI 성능 모니터링	
요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 상세설명	정의	시스템 운영 상태 모니터링 관리
	세부 내용	○ 서버 및 자원 사용량을 모니터링하고, 사용자 이용 통계를 제공 ○ 시스템 오류 및 장애관리 기능 제공 ○ 로그 기반 분석 기능 제공
산출정보	운영 로그, 통계 데이터	
관련요구사항		

요구사항 고유번호	SFR-009	
요구사항 명칭	알림 및 통보	
요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 상세설명	정의	주요 이벤트 발생 시 사용자에게 알림을 제공
	세부 내용	○ 데이터 승인/반려, 자원 사용 종료 등의 이벤트 발생 시 알림을 제공 - 이메일, SMS, 알림톡 등을 통한 통보 기능을 제공
산출정보	알림 로그, 통보 기록	
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SFR-010
요구사항 명칭		AI 학습 개발 템플릿
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	사용자에게 개발 템플릿 제공
	세부 내용	○ AI 모델 개발을 위한 다양한 템플릿 등록/수정/삭제 ○ 사용자가 개발한 다양한 템플릿 등록
산출정보		템플릿 정보 기록
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SFR-011
요구사항 명칭		AI 모델 관리
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	AI 모델 메타정보 관리
	세부 내용	○ 오픈소스 모델 등록(관리자) 및 개발된 모델 등록(사용자) - 모델 메타 관리 - 모델 검색
산출정보		모델 메타 정보 기록
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SFR-012
요구사항 명칭		NFS 스토리지 서비스
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	NFS 스토리지 기능 제공
	세부 내용	○ 서비스 내 NFS 서비스 제공
산출정보		NFS 정보 로그
관련요구사항		

나. 성능 요구사항 (PER)

요구사항 고유번호		PER-001
요구사항 명칭		응답시간 및 처리시간
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	평균 응답시간 및 평균 데이터 처리시간 정의
	세부 내용	○ 사용자 접속시간, 문서의 로딩 및 조회, 페이지 로딩시간, 동시사용자 등에 대한 시스템 성능지표를 구체적으로 제시하고 해당 성능 지표에 대한 측정 방안을 함께 제시 ○ 일반적인 조회 및 처리 요청에 대해 3초 이내 응답을 제공 ○ 대용량 데이터 처리의 경우 별도의 처리 기준을 정의 해야함 ○ 시스템 부하 상황에서도 일정 수준 이상의 응답 성능을 유지 해야함 ○ 데이터 검색 및 필터링은 3초 이내 수행되어야 함 ○ 데이터 처리 시 오류 없이 안정적으로 수행 되어야 함 ○ 사용자가 입력한 정보에서 발생할 수 있는 모든 오류에 대한 메시지를 정보 입력 후 3초 이내를 기준으로 하며, 예외 사항의 경우는 사안 별로 별도 협의하여야 함 ○ 오류 메시지는 사용자가 인지하여 즉시 조치할 수 있도록 작성되어야 함
산출정보		응답시간 측정 로그, 성능 테스트 결과
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PER-002
요구사항 명칭		동시 사용자 처리
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	다수 사용자의 동시 접속에 대한 안정적 처리
	세부 내용	○ 최소 30명 이상의 동시 접속 사용자를 지원 해야함 ○ 사용자 증가 시 성능 저하 없이 서비스가 유지 되어야함 ○ 부하 분산 및 확장 구조를 고려하여 설계 해야함 ○ 사용자의 정보 입력, 수정, 삭제, 검색 등 데이터베이스를 대상으로 하는 작업 수행 시 지연이 예측되거나 적정 시간 이상의 응답시간이 발생할 경우 사용자에게 대기요청, 지연 사유 알림 등 상황을 인식할 수 있는 알림 기능을 구현하여야 함
산출정보		동시접속 처리 결과, 부하 테스트 결과
관련요구사항		

다. 인터페이스 요구사항 (SIR)

요구사항 고유번호		SIR-001
요구사항 명칭		사용자 인터페이스
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 상세설명	정의	사용자 친화적 인터페이스
	세부 내용	○ 직관적인 UI/UX를 제공해야함 ○ 다양한 사용자 환경을 고려하여 반응형 웹을 지원 해야함 ○ 사용자 편의성을 고려한 화면 구성 및 네비게이션을 제공 해야함
산출정보		UI 설계서, 화면 구성도
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SIR-002
요구사항 명칭		시스템 연계 인터페이스
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 상세설명	정의	외부 시스템과의 연계를 위한 인터페이스를 제공
	세부 내용	○ REST API 기반 인터페이스를 제공 - 병원, 센터, 기업 시스템과 데이터 연계가 가능해야함 ○ 연계 시 데이터 오류를 방지하기 위한 검증 기능을 포함
산출정보		API 명세서, 연계 로그
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SIR-003
요구사항 명칭		AI 모델 API 인터페이스
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 상세설명	정의	AI 모델 추론 API 제공 서비스
	세부 내용	○ 등록된 모델 Deploy(추론) 기능 ○ 등록된 모델의 사용 신청/승인 ○ 모델 API 모니터링/QOS 관리
산출정보		모델 API 로그
관련요구사항		

라. 데이터 요구사항 (DAR)

요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터베이스 설계
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세설명	정의	확장 가능한 데이터 저장 구조 설계
	세부 내용	○ 관련 업무 처리 절차를 반영한 시스템 DB 구조 설계 - 유기적으로 구조화하고, 향후 업무 변동에 따른 확장성을 고려하여 설계해야함 ○ 대용량 데이터 저장 및 처리가 가능하도록 설계
산출정보		DB 설계서, 데이터 구조 정의서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 보안 및 암호화
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세설명	정의	데이터 보호를 위한 보안기능
	세부 내용	○ 개인정보 및 중요 데이터는 암호화하여 저장해야함 ○ 접근 권한에 따라 데이터 접근을 제한해야함
산출정보		암호화 데이터, 보안 로그
관련요구사항		

요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 백업 및 복구
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세설명	정의	데이터 손실 방지를 위한 백업 및 복구 기능
	세부 내용	○ 정기적인 데이터 백업을 수행 해야 함 ○ 장애 발생 시 데이터를 복구할 수 있는 체계를 구축 해야함
산출정보		백업 데이터, 복구 결과
관련요구사항		

마. 테스트 요구사항 (TER)

요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 명칭		테스트 계획
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세설명	정의	체계적인 테스트 수행을 위한 계획 수립
	세부 내용	○ 단위, 통합, 성능 테스트에 대한 계획 수립 및 테스트 시나리오의 정의 - 시스템은 제공되기로 한 요구사항을 모두 제공 해야함 - 초기 협의한 요구사항에서 변경관리 절차를 통해 승인을 획득한 요구사항을 최종으로 간주함 ○ 제공되기로 한 요구사항의 구현 여부는 각 기능 요구사항의 검증(테스트) 활동을 통해 예상된 결과가 도출되었을 경우를 기준으로 평가함 ○ 기능 구현 정확성은 사용자가 직접 테스트 수행 기간에 테스트를 수행함으로써 평가함
산출정보		테스트 계획서, 테스트 결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		TER-002
요구사항 명칭		단위 테스트
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세설명	정의	각 기능 단위에 대한 검증 수행
	세부 내용	○ 모듈 단위 테스트를 수행하여 기능 오류를 검증하고 개선 할 수 있어야 함 ○ 단위시험의 범위, 수행절차, 조직, 일정 시험환경 및 평가기준을 구체적으로 수립하여야 함 ○ 단위시험시 다음 내용이 점검되어야 함 - 결함유형 분석(결함발생건수, 결함비율) - 결함심각도 분석(치명적 결함, 주요결함, 단순결함, 사소한 결함, 개선사항별 발생결함 건수) - 결함발견 추세분석(시험일시, 발견 결함 수), 시험 커버리지 ※ 유스케이스(USECASE) 기준의 경우 = (시험대상 유스케이스/전체 유스케이스)*100
산출정보		단위 테스트 결과, 시험운영 결과서, 결함 보고서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		TER-003
요구사항 명칭		통합 테스트
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세설명	정의	전체 기능의 정상동작 검증
	세부 내용	○ 통합테스트 시나리오에 따라 완료된 프로그램들을 대상으로 다음 사항을 검증하여야 함 - 기능, 성능 등의 요구사항 및 설계사양 충족여부 검증 - 기능의 정상적 수행여부 검증 등 - 기능수행 후의 결과가 사전에 예측된 결과와 일치하는지 검증 - 시스템의 접근권한 및 업무 권한에 대한 적절성 검증 - 대내시스템 간, 영역 간 연계 및 이를 포함하는 업무흐름 검증 - 대외기관 연계 및 이를 포함하는 업무 흐름 검증 - 결함을 파악하고 원인을 추적하여 결함을 제거하여야 함
산출정보		통합테스트결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		TER-004
요구사항 명칭		보안 취약점 테스트
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세설명	정의	시스템 개발 완료 후 보안 취약점 점검 및 검증 수행
	세부 내용	○ 웹 취약점 점검 수행 (OWASP Top 10 기준) ○ 소스코드 취약점 점검 수행 (시큐어코딩 기준) ○ DB 및 인증/권한 관련 보안 점검 수행 ○ 점검 결과에 따른 취약점 조치 후 재검증 수행 ○ 테스트 결과 보고서를 발주기관에 제출하며, 검수 완료 이후 발생하는 보안 취약점은 운영환경 및 외부요인에 따른 것으로 간주함
산출정보		보안 취약점 테스트 결과서, 보안 조치 완료 확인서
관련요구사항		

바. 보안 요구사항 (SER)

요구사항 고유번호		SER-001
요구사항 명칭		응용 및 DB 보안
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세설명	정의	응용 프로그램 및 DB 보호를 위한 보안 요구사항
	세부 내용	○ DB 접근제어 정책 적용 (Role 기반) ○ 중요 데이터 암호화 저장 (AES-256) ○ DB 접속 로그 기록 및 1년 이상 보관 ○ 비인가 접근 탐지 및 차단 기능 적용
산출정보		DB 접근통제 정책서, 보안로그, 암호화 적용 결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SER-002
요구사항 명칭		보안 취약점 점검 및 조치 책임 기준
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세설명	정의	개발 산출물에 대한 보안 취약점 점검 및 조치 책임 범위
	세부 내용	○ 개발 프로그램은 반드시 소스코드 취약점 점검을 통해 조치된 결과물을 제출해야 함 - 수행사는 개발 완료된 시스템에 대해 소스코드 보안 취약점 점검을 수행하여야 함 - OWASP Top 10, 시큐어코딩 가이드 기준에 따른 취약점 점검 수행 - 점검 결과에 따라 발견된 취약점에 대해서는 개발 단계에서 조치 후 결과를 제출하여야 함 ○ 다음의 보안관련 지침 준수 - 개인정보보호법 - 개인정보 수집·이용·보관·파기 기준 준수 - 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 - 전자정부법 및 전자정부 보안지침 - 행정기관 및 공공기관 정보보안 기본지침
산출정보		소스코드 보안취약점 점검 결과서, 취약점 조치 결과서, 보안 점검 이력 관리 문서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SER-003
요구사항 명칭		사용자 인증 및 접근통제
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세설명	정의	사용자 인증 및 접근통제 권한 설정
	세부 내용	○ 권한 기반 접근제어를 적용하고 비인가 접근을 차단 할 수 있어야함 ○ 사용자를 분류하여 등급 및 역할에 따른 정보 공개 및 접속 권한 설정 기능 ○ 업무담당자 로그인 시 처리 로직 : 담당자의 업무권한별 메뉴 구성
산출정보		시스템 사용권한 정의서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SER-004
요구사항 명칭		데이터 보호
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세설명	정의	데이터 보안 및 보호
	세부 내용	○ 일반 사용자는 직접적으로 DB접근을 할 수 없음. ○ 사용자 인증 정보, 주민등록번호, 패스워드 등을 이용할 경우 소스코드에 직접 하드코딩하지 않음 ○ 개인정보보호법 의거 개인정보(고유식별정보)가 분실·도난·유출·변조 또는 훼손되지 않도록 안전성을 확보해야 함
산출정보		
관련요구사항		

사. 품질 요구사항 (QUR)

요구사항 고유번호		QUR-001
요구사항 명칭		신뢰성
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 상세설명	정의	시스템 오류 발생 최소화 및 안정적인 운영
	세부 내용	○ 시스템은 서비스 중단 없이 안정적으로 운영 ○ 장애 발생 시 신속한 복구가 가능하도록 장애 대응 체계를 구축 ○ 데이터 처리 및 분석 과정에서 오류 발생률을 최소화 ○ 주요 기능에 대해 이중화 또는 백업 체계를 고려
산출정보		장애 발생 및 처리 이력, 시스템 안정성 보고서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		QUR-002
요구사항 명칭		사용성
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 상세설명	정의	안전한 사업 수행을 위한 상호 사용의 용이성 보장
	세부 내용	○ 직관적인 UI/UX를 제공 ○ 사용자 유형(관리자, 기업, 연구자)에 맞는 화면을 제공 ○ 주요 기능은 3단계 이내 접근 가능하도록 구성 ○ 사용자 매뉴얼 및 온라인 도움말을 제공 ○ 시스템에 대한 제반정보 및 기술지원을 제공 ○ 시스템의 효율적인 운영을 위한 기술자문 제공
산출정보		UI/UX 설계서, 사용자 매뉴얼
관련요구사항		

요구사항 고유번호		QUR-003
요구사항 명칭		상호 운용성
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 상세설명	정의	연계대상 시스템과의 데이터 교환, 정보 제공 시 정보의 무결성, 정합성에 대한 보장
	세부 내용	○ 시스템 인터페이스 요구사항 및 어플리케이션과 정보간의 상호작용을 하는 기능은 기능 구현의 정확성뿐만 아니라 정보의 무결성, 데이터 정합성을 검증받아야 함 ○ 표준 데이터 포맷(JSON, XML 등)을 사용 ○ REST API 기반 인터페이스를 제공해야 함 ○ 병원, 디바이스, 외부 AI 플랫폼과 연계 가능하여야 함 ○ 데이터 교환 시 오류 검증 및 재처리 기능을 포함 해야함
산출정보		인터페이스 명세서, 연계 테스트 결과
관련요구사항		

요구사항 고유번호		QUR-004
요구사항 명칭		유지 보수성
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 상세설명	정의	유지보수 및 기능 확장을 고려한 설계
	세부 내용	○ 모듈화 구조로 개발하여야 함 ○ 코드 표준화 및 문서화를 수행하여야 함 ○ 신규 기능 추가 시 기존 시스템에 영향을 최소화 해야함 ○ 운영 및 유지보수 매뉴얼을 제공하여야 함
산출정보		시스템 구조도, 유지보수 매뉴얼
관련요구사항		

요구사항 고유번호		QUR-005
요구사항 명칭		품질관리 일반사항
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 상세설명	정의	품질관리 준수사항 일반사항
	세부 내용	○ 품질관리 조직과 운영절차를 구체적으로 제시하고 준수하여야 함. ○ 품질활동의 제반절차 및 산출물을 명시한 품질관리계획을 제안서 및 사업수행계획서에 상세하게 기술하여야 하며, 이에 근거하여 체계적이고 효과적인 프로젝트 진행해야함 ○ 사업기간동안 품질관리 조직을 통해 품질보증활동을 수행하고 결과물을 제출하여야 함. ○ 품질 또는 성능상의 문제 발생 시 부하 테스트 및 분석결과를 제시하고 개선하여야 함. ○ 본 과업범위 외의 요인(운영서버 등 정보자원 등)으로 인해 사업 결과에 영향이 있거나 예상되는 경우 원인과 해결방안을 발주기관에 제시하여 위험요소를 최소화하고 문제가 해결될 수 있도록 적극 협조하여야 함. ○ DB구축을 포함하는 경우 사업완료(검수)시 데이터품질진단 및 오류데이터 개선을 실시하여야 함.
산출정보		품질관리 조직 및 세부 운영 절차, 품질관리 보고서
관련요구사항		

아. 제약 요구사항 (COR)

요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		기술적 제약
요구사항 분류		제약 요구사항
요구사항 상세설명	정의	특정 기술 기준 및 환경 준수
	세부 내용	○ 범용 개발 언어(Java, Python, Go 등)를 사용해야함 ○ 표준 프레임워크(Spring, FastAPI 등)를 적용해야함 ○ 특정 벤더 종속 기술 사용을 지양해야함 ○ 클라우드 환경 확장성을 고려한 구조로 설계해야함
산출정보		기술 아키텍처 설계서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 명칭		데이터 제약
요구사항 분류		제약 요구사항
요구사항 상세설명	정의	데이터 접근 및 활용 제한
	세부 내용	○ 승인된 사용자만 데이터 접근 가능하여야 함 ○ 개인정보 및 민감정보는 비식별화 처리 후 활용하여야 함 ○ 데이터 외부 반출 시 별도 승인 절차를 거쳐야 함
산출정보		데이터 접근 로그, 승인 기록
관련요구사항		

요구사항 고유번호		COR-003
요구사항 명칭		법적 제약
요구사항 분류		제약 요구사항
요구사항 상세설명	정의	관련 법령 및 규정 준수 사항
	세부 내용	○ 개인정보보호법 준수 ○ 정보통신망법 및 전자정부법 준수 ○ 의료데이터 활용 관련 규정 준수 ○ 데이터 보관 및 파기 기준 준수 ○ 공공 SW사업 및 발주기관의 정보화사업 기술표준을 준수 ○ 소프트웨어 개발보안(시큐어코딩)에 해당되는 사업의 경우 소프트웨어 개발보안가이드 및 소프트웨어 보안약점 진단가이드를 준수
산출정보		법적 준수 확인 문서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		COR-004
요구사항 명칭		용역업체 정보보호 및 보안준수
요구사항 분류		제약 요구사항
요구사항 상세설명	정의	정보화 사업 참여업체 정보보호 준수 및 보안특약 조항
	세부 내용	○ 사업자는 과업내용과 관련하여 문서·인원·장비 등에 대한 관리적·물리적·기술적 보안대책을 강구하여야 함 ○ 대표자(협력업체 포함)의 보안각서 및 용역핵심참여자의 보안각서를 제출하고, 보안관리 책임자를 지정하여 그 내역을 보안각서와 함께 제출해야함
산출정보		○ 사업추진 보안대책, 대표자(협력업체 포함) 보안서약서, 보안관리책임자 지정 내역서, 핵심용역 참여자 보안서약서, 비밀유지계약서(필요시) ○ 업무인수인계 자료관리대장(지속적 서명 관리 후 사업종료시 제출) ○ 최종산출물에 대한 보안취약점 점검 및 조치결과서(필요에 따라 협의 후 정함) ○ 문서, 인원, 장비 등에 대한 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 <제안서에 기재> ○ 누출금지 대상정보에 대한 보안관리계획<제안서에 기재> ○ 용역 종료시 자료인수인계 대장(최종본, 회수 및 삭제확인 포함), (증빙사진 포함), 대표자 보안 약속서 등
관련요구사항		

자. 프로젝트 관리 (PMR)

요구사항 고유번호		PMR-001
요구사항 명칭		성과지표 설정관리
요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 상세설명	정의	당해 계약의 성공적 추진 척도 제시
	세부 내용	○ 본 계약 추진의 성과측정을 위한 성과지표를 제시하여야 함. ○ 성과지표는 본 사업의 추진 배경 및 목적을 이해하고 작성하여야 하며, 객관적이고 정량적인 지표로 계량화 되어야 함. ○ 제시된 성과지표는 발주기관의 사업 성과지표를 고려하여 발주기관과 최종 협의확정 한 후 사업수행계획서에 명시하여야 함. ○ 성과달성을 위하여 노력하여야 하며, 발주기관은 사업 추진 중 중간점검을 위하여 성과지표에 의한 측정결과를 요구 할 수 있으며, 발주기관의 요구를 받은 경우에는 성과측정결과서(중간점검용)을 제출하여야 함. ○ 사업(계약) 종료시에 제시된 성과지표에 의한 성과측정을 실시한 후 성과 측정결과서(최종)를 제출하여야 함
산출정보		성과지표(계약 후 사업수행계획서 명시), 성과측정결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PMR-002
요구사항 명칭		산출물 작성 및 제출
요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 상세설명	정의	사업수행관련 산출물의 제출 및 관리에 관한 사항
	세부 내용	○ 사업추진 주요 산출물은 아래와 같이 구성됨. - 프로젝트 관리 및 사업유형(구매, 개발, 유지관리 등)에 따른 관리 산출물 - EA현행화 산출물 (※관련 요구사항 참조) - 각 요구사항별 해당 산출물 (※각 요구사항의 산출정보 참조) - 기타 계약관련 산출물 등 ○ 프로젝트관리 산출물 및 사업유형별 산출물(SW개발 및 유지보수 산출물) 및 제출일정은 발주기관과 협의·확정 하여야 하며, 사업수행계획서에 명시(산출물명, 산출물 제출일정 포함)하여야 함. ○ 본 사업의 계약과 관련된 산출물은 다음을 기본으로 함 - 계약시 제출 : 정품 및 AS 관계 확인할수 있는 서류제출(해당시) - 계약 후 10일 이내 : 사업수행계획서
산출정보		계약관련 산출물, 관리대상 산출물 목록표(시스템 등록, 사업수행계획서에 포함)
관련요구사항		

차. 프로젝트지원 (PSR)

요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 명칭		사업수행 계획
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 수행을 위한 체계적인 계획 수립
	세부 내용	○ 전체 사업 수행 전략 수립 ○ 단계별 수행 계획 정의 ○ 자원 및 인력 계획 포함
산출정보		사업수행계획서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PSR-002
요구사항 명칭		사업수행 일반
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 상세설명	정의	사업수행일반
	세부 내용	○ 주관사업자는 개발소프트웨어 등을 납품 시 원소유자의 저작권을 침해하지 아니하는 제품을 납품하여야 하며, 제반 개발소프트웨어의 설치.운용.관리 등에 필요한 매뉴얼을 5부 이상 제출하여야 함 ○ 본 사업에서 제공한 템플릿, 이미지 등 모든 디자인과 콘텐츠, 시스템(DB, 원시프로그램, 개발소프트웨어에 포함된 솔루션(패키지 포함) 등) 설계·구현·운영에 관련된 모든 구성요소에 대한 사용 권한은 사용자 수에 관계없이 (사)범부처통합헬스케어협회에서 무제한 사용 가능하여야 함 ○ 선정된 사업자는 계약일로부터 10일 이내에 계약서, 제안요청서, 제안서, 등을 근거로, 본 사업을 수행하기 위한 사업수행계획서와 기술적용계획표를 작성·제출하여야 함 ○ 기술적용계획표 작성 시 주관기관과 상호 협의하여 조정할 수 있음 ※ 정보시스템 구축.운영 지침(행정자치부고시 제2017-17호)을 활용 ○ 사업수행 계획은 수행공정간 연계가 보일 수 있도록 하며, 품질보증 기간 등을 고려하여 상세하게 기술해야 함 ○ 모든 활동에 대한 업무 상세 정의와 일정계획, 수행 방안 및 의사소통 방안, 기밀보장 방안 등 상세 프로젝트 계획을 제공하여야 함 ○ 사업 추진 중에 이루어져야 할 각종 보고(정기/비정기) 계획을 상세히 제시 ○ 계획에는 분석/설계/개발/테스트/이행 및 롤아웃을 단계별로 정리하여야 함. 단계별진행 상황을 모니터 하기 위해 사용하는 사업의 주요업무와 이행 지수(진행률) 및 설치되는 모든 구성요소에 대한 정보가 포함되어 있어야 함 ○ 리스크관리 - 보안, 일정지연, 품질 저하, 시스템 장애 등 운영 환경 변화에 따르는 리스크 발생을 사전 예방하고 리스크 발생 시 사후 대처방안을 제시해야 함 - 프로젝트 추진과정에서 요구되는 진척 / 위험 / 변경사항의 관리방안 및 지속적으로 문제를 파악하고 관리 할 수 있는 방안을 제시하여야 함
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PSR-003
요구사항 명칭		핵심 참여인력
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 상세설명	정의	핵심 참여인력 투입 및 관리
	세부 내용	○ 수행업체는 시스템의 원활하고 안정적인 구축을 위하여 공고일 현재 공동수급체 구성원의 자사인력으로 구성하여야 함(주관사 인력 100% 참여 권장) - 용역수행책임자(PM)은 반드시 주관사업자 소속이어야 함 - 채용예정 인력인 경우에는 별도로 이를 명기하고, 계약체결 전까지 채용을 완료하여야 함 - 주관사 소속 외의 인력은 하도급으로 간주하며, 발주자의 승인을 얻지 못할 경우에는 주관사의 자사인력으로 대체하여야 함 ※ 단, 상용S/W, 패키지 등의 서비스 지원인력, 외부 자문인력 등 통상적인 개발인력이 아닌 경우는 도급으로 간주하지 않음(참여인력에서 제외) ○ 사업자는 계약체결 후 전체 또는 부문별 사업관리 책임자를 임명하여 책임 수행토록 하여야 하며, PM 및 전담인력은 본 사업의 수행기간 동안 특별한 사정이 없는 한 변경할 수 없음 ○ 사업자는 투입인력의 복무규정을 제출하고 발주자의 승인을 받아야 함 ○ 사업자가 투입인력을 교체코자 하는 경우는 원칙적으로 불가능 하나 전체 투입인력 중 20%이내에서 발주자의 사전승인을 받아야 하며, 교체 시에는 운영공백 최소화를 위하여 2주간의 인수인계 기간을 가져야 함. ○ 발주자는 핵심참여인력이 본 용역 수행상 부적당하다고 판단되거나 자격 미달인 경우 교체를 요구할 수 있으며, 사업자는 이에 응하여 변경요청을 받은 후 14일 이내에 협의 후 변경하여야 함 ○ 수행업체의 사정으로 핵심참여인력을 변경할 때에는 변경 7일전 통보하여야 하며, 업무 인수인계를 위하여 7일 이상 합동 근무하여야 함
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PSR-004
요구사항 명칭		개발환경 구축
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 상세설명	정의	업무 특성에 맞게 개발환경 구축
	세부 내용	○ 작업공간 확보가 불가할 시 본 사업수행을 위하여 필요한 장소 및 설비, 기타 작업환경 등은 상호 협의하여 결정함 ○ 투입 인력의 사업 수행에 필요한 개발기반 및 시험장비, 관련 S/W 등 일체는 사업자 부담을 원칙으로 한함 ○ 사업자는 개발소프트웨어 설치 및 테스트 시 속도저하, 장애 발생, 기능 미비 등의 문제로 인해 사용에 중대한 지장이 있는 경우, 주관기관이 요구하는 보완사항등에 대하여는 무상으로 즉시 보완하여야 함
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PSR-005
요구사항 명칭		유지보수
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 상세설명	정의	유지보수
	세부 내용	○ 하자보수 - 사업자가 공급한 개발 산출물 자료의 품질 및 하자보증 등 하자보수 기간은 검사완료일로부터 12개월로 하며, 동 기간 중 프로그램 및 D/B 등에 하자(설계.성능. 제작.설치 등)가 발생할 경우 주관사업자는 해당 분야에 대해 무상으로 보수하여야 함 - 유지보수시간은 공무원 근무시간을 기준으로 하되 설치기관의 요구가 있을 경우에는 근무시간 및 휴일에 관계없이 지원 가능하도록 함 - 시스템의 안정성 및 신뢰성 확보와 장애시간을 최소화하기 위하여 시스템을 단위요소기술과 기능으로 구분하여 각각에 대한 세부 하자보수 계획을 제시해야 함 - 운영지원 방안 및 조기 안정화 방안을 제시하여야 함 - 하자보수 기간 중 시스템에 이상 발생 시 장애접수 후 1시간 이내에 신속한 장애조치를 하여야 하며, 유지보수 요원의 신속한 대응이 이루어져야 함 - 장애발생 시 원인분석 및 복구 등 즉각 조치가 가능하도록 기술지원부서, 전문인력을 확보하여 상시 운영 가능하도록 하여야 함 - 사업자가 공급한 개발 산출물 자료의 품질 및 하자보증기간은 12개월로 함 ○ 유상 유지보수 - 정보시스템의 안정적 운영 및 관련 규정 변경 등으로 인한 응용시스템의 변경·보완을 위한 유상 유지보수 계획을 수립하여야 함
산출정보		유지보수계획서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PSR-006
요구사항 명칭		교육/훈련/기술지원
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 상세설명	정의	교육/훈련/기술지원
	세부 내용	○ 운영자 매뉴얼 정보 제공 - 목표시스템 내에 설치된 각종 SW 실행방법, 개발 시스템 실행방법, SW를 별도로 설치해야 하는 경우 해당 SW설치 및 제거방법, SW설정방법, 프로그램 목록설명과 기능, 프로그램 및 소스위치, 타시스템과 연계 시 송수신 데이터 연계방법(연계방법이 다양한 경우 각각의 방법에 대해 예시로 보여줌), 로그 확인 및 분석방법 등 ○ 데이터 매뉴얼 정보 제공 - ERD, 테이블 목록 및 내역, 엔티티 속성, 관련데이터 목록, DB백업방법, 데이터 전환방법, 데이터 무결성 검증방법, DB 암호·복호화 항목 및 구현(동작)내역 등 ○ 수행업체는 운영부서 및 담당자가 효과적으로 시스템을 활용할 수 있는 능력을 갖추게 하는 중요한 요소로 교육계획을 수립하여 제시하도록 함 ○ 수행업체는 관련된 필요한 기술이전 대상에 대한 목록과 기술이전 방법을 제시하고 습득할 수 있도록 체계적인 교육을 실시함 ○ 관리자 및 사용자 교육을 위한 교육자료 및 매뉴얼 제공

		- 교육자료는 문서, 가이드, 동영상 등 다양한 형태로 제공할 수 있으며, 제공 방식 및 범위는 발주기관과 협의를 통해 결정 ○ 주관기관이 기능보완 또는 시스템을 확정하거나 타 장비를 접속하고자 하는 경우 필요한 제반 기술 사항을 지원하여야 함
산출정보		교육계획서, 사용자 운영 매뉴얼(동영상 포함)
관련요구사항		

1. 제안 기본 원칙

- 가. 제안서의 내용은 제안사가 선정된 후 계약서에 명시되지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가지며, 계약서의 내용과 상충될 경우 계약서의 내용을 우선함
- 나. 발주기관은 필요시 제안사에 대하여 추가 제안 또는 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐
- 다. 제출된 제안서는 발주기관이 요청하지 않는 한 수정, 삭제 또는 대체할 수 없음
- 라. 제안서의 모든 기재 사항은 객관적으로 입증할 수 있어야 하며, 허위 작성 또는 입증 불가 시 평가 대상에서 제외함. 계약 후 허위 사실이 판명된 경우 계약 해지와 함께 그에 따른 손해배상을 청구함
- 마. 제안업체는 사업 관련 정보에 대하여 용역 수행 중은 물론 종료 후에도 보안 사항을 준수하여야 하며, 보안사고 발생시 민·형사상의 모든 책임을 짐
- 바. 본 제안서의 결과에 의한 일체의 계약은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 등 관련 법규를 준수함

2. 제안서 규격 및 서식

- 가. 제안서는 A4 종 방향 작성을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 일부 페이지에 한해 A4 횡 방향 작성을 허용함
- 나. 제안서 본문 내용은 양면 인쇄 기준 50장 이내로 작성을 권고하며, A4 규격의 전자문서 형태(PDF)로 제출해야 함
- 다. 제안서는 페이지 유실 방지를 위해 하단 중앙에 일련번호를 부여하되 각 장별로 번호를 매겨야 하며, 표지·목차·그림 목록 등은 쪽 번호에서 제외함
- 라. 제안 설명(PT) 시 홍보용 동영상 활용은 금지함
- 마. 가격 제안서는 별도 서식에 의거 작성하여 반드시 밀봉 후 제출해야 함

3. 제안서 작성 및 제출 유의사항

- 가. 제안서 작성 지침
 - 1) 제안서에는 제안요청서에서 요구하는 모든 사항이 기술되어야 하며, 제안요청서의 요구 항목들이 제안서의 어느 부분에 기술되었는지 확인 가능한 “제안

사항 참조표”를 반드시 제시하여야 함

- 2) 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여 표현하여야 함. 예를 들어, “사용 가능하다”, “할 수 있다”, “고려하고 있다” 등과 같이 모호한 표현은 평가 시 불가능한 것으로 간주함
- 3) 모든 계량화가 가능한 지표는 수치로 명확히 제시하여야 하며, 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 증빙 자료는 별첨으로 제출하여야 함
- 4) 화폐단위는 원화(KRW) 작성을 원칙으로 함
- 5) 제안서는 대한민국 표준어로 작성하여야 하며, 필요시 영문을 포함한 외국어 표기를 병행함

나. 서류 제출 및 효력

- 1) 입찰 서류 및 제안서 제출은 공고문에 기재된 일시와 장소에 따라 제출하여야 하며, 지정된 시간 이후의 제출이나 택배 및 우편 접수는 일절 허용하지 않음
- 2) 제안자는 제안서 접수 이후에는 제안서를 수정, 보완하거나 철회할 수 없음
- 3) 제안서에 첨부되는 실적증명서 등의 증빙 서류는 발급기관의 확인을 거친 것이어야 함
- 4) 제출하는 모든 제안서 및 서류에는 법인인감 또는 사용인감으로 날인하여야 함

다. 질의응답 및 문의처

- 1) 본 사업과 관련된 질의는 기록 유지를 위해 가급적 이메일(E-mail)을 이용해 주시길 바람
 - 사업 제안 관련 문의 : 기획3팀 은종민 팀장
(02-6264-9494, ejm@kothea.or.kr)
 - 입찰절차 및 계약 관련 문의 : 법률회계팀 유준희 팀장
(02-6264-9494, yjh@kothea.or.kr)

라. 기타 준수사항

- 1) 제안서는 본 제안요청서의 양식 및 기재 순서에 의거하여 누락 없이 작성하여야 함
- 2) 제출된 서류 중 내용이 허위임이 발견되거나, 작성이 현저히 부실 또는 과장되어 객관적인 평가가 불가능하다고 판단되는 경우 실격 처리할 수 있음
- 3) 발주기관의 요구에 의하여 추가 제출된 입증자료가 타당하다고 판단될 경우에만 해당 제안 내용을 인정함

마. 작성 가이드 라인

항 목	작 성 방 법
☐ 목차	제안서 목차 작성
☐ 제안요구사항 수용 조건표	제안요구사항 수용 조건표 작성
I. 일반현황	
1. 제안사 일반현황	제안사의 일반현황 및 주요 연력, 최근 3년간의 자본금 및 부문별 매출액, 경영상태(신용평가등급 정보), 부정당업체 제제 사항 등을 명료하게 제시하여야 한다.
2. 조직 및 인원	제안사의 조직 및 인원현황을 제시하여야 한다.
3. 사업수행실적	해당사업과 관련이 있는 입찰공고일 기준 최근 3년간 실적
II. 사업수행 전략 및 방법론	
1. 사업 이해도	제안사는 해당사업의 제안요청 내용을 명확하게 이해하고 본 제안의 목적, 범위, 전제조건 및 제안의 특징 및 장점을 요약하여 기술하여야 한다. 목표시스템 구성도 및 구성 체계를 제시하여야 한다.
2. 추진전략	제안사는 사업을 효과적으로 수행하기 위한 추진전략(위험요소 고려하여 창의적이고 타당한 대안)을 제시하여야 한다.
3. 수행방법	과업에 적용할 방법의 절차 및 기법의 활용방안을 제시하여야 하며, 적용방법의 경험을 기술한다.
4. 수행환경	실험장비, 실험도구 보유현황 및 확보방안을 기술한다.
5. 사업추진방법론	사업추진방법이 구체적이고 적절한지와 그 실제 적용 사례 및 경험에 따른 단계별 산출물을 제시하여야 한다.
III. 프로젝트 관리	
1. 조직	본 사업을 수행할 조직 및 업무분장 내용을 상세히 제시하여야 한다.
2. 관리방법론	사업위험, 사업진도, 사업수행시 보안을 관리하는 방법, 사업수행 성과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리하는 방법 등을 구체적으로 제시하여야 한다. 또한, 문제발생시 보고 체계 및 위험관리 방안을 구체적으로 제시 한다. ※ 분리발주 사업이 있는 경우, 분리발주사업자와의 구체적인 협력방안 제시
3. 일정계획	사업수행에 필요한 활동을 도출하여 정확한 활동 기간, 자원, 조직 구성 등을 제시하여야 한다.
VI 프로젝트 지원	
1. 품질보증	조직, 인원, 방법, 절차 등 해당 사업의 수행을 위한 품질보증 방안을 제시하여야 한다.
2. 교육훈련계획	사용자, 관리자 등 시스템의 이용대상자별로 구분하여 교육훈련 방법, 내용, 교육일정, 교육훈련 조직 등을 상세히 제시하여야 한다.
3. 유지보수계획	장애처리절차, 유지보수체제 등 유지보수를 위한 종합적인 방안이 제시되어야 한다. 유지보수 범위 및 기간 등을 포함하여 구체적으로 기술하여야 한다.
4. 기밀보안계획	실험 및 결과에 대한 보안 체계 및 대책을 제시하여야 한다.
VII 기 타	본 사업과 관련된 기타 추가 제안사항 등

1. 사업자 선정 방법

가. 사업자 선정 방식

- 1) 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률시행령 제43조 및 제43조의2」에 의거 “협상에 의한 계약체결” 방법을 적용함
- 2) 계약체결에 필요한 세부적인 사항은 기획재정부 계약예규 “협상에 의한 계약 체결기준”을 적용함

나. 입찰 참가 자격

- 1) 본 제안 사업의 수행이 가능한 업체로서 다음 요건을 모두 갖춘 사업자이어야 함.
 - 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제12조 규정에 따른 경쟁 입찰 자격을 갖춘 업체
 - 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제27조 및 동법 시행령 제 76조(부정당업자에 입찰참가자격 제한)에 의거, 제한을 받지 않는 업체
 - 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제43조에 의거 협상 절차를 거쳐 계약함이 타당하다고 인정되는 업체
 - 국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정(조달청 고시)에 의하여 입찰서 제출 마감일 전일까지 국가종합전자조달시스템(나라장터)에 입찰자격을 등록한 업체
 - 첨부 제안요청서 및 입찰유의서에서 요구하는 자격을 겸비하고 제안요청사항을 수행할 수 있는 업체
 - 국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정에 의하여 나라장터(G2B)에 소프트웨어사업자(컴퓨터관련서비스사업, 업종코드: 1468)로 입찰참가자격을 등록한 업체
 - 직접생산확인증명서[세부품명: 정보시스템개발서비스(8111159901)]를 소지한 업체
 - 최근년도 결산 신고된 SW사업자 신고확인서 제출
- 2) 상호출자제한기업집단 소속기업 및 대기업 참여제한 사항
 - 소프트웨어 진흥법 제48조 제4항에 따라 상호출자제한기업집단에 속하는 회사는 입찰에 참여할 수 없음
 - 본 사업은 20억 미만의 사업으로써, 「소프트웨어 진흥법」 제48조 제2항 및 「대기업인 소프트웨어 사업자가 참여할 수 있는 사업금액의 하한(과학기술정보통신부)」에 의거 대기업 및 중견기업인 소프트웨어 사업자의 입찰 참여를 제한함. (중소기업자만 입찰 참가 가능)

- 3) 공동수급(공동이행방식)의 형태로 참가할 경우, 아래 사항을 준수하여야 함.
- ① 본 사업은 공동수급을 허용하며, 공동수급업체 구성원은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조(경쟁입찰의 참가자격) 및 동법 시행규칙 제14조 규정에 저촉되지 않아야 함
 - ② 공동수급체는 5개 이하로 구성하여야 하며, 구성원별 계약참여 최소지분율은 10% 이상으로 하여야 함
 - [공동계약운용요령 (기획재정부계약예규) 제9조 참조]
 - ③ 공동수급은 공동이행방식을 원칙으로 하며, 공동계약운용요령 상의 공동수급표준협정서(공동이행방식)를 제출해야 함

2. 제안서 평가 방법

가. 기술평가와 가격평가를 실시하여 종합평가점수로 평가

- 평가비율 : 기술평가(90%), 가격평가(10%)
- 종합평가점수 = 기술평가점수 + 입찰가격 평가점수

나. 기술평가 방법

- 제안서의 공정한 평가를 위해 전문가로 구성된 기술평가위원회를 구성함
- 각 항목별 평가배점과 방법은 『3. 기술성 평가기준』에 의함
- 각 평가위원의 평가점수중 최고점과 최저점을 제외하고 산술평균한 점수를 90점 만점으로 환산하며 기술능력평가 분야 배점 한도의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정함
- 평가점수 결과는 소수점 셋째자리에서 반올림함

다. 정량적 평가(10점)

1) 사업수행실적(5점)

평가요소				배점	비고
최근 3년 이내 유사 사업 수행 실적				5.0	
100% 이상	70% 이상 ~ 100% 미만	40% 이상 ~ 70% 미만	40%미만		
배점의 100%	배점의 90%	배점의 80%	배점의 70%		

2) 경영상태 평가(5점)

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 90%
B+, B0, B-	B-	B+, B0, B-	배점의 80%
CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하	배점의 70%

- 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 제4조 제4항 제1호 또는 제4호의 업무를 영위하는 신용정보업자가 발행하는 「신용평가등급 확인서」를 기준으로 평가함
- 신용평가 등급은 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 제4조 제4항 제1호 또는 제4호의 업무를 영위하는 신용정보업자가 입찰일 전일 기준으로 가장 최근에 평가함
- 유효기간 내의 경영상태평가용 기업신용평가등급 확인서에 의하여 평가함
- 신용평가등급 확인서 미제출 업체는 최하점수를 적용함
- 회사채(또는 기업어음)에 대한 신용평가등급 또는 기업신용평가등급 평가 결과가 2개 이상인 경우 입찰참가자가 선택하여 제출함
- 합병한 업체에 대하여는 합병 후 새로운 신용평가등급으로 심사하여야 하며, 합병 후의 새로운 신용평가등급이 없는 경우에는 합병 대상 업체 중 가장 낮은 신용평가등급을 받은 업체의 신용평가등급으로 심사함

라. 가격평가 방법

- 입찰가격이 추정가격의 100의 80이상인 경우

$$\text{평 점} = \left[\text{입찰가격평가배점한도} \times \left(\frac{\text{최저입찰가격}}{\text{해당입찰가격}} \right) \right]$$

- 입찰가격이 추정가격의 100의 80미만인 경우

$$\begin{aligned} \text{평 점} = & \left[\text{입찰가격평가배점한도} \times \left(\frac{\text{최저입찰가격}}{\text{추정가격의80\%상당가격}} \right) \right] \\ & + \left[2 \times \left(\frac{\text{추정가격의80\%상당가격} - \text{해당입찰가격}}{\text{추정가격의80\%상당가격} - \text{추정가격의70\%상당가격}} \right) \right] \end{aligned}$$

※ 입찰가격 평점산식에 의한 계산결과 소수점이하의 숫자가 있는 경우에는 소수점 셋째자리에서 반올림함

마. 우선협상대상자 선정 및 계약체결

- 협상대상자 중 기술평가점수와 가격평가점수를 합한 점수가 1위인 사업자를 우선 협상대상자로 선정하여 기타 지원조건 등을 협상함
- 협상대상자와 협상이 모두 결렬되면 재공고하여 재입찰 추진함
- 기타 규정되지 않은 사항은 발주기관의 일반 규정에 의함

3. 기술성 평가기준

- 기술성 평가기준은 「협상에 의한 계약체결 기준」, 「소프트웨어 기술성 평가기준」, 「기술제안서 평가항목 및 배점한도 세부기준」 등을 준용하여 평가항목 및 배점을 조정하여 기준을 제시함
- 단, 주관기관이 평가항목, 배점한도의 조정을 요청할 수 있으나, 각 평가부문의 배점한도는 30점을 초과할 수 없음

[기술제안서 평가항목 및 배점한도]

구분	평가 부문	평가항목	평가기준	배점
정량적 평가 (10)	사업자 일반 (10)	사업수행실적	최근 3년 이내 수행실적을 평가 기준에 따라 평가한다	5
		경영상태	신용평가등급확인서를 확인하여 평가 기준에 따라 평가한다.	5
정성적 평가 (80)	전략 및 방법론 (15)	사업 이해도	사업의 특성 및 목표에 부합하는 사업전략을 제시하고 있는지를 평가한다.	3
		추진 전략	개발업무 수행 시 일정 및 위험요소를 고려하여 얼마나 타당한 추진 전략을 수립하였는지 평가한다.	3

		적용 기술	사업에서 적용하고자 하는 기술이 향후 확장성을 고려하였는지, 현실적으로 실현 가능한지 여부를 평가한다.	3
		표준프레임워크 적용	표준 프레임워크 적용 여부와 적용 시 예상되는 문제점을 구체적으로 기술하고 실현 가능한 대응 방안을 제시하였는지 평가한다.	3
		개발 방법론	사업에 적절한 개발 방법론이 제시되었는지 평가하고, 실제 적용 사례 및 경험을 바탕으로 단계별 산출물이 제시되었는지 여부를 평가한다.	3
	기술 및 기능 (25)	기능 요구사항	기능 요구사항·기대사항·제약사항 등을 파악한 후 구현 방안이 구체적으로 기술되어 있는지를 평가한다. 또한 제안한 방안 및 기술이 적용 가능한지를 평가한다.	15
		보안 및 개인정보 보호 요구사항	요구사항을 바탕으로 보안 요구사항의 적용 방안이 구체적으로 기술되었는지 평가한다. 또한 제안한 방안과 기술의 설계단계 반영 여부 및 구현단계까지의 적용 가능성을 평가한다.	5
		데이터 요구사항	데이터 요구사항 분석을 바탕으로 데이터 표준, 데이터 전환 계획 및 검증 방법, 데이터 오류 발생 시 처리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가한다.	5
	성능 및 품질 (15)	성능 요구 사항	요구 성능 충족을 위한 구현 및 테스트 방안이 구체적으로 기술되어 있는지, 이를 위한 방법론 및 분석도구가 기술되어 있는지 평가한다. 제안한 방안 및 기술을 통해 성능 요구 사항을 충족시킬 수 있는지를 평가한다.	10
		인터페이스 요구 사항	- 시스템 인터페이스: 타 시스템 또는 장비와의 연계에 대한 장·단점 분석을 통해 가장 적합한 시스템 인터페이스 구축 방안을 도출하였는지를 평가한다. - 사용자 인터페이스: 사용자 편의성을 고려하여 사용자 인터페이스의 분석·설계·구현·테스트방안과 검토계획을 구체적으로 기술하였는가를 평가한다.	5
	프로젝트 관리 (15)	관리 방법론	일정관리, 사업위험(이슈) 관리, 보안관리, 산출물의 형상·문서 관리 등 사업수행에 필요한 관리 방법론이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가한다. 또한 문제 발생 시 보고 체계 및 위험관리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지 평가한다.	5
		일정 계획	사업수행에 필요한 수행기간과 세부일정이 구체적으로 제시되었는지 평가한다. 또한 각 활동에 필요한 일정 계획이 적절히 수립되었는지를 평가한다.	5
		사업수행 조직	투입인력 규모의 적정성, 분야별 적절한 인력배분, 안정적인 수행인력 운영방안 등을 평가한다.	5
	프로젝트 지원 (10)	품질 보증	제시된 품질보증 방안이 해당 사업의 수행에 적합한지 평가한다.	3
		교육 훈련	시스템 공급자가 시스템 운영 및 관리자를 위해 필요한 각종 교육훈련의 방법, 내용, 일정 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	3
		기밀 보안	사업 추진 동안 악영향을 미치는 일련의 불순 활동들로부터 기밀을 보호함과 동시에 원활한 사업의 수행을 보장하기 위한 체계 및 대책에 대하여 평가한다.	2
		비상 대책	시스템 공급자가 안정적인 시스템 운영을 위해 필요한 각종 백업/복구 및 장애대응 대책을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	2
가격 평가 (10)	가격 평가 (10)	입찰가격 평가	입찰가격을 평가 기준에 따라 평가 한다.	10
합 계				100

4. 제출서류

- “입찰공고문” 참조

5. 제안서 제출 일정 및 방법

- 제출기한 및 제출방법 : “입찰공고문” 참조
- 문의처 : (사)범부처통합헬스케어협회 법률회계팀 유준희 ☎ 02-6264-9494
- 제출종류 및 부수 : “입찰공고문” 참조
- 제안서(증빙서류 등 포함)는 반드시 입찰공고문을 참고하여 제출
- 제안서 비교평가를 위해 제안서 목차, 평가 항목별 조건표를 입찰서류 제출 기한 내 제출

6. 제안요청설명회

- 본 사업은 제안요청 설명회를 실시하지 않음

7. 제안설명회(제안서 평가)

- 가. 제안설명회를 개최하는 경우 제안 설명은 사업자(주사업자)의 사업관리자(PM)가 직접 발표하여야 하며, PM이 발표하지 않을 경우 발표 없이 제안서에 대한 서면 평가로만 진행함. 발표 내용이 제안서와 상이한 사항이 있는 경우 이를 별도로 명기하여야 함
- 나. 사업관리자(PM)는 공동수급체 대표자 소속 임직원으로서 입찰공고일 전부터 제안서 평가일 까지 계속 재직 중인 자이어야 함
- 다. 일정 및 장소
 - “입찰공고문” 참조

8. 입찰시 유의사항

- 가. 제출된 제안서는 일체 반환하지 않으며, 본 제안과 관련된 일체의 소요 비용은 입찰참가자의 부담으로 함
- 나. 낙찰자로 결정된 이후에는 공동수급 구성원을 변경할 수 없으며, 제안서상에 명시된 인력은 단독 또는 공동수급 구성원의 자사 인력으로 구성하여야 함
- 다. 공동수급체 소속 외의 인력은 하도급으로 간주하며, 발주기관의 승인을 얻지 못할 경우에는 공동수급체 구성원 자사 인력으로 대체하여야 함
(단, 외부 자문인력 등 통상적인 개발 인력이 아닌 경우는 참여인력에서 제외함)
- 바. 공동계약의 경우, 공동수급 구성원 중 정당한 이유 없이 공동계약이행계획서에

따라 실제 계약에 참여하지 아니하는 구성원에 대해 부정당업자로 제재조치 등 입찰참가자격을 제한함

- 사. 입찰공고문, 제안안내서, 제안요청서 및 이에 근거한 별첨 등에 명시되지 않은 사항은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 소프트웨어산업 진흥법, 기획재정부 계약예규, 국제표준규격 등 관련 규정 및 발주사의 계약 요령에 따름.
- 아. 입찰에 참가하고자 하는 자는 본 입찰 유의서 및 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 등을 입찰 전에 완전히 숙지하였다고 간주하며 이를 숙지하지 못함으로 발생하는 책임은 입찰 참가자에게 있음
- 자. 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 시행규칙 제14조 규정, 용역입찰유의서 제 12조에 저촉될 경우 입찰은 무효로 함
- 차. 입찰자는 발주사로부터 배부 받은 입찰에 관한 서류 또는 각종 자료 및 입찰과정에서 얻은 정보를 당해 입찰 외의 목적으로 사용하여서는 아니 됨

9. 제안서 비용 부담

- 본 제안을 위하여 소요되는 일체의 비용은 사업자의 부담으로 함
- 본 사업은 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제16조에 의거, 제안서 보상대상 사업에 해당하지 않으므로 제안서 보상을 실시하지 않음

10. 기타 사항

가. 하자담보 책임기간

- 무상 하자보수는 일괄 수행체계를 갖추고 시스템구축 완료 (검수) 후 1년으로 하며, 동기간 중 시스템의 하자 발생 시 즉시 보완해야함
 - 납품업체는 검수 시 하자보수보증보험증권 제출
 - 하자보증 이행 시 발주기관은 최초 납품한 규격, 성능, 용량 이상의 제품을 납품해 줄 것을 요구할 수 있으며 납품업체는 이에 응해야 함
 - 하자보증 이행으로 발생하는 모든 비용은 납품업체가 부담(하자보증은 과업의 일부로 부실에 대한 부담은 납품업체가 부담)
 - 하자보수 범위는 개발시스템 및 도입 소프트웨어를 포함한 전체 시스템으로 함
- 나. 계약목적물의 지식재산권 귀속
- 본 과업으로 만들어진 플랫폼 및 콘텐츠와 관련된 소유권, 지적 재산권 및 모든 권리는 발주기관이 소유함(단 개발의 기여도 및 계약목적물의 특수성을 고려하여 계약당사자간의 협의를 통해 지식재산권 귀속주체 등에 대해 달리 정할 수

있음)

- 사업종료 후 발주기관이 운영·유지보수·고도화를 위해 해당 솔루션 수정이 필요할 경우 사업자는 발주기관에게 프로그램 소스 등 산출물을 무상으로 제공해야 함
- 사업자는 용역 수행에 의해 발생하는 제반 산출물에 대한 모든 지식재산권을 침해하지 않아야 함
- 계약을 수행함에 있어 제3자의 특허권 및 저작권 등의 침해 관련사항은 사업자가 모든 민형사상의 책임을 짐

[별첨 1] 개인정보보호법에서 정하는 의무 조치사항

□ 개인정보 처리단계별 준수사항

구 분	주 요 내 용
수집 · 이용	◦ 개인정보의 수집·이용 준수(제15조)
	◦ 민감정보(사상 · 신념 · 정당가입 · 건강 등)의 처리 제한 준수(제23조)
	◦ 고유식별정보의 처리 제한 준수(제24조)
	◦ 주민등록번호 처리의 제한 준수(제24조의2)
	◦ 만14세 미만 아동의 개인정보 수집시 법정대리인 동의획득여부 준수(제22조)
	◦ 개인정보의 필요 최소한의 수집 및 사생활 침해 방지(제3조, 제16조)
제공 · 위탁	◦ 정보주체의 동의 없는 개인정보 제3자 제공여부 확인(17조)
	◦ 개인정보의 목적 외 이용 · 제공여부 확인(제18조, 제19조, 제26조)
	◦ 개인정보 주체에게 알려야 할 사항의 처리여부 확인(제15조, 제17조, 제18조, 제26조)
	◦ 업무위탁 시 공개의무 준수(제26조)
개인정보 안전관리	◦ 안전성 확보에 필요한 조치의무 이행여부 확인(제24조, 제25조, 제29조)
	◦ 개인정보를 분리해서 저장 · 관리하지 아니한 자(제21조)
	◦ 개인정보처리방침 공개(제30조)
	◦ 개인정보보호책임자 지정(제31조)
	◦ 개인정보영향평가 실시(제33조)
정보주체 권익보호	◦ 개인정보파일의 등록 및 공개(제32조)
	◦ 개인정보의 열람 · 정정 · 삭제요청에 대한 준수(제35조, 제36조, 제37조)
파기	◦ 보유기간 경과, 처리목적 달성된 개인정보 파기(제21조)
CCTV	◦ 영상정보의 안전한 이용(제25조)

□ 개인정보의 안전성 확보조치 기준(행정안전부고시)

구 분	주 요 내 용											
내부관리계획(제4조)	◦ 내부관리계획 포함사항 명시 ※ 개인정보 보호책임자 지정, 개인정보취급자 교육 등											
접근권한 관리(제5조)	◦ 개인정보처리시스템의 접근권한 차등부여, 부여·변경·말소 기록 최소 3년간 보관 ◦ 안전한 비밀번호 작성규칙 수립·적용											
접근통제(제6조)	◦ 접근통제 시스템 설치·운영 의무화 ※ 접근통제 시스템 : 침입차단(Firewall), 침입탐지(IDS) 기능 포함											
개인정보 암호화 (제7조)	◦ 암호화 대상 : 고유식별정보(주민등록번호, 여권번호, 운전면허번호, 외국인등록번호), 비밀번호, 바이오정보											
	◦ 암호화 기준											
	<table><tr><th colspan="2">구 분</th><th>암 호 화 기 준</th></tr><tr><td colspan="2">송·수신시</td><td>모든 정보 암호화 전송</td></tr><tr><td rowspan="2">저장시</td><td>비밀번호, 바이오정보</td><td>비밀번호는 일방향 암호화, 바이오정보는 양방향 암호화</td></tr><tr><td>고유식별정보</td><td>① 인터넷 구간·공통(DMZ) 구간 저장시 : 의무적 암호화 ② 내부망 저장시* : 위험도 분석결과에 따라 암호화 적용범위 결정</td></tr></table>	구 분		암 호 화 기 준	송·수신시		모든 정보 암호화 전송	저장시	비밀번호, 바이오정보	비밀번호는 일방향 암호화, 바이오정보는 양방향 암호화	고유식별정보	① 인터넷 구간·공통(DMZ) 구간 저장시 : 의무적 암호화 ② 내부망 저장시* : 위험도 분석결과에 따라 암호화 적용범위 결정
	구 분		암 호 화 기 준									
송·수신시		모든 정보 암호화 전송										
저장시	비밀번호, 바이오정보	비밀번호는 일방향 암호화, 바이오정보는 양방향 암호화										
	고유식별정보	① 인터넷 구간·공통(DMZ) 구간 저장시 : 의무적 암호화 ② 내부망 저장시* : 위험도 분석결과에 따라 암호화 적용범위 결정										
	◦ 암호화 방법 : 안전한 암호알고리즘 사용											
접속기록 보관(제8조)	◦ 개인정보처리시스템 접속기록은 1년 이상 보관 - 다만, 정보주체 5만명 이상 또는 고유식별정보, 민감정보 처리하는 경우 2년 이상											
악성프로그램 방지(제9조)	◦ 보안 프로그램(백신 SW 등) 설치 및 업데이트* * 자동 업데이트 또는 일 1회 이상											
물리적 안전조치(제11조)	◦ 별도의 개인정보 물리적 보관 장소에 대한 출입통제 등											

[별첨 2] 기술적용계획표

[] 기술적용계획표, [] 기술적용결과표

사업명	AI 기반 슬립테크 국제협력 실증 확산 지원
작성일	2026.00.00

☐ 법률 및 고시

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

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

□ 서비스 접근 및 전달 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분적용	미적용	해당없음	
	기본 지침					
	○ 정보시스템은 사용자가 다양한 브라우저 환경에서 서비스를 이용할 수 있도록 표준기술을 준수하여야 하고, 장애인, 저사양 컴퓨터 사용자 등 서비스 이용 소외계층을 고려한 설계·구현을 검토하여야 한다.					
	세부 기술 지침					
관련규정	○ 전자정부 웹사이트 품질관리 지침					
	○ 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.1					
	○ 모바일 전자정부 서비스 관리 지침					
외부 접근 장치	○ 웹브라우저 관련					
	- HTML 4.01/HTML 5, CSS 2.1					
	- XHTML 1.0					
	- XML 1.0, XSL 1.0					
	- ECMAScript 3rd					
	○ 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 대체 기술
		적용	부분적용	미적용	해당없음	

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사 유 및 대체 기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
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/ 미 적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해 당 없 음	
기본 지침						
○ 정보시스템 운영에 사용되는 통신장비는 IPv4와 IPv6가 동시에 지원되는 장비를 채택하여야 한다.						
○ 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	○ 화상회의 및 멀티미디어 통신 : H.320~H.324, H.310					
	○ 부가통신: VoIP					
	- H.323					
	- SIP					
	- Megaco(H.248)					
운영체제 및	○ 서버용(개방형) 운영 체제 및 기반환경 :					

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미 적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해 당 없 음	
기반 환경	- POSIX.0					
	- UNIX					
	- Windows Server					
	- Linux					
	o 모바일용 운영 체제 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/ 미 적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
	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 준수 하여야 하며 그렇지 못한 경우에는 행정기관등의 장이 그 사유를 행정안전부장관에게 보고하고 행정안전부의“행정기관의 코드					

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미 적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
	표준화 추진지침”에 따라 코드체계 및 코드를 생성하여 행정안전부장관에게 표준 등록을 요청하여야 한다.					
	○ 패키지소프트웨어는 타 패키지소프트웨어 또는 타 정보시스템과의 연계를 위해 데이터베이스 사용이 투명해야 하며 다양한 유형의 인터페이스를 지원하여야 한다.					
	세부 기술 지침					
관련규정	○ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ○ 공공데이터 공통표준용어 ○ 공공데이터 관리지침					
데이터 표현	○ 정적표현 : HTML 4.01					
	○ 동적표현 - JSP 2.1					
	- ASP.net					
	- PHP					
	- 기타 (Javascript)					
프로그래밍	○ 프로그래밍 - C					
	- C++					
	- Java					
	- C#					
	- 기타 (Javascript)					
데이터 교환	○ 교환프로토콜: - XMI 2.0					
	- SOAP 1.2					
	○ 문자셋 - EUC-KR					
	- UTF-8(단, 신규시스템은 UTF-8 우선 적용)					