

과업지시서

지역산업 종합정보시스템 구축 사업

2026. 7.

KIET Industrial Insight
산업연구원

I. 과업의 개요

1. 과제명: 지역산업 종합정보시스템 구축 사업

2. 과제의 배경 및 목적

- 현 정부의 핵심 정책인 지방주도 성장을 지원하고 대내외 충격에 따른 지역산업의 위기를 조기에 파악·대응하고자 '지역산업종합정보시스템' 구축을 추진함.
- 기존의 방식은 관련 지표의 파편화, 통계 확보의 시차, 수작업 분석의 한계로 인해 데이터의 적시성과 정확성이 떨어져 사후적 대처에 집중되는 한계가 존재함.
- 이에 따라 「지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 특별법」 제6조에 근거하여, 분산된 산업 데이터를 지역 중심으로 체계화하는 종합 플랫폼이 필요함.
- 이를 통해 지역산업 동향을 신속·정확하게 분석함으로써 산업위기 예방 및 지역경제 회복 정책의 성과를 극대화하는 것을 목적으로 함.

3. 과업기간 : 계약 체결일로부터 2026년 11월 30일까지

금액 : 495,000,000원 (부가세 포함)

4. 과업 내용

- 지역산업종합정보 시스템 구축
 - 지역산업 동향 및 산업위기대응지역의 산업 및 경제 동향을 파악할 수 있는 플랫폼 구축
 - 지역산업 동향 및 산업위기대응지역 정책 개요 등의 내용을 GIS 기반으로 구조화 및 시각화
 - AI 기능 및 지역산업 분석 툴을 기반으로 지역산업을 다방면으로 분석이 가능해야 함
- 산업위기 대응지역 상황판 구축
 - 산업위기 대응지역 정책 개요 및 지역경제 동향을 파악할 수 있는 상황판 구축
 - 산업위기 대응정책 관련 개요, 추진 절차 등 정책 개요 시각화 지원
- 지역산업 동향 상황판
 - 시·도 혹은 시·군·구를 대상으로 지역산업 동향을 파악할 수 있는 다양한 지표 활용 필요
 - 지역산업 동향 상황판은 ① 시군구 ② 표준산업분류(소~대)을 기준
 - 주요 지표는 생산성(노동, 총요소, 생산액, 매출액, 생산, 매출액 등)과 성과지표(고용 및 휴폐업 등) 등 다양한 형태로 유형화하여 구축

5. 세부과업 내용

☐ 요구사항 총괄표

요청사항 구분		ID부여규칙	요구사항 수
기능 요구사항(SFR)	System Function Requirement	SFR-000	11
성능 요구사항(PER)	Performance Requirement	PER-000	5
인터페이스 요구사항(SIR)	System Interface Requirement	SIR-000	4
데이터 요구사항(DAR)	Data Requirement	DAR-000	9
테스트 요구사항(TER)	Test Requirement	TER-000	6
보안 요구사항(SER)	Security Requirement	SER-000	20
품질 요구사항(QUR)	Quality Requirement	QUR-000	13
제약사항(COR)	Constraint Requirement	COR-000	8
프로젝트관리 요구사항(PMR)	Project Management Requirement	PMR-000	14
프로젝트지원 요구사항(PSR)	Project Support Requirement	PSR-000	3
합계			93

☐ 요구사항 상세표

○ 기능 요구사항(System Function Requirement)

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-001
요구사항 명칭		시스템 일반사항
요구사항 상세설명	정의	시스템 일반사항
	세부 내용	○ 세부 요구사항에 제시되지 않은 사항이라도 향후 개발단계에서 상호 협의를 통해 증감 가능 ○ 개발에 사용되는 도구, 솔루션 등은 지적재산권 침해 등 법적 문제가 없어야 함 ○ 본 사업과 관련하여 폰트, 이미지 사용 등에 대해 저작권 관련 문제가 발생하지 않아야 하며, 유료 폰트/이미지 등 사용 시 라이선스를 제출하여야 함 ○ 접속 단말기에 관계 없이 최적의 화면을 제공하여야 하며, 이미지 제작 시 화면변화를 고려하여 제작 ○ 소스 코드 전체에 대하여 소프트웨어 개발 보안(시큐어 코딩)을 적용하여 개발 시 보안 취약점을 모두 제거해야 함 ○ 다양한 브라우저에서 서비스가 가능(Chrome, Safari, FireFox, Opera 등) ○ 이용자 관점에서 효율적인 정보전달이 가능하도록 UI/UX 적용 ○ 발주기관의 요구사항을 최대한 반영하여 개발하고, 기능적인 개발사항은 발주기관과 반드시 협의하여 진행
산출정보		단계별 개발 산출물

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-002
요구사항 명칭		사용자 관리
요구사항 상세설명	정의	사용자 관리 기능 제공
	세부 내용	○ 사용자 계정을 신청하고 관리자는 사용자 정보를 관리하는 기능을 제공하여야 함 ○ 별도 사용자 추가 기능을 제공하여야 함 ○ 사용자 접속 현황 및 활동 내역 확인 기능을 제공하여야 함 ○ 사용자별 정보 변경 기능이 적용되어야 함 ○ 정책 보고서 관리 기능을 제공하여야 함
산출정보		단계별 개발 산출물

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-003
요구사항 명칭		시스템 운영관리
요구사항 상세설명	정의	시스템 운영관리 기능 제공
	세부 내용	○ 시스템 메뉴 관리 기능을 시스템 관리자에게 제공하여야 함 ○ 시스템 도움말 정보를 조회할 수 있는 기능을 제공하여야 함 ○ 보고서 미리보기 및 다운로드 제공하여야 함
산출정보		단계별 개발 산출물

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-004
요구사항 명칭		현황정보 보기
요구사항 상세설명	정의	현황정보 시각화 제공
	세부 내용	○ 지역산업 동향 지표를 활용하여 GIS(지도) 기반으로 시각화하여 통합 모니터링 체계를 구축하여야 함 ○ 특정 지역을 클릭 시 시계열 정보를 제공할 수 있어야 함 ○ 특정 지역을 전체 정보를 제공할 수 있어야 함 ○ 특정 지역을 상세 정보를 제공할 수 있어야 함
산출정보		단계별 개발 산출물

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-005
요구사항 명칭		산업위기 대응지역 모니터링
요구사항 상세설명	정의	산업위기 대응지역 시각화 및 정보 제공
	세부 내용	○ 산업위기 대응지역 지표를 활용하여 GIS(지도) 기반으로 시각화하고, 전국 단위 현황정보를 지도기반으로 표출하는 기능을 구축하여야 함 ○ GIS(지도) 상에서 위치정보를 기반으로 이동, 조회, 검색 등의 기능을 제공하여야 함
산출정보		단계별 개발 산출물

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-006
요구사항 명칭		지역산업 동향지표 모니터링
요구사항 상세설명	정의	지역산업 동향지표 시각화 및 관리 기능 제공
	세부 내용	○ 지역산업 동향지표 모니터링 기능을 제공하여야 함 ○ 지역산업 동향지표 지원 성과 현황을 제공하여야 함 ○ 지역산업 동향지표 관리 기능을 제공하여야 함
산출정보		단계별 개발 산출물

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-007
요구사항 명칭		산업위기 대응지역 지표 관리
요구사항 상세설명	정의	산업위기 대응지역 지표 관리 제공
	세부 내용	○ 산업위기 대응지역 지표 모니터링 기능을 제공하여야 함 ○ 산업위기 대응지역 지표 지원 성과 현황을 제공하여야 함 ○ 산업위기 대응지역 지표 관리 기능을 제공하여야 함 ○ 시·도(시·군·구) 및 한국표준산업분류(KSIC)를 기준으로 지역산업 동향과 산업위기 대응지역을 분석할 수 있어야 함
산출정보		단계별 개발 산출물

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-008
요구사항 명칭		‘지역산업 종합정보’ 콘텐츠 개발
요구사항 상세설명	정의	‘지역산업 종합정보’ 콘텐츠 개발
	세부 내용	○ 기능 요구사항 ‘SFR-009’ 기획 결과에 따른 콘텐츠 개발 - 기획(안) 및 콘텐츠 구현 방안에 맞추어 콘텐츠 개발 ○ 주요 지표 조회 기능 개발 - 기획(안) 및 콘텐츠 구현 방안에 맞추어 콘텐츠 개발 - 산업분류 개편에 따른 분류체계 반영 - 도움말 및 보고서 기능 제공 - 차트 이미지 및 전체 화면 다운로드
산출정보		단계별 개발 산출물

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-009
요구사항 명칭		‘지역산업 종합정보’ 콘텐츠 기획
요구사항 상세설명	정의	‘지역산업 종합정보’ 콘텐츠 기획
	세부 내용	「지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 특별법」 □ 「지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 특별법」 제6조(지역 산업 실태조사 및 정보시스템의 구축·운영) ① 산업통상자원부장관은 지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 정책 수립을 위하여 지역별 산업현황과 변동상황에 관한 실태조사를 하고 관련 통계자료를 수집·작성할 수 있다. ② 산업통상자원부장관은 지역 산업의 침체 여부를 조기에 파악하여 대응하고 이에 필요한 정보 및 자료 등을 체계적으로 유지·관리하기 위하여 지역산업 종합정보시스템(이하 “정보시스템”이라 한다)을 구축·운영할 수 있다. - 지역산업 동향 및 산업위기대응지역 정책 등의 데이터를 GIS(지도) 기반으로 시각화 콘텐츠 서비스 시나리오 및 화면 설계(안) 도출 - 도출된 시나리오 및 의견을 바탕으로 사용자 시나리오별 UX/UI 디자인 설계 ○ 시각화 콘텐츠 및 콘텐츠 관리기능 화면 제시 - 도출된 시나리오 및 의견을 바탕으로 주요 기능 정의 및 사용자 시나리오별 UI/UX 설계 - 설계한 시나리오별 화면 및 구성요소 시안 제시
산출정보		단계별 개발 산출물

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-010
요구사항 명칭		연계 현황 관리 및 모니터링
요구사항 상세설명	정의	연계 현황 관리 및 DB 구축 제공
	세부 내용	○ 자동 연계 기능 및 수집 기능을 제공하여야 함 ○ 지역산업 정보 체계적 관리 등 프로세스를 제공하여야 함 ○ 데이터 수집 및 연계 현황 모니터링 기능을 제공하여야 함 ○ DB 구축 제공 - 행정구역 경계 / 법정구역 경계 / 한국표준산업분류 체계 / 업체정보
산출정보		단계별 개발 산출물

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-011
요구사항 명칭		AI 서비스 관리
요구사항 상세설명	정의	AI 서비스 기능 관리
	세부 내용	○ 자연어(Text) 질의를 통해 산업위기 대응지역 및 지역산업 동향 등을 GIS(지도) 기반에 표출해 주는 기능 구축(가칭: 말로 만드는 지도) - GIS기반의 산업위기 대응지역에 대한 현황 및 지표 표출 - GIS기반의 지역산업 동향에 대한 현황 및 지표 표출 - 시·도(시·군·구) 및 한국표준산업분류(KSIC)를 기준으로 지도상에 지역 산업 동향과 산업위기 대응지역 현황 작성 ○ AI 서비스 기능 구성 - AI 서비스 개발 시 데이터 수집, 전처리, 학습, 테스트, 서비스 연계 등 전체 프로세스 지원 - API 기반으로 인터페이스 및 서비스 제공 - AI 답변의 적정성 조정을 위한 개인 옵션 제공 - AI 대화에 히스토리 관리를 카테고리, 일자별로 제공 - 사용자에게 직관적이고 최적화된 UI/UX를 제공 - 입력자료 전처리 등록 및 전처리 실행 - Chunk 생성/백터화 실행, 임베딩 생성 실행 - 백터 저장소 적재(인덱싱) 실행 및 검색 인덱스 생성/갱신 - 지식데이터(문서/Chunk) 등록·갱신/삭제/조회 ○ 지역 산업 정보 조회 및 데이터 기반 의사결정 체계 마련 - AI 기술을 활용한 현업 사용자 중심의 셀프 분석 환경 제공 ○ AI가 적절한 지표를 추출하고 분석 결과를 반환하는 기능 제공
산출정보		단계별 개발 산출물

○ 성능 요구사항(Performance Requirement)

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-001
요구사항 명칭		시스템 성능 일반 요건
요구사항 상세설명	정의	시스템 성능 일반 요건
	세부 내용	○ 사업대상 시스템의 성능을 고려한 개발 방안을 제시하여야 함 ○ 대상시스템에 대하여 안정적 운영지원 및 사용자 지원 방안을 제시하여야 함 ○ 성능 관점에서 시스템의 안정적 운영 지원 및 사용자 지원 방안을 제시하고, 향후 확장성·호환성·유연성 등을 충분히 고려한 개발 방안을 제시하여야 함 ○ 시스템 개발 중 로그 또는 도구를 이용하여 시스템 성능 상태를 모니터링하며, 성능상 문제를 미리 파악하여 조치한 후 시스템을 개통하여야 함 ○ 시스템 구축 이후 시스템 성능 보장을 위해 성능 테스트(계획서, 결과서를 통한 명시적인 기능 요건 충족여부 확인용) 및 성능 개선 작업을 실시해야 하며, 이에 대한 계획을 구체적으로 제시하여야 함
산출정보		총괄테스트 계획서, 시스템테스트 시나리오, 시스템테스트 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-002
요구사항 명칭		시스템 응답 및 웹 페이지 디스플레이 시간
요구사항 상세설명	정의	원활한 업무 지원을 위한 시스템 처리 시간 및 웹페이지 속도 보장
	세부 내용	○ 신규 개발 또는 고도화되는 응용프로그램에 대하여 실사용 환경에서 사용자가 요청을 하는 시간으로부터 3초 이내에 그 결과를 보여줘야 함 ○ 예외 사항 - 대량의 데이터에 대한 검색 요청, 대량의 Batch성 작업요청 및 한 개 이상의 큰 이미지(500KB 이상) 혹은 동영상을 가지고 있는 화면에는 적용되지 않음 - 시스템을 사용하는 사용자 숫자가 동시 사용자 용량의 90%를 초과하는 경우에도 적용되지 않음 ○ 세부 업무별 작업 허용시간은 요구분석단계 주관기관과의 협의를 거쳐 결정하며, 사업수행자는 주관기관의 요구사항을 충실히 수용해야 함
산출정보		총괄테스트 계획서, 시스템테스트 시나리오, 시스템테스트 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-003
요구사항 명칭		데이터 형식 오류 응답 시간
요구사항 상세설명	정의	업무 수행 중 오류 발생 시 메시지 출력
	세부 내용	○ 사용자가 입력한 데이터 형식과 관련한 모든 오류는 사용자가 시스템에 그 정보를 입력한지 3초 이내에 적합한 오류 메시지를 제시하여야 함 ※ 오류 메시지에 중요 정보 등이 노출되지 않도록 화면을 구성하여야 함 ○ 오류 메시지는 사용자가 인지하여 즉시 조치할 수 있도록 작성되어야 함
산출정보		총괄테스트 계획서, 시스템테스트 시나리오, 시스템테스트 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-004
요구사항 명칭		느린 작업에 대한 사전 경고
요구사항 상세설명	정의	대량의 연산이 필요한 작업 수행 시 팝업 메시지 출력
	세부 내용	○ 통계 기능 등 일정 시간(5초) 이상 소요되는 작업은 시작되는 시점에 응답 지연이 될 수 있다는 메시지 및 작업 진행 상황을 제시하여야 함(팝업 Status Bar 등)
산출정보		총괄테스트 계획서, 시스템테스트 시나리오, 시스템테스트 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-005
요구사항 명칭		아키텍처 및 프로그램 검증
요구사항 상세설명	정의	시스템 성능이 최적화될 수 있도록 구현단계부터 지속적으로 검증
	세부 내용	○ 검증 대상 및 일정은 주관기관과 협의하여 시행하여야 함 ○ 실제 환경에 적용할 응용 아키텍처(응용시스템 구성, UI개발, 연계, 공통모듈 등)를 사업 초기에 설계 및 구성하고, 지속적으로 검증 및 개선하여야 함 ○ 동시 접속자 수 등을 고려하여 시스템의 성능이 최적화 될 수 있도록 시스템 성능 진단 및 향상을 위한 튜닝을 지속적으로 실시하여야 함 ○ 개인정보보호 및 시스템 보안을 위한 암호화 적용 등 각종 보안 솔루션 적용에 따른 성능 저하에 대비한 방안을 수립하여 적용하여야 함 ○ 피크타임 및 과부하에 따른 시스템 안정성을 점검하여야 함
산출정보		총괄테스트 계획서, 시스템테스트 시나리오, 시스템테스트 결과서

○ 인터페이스 요구사항(System Interface Requirement)

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		SIR-001
요구사항 명칭		시스템 인터페이스 일반
요구사항 상세설명	정의	시스템 인터페이스 일반
	세부 내용	- 시스템의 성능에 미치는 영향을 고려하여 갱신주기, 연계 어플리케이션 실행시간 등을 설정하여야 함 - 데이터 연계의 정확성을 위해 개발 및 테스트 환경을 구성하고, 연계 어플리케이션의 기능수행 정확도를 검증한 후 운영 시스템에 이관하여 시스템을 운영 - 사용자 또는 정보 증가 시에도 안정적인 성능을 제공하여야 하며 추가 라이선스 비용 등이 발생하지 않아야 함
산출정보		시스템 인터페이스 설계서

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		SIR-002
요구사항 명칭		SW에 대한 웹 접근성 및 호환성 준수
요구사항 상세설명	정의	SW에 대한 웹 접근성 및 호환성 준수
	세부 내용	- SW에 대한 웹 접근성 및 호환성 준수 기준 ※ ‘UI/UX는 「디지털 정부서비스 UI/UX 가이드라인(행정안전부)’ 및 「전자정부 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부고시)」 준수/웹접근성은 「장애인차별금지법」을 준수 - PC의 최신 OS 및 통상적인 인터넷 브라우저에서도 프로그램이 보안 등에 문제 없이 원활하게 작동하도록 개발
산출정보		시스템 인터페이스 설계서, 사용자 인터페이스 설계서

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		SIR-003
요구사항 명칭		온라인 도움말 및 오류메시지
요구사항 상세설명	정의	온라인 도움말 및 오류메시지 제공
	세부 내용	- 사용자 기능은 온라인 도움말을 제공해야 하며, 별도의 교육을 받지 않더라도 온라인 도움말을 이용하여 사용자 기능을 이용할 수 있어야 함 - 사용자 기능 사용 시 오류가 발생하면 에러 메시지 기능이 제공되어야 함
산출정보		사용자 인터페이스 설계서

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		SIR-004
요구사항 명칭		내/외부 시스템 및 데이터 연계
요구사항 상세설명	정의	내/외부 시스템 및 데이터 연계 방안 수립
	세부 내용	- 데이터 수집 시 내/외부 시스템과의 Open API 시스템 연계 방안 마련 - 연계대상, 연계범위, 연계방식, 연계주기, 연계 건수 등 사업 추진 시 연계 관련 제반사항에 대해 협의 후 확정 - 연계에 필요한 요구사항을 취합하여 연계 유형을 구분하고, 해당 유형별로 표준 모듈을 구성하여, 시스템 구축에서 표준 모듈을 적용하여야 함
산출정보		시스템 인터페이스 설계서

○ 데이터 요구사항(Data Requirement)

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 표준 수립 및 상위표준 준수
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 수립
	세부 내용	- 데이터 표준 개선·정비 및 상위표준을 준수하여야 함 - 시스템 고도화(기능 추가 등)에 따라 추가적으로 필요한 데이터 표준(단어, 용어, 도메인, 코드)을 정의하고 데이터베이스 표준(DB표준)에 추가(반영)하여야 함 - DB표준 정의 시 공통표준(공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시), 공공데이터 공통표준용어·단어·도메인)과 발주기관의 기관 표준(기관 표준 용어·단어·도메인·코드) 또는 국내·외 산업 표준을 준용하여야 하고 공통표준 및 기관표준 준용 여부를 식별할 수 있도록 하여야 함
산출정보		표준용어 정의서, 표준단어 정의서, 표준도메인 정의서, 표준코드 정의서

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 표준 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 관리 방안
	세부 내용	- 데이터 표준 관리 방안 제시 - 시스템 구축기간 동안 데이터 표준 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 표준 사전과 데이터 항목의 일치여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보		데이터 표준 관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 구조 설계
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 설계 원칙
	세부 내용	○ 데이터 구조 설계 기준을 제시하여야 함 - 데이터 구조 설계(모델링) 기준을 제시/준수하여 데이터 구조를 설계, 구현 ○ 데이터 주제영역 정의 및 개념·논리·물리 모델을 설계하여야 함 - 데이터 활용, 업무요건 변화, 시스템 변경 등으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함 - 업무규칙(BR) 처리를 위한 데이터 주제영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델이 설계되어야 함 - 데이터 설계 표준(데이터 분류체계, 명명 규칙, DB Object 사용기준 등)을 정의하고 적용하여야 함
산출정보		데이터베이스정의서, 엔터티(개체)정의서, 애트리뷰트(속성)정의서, 물리데이터 모델 다이어그램정의서, 테이블정의서, 컬럼정의서

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		데이터 구조 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 모델 검증
	세부 내용	○ 데이터 모델을 검증하여야 함 - 설계된 데이터 모델은 설계자·개발자·발주기관·전문가 등이 참여하여 검증하여야 함 - 각 단계별 데이터 모델 검증 시 기준을 정의하고 실시하여야 함
산출정보		데이터 모델 검증 계획·결과

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 구조 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 관리 방안
	세부 내용	○ 데이터 구조 관리 방안을 제시하여야 함 - 시스템 구축기간 동안 데이터 구조 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB의 형상과 물리데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보		데이터 구조 관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 방안
	세부 내용	○ 데이터 값 진단 계획을 수립하여야 함 - 데이터 값 검증 범위(전체 또는 일부), 시기, 방법을 사업 계획에 명시하여야 함 ○ 데이터 값 진단을 수행하고 검증하여야 함 - 목표시스템에 추가되는 데이터의 특성을 분석하고, 대상 DB(시스템)의 구축·운영 근거(법령, 규정, 규칙, 매뉴얼 등)를 참고하여 데이터 특성에 부합하는 업무규칙(BR)을 정의하여야 함 - 공공데이터 법정부 품질진단 기준* 및 업무규칙(BR)에 따라 값 검증을 수행하여야 함 ※ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 참고 - 데이터 값 검증 결과에 따른 오류데이터를 개선하고, 오류로 인한 영향도, 오류 유형별 조치 방법 등을 관리하여야 함 - 반복적으로 발생하는 동일 오류가 있는 경우 재발 방지 방안을 제시하여야 함 - 오류 데이터 입력 방지(사전검증) 방안을 제시하여야 함
산출정보		데이터 값 진단 계획·결과, 업무규칙 정의서

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-007
요구사항 명칭		데이터 관리 체계 수립
요구사항 상세설명	정의	데이터 관리 체계 수립
	세부 내용	○ 운영단계까지 지속적으로 적용 가능한 데이터 관리체계를 정의하여야 함 - 데이터 표준, 구조, 값 등 데이터 핵심 요소의 지속적인 관리를 위한 조직과 역할을 정의하여야 함 - DB표준(단어·용어·도메인·코드)의 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하여야 함 - 데이터 구조(논리·물리)와 관련된 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하여야 함 - 관리체계에는 표준 준수율, 구조 현행화율, 값 검증 오류율 등 명확한 관리기준을 제시하여야 함 ○ 연계데이터 관리방안을 제시하여야 함 - 제공기관 및 활용기관 간 연계데이터의 정합성이 유지되도록 방안을 제시하고 구축하여야 함 - 연계데이터 목록을 정의*하고 관리 방안을 제시하여야 함 * 연계 정보(송·수신 구분, 정보명, 주기), 연계 항목(항목명, 설명, 데이터 타입, 길이), 항목 출처(DB, 테이블, 컬럼명), 제공기관, 활용기관 등 - 연계데이터를 제공 및 활용하는 기관 상호 간의 데이터 품질 확보를 위해 연계표준이나 기준 등을 협의하고, 정기적인 연계데이터 정합성 검증을 수행하여야 함
산출정보		데이터(표준, 구조, 값) 관리 매뉴얼, 연계 데이터 관리 매뉴얼

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-008
요구사항 명칭		데이터 이행
요구사항 상세설명	정의	데이터 이행
	세부 내용	○ 현재 플랫폼이 보유한 내부 시스템 데이터의 초기 적재 수행 ○ 초기 적재 이후 지속 연계·수집·적재를 위한 환경이 구성되어야 함 ○ 이행, 이관될 자료의 대상, 규모, 전체 구조에 대한 파악 및 정의 필요 ○ 데이터 안정성 확보를 위한 단계별 처리방안 수립 및 일정계획 수립 ○ 이행, 이관될 데이터에 대한 검증항목, 검증방안 제시
산출정보		데이터베이스 설계서

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-009
요구사항 명칭		데이터 개방 및 메타데이터 관리 체계
요구사항 상세설명	정의	개방데이터 서비스 연속성 확보 및 메타데이터 현행화
	세부 내용	○ 메타데이터 현행화 - 목표시스템의 메타데이터 표준 관리 항목이 발주기관의 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함 ※ 발주기관에서 운영 중인 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 문서, 파일 등으로 메타데이터 항목을 작성하여 제출하여야 함 ○ 개방 데이터 서비스 연속성 확보 - 기존 시스템(DB)과 연관된 개방데이터 목록을 식별하고 본 사업으로 추가되는 데이터를 포함하여 개방될 수 있도록 지원하여야 함 - 목표시스템의 데이터가 공공데이터 포털 등을 통해 파일 또는 API 등의 형태로 개방될 수 있도록 지원하여야 함
산출정보		개방데이터 서비스 연속성 확보 방안 계획·결과, 메타데이터 현행화 결과

○ 테스트 요구사항(Test Requirement)

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 명칭		테스트 계획 수립
요구사항 상세설명	정의	테스트 계획 수립
	세부 내용	○ 응용시스템의 구축 단계별 테스트 계획서 및 품질 기준을 작성하여야 함 ○ 응용시스템은 개발 담당자에 의한 프로그램 단위/통합/시스템/인수시험을 단계별로 수행하여 요구사항 정의, 분석, 설계, 구현, 테스트, 전개의 단계별 품질과 성능을 확인하여야 함
산출정보		테스트 계획서, 단위/통합/시스템/인수테스트 계획서 및 결과서

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-002
요구사항 명칭		시험환경 구축
요구사항 상세설명	정의	시험환경 구축
	세부 내용	○ 실제 환경과 동일한 개발환경을 구축하여 개발 및 테스트를 수행하고, 실제 시스템에 적용시키는 방법을 적용함으로써 실제 환경에서 각종 테스트를 실시하여야 함 ○ 시험자료는 현재 운영 중인 자료를 사용하는 것을 원칙으로 하며, 시스템 S/W는 신규 시스템에 설치할 버전을 사용하여야 함
산출정보		테스트 계획서, 단위/통합/시스템/인수테스트 계획서 및 결과서

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-003
요구사항 명칭		단위테스트 방안
요구사항 상세설명	정의	단위테스트 요청과 관련된 사항과 방안 제시
	세부 내용	○ 단위테스트 범위, 수행절차, 조직, 일정, 시험환경 및 평가기준을 구체적으로 수립하여야 함 ○ 프로그램 개발 공정을 50% 이상 진행시 월별 개발된 프로그램에 대해 단위 테스트 실시 방안을 수립하여 제시 ○ 전문적인 테스트 인력이 투입되어, 개발 규칙 가이드 준수 여부 등을 확인하여, 조치 결과를 제출해야 함 ○ 단위테스트 점검 사항(결함유형, 건수, 비율, 심각도, 추세 등)
산출정보		단위테스트 계획서 및 결과서

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-004
요구사항 명칭		통합테스트 방안
요구사항 상세설명	정의	통합테스트 요청과 관련된 사항과 방안 제시
	세부 내용	- 통합테스트 범위, 수행절차, 조직, 일정, 시험환경 및 평가기준을 구체적으로 수립하여야 함 - 통합테스트 수행을 통해 시스템의 안정적인 서비스 품질이 실현되도록 검증되어야 함 - 시스템 환경구축 및 변경 시 주관기관과 협의하여 통합테스트를 실시하여야 함 - 통합테스트 점검 사항/기능/성능 등의 요구사항 충족여부, 기능의 정상 수행여부, 사전 예측결과와의 일치여부, 접근권한의 적절성 대내외 연계 시스템과의 연계 적절성 테스트 수행 후 결합 분석 등
산출정보		통합테스트 계획서 및 결과서

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-005
요구사항 명칭		성능 및 부하테스트 방안
요구사항 상세설명	정의	시스템 성능 및 부하테스트 요청과 관련된 사항과 방안 제시
	세부 내용	- 성능 목표를 정의하고 시스템 성능 테스트 실시 - 목표 성능에 못 미칠 경우 목표에 부합하도록 시스템 튜닝 및 재시험 - 테스트는 전문도구를 이용해야 하며, 테스트 방안 및 시나리오 기반으로 수행되어야 함 - 부하테스트 지원 및 성능진단에 대한 대응책을 제시해야 함
산출정보		시스템테스트 계획서 및 결과서

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-006
요구사항 명칭		인수테스트 방안
요구사항 상세설명	정의	사용자 최종 승인을 얻기 위한 테스트 방안 제시
	세부 내용	- 사용자 승인을 위한 검사 및 테스트 수행 방법, 절차, 참여 조직 및 역할, 점검사항, 최종 검수 기준, 점검 후 조치 방안 등을 세부적으로 기술하여 계획을 수립하여야 함 - 요구사항별 적합/부적합 판정을 할 수 있도록 요구사항별 테스트를 수행할 수 있어야 하며, 이에 따른 테스트 데이터를 준비해야 함 - 발주자와 협의하여 승인 검사/테스트를 계획하고, 발주자가 승인 검사/테스트를 이행하기 위하여 필요한 모든 조력을 제공하여야 함 - 개발 완료 후 최종 산출물 및 테스트 결과물을 첨부하여 발주자에게 승인 검사 및 테스트를 요청하여야 하며, 승인 검사 및 테스트 과정에서 발견된 하자 사항은 만족한 결과를 얻을 때까지 보완·테스트를 반복적으로 실시해야 함 - 최종 승인 처리는 별도의 문서에 의하여 발주자의 승인을 받은 일자에 완료된 것으로 함
산출정보		인수테스트 계획서 및 결과서

○ 보안 요구사항(Security Requirement)

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-001
요구사항 명칭		보안 관리 일반
요구사항 상세설명	정의	일반 보안 요건
	세부 내용	- 용역시스템의 구축 단계별 테스트 계획서 및 품질 기준을 작성하여야 함 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」 및 「소프트웨어 개발보안 가이드」, 「행정·공공기관 웹사이트 구축·운영 가이드」의 관련 규정에 따라 사업을 수행하여야 하며 이외의 보안사항은 주관기관의 「보안업무규정」에서 정하는 바에 따름 - 사업 착수·수행-완료 등 사업 전체 단계별 보안 관리 방안을 수립하여야 함 - 사업수행기간 중 보안 관련 법규를 준수하고 대외 보안유지에 적극 협조하여야 함 - 사업 수행에 필요한 인원, 문서, 장비 등의 중요정보 누출에 대비하여 구체적인 보안관리 계획을 수립 하여야 하며, 보안상 결격사항이 없도록 조치하여야 함 - 사업기간 내 보안상 문제점 발견 시, 즉시 그 대책을 수립하고 해결 방안을 주관기관에 제출하여야 함 - 사업수행자는 보안관리 책임자를 임명, 아래와 같은 보안업무 관리를 하여야 함 - PC 등 장비의 반입·반출에 대한 관리대장 등록 및 관리 실시 - 주요 자료 및 데이터에 대한 반출입 관리대장 등록 및 관리 실시 - 작업자 보안상태 점검, 비밀 취급서약 및 교육 실시 - 용역사업 수행 시 주관기관 전산망 및 정보 시스템에 대한 접근이 필요할 경우 주관기관의 접근권한 부여 및 해지절차를 준수하여야 하며, 아래 절차를 준용하여야 함 - 사업 참여인원에 대한 사용자 계정(ID)은 하나의 그룹으로 등록, 계정별로 정보시스템 접근권한을 차등 부여되되 기관 내부문서 접근 금지 - 계정별로 부여된 접속권한은 불필요 시 즉시 권한 해지 또는 계정 폐기 - 참여인원에게 부여한 패스워드는 별도로 기록 관리 - 매체 및 장비 반출입 보안 - 사업수행자PC 등 전산장비 일체는 사업담당자의 인가 후 반입·반출하여야 함 ※ 용역사업 수행 중 장비 반입·반출은 가능한 금지하되 불가피한 경우 악성코드 감염여부 및 자료 무단 반출 여부를 점검하고, 사업담당자의 통제 하에 저장자료 완전 삭제 승인 후 반출하여야 함 - 용역사업에 대한 하도급 계약을 체결할 경우 본 사업계약 수준의 보안 관리 체계를 준용하여야 함 - 용역사업장에 외부인원이 방문할 경우 사전에 주관기관에 보고하고, 승인 후에 보안서약서 작성 후 방문하여야 함
산출정보		보안관리계획서, 보안서약서, 보안확약서, 자료인계인수대장, 휴대용 저장매체 관리대장, 전산장비 반출입 대장, 정보시스템 관리현황, 정보보안사항점검대장, 교육훈련계획서, 교육훈련결과서, 교육훈련관리대장

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-002
요구사항 명칭		개인정보 보호 관계 법령 및 지침 준수
요구사항 상세설명	정의	개인정보 보호 관계 법령 및 지침 준수
	세부 내용	○ 개인정보 보호 및 관리에 관한 사항은 「개인정보 보호법」 및 「개인정보의 안정성 확보조치 기준」 등 관계 법령을 준수하여야 함 ※ 「개인정보 처리방침 작성 가이드라인」, 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」(개인정보보호위원회 고시 제2025-9호), 개인정보의 암호화 조치안내서 등 참조 ○ 사업수행자는 개인정보관리 책임자를 지정하여 사업장 내에서의 개인정보보호 업무를 총괄하여야 함 ○ 표준보안API, 구간암호화(SSL)를 수행하여야 함 ○ 개인정보보호와 관련된 시스템의 안전성을 확보하여야 함 - 개인정보의 불법적인 노출 및 위·변조 등의 위협에 대한 안전한 보호조치를 마련하여야 함
산출정보		보안관리계획서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-003
요구사항 명칭		소프트웨어 개발보안
요구사항 상세설명	정의	소프트웨어 개발보안 관련 근거 준수
	세부 내용	○ 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」 제50조에 따라 정보화사업 추진 시 소프트웨어 보안약점이 없도록 소프트웨어를 개발 또는 변경하여야 함 ※ 신규 개발의 경우: 설계단계 산출물 및 소스코드 전체 적용 ○ “소프트웨어 개발보안 가이드”를 참고하여 투입되는 인력에 대하여 개발에 투입 전 소프트웨어 개발보안 관련 교육을 실시하여야 함 ※ 행정안전부 소프트웨어 개발보안 가이드 활용 ○ 서버관리자는 개발 완료 후 시험하기 위하여 사용된 도구(컴파일러 등)를 삭제하여야 하며, 로그 및 이벤트 로그 6개월 이상 저장 설정을 통해 개발 보안 관리를 철저히 하여야 함 ○ SW 개발 및 변경 유지관리 시에는 SW 개발보안 점검도구를 사용하여 점검 및 조치를 하여야 함
산출정보		보안관리계획서, SW보안약점진단계획서, SW보안약점진단결과서, SW보안약점진단결과조치계획서, SW보안약점진단결과조치결과서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-004
요구사항 명칭		사용자 인증
요구사항 상세설명	정의	사용자 인증
	세부 내용	○ 표준 로그인 창을 통하여 사용자 인증을 수행하여야 함 ※ 국정원 및 국가정보자원관리원의 권고안에 적합한 추가적인 인증 수단을 고려하여 구현하여야 함 ○ 비밀번호는 과학기술정보통신부의 패스워드 선택 및 이용 안내서를 준수하여야 함 ○ 비밀번호를 연속적(일정 횟수)으로 틀릴 경우 로그인 제한 및 계정 잠금 기능을 구현하여야 함 ○ 전자인증정보를 포함한 키 값 및 파라미터 정보는 암호화하여야 함 ○ 사용자 인증정보, 패스워드 등 보안이 요구되는 정보를 소스에 하드코딩 하지 않아야 함
산출정보		단위테스트 계획서 및 결과서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-005
요구사항 명칭		분석·설계/개발 단계 보안 적용
요구사항 상세설명	정의	분석·설계단계부터 보안 요구사항을 적용하여 분석·설계하고 개발 소스코드 보안 적용
	세부 내용	○ 응용SW는 보안 관련 법령(규정)에 위배되지 않도록 설계단계부터 보안 요구사항을 적용하여 설계하고 개발하여야 함 - 입력 데이터 검증 및 표현, 보안기능, 예외처리, 세션통제는 설계단계부터 반드시 적용하여야 함 ○ 소스코드 보안취약성을 자체 진단하고 제거하기 위한 방안을 제시하고 보고하여야 함 ○ 개발과정 중 제거된 취약점에 대하여 그 결과를 보고하여야 함 ○ 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침(행정안전부 고시) 제50조(소프트웨어 개발보안 원칙)와 제53조(보안약점 진단절차)에 따라 소프트웨어 개발보안을 적용하고 소프트웨어 보안약점 기준을 준수하여야 함 ※ 개발 시에는 소프트웨어 개발보안 가이드 점검 시에는 소프트웨어 보안약점 진단가이드 준수 ○ 개발 표준을 준수하여 소스코드를 개발하고, 개발한 어플리케이션은 시큐어코딩을 준수하여야 함 ○ 개발기간 동안 정기적으로 소스코드 검증하고 조치를 수행하여야 함 ○ 전체 소스코드에 대해 보안 취약점 점검을 수행하고, 발견된 보안 취약점을 제거 후 그 결과를 제출하여야 함 ○ 향후 보안 취약점 점검에서 문제점이 발견될 경우 신속하게 개선하여야 함
산출정보		보안관리계획서, SW보안약점진단계획서, SW보안약점진단결과서, SW보안약점진단결과조치계획서, SW보안약점진단결과조치결과서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-006
요구사항 명칭		보안취약점 방지 및 업로드 제한
요구사항 상세설명	정의	보안취약점 방지 및 업로드 제한에 대한 요구사항
	세부 내용	- 보안취약점(SQL Injection, XSS, 파일다운로드 공격, URL 임의변경 등)을 방지하기 위한 보안조치를 수행하여야 함 - 게시판을 통한 해킹을 방지하기 위해 웹서버내 실행 가능한 파일확장자(exe, jsp, asp, php 등)에 대한 업로드를 제한할 수 있도록 조치하여야 함
산출정보		보안관리계획서, SW보안약점진단계획서, SW보안약점진단결과서, SW보안약점진단결과조치계획서, SW보안약점진단결과조치결과서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-007
요구사항 명칭		디렉토리 리스팅 방지
요구사항 상세설명	정의	디렉토리 노출 방지 요구사항
	세부 내용	디렉토리 리스팅 방지 및 웹페이지 절대경로와 내부 시스템 정보가 노출되지 않도록 하기 위한 적절한 보안조치를 제공하여야 함
산출정보		보안관리계획서, SW보안약점진단계획서, SW보안약점진단결과서, SW보안약점진단결과조치계획서, SW보안약점진단결과조치결과서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-008
요구사항 명칭		관리자 페이지 접근통제
요구사항 상세설명	정의	관리자 페이지 접근통제
	세부 내용	- 웹사이트 관리자 페이지에 대한 접근통제 방법을 강구하여야 함 - 관리자 페이지 접속을 위해서 인증이 필요하고 기관 내부망에서 관리자만 접근 가능하도록 조치 - 웹서비스별 관리자 페이지 접근은 제한적으로 접근가능한 IP를 지정하여 접근 가능하도록 통제 ※ 접근가능한 IP는 다음과 같이 범위 또는 특정 IP지정 모두 가능 예시) 192.168.25.XXX, 192.168.20.13
산출정보		보안관리계획서, SW보안약점진단계획서, SW보안약점진단결과서, SW보안약점진단결과조치계획서, SW보안약점진단결과조치결과서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-009
요구사항 명칭		정보시스템 접근 통제
요구사항 상세설명	정의	정보시스템 접근 통제
	세부 내용	- 용역사업(정보시스템 유지관리 등) 참여인원에 대해 정보시스템 접근을 통제하여야 함 - 용역사업 참여인원에 대한 사용자계정(ID)은 하나의 별도 그룹으로 등록하고 계정 별로 정보시스템 접근권한을 차등 부여한 현황을 기록관리하고 기관 내부문서에 대한 접근금지 조치 - 용역사업관리 담당자는 용역사업 참여인원에 대한 관련 정보시스템 접속이력을 보관하고 확인관리 - 정보시스템에 중대한 영향을 끼칠 수 있는 ‘root’ 계정 등에 용역업체 직원의 단독적인 접근 불허(필요시 해당 사업담당자 통제하에 작업)
산출정보		보안관리계획서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-010
요구사항 명칭		계약업체 사업수행 시 보안관리
요구사항 상세설명	정의	계약업체 사업수행 시 보안관리
	세부 내용	- 계약업체는 사업수행에 사용되는 인원, 문서, 장비 등의 보안관리 계획을 수립하여야 하며, 보안상 결격사항이 없도록 조치하여야 함 - 계약업체는 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관해서는 사업 수행의 전후를 막론하고 산업연구원의 승인 없이 외부에 유출 또는 누설하여서는 아니 됨 - 계약업체는 사업 수행 중 인원, 문서 및 전산자료 보안 등 보안관리 사항을 준수하여야 하며, 기타 사항은 「국가 정보보안 기본지침」 및 「산업연구원 정보보안 업무 시행규칙」 등에서 정하는 바에 따름
산출정보		보안관리계획서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-011
요구사항 명칭		참여인력에 대한 보안관리
요구사항 상세설명	정의	참여인력에 요구되는 보안관리
	세부 내용	- 계약 시 - 용역사업 자체 또는 투입되는 자료·장비 등에 대한 대외보안이 필요한 경우 보안의 범위 및 책임을 명확히 하기 위해 사업 수행 계약서와 별도로 비밀유지계약서[붙임3]를 제출하도록 함 ※ 비밀유지계약서에는 비밀정보의 범위, 보안준수 상황, 위반시 손해배상 책임, 지적재산권 문제, 자료의 반환, “기밀보안대책준수서약서[붙임4]” 등이 포함되도록 명시

	○ 용역사업 참여인원은 계약업체 임의로 교체할 수 없도록 명시하고 신상변동(일주일 이상 부재포함) 사항 발생시 산업연구원과 사전에 협의하여야 함 ○ 계약업체가 사업에 대한 하도급 계약을 체결할 경우 본 사업계약 수준의 비밀유지 조항을 포함하여 조치하도록 하여야 함 2. 사업 착수 시 ○ 사업 참여인원에 대해서는 사업투입 전, 친필서명이 들어간 “개발참여자용 보안서약서[붙임6]”와 계약업체 대표자에 대해서 “대표자용 보안서약서[붙임5]를 제출하도록 함 ○ 계약업체는 용역사업 수행 전 참여인원에 대해 법률 또는 산업연구원 보안규정에 의한 비밀유지의무 준수 및 위반 시 처벌내용 등에 대한 보안교육을 실시하여야 함 ※ 외주용역 보안특약과 아래사항 교육을 병행하여 실시 <별표 1> 용역사업 보안위규 처리기준 <별표 2> 보안위약금 부과 기준 <별표 3> 누출금지 대상 정보 3. 사업 수행 시 ○ 계약업체에서는 서비스업 통계플랫폼 참여인력 중 1명(PM 등)을 사업 수행기간 보안총괄자로 지정하여 산업연구원 보안관리에 적극 협조하도록 하여야 함 ○ 계약업체는 보안인식 강화를 위해 월 1회 이상 자체 보안교육을 실시해야 하며, 실시결과를 산업연구원 사업부서 담당자에게 제출하고, 또한 산업연구원이 요구하는 보안교육에 의무 참석하여야 함 ○ 인력교체로 인한 퇴실자 및 신규자는 보안서약서 징구 및 보안교육을 실시하여 그 결과를 제출하여야 함 4. 사업 종료 시 ○ 계약업체는 산업연구원으로부터 제공받는 장비, 서류 및 중간최종산출물 등 모든 자료를 전량 산업연구원에 반납하고 삭제하여야 함 ○ 계약업체는 사업관련 자료를 보유하고 있지 않으며 이를 위반시 향후 법적책임이 있음을 포함한 “개발참여자용 보안확약서[붙임8]” 및 “대표자용 보안 확약서 [붙임7]”를 작성하여 산업연구원에 제출하여야 함
산출정보	보안관리계획서, 비밀유지계약서, 보안서약서, 보안확약서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-012
요구사항 명칭		문서 및 전산자료 보안관리
요구사항 상세설명	정의	문서 및 전산자료에 대한 온라인 보안관리
	세부 내용	○ 산업연구원 「정보보안 업무시행규칙(이하 “보안업무규정”이라 함)」에 의거 정보통신망 구성도, 정보시스템 구성도, 용역사업 산출물 및 개인정보 등은 비공개 자료로 분류하여 관리해야 함 ○ 계약업체에 비공개자료를 제공한 경우 반드시 “자료관리대상[붙임10]”에 인계자(산업연구원 담당자)와 인수자(계약업체 사업관리자)를 등록 관리하고 담당자는 이를 확인하여야 함 ○ 계약업체가 비공개자료 생성시에는 산업연구원과 협의한 위치(파일서버의 암호화 폴더 등에 저장해야 하며, 업무별로 지정된 사용자만이 접속이 가능도록 접근 권한을 제한해야 함 ○ 계약업체는 비공개자료 출력시에는 출력물에 출력자, 출력일시 등을 표시하여야 함 ○ 계약업체가 비공개 자료를 자체 보관관리시에는 지정된 별도 캐비닛(이하 “비공개자료 캐비닛”이라 한다)에 보관관리해야 함 ○ 계약업체는 비공개자료 캐비닛에 보관관리되는 비공개자료의 목록을 현행화하여 관리해야 함
산출정보		보안관리계획서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-013
요구사항 명칭		작업장소에 대한 보안관리
요구사항 상세설명	정의	작업장소에 대한 보안관리
	세부 내용	○ 사업수행 장소는 매체 및 장비보안을 위해 시건 장치와 통제 가능한 공간을 활용해야 함 - CCTV 설치, 비인가 출입통제(출입문 잠금장치 및 출입관리부 비치) ○ 계약업체는 작업장소에 대한 보안관리 책임자(사업담당 PM 등)를 지정하며 작업장소에 대한 보안총괄을 수행하도록 함 ○ 보안점검을 월1회 이상 실시하여야 하며, 결과 내용에 대해 사업담당 직원의 확인 및 개선조치 요구에 따라야 함
산출정보		보안관리계획서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-014
요구사항 명칭		온라인 보안관리
요구사항 상세설명	정의	온라인 보안관리
	세부 내용	○ 사업수행 관련자료 및 사업과정에서 생산된 모든 산출물은 산업연구원에서 지정한 파일서버에 저장·관리해야 하고, 계약업체의 개인 PC 등에 이를 보관할 수 없음 ○ 계약업체가 사용하는 노트북PC는 인터넷 연결을 금지하되 사업 수행상 필요한 경우 산업연구원에서 제공하는 별도 승인된 장소에서 이용할 수 있음

	○ 계약업체가 업무상 필요에 의해 부득이하게 외부에서 전자우편 등으로 산업연구원과 자료 송수신이 필요한 경우에는 암호화 등의 보안대책을 마련하여 수발신하고, 다만, 산업연구원 보안업무 규정에 의한 비공개 자료, 대외비 자료 및 비밀자료는 전자우편으로 수발신을 금지함 ○ 계약업체는 인터넷 이용 시 접속이 제한된 사이트 및 인터넷 파일공유사이트 등에 접속을 시도하여서는 아니 되며, 사업수행 관련 자료는 인터넷, 웹 하드 등 인터넷 자료공유사이트 및 개인 메일함에 저장을 금지함 ○ 사업수행으로 생산되는 산출물 및 기록은 산업연구원 정보보안담당관이 인가하지 않은 비인가자에게 제공대여열람을 금지함 ○ 정보시스템을 원격지에서 네트워크로 접속, 정비하는 것은 원칙적으로 금지하고 있으나, 불가피하게 원격지근무가 필요할 경우 아래 사항을 준수함 - 공급자는 원격지 개발에 따른 보안사고 등 위험요인을 식별하여 이에 대한 대응 방안을 제안하여야 함 - 공급자는 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 [아래 보안관리사항 준수] <원격지 개발 장소 및 장비에 대한 보안관리 사항> ■ 원격지 개발 수행 장소는 시간장치와 통제가 가능하고, CCTV 등 비인가자 출입통제 대책이 마련된 공간을 사용하여야 한다. ■ 원격지 개발을 위하여 사용되는 정보시스템은 관리자를 지정하여 관리대장에 등록하고, 바이러스 백신, 보조기억매체제어 등 정보보호 SW를 반드시 설치한 후 사용하여야 하고, 정보시스템 HDD의 비인가 반출을 방지하기 위하여 봉인표를 부착하여 주기적으로 점검하여야 하며, 원격지 개발 수행 장소를 기준으로 반출·입되는 모든 정보 시스템(휴대용 저장매체 포함)은 반드시 반출·입대장에 기록해야 한다. - 반입 시 바이러스 백신으로 악성코드 감염여부를 확인하고 반출 시 사업부서장의 확인 하에 포맷하여 반출하여야 한다. ■ 휴대용 저장매체는 사용할 수 없도록 정보시스템에 조치하여야 하며 불가피한 경우, 발주자의 승인 하에 원격지 개발 사업자 명의로 발급·관리되어야 한다. ■ 원격지 개발 사업자는 승인된 노트북, USB 등 휴대용 저장매체를 퇴근시 확인하여 무단 반출을 차단하여야 한다.
산출정보	보안관리계획서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-015
요구사항 명칭		매체·장비 반출입 보안관리
요구사항 상세설명	정의	매체·장비 반출입 보안관리
	세부 내용	○ 보안점검을 월1회 이상 실시하여야 하며, 결과 내용에 대해 사업담당 직원의 확인 및 개선조치 요구에 따라야 함 ○ 계약업체는 PC, 노트북 및 USB 등 휴대용 저장매체를 산업연구원에외로 반출입 할 수 없지만 산업연구원 정보보안담당관이 그 필요성을 인정한 경우에는 반·출입 절차에 따라 반출입할 수 있음 ○ PC 등 전산장비를 산업연구원에외로 반출입하는 경우 다음 사항을 사전 확인조치해야 함 - 반입 장비는 산업연구원 전용 백신을 설치하여 바이러스 등 정밀검사 실시 - 반출장비는 개발소스 및 문서 등 모든 산출물은 사업담당 직원들에게 반납하고 하드디스크 등 저장매체는 완전삭제 조치 ○ 계약업체는 용역사업에 이용되는 노트북PC에 백신 등의 자체 PC보안 프로그램 및 산업연구원에서 제공하는 자료유출방지 등을 위한 PC보안 프로그램을 설치해야 함 ○ 계약업체는 노트북 및 PC에 부팅 패스워드, 윈도우 로그인 패스워드, 화면 보호기 (10분간격) 패스워드를 영문 및 숫자가 조합된 9자리 이상으로 설정해야 함 ○ 계약업체는 매월 사이버보안진단의 날 내PC 지킴이 등 PC 자가 점검을 실시하고 그 결과를 제출해야 함
산출정보		보안관리계획서, 휴대용 저장매체 관리대장, 전산장비 반출입 대장

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-016
요구사항 명칭		네트워크 접근 보안관리
요구사항 상세설명	정의	네트워크 접근에 요구되는 보안관리
	세부 내용	○ 계약업체는 정보시스템 사용자 계정(ID) 이용 시, 부여된 권한 이외의 접근을 해서는 아니 되고, 부여된 패스워드는 임의 변경 및 타인에게 알려서는 안 됨
산출정보		보안관리계획서, 정보시스템 관리현황, 정보보안사항점검대장

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-017
요구사항 명칭		외주용역 보안특약
요구사항 상세설명	정의	외주용역 개발에 대한 보안특약 사항
	세부 내용	○ 사업자는 산업연구원의 보안정책을 위반하였을 경우 <별표1>의 위규처리 기준에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치하고 <별표2>의 보안 위약금을 산업연구원에 납부해야 함 ○ 사업자는 사업 수행에 사용되는 문서, 인원, 장비 등에 대하여 물리적, 관리적, 기술적

		보안대책 및 <별표3>의 ‘누출금지 대상정보’에 대한 보안관리계획을 사업제안서에 기재하여야 하며, 해당 정보 누출 시 산업연구원은 국가계약법 시행령 제76조에 따라 사업자를 부정당업체로 등록함 ○ 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업수행 중은 물론 사업 완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안되며, 사업종료 시 정보보안담당자의 입회하에 완전 폐기 또는 반납해야 함 ○ 사업자는 사업 최종 산출물에 대해 정보보안전문가 또는 전문보안 점검도구를 활용하여 보안 취약점을 점검, 도출된 취약점에 대한 개선을 완료하고 그 결과를 제출해야 함
산출정보		보안관리계획서, 비밀유지계약서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-018
요구사항 명칭		원격지 온라인 개발 시 보안준수
요구사항 상세설명	정의	원격지에서 온라인 개발 및 온라인 유지보수 시 보안준수
	세부 내용	○ 온라인 유지보수 또는 온라인 개발이 필요한 경우에는 “국가정보원 「국가·공공기관 용역업체 보안관리 가이드라인」 ”의 ‘제3장 원격지 온라인개발 및 유지보수’의 보안대책을 마련하여 준수하여야 함 - 온라인 개발 및 유지관리를 위한 원격지 장소는 발주기관과 용역업체가 협의하여 사전선정 - 온라인 개발 및 유지관리는 업무망 기관 인터넷망 분리 독립망 구축·운영 - 용역업체와 발주기관의 통신 구간에 VPN 등 암호화 적용 - 온라인 개발 및 유지관리 용역업체는 통제시스템 상시 접속 유지금지 - 온라인 개발 및 유지관리 용역업체는 인적 보안을 포함한 필요한 물리·관리·기술적 보안 대책을 수립·시행 - 온라인 유지보수는 전용단말(지정 IP사용)을 지정하여 수행 - 온라인 유지보수시 온라인 접속자, 수행내역 및 정보시스템 접속 이력 등 상세한 로그를 1년 이상 저장 ○ 월1회 이상 보안점검 실시 및 결과 내용에 대해 사업담당 직원의 확인 및 개선조치 요구에 따라야 함
산출정보		보안관리계획서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-019
요구사항 명칭		원격지에서 개발 시 보안요구 사항
요구사항 상세설명	정의	원격지에서 개발 시 보안요구 사항
	세부 내용	○ 용역업체가 발주기관 이외장소에서 개발 작업 등을 수행하고자 요청할 경우 “국가정보보안 기본지침 제 13조1항제1호” 보안 요구사항을 준수하여야 함 ○ 발주기관과 용역업체가 협의하여 원격지 개발장소 사전선정 - 출입장소, 복도 등에 CCTV·잠금장치 등을 통해 비인가 출입 통제 - 원격지 개발실의 기기 반·출입 통제, 출입관리기록부 유지 ○ 원격지 개발은 용역업체가 자체 구축한 환경에서 사용 - 원격지 개발을 완료 후 이상이 없으면 발주기관 운영환경에서 인수하여 테스트 수행 - 발주기관의 실제 운영데이터는 사용금지가 원칙이나 필요시 발주기관과 협의 후 개인정보 등 중요자료를 제외한 테스트용 데이터를 활용 ○ 보안점검을 월1회 이상 실시하여야 하며, 결과 내용에 대해 사업담당 직원의 확인 및 개선조치 요구에 따라야 함
산출정보		보안관리계획서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-020
요구사항 명칭		산출물을 제3자에게 제공 시 승인 절차
요구사항 상세설명	정의	산출물을 제3자에게 제공 시 승인 절차에 대한 정의
	세부 내용	○ 용역업체가 누출금지를 제외한 산출물을 제공하고자 할 경우에는 반드시 발주기관의 사전 승인을 받아야 함 - 용역업체는 공급받은 SW산출물에 대하여 제안요청서, 계약서 등에 누출금지정보로 명시한 정보를 삭제하고 활용하여야 하며, 이를 확인하는 용역업체 대표명의로 확약서를 발주기관에 제출하여야 함 - 발주기관은 용역업체가 제공받은 SW산출물을 무단으로 유출하거나 누출되는 경우 및 누출금지정보를 삭제하지 않고 활용하는 경우에는 「국가계약법 시행령」 제76조 제1항제3호 및 「지방계약법」 제92조 제1항제19호에 따라 입찰참가자격을 제한함
산출정보		보안관리계획서, 비밀유지계약서

○ 품질 요구사항(Quality Requirement)

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-001
요구사항 명칭		품질관리 활동
요구사항 상세설명	정의	품질관리 활동 수행 요건
	세부 내용	○ 사업수행 품질의 제고를 위하여 품질관리 활동 방안을 제시하고 주관기관과 협의하여 사업을 수행하여야 함 ○ 품질관리 활동 방안 제시 시 아래 내용에 대해 구체적으로 제시하여야 함 - 품질관리 목표, 조직, 검토도구 및 책임 - 품질관리활동에 대한 활동내역, 시기 ● 서비스의 신뢰성 및 안정성 보장 ● 데이터의 신뢰성 및 안정성 보장 ○ 용역수행을 위한 표준문서(유지관리 표준처리절차 등) 제작 및 관리 방안을 제시하여야 함 - 시스템 개발 표준(화면, 코딩, 산출물 작성지침 등) 문서화 및 현행화 ※ 공공기관의 데이터베이스표준화 지침(행정안전부 고시 제2025-19호), 공공데이터 관리지침(행정안전부 고시 제2021-70호)의 내용을 준수하여야 함
산출정보		품질관리계획서, 품질관리보고서, 품질관리대장, 품질검토체크리스트

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-002
요구사항 명칭		기능 구현 정확성 및 신뢰성 보장
요구사항 상세설명	정의	기능 구현 및 신뢰성에 대한 요구사항
	세부 내용	○ 시스템은 제공되기로 한 요구사항을 모두 제공하며, 초기 협의한 요구사항에서 변경관리 절차를 통해 승인을 획득한 요구사항을 최종 baseline으로 간주함 (baseline별로 받드신 승인을 받아야 함) ○ 제공되기로 한 요구사항을 제공하는지 여부는 각 기능요구사항의 검증(테스트) 활동을 통해 예상된 결과가 도출되었을 경우 요구사항을 제공한 것으로 평가함 ○ 기능 구현 정확성은 사용자가 직접 테스트 수행 기간에 테스트를 수행함으로써 평가함 ○ 복구할 수 없는 자료의 손실로 이어질 수 있는 오류를 방지하고 오류가 발생하는 즉시 사용자에게 관련 메시지 공지
산출정보		품질관리계획서, 변경관리계획서, 변경요청서, 변경관리대장, 인수테스트 계획서 및 결과서

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-003
요구사항 명칭		전자정부 웹사이트 품질진단 기준 준수
요구사항 상세설명	정의	전자정부 웹사이트 품질관리 지침을 준수하여 개발
	세부 내용	○ 「전자정부 웹사이트 품질관리 지침」(행정안전부고시 제2025-46호) 및 전자정부 웹사이트 품질관리 가이드를 준수하여야 함 - 「전자정부법」 제16조, 제19조, 제23조 및 제50조 및 같은 법 시행령 제19조 및 제59조에 따라 누구나 손쉽게 전자정부서비스에 접근하여 안전하고 편리하게 이용할 수 있도록 전자정부 웹사이트 품질진단 기준을 준수하여야 함 ○ 전자정부 웹사이트 품질진단 기준 - 웹사이트 호환성/접근성/개방성/접속성/편의성/효율성/신뢰성 ※ 상세내용은 「전자정부웹사이트품질관리지침」, 「디지털정부서비스UX가이드라인(행정안전부)」 등 참조
산출정보		품질관리계획서, 시스템테스트 계획서 및 결과서

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-004
요구사항 명칭		방법론 제시 및 준수
요구사항 상세설명	정의	정보시스템 구축에 필요한 방법론을 제시하고 이에 대한 준수 여부 관리
	세부 내용	○ 사업추진 시 사업수행자는 타 구축 사업에서 검증된 시스템 개발방법론을 제시하여야 함 ○ 사업수행자는 본 사업범위 내 개발 프로그램이 고품질을 유지할 수 있도록 하여야 하며, 개발방법론의 준수 여부를 관리하여야 함
산출정보		사업수행계획서, 방법론 테일러링 결과서

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-005
요구사항 명칭		산출물의 품질관리
요구사항 상세설명	정의	산출물의 품질관리
	세부 내용	○ 사업수행자는 사업추진 과정에서 생산되는 제반 작업단위별 산출물에 대해 작업 일정계획, 품질보증계획과 연계 및 산출물 종류, 주요내용, 작성 및 제출 시기, 제출부수 등을 제시하여야 함 ○ 산출물 및 각종 안내서(시스템 운영자, 사용자 안내서 등)의 관리방안을 제시하여야 함
산출정보		품질관리계획서, 사업수행계획서

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-006
요구사항 명칭		리스크 관리 방안
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 품질 리스크 관리 방안 제시
	세부 내용	○ 파업, 태업, 이직, 전담사업수행자(참여업체 포함) 도산 등에 대비하여 부문별 긴급 대응 전략을 제시하여야 함 ○ 사업 추진과정에서 발생될 수 있는 예상 리스크를 분석하고, 대응 방안을 제시하여야 함 ○ 사업 추진과정에서 요구되는 변경사항 등의 관리방안 및 지속적으로 문제를 파악하고 관리할 수 있는 방안을 제시하여야 함
산출정보		사업수행계획서, 변경관리계획서, 변경요청서, 변경관리대장, 위험관리계획서, 위험/이슈관리대장

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-007
요구사항 명칭		데이터 정합성 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 품질 및 정합성 관리
	세부 내용	○ 사용자의 실수, 비정상 종료 등에 따른 오류 자료가 정정되어야 함 ○ 데이터 이관 시 품질관리 체계 방안을 제시하여야 함 ○ 기록관리상 필요한 기술지원 업무를 수행(취리문 작성, 변경 등)하여야 함 ○ 데이터 구조 산출물을 실제 DB의 테이블 및 컬럼의 구조에 맞게 현행화하여야 함
산출정보		품질관리계획서

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-008
요구사항 명칭		가용성 보장
요구사항 상세설명	정의	가용성 보장
	세부 내용	○ 프로그램은 통상적인 업무시간 동안 가용성을 보장하여야 하며, 시스템 조건이 무엇이든지 간에 모든 채널에 동일한 자료 및 결과를 생성하고 인도하여야 함
산출정보		품질관리계획서

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-009
요구사항 명칭		쉽고 편한 기능 및 사용자 인터페이스 제공
요구사항 상세설명	정의	쉽고 편한 기능 및 사용자 인터페이스 제공 개념 정의
	세부 내용	○ 사용자 및 관리자가 시스템을 쉽고 편하게 사용할 수 있도록 하기 위하여 기능 및 사용자 인터페이스에 다음 정보를 제공하여야 함 - 기능 이해도 : 자주 찾는 콘텐츠 순으로 찾기 쉬운 위치에 배치하는 등 정보접근의 편의성을 개선하고 시스템에서 제공하는 모든 기능에 대해 사용자 매뉴얼에서 정보를 제공하여야 함 - 인터페이스 이해도 : 시스템에서 제공하는 인터페이스 기능과 방법을 초급자라도 쉽게 운영할 수 있는 직관적인 인터페이스로 제작하고 관리자 매뉴얼에 포함하여야 함 ○ 사용자가 원하는 기능을 쉽게 찾아서 사용할 수 있는 체계를 제공하여야 함 ○ 시스템은 콘텐츠의 모양이나 배치를 이해하기 쉽게 구성하여야 함 ○ 온라인 서식을 포함하는 콘텐츠는 필요한 경우 서식과 관련한 정보를 제공하여야 함 ○ 사용자 기능에 대한 온라인 도움말을 제공하여야 함
산출정보		UI표준/설계가이드, 메뉴구조도, 화면설계서, 사용자지침서, 운영자지침서

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-010
요구사항 명칭		변경 관리
요구사항 상세설명	정의	변경 관리
	세부 내용	○ 시스템은 제공되기로 한 요구사항을 모두 제공하며, 초기 협의한 요구사항에서 변경 관리 절차를 통해 승인을 획득한 요구사항을 최종 베이스라인으로 간주함 ○ 제공되기로 한 요구사항을 제공하는지 여부는 각 기능 요구사항의 검증(테스트) 활동을 통해 예상된 결과가 도출되었을 경우 요구사항을 제공한 것으로 평가함
산출정보		변경관리계획서, 변경요청서, 변경관리대장, 인수테스트 계획서 및 결과서

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-011
요구사항 명칭		무상하자보수 방안
요구사항 상세설명	정의	무상하자보수 방안
	세부 내용	○ 하자보수는 본 사업을 통해 납품된 응용 소프트웨어, 하드웨어, 시스템 소프트웨어 등 시스템 전체로 함 ○ 시스템 확장 : 유지관리에 용이하게 개발되어야 하며, 시스템 확장 시 상호운용성, 이식성 등을 보장하여야 함
산출정보		유지관리계획서

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-012
요구사항 명칭		분배 및 형상 관리
요구사항 상세설명	정의	분배 및 형상 관리
	세부 내용	○ 프로그램 분배에 대한 관리 방안을 구체적으로 제시하고 이행하여야 함 - 분배로 인하여 시스템 정상 운영에 영향을 미치지 않도록 테스트, 확인 과정 등을 포함하는 분배관리 절차 및 운영 방안을 제시하여야 함 - 분배로 인한 장애 발생 시 분배 전의 상태로의 신속한 복구 방안 및 절차, 운영 방안 등을 제시하여야 함 ○ 시스템 응용 S/W 관리를 고려한 형상관리방안을 제시하고 적용하여야 함 - 형상관리 대상 식별과 소스에서 산출물까지 포함한 형상관리 방안을 제시하여야 함 - 형상관리는 버전관리와 연관성을 가져야 함 ○ 응용 S/W 형상관리를 통한 체계적인 산출물 및 소스 관리를 하여야 함 - 신규 및 변경 기능(수정, 폐지 등)에 대한 사용자 안내 - 버전 변경 시, 시스템의 신뢰성 및 연속성 확보 보장 - 형상관리 도구를 통한 접근제어 및 이력관리
산출정보		형상관리계획서, 변경요청서, 형상항목관리대장, 형상감사보고서

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-013
요구사항 명칭		시스템 백업
요구사항 상세설명	정의	장애 발생 시 복구를 위한 시스템 관련 정보의 저장
	세부 내용	○ 신속한 장애 대응 및 복구를 위해 백업 환경을 구축해야 함 ○ 자동화된 백업장비를 이용하여 백업을 수행하여야 함
산출정보		백업정책

○ 제약사항(Constraint Requirement)

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		정보화 업무 표준
요구사항 상세설명	정의	시스템 구축 시 준수해야 할 정보화 업무 표준 준수
	세부 내용	○ 정보화 업무 표준 - 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축운영 지침(행정안전부고시 제2025-1호)」 준수 - 「행정·공공기관 웹사이트 구축·운영 가이드」에 따라 최신 웹사이트 품질기준 준수 - 「행정정보 데이터베이스 표준화 지침 등 국가 데이터 표준 지침」 적용 - 「행정기관의 코드 표준화 추진 지침(행정안전부고시 제2023-72호)」 준수 - 전자정부 표준 프레임워크 적용 및 공동모듈 사용으로 운영 유지보수성 향상, 타 시스템과의 유기적인 연계 및 통합기반 확보 ○ 산업연구원 정보화업무지원시스템(PMS)에 결과 산출물을 등록하여 현행화하여야 함 ○ 전자정부 구축을 위한 기술 아키텍처 표준을 제시한 ‘행정기관 및 공공기관 정보 시스템 구축운영 지침(행정안전부고시)’을 준수 【붙임】 ‘기술적용계획표’ 참조 ○ 행정업무용 표준관리규정에 의한 각종 전자정부 표준을 준수하고, 행정표준 코드를 적용하여야 함 ○ 전자정부 구축을 위한 기술 아키텍처 표준인 ‘정보시스템 구축·운영 지침’을 준수 ○ 최신의 정보 보호 관련 국내 및 국제 표준 기술을 수용하여야 함 ○ 정보 교환에 관련된 데이터 코드 및 정보처리 제반 기술을 표준화하여야 함 ※ 전자정부 표준 프레임워크 적용은 필수사항이나 공동모듈 활용 적용 여부는 발주처와 협의하여 수행사에서 결정
산출정보		기술적용계획표

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 명칭		공공데이터 데이터베이스 표준화지침
요구사항 상세설명	정의	공공데이터 데이터베이스 표준화지침
	세부 내용	○ 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부고시 제2025-19호)」에 근거하여 주관기관의 데이터 관리지침에 따라 DB설계 및 구축 - 행정코드(시도, 시군구, 읍면동) 등 각종 표준코드를 활용 - 컬럼명칭, 컬럼순서, 컬럼별 자리 수 등 주관기관의 데이터 관리지침에 따라 DB설계 및 구축 ○ 「데이터 개방 표준 : 공공데이터 개방 표준(행정안전부고시 제2020-54호)」 준수 ○ 「데이터 관리 : 공공데이터 관리지침」 준수 ○ 데이터 품질관리 : 공공정보 품질관리 매뉴얼(www.data.go.kr, 이용안내 > 공공데이터 품질관리) 준수 ○ 「행정데이터 표준화 : 행정기관의 코드 표준화 추진 지침」 준수
산출정보		데이터품질관리계획서, 데이터품질관리결과서

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-003
요구사항 명칭		전자정부 웹 호환성 준수지침
요구사항 상세설명	정의	전자정부 웹 호환성 준수지침
	세부 내용	‘전자정부 웹사이트 품질관리 지침(과학기술정보통신부고시 제2025-46호)’ 을 준수해야 함 - 웹을 통해 제공하기 위해 개발 및 구현되는 기능은 특정 브라우저에 종속되지 않고, 정상 작동되도록 준수지침에 따라 구현되어야 함
산출정보		

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-004
요구사항 명칭		접근권한 제한
요구사항 상세설명	정의	데이터 사용 및 접근 제약사항
	세부 내용	허가된 사용자에게 한하여 DBMS에 접근 및 사용을 제한함
산출정보		

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-005
요구사항 명칭		웹 접근성 표준화
요구사항 상세설명	정의	웹 접근성 표준화
	세부 내용	장애인차별금지법에 따른 웹 접근성 준수를 위해 “한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.2 (KCS.OT-0003:2022) 준수
산출정보		

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-006
요구사항 명칭		표준 프레임워크 적용
요구사항 상세설명	정의	전자정부 표준프레임워크를 적용하는 사업인 경우 정의
	세부 내용	- 최신 전자정부 표준프레임워크 기반으로 개발하여야 함 - 시스템 확장성 및 유지관리 효율성을 확보하고 행정안전부 표준프레임워크 정립 - 과업 착수 전 공표된 최신 버전 적용이 가능할 경우 업그레이드 - 개발된 소프트웨어는 공통컴포넌트 수준의 개발 표준을 준수하여 시스템 교체 등의 다양한 디바이스 환경에 일관성 있게 서비스하여야 함
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-007
요구사항 명칭		개발 보안 준수
요구사항 상세설명	정의	소프트웨어 개발보안(시큐어코딩)관련 가이드 준수
	세부 내용	소프트웨어 개발보안(시큐어코딩)에 해당되는 사업의 경우 기능 개발 시 소프트웨어 개발보안 가이드(2021.11.30) 및 점검 시 소프트웨어 보안약점 진단가이드 (2021.11.30), ‘소프트웨어 개발보안 가이드’ 준수 준수지침에 따라 구현되어야 함
산출정보		

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-008
요구사항 명칭		설계변경 방안
요구사항 상세설명	정의	설계변경 방안
	세부 내용	- 과업 수행내용의 변경이 있을 경우 방침에 따라 설계를 변경할 수 있으며, 과업 수행 실적이 당초 계획과 다른 경우 실제에 맞추어 정산할 수 있음 - 과업수행 중 방침변경, 천재지변, 추가 과업지시에 따른 과업내용의 현저한 증가가 있을 경우에는 과업 기간을 변경할 수 있음
산출정보		소프트웨어사업 과업변경요청서, 소프트웨어사업 과업내용변경관리내역서

○ 프로젝트 관리 요구사항(Project Management Requirement)

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-001
요구사항 명칭		사업관리자(PM) 자격요건
요구사항 상세설명	정의	사업관리자(PM) 자격요건
	세부 내용	○ 사업관리자(PM)는 반드시 공동수급체 대표사업자 소속으로써 공고일 기준 소속업체에 재직하고 있는 직원으로 본 사업을 총괄할 수 있는 전문 인력이어야 하며, 사업 전 기간 동안 상주하여야 함 - 공동수급으로 제안할 경우 대표사업자의 정규직 관리자를 선정하여야 함
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-002
요구사항 명칭		지원 및 자문 조직의 구성
요구사항 상세설명	정의	지원 및 자문 조직의 구성
	세부 내용	○ 추진조직 외에 본 사업을 성공적으로 수행할 수 있도록 지원 또는 자문조직의 구성을 제시할 수 있으며, 수행 역할과 결과물이 명확하여야 함
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-003
요구사항 명칭		공동수급형태의 제안
요구사항 상세설명	정의	공동수급형태 구성 요건
	세부 내용	○ 공동수급 형태로 제안할 경우 대표 사업자와 부 사업자 간의 업무수행범위 및 책임 한계를 상세히 정의하고 대표 사업자는 조직 운영 방안을 제시하여야 함
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-004
요구사항 명칭		사업관리방법
요구사항 상세설명	정의	체계적인 사업관리방안 제시
	세부 내용	○ 위험관리, 품질관리, 일정관리, 자원관리, 형상관리 등 프로젝트 관리 방법론을 통한 체계적인 사업 관리 방안 제시 ○ 개발의 완성도를 높이기 위해서 프로젝트 착수에서 종료까지 단계별로 체계적인 관리를 해야 하고 각 단계별 산출물 제출
산출정보		단계별 산출물

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-005
요구사항 명칭		사업 수행 일반
요구사항 상세설명	정의	사업 방법론 및 절차에 따른 추진 일정 및 주요 활동별 관리 방법 제시
	세부 내용	○ 사업 방법론 및 절차에 따른 추진 일정을 제시하고, 주요 활동별 관리 방법을 제시하여야 함 ○ 구체적인 품질관리, 위험관리, 자원관리, 보안관리, 문서관리 등의 관리 방안을 제시하여야 하고, 구축 및 운영 기간별, 단계별 산출물 내역(회의록 포함) 및 산출물 관리 방안을 제시하여야 함 ○ 주관사업자로 선정된 업체는 계약일로부터 10일 이내 사업수행계획서를 제출하여야 함 ○ 사업수행과정에서 발생하는 의견조정에 관한 절차와 해결책을 제시하여야 함 ○ 계약기간 내에 사업이 완료되지 못하였을 경우 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 등 관련 규정에 의한 지체 상금을 적용함 ○ 사업수행자는 본 사업 수행 중 취득한 지식에 대하여 과업수행 중은 물론 사업이 완료된 후에도 보안을 유지하여야 함 ○ 사업수행자는 사업 수행 중 본 사업과 관련된 업무와 관련하여 본 제안요청서 또는 사업수행자의 제안서에 구체적으로 명시되지 않은 경우라도, 정부의 관련된 정책 환경 변화 등으로 인해 긴급하게 서비스 기능 개선 또는 추가 개발을 요하는 경우가 발생하는 경우, 계약금액에 변동이 없는 범위 내에서는 주관 기관의 요구에 응하여야 함
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-006
요구사항 명칭		하도급 관리 방안
요구사항 상세설명	정의	시스템 구축 시 준수해야 할 하도급 관리
	세부 내용	○ 제안사(공동수급체를 구성하는 경우 공동수급원 포함) 소속 이외의 인력은 하도급으로 간주하며, 하도급 계약 시 관계 법률에 의하여 사전 승인을 받아야 함 - 제안사는 하도급 계약의 준수실태를 ‘하도급 준수실태 보고서’에 의하여 보고하여야 함 - 하도급 업체 투입 인력에 대한 관리방안을 제시하여야 함 - 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축운영지침 제19조에 따라 하도급 대금지급 기준을 준수하여야 함 ○ 「소프트웨어 진흥법」 제51조(하도급 제한 등)에 따라 다음 사항을 준수해야 함 - 사업예산의 50% 초과한 하도급 금지 - 재하도급 금지 (일부 예외는 관련법령에 따름) ○ 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」(과학기술정보통신부고시 제2023-15호)을 준용하여 하도급계약의 적정성을 판단 함 ※[입찰 및 제안서 관련 서식]의 「하도급계약의 적정성 판단 세부기준」참조
산출정보		

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-007
요구사항 명칭		전문업체 참여 및 상호협력
요구사항 상세설명	정의	전문업체 참여 및 상호협력
	세부 내용	○ 전문업체 기술의 적합성, 자질 및 활용방안을 입증할 수 있는 증빙자료를 제시하여야 함 - 전문업체 참여 및 상호협력 방안을 제시하여야 하며, 대표 사업자와 부 사업자간의 업무수행 범위를 상세히 정의하고 조직도를 제시하여야 함 - 사업수행자는 중소기업체 보호·육성을 위한 법령 준수 여부, 「소프트웨어 진흥법」에 의한 공제사업 재원 조성에 참여한 경우 등 내용 및 이를 입증할 수 있는 서류를 제출하여야 함
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-008
요구사항 명칭		일정관리
요구사항 상세설명	정의	일정관리 방안 제시
	세부 내용	○ 사업수행에 필요한 활동을 도출하여 정확한 활동 기간, 자원, 조직 등을 제시하여야 함 ○ 과업기간 동안에 관계자를 참석시켜 착수보고회, 중간보고회, 최종보고회를 각각 실시하고 그 결과를 반영하여 산출물을 제출하여야 함 ○ 계약일로부터 사업완료일까지 착수일 기준 매주·매월 착수계획서에 제시된 사업수행 절차에 따른 현재의 구체적인 공정 및 진행사항, 업무 추진 상 문제점 및 대응 방안 등에 대한 보고서를 작성·제출하여야 함 ○ 일정지연 발생 시 영향도 분석을 실시하고, 이를 토대로 주관기관과 협의하여 일정을 조정하여야 함
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-009
요구사항 명칭		요구사항 관리
요구사항 상세설명	정의	요구사항 관리 방안 제시
	세부 내용	○ 사업수행자는 기능/비기능 요구사항을 누락 없이 관리하고, 각각의 요구사항을 확인할 수 있도록 관리(요구사항 추적)하여야 함
산출정보		요구사항정의서, 요구사항추적표, 과업대비표

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-010
요구사항 명칭		검수 및 검사
요구사항 상세설명	정의	사업 종료에 필요한 검수 및 검사 관련 사항
	세부 내용	○ 검수는 완료보고서 접수일로부터 14일 이내에 실시 ○ 제안요청서, 제안서, 협상 결과, 계약서, 사업수행계획서 등과 일치하지 않을 경우 지체 없이 보완 후 재검수를 받아야 함 ○ 시스템 납품설치와 시스템의 정상가동 여부에 대하여 확인하며, 시스템 관리, 기술지원 등 시스템 운영에 필요한 제반사항을 포함
산출정보		

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-011
요구사항 명칭		투입 인력 관리 금지
요구사항 상세설명	정의	투입 인력 관리 금지
	세부 내용	「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」(행정안전부고시 제2025-1호) 제42조(인력관리 금지)에 따라 투입인력의 수와 기간에 의한 방식에 관한 요구사항을 명시할 수 없고, 사업을 추진함에 있어 투입인력별 투입기간을 관리할 수 없음 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」(과학기술정보통신부고시 제2023-15호) 제11조(제안요청서 작성)제3항에 따라 제안요청서에 투입인력의 수 및 인적사항, 투입기간 등을 요구할 수 없음
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-012
요구사항 명칭		산출물 관리
요구사항 상세설명	정의	산출물 관리 방안
	세부 내용	- 제출 시기에 따라 종류별 산출물을 제출하되, 사업관리 및 검수를 위한 각종 업무 보고를 요청할 경우, 신속하게 작성하여 보고하는 수시보고 체계를 마련하여야 함 - 당해 계약에 따른 계약목적물에 대한 지식재산권은 주관기관과 사업수행자가 공동으로 소유하며, 별도의 정함이 없는 한 지분은 균등한 것으로 함 ※ 개발의 기여도 및 계약목적물의 특수성(국가안전보장, 국방, 외교관계 등)을 고려하여 계약 당사자 간의 협의를 통해 지식재산권 귀속주체 등에 대해 공동소유와 달리 정할 수 있음 - 산출물 및 각종 worksheet의 관리방안을 제시하여야 함 - 과업 완료 시 제출하는 최종 결과물(프로그램 소스 등)은 주관기관의 승인을 득한 후 원본 파일을 CD 또는 저장매체에 수록하여 산출물과 같이 제출하여야 하고, 프로그램 소스에 대한 형상관리가 가능하도록 협조하여야 함 - 산출물은 기존 산출물을 기반으로 현행화 또는 추가 작성해야 하며, 상호 협의하여 조정 가능 - 추가로 개발되는 업무별 산출물은 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」 제44조(표준 산출물)에 준하여 주관기관과 상호 협의 후 제출종류 및 제출시기 조정 가능 - 형상관리도구를 사용하여 산출물을 관리하여야 함
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-013
요구사항 명칭		보고 및 의사소통 관리
요구사항 상세설명	정의	정기, 비정기 보고 및 이해관계자와의 원활한 의사소통 관리
	세부 내용	- 사업수행자는 사업수행의 효율적인 관리를 위하여 사업 추진상황을 다음과 같이 주관기관에 보고하여야 함 - 사업수행 관리 중 진행 상황을 단계별로 문서화하여 제출하여야 하며 이에 대한 방안을 제시하여야 함 - 주간보고: 한주의 업무 추진상황 및 향후 추진일정 등에 대한 상황 보고, 매주 1회 실시 - 월간보고: 당월의 업무 추진상황 및 향후 추진일정 등에 대한 상황 보고, 매달 1회 실시 - 착수보고: 사업시작 시 사업계획에 대한 착수 보고 - 중간보고: 사업착수 후 중간 시점까지 수행된 결과 보고 1회 실시 - 완료보고: 사업종료 시 전체 추진단계의 수행결과 보고 1회 실시 - 수시보고: 긴급 변경사항 및 서면요구에 의해 지정된 내용 보고 ※ 보고형식 및 방법은 주관기관과 협의하여 조정할 수 있음 - 보고서 제출 - 사업수행계획서: 계약 착수일로부터 10일 이내 - 완료보고서: 과업의 완료 보고, 인쇄물 3부(저장매체 1식 별도) ※ 완료보고서는 검수완료 후 14일 이내에 제출 ※ 보고서 및 자료는 필요에 의해 추가로 제출할 수 있음
산출정보		사업수행계획서, 주간/월간업무보고서, 착수/중간/완료보고자료, 완료보고서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-014
요구사항 명칭		SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출
요구사항 상세설명	정의	SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출 개념 정의
	세부 내용	「소프트웨어 진흥법」 제46조에 따라 사업수행자는 SW 사업정보(SW사업 수행 및 실적 정보) 데이터를 작성하여 제출하여야 함 - SW사업정보 데이터 작성 및 제출에 관한 사항은 www.spir.kr 자료실의 ‘SW사업정보 저장소 데이터 제출 안내’ 문서를 참조토록 함 - SW사업정보 데이터는 사업수행계획서 작성 시 단계별 산출물 리스트에 반드시 명시하도록 함 - SW사업정보 중 기능점수 데이터의 작성을 위해 사업수행 인원 중 기능점수 측정 전문가를 포함토록 함
산출정보		사업수행계획서

○ 프로젝트 지원 요구사항(Project Support Requirement)

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 명칭		기술 지원 및 이전 방안
요구사항 상세설명	정의	구축된 시스템에 대한 기술 지원 및 이전 계획 수립
	세부 내용	○ 시스템 운영과 관련된 기술이전 대상을 구체적으로 제시하여야 하며, 기술이전 분야, 내용, 방법, 기간, 인원 등을 명시하여야 함 ○ 시스템 관련분야의 정보기술에 대한 최신 정보제공 및 기술자문을 실시하여야 함 ○ 시스템의 기능 보완 시 필요한 제반 기술사항을 지원하여야 함 ○ 시스템 개발 이후에도 관련분야 정보기술에 대한 지속적인 정보를 제공하여야 함 ○ 시스템의 운영, 감시 및 보안, 비상복구 방법 등 시스템 구성방법 및 대처 방법, 기타 운영에 관한 사항 등 시스템 운영직원의 자체 유지관리 능력 배양을 위한 기술이전 계획을 제시하여야 함 ○ 콘텐츠 내용 수정 사항 발생 시 필요한 기술지원 및 기술자문에 응하여야 함
산출정보		기술이전계획서, 기술지원확약서

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-002
요구사항 명칭		하자보수 및 인수인계
요구사항 상세설명	정의	하자보수 및 인수인계
	세부 내용	○ 사업수행자는 본 사업 완료 후 프로젝트 결과물의 지속적인 발전 및 안정성 유지를 위한 세부 유지관리 계획을 제시하여야 함 ○ 무상 하자보수 기간은 사업완료(검사)일로부터 12개월임 ○ 무상 하자보수 기간에 프로젝트 결과물에 품질 이상이 있을 시 사업수행자의 부담으로 결과물을 보완하여야 함 ○ 유상유지관리 - 무상 하자보수 기간 경과 후 발생된 경우, 전적으로 주관기관의 책임에 의한 경우, 추가적인 기능 개발에 해당하는 경우에는 유상유지관리 가능 ○ 사업수행자는 시스템 구축 및 운영과 관련된 업무 인수인계 및 기술이전 계획을 구체적으로 제시하고 실행하여야 하며, 주관기관은 이를 보완하여 요청할 수 있음 - 사업 종료 1개월 전까지 유지관리계획서(하자보수 포함)를 작성하여 주관기관의 승인을 받아야 함
산출정보		유지관리계획서, 기술이전계획서, 기술지원확약서

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-003
요구사항 명칭		교육 지원 및 매뉴얼 작성
요구사항 상세설명	정의	교육 및 사용자 지원/운영자 매뉴얼 작성
	세부 내용	○ 시스템에 대한 교육자료를 작성하여야 함 - 교육자료는 온라인 도움말 형식과 전자적 형식으로 작성하여 제출하여야 함 - 관리자, 시스템 운용자 등 사용자별 교육자료를 매뉴얼로 작성하여야 함 ○ 시스템 개발 및 운영에 필요한 교육을 지속적으로 실시하여야 하며, 교육계획서를 작성하여 주관기관에 제출하고 승인을 받아야 함 ○ 교육계획서에는 교육훈련에 대한 목적 및 내용, 교육대상, 방법, 일정, 장소, 강사진 등에 대한 상세 사항이 포함되어야 함 ○ 교육지원 요건 제시 - 교육은 프로젝트 착수 시부터 지속적으로 실시해야 하며, 체계적이고 효율적인 교육을 위해 교육 훈련에 대한 계획서를 작성하여 제시하여야 함 ※ 교육일정, 지역 및 과목, 교육대상 및 인원, 소요 비용(유상/무상) 등 - 관리자 과정 : 초기운영의 성공적인 정착을 위한 시스템 관리자로서의 소양 교육 - 운영자 과정 : 업무시스템 담당자를 대상으로 시스템 운영 및 관리에 필요한 교육과정 실시 - 교육에 따른 교재 및 소요경비는 주관사업자가 지원하는 것을 기본으로 하나, 부득이한 경우 주관기관과 협의하여 조정 가능 - 제안요청서에 명시되지 아니한 교육과정이라도 본 시스템 운영에 필요한 교육을 주관기관에서 요구할 경우 협의하여 결정 - 일정 및 장소, 내용, 교재 등 기타 제반 사항은 주관기관과 협의하여 결정
산출정보		교육훈련계획서, 교육훈련결과서, 교육훈련관리대장, 사용자지침서, 운영자지침서

II. 과업 수행

1. 예정 공정표

□ 과업 추진 일정

구분	M	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5
■ 착수						
- 사업수행계획 수립						
■ 시스템 구축						
- 분석						
- 설계						
- 구현						
- 단위·통합시험						
■ 보고회						
- 착수/중간/최종보고	▲			▲		▲
■ 감리						
- 설계/종료			▲			▲

* 세부 추진 일정은 발주처인 산업연구원과 협의를 통해 일부 변경할 수 있음

2. 보고 및 성과물의 제출

□ 과업보고

○ 프로젝트관리 요구사항 PMR 에 맞추어 주간, 월간, 착수, 중간, 완료보고를 실시하며 필요시 수시보고를 수행한다

○ 보고 형식 및 방법은 주관기관과 협의하여 조정할 수 있다.

□ 과업 성과물

○ 요구사항에 따른 관련된 산출물을 모두 제공해야하며 그 제출 시기와 종류는 각각의 요구사항에 따른다.

- 기능요구사항 산출정보(단계별 개발 산출물)

- 성능 요구사항 산출정보

총괄테스트 계획서, 시스템테스트 시나리오, 시스템테스트 결과서 등

- 인터페이스 요구사항 산출정보

시스템 인터페이스 설계서, 사용자 인터페이스 설계서 등

- 데이터 요구사항 산출정보

표준용어 정의서, 표준단어 정의서, 표준도메인 정의서, 표준코드 정의서, 데이터 표준 관리 방안(매뉴얼, 가이드 등), 데이터베이스정의서, 엔티티(개체)정의서, 애트리뷰트(속성)정의서, 물리데이터모델 다이어그램정의서, 테이블정의서, 컬럼정의서, 데이터 모델 검증 계획·결과, 데이터 값 진단 계획·결과, 업무규칙 정의서, 데이터(표준, 구조, 값) 관리 매뉴얼, 연계 데이터 관리 매뉴얼, 데이터베이스 설계서, 개방데이터 서비스 연속성 확보 방안 계획·결과, 메타데이터 현행화 결과 등

- 테스트 요구사항 산출정보

테스트 계획서, 단위/통합/시스템/인수테스트 계획서 및 결과서 등

- 보안 요구사항 산출정보

보안관리계획서, 보안서약서, 보안확약서, 자료인계인수대장, 휴대용 저장매체 관리대장, 전산장비 반출입 대장, 정보시스템 관리현황, 정보보안사항점검대장, 교육훈련계획서, 교육훈련 결과서, 교육훈련관리대장, SW보안약점진단계획서, SW보안약점진단결과서, SW보안약점진단 결과조치계획서, SW보안약점진단결과조치결과서, 비밀유지계약서 등

- 품질 요구사항 산출정보

품질관리계획서, 품질관리보고서, 품질관리대장, 품질검토체크리스트, 변경관리계획서, 변경 요청서, 변경관리대장, 인수테스트 계획서 및 결과서, 시스템테스트 계획서 및 결과서, 사업수행계획서, 방법론 태일러링 결과서, UI표준/설계가이드, 메뉴구조도, 화면설계서, 사용자지침서, 운영자지침서, 유지관리계획서 등

- 제약사항 산출정보

기술적용계획표, 데이터품질관리계획서, 데이터품질관리결과

- 프로젝트 관리 요구사항 산출정보

사업수행계획서, 주간/월간업무보고서, 착수/중간/완료보고자료, 완료보고서 등

- 프로젝트 지원 요구사항 산출정보

기술이전계획서, 기술지원확약서, 유지관리계획서, 기술이전계획서, 기술지원확약서, 교육훈련계획서, 교육훈련결과서, 교육훈련관리대장, 사용자지침서, 운영자지침서 등

Ⅲ. 사업관리

1. 사업관리 총괄

- 주관사업자로 선정된 업체는 계약단계에 사업수행계획서를 제출해야 하며, 시스템 구축 방법론, SW아키텍처 등을 구체적으로 제시해야 한다.
- 프로젝트 수행단계에서 프로젝트 범위, 일정, 자원관리를 위한 방안을 제시해야 한다.
- 주관사업자는 전문업체의 사업참여 범위를 사전에 명확히 하고, 사업 착수 이전에 전문업체와 계약을 체결해야 한다.
- 산업연구원은 제안업체에 전담 인력의 상주를 요구할 수 있다.

2. 품질관리

- 주관사업자는 프로젝트 조직 내에 별도의 품질관리 담당을 지정해야 하며, 회사차원의 품질관리 지원조직의 활동 계획을 제시해야 한다.
- 주관사업자는 프로젝트의 원활한 진행을 위해 일정한 형태의 방법론을 제시하고 준수하여야 한다.

3. 하도급 관리방안

- 본 사업의 하도급의 경우 「소프트웨어산업 진흥법」 제20조의3 및 「소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침」(과학기술정보통신부고시 제2017-7호, 2017.8.24)의 규정에 의하여 반드시 하도급계약 전에 발주기관으로부터 사전승인을 받아야 한다.
- 본 사업의 과업의 일부를 하도급하려는 경우 「소프트웨어산업 진흥법」 제20조의3제1항에 따라 사업금액의 100분의 50을 초과할 수 없으며, 제2항에 따라 재하도급은 원칙적으로 불허함. 다만, 같은 법 제20조의3제1항 및 제2항 각 호에 해당하는 경우 그러하지 아니한다.
- 본 사업의 과업의 일부를 하도급하려는 경우 입찰 시 및 계약체결 시 「소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침」(과학기술정보통신부고시 제2017-7호)의 별지 서식 제2호 및 제3호의 소프트웨어사업 하도급계획서를 제출하여야 한다.

- 하도급계약의 승인을 신청하는 경우, 「소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침」에 따른 [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 있다.

- 본 사업에서 전체 사업금액 대비 10%를 초과하여 하도급하려는 경우, 「소프트웨어산업 진흥법」 제20조의3제4항에 따라 하수급인과 공동수급체를 구성하여 참여해야 하며, 공동수급체를 구성하지 못하는 불가피한 사정이 있는 경우 그 사유를 제시하여야 한다.

4. 개발 장소

- 발주기관이 세종시에 위치하였음을 고려하여 사업의 원활한 추진을 위한 방안을 제시해야 한다.

○ 원격지 개발 장소 보안요구사항

- 주사업자는 원격지 개발에 따른 보안사고 등 위험요인을 식별하여 이에 대한 대응 방안을 제안해야 한다.
- 주사업자는 원격지 개발에 따른 개발 방법 등에 대한 구체적인 방안 제시가 필요하다.
- 원격지 개발에 따른 수행 장소 등에 대하여 구체적인 원격지 보안관리대책(시건장치, 출입통제 등)을 실시해야 한다.
 1. 프로젝트 사무실, 중요장비 설치장소에 대한 출입보안
 2. 개인소유 PC 및 보조기억장치 반입·반출 통제
 3. 생성문서는 별도 잠금장치가 된 곳에 보관하며, 안전한 방법에 따라 폐기할 것
 4. 문서의 보안등급 부여 및 차별화 된 권한관리를 수행할 것 등

- 주사업자는 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 있다.

5. 개발 장비

- 본 사업의 수행에 필요한 개발 장비 및 테스트 환경은 주사업자가 제공한다.

IV. 과업수행의 일반원칙

1. 일반사항

- 본 과업지시서는 구축 용역을 원활히 수행하기 위하여 필요한 사항을 규정하며, 모든 과업은 본 과업지시서에 의하여 수행하고 여기에 규정되지 아니한 사항은 관계 법령 및 발주처의 관련 규정 등에 의거 발주처와 협의하여 수행한다.
- 신의성실 및 책임 의무 : 계약상대자는 본 과업지시서와 관계 법령, 지침에 따라 신의성실의 원칙에 의거하여 과업을 수행하며, 투입 인력의 행위에 대해 모든 책임을 진다.
- 과업 내용의 변경 및 조정 : 과업 수행 중 발주처의 정책 변경이나 불가피한 사유가 발생한 경우, 양사 합의 하에 과업 내용을 변경할 수 있으며 이로 인한 계약금액의 조정은 계약 예규에 따른다.
- 산출물 소유권 및 지식재산권 : 본 사업을 통해 개발된 시스템, 소스코드, 유관 산출물의 지식재산권은 발주처와 계약상대자가 공동으로 소유함을 원칙으로 하되(혹은 발주처 귀속 정책 확인 필요), 타인의 권리를 침해하여 발생한 분쟁의 책임은 계약상대자에게 있다.
- 지체상금 및 계약 해지 : 계약 기간 내 과업을 완료하지 못할 경우 관련 법령에 따른 지체상금을 부과하며, 계약상대자의 중대한 귀책사유로 사업 수행이 불가능하다고 판단될 경우 계약을 해지할 수 있다.

2. 보안사항

- 비밀유지 의무 및 서약서 제출: 사업 참여 인원 전체는 착수 시 대표자 명의의 보안확약서 및 개인별 보안서약서를 제출해야 하며, 사업 중 알게 된 모든 내부 정보(누출금지 대상 정보)를 외부에 누출할 수 없다.
- 누출금지 대상 정보 정의: 아래 정보 누출 시 국가계약법 시행령에 따라 부정당업자로 지정되어 입찰 참가 자격이 제한됨을 명시한다.
 - 기관 소유 시스템의 IP 주소 현황 및 내부 네트워크 구성도
 - 사용자 계정, 패스워드 등 시스템 접근권한 정보
 - 정보시스템 취약점 분석 및 결과물
 - 기타 발주처가 비공개로 지정한 제반 자료
- 참여 인력 및 장비 보안 : 사업 수행 장소는 지정된 통제구역 내로 제한하며, 허가

받지 않은 IT 장비(USB, 외장하드, 개인 노트북 등)의 반입을 금지한다. 투입PC는 백신 프로그램 설치, OS 최신 보안 패치 적용, 매체제어 솔루션을 필수 적용해야 한다.

- 원격지 개발 보안 : 발주처가 승인한 원격지에서 개발을 수행할 경우, VPN(가상사설망) 등 안전한 접속 경로를 사용하고 원격지 보안 점검 기준을 준수한다.
- 자료 폐기 및 사업 완료 시 보안: 사업 완료 시 공급업체는 보유하고 있던 발주처 관련 자료, 초안 산출물, 소스코드 등을 완전 파기(복구 불가능한 포맷)해야 하며, 최종 "보안확약서(대표자용)"를 제출하여 유출이 없음을 증명해야 한다.
- 용역사업 참여인원은 용역업체 임의로 교체할 수 없도록 하고 신상변동(해외여행 포함) 사항 발생 시 연구원에 즉시 보고해야 한다.
- 개인정보처리 업무를 위탁하지 아니한다.
- 별표3 의 누출금지대상정보가 누출하지 아니한다.

※ 누출시 2회이상 3개월, 1회시 1개월 동안 국가를 상대로하는 정보화사업에 입찰 참가자격이 제한됨.

외주 용역사업 보안특약 조항

- ① 사업자는 산업연구원의 보안정책을 위반하였을 경우 [별표1]의 위규처리 기준에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치하고 [별표2]의 보안 위약금을 산업연구원에 납부한다.
- ② 사업자는 사업 수행에 사용되는 문서, 인원, 장비 등에 대하여 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 [별표3]의 ‘누출금지 대상정보’에 대한 보안관리계획을 사업제안서에 기재하여야 하며, 해당 정보 누출시 산업연구원은 국가계약법 시행령 제76조에 따라 사업자를 부정당업체로 등록한다.
- ③ 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업수행 중은 물론 사업완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안되며, 사업종료시 정보보안담당자의 입회하에 완전 폐기 또는 반납해야 한다.
- ④ 사업자는 사업 최종 산출물에 대해 정보보안전문가 또는 전문보안 점검도구를 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 4] 보안 서약서

[별표 5] 개인정보 수집이용 동의서

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	○ 사업참여 제한 ○ 위규자 및 직속 감독자 등 중징계
	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	○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별보안교육 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	○ 위규자 및 직속 감독자 등 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별보안교육 실시
	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)	

구분	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	○ 위규자 및 직속 감독자 등 경징계
	2. 사무실 보안관리 부실 가. 캐비닛·서류함·책상 등을 개방한 채 퇴근 나. 출입키를 책상위 등에 방치	
	3. 보호구역 관리 소홀 가. 통제·제한구역 출입문을 개방한 채 근무 나. 보호구역내 비인가자 출입허용 등 통제 미실시	○ 위규자 및 직속 감독자 사유서 / 경위서 징구
	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	
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] 보안위약금 부과 기준

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	사업비의 10% 이하	사업비의 5% 이하	사업비의 1% 이하

* 위약금 규모는 산업연구원 관련규정에 따라 조정 가능

* 위규 수준은 [별표1] 참고

2. 보안 위약금은 다른 요인에 의해 상쇄, 삭감이 되지 않도록 부과

* 보안사고는 1회의 사고만으로도 그 파급력이 큰 것을 감안하여 타 항목과 별도 부과

3. 사업 종료시 지출금액 조정을 통해 위약금 정산

누출금지 대상정보

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

보안서약서(대표자용)

본인은 _____년 ____월 ____일부로 _____ 관련 용역 사업(업무)을 수행함에 있어 다음사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 _____사업과 관련 업무 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. 본인이 이 기밀을 누설하거나 관계 규정을 위반한 때에는 관련 법령 및 계약에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수한다.
4. 본인은 하도급업체를 통한 사업 수행시 하도급업체로 인해 발생하는 위반 사항에 대하여 모든 책임을 부담한다.
5. 본인은 관련 용역 업무를 수행함에 있어 승인되지 않은 S/W를 설치하거나 사용하지 않으며 이를 위반한 때에는 관련 법령 및 계약에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수한다.

년 월 일

서약자 업체명 :
(업체 대표) 직 위 :
 성 명 : (서명)

산업연구원장 귀하

보안서약서(참여인력용)

본인은 _____년 ____월 ____일부로 _____ 관련 용역 사업(업무)을 수행함에 있어 다음사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 _____ 사업과 관련 업무 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. 본인이 이 기밀을 누설하거나 관계 규정을 위반한 때에는 관련 법령 및 계약에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수한다.
4. 본인은 하도급업체를 통한 사업 수행시 하도급업체로 인해 발생하는 위반 사항에 대하여 모든 책임을 부담한다.
5. 본인은 관련 용역 업무를 수행함에 있어 승인되지 않은 S/W를 설치하거나 사용하지 않으며 이를 위반한 때에는 관련 법령 및 계약에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수한다.

____년 ____월 ____일

서 약 자 소 속 :
 직 급 :
 성 명 : (서명)

보 안 확 약 서 (대표명의)

본인은 귀 기관과 계약한 _____ 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 법적책임을 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

서약업체(단체) 대표

소 속 :
직 급 :
성 명 : (서명)

산업연구원장 귀하

보안확약서 (사업참여자용)

본인은 귀 기관과 계약한 _____ 사업의 수행함에 있어 취득한 제반 기밀사항을 사업 종료후에도 산업연구원장의 동의없이 제 3자에게 일체 누설하거나 공개하지 않을 것이며, 또한 사업수행 과정에서 생산된 산출물은 사용 종료시에 담당자에게 제출한 후 PC에 남아 있지 않도록 모두 삭제하겠습니다.

본인이 상기사항을 위반하여 기밀을 누설하거나 산출물을 임의 보유·활용·제공하는 등 관계 규정을 위반한 때(부패행위 신고 및 공익 신고 등의 경우는 제외)에는 관련 법령 및 계약에 따라 처벌 및 불이익을 감수할 것을 서약합니다.

년 월 일

서약업체(단체) 대표

소 속 :

직 급 :

성 명 :

(서명)

산업연구원장 귀하

[별표 5] 개인정보 수집·이용 동의서

개인정보 수집·이용 동의서

산업연구원은 「**개인정보보호법 제15조**」에 의거하여, 아래와 같이 개인정보를 수집·이용 하고자 하오니 귀께서는 내용을 자세히 읽어보시고, 모든 내용을 충분히 숙지하신 후에 동의 여부를 결정하여 주시기 바랍니다.

□ 개인정보 수집·이용 내역

수집·이용 항목	수집·이용 목적	보유기간
(필수)		
(선택)		

※ 위와 같이 개인정보 수집·이용에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부할 경우 업무처리에 제한을 받을 수 있습니다.

☞ 위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까? (예□ , 아니오□)

□ 고유식별정보 수집·이용 내역(필요시)

항 목	수집목적	보유기간

※ 위와 같이 고유식별정보 처리에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부할 경우 업무처리에 제한을 받을 수 있습니다.

※ 주민등록번호의 경우 개정된 「**개인정보보호법**」에 의거 법령에 의해서만 수집합니다.

☞ 위와 같이 고유식별정보를 처리하는데 동의하십니까?(예□ , 아니오□)

□ 개인정보 제3자 제공 내역(필요시)

제공받는자	제공 항목	제공 목적	보유기간

※ 위와 같이 개인정보 제3자 제공에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부할 경우 업무처리에 제한을 받을 수 있습니다.

☞ 위와 같이 개인정보를 제3자에게 제공하는데 동의하십니까? (예□ , 아니오□)

□ 기타 고지 사항

「**개인정보 보호법**」 제15조제1항제4호에 따라 정보주체의 동의 없이 개인정보를 수집·이용 합니다.

개인정보 항목	개인정보 처리사유	수집 근거
성명(국문/영문), 연락처(전화번호, 휴대폰번호), 생년월일, 주소, 이메일	산업연구원과의 계약 진행 및 이행	지역산업 종합정보시스템 구축 사업 계약서

20 년 월 일

본인 성명

(서명 또는 인)