
「민간자격 시행 자격검정시스템 고도화」 용역 제안요청서

2024. 09.



ICT자격본부 검정관리팀

< 한국방송통신전파진흥원 공정거래 준수 안내 >

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

- (1) 적정한 사업 원가를 조사·산정하고 절차에 따라 적정한 대가를 지급합니다.
- (2) 계약업체의 책임이 없는 사유로 사업변경, 사업기간 연장, 납품기일 지연 등이 발생하여 과업이 추가로 필요한 경우, 조건 및 비용에 대하여 계약업체와 충분히 협의하여 진행하겠습니다.
- (3) 사업의 특성, 작업환경 등 제반 여건을 고려하지 않고 관리비 등 '간접비'의 금액이나 총 계약금액에서 간접비가 차지하는 비중을 일률적으로 제한하는 행위를 하지 않습니다.
- (4) 계약업체의 이윤을 별도 항목으로 계상하지 않고 사업비의 각 항목에 포함하는 행위를 하지 않습니다.
- (5) 한국방송통신전파진흥원이 부담해야 할 행정절차, 민원해결, 환경관리 등에 관한 책임이나 그에 소요되는 비용을 계약업체에게 부담하는 행위를 하지 않습니다.
- (6) 천재지변, 매장 문화재 발견 등 계약시점에서 계약업체가 예측할 수 없는 사항에 관한 책임이나 비용을 계약업체에게 부담하는 행위를 하지 않습니다.
- (7) 사업 수행 또는 그 준비 과정에서 계약업체가 취득한 정보·자료·물건 등의 소유·사용에 관한 권리를 부당하게 한국방송통신전파진흥원에게 귀속하는 행위를 하지 않습니다.
- (8) 한국방송통신전파진흥원의 손해배상 책임을 관계법령 등에 규정된 기준에 비해 과도하게 경감하거나 계약업체의 손해배상 책임, 하자담보 책임 등을 과도하게 가중하는 행위를 하지 않습니다.
- (9) 계약상 의무 위반에 대한 계약업체의 이의제기, 분쟁조정신청, 손해배상청구 등을 제한하거나 계약내용 해석에 당사자 간 이견이 있는 경우 한국방송통신전파진흥원의 해석에 따르도록 하는 행위를 하지 않습니다.
- (10) 계약해제·해지사유 등을 정함에 있어 한국방송통신전파진흥원에 대해서는 민법, 국가계약법 등 관련법령에 따라 보장되는 수준보다 넓게 정하고, 계약업체에 대해서는 그 수준보다 좁게 정하는 행위를 하지 않습니다.
- (11) 계약업체가 계약상 의무의 이행을 지체한 경우 국가계약 등에서 정한 수준 이상으로 지체상금을 부과하는 행위를 하지 않습니다.

- (12) 계약업체에게 제공하기로 한 장비, 시설 등의 인도가 지연되거나, 그 수량이 부족한 경우, 그 성능이 미달되는 경우 등 계약업체의 책임 없는 사유에 따라 추가로 발생하는 비용을 계약업체에게 부담하게 하는 행위를 하지 않습니다.
- 또는, 계약업체에게 제공한 장비, 시설 등이 계약업체의 책임 없는 사유로 멸실, 훼손된 경우에도 계약업체에게 그에 대한 책임, 또는 비용을 부담하게 하는 행위를 하지 않습니다.
- (13) 사업 수행 시 적정 사업 수행 기간을 확보하여 사업을 추진합니다.
- (14) 계약조건이나 계약금액 때문에 계약업체가 안전에 관한 법규를 준수하는 것이 어려운 경우 그 조건 및 비용의 보전을 협의하여 진행하겠습니다.
- (15) 법령에 위반되지 않는 범위 내에서 원칙적으로 공동도급을 통한 사업 수행을 권장합니다.
- (16) 하도급 계약을 통해 과업을 수행할 경우, 계약업체는 하도급법에서 정한 사항을 준수하여야 하며, 계약업체가 하도급법 위반하여 공정위 제재를 받는 경우, 향후 업체 선정 과정에 참고할 수 있습니다.

< 하도급법에 규정된 불공정행위 유형 >

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

- (17) 하도급대금이나 임금이 체불되지 않도록 하도급대금·노무비를 직접 지급하거나, 직접 지급효과가 있는 대금 직불시스템(하도급 지키미 이용 등)을 통해 대금을 지급합니다.
- (18) 한국방송통신진흥원은 사업 수행과정에서 느끼는 애로·불만사항을 제보할 수 있도록 온라인 및 오프라인 제보센터를 설치해 운영하고 있습니다.

< 기타사항>

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

목 차

제1장. 사업 개요	1
제2장. 제안요청 내용	3
1. 제안요청 사항	3
2. 사업 추진체계	5
3. 추진일정	6
4. 개발 요구사항	7
5. 기타 요청사항	81
6. 산출물 제공 및 보고사항	85
7. 유의사항	86
제3장. 제안서 작성방법 및 평가기준	87
1. 제안서 작성방법	87
2. 제안조건	89
3. 제안서 평가기준	92
제4장. 제안서 평가 방법	93
1. 평가항목 및 배점기준	93
2. 정량적 평가	95
3. 제안서 평가	96
제5장. 입찰안내	97
붙임. 별지서식	108

제1장 사업 개요

1. 사업명 : 민간자격 시행 자격검정시스템 고도화
2. 사업금액 : 금오천만원(금50,000,000원)/부가가치세 포함
3. 사업기간 : '24. 10월 ~ ' 25. 1월(3개월 예정)
4. 추진배경 및 필요성

- 디지털 대전환 및 사이버 보안 위협에 대응하기 위해 정보보호 분야 잠재 전문인력 선제적 배출 및 국민 보안인식 제고 필요
※ 국정과제 78번 「10만 사이버보안 인재 양성」에 기여
- 정보보호분야 민간자격 2종* 직업능력연구원 등록 완료('24.9.4)에 따라 검정시행을 위한 자격검정시스템 종목 추가 및 기능 고도화 필요
* 정보보호위험관리사(ISRM), 정보보호능력검정(TOLIS)

5. 추진목표

- (eKcer 개선) 민간자격 시행에 따른 시스템 기능 구현과 시행계획 관리, 원서접수, 자격자관리 등 기존 메뉴에 신규 종목 추가
- (CQ 개선) 민간자격 시행에 따른 자격검정홈페이지 수험자 접수를 위한 종목추가, 자격증 발급신청 등 기존 메뉴에 신규 종목 추가
- (웹사이트 최적화) 웹 보안성·호환성, 서비스 응답속도, DB표준 검증, 관리 기능 개선과 회원정책 변경사항 반영 등 웹사이트 성능 최적화
- (운용 안정화) 시스템 성능·품질의 담보, 운용 및 유지관리, 장애 예방·처리 등 시스템의 안정적 운영을 위한 지원 체계 구성

6. 주요내용 : 세부내용은 「제2장. 제안요청내용」 참조

○ eKcer 자격검정시스템 기능 개선

- 민간자격 원서접수 및 검정시행을 위한 자격코드 추가
- 민간자격 수험자 현황, 각종 실적 및 통계 관리를 위한 자격코드 추가

○ CQ홈페이지 포털 기능 개선

- 민간자격 시행에 따른 원서접수 등 검정시행을 위한 자격코드 추가
- 자격증 발급, 진위확인 등 민간자격 코드 추가

○ 자격검정시스템 안정성 유지·관리

- 시스템 운용·유지관리·장애예방·대처를 위한 지원체계 구성

제2장 제안요청 내용

1. 제안요청 사항

□ 사업 개요

- 정보보호 분야 민간자격 2종 신규 시행에 따른 자격검정시스템 (eKcer-CQ) 시스템 기능 고도화 추진

□ 추진배경 및 필요성

- 민간자격 신규 도입에 따라 이에 적합한 시스템 고도화를 통해 대민 서비스 개선 필요
- 자격검정시스템 고도화를 통하여 행정업무 효율증대 및 이용자 업무 편의성 제고를 위한 프로세스 개선 필요

□ 사업목표

- (eKcer-CQ 시스템 개선) 민간자격 시행에 필요한 시스템 기능 구현과 이용자 편의성 제고를 위한 고도화 및 시스템 종목 코드 추가
- (웹사이트 최적화) 웹 보안성·호환성, 서비스 응답속도, DB표준 검증, 관리 기능 개선과 회원정책 변경사항 반영 등 웹사이트 성능 최적화
- (운용 안정화) 시스템 성능·품질의 담보, 운용 및 유지관리, 장애 예방·처리 등 시스템의 안정적 운영을 위한 지원 체계 구성

□ 주요 과업내용

○ eKcer 자격검정시스템 서비스 기능 개선

- 민간자격 시행을 위한 필수 기능 구현 및 검색·조회 자격코드 추가
- 실적·통계 및 서비스 등 메뉴별 편의성 제고를 위한 기능 고도화

○ CQ홈페이지 포털 기능 개선

- 민간자격 시행에 따른 변경사항 반영한 메뉴 리뉴얼
- 민간자격 2종 추가에 따른 신규 종목코드 추가

○ 웹사이트 성능 최적화

- 웹 페이지 용량 최소화 운영
- 공공정보 접근성과 신뢰성 향상

○ 자격검정시스템 안정성 유지·관리

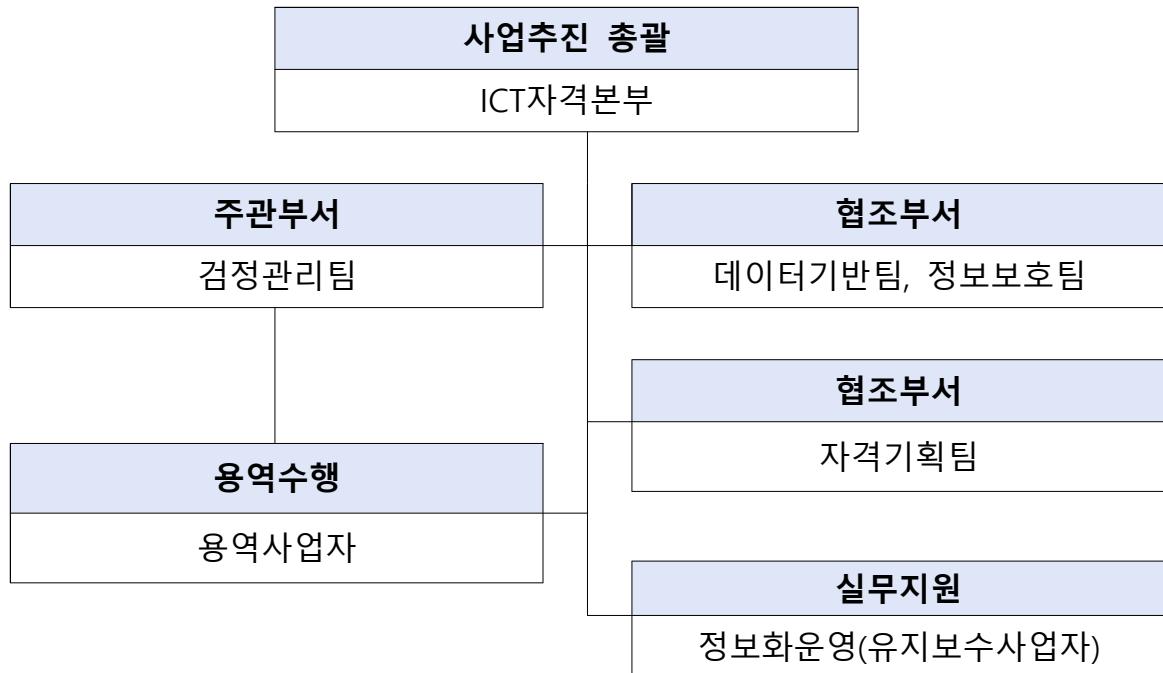
- 시스템 운용·유지관리·장애예방·대처를 위한 지원체계 구성

○ 보안취약점 결과 제출

- 국정원, 과기부 보안감사를 대비하여 소스코드, 웹 취약점, 모의 해킹 등 보안취약점 진단결과(SW보안약점진단원 자격, 국정원CC 인증툴 사용)를 제출
- 보안취약점 진단결과 이행조치 및 신규 구축 시 가이드라인 적용

2. 사업 추진체계

○ 추진 조직도



○ 조직 구성별 역할

조 직	역 할	비 고
사업총괄 (ICT자격본부)	<ul style="list-style-type: none">○ 고도화 사업계획 승인 등 업무 총괄	
주관부서 (검정관리팀)	<ul style="list-style-type: none">○ 사업 추진계획 수립 및 주요 의사 결정○ 사업계획·발주·관리·검수○ 요구사항 정의 및 조정○ 검수 및 운영 인수	
협조부서 (데이터기반팀) (정보보호팀)	<p>(데이터기반팀)</p> <ul style="list-style-type: none">○ 개발 환경 구축에 대한 지원○ 신규 데이터 추가에 관한 검토 <p>(정보보호팀)</p> <ul style="list-style-type: none">○ 개발 보안 및 개인정보보호에 관한 사항○ 보안성 검토에 관한 사항	
협조부서 (자격기획팀)	<ul style="list-style-type: none">○ eKcer, CQ 기능요구사항 검토, 조정, 의사결정 지원	

사업수행 (용역사업자)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 요구사항 도출사업 추진에 따른 계약의 이행 ○ 요구사항 도출 및 실행계획 수립 ○ 프로젝트 진도보고 및 협의내용 관리 ○ 개발 현황과 문제점 및 개선책 도출 ○ 시스템 설계·구축·통합 시험운영 및 사용자 교육 ○ 시스템 안정화 및 하자보수 등 	
실무지원 (정보화운영)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템 및 S/W 현황 자료 제공 지원 ○ 구축 후 운영 환경 인수인계 ○ 구축 후 안정적 운영을 위한 테스트 등 	

3. 추진일정

구 분		M	M+1	M+2
시스템 고도화	○ 사업 진행			
	• 요구분석			
	• eKcer 기능 구현			
	• CQ 기능 구현			
	• 단위/통합 테스트			
	• 서비스 개시			
	• 안정화(모의테스트)			
	○ 사업관리			
	• 착수보고			
	• 중간보고			
	• 최종보고			
	○ 교육			
	• 사용자/운영자 교육			

※ 세부 추진일정은 사업 진행상황에 따라 변경될 수 있음.

4. 개발 요구사항

1) 요구사항 항목 정의

요청사항 구분		ID부여규칙	요구사항수
기능 요구사항 (SFR)	System Function Requirement	SFR-000	18
성능 요구사항 (PER)	Performance Requirement	PER-000	7
인터페이스 요구사항 (INR)	Interface Requirement	INR-000	5
데이터 요구사항 (DAR)	Data Requirement	DAR-000	7
테스트 요구사항 (TER)	Test Requirement	TER-000	6
보안 요구사항 (SER)	Security Requirement	SER-000	9
품질 요구사항 (QUR)	Quality Requirement	QUR-000	6
제약 사항 (COR)	Constraint Requirement	COR-000	6
프로젝트 관리 요구사항 (PMR)	Project Management Requirement	PMR-000	10
프로젝트 지원 요구사항 (PSR)	Project Support Requirement	PSR-000	4
합 계			78

- ※ 제안서 작성 시 제안요청서 요구사항에 명시되지 않았으나, 제안사 판단으로 추가할 사항에 대해서는 **별도 표시하여 추가 작성 가능**
- ※ 제안사는 본 제안요청서에 기술된 요구사항을 기반으로 제안하되 업무분석 단계에서 보다 창의적인 방법으로 요구사항을 해석하여 사업에 반영하고, 사용자 편의성을 감안하여야 함
- ※ 상기 요구사항에 기술되지 않았어도 본 사업을 추진하는데 있어 필요하다고 판단되는 사항은 과업 범위에 포함

2) 요구사항 상세목록

요구사항 분류	고유번호	요구사항명	비고
기능 요구사항 (SFR)	SFR-001	자격검정시스템(eKcer/CQ) 메뉴 및 신규 코드 생성(공통)	
	SFR-002	시스템(eKcer) 기능 고도화-시행계획관리	
	SFR-003	시스템(eKcer) 기능 고도화-원서접수	
	SFR-004	시스템(eKcer) 기능 고도화-시행전관리	
	SFR-005	시스템(eKcer) 기능 고도화-시행중관리	
	SFR-006	시스템(eKcer) 기능 고도화-시행후관리	
	SFR-007	시스템(eKcer) 기능 고도화-면제자관리	
	SFR-008	시스템(eKcer) 기능 고도화-접수민원관리	
	SFR-009	시스템(eKcer) 기능 고도화-자격취득자관리	
	SFR-010	시스템(eKcer) 기능 고도화-실적	
	SFR-011	시스템(eKcer) 기능 고도화-각종현황	
	SFR-012	시스템(eKcer) 기능 고도화-위원회리/위원회촉	
	SFR-013	시스템(eKcer) 기능 고도화-전자민원처리	
	SFR-014	시스템(eKcer) 기능 고도화-취득교육접수	
	SFR-015	시스템(CQ) 기능 고도화-자격검정안내 등 하위항목	
	SFR-016	시스템(CQ) 기능 고도화-자격증/확인서	
	SFR-017	시스템(CQ) 기능 고도화-고객지원	
	SFR-018	시스템(CQ) 기능 고도화-마이페이지	
성능 요구사항 (PER)	PER-001	성능 일반	
	PER-002	화면별 응답시간	
	PER-003	시스템 페이지 디스플레이 시간	
	PER-004	동시 사용자 접속 및 처리 수	
	PER-005	시스템 자원 사용률	
	PER-006	시스템 간 호환성	
	PER-007	데이터 처리속도 개선	
인터페이스 요구사항 (INR)	INR-001	사용자 인터페이스 방안	
	INR-002	구성 및 디자인 설계	
	INR-003	사용자 수행 결과에 대한 메시지 제공	
	INR-004	UI/UX 기본 및 플랫폼	
	INR-005	시스템 정보 연계	
데이터 요구사항 (DAR)	DAR-001	데이터 표준화	
	DAR-002	공통 데이터 표준화	
	DAR-003	데이터 구조 설계	
	DAR-004	데이터 구조 검증	
	DAR-005	데이터 값 검증	
	DAR-006	데이터 개방 관리체계	
	DAR-007	DB 구조 설계 및 재구성	
테스트 요구사항 (TER)	TER-001	테스트 요구사항 일반	
	TER-002	단위 테스트	

요구사항 분류	고유번호	요구사항명	비고
보안 요구사항 (SER)	TER-003	통합 테스트	
	TER-004	성능 테스트	
	TER-005	디자인 검증 테스트	
	TER-006	시범운영 테스트	
품질 요구사항 (QUR)	SER-001	구현 및 시험 관련 보안	
	SER-002	보안 관리 일반 - 보안요건	
	SER-003	보안 관리 일반 – 네트워크 통제	
	SER-004	보안 관리 일반 – 개인정보보호 지침 준수	
	SER-005	분석·설계/개발단계 보안 적용	
	SER-006	장비 반출입 보안 및 기타 보안사항	
	SER-007	참여인원 보안관리	
	SER-008	보안관리지침 준수	
	SER-009	사업 수행 보안 요구사항	
제약사항 (COR)	QUR-001	품질요구사항 일반 - 시스템 구축 품질 관리 및 가용성 보장	
	QUR-002	품질요구사항 일반 – 시스템 기능 구현 정확성	
	QUR-003	시스템 안정성	
	QUR-004	품질 보증	
	QUR-005	시스템(eKcer) 실적 및 통계값 검증	
	QUR-006	시스템(eKcer) 연간 결과값 정확성 및 정합성	
프로젝트 관리 요구사항 (PMR)	COR-001	공통 제약사항	
	COR-002	구축 규정	
	COR-003	저작권 및 저작재산권 보호	
	COR-004	시스템 호환성 및 확장성	
	COR-005	데이터 표준 준수	
	COR-006	기술적용 및 결과	
	PMR-001	사업수행 조직의 구성 - 수행인력	
	PMR-002	프로젝트 관리 일반사항	
	PMR-003	사업추진 일정 관리	
	PMR-004	프로젝트 업무보고 및 검토계획	
프로젝트 지원 요구사항 (PSR)	PMR-005	프로젝트 산출물 관리	
	PMR-006	프로젝트 산출물 제출	
	PMR-007	프로젝트 검수 및 유지관리	
	PMR-008	계약 일반 사항	
	PMR-009	관리 요구사항 – 위험 및 사업관리 방법	
	PMR-010	SW 사업 저장소 데이터 작성 및 제출	
	PSR-001	시스템 안정화	
	PSR-002	프로젝트 지원 일반 – 교육 지원	
	PSR-003	프로젝트 지원 일반 – 하자보수	
	PSR-004	프로젝트 지원 일반 - 기술이전	

3) 상세 요구사항

□ 기능 요구사항

요구사항 분류	기능요구사항
요구사항 고유번호	SFR-001
요구사항 명칭	자격검정시스템(eKcer/CQ) 메뉴 및 신규 코드 생성(공통)
요구사항 상세설명	<p>정의 민간자격 검정을 위한 공통 메뉴 및 신규 코드 생성 요구사항 정의</p> <p>세부 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 메뉴 생성 및 신규 코드 8종 생성 <input type="radio"/> 개별 시스템(eKcer/CQ) 메인 메뉴에 '민간자격' 추가 ※ 기존 '자격검정' 메뉴 소스 활용 <input type="radio"/> 민간자격 신규 메뉴 생성 시, 메뉴별 검색 및 표/일정 등 기능 구현 <ul style="list-style-type: none"> - 검정년도-검정형태(PBT/CBT)-검정구분(정기/상시/수시/출장)-검정 회차-CBT회차-시간-필기-검정종목 순서로 구현 <input type="radio"/> '검정구분'은 민간자격 검정코드 8종 반영 <ul style="list-style-type: none"> 1.정기검정(민간)/2.상시검정(민간)/3.출장검정(민간)/4.수시검정(민간) 5.정기검정(민간CBT)/6.상시검정(민간CBT)/7.출장검정(민간 CBT)/8.수시검정(민간CBT) <input type="radio"/> '종목선택'은 민간자격 2종 반영
산출정보	개발 산출물, 요구사항 정의서

요구사항 분류	기능요구사항
요구사항 고유번호	SFR-002
요구사항 명칭	시스템(eKcer) 기능 고도화-시행계획관리
요구사항 상세설명	<p>정의 민간자격 검정을 위한 '시행계획관리' 단계의 요구사항 정의</p> <p>세부 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 메뉴 구성 변경 <input type="radio"/> 시행계획일정조회 및 민간자격일정현황 메뉴 생성 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사항은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 <ul style="list-style-type: none"> - 엑셀, 일괄등록, 일정 일괄출력 메뉴 구현 ※ 자격검정 '필기/국가자격실기등록' 기존 메뉴 소스 활용 <input type="radio"/> 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조
산출정보	개발 산출물, 요구사항 정의서

요구사항 분류	기능요구사항
요구사항 고유번호	SFR-003
요구사항 명칭	시스템(eKcer) 기능 고도화-원서접수
요구사항 상세설명	<p>정의 민간자격 검정을 위한 '원서접수' 단계의 요구사항 정의</p> <p>세부 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 메뉴 구성 변경 <ul style="list-style-type: none"> ○ 필기원서접수, 원서접수자관리, 원서접수현황, 단체원서접수현황 메뉴 생성 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사항은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 ※ 단체원서접수현황 메뉴 활성화(기존 자격검정도 적용) <ul style="list-style-type: none"> - 이동식CBT검정 병행 가능하도록 메뉴 구성 - 실기 작업형/필답형 탭 삭제 ○ 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 <input type="checkbox"/> 공통사항 <ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 '자격검정'- '필기원서접수/자격증신청'에 외부 링크(PASS 등) 사진 정보 연계(개발 시 협의 필요) ○ 기존 '자격검정'- '원서접수자관리'에 응시자격서류 첨부 기능 추가 <ul style="list-style-type: none"> - 웹민원링크의 증명서 파일 및 응시자격서류 스캔본 자격DB에 첨부 * 응시자격증빙서류는 분리 저장하여 개인정보 관리에 따른 유효기간 도래 시, 자동 삭제 가능도록 구성
산출정보	개발 산출물, 요구사항 정의서

요구사항 분류	기능요구사항
요구사항 고유번호	SFR-004
요구사항 명칭	시스템(eKcer) 기능 고도화-시행전관리
요구사항 상세설명	<p>정의 CBT검정을 위한 시행 전 관리의 요구사항 정의</p> <p>세부 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 메뉴 구성 변경 <ul style="list-style-type: none"> ○ 고사장 배치, 채점자료 생성, 문제지배부, 문답지인계인수 메뉴 생성 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사항은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 - 실기 작업형/필답형 탭 삭제 ○ 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 <ul style="list-style-type: none"> - 상기 위 검색 기능과 동일한 형태로 조회가능 하도록 표/

		일정 등 기능 구현
산출정보		개발 산출물, 요구사항 정의서
요구사항 분류		기능요구사항
요구사항 고유번호		SFR-005
요구사항 명칭		시스템(eKcer) 기능 고도화-시행중관리
요구사항 상세설명	정의	CBT검정을 위한 '시행중관리' 단계의 요구사항 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 메뉴 구성 변경 <input checked="" type="radio"/> 응시자현황 메뉴 생성 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사항은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 - 실기 작업형/필답형 탭 삭제 <input checked="" type="radio"/> 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 <ul style="list-style-type: none"> - 상기 위 검색 기능과 동일한 형태로 조회가능하도록 표/일정 등 기능 구현
산출정보		개발 산출물, 요구사항 정의서

요구사항 분류	기능요구사항
요구사항 고유번호	SFR-006
요구사항 명칭	시스템(eKcer) 기능 고도화-시행후관리
요구사항 상세설명	<p>정의 CBT검정을 위한 '시행후관리' 단계의 요구사항 정의</p> <p>세부 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 메뉴 구성 변경 <ul style="list-style-type: none"> ○ 시행결과처리, 수험자성적조회, 합격(예정자)관리*, OMR 이미지 등록, 부정행위자 관리, 접수자정보조회 메뉴 생성 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사항은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 - 실기 작업형/필답형 탭 삭제 *합격(예정자)관리 단에서 다음 사항 검토 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 응시자격은 4년제 대학 졸업(예정)자로 변경 단, TOLIS 종목은 제외 - 응시서류 적합판정 조건은 기존 '정보보안' 종목 활용 - 학력제출서류관리(서트피아 등) 외부 시스템 연계 ○ 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 <ul style="list-style-type: none"> - 상기 위 검색 기능과 동일한 형태로 조회가능하도록 표/일정 등 기능 구현 ○ OMR 이미지 등록 메뉴에서는 이미지파일 업로드 저장 공간을 별도 생성 필요
산출정보	개발 산출물, 요구사항 정의서

요구사항 분류	기능요구사항
요구사항 고유번호	SFR-007
요구사항 명칭	시스템(eKcer) 기능 고도화-면제자관리
요구사항 상세설명	<p>정의 CBT검정을 위한 '면제자관리' 단계의 요구사항 정의</p> <p>세부 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 메뉴 구성 변경 <ul style="list-style-type: none"> ○ 과목면제심사, 과목면제자처리 메뉴 생성 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사항은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 - 공단확인 메뉴 링크 연계 ○ 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조
산출정보	개발 산출물, 요구사항 정의서

요구사항 분류	기능요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-008	
요구사항 명칭	시스템(eKcer) 기능 고도화-접수민원관리	
요구사항 상세설명	정의	사용자 편의 제고를 위한 '접수민원관리' 단계의 요구사항 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 메뉴 구성 변경 <input type="radio"/> 원서접수취소, 원서수수료환불, 원서수수료환불현황, 시험장변경현황 메뉴 생성 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사항은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 <input type="radio"/> 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조
산출정보	개발 산출물, 요구사항 정의서	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-009	
요구사항 명칭	시스템(eKcer) 기능 고도화-자격취득자관리	
요구사항 상세설명	정의	CBT검정을 위한 '자격취득자관리' 단계의 요구사항 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 메뉴 구성 변경 <input type="radio"/> 신규자격자관리, 정정/재발급, 자격자정정처리, 자격자정정내역, 자격자정보조회, 자격증재출력 메뉴 생성 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사항은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 - 공단확인 메뉴 링크 연계 <ul style="list-style-type: none"> - 카드형 및 상장형 두가지 기능 발행(양식 별도 제공) * 수첩형은 비활성화 <input type="radio"/> 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조
산출정보	개발 산출물, 요구사항 정의서	

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-010
요구사항 명칭	시스템(eKcer) 기능 고도화-실적
요구사항 상세설명	<p>정의</p> <p>목표 및 실적 부분에 대한 동작 기능 구현</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 연도별 실적현황(양식 별도 송부) <ul style="list-style-type: none"> ○ 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 <ul style="list-style-type: none"> - 연도, 기간 설정하여 연도별 전종목 실적 추이 확인 가능 - 실적은 연도별/종목별 목표-실적-비율 표 형태로 구현 <input type="checkbox"/> 지역별 실적현황(양식 별도 송부) <ul style="list-style-type: none"> ○ 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 <ul style="list-style-type: none"> - 연도, 기간 설정하여 연도별 전종목 실적 추이 확인 가능 - 지역별/검정종목별 목표-실적-비율 표 형태로 구현 <input type="checkbox"/> 종합 종목별 통계(양식 별도 송부) <ul style="list-style-type: none"> ○ 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 <ul style="list-style-type: none"> - 연도, 기간 설정하여 연도별 전종목 실적 추이 확인 가능 - 지역별/검정종목별 목표-실적-비율 표 형태로 구현 <p>세부 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 목표등록 <ul style="list-style-type: none"> ○ 메뉴별 기능개선 <ul style="list-style-type: none"> - '업무구분'에 '7.민간자격검정, 8.민간자격증 발급' 항목 추가 - '검정종목'에 민간자격 2종 추가 <input type="checkbox"/> 메뉴 구성 변경 <ul style="list-style-type: none"> ○ 접수현황, 응시현황, 실적현황, 종목별 통계/합격통계/서류 심사합격자 메뉴 생성 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사항은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 - 공단확인 메뉴 링크 연계 ○ 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 ○ '실적현황'은 '종합 실적현황'으로 메뉴명 변경 ○ '종목별 통계'는 '세부 종목별 통계'로 메뉴명 변경 <input type="checkbox"/> 자격통계 <ul style="list-style-type: none"> ○ 메뉴별 기능개선 <ul style="list-style-type: none"> - 민간자격 자격증 발급 실적 연계(민간자격 실적 DB연계)
산출정보	개발 산출물, 요구사항 정의서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-011
요구사항 명칭		시스템(eKcer) 기능 고도화-각종현황
요구사항 상세설명	정의	실적통계 각종현황에 대한 동작 기능 구현
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 메뉴 구성 변경 <input checked="" type="radio"/> 자격검정현황, 자격발급현황, 자격교부명단, 자격증발급현황 메뉴 생성 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사항은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 <input checked="" type="radio"/> 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조
산출정보		개발 산출물, 요구사항 정의서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-012
요구사항 명칭		시스템(eKcer) 기능 고도화-위원회/위원회
요구사항 상세설명	정의	시험위원 인력풀 관리/위촉에 대한 민간자격 종목 추가
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 신청자관리/전문위원 인력풀 <input checked="" type="radio"/> 메뉴별 기능개선 <ul style="list-style-type: none"> - '전문분야'에 민간자격 유관 분야 추가(별도 송부) <input type="checkbox"/> 위원회/위원회 운영실적 <input checked="" type="radio"/> '전문분야'에 민간자격 유관 분야 추가(별도 송부) <input type="checkbox"/> 증빙서류이력관리 <input checked="" type="radio"/> 기존 메뉴 소스 유지
산출정보		개발 산출물, 요구사항 정의서

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-013	
요구사항 명칭	시스템(eKcer) 기능 고도화-전자민원처리	
요구사항 상세설명	정의	사용자 편의 제고를 위한 '전자민원처리' 단계의 요구사항 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 메뉴 구성 변경 <input checked="" type="radio"/> 전자민원처리, 시험/교육장등록 메뉴 생성 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사항은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 <input checked="" type="radio"/> 검정구분 및 종목은 'SFR-001 요구사항 상세설명' 참조 <p>※ 시험/교육장등록 시, 시험장 엘리베이터 보유 현황 표기 구현(기존 '자격검정' 메뉴에도 구현)</p>
산출정보	개발 산출물, 요구사항 정의서	

요구사항 분류	기능요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-014	
요구사항 명칭	시스템(eKcer) 기능 고도화-취득교육접수	
요구사항 상세설명	정의	특별교육 시행을 위한 취득교육 단체접수 기능 추가
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 취득교육접수 <input checked="" type="radio"/> 메뉴 구성 변경 <ul style="list-style-type: none"> - '단체 일괄 등록' 메뉴 추가(양식 별도 송부) <input checked="" type="radio"/> 메뉴 구성 변경 <ul style="list-style-type: none"> - 특별교육 단체 일괄접수를 위해 엑셀 및 사진파일 일괄 업로드(별크업 기능 등) 추가 * 버튼 클릭으로 파일 업로드 구현
산출정보	개발 산출물, 요구사항 정의서	

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-015
요구사항 명칭	시스템(CQ) 기능 고도화-자격검정안내 등 하위항목
요구사항 상세설명	<p>정의</p> <p>CQ홈페이지 민간자격 검정을 위한 하위 세부항목 개선 요구사항 정의</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 자격검정안내 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 정보보호위험관리사 : 자격종목, 시행절차 등 소개 안내문 반영 <input type="radio"/> 정보보호능력검정 : 자격종목, 시행절차 등 소개 안내문 반영 <ul style="list-style-type: none"> - 시험 가이드(참고자료) 다운로드 기능 반영 <input type="checkbox"/> 연간시험일정 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 정보보호위험관리사 : 정기/상시/출장 등 시험일정 게시 <input type="radio"/> 정보보호능력검정 : 정기/상시/출장 등 시험일정 게시 <input type="checkbox"/> 원서접수 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 기존 '자격검정' 메뉴 소스 활용 <input type="radio"/> 수험표 출력 : 민간자격검정용 별도 양식 공유 <input type="checkbox"/> 수험준비물 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 메뉴별 기능개선 <ul style="list-style-type: none"> - 실기 메뉴 삭제 - 종목별 별도 준비물 안내 <input type="checkbox"/> 합격자발표 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 메뉴 구성 변경 <ul style="list-style-type: none"> - 정보보호위험관리사 : 응시자격 반영 - 정보보호능력검정 : 응시자격 제한 없음 <input type="checkbox"/> 응시자격 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 기존 '자격검정' 메뉴 소스 활용
산출정보	개발 산출물, 요구사항 정의서

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-016
요구사항 명칭	시스템(CQ) 기능 고도화-자격증/확인서
요구사항 상세설명	<p>정의</p> <p>CQ홈페이지 민간자격 검정을 위한 세부항목 기능 개선</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 자격증발급안내 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> '민간자격 카드형/상장형 자격증' 추가 ※ 기존 '자격검정' 양식 참조 <input type="checkbox"/> 자격증발급신청/내역 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 메뉴별 기능 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 민간자격 2종 반영 - 민간자격 취득자 DB 연계 <input type="checkbox"/> 확인서발급신청/내역 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 메뉴별 기능 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 민간자격 2종 반영 - 민간자격 취득자 DB 연계 <input type="checkbox"/> 발급진위확인 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 메뉴별 기능 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 자격증 진위확인 및 확인서 진위확인(민간자격 2종 반영)
산출정보	개발 산출물, 요구사항 정의서

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-017
요구사항 명칭	시스템(CQ) 기능 고도화-고객지원
요구사항 상세설명	<p>정의</p> <p>CQ홈페이지 포털 이용 편의성 개선 및 기능 고도화</p> <p>세부 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 공지사항/이용안내/자료실/고객참여/취업정보/기관소개/홍보 자료실 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 민간자격 별도 구성 <input type="radio"/> 기존 메뉴 소스 유지
산출정보	개발 산출물, 요구사항 정의서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-018
요구사항 명칭		시스템(CQ) 기능 고도화-마이페이지
	정의	CQ홈페이지 포털 이용 편의성 개선 및 기능 고도화
요구사항 상세설명	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 원서접수관리-접수내역 <input checked="" type="radio"/> 메뉴 구성 변경 <ul style="list-style-type: none"> - 민간자격 2종 반영 <input type="checkbox"/> 자격취득정보-보유현황 <input checked="" type="radio"/> 메뉴별 기능 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 민간자격 2종 반영 - 민간자격 취득자 DB 연계 <input type="checkbox"/> 응시자격서류관리 <input checked="" type="radio"/> 메뉴 구성 변경 <ul style="list-style-type: none"> - 민간자격 2종 반영
산출정보		개발 산출물, 요구사항 정의서

성능 요구사항

요구사항 분류	성능 요구사항
요구사항 고유번호	PER-001
요구사항 명칭	성능 일반
요구사항 상세설명	정의 시스템 공통사항
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업대상 시스템의 성능을 고려한 개발방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 클라우드 서버로서 서버 용량 확대 등이 필요하다고 판단될 경우 필요 시스템 사양을 제시 ○ 대상 시스템의 안정적 운영지원 및 사용자 지원방안 제시 ○ 향후 확장성, 호환성, 유연성 등을 충분히 고려한 개발 방안 제시 ○ 시스템 개발 중 로그 또는 분석도구를 이용하여 시스템 성능 상태를 모니터링하며 문제를 미리 파악하여 조치한 후 시스템 오픈 ○ 시스템 구축 이후 시스템 성능 보장을 위해 성능 테스트(계획서, 결과서) 및 성능개선 작업을 실시해야 하며, 이에 대한 계획을 구체적으로 제시
산출정보	성능시험 결과서

요구사항 분류	성능 요구사항
요구사항 고유번호	PER-002
요구사항 명칭	화면별 응답시간
요구사항 상세설명	정의 시스템별 화면 응답시간 목표 정의
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 모든 질의는 동작은 사용자가 요청한 시간으로부터 3초 내에 결과를 보여줘야 함 <ul style="list-style-type: none"> ※ 일부 복잡한 내부 연산이 필요한 요청 처리의 경우 별도 협의로 정함 ○ 검색, 다운로드, 업로드 등의 요청 응답시간은 사용자가 요청한 시간으로부터 3초 이내에 이루어져야 함 <ul style="list-style-type: none"> ※ 단, 다수 요청건인 다운로드/업로드 등은 건당 처리 시간으로 봄 ※ 다수 건의 처리는 건당 처리 진행률을 보여줄 수 있어야함
산출정보	성능시험 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-003
요구사항 명칭		시스템 페이지 디스플레이 시간
요구사항 상세설명	정의	오류 응답시간 및 지연 경고 목표 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 모든 오류에 대한 메시지는 사용자 요청 후 2초 이내에 이루어져야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 단, 연계된 데이터 서버 응답 지연으로 인한 사항은 10초 이내에 오류 메시지를 사용자에게 제시 <ul style="list-style-type: none"> ※ 단, 다수 요청건 동시 처리 시, 건당 처리 시간으로 봄 ○ 검색, 다운로드, 업로드 등의 요청 응답시간은 사용자가 요청한 시간으로부터 3초 이내에 이루어져야 함 <ul style="list-style-type: none"> ※ 단, 다수 요청건인 다운로드/업로드 등은 건당 처리 시간으로 봄 ※ 다수 건의 처리는 건당 처리 진행율을 보여줄 수 있어야함
산출정보		성능시험 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-004
요구사항 명칭		동시 사용자 접속 및 처리 수
요구사항 상세설명	정의	동시 사용자 접속 및 요청 수 목표 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동시 사용자 200명 이상을 지원 및 성능이 저하되지 않아야 함 ○ 동시 처리는 50건 이상을 지원해야 함 ○ 동시 사용자 및 처리 임계치에 근접(90%이상)할 경우 서비스 지연 안내 제공
산출정보		성능시험 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-005
요구사항 명칭		시스템 자원 사용률
요구사항 상세설명	정의	CPU 및 메모리 등 시스템 자원 사용률 목표 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서비스 가용 시간 동안의 CPU 및 메모리 평균 사용률은 90%를 넘으면 안됨
산출정보		성능시험 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-006
요구사항 명칭		시스템 간 호환성
요구사항 상세설명	정의	eKcer-CQ-CBT 운영/문제은행 시스템 간 호환성 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ eKcer-CQ-CBT 운영/문제은행 시스템과 호환이 이루어져야 함 ○ 발주기관에서 요청하는 요건 및 정책에 맞도록 데이터가 연계되도록 기능 구현하여야 함
산출정보		성능시험 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-007
요구사항 명칭		데이터 처리속도 개선
요구사항 상세설명	정의	시스템(eKcer) 데이터 처리속도 개선
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현행 데이터베이스 진단 및 성능저하 요인 식별 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터베이스 구조의 최적화, DBMS 튜닝, SQL 튜닝 등을 통한 데이터 처리속도 개선방안 수립 및 제시 ○ 성능 저하요인 및 개선방안을 바탕으로 처리속도 향상을 위한 DB수정, SQL 튜닝 등의 조치 수행
산출정보		성능시험 결과서

□ 인터페이스 요구사항

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-001
요구사항 명칭		사용자 인터페이스 방안
요구사항 상세설명	정의	사용자 편의성을 고려한 인터페이스 설계
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템 메뉴 구성 및 접근 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 모든 화면은 현재 위치에 대한 명확한 위치 정보를 표시 - 각 단위 화면별로 바로 이동할 수 있는 퀵 메뉴 제공 - 직관적인 인터페이스를 제공하도록 화면 구성
산출정보		사용자 인터페이스 설계서

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-002
요구사항 명칭		구성 및 디자인 설계
요구사항 상세설명	정의	구성 및 디자인 설계 방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구성 <ul style="list-style-type: none"> - 화면 구조 및 디자인 방향은 콘텐츠에 대한 접근성 및 이용 편리성을 고려한 사용자 화면을 지원 ○ 디자인 설계 <ul style="list-style-type: none"> - Layout : 모바일에 적합한 사용자 편의성 관점에서 구성 - Color : 사용자 피로도 최소화 및 가독성을 고려한 색상 계열로 구성 - Icon : 기능과 용도를 쉽게 파악할 수 있는 직관적인 아이콘 사용 - Button : 사용자에게 직관적이고, 친화적인 느낌의 버튼 사용
산출정보		사용자 인터페이스 설계서

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-003
요구사항 명칭		사용자 수행 결과에 대한 메시지 제공
요구사항 상세설명	정의	사용자 요청 처리의 결과에 대한 메시지 처리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조회, 저장, 다운로드, 업로드 등의 사용자 요청 처리의 경우 시스템 수행 결과를 메시지로 제공 <ul style="list-style-type: none"> - 시스템 및 프로그램 오류 발생 시 알람 메시지 제공
산출정보		사용자 인터페이스 설계서

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-004
요구사항 명칭		UI/UX 기본 및 플래폼
요구사항 상세설명	정의	UI/UX 기본 및 플랫폼 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전체 시스템 간 통일성을 부여하여 UI/UX를 구성하여야 함 ○ 화면 UI/UX는 직관적이면서도 사용자의 효율적인 상호작용이 가능하여야 하며, 다양한 사용자 요구 수용이 가능할 수 있도록 시스템의 유연한 변경이 가능하여야 함
산출정보		사용자 인터페이스 설계서

요구사항 분류	인터페이스 요구사항	
요구사항 고유번호	INR-005	
요구사항 명칭	시스템 정보 연계	
요구사항 상세설명	정의	시스템 정보 연계방안 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 송수신은 데이터 서버가 아닌 자격검정시스템(eKcer, CQ 등) WAS 서버와의 표준화된 명령 인터페이스를 통하여 처리 <ul style="list-style-type: none"> - 표준 명령 인터페이스는 성능 및 확장성을 고려하여 방안 제시 ○ 데이터 연계 처리 시 시스템 성능에 영향(부하 등)을 주지 않도록 개발
산출정보	사용자 인터페이스 설계서	

□ 데이터 요구사항

요구사항 분류	데이터 요구사항	
요구사항 고유번호	DAR-001	
요구사항 명칭	데이터 표준화	
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 원칙 및 가이드 수립
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 표준 원칙 및 가이드 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 구축되는 시스템의 데이터 특성을 고려하여 표준화 관리 체계(데이터 표준화 지침 및 가이드 등)를 개선·정비하여야 함 ○ 범정부 표준을 준수한 기관의 표준 원칙을 기반으로 데이터 표준화 <ul style="list-style-type: none"> - 시스템 구축에 따라 추가가 필요한 데이터 표준항목(단어, 용어, 도메인)을 정의하고 데이터 표준사전 등에 반영하여야 함
산출정보	데이터 표준화 지침 및 표준화 가이드, 데이터 표준 사전(용어사전, 단어사전, 도메인사전)	

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		공통 데이터 표준화
	정의	범정부 및 주관기관 표준 준수
요구사항 상세설명	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 범정부 표준 준수 <ul style="list-style-type: none"> - 공공데이터 공통표준용어(행정안전부 고시 제2020-6호)를 준수하여야 함 - 데이터 표준화 수립 전 구축 시스템과 관련된 분야별 표준 여부를 검토 후 반영하여야 함 - 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시 제2019-20호)을 준수하여야 함 ○ 진흥원 표준을 준수 <ul style="list-style-type: none"> - 수행사는 진흥원의 데이터 표준을 준수하고 그와 상충되는 요소에 대해서는 진흥원과 협의하여 대응 방안을 수립하고 이력을 남겨야 함
산출정보		데이터 표준화 지침 및 표준화 가이드, 데이터 표준 사전(용어사전, 단어사전, 도메인사전), 범정부 및 진흥원 데이터 표준 검토 결과서

요구사항 분류	데이터 요구사항	
요구사항 고유번호	DAR-003	
요구사항 명칭	데이터 구조 설계	
	정의	데이터 구조설계 원칙
요구사항 상세설명	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 구조 설계 원칙 및 가이드 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 구조 설계(모델링) 원칙 및 가이드를 제시하고 이를 준수하여 데이터 구조를 설계, 구현하여야 함 - 일관성, 데이터의 종속성, 무결성, DB 성능 등이 고려되어야 함 ○ 데이터 주제영역 정의 및 개념·논리·물리 모델 설계 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 공유 및 활용, 업무요건 변화, 시스템 변경으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함 - 데이터 분류체계, 명명 규칙, DB Object 사용기준이 반영되어야 함 - 주제영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델의 설계 산출물을 사전에 검토할 수 있도록 제출하여야 함 ○ 데이터 발생과 처리의 이해를 높이는 데이터 발생 규칙 정의 <ul style="list-style-type: none"> - 인조 식별자가 많은 엔터티의 경우 데이터 구조만으로 발생 규칙을 이해하기 어려우므로 '데이터 발생 규칙 정의서'를 작성해야 함
산출정보	데이터 구조 설계 원칙 및 가이드, 데이터 주제영역 정의서, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리데이터 모델 설계서, 데이터 발생규칙 정의서	

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		데이터 구조 검증
	정의	데이터 모델 검증
요구사항 상세설명	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 모델 검증 <ul style="list-style-type: none"> - 설계된 데이터 모델은 설계자·개발자·발주기관·전문가 등이 참여하여 검증하여야 함 - 주제영역 도출, 개념모델, 논리모델, 물리모델 도출 시점을 전후로 검증과 교육을 수행하여야 함 - 각 단계별 데이터 모델 검증 시 기준을 정의하고 실시하여야 함 <p>예) 논리 데이터 모델 검증 기준 : 요구사항 대비 논리 모델의 완전성(논리 데이터 모델이 비즈니스 요구사항의 누락 여부) : 정규화 충족 여부</p> <p>예) 물리 데이터 모델 검증 기준 : 중복 테이블 여부, 중복 칼럼 여부, 반정규화된 중복 데이터 정합성 유지 방안 여부</p>
산출정보		데이터 모델 검증 계획서, 데이터 모델 검증 결과서, 데이터 주제 영역 정의서, 개념모델 정의서, 논리모델 정의서, 물리모델 정의서

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 값 진단 계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터(연계데이터 포함) 값 진단 수행 일정을 사업 계획에 명시하고 수행하여야 함 ○ 데이터 값 진단 수행 및 검증 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 값 진단 범위(전체 또는 일부)를 발주기관과 협의 하여야 함 - 범정부 또는 발주기관의 표준을 준수하여 진단기준을 제시 하여야 함 - 진단 결과에 따라 개선방안을 제시하여야 함
산출정보		데이터 값 진단 계획/결과서, 데이터 값 개선방안

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터 개방 관리체계
요구사항 상세설명	정의	개방데이터 서비스 연속성 확보 및 메타데이터 현행화
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개방 데이터 서비스 연속성 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 본 사업을 통해 구축되는 시스템과 연관된 개방데이터 목록을 식별하고 개방데이터의 서비스 연속성 확보 방안을 제시하여야 함 ○ 메타데이터 현행화 <ul style="list-style-type: none"> - 본 사업을 통해 구축되는 시스템의 데이터베이스에 대해 발주기관의 메타데이터관리시스템과 중앙메타관리시스템에 메타 데이터표준관리항목이 등록 및 현행화 되도록 지원 하여야 함
산출정보		개방데이터 목록 정의서, 메타데이터 현행화 결과서

요구사항 분류	데이터 요구사항	
요구사항 고유번호	DAR-007	
요구사항 명칭	DB 구조 설계 및 재구성	
요구사항 상세설명	정의	DB 재설계 및 최적화
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 현황자료 산출 및 정보 분석을 실시하여야 함 ○ 행정정보 데이터베이스 표준화 지침, 공공데이터표준을 준수하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - [법령] 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률 및 동법 시행령, 시행규칙 - [고시 (행정안전부)] 공공데이터 관리지침, 공공기관의 데이터 표준화 지침 - [가이드/매뉴얼(공공데이터포털)] 공공기관의 공공데이터 활용 서비스 개발·제공 가이드라인, 공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼 ○ 성능을 고려한 관련 DB의 재구성 및 구조화해야 함
산출정보	DB 설계서, 개발표준/가이드 등	

테스트 요구사항

요구사항 분류	테스트 요구사항
요구사항 고유번호	TER-001
요구사항 명칭	테스트 요구사항 일반
요구사항 상세설명	<p>정의</p> <p>테스트 계획 수립 및 실시</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 테스트 수행계획을 수립하여, 검수일 이전까지 제시한 방안에 따라 시험운영 및 시범운영을 실시해야 함 ○ 요구사항별 적합 또는 부적합을 판정할 수 있도록 체계적인 테스트 방안을 제시해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 테스트 계획서에는 테스트 데이터, 테스트 절차/방법, 테스트 일정/주기 등을 포함하여 체계적이고 효율적인 방안 제시 - 단위테스트, 통합테스트, 사용자테스트 등에 대한 방안 제시 - 요구사항별 적합/부적합 판정을 할 수 있도록, 요구사항별 테스트를 수행할 수 있어야 하며, 이에 따른 테스트 데이터를 준비해야 함 - 사용자 승인 검사를 이행하기 위하여 필요한 모든 사항을 제공하여야 함 ○ 테스트 방안은 아래와 같은 세부적인 사항을 포함해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 본 사업기간 동안 각각의 테스트 실시 후 테스트 결과를 기록하고, 테스트 결과를 모니터링하여 결함 발견 시 결함이 해소될 때까지 테스트를 지속적으로 실시해야 하며, 이때 테스트 결과에 대한 이력을 관리해야 함 - 발생 가능한 상황에 대한 모든 시나리오를 작성하여 업무에 적합한 테스트 데이터(오류 데이터 포함)를 입력하여 체계적이고 효율적으로 실시해야 함 ○ 테스트 중 발생한 결함 조치율은 100%이어야 하며, 조치가 불가한 결함은 최대한 개선하여 발주기관의 승인을 득하여야 함 ○ 테스트 유형 <ul style="list-style-type: none"> - 단위테스트, 통합테스트, 성능 및 시스템 테스트 <ul style="list-style-type: none"> * 성능 및 시스템 테스트는 구현된 시스템이 정해진 요건에 적합한지의 여부를 평가하기 위해 실제 운용과 같은 환경에서 시스템

	<p>전체에 대해서 행하는 시험으로 시스템 성능과 관련된 고객의 요구 사항이 완벽하게 수행되는지를 평가하는 시험임 (예: 스트레스 시험)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 테스트 관리 및 수행 지원 도구 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 본 사업에 적합한 테스트 관리 및 수행 지원 도구 활용 방안 제시해야 함 ○ 기타 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 본 사업에서 제안된 테스트 지원 도구 이외에 추가로 필요한 테스트 도구는 제안사에서 지원해야 함
산출정보	데이터베이스설계서, ERD

	요구사항 분류	테스트 요구사항
	요구사항 고유번호	TER-002
	요구사항 명칭	단위 테스트
	정의	단위 테스트
요구사항 상세설명	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단위시험 시나리오별, 처리 절차, 수행데이터, 예상결과 등을 사전에 정의하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 결함유형 분석(결함발생건수, 결함비율) - 결함심각도 분석(치명적 결함, 주요결함, 단순결함, 사소한 결함, 개선 사항별 발생결함 건 수) ○ 단위시험의 범위, 수행절차, 조직, 일정, 시험환경 및 평가기준을 구체적으로 수립하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 단위 테스트를 통해 요건 반영도, 기능 구현도, 각종 표준 및 개발 가이드 준수 - 단위 테스트가 원활하게 이루어질 수 있도록 사전에 테스트 시나리오를 작성하여 제공 - 제안사는 단위 테스트 시나리오에 따라 발주기관의 요구 사항에 맞게 동작하는지를 확인하고 결과를 산출물로 제출해야 함
	산출정보	단위 테스트 계획서 및 결과보고서 등

요구사항 분류	테스트 요구사항
요구사항 고유번호	TER-003
요구사항 명칭	통합 테스트
요구사항 상세설명	<p>정의</p> <p>통합 테스트</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 단위 테스트가 완료된 업무 시스템을 대상으로 최소 3회 이상의 통합 테스트(System Integration Test) 실시해야 함 ○ 제안사는 사전에 우리 원에 일정, 대상 범위, 테스트 수행 환경, 수행 절차, 테스트 시나리오, 테스트 데이터 등이 포함된 차수별 통합 테스트 계획서 제출해야 함 ○ 통합 테스트 시나리오에 따라 단위테스트가 완료된 프로그램을 대상으로 다음 사항을 검증하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 업무설계가 완료되는 시점에 통합테스트 시나리오를 도출해야 함 - 실제 운영환경과 동일하게 구성하여 실시 - 기능, 성능 등의 요구사항 충족여부 검증 - 기능의 정상적 수행여부 검증 등 - 기능수행 후의 결과가 사전에 예측된 결과와 일치하는지 검증 - 시스템의 접근권한 및 업무 권한에 대한 적절성 검증 - 대내 시스템 간, 영역 간 연계 및 이를 포함하는 업무 흐름 검증 - 대외기관 연계 및 이를 포함하는 업무 흐름 검증 - 결함을 파악하고 원인을 추적하여 결함을 제거하여야 함 - 통합테스트 수행결과에 대해서 이슈 정리하고, 이에 대한 대안을 마련하여 반영 ○ 제안사는 차수별 통합 테스트 결과와 향후 조치 방안이 포함된 통합 테스트 결과보고서를 발주사에 제출 ○ 제안사는 테스트 결과에 따른 자체적인 시정조치 이외에 발주사가 요청한 사항 이관
산출정보	단위 테스트 계획서 및 결과보고서 등

요구사항 분류	테스트 요구사항	
요구사항 고유번호	TER-004	
요구사항 명칭	성능 테스트	
요구사항 상세설명	세부 내용	<p>○ 제안사는 성능 요구사항 층족 여부를 확인하고, 시스템 가용성 및 안정성을 확보하고, 부하 수준별 잠재적 영향도를 파악하기 위해 부하 테스트를 포함한 성능 테스트(Performance Test) 실시해야 함</p> <p>○ 제안사는 사전에 발주사에 일정, 대상 범위, 테스트 수행 환경, 참여자 및 역할, 수행 절차 등이 포함된 성능 테스트 계획서 제출해야 함</p> <p>○ 제안사는 성능 테스트를 위한 전담 조직을 구성하여야 하며, 전문 테스트 관리자가 전체 과정 진행해야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> - 성능 테스트는 개발 환경과 운영 환경으로 구분하여 최소 각 2회 이상 실시해야 함 - 성능 테스트를 통해 사용자 화면 응답시간, 업무영역별 성능 적정성 및 자원 가용성 검증, 최적화(튜닝) 필요 항목을 도출 - 제안사는 성능 테스트 결과와 향후 조치 방안이 포함된 성능 테스트 결과보고서를 우리 원에 제출해야 함 <p>○ 결과보고서에는 테스트 대상 업무, 성능 지표값, 요건 충족도, 성능 최적화 방안, 이슈 등이 포함되어야 함</p> <p>○ 제안사는 테스트 결과에 따른 자체적인 시정조치 이외에 발주사가 요청한 사항 이행해야 함</p>
산출정보	단위 테스트 계획서 및 결과보고서 등	

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-005
요구사항 명칭		디자인 검증 테스트
요구사항 상세설명	정의	디자인된 화면에 대한 테스트 및 보완
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 디자인 결과에 따른 샘플 화면/웹을 제공하여 화면 동작에 대한 테스트 검증을 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 실제 데이터가 연결되지 않은 상태에서의 디자인된 화면의 동작 구조 등을 검증 할 수 있도록 화면/웹 제작 - 테스트 검증 기간은 최소 1주 이상 진행하여 도출된 화면 동작 개선사항을 반영해야 함
산출정보		시범운영 계획서 및 결과서 등

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-006
요구사항 명칭		시범운영 테스트
요구사항 상세설명	정의	시범운영 테스트
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업기간 중 최소 2주 이상 실제 환경에서의 시범운영 테스트를 실시하며, 도출되는 문제에 대하여 안정화 방안을 제시 및 반영하여야 함 ○ 시범·시험운영 기간 중 보완사항이 발견되었으나 정한 기간 내에 보완이 완료되지 못하였을 경우 쌍방 간이 정한 계약 조건에 따른 조치와 함께 보완 완료시까지 책임을 져야 함. 이 경우 발생할 수 있는 추가 비용과 손실에 대해서는 제안사 부담
산출정보		시범운영 계획서 및 결과서 등

보안 요구사항

요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 고유번호	SER-001	
요구사항 명칭	구현 및 시험 관련 보안	
요구사항 상세설명	<p>정의</p> <p>시스템 구현 및 시험 관련 보안사항 준수</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 제안사는 본 사업 수주 시 계약기간 동안 법률 규정의 적용을 받으며, 이를 준수하여야 함 ○ 사업수행 중 인원, 문서 및 전산자료 보안 등은 진흥원의 원칙을 따르며, 보안 준수사항을 위반하였을 경우 그에 따른 행정조치 및 제재를 받을 수 있음 ○ 정보통신망을 통해 중요정보를 송·수신하는 경우, 법적 요구사항을 고려하여 암호화 통신이 이루어져야 함 ○ 기밀에 요하는 것으로 판단되는 데이터에 대해서는 암호화 저장 및 유출방지를 위한 보안사항 적용 ○ 개인정보를 포함한 중요한 정보가 시스템 시험과정에서 유출되는 것을 방지하기 위하여 시험데이터는 임의의 데이터를 생성하거나 운영데이터를 가공하여 사용하여야 함 ○ 실제 운영 데이터가 시험 환경에서 사용될 경우, 다음과 같은 절차를 수립하고 이행하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 운영 데이터 사용 승인 절차 : 데이터 중요도에 따른 보고 및 승인체계 정의 - 시험용 운영 데이터 사용 기한 및 기한 만료 후 폐기 절차 (예 : 사용 만료 후 즉시 폐기 확인) - 중요 데이터 사용에 대한 시험환경에서의 접근권한 및 통제 수립 (예 : 운영환경과 동일한 접근 통제 권고) - 운영데이터 복제 및 사용에 대한 모니터링 및 감사 	
	세부 내용	
산출정보	개인정보 관리계획서 등	

요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 고유번호	SER-002	
요구사항 명칭	보안 관리 일반 - 보안요건	
	정의	일반 보안 요건
요구사항 상세설명	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업 착수-수행-완료 등 사업 전체 단계별 보안관리 방안 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 사업수행기간 중 보안 관련 법규를 준수하고 대외 보안 유지에 적극 협조하여야 함 - 사업 수행에 필요한 인원, 문서, 장비 등의 중요정보 누출에 대비하여 구체적인 보안관리 계획을 수립하여야 하며, 보안상 결격사항이 없도록 조치하여야 함 - 사업기간 내 보안상 문제점 발견 시, 즉시 그 대책을 수립하고 해결 방안을 발주사에 제출하여야 함 ○ 용역사업 수행 시 발주기관 전산망 및 정보 시스템에 대한 접근이 필요할 경우 발주기관의 접근권한 부여 및 해지 절차를 준수하여야 하며, 아래 절차를 준용해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 사업 참여인원에 대한 사용자 계정(ID)은 하나의 그룹으로 등록, 계정별로 정보시스템 접근 권한을 차등 부여하되 기관 내부문서 접근 금지 - 계정별로 부여된 접속권한은 불필요 시 즉시 권한 해지 또는 계정 폐기 - 참여인원에게 부여한 패스워드는 별도로 기록 관리해야 함 ○ 용역사업장에 외부인원이 방문할 경우 사전에 발주기관에 보고하고, 승인 후에 보안서약서 작성 후 방문함 <ul style="list-style-type: none"> ※ 외부인원이라 함은, 투입인력 외 인원을 말하며, 방문 시 모든 저장 매체는 반납 후, 휴대폰 충전단자 및 카메라에는 보안스티커를 부착하여 관리함
산출정보	보안교육확인서, 보안서약서 등	

요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 고유번호	SER-003	
요구사항 명칭	보안 관리 일반 - 네트워크 통제	
요구사항 상세설명	정의	네트워크 통제
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용역 책임자는 비인가 통신기기나 개인 스마트폰을 이용한 테더링 등 허가되지 않은 통신망을 이용, 인터넷에 무단 접속을 금지할 수 있는 기술적·관리적 대책을 마련해야 함 ○ 원칙적으로 무선 통신망 사용은 불가하나, 업무상 필요 시 발주사의 승인 및 보안관리 지침을 마련해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 무선통신망 관리자를 지정하여 운영해야 함 - 무선통신망 신설 자재 및 무선 랜은 유선네트워크 설치가 어려운 장소에 한하여 한시적으로 사용해야 함 <ul style="list-style-type: none"> * 개발용 PC는 무선네트워크 접근 불가 - 무선랜 서비스의 보안방법과 이행절차, 사용자 인증, 무선 구간 데이터 암호, 무선랜 장비관리 등을 명시해야 함 - 무선통신망 접근제어 및 암호화를 해야 함 <ul style="list-style-type: none"> * 무선 단말기가 엑세스포인트(AP)로 접속 시 반드시 사용자 인증 절차 마련 및 준수 - 무선통신망 계정관리를 하여 인가된 사용자만 이용할 수 있도록 함
산출정보	보안계획서, 보안관리지침 등	

요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 고유번호	SER-004	
요구사항 명칭	보안 관리 일반 - 개인정보보호 지침 준수	
요구사항 상세설명	정의	개인정보보호 지침 준수
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인정보 보호 및 관리에 관한 사항은 개인정보보호법 및 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준 등 관계 법령을 준수해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준(방송통신위원회고시), 개인정보 암호화 조치안내서 참조

		<ul style="list-style-type: none"> ○ 용역사업 책임자는 개인정보관리(보안관리) 책임자를 지정하여 사업장 내에서의 개인정보보호 업무를 총괄하고, 내부관리계획을 수립 시행해야이며, 내부 정보 유출 방지를 위해 디스크, CD, 출력물 등은 별도 관리해야함 - 본 사업과 관련한 산출물 일체는 우리 원의 승인 없이 외부에 공개 또는 제공을 금지함
--	--	---

요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 고유번호	SER-005	
요구사항 명칭	분석·설계/개발단계 보안 적용	
요구사항 상세설명	<p>정의</p> <p>분석·설계단계 및 개발 소스코드 보안 적용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 초기 개발 단계부터 소프트웨어 개발보안 및 홈페이지 개발 가이드를 적용하여 모든 응용소프트웨어를 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 웹 취약점 점검을 위해 진흥원과 긴밀한 협조체제 유지 - 시큐어코딩 표준 준수 <ul style="list-style-type: none"> · 요구정의 단계 : 시큐어코딩 표준 작성 및 개발자 교육 실시 · 설계 및 구현 단계 : 시큐어코딩 표준 준수 및 검토 · 테스트 단계 : 시큐어코딩 진단 및 보안 취약점 보완 ○ 사업 종료전에 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축 운영 지침 제54조(진단원) 자격에 준하는 인력(6년이상 소프트웨어 개발분야 업무를 수행하고 정보보안 관련 전문성을 인증할 수 있는 자격증, 경력증명서 등이 확인되어야함)이 보안약점 진단을 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 보안약점 진단시 '정보보호시스템 평가 인증 지침'에 따라 국가보안기술연구소장이 인증한 보안약점 진단 도구를 사용 - 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축 운영 지침 별표3의 소프트웨어 보안약점 존재 여부를 필수적으로 진단 	
산출물	보안약점 진단 및 조치 결과물	

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-006
요구사항 명칭		장비 반출입 보안 및 기타 보안사항
요구사항 상세설명	정의	장비 반출입 보안 및 기타 보안사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업수행 시 내·외부 통신망 사용, 전산장비 반·출입, 휴대용저장 매체 사용 등에 대하여 사전에 감독관의 승인을 득하여야 함 ○ 사업완료 시 사업수행 중 생산한 관련 자료를 전량 반납, 감독관의 입회하에 모든 자료를 삭제하여야 함 ○ 기타 보안에 대한 제반사항은 감독관과 협의하여 그 지시에 따라야 하며, 불이행으로 인한 책임은 과업을 수행하는 업체가 져야 함
산출물		전산장비 반출입대장, 열람제공자료 관리대장, 작업기록대장, 정보시스템 관리대장, 투입종료확인서, 보안확인서, 개인정보파기확인서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-007
요구사항 명칭		참여인원 보안관리
요구사항 상세설명	정의	참여인원 보안관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업수행 시 일반보안 관리 사항을 준수하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 사업 참여인원 보안서약서 제출 (착수계 제출 시) - 주사업자 및 협력업체는 본 사업과 관련하여 취득한 업무 내용에 대하여 제3자에게 누설하여서는 안 되며, 발주사가 요구하는 보안사항을 철저히 준수하여야 함 - 본 제안 및 과업수행 중은 물론 향후에라도 보안사항 및 기타 시스템의 내부구성, 네트워크, 보안장비, IP현황, 데이터 등 일체의 모든 사항에 대해 보안을 유지하여야 함 - 본 사업에서 산출된 문서나 제공된 자료는 그 중요도에 따라 기밀, 대외비, 일반정보로 분류하여 관리해야 하며, 사업 완료 후 반드시 관련 자료 반납 및 필요시 소각

	<p>처리 등 필요한 조치 수행</p> <ul style="list-style-type: none"> - 외부사무실 임대사용 시에는 자료 분실, 도난 등에 대한 보안시설 및 방안을 강구 - 내·외부 망에 대한 보안관리 대책 및 각종 산출물에 대한 보안 관리 대책을 제시 - 자료 암호화 시 비밀번호는 숫자와 문자, 특수문자 등을 혼합하여 9자리 이상으로 정해야 하며, 「국가 정보보안 기본 지침」을 비롯하여 정보보호 관련 법규 및 내부지침을 준수해야 함 <p>○ 사업 수행 시 보안관리 사항을 준수하여야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> - 제안사는 보안의식 강화를 위해 주기적으로 자체 보안교육 (월 1회 이상)을 실시해야 하며, 우리 원이 요구하는 보안 교육에 참석해야 함 - P2P, 웹하드, 인터넷 사용, USB 및 자료 무단반출 금지이며, 상주인력은 자료유출방지 시스템을 설치·운영해야 함 - 자료유출 등으로 인한 보안 문제 발생 시에는 제안사가 모든 책임과 배상의 의무를 지며, 2차로 해당 대표자와 종사자가 민·형사상 책임과 배상 의무를 져야 함 - 정보시스템 구축 각 단계별 정보보호 가이드라인을 준수하고, 물리적, 관리적, 기술적인 보안대책 등 안전 및 보안 관리에 대한 운영 규정을 마련하여 비상사태에 대비하여야 함 - 투입되는 인력의 단말기 실시간 감시 및 통제를 위한 보안관리 정책시스템 상시 운용 및 그 결과를 제출 - 사업수행에 사용하는 PC는 반입 시마다 최신 백신프로그램 설치와 바이러스 감염여부를 확인하고, 자료유출 방지시스템 및 감사시스템 설치, 반입대장 작성 등 신고절차를 준수 - 사업장 및 전산센터에 노트북 반입 불가이며, 데스크탑만 허용 - 본 사업에 반입된 기기는 해당 인력의 과업 종료 시까지 반출을 금지하며, 부득이한 경우는 발주사의 반출 승인 절차에 따라 반출 - 사업 수행 관련 자료 및 사업 과정에서 생산된 모든 산출물은 발주사의 파일서버에 저장·관리해야하고, 사업자의 개인 PC 등에 이를 보관할 수 없음
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업 종료 시 <ul style="list-style-type: none"> - 수요기관으로부터 제공받은 제반자료, 장비, 서류와 중간·최종 산출물 등 용역과 관련된 모든 자료를 전량 반납하고 삭제하여야 함 - 제안사는 사업관련 자료를 보유하고 있지 않으며 이를 위반 시 향후 법적 책임이 있음을 포함한 "대표자용 보안확인서 및 개인별 보안확인서"를 제출하여야 함 - 사업 완료 후 업체 소유 PC·서버의 하드디스크·휴대용 저장매체 등 전자기록 저장매체는 국가정보원장이 안정성을 검증한 삭제 S/W로 완전 삭제 후 반출
산출물	보안서약서, 보안확인서(대표자용, 참여인원용)

요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 고유번호	SER-008	
요구사항 명칭	보안관리지침 준수	
요구사항 상세설명	정의	사업 수행 시 관련 법령 및 각종 보안규정에 따른 보안규정 준수
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 각종 보안규정 및 지침을 준수하여 사업이 수행되어야 함 (국가정보보안기본지침 및 관련규정 등) ○ 개인정보보호법 준수 및 동법에 의거한 개인정보보호 및 대책계획을 수립하여 시행해야 함 ○ 사업수행 시 인적, 물적 자원에 대한 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 수립하여 적용하고, 수시로 자체 보안 교육 및 진단 실시 ○ "비밀유지계약서"에 따른 보안관리 실시 ○ 하도급 계약 체결 시 본 사업계약 수준의 비밀유지 조항 포함 ○ 국가정보원 등 보안성 검토에 따른 조치사항 이행 ○ 사업자는 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 대하여 사업수행 중 및 사업완료 후 외부에 유출 금지

	<p>- '누출금지 정보'를 무단으로 누출한 경우, "국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률" 제27조에 의거 부정당업체로 지정되며, 이와 관련된 민·형사 상 책임을 짐</p> <p style="text-align: center;">< 누출금지 정보 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ① 기관 소유 정보시스템의 내·외부 IP주소 현황 ② 세부 정보시스템 구성현황 및 정보통신망구성도 ③ 사용자계정 및 패스워드 등 정보시스템 접근권한 정보 ④ 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물 ⑤ 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드 ⑥ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황 ⑦ 침입차단시스템·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크장비 설정 정보 ⑧ '공공기관의 정보공개에 관한 법률' 제9조1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부문서 ⑨ '개인정보 보호법' 제2조1호의 개인정보 ⑩ '보안업무규정' 제4조의 비밀, 동 시행규칙 제7조3항의 대외비 ⑪ 그 밖의 발주자가 공개가 불가하다고 판단한 자료
산출물	비밀유지계약서, 표준 개인정보처리위탁 계약서

요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 고유번호	SER-009	
요구사항 명칭	사업 수행 보안 요구사항	
요구사항 상세설명	정의	원격 작업 보안 준수
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 원격개발 장소 제시·검토 절차 <ul style="list-style-type: none"> - 제안사는 작업장소 상호협의 시 제안요청서 내 명시된 보안요구사항을 준수한 작업장소를 제시할 수 있으며, 발주기관에서는 제시된 작업장소에 관하여 우선 검토한다. 다만, 발주기관에서는 공급자가 제시한 작업장소가 보안 요구사항을 준수하지 못한 경우 거부할 수 있으며, 공급자가 유효한 정보보호체계 인증 또는 소프트웨어 프로세스 품질 인증을 보유하고 있는 경우 공급자 제시안을 검토 시 우대할 수 있다. ○ 원격지 개발에 대한 보안관리대책 방안을 제시해야함

	<ul style="list-style-type: none"> - 개발장소 보안관리(CCTV등 비인가자 출입통제 방안) - 장비 보안관리(정보보호S/W 설치 및 하드디스크 분리 방지, 휴대용 저장매체 등 장비 보안관리방안) - 네트워크 보안관리(불필요 인터넷 차단 및 업무망분리, 비인가 무선AP 사용금지, 비인가 장비 네트워크 통제, 개발/운영 시스템원격 접근 방안, 소스 반입 방안) - 누출금지 대상 정보 등 자료 보안관리(수발신 문서 목록 관리 및 소스/내부자료 유출 방지 방안)
산출물	보안계획서, 보안관리지침 등

□ 품질 요구사항

요구사항 분류	품질 요구사항
요구사항 고유번호	QR-001
요구사항 명칭	품질요구사항 일반 - 시스템 구축 품질 관리 및 가용성 보장
요구사항 상세설명	<p>정의</p> <p>시스템 구축 품질 관리 및 가용성 보장</p> <p>○ 구축된 시스템의 품질을 보증하기 위한 단계별 활동계획을 수립 · 제출</p> <ul style="list-style-type: none"> - 단계별로 모든 공식 산출물(분석서, 설계서, 시험결과서 등) 제출 - 품질보증에 대한 조직 및 책임, 범위 등에 대하여 상세히 제시 - 품질보증활동에 대한 절차, 점검방법, 활동내역, 시기 등을 명시 - 하자보수 기간은 최종검수 완료 후 12개월임 <p>○ 본 사업의 분석 · 설계 단계를 거쳐 확정된 기능에 대한 완전성, 사용편의성을 확보해야 함</p> <p>○ 본 사업의 분석 · 설계 단계를 거쳐 확정된 성능 목표에 부합되도록 구축하여야 하며, 시스템을 최적화하여야 함</p> <p>○ 시스템은 정상상태에서 매일 24시간 동안 무중단으로 운영되는 현재의 업무시스템 상태를 유지하여야 하며, 시스템 조건이 무엇이든지 간에 모든 채널에 동일한 자료 및 결과를 생성하고 인도해야 함</p> <p>○ 시스템 운영과정에서 발생한 오류 등은 하자 보수기간 동안</p> <p>세부 내용</p>

		제안사가 무상으로 개선하여야 함 ○ 향후 기능 확장 등을 고려하여 확장성을 확보하여야 함
산출물		분석서, 설계서, 시험결과서
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-002
요구사항 명칭		품질요구사항 일반 – 시스템 기능 구현 정확성
요구사항 상세설명	정의	시스템 기능 구현 정확성
	세부 내용	○ 제안사는 별도 협의사항을 제외하고, 요구사항 일체를 모두 제공하여야 하며, 변경(개선)이 필요한 사항에 대해서는 발주기관과의 협의를 거쳐 최종 결정하여야 함
		○ 제공되기로 한 요구사항을 제공하는지 여부는 각 요구사항의 검증(테스트) 활동을 통해 예상된 결과가 도출되었을 경우 요구사항을 제공한 것으로 평가함
		○ 기능구현 정확성은 사용자가 직접 테스트 수행 기간에 테스트를 수행함으로써 평가함
산출물		분석서, 설계서, 시험결과서
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-003
요구사항 명칭		시스템 안정성
요구사항 상세설명	정의	시스템 안정성
	세부 내용	○ 본 시스템의 24시간 안정적인 구동을 해야 함
		○ 개발된 기능 오류 등으로 인한 장애 발생 시 시스템 모니터링 장비를 통해 감지되고 담당자에게 상황이 전파되어야 함
		○ SW 기능 개발 부분에 대한 장애 대처를 위한 장애관리 절차를 작성하여야 함
		○ 사업완료 이후 안정화 기간 및 안정화 대책 등에 대한 구체적인 사항을 제안서에 제시하여야 함
산출물		테스트 계획서, 시험결과서 등

요구사항 분류	품질 요구사항	
요구사항 고유번호	QUR-004	
요구사항 명칭	품질 보증	
요구사항 상세설명	정의	품질 보증
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제안사는 제품 검사완료(인수)일부터 1년까지 성능 및 결함이 없음을 보증하여야 함 ○ 제안사는 본 사업범위 내 납품하는 시스템이 고품질을 유지할 수 있도록 하여야 하며, 시스템의 신뢰성 및 안정성 보장, 데이터의 보안성과 무결성 보장과 업무 생산성 및 유지 관리가 용이한 방법론 등을 적용하여야 함 ○ 시스템 확장 : 유지관리에 용이하게 개발되어야 하며, 시스템 확장 시 상호운용성, 이식성 등을 보장하여야 함

요구사항 분류	품질 요구사항	
요구사항 고유번호	QUR-005	
요구사항 명칭	시스템(eKcer) 실적 및 통계값 검증	
요구사항 상세설명	정의	실적 및 통계값의 정확성 확보
	세부 내용	<p>제안사는 기존 시스템의 소스 코드를 재검토하여 정확한 통계가 산출되도록 재개발해야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 실적 및 통계값의 정확성 검증을 위해 제안사는 검증 테스트를 수행하고, 이를 통해 산출된 값이 올바른지 확인해야 함 ○ 테스트 결과가 요구된 정확도와 일치하지 않을 경우, 제안사는 즉시 문제를 수정하고 발주기관의 재검토를 받아야 함 ○ 실적 및 통계값 산출 결과는 발주기관과의 협의를 거쳐 최종 승인됨
산출물	분석서, 설계서, 시험결과서	

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-006
요구사항 명칭		시스템(eKcer) 연간 결과 값 정확성 및 정합성
요구사항 상세설명	정의	연간 실적 및 통계값의 일관된 결과 값 유지
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정확성 검증 : 실적 및 통계값은 시스템에 반영되어 이후 조회 시 정확하고 동일한 값을 제공해야 함 ○ 정합성 유지 : 제안사는 연도별 실적 및 통계값이 일관되게 유지되도록 개발해야 함
산출물		분석서, 설계서, 시험결과서

제약사항

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		공통 제약사항
요구사항 상세설명	정의	시스템 개발 제약사항 및 유연성 대응
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 시스템 운영에 영향을 주지 않는 시스템을 구현하여야 함 ○ 시스템 개편 기간 내 정보화 및 정보보호 등 관련 각종 규정 변경 시 반영하여 개선하여야 함 ○ 서비스 구현과정에서 개발 표준 변경이 요구될 경우 발주 기관과 협의하여 개발 표준 정의서 개정 작업 실시

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 명칭		구축 규정
요구사항 상세설명	정의	정보시스템 구축 규정 및 표준 준수
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「행정기관 및 공공기관정보시스템 구축 운영 지침」 ○ 「행정기관의 코드 표준화 추진 지침」 ○ 「전자정부서비스 호환성 준수지침」 ○ 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」 ○ 「소프트웨어 개발보안 가이드」 ○ 「소프트웨어 보안약점 진단가이드」 ○ 기타 정보시스템 구축 관련 표준 준수 등 <p>※ 본 제안요청서 등에 별도 표기되지 않은 경우, 상기 규정 및 표준에 준함</p>

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-003
요구사항 명칭		저작권 및 지적재산권 보호
요구사항 상세설명	정의	저작권 및 지적재산권 보호
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제안사가 계약을 수행함에 있어 지적 재산권과 관련된 사항을 주의하여 수행하여야 하며, 제3자의 지적재산권을 침해하여 발주사를 상대로 손해배상 청구소송 등이 제기 되면 제안사는 피해자 측에 합의 배상 하여야 함 ○ 제안사는 본 사업을 수행함에 있어 발생하는 저작권, 사용권, 특허권 등의 지적재산권에 관한 사항은 사전에 검토 및 조치하여야 하며 이에 대한 손해배상 등 일체의 책임은 제안사에게 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 제안사가 제공한 소프트웨어로 인하여 발주기관이 소유권 및 지적재산권 침해에 관한 소송을 당하거나 그로 인한 재판이 결정된 경우, 공급업체는 자기의 비용과 선택으로 즉시 동 소프트웨어의 계속 점유권 및 사용권을 발주

	<p>기관에게 부여하거나 또는 소유권 및 지적재산권 침해 소프트웨어와 동등 또는 더 우수한 물품으로 대체하고 동 소프트웨어를 철거하여야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 제안사가 사업수행 과정에서 취득 또는 작성하는 성과품 및 산출물 일체에 대한 지식재산권은 발주기관과 제안사가 공동으로 소유함을 원칙으로 함 ○ 본 사업을 통해 개발되는 소프트웨어는 「(계약예규) 용역 계약일반조건」 제56조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 따라 타 기관과 공동 활용 할 계획이 없음
--	---

요구사항 분류	제약사항	
요구사항 고유번호	COR-004	
요구사항 명칭	시스템 호환성 및 확장성	
요구사항 상세설명	<p>정의</p> <p>시스템 호환성 및 확장성</p> <p>세부 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업 기간 내 국내·외 기술표준(법령, 규정, 지침, 가이드 등)을 적용하여 호환성 및 확장성을 고려하여 설계하며, 기술 표준 변경 시 관련 표준을 반영하여 개발하여야 함 ※ 규정에 대한 적용시점을 고려하여 발주사과 협의하여 적용 ※ 호환성 확보를 위해 「전자정부서비스 호환성 준수 지침」을 준수 	

요구사항 분류	제약사항	
요구사항 고유번호	COR-005	
요구사항 명칭	데이터 표준 준수	
요구사항 상세설명	<p>정의</p> <p>데이터 표준화 지침</p> <p>세부 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 기준정보를 관리하기 위한 코드관리체계, 표준화 방안을 수립해야 함 ○内外부의 데이터에 대한 품질관리 방안을 마련해야 함 ○ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시 제2021-32호)에 따름 	

요구사항 분류	제약사항	
요구사항 고유번호	COR-006	
요구사항 명칭	기술적용 및 결과	
	정의	기술적용계획표 및 결과표 작성
요구사항 상세설명	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발주사가 작성한 기술적용계획표의 검토 및 준수와 결과표 작성 방안을 제시해야 함 ○ 기술적용계획표의 기술표준이 본 사업에 부합하는지 검토 하여야 하며, 변경이 필요한 경우 타당한 사유를 제시 하여 발주사과 상호 협의하여 조정해야 함 ○ 기술적용계획표 검토 시 부득이한 경우를 제외하고는 특정기술에 종속되지 않는 개방형 기술로 구현하도록 검토해야 함

프로젝트 관리 요구사항

요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항	
요구사항 고유번호	PMR-001	
요구사항 명칭	사업수행 조직의 구성	
	정의	프로젝트 관리 수행인력
요구사항 상세설명	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공동수급형태로 제안할 경우 주사업자와 부사업자 간의 업무수행범위 및 책임관계를 상세히 정의하고 주사업자의 조직운영방안을 제시하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 사업수행 책임자(PM)는 주사업자의 직원으로 본 사업을 총괄할 수 있는 전문인력이어야 하며, 사업 전 기간 동안 상주하여야 함 ※ 사업관리자(PM)의 경우는 투입인력의 기술 수준을 상세하게 제시 하여야 함 ○ 투입인력의 변경은 발주기관의 동의를 얻은 후 가능함 ○ 추진조직 외에 본 사업을 성공적으로 수행할 수 있도록 지원 또는 자문조직의 구성을 제시할 수 있음

		<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업 추진 조직의 기술 부족(프로그래밍 지식 부족 등)으로 사업 진행에 지장이 있다고 판단 시 사업수행자는 즉시 대안을 마련하여야 함
--	--	--

		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-002
요구사항 명칭		프로젝트 관리 공통사항
요구사항 상세설명	세부 내용	<p>정의</p> <p>프로젝트 관리 일반사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 선정된 제안사는 계약체결일로부터 10일 이내 착수계 및 사업수행계획서, 보안 서약서를 제출해야 함 ○ 프로젝트 수행에 필요한 S/W, 장비 등은 제안사에서 준비 ○ 모든 활동에 대한 업무 상세 정의와 일정계획, 수행 방안 및 의사소통 방안, 기밀 보장 방안 등 상세 프로젝트 계획을 제공해야 함 ○ 본 과업은 제 법규, 용역규정 및 본 제안요청서와 담당자의 지시에 따라 수행하여야 하며, 제안요청서에 명시되지 아니한 사항이라도 과업 목적 달성을 위하여 필요한 사항은 계약 당사자가 상호 간 협의하여 결정하여야 함 ○ 제안요청서에 명시된 모든 항목은 최소한의 사항만을 규정 하였으므로 상세히 기술되지 않았거나 누락된 사항에 대하여 제안사는 운영상 문제가 발생하지 않도록 사전 조치를 하여야 함 ○ 제안사는 사업대상에 포함된 업무 중 제안요청서 상에 구체적으로 명시되지 않은 부분도 계약금액에 변동이 없는 범위 내에서는 발주사의 요구에 응함 ○ 사업이 계약기간 내에 완료되지 못하였을 경우 '국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률' 및 '용역계약일반조건'에 의한 지체상금 적용
산출물		착수계, 사업수행계획서, 보안서약서 등

요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항	
요구사항 고유번호	PMR-003	
요구사항 명칭	사업 일정관리	
요구사항 상세설명	정의	사업 추진일정 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업수행계획서 제출 시 사업 진행의 모든 일정이 명시된 사업수행계획서(WBS)를 함께 제출 후 우리 원의 승인을 받아야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 시스템에 대한 단계별 구축 방안에 대해 테스트 방안, 시험운영 방안 등을 포함한 상세 계획을 수립하여 제시하여야 함 ○ 사업수행은 사업수행계획서(WBS)를 기준으로 진행하되 일정이 변경될 경우 사전에 반드시 우리 원 담당자와 협의를 하여야 함 ○ 사업 완료 후 '사업진행결과서'를 제출하여야 함
산출물	사업수행계획서, 사업진행결과서	

요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항	
요구사항 고유번호	PMR-004	
요구사항 명칭	프로젝트 업무보고 및 검토계획	
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 업무 보고 및 계획 일정
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업기간 동안 보고 및 검토계획을 상세하게 제시하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 착수보고회 : 사업수행계획보고, 사업수행방안협의(계약 후 10일내) - 중간보고회 : 프로세스 분석 및 개선계획 완료 시점(일정 협의) - 정기보고회 : 주간보고(매주 수요일), 월간보고(매월 마지막 주) - 수시보고회 : 제안사가 필요시 사업 담당자에게 요청하거나 발주기관에서 필요시 제안사에게 요청할 수 있음 - 최종보고회 : 사업수행 종료에 따른 수행결과 보고(계약 종료 10일 전)

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항										
요구사항 고유번호		PMR-005										
요구사항 명칭		프로젝트 산출물 관리										
요구사항 상세설명	정의	산출물 관리										
	세부 내용	<p>○ 사업추진 단계별 발생하는 산출물은 외부로 반출할 수 없음</p> <p>○ 사업위험, 사업진도, 사업수행 시 보안을 관리하는 방법, 사업수행 성과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리하는 방법 등을 구체적으로 제시함 ※ 사업 관리는 「전자정부지원사업 관리지침」(행정안전부예규)과 「전자정부지원사업 사업관리방안」(한국정보화진흥원)을 준용하여 수행함</p> <p>○ 본 사업에서 생성된 산출물의 지적저작권은 공동소유로 하며 타용도 및 상업적 활용 시 반드시 우리 원과 협의 하여야 함</p> <p>○ 작성된 완료보고서에 대한 오류, 미비점 발견 및 수정 요구 등 우리원의 추가 요구가 있을 시 제안사는 이에 응하여야 함</p> <p>○ 프로젝트 산출물에는 본 용역을 통해 개발된 'SW 소스 코드' 일체를 포함 ※ 발주기관과 협의 하에 산출물 변경 가능</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>단계</th> <th>산출물</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">사업 관리</td> <td rowspan="3">수행</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • 착수신고서 • 사업수행계획서 • 품질보증계획서 • 보안교육확인서(공문) • 보안서약서 • 개인정보 관리계획서 • UI/UX 적용 계획서 • 전자정부 프레임워크 적용계획서 • 개발방법론 적용계획서 및 결과서 • 정보화 사업 성과평가계획서 • 기술 이전 계획서 등 </td> </tr> <tr> <td>진척 관리</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • 주간보고서(실적 및 계획) • 월간보고서(실적 및 계획) • 수시보고서(수행시) 등 </td> </tr> <tr> <td>종료</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • 완료보고서 • 준공검사확인서 • 자원현황보고서 • 정보시스템 현황보고서 • 정보화사업 현황보고서 등 </td> </tr> </tbody> </table>			구분	단계	산출물	사업 관리	수행	<ul style="list-style-type: none"> • 착수신고서 • 사업수행계획서 • 품질보증계획서 • 보안교육확인서(공문) • 보안서약서 • 개인정보 관리계획서 • UI/UX 적용 계획서 • 전자정부 프레임워크 적용계획서 • 개발방법론 적용계획서 및 결과서 • 정보화 사업 성과평가계획서 • 기술 이전 계획서 등 	진척 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 주간보고서(실적 및 계획) • 월간보고서(실적 및 계획) • 수시보고서(수행시) 등 	종료	<ul style="list-style-type: none"> • 완료보고서 • 준공검사확인서 • 자원현황보고서 • 정보시스템 현황보고서 • 정보화사업 현황보고서 등
구분	단계	산출물										
사업 관리	수행	<ul style="list-style-type: none"> • 착수신고서 • 사업수행계획서 • 품질보증계획서 • 보안교육확인서(공문) • 보안서약서 • 개인정보 관리계획서 • UI/UX 적용 계획서 • 전자정부 프레임워크 적용계획서 • 개발방법론 적용계획서 및 결과서 • 정보화 사업 성과평가계획서 • 기술 이전 계획서 등 										
		진척 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 주간보고서(실적 및 계획) • 월간보고서(실적 및 계획) • 수시보고서(수행시) 등 									
		종료	<ul style="list-style-type: none"> • 완료보고서 • 준공검사확인서 • 자원현황보고서 • 정보시스템 현황보고서 • 정보화사업 현황보고서 등 									

		매뉴얼	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 매뉴얼 • 시스템 관리자 매뉴얼 • 시스템 업무 위기대응 매뉴얼 등
분석	기능분석	요구사항 정의	<ul style="list-style-type: none"> • 용어 사전정의서 • 요구사항정의서 등 ※ 사업관리 요구사항 추적표와 매팡
		인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> • 인터페이스정의서 등
		현행분석	<ul style="list-style-type: none"> • 현행업무(프로세스)분석서 등
		데이터정의	<ul style="list-style-type: none"> • 엔티티목록 및 정의서 • 논리데이터정의서 • 데이터 표준 정의서 등
		아키텍처정의	<ul style="list-style-type: none"> • 현행시스템분석서 • 목표아키텍처정의서 등
		기능분석	<ul style="list-style-type: none"> • 개선업무절차서 • 응용기능정의서 • 응용기능차트/분할도 등
		개발표준수립	<ul style="list-style-type: none"> • 개발표준정의서 등
	설계	화면정의	<ul style="list-style-type: none"> • 화면흐름도 • 화면 Prototype 등
		아키텍처정의	<ul style="list-style-type: none"> • 기술적용결과표 등
		화면설계	<ul style="list-style-type: none"> • 화면설계서 • 통계/보고서설계서
개발	설계	데이터설계	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터베이스정의서 • 데이터도메인정의서 • 데이터업무규칙정의서 • 물리데이터정의서 • 테이블목록 및 정의서 • 데이터코드정의서 등
		설계클래스정의	<ul style="list-style-type: none"> • 시퀀스다이어그램 • 클래스정의서 등
		테스트계획수립	<ul style="list-style-type: none"> • 단위테스트계획서 • 통합테스트계획서 • 시스템테스트계획서 • 인수테스트계획서 등
	이행	단위테스트	<ul style="list-style-type: none"> • 단위테스트시나리오 • 단위테스트케이스 • 단위테스트결과서 등
		통합테스트	<ul style="list-style-type: none"> • 통합테스트시나리오 • 통합테스트케이스 • 통합테스트결과서 • 소프트웨어 취약점 진단서 등
	시스템테스트	시스템테스트	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템테스트시나리오 • 시스템테스트케이스 • 시스템테스트결과서 등
		사용자교육	<ul style="list-style-type: none"> • 교육훈련계획서 및 결과서 등
	시범운영	시범운영	<ul style="list-style-type: none"> • 시범운영계획서 및 결과서 등
		인수테스트	<ul style="list-style-type: none"> • 인수테스트계획서 및 결과서 등

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-006
요구사항 명칭		프로젝트 산출물 제출
요구사항 상세설명	정의	산출물 제출
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 착수보고서(사업수행계획서)는 계약일로부터 10일 이내에 제출해야함 ○ 프로세스 분석 및 개선 계획 보고서는 연계업무 처리절차 분석에 대한 결과 완료 시 제출해야함 ○ 본 사업 완료 후 담당자의 확인을 득한 후 완료보고서를 제출하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> ① 개발표준안·운영서·시험서 각 1부 ② 프로그램 소스코드·응용 프로그램, Data 각 1식 ③ 사용자 안내서 1부 ④ 위 사항(①~③항)이 포함된 USB 2개
산출물		착수보고서, P.I보고서, 완료보고서, 관리자 매뉴얼
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-007
요구사항 명칭		프로젝트 검수 및 유지관리
요구사항 상세설명	정의	검수 및 유지관리 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 사업 완료 후 검수보고회를 개최하며, 보고회 중 발견된 미비점에 대해서는 계약자가 즉시 발주사의 확인을 거쳐 미비점 보완이 확인되어야 함 ○ 검수기간은 2주 이내로 발주기관과 협의하여 결정하며, 검수가 완료되면 제안사는 검수결과를 작성하여 최종검수 결과를 발주사에 통보하여야 함 ○ 사업검수완료 이후 결과내용의 변경 또는 보완 요청 시 신속하게 지원하여야 하며 하자보수 기간은 최종 검수완료 후 1년으로 함 <ul style="list-style-type: none"> - 검수보고서 : 2부 <p style="padding-left: 20px;">※ 단, 발주사의 재작성 요구가 있을시 보완하여 요구일로부터 7일 이내에 제출해야 함</p>
산출물		검수보고서

요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항	
요구사항 고유번호	PMR-008	
요구사항 명칭	계약 일반 사항	
	정의	계약 일반 사항
요구사항 상세설명	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 제안요청서에 명시하지 아니한 사항에 대한 문서, 협약서, 사업수행계획서 등의 내용은 계약서와 동일한 효력을 가짐 ○ 발주기관과 사업수행자는 천재지변 또는 불가항력적인 원인에 의하여 직접 또는 간접적으로 계약의 의무 이행이 지연될 경우 어느 계약 당사자도 이에 대한 배상을 청구하지 아니함 ○ 발주기관은 계약업체가 다음 각 호에 해당하는 경우 계약의 일부 또는 전부를 해지할 수 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 발주기관의 승인 없이 계약서상의 어떠한 권리나 의무를 타인에게 양도 또는 전매한 경우 - 정당한 이유 없이 약정한 착수기일을 경과하고도 착수계를 제출하지 않거나, 용역 업무를 이행하지 않는 경우 - 계약업체의 계약행위 미 이행, 계약상 중대한 위반행위, 기술능력 부족 등의 귀책사유로 계약의 목적을 달성하지 못하거나 하자보수가 곤란한 경우 - 계약업체 인력의 태만이나 불성실로 인하여 발주기관의 업무에 중대한 지장을 초래하는 경우 - 정상적인 계약관리를 방해하는 불법 또는 부정행위가 있는 경우 ○ 발주기관은 계약업체의 귀책사유가 없더라도 계약을 지속할 수 없다고 판단하는 경우 계약을 해지할 수 있음 ○ 계약을 중도에 해지하는 경우, 발주기관은 해지 당일까지의 하자보수 및 개발 대가를 정산하여 지급하여야 함 ○ 계약업체의 귀책사유로 인해 발주기관이 계약을 해지하는 경우 계약업체는 어떠한 이의제기나 민·형사상의 청구를 할 수 없으며, 부정당업자로 제재를 받을 수 있음

		<ul style="list-style-type: none"> ○ 계약의 내용은 진흥원과 사업수행자가 상호 협의하여 변경할 수 있음
요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항	
요구사항 고유번호	PMR-009	
요구사항 명칭	관리 요구사항 일반	
요구사항 상세설명	<p>정의</p> <p>위험 및 사업관리 방법</p> <p>세부 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 발생이 예상되는 쟁점 및 미결사항에 대한 관리, 사용자 요구사항 추가·변경에 따른 변경부분 관리 등 각종 위험에 대한 통제 및 리스크 관리 방안을 제시해야 함 ○ 위험관리, 품질관리, 일정관리, 자원관리, 형상관리 등 프로젝트 관리방법론을 통한 체계적인 사업 관리 방안을 제시해야 함 ○ 개선의 완성도를 높이기 위해 프로젝트 착수에서 종료까지 체계적으로 프로젝트를 관리(관리도구 이용)해야 함 	
요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항	
요구사항 고유번호	PMR-010	
요구사항 명칭	SW사업정보 저장소 데이터 작성	
요구사항 상세설명	<p>정의</p> <p>SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출</p> <p>세부 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「소프트웨어 진흥법 제58조」에 따라 해당 사업 수주자는 SW 사업정보(SW사업 수행 및 실적 정보) 데이터를 작성하여 제출하여야 함 ○ SW사업정보 데이터 작성 및 제출에 관한 사항은 www.spir.kr 자료실을 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 	

프로젝트 지원 요구사항

요구사항 분류	프로젝트 지원 요구사항	
요구사항 고유번호	PSR-001	
요구사항 명칭	시스템 안정화	
요구사항 상세설명	정의	시스템 안정화
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업 기간 동안 목표시스템에 대한 가동상태 모니터링 및 기록, 예방점검 활동 실시, 사용자 교육, 기술지원 등 안정화 활동을 수행하여야 함

요구사항 분류	프로젝트 지원 요구사항	
요구사항 고유번호	PSR-002	
요구사항 명칭	프로젝트 지원 일반 - 교육지원	
요구사항 상세설명	정의	교육지원
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 용역사업 완료단계에 발주기관에서 자체 운영이 가능하도록 체계적이고 효율적인 업무 인수 · 인계 계획 및 교육훈련 방안을 제시하고 인수 · 인계 및 교육을 시행하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 안정적이고 지속적인 시스템 관리, 장애복구 방법, 시스템 보안, 시스템 백업 등 시스템 운용 및 유지관리에 필요한 충분한 기술전수 및 교육 - 관리자 : 시스템에 대한 전반적인 이해와 시스템을 통한 초기운영의 성공적인 진입을 위한 관리자로서의 역할 교육 (각 시스템별 교육 필요) - 사용자 : 10개 지방본부 단위 개발산출물 이용절차 및 프로세스 교육 ○ 인수인계 방안 및 시스템 사용방법이 기재된 사용자매뉴얼 (교육자료)을 제공해야함 ○ 오류 및 개선 등의 사유로 발주기관의 시스템 관리자가 시스템의 모든 기능을 자체 변경 및 수정할 수 있도록 개선(관리) 방안을 기재한 관리자매뉴얼을 제공해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 발주기관 시스템 관리자를 대상으로 시스템 운영 및

	<p>향후 관리방안에 대한 기술지원 방법 제시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시스템 관련분야의 정보기술에 대한 지속적인 정보 제공 및 기술적인 자문을 이행하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> ○ 교육에 필요한 일체의 시설 및 경비는 제안서에 별도로 정하지 않는 한 시스템 공급자인 개발사에서 부담해야 함
산출물	사용자 매뉴얼(교육자료), 관리자매뉴얼

	프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호	PSR-003
요구사항 명칭	프로젝트 지원 일반 - 하자보수 및 인수인계
요구사항 상세설명	<p>정의 하자보수 및 인수인계</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 하자담보 지원범위, 지원방법(상주, 비상주 등) 및 지원 인원을 포함한 하자관리 세부계획을 제시하여야 함 ○ 하자담보 지원범위에는 다음과 같은 사항을 포함하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 하자담보 대상(공급한 제품, 개발한 소프트웨어 등) - 장애 발생에 대한 처리 - 기타 시스템의 정상운영을 위한 기술지원 등 ○ 하자 담보책임 기간은 「소프트웨어 진흥법」 제60조 (소프트웨어사업의 하자담보책임)에 따라 사업을 종료한 날(사업에 대한 시험 및 검사를 수행하여 최종산출물을 인도한 날)부터 1년간으로 함 ○ 제안사는 각종 장애 발생 시 즉각적인 원인분석 및 복구 등 하자보수를 보장하기 위하여 구체적인 장애조치 계획을 제시하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 제안사는 시스템 구축 및 운영과 관련된 업무 인수인계 및 기술이전 계획을 구체적으로 제시하고 실행하여야 하며 계획의 미흡점 및 오류 발견 시 이를 보완하여 요청할 수 있음 ○ 검수 완료 후 시스템 운영 시 프로그램 오류, 시스템 성능, 시스템 운영과정에서 발견된 제안사 귀책사항에 대하여 즉시 보완할 수 있는 체계를 마련해야 함

		○ 제안사는 하자.유지보수 및 기술지원 관련 체계와 인력을 마련하여야 함
--	--	--

요구사항 분류	프로젝트 지원 요구사항	
요구사항 고유번호	PSR-004	
요구사항 명칭	프로젝트 지원 일반 - 기술이전	
요구사항 상세설명	정의	기술이전
	세부 내용	○ 시스템 개발 및 운영에 필요한 내용으로 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

5. 기타 요청사항

업무수행 조건

- 해당 사업 추진 시 위험 요소 및 기회 요소들의 관리방법, 진흥원과 의사소통방안, 정보보호, 백업 관리, 문서화 방안 등 사업추진에 따른 제반 품질보증 방안을 제안하여야 한다.
- 제안사는 착수회의 이전에 사업의 내용을 정확히 파악하고, 발주기관과 협의하여 구체적인 일정 및 참여인력 등 세부 사업수행계획을 수립한 후 제출하여야 함
- 각 과제별로 진행되는 사업화 전략 수립 경과에 대해 사업수행 과정에서의 보고체계를 마련하여 수시 보고하여야 하며, 중간 보고서, 최종보고서 등을 반드시 제출하여야 함. 다만 보고서 형태, 시기 및 방법은 발주기관과 협의하여 결정하여야 함

□ 보안조치

- 제안업체는 사업수행에 사용되는 인원, 문서, 장비 등의 보안관리 계획을 수립하여야 하며, 보안상 결격 사항이 없도록 조치한다.
- 제안업체는 사업 수행 과정에서 취득한 자료와 정보에 관해서는 사업수행의 전후를 막론하고 진홍원의 승인 없이 외부에 유출 또는 누설을 금지한다.
- 제안업체는 사업 수행 중 인원, 문서 및 전산자료에 대해 진홍원의 보안규정을 준수하여야 하며, 선정업체는 계약 체결 후 사업 수행 과정 중 보안 및 정보 유출 사고 발생 시 형사처벌 및 피해 발생에 해당하는 모든 손해배상 책임을 진다.
 - 제안업체는 본 사업 수행기간 중 중요 데이터 등 정보유출에 대비한 구체적인 정보보호계획 및 방안을 진홍원에 제시하여야 한다.

○ 원격지 개발 장소 보안요구사항

- 제안업체는 원격지 개발에 따른 보안사고 등 위험요인을 식별하여 이에 대한 대응방안을 제안하여야 함
- 제안업체는 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

□ 기타 사항

○ 하자담보 책임기간

- 본 사업의 하자담보 책임기간은 발주기관의 검사에 의하여 사업의 완성을 확인한 후 1년간으로 함

○ 계약목적물의 지식재산권 귀속

- ① 본 사업의 수행 결과물(계약목적물)에 대한 지식재산권은 발주기관과 계약상대자가 공동으로 소유하며, 별도의 정함이 없는 한 지분은 균등한 것으로 함. 다만, 개발의 기여도 및 계약목적물의 특수성(보안, 영업비밀 등)을 고려하여 계약당사자간의 협의를 통해 지식재산권 귀속주체 등에 대해 공동소유와 달리 정할 수 있음. 또한, 지식재산권의 타 용도 및 상업적 활용 시 반드시 발주기관과 협의하여야 함
- ② 계약목적물의 지식재산권 귀속 등에 관한 사항은 기획재정부 계약예규 “용역계약일반조건” 제56조 및 제57조에 정한 바에 따름. 다만, 발주기관은 국내외 유관기관과의 자료교환 등 국가 공공의 목적을 위해 개발된 소프트웨어를 복제, 배포, 개작, 전송, 공동 활용 등을 할 수 있음.
- ③ 공급자는 지식재산권의 활용을 위하여 SW산출물의 반출을 요청할 수 있으며, 발주기관에서는 「보안업무규정」 제4조 및 제안요청서에 명시된 누출금지정보에 해당하지 않을 경우 SW산출물을 제공함. 다만 SW산출물의 활용 절차와 공급자가 SW산출물 활용 절차를 지키지 않는 경우 입찰참가자격 제한 등에 관하여는 「소프트웨어 진흥법」 제59조, 같은 법 시행령 제54조, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제32조(산출물의 활용)에 따른다.
- (과업내용 확정 심의 여부) 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제50조에 따른 과업내용 확정을 위하여 과업심의위원회를() 개최 또는 () 미개최한 사업임
- (과업내용 변경) 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제50조, 같은 법 시행령 제47조 제1항 제2호, 제3호에 따른 과업내용 변경 및 그에 따른 계약금액 · 계약기간 조정이 필요한 경우, 계약상대자는 진흥원에게 소프트웨어사업 과업변경요청서*를 제출하여야 함
- * 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 별지 13호서식 참조

- 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제43조, 같은 법 시행령 제35조 내지 제37조, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제5조, 제6조에 따라 소프트웨어사업 영향평가를 미리 실시한 사업임
 - 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 별지 제1호서식에 따른 "소프트웨어사업 영향평가 결과서" 첨부
- 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제46조에 따라 SW사업정보(SW사업 수행 및 실적정보) 데이터를 작성 및 제출하여야 함
 - SW사업정보 데이터 작성 및 제출에 관한 사항은 SW사업정보저장소 (www.spir.kr) 자료실의 'SW사업정보 저장소 데이터 제출 안내' 문서를 참조토록 함
 - SW사업정보 데이터는 사업수행계획서 작성 시 단계별 산출물 리스트에 명시하도록 함
 - SW사업정보 중 기능점수 데이터의 작성을 위해 사업수행 인원 중 기능점수 산정 가능 전문가를 포함토록 함
- 계약서에 명시하지 아니한 사항에 대한 문서, 협약서 등은 계약서와 동일한 효력을 가진다.
- 본 제안요청서에 기재하지 않은 사항이라도 진흥원이 시스템의 관리를 위하여 필요하다고 인정하는 사항은 상호 협의 이행해야 한다.

6. 산출물 제공 및 보고사항

□ 산출물의 제출 및 검토·승인

- 본 사업을 수행하기 위한 사업수행계획서를 제출하고 검토·승인 후 사업을 착수하여야 함
- 사업수행계획서 제출 시에는 작업(공정) 및 산출물을 기준으로 상세 일정계획 및 산출내역서를 함께 제출하고 검토·승인을 받아야 함
- 작성된 산출물은 반드시 정해진 제출시기에 작성·제출하여 발주기관의 검토 및 승인을 득하여야 함

□ 정기 및 수시보고

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

구분	주요 내용	시기	보고방법
착수보고	<ul style="list-style-type: none">○ 사업 수행계획 보고○ 사업 수행방안 협의	계약 후 10일 이내	보고회
중간보고	<ul style="list-style-type: none">○ 추진계획 대비 실적보고<ul style="list-style-type: none">- 계획대비 일정 변경사항- 추진내용 및 단계별 결과	중간 보고 시	서면
최종보고	<ul style="list-style-type: none">○ 사업추진결과 보고○ 최종성과물 제출	계약 종료 10일 전	보고회
수시보고	<ul style="list-style-type: none">○ 주요현안 및 의사결정 사항	필요시	서면

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

7. 유의사항

- 제안내용에 대한 확인을 위하여 추가 자료를 요청할 수 있으며, 이 경우 제안사는 이에 응하여야 함
- 본 용역을 추진함에 있어 발생하는 저작권, 사용권 또는 특허, 모든 제작물(이미지, 사진 등) 등 관련 지식재산권 문제에 대한 책임 및 비용은 모두 계약상대자에게 있음
※ 다만, 계약상대자가 귀책사유가 없음을 입증하는 경우에는 그러하지 아니함
- 제안사의 제안내용에 대하여 수정, 보완, 변경 등이 필요할 경우 발주기관과 제안사가 상호 협의하여 정함
- 본 사업수행 결과물에 대한 지식재산권은 발주기관과 계약상대자가 공동으로 소유함. 다만, 계약목적물의 특수성(보안, 영업비밀 등)을 고려하여 계약당사자간의 협의를 통해 지식재산권 귀속주체 등에 대해 공동소유와 달리 정할 수 있음
- 계약 및 협상 등 본 제안요청서에 명시되지 않은 사항은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 및 「계약예규(기획재정부)」등 관련 규정에 의함

제3장 제안서 작성방법 및 평가기준

1. 제안서 작성방법

- 제안서 규격 : A4, PDF
- 제안서 작성지침 및 유의사항
- 제안서 내용에 허위 사실이 있어서는 안 되며 객관적이고 논리적인 근거가 제시되어야 한다. 허위로 작성한 사실이 판명되는 경우 평가 대상에서 제외됨은 물론 계약 후에도 계약 파기와 함께 그에 따라 발주 기관에서 발생 되는 제반 손실에 대한 손해배상을 청구할 수 있다.
- 제안서는 목차와 작성 지침을 준수하여 명확하고 상세하게 기술하여야 하며, 인용한 자료에 대해서는 그 출처 근거를 명확하게 밝혀야 한다.
- 제안서 내용을 객관적으로 증명할 수 있는 관련 자료는 제안서의 별첨으로 제출하여야 하며, 미제출 시 평가 대상에서 제외한다.
- 제안서 내용은 명확한 표현을 사용해야 하며 “~할 수도 있다”, “~를 고려하고 있다” 등과 같은 모호한 표현은 불가능한 것으로 간주한다.
- 제출된 제안서는 일체 반환하지 않으며 본 제안과 관련된 일체의 비용은 제안사의 부담으로 한다.
- 제안된 내용을 확인하기 위해서 추가 자료 요청 또는 현지 실사를 할 수 있으며, 자료를 제출하지 않거나 실사에 응하지 않는 경우 그 부분에 대해서는 평가 대상에서 제외한다.
- KS, 관련법규, 표준규격 등 관련 지침을 고려하여 작성하며 적용 근거를 명시한다.
- 입찰참가등록 및 제안서 제출은 공고문에 명시한 기한 내 완료하여야 하며, 제출 완료 후 추가 또는 수정, 변경은 할 수 없다.

□ 제안서 목차 및 구성

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

작성 항목	작성 방법
I. 제안개요 1. 제안 목적 2. 수행범위 3. 제안의 특징 및 장점	<ul style="list-style-type: none">○ 제안사는 해당사업의 제안요청 내용을 명확하게 이해하고 본 제안의 목적, 범위, 전제조건, 제안내용의 핵심기술전략, 제안의 특징 및 장점을 요약하여 기술
II. 제안사 일반 1. 일반현황 2. 조직 및 인원	<ul style="list-style-type: none">○ 제안사의 일반현황 및 주요 연혁 기술○ 제안사의 조직 및 인원현황 제시
III. 사업수행부문 1. 개요 2. 추진목표 및 전략 3. 주요 사업내용 4. 세부과제별 추진방안 5. 결과물 제출계획	<ul style="list-style-type: none">○ 본 사업의 수행에 관한 대략적인 개요를 기술○ 본 사업의 추진목표 및 전략을 제시○ 본 사업의 주요 사업내용을 기술○ 제안요청 내용 세부항목의 추진 방안 및 계획 제시<ul style="list-style-type: none">• 세부과제 체계 및 전략 제시• 각 요청사항별 방안 제시• 결과를 토대로 한 보고서 작성방안 제시○ 사업완료 시 결과물 제출 내역 및 활용방안
IV. 사업관리 부문 1. 추진일정 계획 2. 업무보고 및 검토계획 3. 수행조직 및 업무분장 4. 기밀보안사항	<ul style="list-style-type: none">○ 사업 추진일정을 상세히 제시○ 사업기간 동안 이루어질 보고 및 검토계획을 상세하게 제시<ul style="list-style-type: none">- 주간 보고 및 최종 완료보고, 단계별 검토회의 등○ 본 사업을 수행할 조직 및 업무분장 내용을 상세히 제시○ 본 사업과 관련한 기밀 및 보안관리 방안 제시
V. 결과 활용성 부문	<ul style="list-style-type: none">○ 과제 수행 결과물의 활용 분야 및 활용성 제고방안 제시
VI. 첨부자료	<ul style="list-style-type: none">○ 제안서 이외의 별지서식 자료 등<ul style="list-style-type: none">* 기타 제출 서류 목록을 작성하여 첨부

□ 제안서 제출방법 : 입찰공고문 참조

○ 입찰 구비 서류

구 분	구 비 서 류
제안서 및 요약서	<p>Ⓐ 정량적 제안서</p> <ul style="list-style-type: none">- 신용평가등급 확인서 <p>Ⓑ 정성적 제안서 (별지서식은 제안서에 첨부하여 제출)</p> <ul style="list-style-type: none">- 하도급 대금지급 비율 명세서 (별지 제1호 서식)- 일반현황 및 연혁 (별지 제2호 서식)- 소프트웨어사업 하도급 계획서 (별지 제3호 서식)
기타서류 (입찰참가자격 확인서류)	<p>Ⓒ 제안요약서(발표자료)</p> <p>Ⓓ 정보 비공개 동의서</p>

2. 제안조건

- 본 제안과 관련되어 제출된 자료는 반환하지 않으며, 본 제안에 따른 제반 비용은 제안사가 부담한다.
- 제출된 제안서는 발주기관이 요청하지 않는 한 수정, 삭제 또는 대체될 수 없다.
- 제안서의 모든 기재사항은 객관적으로 입증할 수 있는 관련 증빙서류를 첨부 하여야 하며, 제출된 자료 중 일부라도 허위가 있을 경우에는 평가 대상에서 제외됨은 물론 계약체결 후라도 계약해지와 함께 만·형사상 책임을 진다.
- 발주기관이 필요 시 입찰참가자에 대하여 추가 제안이나 추가 자료를 요청 할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 갖는다.
- 본 제안요청서의 결과에 의한 일체의 계약은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」등 관련법규를 준수하여야 한다.
- 본 사업에 대한 새로운 지식재산권의 귀속은 기획재정부 계약예규에 따라 발주기관과 계약상대자가 공동소유하며, 필요에 따라 상호 협의 하에 결정함
- 제안서에 제시된 내용은 계약서에 명시하지 않더라도 계약서와 동일 한 효력을 가진다. 다만, 계약서에 명시된 경우에는 계약서 내용이 우선하며 제안서 및 계약서에 대한 해석상 이견이 발생한 경우에는 상호 협의, 관련 법령에 따라 조치한다.

3. 제안서 평가기준

가. 낙찰자 결정방식 : 제안평가/협상에 의한 계약 체결

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

※ 기술능력평가 점수의 85% 이상인자를 협상적격자로 선정

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

나. 우선협상대상자 선정

- 협상대상자 중 기술평가점수와 가격평가점수를 합한 점수가 1위인 대상을 우선협상대상자로 선정하여 기타 지원조건 등을 협상한다.
- 협상 순서는 종합평가점수의 고득점자 순에 의하여 결정하나, 합산 점수가 동일한 제안자가 2인 이상일 경우에는 기술능력평가점수가 높은 제안자를 선순위자로 하고, 기술능력평가점수도 동일한 경우에는 기술능력의 세부평가항목 중 배점이 큰 항목에서 높은 점수를 얻은 자를 우선순위자로 한다.

- 본 사업은 「협상에 의한 계약체결기준」 제7조 제6항 및 「조달청 협상에 의한 계약 제안서평가 세부기준」 제9조 제10항 별표19에 따른 차등점수제를 적용하는 평가로, 제안서 기술능력평가 결과 순위에 따라 입찰자의 순위를 정하고, 입찰자의 순위 간 점수차는 2점임.
 - 기술능력평가 결과 1순위자의 기술능력평가점수는 배점한도이며, 차순위부터는 순차적으로 순위간 점수차를 감한 점수를 부여
 - 다만, 선 순위와 후 순위의 점수차(원점수차)가 순위간점수 차(2점) 보다 큰 경우, 원점수차를 유지
 - 단, 협상적격(배점한도 85% 이상) 여부 판단은 차등점수가 아닌 원 기술능력평가점수를 기준으로 함

제4장 제안서 평가방법

1. 평가항목 및 배점기준

구 분	평가부문	평가항목	평 가 기 준		배점	비 고
기술능력 평 가 (90)	정 성 적 평가분야 (80)	정 량 적 평가분야 (10)	경영상태	신용평가등급 확인서		발주기관 평가
				소 계		
		전략 및 방법론 (20)	사업 이해도	사업의 특성 및 목표에 부합하는 사업전략을 제시하고 있는지를 평가한다.	6	평가위원 평가
			추진 전략	개발업무 수행 시 일정 및 위험요소를 고려하여 얼마나 타당한 추진 전략을 수립하였는지 평가한다.	6	
			적용 기술	사업에서 적용하고자 하는 기술이 향후 확장성을 고려하였는지, 현실적으로 실현 가능한지 여부를 평가한다.	2	
			표준 프레임워크 적용	정보시스템을 효율적으로 개발하고 유지 관리 할 수 있도록 소프트웨어의 기본 골격과 재사용 모듈 등 표준 프레임워크의 사용 계획과 예상되는 문제점을 구체적으로 기술하고 실현 가능한 대응 방안을 제시하였는지를 평가한다.	3	
			개발 방법론	사업에 적정한 방법론의 제안 타당성을 평가하고, 실제 적용 사례와 경험을 바탕으로 효율적인 단계별 활동 내용을 구성하여 산출물의 적정성을 유지하고, 기술과 경험을 적절히 활용하고 있는가를 평가한다.	3	
	기술 및 기능 (30)	기술 및 기능 (30)	시스템 요구 사항	도입대상 장비의 요구 규격을 충족 시키는 장비를 제안하며 제시된 장비가 현 시스템과 인터페이스 및 확장 가능성이 있는지를 평가하고, 도입 장비의 설치 및 공급 계획, 유지보수에 대해 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가한다.		8

		기능 요구 사항	기능 요구사항·기대사항·제약사항 등 을 파악한 후 구현 방안이 구체적으로 기술되어 있는지를 평가한다. 또한 제안한 방안 및 기술이 적용 가능 한지를 평가한다.	16	
		보안 요구 사항	요구사항 및 시스템 분석을 바탕으로 보안 요구사항의 적용 방안이 구체적으로 기술되었는지 평가한다. 또한 제안한 방안과 기술의 설계단계 반영 여부 및 구현단계까지의 적용 가능성 을 평가한다.	3	
		데이터 요구 사항	데이터 요구사항 분석을 바탕으로 데이터 전환 계획 및 검증 방법, 데이터 오류 발생 시 처리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가한다.	3	
성능 및 품질 (12)		성능 요구 사항	요구 성능 층족을 위한 구현 및 테스트 방안이 구체적으로 기술되어 있는지, 이를 위한 방법론 및 분석도구가 기술되어 있는지 평가한다. 제안한 방안 및 기술을 통해 성능 요구 사항 을 충족시킬 수 있는지를 평가한다.	4	
		품질 요구 사항	제공되는 개발 도구 및 구현 방안, 테스트 방안 등이 품질 요구사항에 부합되는지 평가하고, 분석·설계·구현·테스트 등 각 단계별 품질 요구사항 점검 및 검토 방안이 구체적으로 계획되어 있는가를 평가한다.	4	
		인터페이스요구 사항	시스템 인터페이스 : 타 시스템과의 연계에 대한 장·단점 분석을 통해 가장 적합한 시스템 인터페이스 구축 방안을 도출하였는지를 평가한다. 사용자 인터페이스 : 사용자 편의성을 고려하여 사용자 인터페이스의 분석·설계·구현·테스트 방안과 검토 계획 을 구체적으로 기술하였는가를 평가 한다.	4	
프로젝트 관리 (10)		관리 방법론	일정관리, 사업위험(이슈) 관리, 보안 관리, 산출물의 형상·문서 관리 등 사 업수행에 필요한 관리 방법론이 구체 적으로 제시되어 있는지를 평가한다. 또한 문제 발생 시 보고 체계 및 위 험관리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지 평가한다.	5	
		일정 계획	사업수행에 필요한 활동을 도출하여 정확한 활동 기간의 산정과 도출된 활동 간의 배열이 합리적인지, 중간 목표가 적정하게 제시되어 있는지, 각 활동에 적합한 자원이 적절히 할당되어 있는지 등을 평가	5	

			시험 운영	시스템 공급자가 개발된 시스템의 시험운영을 위해 필요한 각종 시험운영 방법 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	2	
			하자 보수 계획	시스템 공급자가 제시하는 하자보수 계획, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가한다.	2	
			유지 관리	시스템 공급자가 제시하는 하자보수 계획, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가한다.	2	
			기밀 보안	사업 추진 동안 악영향을 미치는 일련의 불순 활동들로부터 기밀을 보호함과 동시에 원활한 사업의 수행을 보장하기 위한 체계 및 대책에 대하여 평가	2	
			소 계			80
가격평가 (10)	입찰가격 평가분야	평점산식에 의함			10	조달청 평가
		합 계			100	

2. 정량적 평가

○ 신용등급에 의한 경영상태 평가기준

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

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

- 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 제4조제1항제1호 또는 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제335조의3에 따라 업무를 영위하는 신용조회사 또는 신용평가사가 입찰공고일 이전에 평가하고 유효기간 내에 있는 회사채, 기업어음 및 기업신용평가등급을 국가종합전자조달시스템에 조회된 신용평가등급으로 평가하되, 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 가장 최근의 신용평가등급이 다수가 있으며 그 결과가 서로 다른 경우에는 가장 낮은 등급으로 평가한다.
- 국가종합전자조달시스템에서 신용평가등급 확인서가 확인되지 않은 경우에는 최저등급으로 평가하며, 유효기간 만료일이 입찰공고일인 경우에는 유효한 것으로 평가한다.

3. 주 1에도 불구하고, 합병 또는 분할한 자가 입찰공고일 이전에 평가한 신용평가등급이 없는 경우에는 입찰서 제출 마감일 전일까지 발급된 유효기간 내에 있는 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 합병 후 새로운 신용평가등급이 없는 경우에는 입찰공고일 이전에 평가하고 유효기간 내에 있는 신용평가등급으로서 합병 대상자 중 가장 낮은 신용평가등급을 받은 자의 신용평가등급으로 평가한다.
4. 추정가격이 고시금액 미만인 입찰에서 입찰공고일을 기준으로 최근 7년 이내에 사업을 개시한 창업기업에 대해서는 신용평가등급 점수상의 배점 한도를 부여한다. 이 경우 창업기업에 대한 확인은 중소기업제품공공구매 종합정보망에 등재된 자료로 확인하며, 창업기업확인서의 유효기간 내에 있어야 한다. 다만, 제안서 평가일 전일까지 발급된 자료로 심사에 포함하며, 이 경우 입찰공고일 이전 창업을 확인 할 수 있는 자료(법인인 경우 법인등기부상 법인설립등기일, 개인사업자인 경우에는 사업자등록증명서 상 사업자등록일)를 제출하여야 한다. (이하 창업기업에 대한 확인방법은 같다)
5. 공동수급체의 경우 구성원별 해당 점수에 지분율을 곱한 후 그 점수들을 합산하여 최종 평가하고, 평가 결과 소수점 이하의 숫자가 있는 경우 소수점 다섯째자리에서 반올림 한다.
[예] (A사 점수×A사 지분율)+(B사 점수×B사 지분율)+ ...

3. 제안서 평가, 자체조달(KCA 평가)

- 일시 및 장소 : “입찰공고문” 참조

- 발표방식 : e발주시스템(온라인평가)

- 발표시간 : 총25분(발표15분, 질의응답10분)

※ 발표 및 질의응답 시간이 변경 될 수 있으며, 불참 시 서면평가 실시

- 유의사항

- 평가를 위한 제안서 발표 관련 일시, 장소, 발표시간은 KCA 사정에 의하여 변경될 수 있으며, 입찰마감 후 입찰담당자가 개별 통보함
- 제안서에 명시된 총괄책임자가 직접 발표하는 것을 원칙으로 하며, 동영상 등을 이용한 발표는 불허(제출한 제안서 기준으로 평가)
- 제안서 발표는 불가피한 경우를 제외하고 별도 자료를 사용할 수 없음

가. 제안관련 문의처

- 제안 관련 문의

- 담당자 : 이재걸(한국방송통신전파진흥원 ICT자격본부 검정관리팀)
- 연락처 : 061-350-1632 / lee@kca.kr

제5장 입찰안내

1. 입찰방식 : 자체조달, 제한경쟁입찰

2. 입찰참가자격

- 「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」에 의하여 반드시 나라장터(G2B)에 다음 분야의 입찰참가자격을 등록한 자
 - ① 소프트웨어사업(컴퓨터관련서비스사업, 업종코드 : 1468)
- 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조 및 시행령 제10조에 따라 다음호의 직접생산확인증명서를 소지한 자
 - ① 정보시스템개발서비스(세부품명번호 : 8111159901)
- 「중소기업기본법」제2조에 따른 중·소기업자 또는「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」제2조에 따른 소상공인으로서「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 중·소기업·소상공인 확인서를 소지한 자
※ 중소기업·소상공인확인서는 입찰 등록마감일 전일까지 발급된 것으로서 유효기간 내에 있어야 하고 중소기업제품 공공구매종합정보망(www.smpp.go.kr)에서 확인이 안 될 경우 입찰참가자격이 없습니다.
- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 27조의5 및 「동법시행령」제12조 제3항에 따라 '조세포탈 등을 한 자'로서 유죄판결이 확정된 날부터 2년이 지나지 아니한 자는 입찰에 참여할 수 없습니다.
- 입찰에 참가하는 자는「국가를 당사자로 하는 법률 시행령」제12조 제3항 각호에 해당하지 아니하다는 서약서를 입찰시 제출하여야 합니다. 만약 서약내용이 허위로 판명될 경우 계약의 해제 · 해지를 당할 수 있고, 부정당업자 입찰참가자격 제한처분을 받을 수 있습니다.

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

- 「소프트웨어 진흥법」 제48조제4항에 따라 상호출자제한기업집단 소속회사의 입찰 참여 제한
- 본 사업은 20억원 미만 사업으로 「소프트웨어 진흥법」 제48조(중소 소프트웨어사업자의 사업참여 지원) 및 중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침 제2조, 제3조에 따라 대기업 및 중견기업인 소프트웨어 사업자의 입찰 참여 제한(소프트웨어사업자 일반 현황 관리확인서 상의 '공공 소프트웨어사업 입찰참여 제한금액: 없음'으로 확인)
 - 총 사업금액 20억원 미만인 사업으로 중소 소프트웨어사업자(소프트웨어사업자 일반 현황 관리확인서 상의 '공공 소프트웨어사업 입찰참여 제한금액: 없음'으로 확인)만 입찰참가 가능
- 기타 유의사항
 - 제안사가 제출한 제안서상의 허위사실이 발견될 경우, 해당업체와 계약을 체결하지 않거나 체결된 계약을 해지할 수 있으며, 제안사는 일체의 손해 배상 책임을 가짐.

3. 입찰시 유의사항

- 1) 제출된 제안서는 계약내용에 포함되므로 유의하여 작성하여야 한다.
- 2) 낙찰자로 결정된 이후에 공동수급 구성원을 변경할 수 없다.
 - 가) 채용예정 인력인 경우에는 별도로 이를 명기하고, 계약체결 전 까지 채용을 완료하여야 함.
 - 나) 적법한 파견근로자는 자사 인력으로 간주하나, 원 소속사를 반드시 명기하여야 함.
- 3) 입찰공고문, 제안안내서, 제안요청서 및 이에 근거한 별첨 등에 명시되지 않은 사항은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 소프트웨어산업 진흥법, 기획재정부 계약예규, 국제표준규격(ISO, IEEE, ANSI, ETSI) 등 관련 규정 및 발주사의 계약 요령에 따른다.

- 4) 입찰에 참가하고자 하는 자는 본 입찰 유의서 및 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 등을 입찰 전에 완전히 숙지하였다고 간주하며 이를 숙지하지 못함으로 발생되는 책임은 입찰 참가자에게 있다.
- 5) 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 시행규칙 제14조 규정, 용역입찰유의서 제12조에 저촉될 경우 입찰은 무효로 한다.
- 6) 입찰자는 발주사로부터 배부 받은 입찰에 관한 서류 또는 각종 자료 및 입찰과정에서 얻은 정보를 당해 입찰 외의 목적으로 사용하여서는 안 된다.
- 7) 사업수행자는 동 사업수행지침서에서 제시한 개발일정계획의 세부 추진 계획을 수립하여 사업수행계획서를 발주기관에 제출하여야 한다.

4. 하도급을 포함한 경우 준수사항

○ 하도급을 포함한 경우 다음 사항을 준수한다.

- ① 하도급 계약의 적정성 판단 세부기준 명시
 - 하도급계약의 승인을 신청하는 경우, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」의 [하도급계약의 적정성 판단 세부기준]에 따라 적정성여부를 판단하며, 평가점수가 85점 이상인 경우에 한하여 하도급계약을 승인함. 다만, 85점 이상인 경우라 하더라도 하도급 계약의 세부 조건 등으로 인하여 사업의 원활한 수행이 불가능하다고 인정되는 경우 그 사유를 기재하여 하도급 승인 거절을 통보할 수 있음
- ② 원도급자가 지급하는 하도급 대금을 별지 서식으로 제안서에 포함하여 제출하여야 함.
- ③ 하도급 사전승인
 - 본 사업의 하도급의 경우 「소프트웨어 진흥법」 제51조제5항 및

「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」의 규정에 의하여 반드시 하도급계약 전에 발주기관으로부터 사전승인을 받아야 함

④ 하도급 비율제한 및 재하도급 금지

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

⑤ 하도급 계획서 제출 요청

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

⑥ 공동수급체 구성

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

○ 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제52조, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제3조, 제16조, 제17조에 따라 보상대상사업에 해당하지 않으므로 제안서 보상을 실시하지 않음

○ 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제45조, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제10조에 따라 소프트웨어 개발사업 적정 사업기간 산정 기준에 따른 사업임

- 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 별지 제4호서식 “소프트웨어 개발사업의 적정 사업기간 종합 산정서” 첨부

외주 용역사업 보안 특약

- ① 사업자는 한국방송통신전파진흥원의의 보안정책을 위반하였을 경우 [별표1]의 위규처리 기준에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치하고 [별표2]의 보안 위약금을 한국방송통신전파진흥원에 납부한다.
- ② 사업자는 사업 수행에 사용되는 문서, 인원, 장비 등에 대하여 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 [별표3]의 '누출금지 대상정보'에 대한 보안관리 계획을 사업제안서에 기재하여야 하며, 해당 정보 누출 시 국가계약법 시행령 제76조에 따라 사업자를 부정당업체로 등록한다.
- ③ 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업수행 중은 물론 사업 완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안 되며, 사업종료 시 정보보안담당자의 입회하에 완전 폐기 또는 반납해야 한다.
- ④ 사업자는 사업 최종 산출물에 대해 정보보안전문가 또는 전문보안 점검도구를 활용하여 보안 취약점을 점검, 도출된 취약점에 대한 개선을 완료하고 그 결과를 제출해야 한다.

[별표 1] 용역사업 보안위규 처리기준

[별표 2] 보안 위약금 부과 기준

[별표 3] 누출금지 대상 정보

[별표 1]

용역사업 보안위규 처리기준

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
심 각	<p>1. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도</p> <p> 가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출</p> <p> 나. 개인정보·신상정보 목록 유출</p> <p> 다. 비공개 항공사진·공간정보 등 비공개 정보 유출</p> <p>2. 정보시스템에 대한 불법적 행위</p> <p> 가. 관련 시스템에 대한 해킹 및 해킹시도</p> <p> 나. 시스템 구축 결과물에 대한 외부 유출</p> <p> 다. 시스템 내 인위적인 악성코드 유포</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·사업참여 제한 (부정당업자 등록) ·위규자 및 업체 직속 감독자 중징계 요구 ·재발 방지를 위한 조치계획 제출 ·위규자 대상 특별 보안교육 실시
중 대	<p>1. 비공개 정보 관리 소홀</p> <p> 가. 비공개 정보를 책상 위 등에 방치</p> <p> 나. 비공개 정보를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용</p> <p> 다. 개인정보 · 신상정보 목록을 책상 위 등에 방치</p> <p> 라. 기타 비공개 정보에 대한 관리소홀</p> <p>2. 사무실 · 보호구역 보안관리 허술</p> <p> 가. 통제구역 출입문을 개방한 채 퇴근 등</p> <p> 나. 인가되지 않은 작업자의 내부 시스템 접근</p> <p> 다. 통제구역 내 장비·시설 등 무단 사진촬영</p> <p>3. 전산정보 보호대책 부실</p> <p> 가. 업무망 인터넷망 혼용사용, 보안 USB 사용규정 위반</p> <p> 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 자료공유사이트를 활용하여 용역사업 관련 자료 수발신</p> <p> 다. 개발·유지보수 시 원격작업 사용</p> <p> 라. 저장된 비공개 정보 패스워드 미부여</p> <p> 마. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장</p> <p> 바. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용</p> <p> 사. 보안관련 프로그램 강제 삭제</p> <p> 아. 사용자 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법접근 시도 등)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·위규자 및 업체 직속 감독자 중징계 요구 ·재발 방지를 위한 조치계획 제출 ·위규자 대상 특별 보안교육 실시

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
보 통	<p>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</p> <p>2. 사무실 보안관리 부실 가. 캐비넷 · 서류함 · 책상 등을 개방한 채 퇴근 나. 출입키를 책상위 등에 방치</p> <p>3. 보호구역 관리 소홀 가. 통제 · 제한구역 출입문을 개방한 채 근무 나. 보호구역내 비인가자 출입허용 등 통제 미실시</p> <p>4. 전산정보 보호대책 부실 가. 휴대용저장매체를 서랍 · 책상 위 등에 방치한 채 퇴근 나. 비인가 메신저 무단 사용 다. PC를 켜 놓거나 <u>보조기억 매체</u>(CD, USB 등)를 꽂아 놓고 퇴근 라. 부팅 · 회면보호 패스워드 미부여 또는 "1111" 등 단순숫자 부여 마. PC 비밀번호를 모니터옆 등 외부에 노출 바. 비인가 보조기억매체 무단 사용</p>	· 위규자 및 업체 직속 감독자 중징계 요구 · 위규자 및 업체 직속 감독자 사유서 · 경위서 제출 · 위규자 대상 특별 보안교육 실시
경 미	<p>1. 업무 관련서류 관리 소홀 가. 진행중인 업무자료를 책상 등에 방치, 퇴근 나. 복사기 · 인쇄기 위에 서류 방치</p> <p>2. 근무자 근무상태 불량 가. 각종 보안장비 운용 미숙 나. 경보 · 보안장치 작동 불량</p> <p>3. 전산정보 보호대책 부실 가. PC내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용 나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검 위반</p>	· 위규자 서면 · 구두 경고 등 문책 · 위규자 사유서 · 경위서 징구

[별표 2]

보안 위약금 부과 기준

1. 위규 수준별로 A~D 등급으로 차등 부과

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

* 사업자 보안위규 처리 기준은 [붙임1] 참고

2. A급은 국가계약법 시행령 제76조에 따라 부정당업자로 지정하여 입찰참가를 제한
3. 위약금은 매 점검 또는 보안 사고 적발, 보안사고 발생 별로 부과
4. 보안 위약금은 다른 요인에 의해 상쇄, 삭감이 되지 않음
5. 사업 완료시 또는 매월 계약금액 지출시, 지출금액 조정을 통해 위약금 정산

[별표 3]

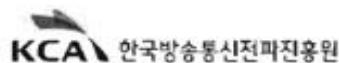
누출금지 대상정보

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

[별첨 제2호] 소프웨어사업 영향평가 검토 결과서

소프트웨어사업 영향평가 결과서				
1. 기본정보	사업명	민간자격 시행 자격검정시스템 고도화 용역		
	영향평가단계	<input type="checkbox"/> 예산편성	<input checked="" type="checkbox"/> 사업발주	
		<input type="checkbox"/> 그 외 필요시	<input type="checkbox"/> 재평가	
	주요 내용	민간자격 신규 시행을 위한 기 개발된 자격검정시스템 (eKcer, CQ 등)을 개선하여 CBT 검정업무 및 이용자 편의를 위한 다양한 기능 제공		
	사업기간 (또는 개발기간)	계약일로부터 90일(약 3개월)		
	구분	① 상용 소프트웨어의 구매·설치 및 유지관리 사업	<input type="checkbox"/>	
		② 국가안보, 치안, 외교 등 민간이 서비스하기에 부적합한 사업	<input type="checkbox"/>	
		③ 민간투자형 소프트웨어 사업	<input type="checkbox"/>	
		④ 단일기관 내부(소속기관 제외) 직원을 대상으로 제공하는 소프트웨어 사업	<input checked="" type="checkbox"/>	
⑤ 데이터베이스 구축 사업		<input type="checkbox"/>		
⑥ 소프트웨어 변경이 없는 운영사업		<input type="checkbox"/>		
⑦ 그 외 소프트웨어 사업		<input type="checkbox"/>		
※ 구분 ①~⑥에 해당하는 경우 3번, 4번 항목 작성 불필요				
2. 운영계획	운영기관	<input checked="" type="checkbox"/> 단일 기관	<input type="checkbox"/> 다수 기관 (예상: 개 기관)	
	사용자 (복수선택 가능)	구분	예상 사용자수	
		<input checked="" type="checkbox"/> 내부 직원	약 50명	
3. 민간 소프트 웨어 시장침해 가능성	주요기능과 동일·유사한 소프트웨어를 민간에서 판매를 위해 제공하는지 여부 <input type="checkbox"/> 있음 <input checked="" type="checkbox"/> 없음	※ 「없음」에 해당하는 경우 3번 이하 항목 및 4번 항목 작성 불필요		
	주요 기능	동일·유사한 민간 소프트웨어		
	해당없음	해당없음		
	□ 법령에 규정된 사업 (관련 법령 :)			
	□ '공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인' 준수 □ 사업을 통한 민간 소프트웨어 시장 활성화 기여 * Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획, 데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 중장기 민간 이양 계획 등 (기여 방안 :)			
4. 사업의 필요성· 공공성 검토 (복수선택 가능)	□ 그 외의 사유로 민간이 소프트웨어를 제공하기에 부적합 (부적합 사유 :)			
	□ 민간 소프트웨어 시장 침해 가능성 없음			
5. 종합의견	□ 민간 소프트웨어 시장 침해 가능성 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 :)			
	2024년 9월 일 기관명 : 한국방송통신전파진흥원			

[별첨 제3호] 소프트웨어 개발 사업 적정 사업 기간 산정서



국민의 믿을 수 있는
디지털 혁신 기관

소프트웨어 개발사업의 적정 사업기간 종합 산정서

사업명		민간자격 시행 자격검정시스템 고도화	
항목별 검토 의견			
검토항목	검토의견		추정 사업기간
① 기능점수(FP) 기반 SW사업 적정 개발기간 산정표	FP. 1은 성공률 결과 3개월로 추정		약 3 개월
② 사업기초자료 (사업계획서 예산신청서 제안요청서)	RFP 상 개발요구사항 결과 3개월로 추정됨		약 3 개월
③ 유사사업 자료	유사사업 자료 결과 적정사업기간은 3개월로 추정됨.		약 3 개월
④ 기타 특이사항			개월
종합 의견			
⑤ 종합의견	기원별 종합의견 결과, FP, 사업기초자료, 유사사업 자료 이의에 적정사업기간은 3개월로 추정됨		적정 사업기간 3 개월
「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」제10조제3항에 따른 소프트웨어 개발사업의 적정 사업기간을 위와 같이 산정합니다.			
위 원	2024년 9월 13일		
	위원장		
한국방송통신전파진흥원장 귀하			

별 지

[별지 1호 서식] 하도급 대금지급 비율 명세서	100
[별지 2호 서식] 일반현황 및 연혁	101
[별지 3호 서식] 소프트웨어사업 하도급 계획서 (계약체결 시)	102
[별지 4호 서식] 기술적용계획표, 기술적용결과표	103
[별지 5호 서식] 정보 비공개 동의서	111
[별지 6호 서식] 전산장비 반·출입 대장(용역업체)	112
[별지 7호 서식] 총괄책임자 이력사항	113
[별첨 1호] 소프트웨어 보안약점 기준	114
[별첨 2호] 하도급계약의 적정성 판단 세부기준	120
[붙임 1] 표준 개인정보처리위탁 계약서	122
[붙임 2] 비밀유지계약서	124
[붙임 3] 보안 서약서	130
[붙임 4] 보안 확약서	131

【별지 1호 서식】

하도급 대금지급 비율 명세서						
원도급자			하도급자			
사업명			하 도 급 사 업 명			
회사명			회 사 명			
사업기간			하 도 급 기 간			
			하도급 지급대금	원		
하도급 지급 대금 세부내역	구분	기술 등급	①SW 월 노임단가	②투입인력 (MM)	③MM당 하도급 대가	④지급금액 (②x③)
	MM	기술사				
		특급기술자				
		고급기술자				
		중급기술자				
		초급기술자				
		합 계				
상기와 같이 합의하였음을 확인합니다.						
년 월 일						
(원도급자)				직인		
(하도급자)				직인		
첨부서류 : 하도급 부문 산출 내역서						

【별지 2호 서식】

일반현황 및 연혁

회사명	대표자	
사업분야		
주소		
전화번호		
회사설립년도	년 월	
해당부문 종사기간	년 월 ~	년 월(년 개월)
<u>주요 연혁</u>		

※ 업체 조직도 필수 기재

【별지 3호 서식】

소프트웨어사업 하도급 계획서(계약체결 시)						
사업명						
계약금액(C)	원		사업기간	년 월 일 ~ 년 월 일		
수급인 (공동수급체 대표)	상호			대표자		
	사업자등록번호			소재지		
하도급 예정 계획						
번호	수급인	하수급인 상호	하도급 계약명	하도급 계약기간	하도급예정액(A)	계약금액 대비 하도급예정액 비율
1					원	%
2					원	%
합계					원	%
직접 물품 구매 예정 계획						
번호	구분 (HW.설비.상용SW)	물품명	제조사 (개발사)	수량	구매시기	물품 구매 예정액(B)
1						원
2						원
합계						원
<ul style="list-style-type: none"> - 수급인이 공동수급체인 경우 공동수급체 구성원(대표 포함)의 하도급 예정 계획 명시 - 단순 물품의 구매.설치 용역 등, 신기술 또는 전문기술 등을 하도급에 포함하여 작성 - 직접 물품 구매 예정 계획은 수급인(계약상대자)이 직접 구매하는 물품에 한함 - 하도급 예정액 비율 합계 50% 초과 예외사유 : _____ - 계약금액(C) = 하도급 예정액(A) + 물품 구매 예정액(B) + 수급인 자체 수행액 - 계약금액 대비 하도급 예정액 비율 = 하도급 예정액(A)/(계약금액(C)-물품구매 예정액(B)) X 100 						
소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침' 제3조 및 제8조에 따라 소프트웨어사업 하도급 계획서를 제출합니다.						
년 월 일						
공동수급체 대 표 상 호 :						
대표자 : (서명 또는 인)						
공동수급체 구성원 상 호 :						
대표자 : (서명 또는 인)						
한국방송통신전파진흥원장 귀하						
제출 서류	<ul style="list-style-type: none"> - 하도급 사업수행 계획서(하도급 금액 산출내역서 및 사업추진 일정표 포함) 각 1부 - 물품 공급확약서 각 1부 					
※ 유의사항						
<ul style="list-style-type: none"> - 수급인의 계약 금액 대비 하도급 예정금액 합계의 비율은 「소프트웨어산업 진흥법」 제20조의3제1항에 따라 총 계약 금액의 50%를 초과할 수 없습니다. 단, 같은 법 제20조의3제1항의 각 호에 해당하는 경우에는 그러하지 아니합니다. 이 경우 예외사유를 기재합니다. - 수급인은 직접 물품 구매 예정 계획에 기재한 사항에 대해 이를 증명할 수 있는 물품 공급 확약서 등을 국가기관등의 장에게 제출하여야 합니다. 제출한 서류가 미비한 경우 국가기관등의 장은 해당 서류의 보완을 요청할 수 있으며, 해당 서류를 제출하지 않거나 제출한 서류를 검토한 결과 직접 구매하지 않은 경우 해당 금액은 하도급 제한 비율로 산정됩니다. - 하도급 예정 계획이 많아 지면이 부족할 경우 별도 서식을 첨부할 수 있습니다. 						

210mm×297mm(백상지 80g/m²)

【별지 4호 서식】

[✓] 기술적용계획표, [] 기술적용결과표

사업명	민간자격 시행 「자격검정시스템」고도화
작성일	

법률 및 고시

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

구분	항 목
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용역계약일반조건(기획재정부계약예규) ○ 협상에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규) ○ 경쟁적 대화에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규) ○ 하도급거래공정화지침(공정거래위원회예규) ○ 정보보호조치에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준(개인정보보호위원회) ○ 행정정보 공동이용 지침(행정안전부예규) ○ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부고시) ○ 공공데이터 공통표준용어(행정안전부고시) ○ 공공데이터 관리지침(행정안전부고시) ○ 모바일 전자정부 서비스 관리 지침(행정안전부예규) ○ 행정기관 및 공공기관 정보자원 통합기준(행정안전부고시) ○ 국가정보보안기본지침(국가정보원)

□ 서비스 접근 및 전달 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사 유 및 대체 기술
		적 용	부 분 적 용	미 적 용	해 당 없 음	
	기본 지침					
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전자정부 웹사이트 품질관리 지침 ○ 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.1 ○ 모바일 전자정부 서비스 관리 지침 	○				
		○				
외부 접근 장치	<ul style="list-style-type: none"> ○ 웹브라우저 관련 <ul style="list-style-type: none"> - HTML 4.01/HTML 5, CSS 2.1 - XHTML 1.0 - XML 1.0, XSL 1.0 - ECMAScript 3rd ○ 모바일 관련 <ul style="list-style-type: none"> - 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 대 체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침						
○ 정보시스템간 서비스의 연계 및 통합에는 웹서비스 적용을 검토하고, 개발된 웹서비스 중 타기관과 공유가 가능한 웹서비스는 범정부 차원의 공유·활용이 가능하도록 지원하여야 한다.		○				
세부 기술 지침						
서비스 통합	○ 웹 서비스 - SOAP 1.2, WSDL 2.0, XML 1.0	○				
	- UDDI v3			○		
	- RESTful	○				
	○ 비즈니스 프로세스 관리 - UML 2.0/BPMN 1.0			○		
	- ebXML/BPEL 2.0/XPDL 2.0			○		
데이터 공유	○ 데이터 형식 : XML 1.0	○				
인터페이스	○ 서비스 발견 및 명세 : UDDI v3, WSDL 2.0				○	

□ 플랫폼 및 기반구조 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사 유 및 대체 기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침						
○ 정보시스템 운영에 사용되는 통신장비는 IPv4와 IPv6가 동시에 지원되는 장비를 선택하여야 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 기반 환경	○ 서버용(개방형) 운영 체제 및 기반환경 : - POSIX.0	○				
	- UNIX				○	
	- Windows Server				○	
	- Linux	○				
	○ 모바일용 운영 체계 및 기반환경 - android				○	
	- IOS				○	
	- Windows Phone				○	
데이터베이스	○ DBMS - RDBMS	○				
	- ORDBMS				○	
	- OODBMS				○	
	- MMDBMS				○	
시스템 관리	○ ITIL v3 / ISO20000					
소프트웨어 공학	○ 개발프레임워크 : 전자정부 표준프레임워크	○				

□ 요소기술 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해 당 없 음	
기본 지침						
○ 응용서비스는 컴포넌트화하여 개발하는 것을 원칙으로 한다.	○					
○ 데이터는 데이터 공유 및 재사용, 데이터 교환, 데이터 품질 향상, 데이터베이스 통합 등을 위하여 표준화되어야 한다.	○					
○ 행정정보의 공동활용에 필요한 행정코드는 행정표준코드를 준수하여야 하며 그렇지 못한 경우에는 행정기관등의 장이 그 사유를 행정안전부장관에게 보고하고 행정안전부의 "행정기관의 코드표준화 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 ()	○	○			○
프로그래밍	○ 프로그래밍 - C - C++ - Java - C# - 기타 (파이썬, 노드JS)			○	○	○
데이터 교환	○ 교환프로토콜: - XML 2.0 - SOAP 1.2 ○ 문자셋 - EUC-KR - UTF-8(단, 신규시스템은 UTF-8 우선 적용)	○	○		○	

□ 보안 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정보시스템의 보안을 위하여 위험분석을 통한 보안 계획을 수립하고 이를 적용하여야 한다. 이는 정보시스템의 구축 운영과 관련된 "서비스 접근 및 전달","플랫폼 및 기반구조","요소기술" 및 "인터페이스 및 통합" 분야를 모두 포함하여야 한다. ○ 보안이 중요한 서비스 및 데이터의 접근에 관련된 사용자 인증은 전자서명 또는 행정전자서명을 기반으로 하여야 한다. ○ 네트워크 장비 및 네트워크 보안장비에 임의 접속이 가능한 악의적인 기능 등 설치된 백도어가 없도록 하여야 하고 보안기능 취약점 발견시 개선조치하여야 한다. 	○				
세부 기술 지침						
관련 규정	○ 전자정부법	○				
	○ 국가정보보안기본지침(국가정보원)	○				
	- 국가 사이버안전 매뉴얼					
	○ 네트워크 장비 구축·운영사업 추가특수조건(조달청 지침)	○				
제품별 도입 요건 및 보안 기준 준수	○ 국정원 검증필 암호모듈 탑재 · 사용 대상(암호가 주기능인 정보보호제품)					○
	- PKI제품					
	- SSO제품					○
	- 디스크 · 파일 암호화 제품					○
	- 문서 암호화 제품(DRM)등					○
	- 메일 암호화 제품					○
	- 구간 암호화 제품					○
	- 키보드 암호화 제품					○
	- 하드웨어 보안 토큰					○
	- DB암호화 제품					○
	- 상기제품(9종)이외 중요정보 보호를 위해 암호기능이 내장된 제품					○
	- 암호모듈 검증서에 명시된 제품과 동일 제품 여부					○
	○ CC인증 필수제품 유형군(국제 CC인 경우 보안적합성 검증 필요)					○
	- (네트워크)침입차단					
	- (네트워크)침입방지(침입탐지 포함)					○

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
	- 통합보안관리				<input type="radio"/>	
	- 웹 응용프로그램 침입차단				<input type="radio"/>	
	- DDos 대응				<input type="radio"/>	
	- 인터넷 전화 보안				<input type="radio"/>	
	- 무선침입방지				<input type="radio"/>	
	- 무선랜 인증				<input type="radio"/>	
	- 가상사설망(검증필 암호모듈 탑재 필수)				<input type="radio"/>	
	- 네트워크 접근통제				<input type="radio"/>	
	- 네트워크 자료유출방지				<input type="radio"/>	
	- 망간 자료전송				<input type="radio"/>	
	- 안티 바이러스				<input type="radio"/>	
	- 가상화(PC 또는 서버)			<input type="radio"/>		
	- 패치관리				<input type="radio"/>	
	- 호스트 자료유출 방지(매체제어제품 포함, 자료저장 기능이 있는 경우 국정원 검증필 암호모듈 탑재 필수)				<input type="radio"/>	
	- 스팸메일 차단				<input type="radio"/>	
	- 서버 접근통제		<input type="radio"/>			
	- DB접근 통제		<input type="radio"/>			
	- 스마트카드				<input type="radio"/>	
	- 소프트웨어기반 보안USB(검증필 암호모듈 탑재 필수)				<input type="radio"/>	
	- 디지털 복합기 (비휘발성 저장매체 장착 제품에 대한 완전삭제 혹은 암호화 기능)				<input type="radio"/>	
	- 소스코드 보안약점 분석도구				<input type="radio"/>	
	- 스마트폰 보안관리		<input type="radio"/>			
	- CC인증서에 명시된 제품과 동일 제품 여부				<input type="radio"/>	
o	모바일 서비스(앱·웹) 등					
	- 보안취약점 및 보안약점 점검·조치 (모바일 전자정부 서비스 관리 지침)		<input type="radio"/>			
o	민간 클라우드 활용					
	- 클라우드 서비스 보안인증(CSAP)을 받은 서비스		<input type="radio"/>			
	- 행정·공공기관 민간 클라우드 이용 가이드라인					
백도어 방지	o 보안기능 준수 - 식별 및 인증		<input type="radio"/>			

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기술적 획 인 사항	- 암호지원	<input type="radio"/>				
	- 정보 흐름 통제	<input type="radio"/>				
	- 보안 관리	<input type="radio"/>				
	- 자체 시험	<input type="radio"/>				
	- 접근 통제	<input type="radio"/>				
	- 전송데이터 보호	<input type="radio"/>				
	- 감사 기록				<input type="radio"/>	
	- 기타 제품별 특화기능	<input type="radio"/>				
	o 보안기능 확인 및 취약점 제거		<input type="radio"/>			
	- 보안기능별 명령어 등 시험 및 운영방법 제공		<input type="radio"/>			
	- 취약점 개선(취약점이 없는 펌웨어 및 패치 적용)	<input type="radio"/>				
	- 백도어 제거(비공개 원격 관리 및 접속 기능)	<input type="radio"/>				
	- 오픈소스 적용 기능 및 리스트 제공				<input type="radio"/>	

※ 최신 기준은 '국가정보원 홈페이지' 참조

【별지 5호 서식】

정보 비공개 동의서

본인은 한국방송통신전파진흥원에서 발주 예정인 「민간자격 시행 자격검정시스템고도화」 사업의 과업심의위원회와 관련하여 취득한 제반 내용을 발주기관의 허락 없이 어떠한 경우에도 공개하거나 유포하지 않을 것을 서약합니다.

년 월 일

소 속 :

직 위 :

성 명 : (서명)

한국방송통신전파진흥원장 귀하

【별지 6호 서식】

전산장비 반·출입 대장(용역업체)

※보안점검사항

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

사업(계약)명		사업 기간	
업체명		담당부서/담당자	

N O	반·출입 구분	장비식별번호	날짜	성명	사유	보안조치 점검유무	용역사업 담당자 승인
1	<input type="checkbox"/> 반입						
	<input type="checkbox"/> 반출						
2	<input type="checkbox"/> 반입						
	<input type="checkbox"/> 반출						
3	<input type="checkbox"/> 반입						
	<input type="checkbox"/> 반출						
4	<input type="checkbox"/> 반입						
	<input type="checkbox"/> 반출						
5	<input type="checkbox"/> 반입						
	<input type="checkbox"/> 반출						
6	<input type="checkbox"/> 반입						
	<input type="checkbox"/> 반출	사업 종료 후 “투입종료 확인 시 확인” 명시					

【별지 7호 서식】

총괄책임자 이력사항

성명			연령	만 세
연락처	전화번호		팩스번호	
	휴대전화		전자우편	
소속 및 직위				
본 과업에서의 역할				
경력				
사업명	참여기간 (년월 ~ 년월)	담당업무	발주처	비고

【별첨 1호】

소프트웨어 보안약점 기준

□ (설계단계) 보안설계 기준

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

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

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

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

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

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

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

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

□ (구현단계) 보안약점 제거 기준

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

번호	보안약점	설명	비고
1	DNS lookup에 의존한 보안 결정	DNS는 공격자에 의해 DNS 스판핑 공격 등이 가능함으로 보안결정을 DNS 이름에 의존할 경우, 보안결정 등이 노출되는 보안약점	
2	취약한 API 사용	취약하다고 알려진 함수를 사용함으로써 예기치 않은 보안 위협에 노출될 수 있는 보안약점	

【별첨 2호】

하도급계약의 적정성 판단 세부기준

1. 자격의 적정성

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

2. 수행능력의 적정성

판단항목	세부 판단 항목	세부 판단 기준 및 방법														
(재)하수급인의 사업수행 능력 (40점)	사업수행실적 (30점)	<p>① 하수급인의 최근 3년간 유사사업 수행실적</p> <p>※ 하도급 계약금액 대비 최근 3년간 유사사업 수행실적 합산액의 비율을 기준으로 평가</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>100%이상</th> <th>100%미만 ~ 80%이상</th> <th>80%미만 ~ 60%이상</th> <th>60%미만 ~ 50%이상</th> <th>50%미만</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30점</td> <td>28점</td> <td>26점</td> <td>25 ~ 16점</td> <td>15점</td> </tr> </tbody></table> <p>※ 계약상대자는 판단요청 가능</p> <p>※ 증빙서류 미제출 시 0점 처리</p>					100%이상	100%미만 ~ 80%이상	80%미만 ~ 60%이상	60%미만 ~ 50%이상	50%미만	30점	28점	26점	25 ~ 16점	15점
100%이상	100%미만 ~ 80%이상	80%미만 ~ 60%이상	60%미만 ~ 50%이상	50%미만												
30점	28점	26점	25 ~ 16점	15점												
<p>② 하도급사업 투입인력 전원의 고용보험 가입 등 관련법 준수 여부</p> <ol style="list-style-type: none"> 「고용보험법」제15조에 따른 고용보험 가입 파견근로자의「파견근로자보호 등에 관한 법률」제7조에 따른 근로자파견사업 허가업체 소속 확인 및 고용보험 가입 「고용보험법」제10조에 따라 고용보험법이 적용되지 않는 인력의 경우 이를 증명하는 서류 대표자의 경우 사업자 등록증 <p>※ 하도급 사업 투입인력이 각 호를 충족하지 못하는 경우 0점 처리</p>																

3. 계약의 공정성

(재)하도급 계약방식 (60점)	하도급 대금지급 방식의 적정성 (30점)	<p>① 원도급 계약의 대금지급 방식 대비 하도급계약의 대금지급 방식의 일치 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> - ⑦ 대금지급 방식 (현금/어음 등), ④ 지급시기, ⑤ 지급률 (선금/중도금/잔금) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>⑦불일치 (④, ⑤일치 여부 무관)</th><th>⑦, ④, ⑤ 전부 일치</th><th>⑦는 일치하고 ④, ⑤ 중 1개 일치</th><th>⑦는 일치하고 ④, ⑤ 전부 불일치</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td><td>30점</td><td>15점</td><td>0점</td></tr> </tbody> </table> <p>※ 「용역계약일반조건」 제27조의2 또는 「하도급 거래 공정화에 관한 법률」 제6조 제1항 또는 제13조에 따른 적법한 기일(15일) 이내 지급시기를 결정한 경우 ④와 일치 간주</p> <p>※ 원도급 사업의 계약대금 지급방식보다 하도급 계약대금의 지급방식이 하수급인에게 유리한 경우에는 ④와 ⑤ 전부 일치 간주</p>	⑦불일치 (④, ⑤일치 여부 무관)	⑦, ④, ⑤ 전부 일치	⑦는 일치하고 ④, ⑤ 중 1개 일치	⑦는 일치하고 ④, ⑤ 전부 불일치	0점	30점	15점	0점			
⑦불일치 (④, ⑤일치 여부 무관)	⑦, ④, ⑤ 전부 일치	⑦는 일치하고 ④, ⑤ 중 1개 일치	⑦는 일치하고 ④, ⑤ 전부 불일치										
0점	30점	15점	0점										
하도급 금액의 적정성 (30점)	<p>② 원도급의 하도급예정액 대비 하도급계약금액의 비율(부분하도급률)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>95%이상</th><th>95%미만 ~ 90%이상</th><th>90%미만 ~ 85%이상</th><th>85%미만 ~ 80%이상</th><th>80%미만 ~ 70%이상</th><th>70%미만</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30점</td><td>25점</td><td>20점</td><td>15점</td><td>10점</td><td>5점</td></tr> </tbody> </table> <p>1. 부분하도급률(%) = (하도급계약금액/하도급예정액) × 100</p> <p>2. 하도급예정액 : 국가기관등과 수급인간 계약서(산출내역서)상의 총 계약금액 중 각각 하도급 되는 예정금액</p> <p>3. 하도급계약금액 : (재)하도급 계약 시 계약서상의 명시된 계약금액</p>	95%이상	95%미만 ~ 90%이상	90%미만 ~ 85%이상	85%미만 ~ 80%이상	80%미만 ~ 70%이상	70%미만	30점	25점	20점	15점	10점	5점
95%이상	95%미만 ~ 90%이상	90%미만 ~ 85%이상	85%미만 ~ 80%이상	80%미만 ~ 70%이상	70%미만								
30점	25점	20점	15점	10점	5점								

4. 기타

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

[붙임 1]

표준 개인정보처리 위탁 계약서

한국방송통신진흥원(이하 “위탁자”이라 한다)과 △△△(이하 “수탁자”이라 한다)는 “위탁자”的 개인정보 처리업무를 “수탁자”에게 위탁함에 있어 다음과 같은 내용으로 본 업무위탁계약을 체결한다.

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

제2조 (용어의 정의) 본 계약에서 별도로 정의되지 아니한 용어는 「개인정보 보호법」, 같은 법 시행령 및 시행규칙, 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」(개인정보보호위원회 고시 제2020-2호) 및 「표준 개인정보 보호지침」(개인정보보호위원회 고시 제2020-1호)에서 정의된 바에 따른다.

제3조 (위탁업무의 목적 및 범위) “수탁자”는 계약이 정하는 바에 따라 (민간자격 시행 「자격검정시스템」 고도화) 목적으로 다음과 같은 개인정보 처리 업무를 수행한다.¹⁾

- 1.
- 2.

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

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

제6조 (개인정보의 안전성 확보조치) “수탁자”는 「개인정보 보호법」 제23조제2항 및 제24조 제3항 및 제29조, 같은 법 시행령 제21조 및 제30조, 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」(개인정보보호위원회 고시 제2020-2호)에 따라 개인정보의 안전성 확보에 필요한 관리적·기술적 조치를 취하여야 한다.

제7조 (개인정보의 처리제한) ① “수탁자”는 계약기간은 물론 계약 종료 후에도 위탁업무 수행 목적 범위를 넘어 개인정보를 이용하거나 이를 제3자에게 제공 또는 누설하여서는 안 된다.
② “수탁자”는 계약이 해지되거나 또는 계약기간이 만료된 경우 위탁업무와 관련하여 보유하고 있는 개인정보를 「개인정보 보호법」 시행령 제16조 및 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」(개인정보보호위원회 고시 제2020-2호)에 따라 즉시 파기하거나 “위탁자”에게 반납하여야 한다.
③ 제2항에 따라 “수탁자”가 개인정보를 파기한 경우 지체없이 “위탁자”에게 그 결과를 통보하여야 한다.

제8조 (수탁자에 대한 관리·감독 등) ① “위탁자”는 “수탁자”에 대하여 다음 각 호의 사

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

항을 감독할 수 있으며, “수탁자”는 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

‘24 . . .

위탁자

주 소 : 전남 나주시 빛가람로 760(빛가람동)

기관(회사)명 : 한국방송통신전파진흥원

대표자 성명 : 이 상 훈 (인)

수탁자

주 소 :

기관(회사)명 :

대표자 성명 : (인)

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

[붙임 2]

비밀유지계약서

한국방송통신전파진흥원(이하 "진흥원"이라 한다)과 " _____ "

(이하 "계약상대자"라 한다)은(는) 다음과 같이 비밀유지계약을 체결한다.

제1조 (목적) 본 계약은 진흥원이 계약상대자에게 "민간자격 시행 「자격검정시스템」 고도화 " (이하 "본 용역")을 위하여 제공하는 비밀정보의 부당한 누설 또는 사용을 방지하는 것을 목적으로 한다.

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

② "계약상대자"라 함은 진흥원과 용역계약을 체결한 업체를 말한다.

③ "본 용역" 이라 함은 본 용역계약에 해당하는 사업을 말한다.

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

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

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

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

제4조 (비밀정보의 사용용도 제한) 계약상대자는 본 용역사업을 수행하기 위해 진흥원이 제공하거나 생성된 비밀정보에 대하여 진흥원의 본 사업을 위해서만 사용되어야 한다.

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

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

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

② 계약상대자의 임직원이 한 행위에 대해서도 전항을 적용한다.

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

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

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

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

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

② 전항의 계약기간에도 불구하고 비밀유지의 의무는 제6조에 따른다.

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

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

제13조 (비밀정보 유지 및 관리 상태 점검) 진흥원은 제공한 비밀정보가 정당하게 유지 · 관리되고 있는지에 대하여 주기적으로 점검하고 미비점 발견 시 보완하도록 요구할 수 있다.

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

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

- 제16조 (보안사항 준수)** ① 사업자는 한국방송통신전파진흥원의 보안정책을 위반하였을 경우 [별표1]의 위규처리 기준에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치하고 [별표2]의 보안위약금을 한국방송통신전파진흥원에 납부한다.
- ② 사업자는 사업 수행에 사용되는 문서, 인원 장비 등에 대하여 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 [별표3]의 누출금지 대상정보에 대한 보안관리 계획을 착수보고서에 기재하여야하며, 해당 정보 누출 시 한국방송통신전파진흥원은 국가계약법 시행령 제 76조에 따라 사업자를 부정당업체로 등록한다.
- ③ 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업수행 중은 물론 사업 완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안 되며, 사업종료 시 정보보안담당자의 입회하에 완전폐기 또는 반납해야한다.
- ④ 사업자는 용역사업 참여인원에 대해 용역업체 임의로 교체할 수 없으며, 신상 변동(해외여행 포함) 발생 시 진흥원에 즉시 보고해야한다.

'24 . . .

“진흥원”

“계약상대자”

전라남도 나주시 빛가람로 760 (빛가람동)

한국방송통신전파진흥원

원장 이 상 훈 (인)

대표이사 ○ ○ ○ (인)

[별표1]

사업자 보안위규 처리기준

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
심 각	<ul style="list-style-type: none"> 1. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도 <ul style="list-style-type: none"> 가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출 나. 개인정보·신상정보 목록 유출 다. 비공개 항공사진·공간정보 등 비공개 정보 유출 2. 정보시스템에 대한 불법적 행위 <ul style="list-style-type: none"> 가. 관련 시스템에 대한 해킹 및 해킹시도 나. 시스템 구축 결과물에 대한 외부 유출 다. 시스템 내 인위적인 악성코드 유포 	<ul style="list-style-type: none"> ·사업참여 제한 (부정당업자 등록) ·위규자 및 업체 직속 감독자 중징계 요구 ·재발 방지를 위한 조치계획 제출 ·위규자 대상 특별 보안교육 실시
중 대	<ul style="list-style-type: none"> 1. 비공개 정보 관리 소홀 <ul style="list-style-type: none"> 가. 비공개 정보를 책상 위 등에 방치 나. 비공개 정보를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 다. 개인정보·신상정보 목록을 책상 위 등에 방치 라. 기타 비공개 정보에 대한 관리소홀 2. 사무실·보호구역 보안관리 하술 <ul style="list-style-type: none"> 가. 통제구역 출입문을 개방한 채 퇴근 등 나. 인가되지 않은 작업자의 내부 시스템 접근 다. 통제구역 내 장비·시설 등 무단 사진촬영 3. 전산정보 보호대책 부실 <ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> ·위규자 및 업체 직속 감독자 중징계 요구 ·재발 방지를 위한 조치계획 제출 ·위규자 대상 특별 보안교육 실시

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
보 통	<p>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</p> <p>2. 사무실 보안관리 부실 가. 캐비넷·서류함·책상 등을 개방한 채 퇴근 나. 출입키를 책상위 등에 방치</p> <p>3. 보호구역 관리 소홀 가. 통제·제한구역 출입문을 개방한 채 근무 나. 보호구역내 비인가자 출입허용 등 통제 미실시</p> <p>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</p>	<p>·위규자 및 업체 직속 감독자 중징계 요구</p> <p>·위규자 및 업체 직속 감독자 사유서.경위서 제출</p> <p>·위규자 대상 특별 보안교육 실시</p>
경 미	<p>1. 업무 관련서류 관리 소홀 가. 진행중인 업무자료를 책상 등에 방치, 퇴근 나. 복사기·인쇄기 위에 서류 방치</p> <p>2. 근무자 근무상태 불량 가. 각종 보안장비 운용 미숙 나. 경보·보안장치 작동 불량</p> <p>3. 전산정보 보호대책 부실 가. PC내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용 나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검 위반</p>	<p>·위규자 서면·구두 경고 등 문책</p> <p>·위규자 사유서.경위서 징구</p>

[별표2]

누출금지 대상정보

정보 유형	대상정보
비밀 및 대외비 금 정보	<ul style="list-style-type: none"> ① 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부문서 ② 「보안업무규정」제4조의 비밀 및 동 시행규칙 제7조제3항의 대외비
시스템 정보 및 개인정보	<ul style="list-style-type: none"> ① 기관 소유 정보시스템의 내·외부 IP주소 현황 ② 세부 정보시스템 구성현황 및 정보통신망 구성도 ③ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입 현황 ④ 침입차단시스템·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보 ⑤ 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물 ⑥ 사용자계정·비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보 ⑦ 프로그램 소스코드 ⑧ 「개인정보보호법」제2조제1호의 개인정보
용역결과물 및 기타	<ul style="list-style-type: none"> ① 용역사업 결과물 ② 그 밖에 각급기관의 장이 공개를 허용하지 않은 자료

[붙임 3]

보안 서약서

본인은 _____년 ____월____일부로 “민간자격 시행 「자격검정시스템」 고도화” 관련 용역사업(업무)을 수행함에 있어 다음사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

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

년 월 일

서 약 자

소 속 :

직 위 :

성 명 : (서명)

서약집행자

소 속 : 한국방송통신전파진흥원

직 위 : 차 장

성 명 : 이 재 결 (서명)

한국방송통신전파진흥원장 귀하

[붙임 4]

보안 확약서

본인은 귀 기관과 계약한 “민간자격 시행 「자격검정시스템」 고도화” 사업의 수행을 완료함에 있어, 다음 각 호의 보안사항에 대한 준수 책임이 있음을 서약하며 이에 확약서를 제출합니다.

1. 본 업체(단체)는 업체(단체) 및 사업 참여자가 사업수행 중 지득한 모든 자료를 반납 및 파기하였으며, 지득한 정보에 대한 유출을 절대 금지하겠습니다.
2. 본 업체(단체)는 하도급업체에 대해 상기 항과 동일한 보안사항 준수 책임을 확인하고 보안확약서 징구하였으며, 하도급업체가 위의 보안사항을 위반할 경우에 주사업자로서 이에 동일한 법적 책임을 지겠습니다.
3. 본 업체(단체)는 상기 보안사항을 위반할 경우에 귀 기관의 사업에 참여 제한 또는 기타 관련 법규에 따른 책임과 손해배상을 감수하겠습니다.

년 월 일

확약자(업체대표)	소 속 :	
	직 위 :	
	성 명 :	(서명)
확약집행자	소 속 :	한국방송통신전파진흥원
	직 위 :	차장
	성 명 :	이 재 걸 (서명)

한국방송통신전파진흥원장 귀하