
EIP3.0 고압가스 안전관리 시스템 구축 용역

2024. 08.

디지털행정추진실
한국생산기술연구원

담당	사양 및 과업	디지털행정추진실	전재우	TEL: 041-589-8095	FAX : 041-589-8095
	입찰 및 계약	구매장비관리실	담당자	TEL: 041-589-85XX	FAX: 041-589-8540

목 차

1. 사업 개요	5
가. 추진배경 및 필요성	5
나. 사업범위	5
다. 기대효과	5
2. 시스템 현황	6
가. 대상시스템	6
나. 시스템현황	6
3. 사업 추진방안	10
가. 추진목표	10
나. 추진방안	10
다. 추진체계	11
라. 추진일정	12
4. 제안요청 내용	13
가. 제안요청 개요	13
나. 상세요구사항	19
1) 기능 요구사항	19
2) 성능 요구사항	24
3) 인터페이스 요구사항	26
4) 데이터 요구사항	36
5) 테스트 요구사항	37
6) 보안 요구사항	44
7) 품질 요구사항	57
8) 제약사항	60
9) 프로젝트관리 요구사항	68
10) 프로젝트지원 요구사항	77
다. 정보기술아키텍처 적용방안	81
라. 기타사항	82
5. 제안서 작성요령	86
가. 제안서의 효력	86

나. 제안서 작성 시 유의사항.....	86
다. 제안서 목차.....	88
라. 세부 작성지침.....	89
6. 제안안내 사항	91
가. 입찰방식.....	91
나. 제안서 평가 방법	92
다. 제안서 평가 항목.....	93
라. 제출서류 및 방법.....	97
마. 입찰시 유의사항.....	97
바. 제안서 보상.....	97
7. 제안서 제출안내	98
8. 기타사항	99
가. 계약목적물의 지식재산권 귀속.....	99
나. 하도급계약 사전 승인제.....	99
다. 사업수행자의 준수사항.....	99
라. SW 산출물 반출절차 등.....	100
마. 계약 관련사항.....	101
바. 소프트웨어사업 영향평가 검토결과서.....	103
사. 과업심의위원회 결과.....	104
아. 소프트웨어 사업 적정기간 산정결과.....	105
자. 정보누출 및 보안위규 처리 기준.....	106
[붙임 1호 서식]서약서.....	110
[붙임 2호 서식]업체 일반현황.....	111
[붙임 3호 서식]제안업체 경영상태(최근 3년).....	112
[붙임 4호 서식]동종분야 유사용역 수행실적.....	113
[붙임 5호 서식]용역 실적이행증명서.....	114
[붙임 6호 서식]사업추진 조직.....	115
[붙임 7호 서식]참여기술자 자격사항 등 요약.....	116
[붙임 8호 서식]참여인력 이력사항.....	117
[붙임 9호 서식]공동수급표준협정서(공동이행방식.....	118
[붙임 10호 서식]공동수급 합의각서.....	121
[붙임 11호 서식]하도급 승인 신청서.....	122

[붙임 12호 서식]소프트웨어 하도급 계획서(입찰 시, 계약체결 시).....	123
[붙임 13호 서식]하도급 대금 지급 비율 명세서.....	125
[붙임 14호 서식]하도급 적정성 판단 자기평가표.....	126
[붙임 15호 서식]소프트웨어사업 하도급계약 준수 확인서.....	127
[붙임 16호 서식]청렴계약이행 서약서.....	128
[붙임 17호 서식]보안서약서.....	130
[붙임 18호 서식]제안요청수용여부참조표, 제안서평가항목조건표.....	133
[붙임 19호 서식]기술적용 계획표.....	136
[붙임 20호 서식]제안요청 수용여부 참조표.....	139
[붙임 21호 서식]기술적용 계획표.....	140

1. 사업 개요

가. 추진배경 및 필요성

- 안전사고 증가
 - 고압가스 취급 부주의로 인한 연구실 사고가 빈번하게 발생하고 있으며, 이는 인명 피해와 연구 기기 손상을 초래함
- 법적 요구사항
 - 안전 관리에 대한 법적 요구사항과 규제가 강화되고 있으며, 이를 준수하지 않을 경우 법적 책임과 벌금이 부과
- 연구 환경 보호
 - 연구원들의 건강과 안전을 보호하고, 안전한 연구 환경을 제공하기 위해 체계적인 관리 시스템 구축 필요

나. 사업 범위

- 원내에서 관리하는 화학물질 운영현황의 통계 정보를 제공하는 시스템 구축
- 고압가스 화학물질의 정보와 판매허가 업체를 관리하기 위한 시스템 구축
- 고압가스 화학물질의 구매부터 안전성 검토 과정을 진행하기 위한 시스템 고도화
- 연구실과 법적 준수 사항을 관리하기 위한 시스템 고도화
- 화학제품 폐기·회수를 관리하기 위한 시스템 고도화

다. 기대효과

- 연구실 안전 확보
 - 고압가스의 안전한 관리를 통해 연구원들의 생명과 신체를 보호하고, 연구실 내 안전사고를 예방하는 것을 목표로 함
- 법적 준수
 - 정부 및 관련 기관의 규제와 법적 요구사항을 준수하여 법적 문제를 예방하고, 안전 관리 수준을 법적 기준 이상으로 유지
- 효율적 관리 시스템 도입
 - 고압가스의 사용, 저장, 폐기 등을 체계적으로 관리할 수 있는 시스템을 도입하여 효율성을 높이고, 안전 관리를 용이하게 함

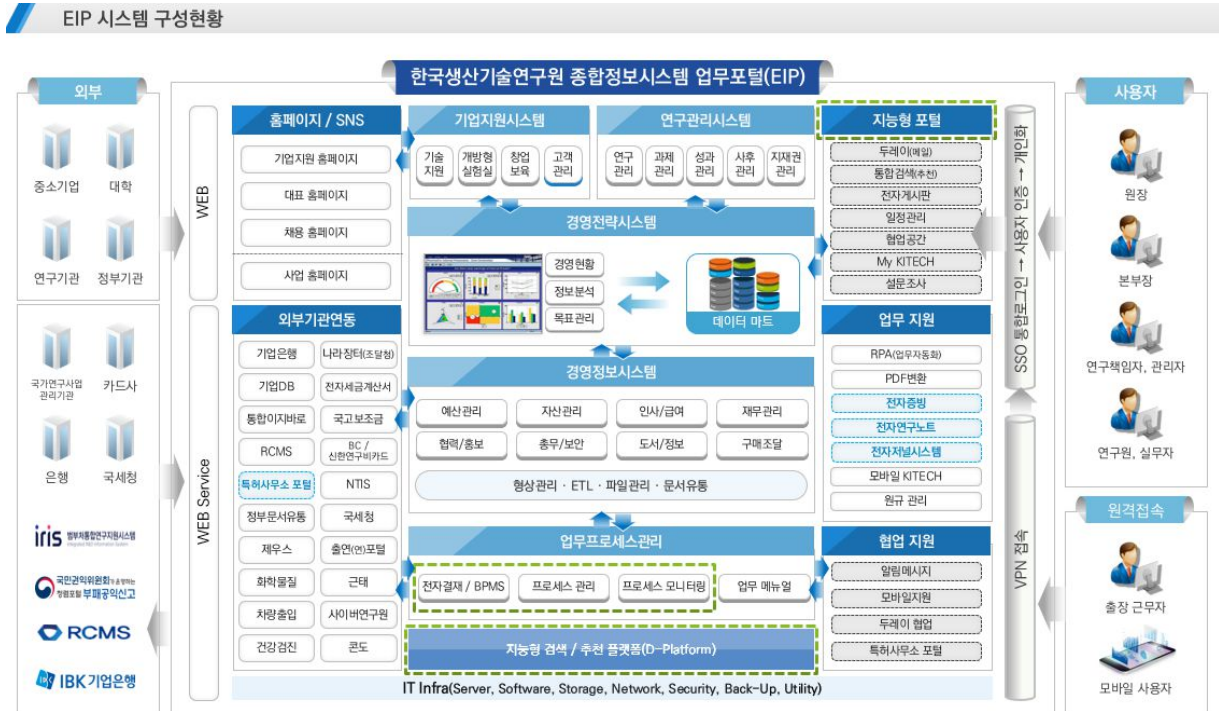
2. 시스템 현황

가. 대상 시스템

- EIP3.0 업무포털 종합정보시스템

나. 시스템 현황

○ 시스템구성도



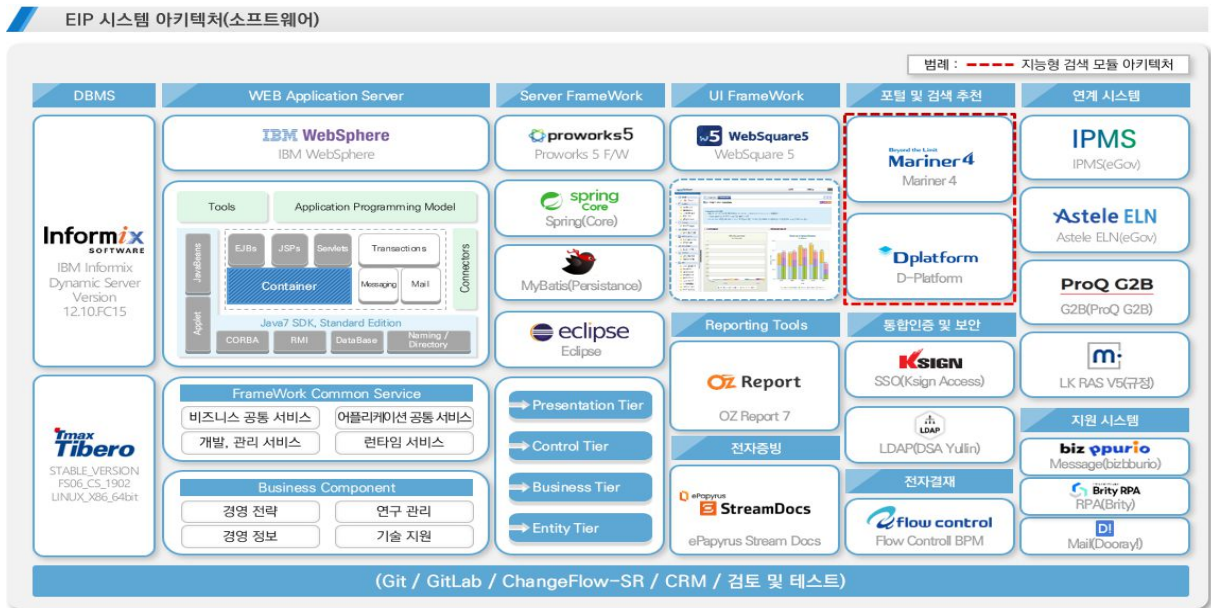
○ H/W 운영 현황

순 번	구 분	종 류	사 양	설치년도
1	WAS운영서버1	IBM E950	4CPU, 메모리 101GB	2020
2	WAS운영서버2	IBM E850	4CPU, 메모리 128GB	2015
3	개발서버	IBM P570	4CPU, 메모리 15GB	2007
4	SSO/LDAP 서버	HP DL380 G10	8CPU, 메모리 16GB	2020
5	SSO/LDAP 서버	HP DL360 G10	8CPU, 메모리 16GB	2020
6	DB서버1	IBM E950	4CPU, 메모리 128GB	2020
7	DB서버2	IBM E850	4CPU, 메모리 120GB	2015

○ 관련기반 소프트웨어 현황

순 번	구 분	사 양	설치년도
1	WAS	Websphere 8.5.5 (IBM)	2014
2	프레임워크	Proworks, Websquare (인스웨이브)	2022
3	DBMS	Informix 12.10 (IBM)	2011
4	리포팅	OZ report (포시에스)	2017
5	포털	EIP3.0 지능형 포털 (프레임워크 : Proworks5)	2022
6	사용자관리	yullin-ldap	2020
7	차트	rMateChart(리트모아소프트)	2011
8	통합검색	ProSearch (프로텐)	2022
9	지능형 플랫폼	D-플랫폼 (다이퀘스트), Mariner3 (다이퀘스트)	2022
10	SSO, 인증관리	KsignCASE for Web (케이사인) KSignAccess for SSO Server KSignAccess for SSO Agent	2011
11	전자결재	FlowControl BPM (플로우컨트롤)	2022
12	DB 모델링	DA# (엔코아)	2011
13	응용서버모니터링	JENNIFER5 (제니퍼)	2014
14	PDF 변환기	PDF GateWay (ePapyrus)	2017
15	PDF 뷰어	StreamDocs (ePapyrus)	2017
16	형상관리 시스템	ChangeFlow (지티원)	2022
17	문서뷰어	사이냅 문서뷰어 (사이냅)	2022
18	문서유통시스템	엑스클릭 (비즈웰)	2021
19	원규관리 시스템	규정관리 시스템 (엠텐)	2022
20	모바일앱	Mthink (데이터뱅크)	2022

○ 응용시스템 아키텍처



○ 업무포털종합정보시스템

- 한국생산기술연구원 기간제 시스템으로, 인사, 급여, 재무, 예산, 연구관리, 기업지원, 출장, 총무 등 전사 자원 관리 및 운영 시스템

<업무 메뉴 및 전자결재 운영 현황 (2022.12.31.기준)>

순번	업무구분	연간 결재건수	전자결재 양식 수	메뉴개수
1	목표경영	-	-	42
2	과제관리	28,225	-	103
3	연구관리		35	213
4	기업지원	23,694	14	173
5	지식재산권/기술이전	6,643	26	127
6	지식재산권관리		-	64
7	재무관리	237,439	21	246
8	예산관리	-	-	50
9	인사관리	10,319	28	224
10	구매관리/조달	22,065	34	140
11	자산관리	862	9	55
12	총무보안(출장관리)	280,044	37	152
13	안전관리	-	-	13
14	기획협력	199	4	31
15	도서관리	88	1	38
16	감사관리	-	1	14
17	정보시스템운영	1,385	3	55
18	포털시스템	-	-	-
19	기안문	25,195	4	-
	합계	636,158	217	1,740

* 연구관리, 기업지원, 재무, 인사, 급여, 구매조달, 지재권 등 19개 업무시스템 운영 중

○ 연계시스템 (2023.12.31. 기준)

순번	구분	시스템	적용 년도	내용
1	외부	문서유통	2021	행정안전부 전자 공문서 유통 연계
2	외부	출연(연)포털	2020	국가과학기술연구회 출연(연) 포털 시스템 연계
3	외부	통합이지바로	2019	과제정보, 참여연구원정보, 비목정보 등 14정보 송수신
4	외부	제우스	2019	연구장비 등록, 장비 예약 연계
5	외부	카드결제	2019	외부기술지원 카드결제 시스템 연계
6	외부	기업DB	2019	한국기업정보 기업데이터 베이스 연계
7	외부	국고보조금	2019	연구비 집행정보 전송
8	외부	근태(SECOM)관리	2017	출퇴근 Tag정보
9	외부	특허사무소	2016	지식재산권 및 기술이전 지원업무 송수신
10	외부	조달청	2016	조달청 나라장터 연계 (입찰공고-전자계약)
11	외부	한국연구재단	2015	구)이지바로 연계시스템 2020년 12월 까지 운영 예정
12	외부	RCMS	2011	과제정보, 참여연구원정보, 비목정보 등 14정보 송수신
13	외부	연구비카드	2006	연구비 집행정보 전송
14	외부	세금계산서	2003	국세청 세금계산서 연계
15	외부	기업은행	2003	기업은행 입출금 내역 연계
16	외부	카드(법인, 연구비)	2003	카드승인내역 연계
17	내부	홈페이지	-	대표홈페이지, 채용홈페이지, 기업지원홈페이지
18	내부	기타		기숙사시스템, 차량출입시스템

○ 장비 현황

- 운용 중인 전산장비는 총 1,205종이며, 840종을 서비스수준협약(SLA)을 통하여 안정적인 서비스와 신속한 장애 복구 체계 구축

(건,천원)

구분	SLA 대상	SLA 미대상	합계	비고
	수량	수량	수량	
업무시스템(HW)	55	4	59	건물 구축 시 설치된 장비 일부 미반영
업무시스템(SW)	29	2	31	
업무지원시스템(HW)	1	4	5	
백업 및 재해복구	2	1	3	
네트워크	722	332	1,053	
정보보안	25	22	48	
기타	6	0	6	
합계	840	365	1,205	

3. 사업 추진방안

가. 추진목표

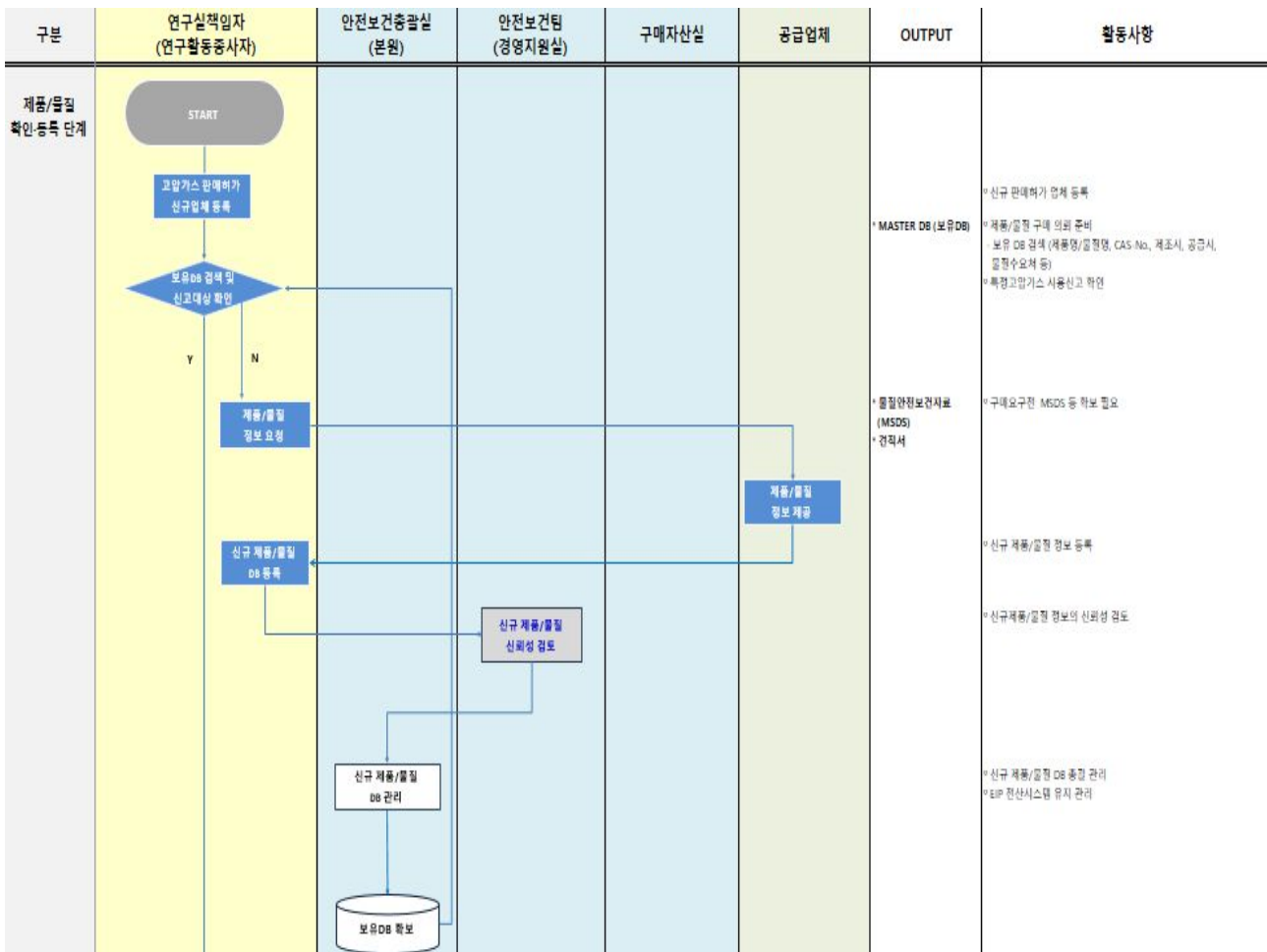
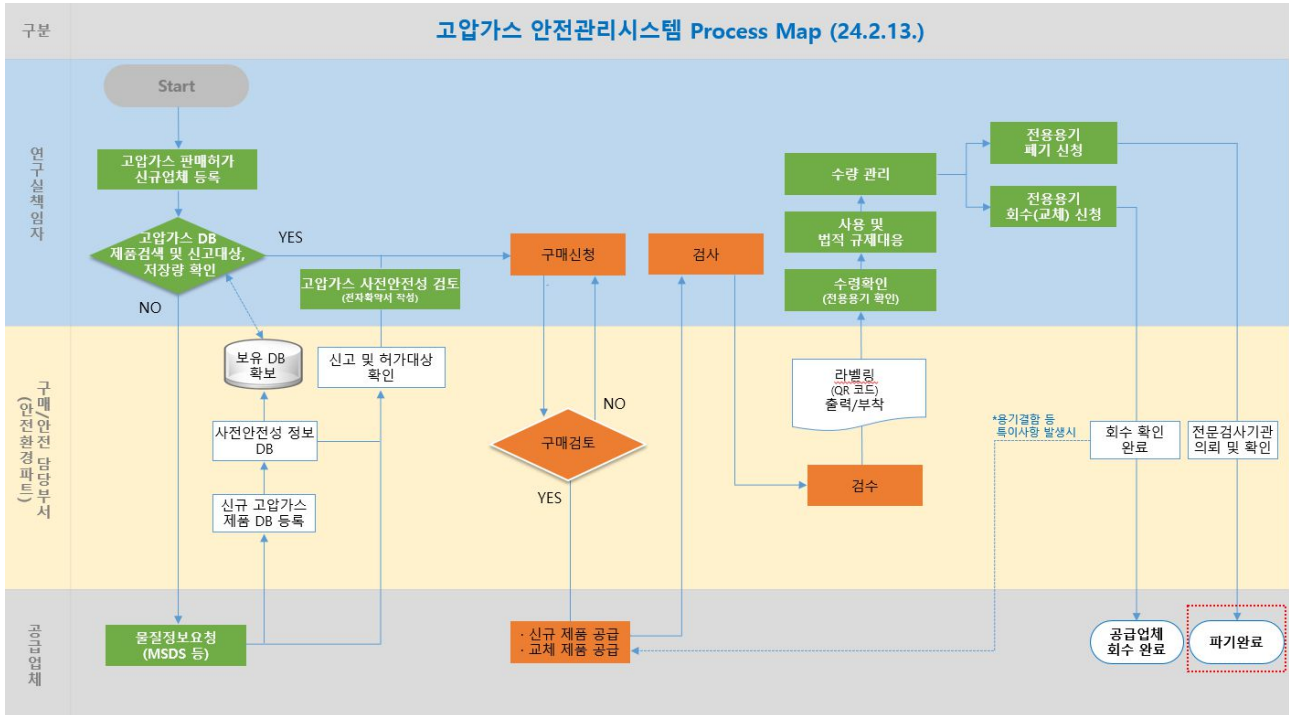
- 원내에서 관리하는 화학물질 운영현황의 통계 정보 공유
- 고압가스 화학물질의 정보와 판매허가 업체를 관리
- 고압가스 화학물질의 구매부터 안전성 검토 과정을 제공
- 연구실과 법적 준수 사항을 관리

나. 추진방안

- EIP3.0 업무포털 종합정보 시스템 내 안전관리 업무/결재 시스템의 고압가스 화학물질 관련 신규개발 및 As-Is 화학물질 관리 시스템 고도화

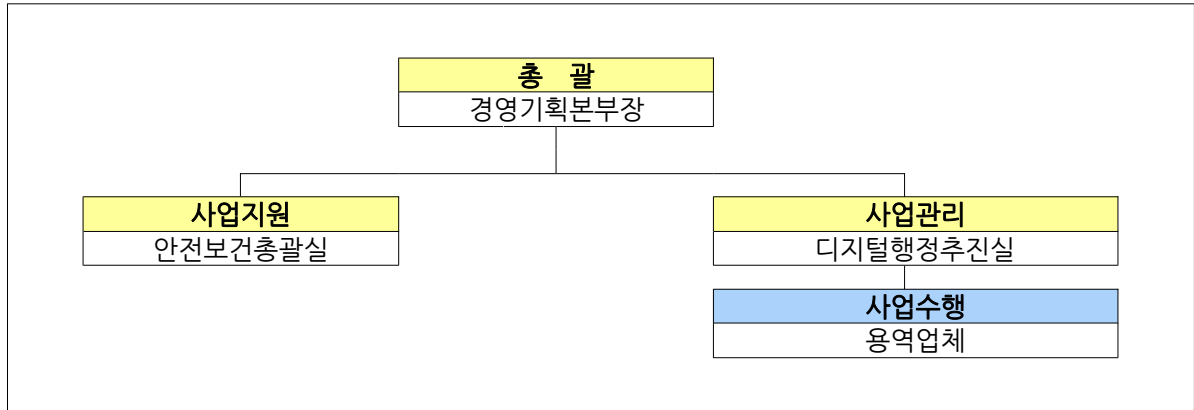
신규개발	고도화
1. 화학물질 통계정보 화면 - 연구실 현황, 물질 운영 현황 조회 - 고압가스·액체 화학물질 통계 조회 - 화학물질 구매 진행상황 조회 - 고압가스물질 전용용기 수량 현황 조회 2. 고압가스 판매허가 업체관리 화면 - 고압가스 업체 조회 - 거래처 정보에 가스업체 구분 추가 3. 고압가스 물질 등록 화면 - 단일·혼합 고압가스 물질 등록 - 혼합가스 위험도 판정 계산식 포함	1. 고압가스 사전안전성 검토서 작성 화면 - 사전안전성 검토서 작성·결재 - 화학제품 라벨 프린트 기능 고도화 2. 고압가스 폐기(회수) 신청 화면 - 폐기(회수) 신청서 작성·결재 - 모바일 앱 연동 3. 구매요구 작성 시 고압가스 사전안전성검토 신청서 연계와 입고관리 4. 소액검수 신청 시 고압가스 사전안전성검토 신청서 연계와 입고관리

- 고압가스 안전관리 시스템 프로세스 맵에 따른 EIP3.0 업무포털 전산 시스템
신규개발 및 고도화



다. 추진체계

○ 구성도



○ 역할

조직/기관		주요역할
한국생산 기술연구원	디지털행정추진실	<ul style="list-style-type: none"> - 사업계획 및 제안요청서 작성 등 추진 - 요구사항 분석 및 설계 - 사업관리 - 검수 및 산출물 인수
	안전보건총괄실	<ul style="list-style-type: none"> - 사업계약, 원가계산 등 계약에 관한 사항
	구매자산실	<ul style="list-style-type: none"> - 요구사항, 현황분석 지원, 테스트 지원
용역업체(사업자)		<ul style="list-style-type: none"> - 구축 및 테스트 수행 - 사업수행계획 및 품질보증 계획 제시 - 사업수행활동 및 분석/설계/개발 산출물 작성 제출 - 사업 진도보고 및 과제수행과 관련하여 수행할 필요가 있는 업무 - 운영자·사용자 교육 및 기술이전 등

라. 추진일정(사업기간: 계약체결일 ~ 2024.12.27.)

구 분	2024							
	M-1	M	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	M+6
	6	7	8	9	10	11	12	1
1. 사업계획 수립								
<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 현황조사 및 의견수렴 - 사업계획서 작성 및 결재 - 제안요청서 작성 								
2. 발주 및 사업자 선정								
<ul style="list-style-type: none"> ○ 구매발주 								
<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업자 선정 <ul style="list-style-type: none"> - 기술평가 및 계약 								
3. 사업수행								
<ul style="list-style-type: none"> ○ 분석 								
<ul style="list-style-type: none"> ○ 설계 								
<ul style="list-style-type: none"> ○ 개발 								
<ul style="list-style-type: none"> ○ 안정화 								<운영 개시>
4. 보고 및 교육								
<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요보고 <ul style="list-style-type: none"> * 분석결과, 중간, 운영, 완료보고 								
<ul style="list-style-type: none"> ○ 사용자 교육 								

4. 제안요청 내용

가. 제안요청 개요

1) 사업명 : EIP3.0 고압가스 안전관리 시스템 구축 용역

2) 사업기간 : 계약체결일 ~ 2024.12.27.(5.5M/M)

3) 사업금액 : 40,000천원(부가세 포함)

4) 계약방법 : *제한경쟁입찰 / 협상에 의한 계약

*(입찰자격) 직접생산 소프트웨어 중소기업 사업자 및 소상공인(대기업 제한)

5) 사업범위

- 원내에서 관리하는 화학물질 운영현황의 정보를 제공하는 시스템 구축
- 고압가스 화학물질의 정보와 판매허가 업체를 관리하기 위한 시스템 구축
- 고압가스 화학물질의 구매부터 안전성 검토 진행을 위한 시스템 고도화
- 연구실과 법적 준수 사항을 관리하기 위한 시스템 고도화
- 화학제품 폐기·회수를 관리하기 위한 시스템 고도화

(이 하 여 백)

□ 요구사항 총괄표

분류	설명	개수
기능 - SFR (System Function Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> ● 목표시스템이 반드시 수행하여야 하거나 목표시스템을 이용하여 사용자가 반드시 수행할 수 있어야하는 기능에 대하여 기술함 ● 단, 개별 기능요구사항은 전체시스템의 계층적 구조 분석을 통해 단위 업무별 기능구조를 도출한 후, 이에 대한 세부 기능별 상세요구사항을 작성하는 것을 원칙으로 하며, 기능 수행을 위한 데이터 요구사항과 연계를 고려하여 기술함 	7
성능 - PER (Performance Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> ● 목표시스템의 처리속도 및 시간, 처리량, 동적·정적 용량, 가용성 등 성능에 대한 요구사항을 기술함 	4
인터페이스 - INR (System Interface Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> ● 목표시스템과 외부를 연결하는 시스템 인터페이스와 사용자 인터페이스에 대한 요구사항을 기술한 것으로 타 소프트웨어, 하드웨어/통신 인터페이스, 타 시스템들과 정보교환에 이용되는 프로토콜과 연계도 포함하여 기술함 	10
데이터 - DAR (Data Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> ● 목표시스템의 서비스에 필요한 초기자료 구축 및 데이터 변환을 위한 대상, 방법, 보안이 필요한 데이터 등 데이터를 구축하기 위해 필요한 요구사항을 기술함 	1
테스트 - TER (Test Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> ● 구축된 시스템이 목표대비 제대로 운영되는 가를 테스트하고 점검하기 위한 요구사항을 찾아내어 기술함 ● 목표시스템의 테스트 유형(단위테스트, 통합테스트, 시스템 테스트, 성능 테스트 등), 테스트 환경, 방법, 절차 등에 대한 요구사항을 기술함 	7
보안 - SER (Security Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> ● 정보 자산 기밀성과 무결성을 확보하기 위해 목표시스템 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제 위한 요구사항을 기술함 	17
품질 -QUR (Quality Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> ● 목표사업의 원활한 수행 및 운영을 위해 관리가 필요한 품질 항목, 평가 대상 및 목표에 대한 요구사항을 기술함 ● 신뢰성/사용성/유지관리성/이식성/보안성으로 구분하여 기술함 	6

분류	설명	개수
제약 - COR (Constraints Requirement)	●목표시스템 설계, 구축, 운영과 관련하여 사전에 파악된 기술·표준·업무·법제도 등 제약조건 등을 파악하여 기술함	11
프로젝트관리 - PMR (Project Management Requirement)	●프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리 방법 및 추진 단계별 수행 방안에 대한 요구사항을 기술함	7
프로젝트지원 - PSR (Project Support Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> ●프로젝트의 원활한 수행을 위해 필요한 지원사항 및 방안에 대한 요구사항을 기술함 ●시스템/서비스 안정화 및 운영, 교육훈련 및 기술지원, 하자보수 또는 유지관리 요구사항 등을 기술함 	7
합계		77

(이 하 여 백)

□ 요구사항 목록표

분류	고유번호	명칭
기능	SFR-P01	공통사항
	SFR-P02	화학물질(액체·고압가스) 취급현황 화면 개발
	SFR-P03	고압가스 허가업체 관리 화면 개발
	SFR-P04	고압가스 물질 관리 화면 제공
	SFR-P05	사전안전성검토관리 화면 고도화 개발
	SFR-P06	화학제품 사용·폐기 화면 고도화 개발
	SFR-P07	고압가스 구매 화면 고도화 개발
성능	PER-01	성능 일반
	PER-02	동시처리능력
	PER-03	웹 페이지 디스플레이 시간
	PER-04	오류 응답 시간
인터페이스	INR-01	SSO
	INR-02	화면 및 UI 표준 준수
	INR-03	UI/UX 기본 구성요건
	INR-04	온라인도움말, 절차서
	INR-05	확인 메시지 제공
	INR-06	모바일 사용자 인터페이스
	INR-07	UI/UX 설계 표준
	INR-08	UI/UX 표준 작성 및 적용
	INR-09	화면사이즈
	INR-10	업로드 시 오류 필터링
데이터	DAR-01	데이터 표준 준수
테스트	TER-01	테스트 계획 수립
	TER-02	단위 테스트
	TER-03	통합 테스트
	TER-04	성능 테스트(부하 테스트 포함)
	TER-05	인수 테스트
	TER-06	장애 대응을 위한 절차
	TER-07	개발환경 구축

분류	고유번호	명칭
보안	SER-01	공통 보안
	SER-02	인원 보안
	SER-03	장비 보안
	SER-04	개인정보보호지침 준수
	SER-05	소프트웨어개발 보안
	SER-06	사용자 인증
	SER-07	사용자 인증
	SER-08	분석·설계/ 개발단계 보안 적용
	SER-09	개인정보보호
	SER-10	암호 알고리즘
	SER-11	개인정보 암호화 및 마스킹
	SER-12	개인정보 통제
	SER-13	구현 및 시험관련 보안
	SER-14	용역사업 보안점검 리스트
	SER-15	정보보호 및 비상대책
	SER-16	정보보호제품 도입기준 및 절차준수
	SER-17	정보보호 및 비상대책
품질	QUR-01	품질관리활동
	QUR-02	가용성 보장
	QUR-03	형상 및 산출물 관리
	QUR-04	변경관리
	QUR-05	쉽고 편한 기능 및 사용자 인터페이스 제공
	QUR-06	하자보수방안
계약사항	COR-01	손해의 배상
	COR-02	사업 참여 등에 관한 사항
	COR-03	정보시스템 구축 규정 및 표준 준수
	COR-04	규정 변경에 따른 시스템 구현의 유연성
	COR-05	데이터 표준화 지침 필요
	COR-06	기술적용계획표 및 결과표 작성

분류	고유번호	명칭
	COR-07	개인정보보호법 준수
	COR-08	개방형 프로그래밍
	COR-09	전자정부 프레임워크 기반 개발
	COR-10	설계변경방안
	COR-11	사업참여 등에 관한 사항
프로젝트 관리	PMR-01	투입 인력 자격요건
	PMR-02	기술자 근무경력 확인서 제출
	PMR-03	공동수급형태의 제안
	PMR-04	일정관리
	PMR-05	사업수행 장소 및 환경
	PMR-06	하도급 관리방안
	PMR-07	산출물 관리
프로젝트 지원	PSR-01	기술지원
	PSR-02	프로젝트 변화관리
	PSR-03	교육훈련
	PSR-04	기술이전 방안
	PSR-05	하자 유지보수 및 인수인계
	PSR-06	지적재산권 귀속 및 SW산출물 반출 절차
	PSR-07	시스템 구축 도입을 위한 SW도입 후속조치

나. 상세요구사항

1) 기능 요구사항(System Function Requirement)

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-P01
요구사항 명칭		공통사항
요구사항 상세설명	정의	공통사항을 정의
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ EIP3.0 프레임워크(Proworks5) 기반으로 구현 ○ Active-X 사용 금지, IE, Chrome, Firefox 등 크로스 브라우저 지원 ○ 현행 SSO 기반의 통합 로그인 관리 기능의 이식 <ul style="list-style-type: none"> - 신규로 시스템이 추가되는 경우 추가 이식 - 현행 시스템은 통합 로그인 기능 제공 ○ 사용자 관리 및 부서/그룹/유형/사용자별 권한관리 ○ 타 시스템에서 포털의 주요 서비스를 활용하기 위한 포털기능 연계 API 제공 ○ 다양한 모바일 기기에서 접속하고 활용하는데 불편이 없어야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 모바일용 화면이 필요한 경우 별도 구현하여 생기원 모바일 서비스에서 제공하도록 해야 함 - 그 외 화면의 경우 리사이징을 통해 다양한 환경의 해상도에서 최적화되어 서비스 제공해야 함 ○ 웹 접근성 및 웹 호환성 준수 ○ https 보안 프로토콜의 기본지원 ○ 다국어 지원 설정기능 제공 ○ 최신, 개방형, 표준 웹 기술의 적용으로 유지보수성 및 확장성 보장 ○ 업무포털의 주요 링크를 통합관리하고 링크의 상태를 확인하고 관리하는 기능 제공 ○ 기타 요구사항 분석단계에서 사용자 요구사항을 수집하여 시스템 구현에 반영해야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-P02
요구사항 명칭		화학물질(액체·고압가스) 취급현황 화면 개발
요구사항 상세설명	정의	화학물질 통계정보 제공(신규개발)
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ EIP3.0 업무/결재 시스템 메뉴 경로 : 안전관리 ▶ 기준정보 ▶ 화학물질운영현황 ※ 메뉴명은 설계 진행 시 변경될 수 있음. ○ 화학물질의 통계정보를 조회하여 차트 형태로 보여질 수 있도록 제공해야 함. (rMateChart 사용) ※ As-Is 통계 시스템 메뉴에서 rMateChart 사용 중 ○ 조회되어야 할 통계정보 목록은 아래와 같음. <ul style="list-style-type: none"> 1. 본부별 연구실, 화학물질 운영 현황 조회 2. 액체·고압가스 화학제품 통계 조회 3. 화학물질 구매 진행상황 조회 4. 고압가스 물질 전용용기 수량 현황 조회 ※ 설계 단계에서 통계정보 목록이 변경될 수 있음. ○ 전체 통계와 본부별, 연도별 통계가 제공될 수 있어야 함. ○ SQL 최적화로 조회 성능을 고려한 개발 요구
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-P03
요구사항 명칭		고압가스 허가업체 관리 화면 개발
요구사항 상세설명	정의	고압가스 허가업체 정보 제공(신규개발)
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ EIP3.0 업무/결재 시스템 메뉴 경로 : 안전관리 ▶ 고압가스물질관리 ▶ 고압가스허가업체관리 ※ 메뉴명은 설계 진행 시 변경될 수 있음. ○ EIP3.0 재무관리 시스템에서 제공하는 거래처 정보를 활용해야 함. <ul style="list-style-type: none"> - 거래처 정보에 고압가스 허가업체 컬럼 값 추가 ○ 고압가스 허가업체 정보의 목록을 조회하고 엑셀다운로드 기능이 제공되어야 함. ○ 팝업을 통해 기존 거래처 중 고압가스 허가업체를 등록 가능해야 함.
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-P04
요구사항 명칭		고압가스 물질 관리 화면 개발
요구사항 상세설명	정의	고압가스 물질 관리 화면 제공(고도화)
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ EIP3.0 업무/결재 시스템 메뉴 경로 : 안전관리 ▶ 고압가스물질관리 ▶ 고압가스물질관리 ※ 메뉴명은 설계 진행 시 변경될 수 있음. ○ 기존 화학물질 시스템을 고도화 하여 진행 메뉴 경로 : 안전관리 ▶ 화학물질관리 ▶ 화학제품관리 ○ 등록된 고압가스 물질의 목록을 조회하고 엑셀다운로드 기능이 제공되어야 함. ○ 단일 · 혼합 고압가스 등록이 가능한 화면을 팝업으로 제공해야 함. - 혼합가스 등록 시 위험도 판정 계산식이 포함되어 검증해야 함.
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-P05
요구사항 명칭		사전안전성검토관리 화면 개발
요구사항 상세설명	정의	사전안전성검토관리 화면(고도화)
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ EIP3.0 업무/결재 시스템 메뉴 경로 : 안전관리 ▶ 고압가스물질관리 ▶ 사전안전성검토관리 ※ 메뉴명은 설계 진행 시 변경될 수 있음. ○ 기존 사전안전성검토 시스템을 고도화 하여 진행 메뉴 경로 : 안전관리 ▶ 화학물질관리 ▶ 사전안전성검토관리 ○ 고압가스 화학물질이 조회되어야 하고 엑셀다운로드 기능이 제공되어야 함. ○ 화학물질 사전안전성검토 내역 등록 팝업 화면에 고압가스 물질 사전안전성 검토내역을 등록하는 기능이 제공되어야 함.
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-P06
요구사항 명칭		고압가스 화학제품 사용·폐기 화면 개발
요구사항 상세설명	정의	고압가스 화학제품 사용·폐기 제공(고도화)
	세부내용	<p>1. 고압가스 화학제품 사용화면</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ EIP3.0 업무/결재 시스템 메뉴 경로 : 안전관리 ▶ 고압가스물질관리 ▶ 고압가스물질사용관리 ※ 메뉴명은 설계 진행 시 변경될 수 있음. ○ 기존 화학제품 사용관리 시스템을 고도화 하여 진행 메뉴 경로 : 안전관리 ▶ 화학물질관리 ▶ 화학제품사용관리 ○ 고압가스 화학물질의 라벨을 출력할 수 있도록 고도화 하고 바코드 리더기로 바코드를 인식하여 사용번호가 입력되는 API 기능을 유지함. (As-Is 기능 고도화, 라벨 내역만 수정) ※ 화학물질 라벨의 리스트를 출력하는 방안 마련 필요 ※ 테스트를 위한 라벨 프린터, 라벨지, 바코드 리더기 제공 ○ 사용 중인 고압가스 화학물질 정보가 조회되어야 하고 엑셀다운로드 기능이 제공되어야 함. ○ 안전관리 담당자가 즉시 폐기 할 수 있는 기능이 제공 되어야 함. (As-Is 기능 유지) ○ 사용자가 팝업을 통해 폐기 신청서를 작성할 수 있어야 함. (As-Is 기능 유지) <p>2. 고압가스 화학제품 폐기(회수)화면</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ EIP3.0 업무/결재 시스템 메뉴 경로 : 안전관리 ▶ 고압가스물질관리 ▶ 고압가스물질폐기(회수)관리 ※ 메뉴명은 설계 진행 시 변경될 수 있음. ○ 기존 화학제품 폐기관리 시스템을 고도화 하여 진행 메뉴 경로 : 안전관리 ▶ 화학물질관리 ▶ 화학제품폐기관리 ○ 고압가스 화학물질 폐기 신청 정보가 조회되어야 하고 엑셀다운로드 기능이 제공되어야 함. ○ 안전관리 담당자가 차상위자 결재를 받지 않고, 즉시 폐기완료, 폐기반려 할 수 있는 기능이 제공 되어야 함. (As-Is 기능 유지)

		<p>3. 화학제품(액체·고압가스) 폐기 모바일 화면</p> <p>○ 한국생산기술연구원 모바일 KITECH 앱에 EIP3.0 업무/결재 화학제품 사용관리 시스템을 활용하여 모바일 양식을 구현</p> <p>○ 신청서 양식함에 화학제품 폐기 양식을 추가하고, 바코드 리더기를 모바일 기기와 연결하고 바코드를 인식하여 화학제품 사용번호가 입력되도록 구현</p> <p>※ 모바일 기기 키보드로 화학제품 사용번호 입력이 가능해야 함.</p> <p>○ 화학제품 사용번호가 입력되면 화학제품 기본정보가 세팅되고, 저장 기능을 통해 작성자가 EIP3.0 업무/결재 작성중문서함에서 확인이 가능해야 함.</p>
산출정보	프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고	
관련요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-P07
요구사항 명칭		고압가스 구매요구 화면 개발
요구사항 상세설명	정의	고압가스 구매 프로세스 제공(고도화)
	세부내용	<p>1. 내자구매요구 화면</p> <p>○ EIP3.0 업무/결재 시스템 메뉴 경로 : 구매관리 ▶ 구매요구 ▶ 구매요구관리</p> <p>2. 소액물품검수관리 화면</p> <p>○ EIP3.0 업무/결재 시스템 메뉴 경로 : 재무관리 ▶ 결의서 ▶ 소액물품검수관리</p> <p>○ EIP3.0 내자구매요구 업무 화면과 소액물품검사/검수 조서 업무 화면에 고압가스 화학물질 사전안전성검토 신청서를 연계 (기존 전자결재 시스템 유지)</p> <p>○ As-Is 화학제품 사전안전성검토 신청서 연계 시스템을 참고하여 동일하게 구현</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

2) 성능 요구사항(PER, Performance Requirement)

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-01
요구사항 명칭		성능 일반
요구사항 상세설명	정의	성능 일반 관련사항
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개발된 항목에 대하여 안정적 운영 지원 및 사용자 지원 방안을 제시하여야 함 ○ 시스템 개발 중 로그 또는 툴(도구)을 이용하여 시스템 성능상태를 모니터링 하도록 하여, 성능 상 문제를 미리 파악하여 조치한 후 시스템을 운영/고도화 하여야 함 ○ 성능관련되어 DB, WAS 엔지니어의 기술지원이 필요한 경우 본원과 계약된 유지보수 범위 외의 지원에 대한 비용이 발생하는 경우 사업자가 부담해야함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-02
요구사항 명칭		동시처리능력
요구사항 상세설명	정의	정상 상황에서의 평균 응답 시간
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ EIP3.0 업무포털의 경우 초기화면 응답속도는 3초 이내초기화면 크기는 3Mbyte 이내로 구현 ○ 처리속도가 느린 작업의 경우 사용자에게 사전 알림 문구 처리
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-03
요구사항 명칭		웹 페이지 디스플레이 시간
요구사항 상세 설명	정의	웹 페이지 디스플레이 시간
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 모든 질의는 사용자 요청 시간으로부터 3초 내에 결과 제공해야 한다. - 3초 이상의 응답시간이 필요한 경우 해당 사유를 팝업으로 표시해야 한다. ○ 데이터 집계 시 원천 데이터 시스템 부하를 최소화 할 수 있도록 성능을 최적화(테이블 구성 및 튜닝, Tier 등을 고려한 성능 최적화) 한다. ○ 대량 조회, 대량 데이터 입력, 대규모 처리가 발생할 시에도 데이터 처리 성능을 보장해야 한다.
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-04
요구사항 명칭		오류 응답 시간
요구사항 상세 설명	정의	오류 응답 시간 목표 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사용자가 입력한 정보에서 발생할 수 있는 모든 오류에 대한 메시지를 정보 입력 후 3초 이내에 제시하여야 함 ○ 오류 메시지는 사용자가 인지하여 즉시 조치할 수 있도록 작성되어야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

3) 인터페이스 요구사항(Interface Requirement)

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-01
요구사항 명칭		SSO
요구사항 상세설명	정의	SSO시스템과 연계하여 자동 로그인 기능을 제공
	세부내용	○ 본사업과 관련하여 신규로 생성되는 시스템이 발생하는 경우 인증시스템을 통한 링크를 통해 자동로그인 제공
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-02
요구사항 명칭		화면 및 UI 표준 준수
요구사항 상세설명	정의	화면 및 UI 표준 준수
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화면 표준 및 사용자 인터페이스 표준정의서 작성 및 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 사용자가 필수로 입력해야 하는 항목과 선택 항목을 표시하며, 필수 입력 항목 미 입력 시 등록 및 수정되지 않도록 함 - 삭제, 입력 정보 완료 혹은 미완료 후 저장 등과 같이 사용자의 수행 활동에 대한 확인 메시지를 제공 ○ 업무화면 내 한 주제의 업무를 한 화면에서 처리할 수 있도록 화면 구성 ○ 업무화면 내 사용자 권한에 따라 입력/수정/삭제/조회(CRUD) 버튼 등 기능 제어 ○ 사용자 문자 입력 시, 입력 형태를 고려하되 입력되는 데이터 필드의 속성에 따라 한글 또는 영문이 우선 적용되도록 사용자 편의를 고려한 인터페이스 제공 ○ 입력창의 크기 또한 입력되는 데이터 길이를 산정하여 입력창의 크기가 작아 입력 문자가 보이지 않거나, 입력 후 불필요한 공백이 남지 않도록 최적의 크기로 설계 및 구현
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-03
요구사항 명칭		UI/UX 기본 구성요건
요구사항 상세설명	정의	UI/UX 기본 구성요건
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 색, 이미지, 폰트 등 한국생산기술연구원의 고유 아이덴티티를 반영한 창의적이고 현대적인 디자인 적용 ○ 전체 시스템 간 통일성을 지니고 접근성, 편의성 등을 고려한 사용자 중심의 UI를 구성하여야 <ul style="list-style-type: none"> - 하위페이지에서 상위페이지로 이동 및 다른 페이지로의 이동이 간편하도록 설계 ○ UI는 직관적이면서도 사용자의 효율적인 상호작용이 가능하여야 하며, 다양한 사용자 요구 수용이 가능할 수 있도록 시스템의 유연한 변경이 가능하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 콘텐츠 배치 시 중요도에 따른 사용자들이 쉽고 빠르게 정보를 찾을 수 있도록 적절한 배치가 이루어져야 함 - 페이지 단계별로 스타일의 통일성과 변화를 주어야 함 ○ 링크, 컬러, 이미지, 폰트 등의 접근성을 고려하여 시각적으로 통일성을 주어야 함 ○ 메인화면은 사용자편의성을 고려한 UI를 통해 직관적으로 구성함 ○ 메인화면에는 개인화기능, 주요알림기능, 검색기능이 구현되어야 함 ○ 메뉴구조의 구성 및 변경이 편리하여야하며, 사용자별로 자주 사용하는 메뉴를 구성하고 관리할 수 있어야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-04
요구사항 명칭		온라인도움말, 절차서
요구사항 상세설명	정의	온라인도움말, 절차서
	세부내용	○ 사용자가 별도로 교육을 받지 않더라도 온라인 도움말 및 절차서를 이용하여 사용자 기능을 이용할 수 있도록 기능을 제공하여야 하며, 도움말 기능을 체계적으로 구성하여야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-05
요구사항 명칭		확인 메시지 제공
요구사항 상세설명	정의	확인 메시지 제공
	세부내용	○ 등록, 수정, 저장, 삭제와 같이 사용자와 시스템간의 상호작용 활동에 대한 확인 메시지를 제공하되, 표준 운영체제 환경에서 일반적으로 사용되는 표준 UI를 채택하여 구현하여야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

(이 하 여 백)

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-06
요구사항 명칭		모바일 사용자 인터페이스
요구사항 상세설명	정의	모바일 사용자 인터페이스
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 다양한 화면 해상도의 스마트폰과 태블릿에서 공용으로 사용 가능하도록 화면 구성 ○ 모바일 서비스 개발 시 관련 지침 준수 <ul style="list-style-type: none"> - 모바일 전자정부 서비스 관리 지침 (행정자치부 예규 제25호(2015.8.28.)) - 모바일 전자정부 사용자 인터페이스 설계 지침 (안전행정부고시 제2014-6호) - 모바일 애플리케이션 접근성 지침 (미래창조과학부고시 제2013-107호) - 모바일 전자정부 서비스 구축 가이드라인 (행정자치부 2014.01.21.) ○ 모바일 서비스에 대한 보안정책을 수립하고 제시하여야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-07
요구사항 명칭		UI/UX 설계 표준
요구사항 상세설명	정의	UI/UX 설계 표준
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대상 어플리케이션 및 기능 : 공통 ○ 사용자 인터페이스 요건 <ul style="list-style-type: none"> - 시스템은 사용자 이용이 편리하도록 웹 기반으로 구축 - 폐쇄망 내에서 운영되는 시스템이므로 PC 사용자 환경을 우선 고려함 - 시스템의 사용자 인터페이스는 다양한 사용자 환경에서도 서비스를 이용할 수 있도록 하여야 하며, 표준 기술을 준수하여 구현함 ○ 웹브라우저 IE 11.0 이상, Edge, Chrome 14.0 이상, Firefox 5.0 이상, Safari 5.1 이상 지원 ○ OS는 Windows 7 이상 지원 ○ 문자코드체계 UTF-8 사용 ○ HTML5로 대표되는 W3C 국제 표준 준수 ○ Active-X 등 특정 브라우저에서만 인식되는 기술 배제 ○ 콘텐츠와 디자인의 분리와 통일화된 경험 제공을 위해 CSS (CSS 2.1 이상) 표준문법 준수 ○ UI/UX설계 및 구현 시 반응형웹과 적응형웹을 검토하고 적용하여야 함 ○ UI/UX설계 및 구현 시 본 사업을 통해 도입/적용되는 UI Framework를 기반으로 설계 및 구현되어야 함 ○ UI/UX설계 및 구현 시 UI Framework에서 제공하는 그리드, 차드, 에디터 등의 컴포넌트를 활용하여 구현되어야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-08
요구사항 명칭		UI/UX 표준 작성 및 적용
요구사항 상세설명	정의	UI/UX 설계
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대상 어플리케이션 및 기능 : 공통 ○ 전체 시스템 간 통일성을 부여하여 UI 구성 <ul style="list-style-type: none"> - UI 표준에 근거한 일관성 있는 사용자 인터페이스 설계 - 사용자 편의성 높은 UI 개발을 위해 웹 디자이너 투입 ○ UI/UX는 사용 편의성을 고려하여 직관적이면서도 다양한 요구를 수용할 수 있도록 유연하게 설계 <ul style="list-style-type: none"> - 기존 시스템의 UI/UX 문제점 도출 및 최신기술 적용방안 도출을 통해 UI/UX 표준 지침서(가이드) 작성·제출 - 실 사용자 및 유사서비스의 UI/UX 분석을 통한 개선안 및 표준화 가이드 제시 - 업무 성격별(예산, 결산, 업무관리 등), 시스템 성격별, 사용자 구분별(업무처리자, 시스템운영자 등)로 구분하여 벤치마킹 - 사용자의 접근성 및 편의성을 향상시킬 수 있는 정보구조설계 - 사용자의 서비스 환경과 무관하게 사용자 누구라도 서비스 이용이 가능하도록 웹 표준 적용 - 팝업 등 제한된 영역을 통한 콘텐츠 제공에 대한 개선방안 제시 - 시선의 흐름을 고려하여 좌에서 우, 상에서 하의 순서로 중요도에 따른 메뉴 및 구성 요소 배치
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-09
요구사항 명칭		화면사이즈
요구사항 상세설명	정의	화면사이즈
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대상 어플리케이션 및 기능 : 공통 ○ 사용자 인터페이스 요건 <ul style="list-style-type: none"> - 최소 해상도는 1280 × 1024를 기반으로 설계하되, 사업 초기에 사용자 인터뷰 등을 통하여 수요기관과 협의하여 결정해야 함 - 사용자 환경(해상도)에 따라 확장, 축소되도록 설계 및 구현함 ○ 사용자 환경에 따라 화면이 확장 또는 축소되는 포인트 정의 ○ 다양한 해상도에서 이용 가능하되, 운영 및 유지보수의 업무 효율성 확보 ○ 멀티 디바이스에서 이용에 불편함이 없도록 구성 ○ 시스템 오픈 이후에도 반응형 웹을 지속하기 위해 반응형 웹 퍼블리싱 및 개발가이드를 제시해야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-10
요구사항 명칭		업로드 시 오류 필터링
요구사항 상세설명	정의	사용자 인터페이스 요구사항
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 검색범위 안의 값이 나오지 않거나, 다른 속성의 값이 입력된 경우 알림 및 자동수정 기능 필요
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

4) 데이터 요구사항(Data Requirement)

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-01
요구사항 명칭		데이터 표준 준수
요구사항 상세설명	정의	용어, 도메인, ERD 등 데이터 설계 표준 준수
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ DB 구조의 설계는 관련 업무 처리 절차를 반영하여 유기적으로 구조화하고 향후 업무 변동에 따른 확장성을 충분히 고려 ○ 데이터의 정합성을 유지하면서 시스템의 성능을 저하시키지 않도록 DB 설계 및 검증 ○ 한국생산기술연구원의 데이터표준화가이드, 데이터모델링 가이드 및 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 등 표준 준수
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

(이 하 여 백)

5) 테스트 요구사항(TER, Test Requirement)

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-01
요구사항 명칭		테스트 계획 수립(1/2)
요구사항 상세설명	정의	테스트 계획 수립
	세부내용	<p>○ 요구사항별 적합 또는 부적합을 판정할 수 있도록, 단위 및 통합 테스트에 대한 체계적인 테스트 방안을 제시해야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> - 구축 단계별 테스트 목적, 대상, 주제, 방법을 명확히 구분하여, 타당성 및 현실성 있는 테스트 계획(일정 및 방안)수립/제시 - 구축 대상 업무별로 단위 테스트, 통합 테스트, 성능 테스트, 시스템 테스트, 인수 테스트 등 제반 단계별로 구분하여 상세 수행 방안 제시 - 테스트 계획서에는 테스트 목적, 일정, 대상, 절차/방법, 참여자별 역할과 책임, 준비사항(테스트 데이터 및 시나리오 등), 진입/진출 조건 등을 포함 <p>○ 주관기관 승인(인수) 검사/테스트에 대한 계획을 제시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 검사 및 테스트 수행방법, 절차, 점검사항, 최종 검수 기준 등을 세부적으로 기술하여야 함 - 테스트는 모든 기능을 테스트해야 하며, 사용자의 요구사항별로 테스트 시나리오, 케이스를 도출하여 테스트를 진행 - 사용자 승인 테스트는 알파, 베타 테스트를 수행할 수 있는 시험환경을 구축하고 테스트 할 수 있어야 함 - 요구사항별 적합/부적합 판정을 할 수 있도록, 요구사항별 테스트를 수행할 수 있어야 하며, 이에 따른 테스트 데이터를 준비해야 함 - 본 사업 개발 완료 후 사용자 승인 검사 및 테스트를 요청할 수 있으며, 주관기관은 현장에 사급하게 적용해야 할 프로그램에 대해서는 사업 중이라도 사용자 승인 검사 및 테스트를 실시할 수 있음 - 사용자 승인 검사를 이행하기 위하여 필요한 모든 조력을 제공하여야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-01
요구사항 명칭		테스트 계획 수립(2/2)
요구사항 상세설명	정의	테스트 계획 수립
	세부내용	<p>○ 테스트 방안은 아래와 같은 세부적인 사항을 포함해야 함</p> <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, 이 때 테스트 결과에 대한 이력을 관리해야 함 - 발생 가능한 상황에 대해서 시나리오를 작성하여 업무에 적합한 테스트 데이터(오류 데이터 포함)를 입력하여 체계적이고 효율적으로 실시해야 함 <p>○ 테스트 유형</p> <ul style="list-style-type: none"> - 단위테스트, 통합테스트, 성능 테스트, 시스템 테스트, 사용자 승인 테스트 ※ 시스템 테스트는 구현된 시스템이 정해진 요건에 적합한지의 여부를 평가하기 위해 실제 운용과 같은 환경에서 시스템 전체에 대해서 행하는 시험으로 시스템 성능과 관련된 고객의 요구 사항이 완벽하게 수행되는지를 평가하는 시험임 ※ 주관기관과 협의 후 통합테스트 또는 성능 시험으로 대체할 수 있음 <p>○ 테스트 관리 및 수행 지원 도구 활용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 본 사업에 적합한 테스트 관리 및 수행 지원 도구 활용 방안 제시해야 함 ☞ 테스트 관리지원도구(예시) : 테스트케이스 관리 등 ☞ 테스트 수행지원도구(예시) : 성능 테스트 및 모니터링 도구 등 <p>○ 기타 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 주관기관에서 보유하고 있거나, 본 사업에서 제안된 테스트 지원 도구 이외에 추가로 필요한 도구는 제안사에서 지원해야 함(오픈소스 제외) - 전자정부 프레임워크, 안드로이드 등 각 프로젝트 세부 모듈별로 개발 환경에 맞는 적절한 테스트 프레임워크를 구축해야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-02
요구사항 명칭		단위 테스트
요구사항 상세설명	정의	테스트 실시
	세부내용	<p>○ 단위시험의 범위, 수행절차, 조직, 일정, 시험환경 및 평가기준을 구체적으로 수립하여야 함</p> <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 - 구축 사업자는 단위 테스트 결과와 향후 조치 방안이 포함된 단위 테스트 결과보고서를 주관기관에 제출 - 제안사는 테스트 결과에 따른 자체적인 시정조치 이외에 주관기관이 요청한 사항 이관 <p>○ 단위시험 시나리오별, 처리 절차, 수행데이터, 예상결과 등을 사전에 정의하여야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> - 결함유형 분석(결함발생건수, 결함비율) - 결함심각도 분석(치명적 결함, 주요결함, 단순결함, 사소한 결함, 개선사항별 발생결함 건수) - 결함 발견 추세 분석(시험일시, 발견 결함 수) - 시험 커버리지 등 <p>※ 유스케이스(use case) 기준의 경우 = (시험대상 유스케이스/전체 유스케이스) × 100</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-03
요구사항 명칭		통합테스트
요구사항 상세설명	정의	테스트 실시
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단위 테스트가 완료된 업무 시스템을 대상으로 최소 2회 이상의 통합 테스트(System Integration Test) 실시 ○ 제안사는 사전에 주관기관에 일정, 대상 범위, 테스트 수행 환경, 참여자 및 역할, 수행 절차, 테스트 시나리오, 테스트 데이터 등이 포함된 차수별 통합 테스트 계획서 제출 ○ 제안사는 통합 테스트를 위한 전담 조직을 구성하여야 하며, 전문 테스트 관리자가 전체 과정을 진행 ○ 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 및 설계사양 충족여부 검증 - 기능의 정상적 수행여부 검증 등 - 기능수행 후의 결과가 사전에 예측된 결과와 일치하는지 검증 - 시스템의 접근권한 및 업무 권한에 대한 적절성 검증 - 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 주관기관에 제출 ○ 제안사는 테스트 결과에 따른 자체적인 시정조치 이외에 주관기관이 요청한 사항 이관
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-04
요구사항 명칭		성능 테스트(부하 테스트 포함)
요구사항 상세설명	정의	테스트 실시
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제안사는 성능 요구사항 충족 여부를 확인하고, 시스템 가용성 및 안정성을 확보하고, 부하 수준별 잠재적 영향도를 파악하기 위해 부하 테스트를 포함한 성능 테스트(Performance Test) 실시 ○ 제안사는 사전에 주관기관에 일정, 대상 범위, 테스트 수행 환경, 참여자 및 역할, 수행 절차 등이 포함된 성능 테스트 계획서 제출 ○ 성능 테스트는 개발 환경과 운영 환경으로 구분하여 최소 각 1회 이상 실시 ○ 성능 테스트를 통해 사용자 화면 응답시간, 업무영역별 성능 적정성 및 자원 가용성 검증, 최적화(튜닝) 필요 항목을 도출 ○ 제안사는 성능 테스트를 위한 전담 조직을 구성하여야 하며, 전문 테스트 관리자가 전체 과정 진행 ○ 제안사는 차수별 성능 테스트 결과와 향후 조치 방안이 포함된 성능 테스트 결과보고서를 주관기관에 제출 ○ 결과보고서에는 테스트 대상 업무, 성능 지표값, 요건 충족도, 성능 최적화 방안, 이슈 등이 포함 ○ 제안사는 테스트 결과에 따른 자체적인 시정조치 이외에 주관기관이 요청한 사항 이행 ○ 성능 테스트 환경 구축(부하 테스트 도구 등)에 필요한 제반 비용은 구축 사업자가 부담
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-05
요구사항 명칭		인수 테스트
요구사항 상세설명	정의	테스트 실시
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개발이 완료된 전체 업무 시스템을 대상으로 주관기관이 운영 환경에서 인수 테스트(User Acceptance Test) 수행 ○ 검사 및 테스트 수행방법, 절차, 참여 조직 및 역할, 점검사항, 최종 검수 기준, 점검 후 조치 방안 등을 세부적으로 기술하여 계획을 수립하여야 함 ○ 요구사항별 적합/부적합 판정을 할 수 있도록 요구사항별 테스트를 수행할 수 있어야 하며, 이에 따른 테스트 데이터를 준비해야 함 ○ 주관기관과 협의하여 승인 검사/테스트를 계획하고, 주관기관이 승인 검사/테스트를 이행하기 위하여 필요한 모든 조력을 제공하여야 함 ○ 개발 완료 후 최종 산출물 및 테스트 결과물을 첨부하여 주관기관에게 승인 검사 및 테스트를 요청하여야 하며, 승인 검사 및 테스트 과정에서 발견된 하자 사항은 만족한 결과를 얻을 때까지 보완·테스트를 반복적으로 실시해야 함 ○ 본 사업에 대한 개발 완료 후 승인 검사 및 테스트를 요청할 수 있으며, 주관기관은 현장에 시급하게 적용해야 할 프로그램에 대해서는 사업 중이라도 승인 검사 및 테스트를 실시할 수 있음 ○ 제안사는 인수 테스트 결과와 향후 조치 방안이 포함된 인수 테스트 결과보고서를 주관기관에 제출 ○ 제안사는 테스트 결과에 따른 자체적인 시정조치 이외에 주관기관이 요청한 사항 이행 ○ 최종 승인 처리 일자 기준은 별도의 문서에 의하여 주관기관의 승인일자를 기준으로 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-06
요구사항 명칭		장애 대응을 위한 절차
요구사항 상세설명	정의	테스트 실시
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 오류(시스템, 응용, 데이터 등) 복구, 장애 대책 확보 등 신뢰성 있는 서비스 환경을 제공 ○ 테스트 결함 발생을 및 조치율 <ul style="list-style-type: none"> - 테스트 기간 동안 발견된 결함 수와 결함의 지속 시간을 측정하여야 함 - 테스트 기간 동안 발견된 결함에 대한 조치율은 100%이어야 하며, 제안사의 불가항력으로 인한 미조치 사항은 주관기관의 승인을 득해야 하며, 결함에 대한 조치로 인하여 계획 일정에 영향을 주어서는 안 됨
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-07
요구사항 명칭		개발환경 구축
요구사항 상세설명	정의	개발환경 구축
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템 개발을 위한 개발환경(H/W 및 S/W)은 개발 기간 동안 기구축된 환경을 발주자가 제공하며, 추가 설정이 필요한 경우 제안사에서 제공·구축하여야 하며 개발환경의 구성은 실제 운영환경의 구성과 동일해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 형상관리 및 개발환경에 대한 구축·운영 방안 제시 ○ 사업 완료시점에 운영환경에 동일한 개발환경을 구성 제공해야하며 개발환경 구성에 소프트웨어, 솔루션이 필요한 경우 라이선스, 설치비용 등은 과업에 포함된다. ○ 개발환경 구축에 따른 개발시스템 보안정책을 제시·수행하고, 보안 취약점 진단을 실시하여야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

6) 보안 요구사항(SER, Security Requirement)

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-01
요구사항 명칭		공통 보안
요구사항 상세설명	정의	공통 보안
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용역에 투입되는 인력(대표자 포함)에 대한 보안관련 서류(보안서약서 등)를 제출하여야 하며, 해당 정보 누출 시 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제76조에 의거 부정당업자로 제재를 받을 수 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 대표자용/참여자용 보안서약서 제출 - 보안관리 책임자 지정 - 각종 문서 및 자료 보안 관리 방안 제시 - 작업자 및 작업장 보안 점검 계획 수립 ○ 제안사 및 계약상대자는 정보보안 관련 사항은 관련 예규를 준수하여야 하며, 개인정보와 관련한 사항은 개인정보보호 관련 법령을 준수해야 함(사업기간에 관련 법령 등 개정사항도 적용함.) ○ 본 사업과 관련하여 취득한 정보는 외부에 누설할 수 없으며 해당 내용을 서약하는 내용의 제안사 대표 날인 비밀유지 계약서를 제출해야 함. ○ 계약상대자는 정보보안 관련 사항 및 사업 시 취급되는 모든 자료는 발주담당자의 통제·확인 하에 파기·반납해야 함 ○ 사업 종료 시 제공받은 장비, 서류 및 중간/최종 산출물 등 모든 자료를 반납 하고 컴퓨터 및 보조기억매체 내 모든 파일을 삭제해야 함 ○ 하도급 계약을 체결할 경우 원래 사업계약 수준의 비밀유지 조항을 준수해야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-02
요구사항 명칭		인원 보안
요구사항 상세설명	정의	인원 보안
	세부내용	<p>○ 사업 착수 시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 계약상대자는 보안 부적격자 발생 시 즉시 인원을 교체하여야하며, 인원교체 지연으로 인해 발생하는 모든 책임은 계약상대자에게 귀속됨 - 사업자는 용역사업 수행 전 참여인원에 대해 법률 또는 규정에 의한 비밀유지의무 준수 및 위반 시 처벌내용 등에 대한 보안교육을 실시해야 함 <p>○ 사업 수행 시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사업자는 보안인식 강화를 위해 주기적으로 자체 보안교육을 실시해야 하며, 발주기관이 요구하는 보안교육에 참석해야 함 - 지정된 보안책임자는 사업 수행 전 참여인원에 대해 법률 또는 규정에 의한 비밀 유지의무 준수 및 위반 시 처벌 내용 등에 대한 보안교육 실시해야 함 - 사업수행 인원은 임의로 교체할 수 없으며, 부득이한 사유로 교체하여야 하는 경우(해외여행 포함) 발생 시 발주기관에 즉시 보고해야 함 - 발주기관은 사업자의 참여인원이 보안규정 위반 시 해당 인원의 교체를 요구할 수 있음 <p>○ 사업 종료 시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사업투입 인력에 대한 개인별 서약서 제출 및 사업투입 시 발급한 출입증 등을 반납해야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-03
요구사항 명칭		장비 보안
요구사항 상세설명	정의	전산장비 운용 간 보안 방안
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제안사가 사용하는 전산망은 업무망과 인터넷망으로 분리하여 운영해야 함 ○ 사업장에서 개발 시 사용하는 PC는 인터넷 연결을 금지함 <ul style="list-style-type: none"> - 참여인원에게 부여한 패스워드는 보안 담당관이 별도로 기록 관리하고 수시로 해당 계정에 접속하여 저장된 자료와 작업이력 확인 - 보안담당관은 서버 및 장비 운영자로 하여금 내부서버 및 네트워크 장비에 대한 접근기록을 매일 확인하여 이상 유무 보고 ○ 사업용 인터넷연결 PC 內 업무 관련자료 저장 금지 및 P2P, 웹하드, 메신저, 메일 등 자료공유사이트 활용을 원천 차단해야 함 ○ 용역 책임자는 비인가 통신기기나 개인 스마트폰을 이용한 테더링, 등 허가되지 않은 통신망을 이용, 인터넷에 무단접속을 금지할 수 있는 기술적·관리적 대책을 마련해야 함 ○ 원칙적으로 무선 통신망 사용은 불가하나, 업무상 필요 시 주관기관의 승인 및 보안관리 지침을 마련해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 무선통신망 관리자를 지정하여 운영해야 함 - 무선통신망 신설 자제 및 무선 랜은 유선네트워크 설치가 어려운 장소에 한하여 한시적으로 사용해야 함 ※ 개발용 PC는 무선네트워킹 접근 불가 - 무선랜 서비스의 보안방법과 이행절차, 사용자 인증, 무선구간 데이터 암호, 무선랜 장비관리 등을 명시해야 함 - 무선통신망 접근제어 및 암호화를 해야 함 ※ 무선 단말기가 액세스포인트(AP)로 접속 시 반드시 사용자 인증 절차 마련 및 준수 - 무선통신망 계정관리를 하여 인가된 사용자만 이용할 수 있도록 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-04
요구사항 명칭		개인정보보호지침 준수
요구사항 상세설명	정의	개인정보보호 관계법령 및 지침 준수
	세부내용	<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, 제2015-3호, 2015.5.19.), 개인정보 암호화 조치안내서 참조 ○ 용역사업 책임자는 개인정보관리 책임자를 지정하여 사업장 내에서의 개인정보보호 업무를 총괄하고, 내부관리계획을 수립 시행해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 본 건과 관련하여 얻은 지식이나 문서 현황은 주관기관의 승인 없이 외부에 공개 또는 제공을 금지함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-05
요구사항 명칭		소프트웨어개발 보안
요구사항 상세설명	정의	소프트웨어 개발 보안 원칙 준수
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」(행정자치부고시, 제2017-7호(2017.2.9.) 50조에 의거, 보안취약점이 없도록 개발을 수행하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> ※ 신규개발의 경우 : 설계단계 산출물 및 소스코드 전체 적용 ○ 동 지침 51조에 의거, “소프트웨어 개발 보안가이드”를 참고하여 투입되는 인력에 대하여 개발에 투입 전 소프트웨어 개발보안 관련 교육을 실시하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> ※ 개발보안 관련 교육 내용 중 개인정보보호 교육을 포함 ○ 개발 시 필요한 DB접속이력에 대해 접근사유와 접근기록을 관리
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-06
요구사항 명칭		사용자 인증
요구사항 상세설명	정의	사용자 인증
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 표준 로그인 창을 통하여 사용자 인증을 수행해야 함 ○ 비밀번호는 한국생산기술연구원의 정책을 준수하여야 함 ○ 비밀번호를 연속적(일정 횟수)으로 틀릴 경우 로그인 제한 및 계정 잠금 기능을 구현해야 함 ○ 전자인증정보를 포함한 키 값 및 파라미터 정보는 암호화해야 함 ○ 사용자 등급 및 역할에 따라 접근할 수 있는 화면·기능을 통제할 수 있어야 함 ○ 사용자 인증정보, 패스워드 등 보안이 요구되는 정보를 소스에 하드코딩 하지 않아야 함 ○ 사용자를 분류하여 등급 및 역할에 따라 메뉴 및 화면 내 기능(입력,수정,삭제,조회)이 다르도록 구현
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-07
요구사항 명칭		사용자 인증
요구사항 상세설명	정의	사용자 인정
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ SQL인젝션, 크로스사이트스크립팅, 오류 메시지를 통한 정보노출, 임의 파일 다운로드 등의 웹 취약점이 없어야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-08
요구사항 명칭		분석·설계/ 개발단계 보안 적용
요구사항 상세설명	정의	분석·설계단계부터 보안 요구사항을 적용하여 분석·설계하고 개발 소스코드 보안 적용
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 응용SW는 보안 관련 법령(규정)에 위배되지 않도록 설계단계부터 보안 요구사항을 적용하여 설계하고 개발해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 입력 데이터 검증 및 표현, 보안기능, 예외처리, 세션통제는 설계단계부터 반드시 적용해야 함 ○ 제안사는 소스코드 보안취약성을 자체 진단하고 제거하기 위한 방안 제시하고, 정기적으로 보고하여야 함(진단도구, 진단 전문인력 활용, 진단환경, 진단회수, 진단·조치방안 등) ○ 제안사는 개발과정 중 제거된 취약점에 대하여 그 결과를 정기적으로 보고하여야 함 ○ 제안사는 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」 (행정자치부 고시) 제50조(소프트웨어 개발보안 원칙)와 제53조(보안약점 진단절차)에 따라 소프트웨어 개발보안 적용하고 소프트웨어 보안약점 기준을 준수하여야 함 ○ 개발 표준을 준수하여 소스코드를 개발하고, 개발한 어플리케이션은 시큐어코딩을 준수해야 함 ○ 개발기간 동안 정기적으로 소스코드 검증 및 조치 수행 ○ 전체 소스코드에 대해 보안 취약점 점검을 수행하고, 발견된 보안 취약점 제거 후 그 결과를 제출해야 함 ○ 향후 보안 취약점 점검에서 문제점이 발견될 경우 신속하게 개선해야 함 ○ 시큐어코딩 준수 강화를 위해 어플리케이션 개발·점검·승인·배포 프로세스 상세절차를 정의 및 적용해야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-09
요구사항 명칭		개인정보보호
요구사항 상세설명	정의	개인정보보호 적용
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인정보가 안전하게 수집·활용·폐기될 수 있도록 신용정보보호법, 개인정보보호법 및 관련 시행령, 시행규칙, 지침, 규정을 준수하여 개발해야 함 ○ 개인정보영향평가 계획 수립을 위한 개인정보목록 등의 자료 제출을 지원해야 함 ○ 향후 개인정보 영향 평가, 점검 등에서 문제점이 발견될 경우 신속하게 조치해야 함 ○ 일정시간 업무처리를 하지 않을 경우 자동으로 화면차단(로그아웃) 되도록 구현하여야 함 ○ 개인정보 영향평가 결과를 반영해야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-10
요구사항 명칭		암호 알고리즘
요구사항 상세설명	정의	암호 알고리즘
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 송·수신 정보의 무결성 및 기밀성 보장을 위해 사용자의 웹 브라우저와 웹서버간(End-to-End 통신)에는 128bit 이상의 암호강도를 가지는 SSL(Secure Socket Layer)을 적용하여 송수신되는 데이터의 기밀성 보장 ○ 개인정보DB 및 패스워드 암호화, 네트워크 구간에서의 정보의 노출 또는 위·변조 방지를 위한 암호 알고리즘을 참조하여 적용
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-11
요구사항 명칭		개인정보 암호화 및 마스킹
요구사항 상세설명	정의	개인정보 암호화 및 마스킹
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고유식별정보(주민등록번호, 외국인등록번호, 운전면허번호, 여권번호), 민감정보, 신용/금융정보(신용정보, 계좌번호, 카드번호 등), 의료정보, 위치정보, 패스워드, Cookie 정보 등 각 기능에서 명시된 중요한 개인식별정보는 반드시 암호화하여 DB에 저장하며, 관리자인 경우에도 화면에 해당 정보를 그대로 노출시키지 않아야 하며, 소스코드에 직접 하드코딩 하지 않음 - 패스워드는 일방향 암호화하여 저장 ○ 개인정보가 포함된 파일을 인쇄하거나 화면에 출력 시 출력 항목을 최소화 - 출력되는 개인정보는 마스킹(*) 처리를 원칙 ○ ‘공공기관의 개인정보보호에 관한 법률’에 의한 개인정보 보호 지침을 준수
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-12
요구사항 명칭		개인정보 통제
요구사항 상세설명	정의	개인정보 통제
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일반 사용자는 직접적으로 개인정보 및 주요 업무 정보가 저장되어 있는 DB에 접근을 할 수 없도록 조치 ○ 개인정보가 포함된 파일을 인쇄하거나 화면에 출력할 때 출력 항목 최소화 <ul style="list-style-type: none"> - 용도를 명확히 특정하고, 용도에 따라 출력 항목을 최소화 - 업무형태나 접근권한에 따라 다른 항목이 출력되도록 구현 ○ 개인정보 내용이 포함된 인쇄물 출력 시 출력자, 소속, 문서명, 출력일자 등을 프린트 워터마킹 기술을 이용하여 삽입 ○ 인쇄물, 보조저장매체 등 개인정보의 출력·복사물을 안전하게 관리하기 위해 반·출입 사항을 로그로 저장 ○ 개발 업무 시 실제 개인정보를 테스트할 수 없으며, 개인정보 비식별화 또는 테스트 데이터를 이용하여 개발 업무 수행 ○ 개인정보가 열람권한이 없는 자에게 공개되거나 유출되지 않도록 보안조치 적용 ○ 개인정보 처리자는 필요한 최소한의 인원으로 제한, 업무별 접근권한 차등 부여 <ul style="list-style-type: none"> - 접속권한을 제한하여 인가받지 않은 접근 통제, 접속한 IP 주소 등을 분석하여 불법적인 개인정보 유출 시도를 탐지 ○ 관리자 페이지 별도 설계 및 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 관리자 페이지는 사용자 페이지와 구분하여 별도로 개발 - 관리자 페이지가 외부로 노출되지 않도록 외부 IP 차단 - 관리자 로그인 페이지 별도 설정 - admin과 같이 관리자 페이지를 유추하기 쉬운 단어로 사용 금지 - 검색엔진 등에 노출되지 않도록 로봇배제 표준을 적용
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-13
요구사항 명칭		구현 및 시험관련 보안
요구사항 상세설명	정의	구현 및 시험관련 보안
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정보통신망을 통해 중요정보를 송·수신하는 경우, 법적 요구사항을 고려하여 암호화 통신이 이루어져야 함 ○ 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 시험 환경에서의 접근 권한 및 통제 수립 (예 : 운영환경과 동일한 접근 통제 권고) - 운영데이터 복제 및 사용에 대한 모니터링 및 감사
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-14
요구사항 명칭		용역사업 보안점검 리스트
요구사항 상세설명	정의	외주용역사업 비밀유지 계약에 따른 용역사업 보안점검 사항을 명시
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용역업체 사용 전산망과 기관 전산망의 분리 여부(VLAN 분리 포함) ○ 용역업체 직원 PC의 내부 정보시스템 접근 통제 여부 ○ P2P, 웹하드, 메신저 등 불필요한 인터넷 접속 차단 여부 ○ 용역업체 직원에 주요 계정 비밀번호 제공 여부 ○ 용역업체 직원에 비밀번호 부여시 관련사항 별도 기록 여부 ○ 용역업체 직원에 시스템 관리자 계정 단독 접근 여부 ○ 노트북PC 등 휴대형 정보시스템을 시스템 관리용 PC로 활용 여부 ○ 용역업체 직원 등에 의한 기관 외부에서의 원격 접속 · 작업 여부 ○ 용역업체 정보시스템 접근시 작업이력 로깅기능 사용 여부 ○ 용역업체 PC 및 휴대형 저장매체에 정보시스템 ‘계정명 / 비밀번호’ 저장 여부 ○ 용역업체 PC에 설치된 운영체제 및 응용프로그램 최신상태 유지 여부 ○ 용역업체 PC 백신 프로그램 자동 업데이트 및 실시간 감시기능 사용 여부 ○ 용역업체 PC USB · CD-RW · 무선랜 등 매체 통제 여부 ○ 용역업체 PC 비밀번호 및 화면보호기 설정 여부 ○ 용역업체 직원의 비인가 정보통신장비(노트북 등) 휴대반입 여부 등
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-15
요구사항 명칭		정보보호 및 비상대책
요구사항 상세설명	정의	정보보호 및 비상대책
	세부내용	<p>○ 다음 사항에 대한 종합적인 정보보호 방안을 제시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 내부정보 및 구축 시스템 데이터의 위조, 변조, 훼손 방지를 위한 보안대책 - “행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침(행정자치부 고시 제2017-07호)”의 세부 보안사항에 대한 준수방안(전자금융거래법, 전자금융감독규정 및 시행 세칙에 따른 보안사항 준수) - 시스템 측면에서 보안 방법 및 절차 - 정보의 유출 및 변경의 가능성을 차단하는 등 데이터에대한 보안 방법 - 운영자, 사용자에게 대한 접근 권한 부여 등 소프트웨어적 보안기능 - 서버에 접속한 로그인 정보의 점검 방법 등 - 침해사고 및 시스템 장애에 대한 예방대책 강구 - 침해사고 및 시스템 다운에 따른 서비스 중단사태 발생 시 긴급·원상 복구 방안 <p>○ 발주자가 사업목적을 달성하기 위해 요구하는 추가 보안사항(상위기관의 보안성 검토 지적사항 조치 등)에 대하여 조치</p> <p>○ “국가정보보안기본지침, 발주자의 정보보안지침” 등 정보보호 관련 법규 및 주관기관의 지침을 준수하고 대외 보안유지에 적극 협조</p> <p>○ 구축 시스템 내 개인 고유식별정보를 관리(처리·보관·유입 등) 하는 경우, 해당 정보가 분실, 도난, 유출, 변조 또는 훼손되지 아니하도록 암호화 등 안정성 확보에 필요한 조치</p> <p>○ 제안사는 장애예방대책 및 비상사태 발생 시에 대한 백업 및 비상연락체제 등을 포함한 대응전략을 제시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 자료의 파손, 변질, 분실 등에 따른 백업 및 복구 기능 - 프로그램 오류에 따른 시스템 장애, 시스템 다운에 대한 대처방안
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-16
요구사항 명칭		정보보호제품 도입기준 및 절차준수
요구사항 상세설명	정의	정보보호제품 도입기준 및 절차준수
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제안사가 주관기관이 구축하기 전까지 개발환경 구성을 위하여 도입하는 상용SW 중 CC인증 대상인 ‘중요’ 정보보호제품은 CC인증필 제품 도입이 원칙 - 국가·공공기관 정보보호제품 도입기준 및 절차 (국가정보원, 2009.6.1) 준수 ○ 국내용 CC인증제품·국가용 암호제품·보안적합성 검증필 제품 등이 아닌 정보보호제품 도입은 제안서 접수 시점까지 국내용 CC인증을 획득하거나 보안적합성 검증을 필한 제품에 한함 ※ 국제 CC인증일 경우 사업기간 내에 국가정보원 보안적합성 검증을 필해야 하며, 접수 완료일 기준 CC인증 유효기간이 만료되지 않은 제품 ○ 보안적합성 검증 생략이 가능한 경우, 관련기관의 증빙 문서 첨부
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-17
요구사항 명칭		정보보호 및 비상대책
요구사항 상세설명	정의	정보보호 및 비상대책
	세부내용	<p>○ 제안사는 보안 준수 사항을 위반하여 발생하는 모든 민·형사상의 책임을 지며, 주관기관이 입은 손해에 대한 배상 책임을 져야 함</p> <p>- 사전 동의 없이 비밀 정보 등 주관기관으로부터 제공 받은 정보를 고의 또는 관리 소홀로 유출</p> <p>- 용역 수행 과정에서 취득한 정보를 고의 또는 관리 소홀로 유출</p> <p>- 보안 위규사항 발생 시, 보안 위약금 부과 기준에 의해 위약금을 배상해야 함</p> <p>○ 제안사의 참여 인력이 용역 수행 과정에서 알게 된 정보 중 다음의 '누출 금지 정보'를 유출하면 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제76조제1항 및 주관기관 정보보안 기본지침에 의해 부정당업자로 입찰참가 자격의 제한을 받음</p> <p>○ 누출 금지 정보</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 주관기관 정보시스템의 내·외부 IP주소 ② 세부 정보시스템 구성 현황 및 전산망 구성도 ③ 사용자 계정 및 패스워드 등 시스템 접근 권한 정보 ④ 정보시스템 취약점 분석 및 모의 해킹 결과물 ⑤ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입 현황 ⑥ 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드 ⑦ 정보보호제품(방화벽 등) 및 네트워크장비(라우터 등) 설정 정보 ⑧ 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부 문서 ⑨ 「개인정보보호법」 제2조제1호의 개인정보 ⑩ 보안업무규정 제4조의 비밀, 동 시행규칙 제16조 제3항의 대외비 ⑪ 정보시스템 운영 현황 ⑫ 기타 사업부서에서 공개가 불가하다고 판단한 자료 <p>○ 사업기간 중 공개불가 자료가 발생 시 상호 협의하여 추가 가능</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

7) 품질 요구사항(Quality Requirement)

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-01
요구사항 명칭		품질관리활동
요구사항 상세설명	정의	품질관리활동
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업자는 프로젝트 조직 내에 별도의 품질관리 담당을 지정해야 하며, 품질관리 담당 조직의 품질보증 활동계획 및 형상관리 계획을 제시하고, 정기적인 품질관리 활동을 통한 결과보고서를 제출하여야 함 ○ 서비스의 고품질을 유지할 수 있도록 다음 사항에 최선을 다해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 서비스 시험운영 수행 및 최적화하여 개발 - 서비스의 신뢰성 및 안정성 보장 - 데이터의 보안성 및 안전성 보장 - 개발 생산성 및 유지보수가 용이한 방법론을 적용 - 최종 이용자에 대한 편리한 UI 등 최대의 이용 편의성 제공 - 기타 업무 처리 시 발견된 제반 문제점 보완
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-02
요구사항 명칭		가용성 보장
요구사항 상세설명	정의	가용성 보장
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 프로그램은 통상적인 업무시간 동안 가용성을 보장하여야 하며, 시스템 조건이 무엇이든지 간에 모든 채널에 동일한 자료 및 결과를 생성하고 인도해야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-03
요구사항 명칭		형상 및 산출물 관리
요구사항 상세설명	정의	형상 및 산출물 관리
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템 형상관리계획 수립 및 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 프로그램 분배, 테스트, 확인 과정 등을 포함하는 분배관리 절차 및 운영 방안 제시 - 분배로 인한 장애 발생 시, 분배 전의 상태로의 신속한 복구 방안 및 절차, 운영 방안 등을 제시 ○ 응용 SW 형상관리를 통한 체계적인 산출물 및 소스 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 시스템의 신규 및 변경 기능(수정, 폐지 등)에 대한 사용자 안내 - 버전 변경 시, 시스템의 신뢰성 및 연속성 확보 보장 - 형상관리시스템을 통한 접근제어 및 이력관리
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-04
요구사항 명칭		변경관리
요구사항 상세설명	정의	변경관리
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템은 제공되기로 한 요구사항을 모두 제공하며, 초기 협의한 요구사항에서 변경 관리 절차를 통해 승인을 획득한 요구사항을 최종 베이스라인으로 간주 함 ○ 제공되기로 한 요구사항을 제공하는지 여부는 각 기능 요구사항의 검증(테스트) 활동을 통해 예상된 결과가 도출되었을 경우 요구사항을 제공한 것으로 평가함 ○ (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 국가기관등의 장에게 소프트웨어사업 과업변경요청서*를 제출하여야 함 * 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 별지 8호서식 참조
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-05
요구사항 명칭		쉽고 편한 기능 및 사용자 인터페이스 제공
요구사항 상세설명	정의	쉽고 편한 기능 및 사용자 인터페이스 제공
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사용자 및 관리자가 시스템을 쉽고 편하게 사용할 수 있도록 하기 위해 기능 및 사용자 인터페이스에 다음 정보를 제공해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 기능 이해도 : 자주 찾는 콘텐츠 순으로 찾기 쉬운 위치에 배치하는 등 정보접근의 편의성 개선하고 시스템에서 제공하는 모든 기능에 대해 사용자 설명서에서 정보를 제공해야 함 - 인터페이스 이해도 : 시스템에서 제공하는 인터페이스 기능과 방법을 초급자라도 쉽게 운영할 수 있는 직관적인 인터페이스로 제작하고 관리자 설명서에 포함해야 함 ○ 사용자가 원하는 기능을 쉽게 찾아서 사용할 수 있는 체계를 제공해야 함 ○ 시스템은 콘텐츠의 모양이나 배치를 이해하기 쉽게 구성해야 함 ○ 온라인 서식을 포함하는 콘텐츠는 필요한 경우 서식과 관련 정보를 제공해야 함 ○ 사용자 기능에 대한 온라인 도움말을 제공하여야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-06
요구사항 명칭		하자보수방안
요구사항 상세설명	정의	하자보수방안
	세부내용	<p>○ 무상보증</p> <ul style="list-style-type: none"> - 하자보수는 본 사업을 통해 납품된 응용 소프트웨어, 하드웨어, 시스템 소프트웨어 등 시스템 전체로 함 - 시스템 확장 : 유지관리에 용이하게 개발되어야 하며, 시스템 확장 시 상호운용성, 이식성 등을 보장하여야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

8) 제약사항(Constraint Requirement)

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		손해의 배상
요구사항 상세설명	정의	사업수행 시 보안사고 등에 따른 손해의 배상
	세부내용	<p>○ 사업수행자는 본 계약기간에 사업결과를 전부 또는 부분 사용하는 도중 자료 누출·변형 등 제반 보안사고가 발생하지 않도록 하여야함</p> <p>○ 사업수행자는 사업수행 중 보안 문제 발생으로 한국생산기술연구원 및 한국생산기술연구원과 관련한 제3자에 유·무형의 손해를 끼친 때에는 그 배상의 책임을 짐</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사업수행자는 사고의 직·간접적인 손해를 충분히 배상 하여야함 <p>○ 한국생산기술연구원은 손해가 발생한 경우 사업수행자에게 통보하고 해당 손해 배상금을 부과하거나 사업비 등에서 차감한 뒤 대금을 집행하도록 조치 할 수 있음</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 명칭		사업 참여 등에 관한 사항
요구사항 상세설명	정의	사업 참여 등에 관한 사항을 명시
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업수행자는 용역 수행을 위하여 별도의 소프트웨어(SW)를 사용할 경우에는 반드시 정품을 사용하여야 하고, 불법 소프트웨어(SW) 사용으로 인한 모든 책임은 수주자에게 있음 ○ 한국생산기술연구원은 계약체결 후 예정가격 또는 계약 금액 결정에 중대한 착오나 명백한 하자로 수주자가 부당한 이득을 취한 경우에는 계약금액을 변경하여 감액 또는 환급 청구할 수 있음 <p>*하자담보의 책임기간은 사업 종료일부터 1년간*</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-03
요구사항 명칭		정보시스템 구축 규정 및 표준 준수
요구사항 상세설명	정의	정보시스템 구축 규정 및 표준 준수
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ ‘전자정부 표준 프레임워크’를 준수하여 개발 ○ 「행정기관 및 공공기관정보시스템 구축 운영 지침」 ○ 「행정기관의 코드 표준화 추진 지침」 ○ 「전자정부서비스 호환성 준수지침」 ○ 「한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.1」 ○ 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」 ○ 「웹 접근성 향상을 위한 국가표준기술 가이드라인」 ○ 「소프트웨어 개발보안 가이드」 ○ 「소프트웨어 보안취약점 진단가이드」 ○ 기타 정보시스템 구축 관련 표준 준수 ○ 모바일 서비스 사업 표준 규정을 준수하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 모바일 대민서비스 구축 가이드 (행정안전부, 2015, 12) - 국가·공공기관의 모바일 활용업무에 대한 보안 가이드라인(국가정보원, 2014) ○ 모바일 관련 가이드라인을 참조하여 구축하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 고시

		<ul style="list-style-type: none"> - 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축운영 지침(행정안전부) - 전자정부 모바일 표준프레임워크(m.egovframe.go.kr) - 대민 모바일 보안공통기반 활용 가이드라인 - 모바일 활용업무에 대한 보안 가이드라인 - 모바일 대민서비스 보안취약점 점검 가이드 - 스마트폰 앱 접근권한 개인정보보호안내서 <p>※ 본 제안요청서 등에 별도 표기되지 않은 경우, 상기 규정 및 표준에 준함</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-04
요구사항 명칭		규정 변경에 따른 시스템 구현의 유연성
요구사항 상세설명	정의	규정 변경에 따른 시스템 구현의 유연성
	세부내용	<p>○ 시스템 구축 기간 내 적용 법령 등 규정 변경 시 반영하여 개발하여야 함</p> <p>※ 규정에 대한 적용시점을 고려하여 주관기관과 협의하여 적용</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-05
요구사항 명칭		데이터 표준화 지침 필요
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준화 지침 필요
	세부내용	<p>○ 기준정보를 관리하기 위한 코드관리체계, 표준화 방안을 수립해야 함</p> <p>○ 내외부의 데이터에 대한 품질관리 방안을 마련해야 함</p> <p>○ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 (행정자치부 고시 제2015-26호)에 따름</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-06
요구사항 명칭		기술적용계획표 및 결과표 작성
요구사항 상세설명	정의	기술적용계획표 및 결과표 작성
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주관기관이 작성한 기술적용계획표의 검토 및 준수와 결과표 작성 방안을 제시해야 함 ○ 기술적용계획표의 기술표준이 본 사업에 부합하는지 검토하여야 하며, 변경이 필요한 경우 타당한 사유를 제시하여 주관기관과 상호 협의하여 조정해야 함 ○ 기술적용계획표 검토 시 부득이한 경우를 제외하고는 특정기술에 종속되지 않는 개방형 기술로 구현하도록 검토해야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-07
요구사항 명칭		개인정보보호법 준수
요구사항 상세설명	정의	개인정보보호법 준수
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인정보보호 관련 모든 법규를 충실히 이행할 수 있는 개발 표준안을 마련하여 이를 개발에 반영해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 개인정보 열람 시 접근 이력 기록 및 필요 시 사유 입력 - 개인정보 열람에 대한 이력관리 통계 또는 조회 화면 제공 - 개인정보 중 고유식별정보에 대한 암호화 - 관련된 정보의 접근, 열람, 저장 등의 모든 로그를 저장 관리
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-08
요구사항 명칭		개방형 프로그래밍
요구사항 상세설명	정의	개방형 프로그래밍
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 목표시스템은 플랫폼에 독립적인 개방형 프로그래밍 사용을 원칙으로 함 ○ SSO, DB 암호화, 연계 등 제품 변경 시에도 프로그램 Source 변경을 최소화 할 수 있는 방안을 마련하여 적용 ○ 제조사의 지속적인 기술지원이 가능한 개발 툴 및 언어를 사용하여야 하며, 유지관리 용이성을 위하여 가급적 JAVA 등과 같이 범용으로 사용하고 있는 언어 선정
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-09
요구사항 명칭		프레임워크 기반 개발(1/2)
요구사항 상세설명	정의	프레임워크 기반 개발
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구축 사업에 포함된 모든 시스템은 EIP3.0 시스템에서 활용중인 프레임워크 기반으로 프로그램을 개발하여야 함 - 응용SW 기본구조(공통모듈, 시스템공통코드, 사용자지원시스템, 온라인도움말, 시스템 메뉴 구성, 권한관리, 보안기능 등)를 동일하게 설계하고 적용하여야 함 (상세내용은 주관기관과 협의) ○ 표준프레임워크 적용에 따른 성능 저하 및 HW, SW 구성상의 문제가 발생하지 않도록 사업 착수 단계에서 관련 이슈를 종합적으로 점검/확인하고, 필요 시 개발 프레임워크를 최적화(customizing) 하여야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-09
요구사항 명칭		프레임워크 기반 개발(2/2)
요구사항	정의	프레임워크 기반 개발

상세설명	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분석/설계 과정에서 개발 프레임워크와 관련한 추가 요건이 도출될 경우, 그 내용을 수렴하여 개발 프레임워크에 반영하여야 함 프레임워크 수정관련 비용은 사업자가 부담함 ○ 개발 프레임워크 추가/변경 요건 구현은 전 공정에 걸쳐 주관기관과의 협의 하에 진행하여야 하며, 설계자/개발자들이 내용을 인지할 수 있도록 개발 관리 절차에 따라 배포하여야 함 ○ 개발 프레임워크 추가/변경 기능, 기능 명세, 사용법 등은 어플리케이션 개발, 소프트웨어 설치, 환경 설정 등 관련 개발 표준 및 가이드에 반영하여야 하며, 개발 프레임워크에 반영하기 어려운 독립된 요소일 경우, 별도 추가 문서로 관리하여야 함 ○ 설계 단계 이전에 업무 개발 및 시스템 구성을 위한 공통 기능(모듈)을 도출하여 제시하여야 하며, 개발 단계 이전에 재사용 가능 공통요소(공통 모듈 및 컴포넌트)를 개발하여 활용 가이드와 함께 제공하여야 함 ※ 파일럿 프로젝트 통해 공통 기능 선도 개발 필요 ○ 개발 프레임워크 성능 진단 및 최적화, 개발 환경 구축 및 가이드, 어플리케이션 및 시스템 간 연계 방안 정의 등을 전문적으로 수행할 수 있는 전자정부 프레임워크 기반의 응용 아키텍트를 투입하여야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		
요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-10
요구사항 명칭		설계변경방안
요구사항 상세설명	정의	설계변경방안
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과업 수행내용의 변경이 있을 경우 방침에 따라 설계를 변경할 수 있으며, 과업 수행 실적이 당초 계획과 다른 경우 실제에 맞추어 정산할 수 있음 ○ 과업수행 중 방침변경, 천재지변, 추가 과업지시에 따른 과업내용의 현저한 증가가 있을 경우에는 과업 기간을 변경할 수 있음

산출정보	프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항	

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-11
요구사항 명칭		사업참여 등에 관한 사항
요구사항 상세설명	정의	사업참여 등에 관한 사항을 명시
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업참여 시 상용SW 도입으로 개발사항을 대체하는 경우, 최신제품으로 제안, 도입해야하며 검수후 5년내 EOS 발생 시 발생하는 모든 책임은 수주자에게 있음 ○ 사업수행자는 용역 수행을 위하여 별도의 소프트웨어(SW)를 사용할 경우에는 반드시 정품을 사용하여야 하고, 불법 소프트웨어(SW) 사용으로 인한 모든 책임은 수주자에게 있음 ○ 한국생산기술연구원은 계약체결 후 예정가격 또는 계약 금액 결정에 중대한 착오나 명백한 하자로 수주자가 부당한 이득을 취한 경우에는 계약금액을 변경하여 감액 또는 환급 청구할 수 있음 ※ 하자담보의 책임기간은 사업 종료일부터 1년간
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

9) 프로젝트 관리 요구사항(Project Management Requirement)

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-01
요구사항 명칭		핵심 인력 자격요건
요구사항 상세설명	정의	핵심 인력 자격요건 개념 정의
	세부내용	<p>1. ○ 핵심 인력에 대한 일반 요건</p> <ul style="list-style-type: none"> - 본 사업에 투입되는 인력은 시스템의 안정적 지원을 위하여 계약기간 동안 근무가 가능한 인력을 투입 - 핵심인력은 발주기관이 지정하는 장소에서 상주하는 것을 원칙으로 하되, 필요한 경우 발주기관과 협의 하에 비상주 가능 - 핵심인력에 한해 한국소프트웨어산업협회 발행 SW기술자 경력증명서 또는 경력을 증빙할 수 있는 서류를 제안 시 제출하여야 함 <p>○ 용역수행 조직 정의</p> <ul style="list-style-type: none"> - 용역수행책임자(PM)는 반드시 주사업자 소속으로써 일정수준 이상 직급의 직원으로 본 사업을 총괄할 수 있는 전문인력이어야 함, 용역수행책임자는 PM경험 1회 이상의 경험이 있어야 하며 제안단계의 제안PM이 투입되어야 한다. <p>○ 인력교체 진행을 위한 요구사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 제안사는 투입인력이 부득이하게 교체되는 경우 동급 이상의 대체인력을 투입하여 15일 이상의 업무 인수·인계기간을 두며 발주기관의 사전 승인을 받아 업무의 안정화 및 품질저하 방지 대책을 제시하여야 함 - 발주자는 참여인력이 사업수행 상 부적당하다고 판단되거나 자격미달인 경우 사업자에게 교체를 요구할 수 있으며, 이 경우 사업자는 특별한 사유가 없는 한 10일 이내에 교체하여야 하며 요구일로부터 교체기간 동안 해당 인력의 인건비는 지급하지 아니 한다. - 발주자와 협의된 개발 일정이 상주 인력의 기술부족 등에 따라 지연 혹은 불편이 가중된 사실이 명백한 경우 이를 만회하기 위한 추가 인원의 투입을 추가 대금의 지급 없이 요청할 수 있으며, 사업자는 요청

		<p>접수일로부터 15일 내에 요청사항에 대한 해명 및 추가 인원 투입을 통해 개발 일정에 차질이 없도록 지원해야 한다.</p> <p>- 계약기간 중 사업자의 사정으로 프로젝트 상주 참여 인력의 누적 교체 인원 3인을 초과하는 경우, 추가 교체 1인의 발생마다 동일 경력의 기술자 1M/M 추가 투입을 누적 산정하여 구축업무를 지원하여야 한다.</p>
산출정보	프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고	
관련요구사항		

요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항	
요구사항 고유번호	PMR-02	
요구사항 명칭	기술자 근무경력 확인서 제출	
요구사항 상세설명	정의	기술자 근무경력 확인서 제출 개념 정의
	세부내용	<p>○ 기술자의 기술을 확인할 수 있도록 소프트웨어기술자 경력관리기관 등에서 발급한 “소프트웨어 기술자 근무경력확인서, 기술 경력확인서”를 제안 시 제출하여야 함</p> <p>※ 「소프트웨어산업 진흥법 시행규칙」 제13조 (소프트웨어기술자의 신고절차 등)</p>
산출정보	프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고	
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-03
요구사항 명칭		공동수급형태의 제안
요구사항 상세설명	정의	공동수급형태 구성 요건
	세부내용	○ 공동수급 형태로 제안할 경우 주사업자와 부사업자 간의 업무수행범위 및 책임한계를 상세히 정의하고 주사업자의 조직 운영 방안을 제시해야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-04
요구사항 명칭		일정관리
요구사항 상세설명	정의	사업추진 일정계획과 세부 활동 제시
	세부내용	<p>○ 제안사는 일정계획에 따른 관리 방법 및 체계 등을 제시하여야 함</p> <p>○ 사업기간 동안에 내·외부 관계자를 참석시켜 착수보고회, 중간 보고회, 최종보고회를 각각 실시하여 도출 내용을 수행하고 그 결과를 산출물에 반영하여 제출하여야 함</p> <p>○ 계약일로부터 사업완료일까지 착수일 기준 주·월간 보고의 수행계획에 따라 현재 시점의 구체적인 공정 및 진행사항, 업무 추진 상 이슈 및 대응방안 등을 작성·제출 하여야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> - 추진계획 대비 실적분석 - 주요추진내용 및 단계별 산출내역 - 기술인력 투입현황 - 차주·월 계획 및 계획 변경사항 - 주요 의사결정 및 협조사항 - 변경요청서 및 변경요청 목록대장 - 기타 필요 사항 <p>* 회의록은 제안사가 작성하고 한국생산기술연구원 책임자의 인증을 받음으로써 유효함</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-05
요구사항 명칭		사업수행 장소 및 환경
요구사항 상세설명	정의	사업수행 장소 및 환경
	세부내용	<p>○ 작업장소 상호 협의</p> <ul style="list-style-type: none"> - 작업장소는 상호 협의하여 결정하되, 작업장소(원격지 또는 발주처내)에 상관없이 정보화사업 수행업체 보안 준수사항을 반드시 지켜야 하며, 본 사업수행을 위한 작업장소 임대료, 사무환경 및 집기비품, 개발에 필요한 장비는 사업자가 부담함 - 사업자는 작업장소 상호협의 시 발주기관의 보안요구사항을 준수한 작업장소를 제시할 수 있으며, 발주기관에서는 제시된 작업장소에 관하여 우선 검토한다. 다만, 발주기관에서는 사업자가 제시한 작업장소가 보안요구사항을 준수하지 못한 경우 거부할 수 있음 *출입문 보안, CCTV 설치 등 - 원격지로 작업장소가 결정되는 경우, 인터넷은 고정IP로 구성되어야 하며 발주기관과 방화벽으로 연계해야 함. 이 때 발주기관에서 운영 중인 장비와 호환성을 보장하기 위하여 연계에 필요한 방화벽 장비는 1단계 구축사업 장비를 활용하며, NAC센서 장비는 추가 구축하여야 한다. 또한, 장비 추가 및 이전 설치에 대한 비용이 발생하는 경우 사업자가 부담하여, 발주기관의 방화벽 정책에 따라야함 <p>※ 방화벽 : SECUI 社 BLUEMAX NGF 300 2식 (재활용) *재활용 장비의 경우 장비 설치 지원 및 유지보수가 필요한 경우 발생하는 비용은 사업자가 부담</p> <p>※ NAC : Genian 차단센서 S10_R2 2식 (신규구매 必)을 구매 천안 본원과 원격지 개발 사무실에 설치 사업 완료 후 제품은 발주처에 최종 납품되어야 함</p> <p>○ 개발 서버</p> <ul style="list-style-type: none"> - 개발 서버는 구축되어 있는 상태로 활용 가능하나, 추가 구성이 필요한 경우 사업자가 구성해야함 <p>○ 용역수행자의 근무지</p> <ul style="list-style-type: none"> - 투입인력에 대한 작업장소는 발주자와 협의하여 정하며 투입인력은 작업장소에 상주하며 비상주 인력에 대해서는 타당한 비상주 사유를 명시 <p>※ SW개발(신규/재개발)사업 등 기능점수 방식으로 사업대가를</p>

		<p>산정한 SW사업에 대하여는 투입인력 관리를 요구할 수 없음</p> <p>○ 비품, 소모품, 통신 등</p> <ul style="list-style-type: none"> - 발주자는 비품(책상, 의자)과 전화/인터넷 회선 등의 통신환경 제공을 하지 않음 - 작업 PC, 노트북은 외부 반출이 불가하며, 사업 종료 시 PC, 노트북 포맷 후 담당자 확인을 거쳐 반출 한다. - 사업 종료 전 반입된 PC, 노트북의 반출은 불가함 <p>○ 저작권</p> <ul style="list-style-type: none"> - 계약자가 사업 진행 동안 사용할 도구는 저작권법 등 발주자와 소프트웨어 관리규정에 적합하여야 하며, 불법 소프트웨어 사용과 관련하여 발생하는 문제에 대해서는 용역사가 모든 책임을 짐
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

(이 하 여 백)

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-06
요구사항 명칭		하도급 관리방안
요구사항 상세설명	정의	하도급 관리방안 제시
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제안사(공동수급체를 구성하는 경우 공동수급원 포함) 소속 이외의 인력은 하도급으로 간주하며, 하도급 계약 시 관계 법률 (소프트웨어산업진흥법, 하도급거래 공정화에 관한 법률, 국가계약법, 회계예규, 소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리지침 등에 의하여 사전 승인을 받아야 함 ○ 본 사업의 과업 일부를 하도급 하려는 경우, 『소프트웨어산업진흥법』 제20조의3제4항에 따라 사업금액의 100분의 50을 초과할 수 없으며, 제2항에 따라 재하도급은 원칙적으로 불허함. 다만, 같은 법 제20조의3제4항 및 제2항 각 호에 해당하는 경우 그러하지 아니함 ○ 본 사업 과업의 일부를 하도급하려는 경우, 입찰 시 및 계약체결 시 『소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침』 (과학기술정보통신부고시 제2018-18호)의 별지 서식 제2호 및 제3호의 소프트웨어사업 하도급계획서를 제출하여야 함 ○ 하도급계약의 승인을 신청하는 경우, 『소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침』에 따른 [하도급계약의 적정성 판단 세부기준]에 따라 적정성 여부를 판단하며, 평가 점수가 85점 이상인 경우에 한하여 하도급 계약을 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 ○ 본 사업에서 전체 사업금액 대비 10%를 초과하여 하도급 하려는 경우, 『소프트웨어산업진흥법』 제20조의3제4항에 따라 하수급인과 공동수급체를 구성하여 참여해야 하며, 공동수급체를 구성하지 못하는 불가피한 사정이 있는 경우 그 사유를 제시하여야 함 ○ 제안사는 하도급 계약의 준수실태를 ‘하도급 준수실태 보고서’에 의하여 연 1회 보고해야 함 ○ 주사업자는 하도급업체에 대한 적정대가 지급 등의 협력방안과 하도급업체 투입인력에 대한 관리방안을 제시해야 함 <p>* 정보시스템 구축·운영지침 제9조에 따라 하도급 대금 지급 기준을 준수하여야 함</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-07
요구사항 명칭		산출물 관리(1/2)
요구사항 상세설명	정의	산출물 관리
	세부내용	<p>○ 사업자는 단계별로 사업수행 결과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리하는 방법 등을 구체적으로 제시하고, 주관기관과 협의하여 표준 산출물 결정</p> <p>※ 한국정보화진흥원 “표준 산출물 관리 가이드” 참조</p> <p>○ 주관기관이 정의한 아래 표준산출물을 제출하여야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> - 요구정의단계 : 요구사항정의서, 요구사항추적매트릭스 - 분석단계 : 인터페이스 정의서/목록, ERD(논리), 업무흐름도, 기능분해도 - 설계단계 : 프로그램 목록, 테이블 정의서/목록, ERD(물리), 화면정의서, 메뉴 구조도, 통합테스트계획서, 통합테스트 시나리오/케이스 - 구현단계 : 소스코드, 통합테스트결과서 - 이행단계 : 전개계획서, 교육계획서, 사용자지침서, 운영자지침서 - 사업관리 : 착수보고서, 주간/월간보고서, 완료보고서, 하자보수계획서 <p>※ 추가 산출물은 상호 협의하여 조정 가능</p> <p>○ 제안서를 포함하여 사업기간 동안에 작성된 모든 산출물을 일자별·종류별로 정리하여 문서 및 USB로 제출하여야 함(인쇄물 5부, 저장매체 5분)</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-07
요구사항 명칭		산출물 관리(2/2)
요구사항 상세설명	정의	산출물 관리
	세부내용	<p>○ 제안사는 사업 추진 과정에서 생산되는 제반 산출물에 대해 작업 일정 계획 및 품질 보증 계획과 연계하여 산출물명, 주요 내용, 작성 일정, 작성자, 검토자, 승인자 등 제시</p> <p>- 제안사는 각종 산출물(업무 편람, 각종 매뉴얼, 작업 산출물, 모델링 산출물 등)과 소스 코드에 대한 형상 관리 방안 제시</p> <p>- 제안사는 산출물(문서, 파일, 소스코드 등) 및 각종 안내서(운영자/관리자/사용자 매뉴얼 등) 등에 대한 변경 관리 방안 제시</p> <p>- 기술적용계획표의 기술표준을 준수하여야 하며, 사업수행계획서 작성 시 주관기관과 협의하여 조정</p> <p>- 검사 전 기술적용결과표를 제출하여야 하며, 기술 적용 계획 변경이 필요한 경우 주관기관의 승인 요청</p> <p>○ 제안사는 관리방법론 및 개발방법론을 기초로 산출물 목록을 테일러링 하고 작성·관리</p> <p>※ 제출할 산출물 목록은 주관기관과 협의하여 사업특성에 맞게 수정하거나 추가할 수 있음</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

□ 산출물 목록

단계	활동	작업	산출물
분석	요구사항분석	요구사항 수집	인터뷰 계획서, 인터뷰 결과서
		요구사항 정의	요구사항 정의서
	업무/데이터분석	업무분석	현행 업무프로세스 정의서 목표 업무프로세스 정의서
		데이터분석	현행 데이터분석서, 현행표준사전정의서
	아키텍처분석	현행 아키텍처 분석	현행 아키텍처 분석서
설계	어플리케이션설계	클래스 설계	클래스 설계서
		UI 설계	UI 설계서
		컴포넌트 설계	컴포넌트 설계서
		인터페이스 설계	인터페이스 설계서
	DB 설계	개념 모델 설계	개념데이터모델
		논리 모델 설계	ER 모형 설계서
		물리 모델 설계	객체정의서 / DB설계서
	데이터분석설계	데이터 분석계획	데이터분석계획서
구현	구현준비	개발환경구성	
	개발	프로그램 개발	프로그램 소스 분석·추천 알고리즘 정의서
	단위테스트	단위테스트	단위테스트 결과서
	구현단계점검	웹표준점검	웹접근성 점검 보고서 웹호환성 점검 보고서
		소스품질검사	소스품질 및 보안약점 진단 결과서
시험	테스트	테스트 준비작업	테스트 시나리오
		통합테스트	통합테스트 결과서
전개	리허설(시스템테스트)	준비작업	시스템테스트 계획서
		최종점검 및 리허설	시스템테스트 결과서
	전개	전개준비작업	전개 계획서
		최종점검 및 전개	전개 체크리스트 전개 결과서 시스템테스트 결과서(전개)
인도	인수인계	인수인계 계획	인수인계 계획서
		매뉴얼 작성	운영자매뉴얼 사용자매뉴얼
	교육	교육준비 및 교육	교육계획서 교육참석자명단

10) 프로젝트 지원 요구사항(Project Support Requirement)

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-01
요구사항 명칭		기술지원
요구사항 상세설명	정의	기술지원
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ “수요기관”이 장비확장, 타기종과의 연결 등 기술을 요하는 사항에 대하여 적극 지원하여야 함 ○ 사업 수행 과정에 수반되는 전문기술 및 관련된 제반사항이 있을 경우 이에 대한 기술이전 계획 제시 ○ 적용 S/W(개발 툴 등)의 효율적인 구성, 운영 및 향후 확장성을 고려한 모델을 제시하고 기술이전 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 시스템 개발 시 관련 시스템 구성을 고려하여 최적의 시스템 성능이 도출될 수 있는 아키텍처 설계·구현 - 연계·통합 과정에서 발생할 수 있는 이슈에 대해 즉각적인 대응과 해소를 위해 지원 ○ 납품 S/W와 관련 Minor Upgrade, Patch 등이 필요할 때에는 무상으로 지원하고 “수요기관”이 요구할 경우 기능 개선 및 보완 작업을 실시하여야 하며 상세한 내역은 상호 협의에 따름
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-02
요구사항 명칭		프로젝트 변화관리
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 이해관계자를 대상으로 변화관리 교육 등 지원 활동
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 프로젝트 관련 이해관계자 협의체 구성 및 운영방안 제시하고, 원활한 운영을 지원함(법·제도 제·개정, 연계, 사용자그룹 등) ○ 프로젝트의 변화를 지원하기 위한 교육 수행 계획 검토 및 대상별 변화관리 방안 수립 ○ 변화관리 계획의 실행결과를 확인하고 보완 등 필요한 대책 제시 ○ 시스템 개통 후 효율적인 운영을 위하여 차세대 시스템 운영부서에 대한 조직 구성·운영 방안 마련 ○ 주관기관, 대외기관 및 시스템 홍보물 제작 및 설명회, 오픈 시연회 등의 행사를 지원하여야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-003
요구사항 명칭		교육훈련
요구사항 상세설명	정의	교육 지원
	세부내용	<p>○ 본 사업 기간 중 공감대 형성 및 사업의 성공적 수행을 위한 교육 계획 수립·개최</p> <p>- 교육에 발생하는 비용은 사업자가 부담하는 것을 원칙으로 한다.</p> <p>○ 교육대상 및 추진 내용</p> <p>- 사업자는 제공된 모든 S/W 등에 관련된 제반기술에 대하여 시스템 운영 및 유지관리에 필요한 기술교육을 실시하여야 하며, 사전에 교육계획서를 제출하여야 함</p> <p>- 교육계획서는 교육 훈련에 대한 목적 및 내용, 교육대상, 방법, 일정, 장소 등에 대한 상세사항을 포함</p> <p>- 교육용 교재제작 및 소요경비는 사업자가 지원하는 것을 원칙으로 함</p> <p>○ 기타 사업추진에 필요하다고 판단되어 발주사에서 설명회, 워크숍 또는 교육 요구 시 이에 응하여야 함</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-04
요구사항 명칭		기술이전 방안
요구사항 상세설명	정의	기술이전 방안
	세부내용	<p>○ 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</p> <p>○ 제언서는 도입장비의 구성 및 운영 등에 필요한 매뉴얼을 제공하여야 함</p> <p>- 매뉴얼에는 시스템 운영자가 사용할 수 있는 기능을 모두 포함하며 다음과 같은 정보를 반드시 포함해야 함</p> <p>* 시스템의 이해를 위한 개요 설명</p> <p>* 목표시스템 구성도 (HW, NW, SW) 및 장비별 사양 내역</p> <p>* SW설치 방법 및 설치된 각종 SW 실행 방법, 목표 시스템 실행 방법</p> <p>* 목표시스템 SW구성항목(Configuration) 값 및 설정 방법</p>

		* 프로그램 목록 설명, 프로그램 및 해당 소스 위치 * 프로그램 업데이트 방법 등
산출정보	프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고	

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-05
요구사항 명칭		하자 유지보수 및 인수인계
요구사항 상세설명	정의	하자 유지보수 및 인수인계
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업수행자는 본 사업 완료 후 프로젝트 결과물의 지속적인 발전 및 안정성 유지를 위한 세부 유지보수 계획을 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 응용프로그램 장애발생에 대한 신속하고 원활한 지원 체계 구축을 위한 무상 하자보수 조직 및 지원범위, 지원방법(상주, 비상주 구분), 인원 - 발생 가능한 장애요소별 처리 절차 제시 - 장애발생에 대한 처리 및 기타 시스템의 정상적인 운영을 위한 지원 - 인수인계 방안을 제시할 것 ○ 무상 하자담보 책임기간은 사업완료(검사)일로부터 12개월간임 ○ 하자담보 기간에 프로젝트 결과물에 품질 이상이 있을 시 사업자의 부담으로 결과물을 보완 ○ 하자보수 지원은 공무원 근무시간을 기준으로 하되, 주관기관의 요구가 있을 경우 근무시간 및 휴일에 관계없이 지원하여야 함 ○ 사업수행자는 시스템 구축 및 운영과 관련된 업무 인수인계 및 기술이전 계획을 구체적으로 제시하고 실행하여야 하며 주관기관은 이를 보완하여 요청할 수 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 사업 종료 1개월 전까지 동 계획서를 작성하여 주관기관의 승인을 받아야 함
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련요구사항		

요구사항 분류	프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호	PSR-06

요구사항 명칭		지적재산권 귀속 및 SW산출물 반출 절차
요구사항 상세설명	정의	계약목적물의 지식재산권 및 반출 절차
	세부 내용	<p>○ 계약목적물의 지식재산권은 발주기관의 소유로 한다.</p> <p>- 본 사업과 관련하여 개발된 모든 프로그램, 응용소프트웨어 및 산출물의 저작권은 발주기관에 속한다.</p> <p>- 개발한 모든 Application Software Source 및 관련 권한은 발주기관이 소유한다.</p> <p>*한국생산기술연구원은 주요정보통신기반시설로 지정되어 시스템의 산출물 정보를 외부로 반출 할 수 없음</p> <p>○ 본 사업을 통해 개발되는 소프트웨어는 용역계약일반조건 제56조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 따라 타 기관과 공동활용할 계획이 없음을 사전에 안내함</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련 요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-07
요구사항 명칭		시스템 구축 도입을 위한 SW도입 후속조치
요구사항 상세설명	정의	SW 유지보수 요율, 목록 정비
	세부 내용	<p>○ 본 사업을 위해 사업자가 제시, 도입 예정인 소프트웨어의 목록과 도입금액, 유지보수 요율, 5년간 유지보수 금액을 제공해야 함</p> <p>○ 제안단계에서 기본 목록과 요율을 제시해야 하고, 사업수행과정에서 소프트웨어 도입에 대한 검토/승인 과정을 거쳐야함.</p> <p>○ 사업 완료 시에 SW목록, 라이선스현황, 도입금액 등을 산출물 형태로 제출해야함.</p>
산출정보		프로젝트관리요구사항(PMR)의 산출물목록 참고
관련 요구사항		

다. 정보기술아키텍처 적용방안

1) 필수 사업산출물 등록·관리

- 사업 수행업체는 사업수행과정에서 <별표>의 필수 사업산출물 등을 포함한 사업성과물을 사업종료 전까지 범정부EA포털 (<https://www.geap.go.kr>)에 등록하여야 한다.
- 정보시스템이 하자보수 또는 기능개선 등으로 변경되었을 경우에는 해당 사항 발생시기에 등록된 관련 산출물을 범정부EA포털 (<https://www.geap.go.kr>)을 통해 변경·등록하여야 한다.

2) 기본 원칙

- 정보시스템에 적용되는 기술은 표준화된 개방형 기술을 사용하는 것을 원칙으로 함. 단, 비표준의 폐쇄형 기술을 사용하는 경우에는 그 사유를 명시하여야 한다.
- 데이터의 무결성, 일치성, 기밀성, 가용성 등을 고려하여 구축하여야 한다.
- JAVA 기반의 정보시스템 구축 개발 시는 전자정부 표준프레임워크에 기반 한 지정된 공유서비스(공통컴포넌트)를 우선적으로 사용하여야 한다.

※ 컴포넌트에 대한 상세 기능은 egovframe포털(www.egovframe.go.kr) 참조

3) 정보시스템 구축 기술 요건

- 서비스 접근 및 전달 분야
 - 정보시스템은 사용자가 다양한 브라우저 환경에서 서비스를 이용할 수 있도록 표준기술을 준수하여야 하고, 장애인·저사양 컴퓨터 사용자 등 소외계층을 고려한 설계·구현을 검토하여야 한다.
- 인터페이스 및 통합 분야
 - 정보시스템 간 서비스의 연계 및 통합에는 웹서비스 적용을 검토하고, 개발된 웹서비스 중 타 기관과 공유가 가능한 웹서비스는 범정부 차원의공유·활용이 가능하도록 지원하여야 한다.

○ 플랫폼 및 기반구조 분야

- 정보시스템 운영에 사용되는 통신장비는 IP4와 IPv6가 동시에 지원되는 장비를 채택하여야 한다.
- 하드웨어는 이기종간 연계가 가능하여야 하며, 특정 기능을 수행하는 임베디드 장치 및 주변 장치는 해당 장치가 설치되는 정보시스템과 호환성 및 확장성이 보장되어야 한다.

○ 요소 기술 분야

- 응용서비스는 컴포넌트화하여 개발하는 것을 원칙으로 한다.
- 데이터는 데이터 공유 및 재사용, 데이터 교환, 데이터 품질향상, 데이터베이스 통합 등을 위하여 표준화되어야 한다.
- 행정정보의 공동활용에 필요한 행정코드는 행정표준코드를 준수하여야 하며, 부득이한 경우 발주기관과 협의 후 “행정기관의 코드 표준화 추진지침”에 따라 코드체계 및 코드를 생성하여 행정안전부에 표준 등록을 요청하여야 한다.
- 패키지소프트웨어는 타 패키지소프트웨어 또는 타 정보시스템과의 연계를 위해 데이터베이스 사용이 투명해야 하며 다양한 유형의 인터페이스를 지원하여야 한다.

라. 기타사항

- 상기 추가 제안내용 외에 이 사업에 반드시 필요하다고 판단되는 사항을 제시할 수 있다.
- EIP 업무포털 종합정보시스템 관련 산출물 및 기타 필요 산출물을 참고할 수 있으며, 신청자에 한하여 산출물 열람 가능
 - 열람시기 : 제안서 공고일부터 접수마감전일까지
 - 열람장소 : 우리 원 디지털행정추진실 또는 지정장소
 - 열람산출물 : EIP 관련 주요 산출물
 - 열람방법
 - 열람일 전일까지 사전예약한 자에 한하여 열람
 - 열람자는 소속사 신분증 제시

- 열람방법은 산출물 단순열람만 가능(복사 및 사진촬영은 금지)

※ 제안사별 1회 2시간 열람, 질의응답 30분 가능 (참여자 최대 3인)

○ 다음 각 호에 해당하는 투입인력은 참여 불가

- 징역·금고 이상의 형을 처분 받은 자

- 음주운전으로 300만원 이상의 벌금을 처분 받은 자

- 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호에 관한 법률」을 위반하여
벌금 이상의 처분을 받은 자

- 기타 법률 위반 등으로 벌금 100만원 이상을 처벌 받은 자

※ 근무 불가 기간 : “형의 실효 등에 관한 법률”에서 정한 형의
실효기간 이내

(이 하 여 백)

□ 기본 산출물

산출물	제출 내용
사업 수행계획서	<ul style="list-style-type: none"> - 사업수행 계약일로부터 14일 이내 제출 - 전반적인 사업 수행에 대한 수행 계획에 대해 수행 업무별로 상세히 기술 - 핵심인력 투입 계획에 따른 한국소프트웨어산업협회 발행 SW기술자 경력증명서 또는 경력을 증빙할 수 있는 서류 첨부 ※ 소프트웨어기술자 신고요령(과학기술정보통신부 고시 제2017-7호)에 의거하여 기술 등급 및 현소속사 재직 증빙 서류 첨부
업무보고서	<ul style="list-style-type: none"> - 주 1회 주간업무보고서에 해당 주간 수행 업무 및 차주 수행계획 기술 - 월 1회 월간업무보고서에 해당 월 수행 업무 및 차월 수행계획 기술 - 사업수행계획서상의 계획에 대한 진척도 관리 - 특이사항 발생 시 상시 보고 - 투입 핵심인력 변경, 수행 업무의 변경 및 기타 사업수행에 영향을 주는 모든 사항에 대한 관리
중간보고서	<ul style="list-style-type: none"> - 구축 실적과 향후 세부 계획을 수립하여 제출 ※ 제출 일정은 추후 변경 가능
완료보고서	<ul style="list-style-type: none"> - 계약마감일 3주일 전에 초안을 제출하고 1주일 전 최종안을 제출 ※ 제출 일정은 추후 변경 가능 - 수행 내역에 대한 검수 완료 후, 검수 중 조치 내용 수정 보완 후 제출
각종계획서 및 결과보고서	<ul style="list-style-type: none"> - 표준화 각종 규정 및 지침 등이 포함된 통합표준화계획서 - 시스템 전개계획서/결과보고서 - 통합 보안계획서 - 교육 계획서 및 결과보고서 - 본 사업과 관련된 발주자의 요구 보고서 - 하자-유지보수 계획서 및 결과보고서 ※ 각종 계획서 종류는 추후 변경 가능, 단계별로 주관기관에 제출 및 승인을 받아야 함
산출물 및 매뉴얼, 기타 보고서	<ul style="list-style-type: none"> - 산출물 Set - 사용자 운영 매뉴얼(초보사용자 수준) - 관리자 매뉴얼 - 기타 보고서 ※ 산출물, 매뉴얼, 기타 보고서의 종류는 추후 변경 가능

※ 기타 사업수행 전, 수행과정, 수행완료 후 제시할 산출물에 대해 제시

〈 별 표 〉 범정부EA포털 필수 사업산출물

산출물 구분	활 동	산출물명	비 고
관리 산출물	사업수행	착수계 (착수신고서, 사업수행계획서, 품질보증계획서, 위험관리계획서)	
		보안서약서	
	종료	완료보고서	
		준공검사확인서 (준공조서, 기성부문산출내역, 검사확인서)	
		자원현황보고서	EA 현행화 자료
		정보시스템 현황보고서	EA 현행화 자료
		정보화사업 현황보고서	EA 현행화 자료
	매뉴얼	업무 사용자 매뉴얼	EA 현행화 자료
		시스템 관리자 매뉴얼	EA 현행화 자료
개발 산출물	업무분석	요구사항명세서	
		인터페이스정의서	EA 현행화 자료
		프로세스정의서	
		엔티티목록	EA 현행화 자료
		엔티티정의서	EA 현행화 자료
		메뉴구성도	EA 현행화 자료
		논리 ERD	EA 현행화 자료
	시스템설계	물리 ERD	EA 현행화 자료
		테이블목록	EA 현행화 자료
		테이블정의서	EA 현행화 자료
		데이터코드목록	
		메뉴목록 및 응용기능차트	EA 현행화 자료
	구현 및 테스트	단위테스트 결과	
		통합테스트 결과	

※ 범정부EA포털 필수 산출물은 사업내용에 따라 산출물생산이 불가한 경우 우리원과 협의 후 생략가능

(이 하 여 백)

5. 제안서 작성요령

가. 제안서의 효력

- 1) 제안서에 제시된 내용과 발주자 요구에 의하여 수정, 보완, 변경된 제안내용은 계약서에 명시하지 아니하더라도 계약서와 동일한 효력을 갖습니다. 다만, 계약서에 명시된 경우는 계약서가 우선합니다.
- 2) 발주기관은 필요시 제안사에 대하여 추가 제안 또는 자료를 요구할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 갖습니다.

나. 제안서 작성지침(권고사항) 및 유의사항

- 1) 제안서는 제안요청서에서 요구하는 모든 사항이 기술되어야 하며, 향상된 내용으로 제안할 수 있습니다.
- 2) 제안서는 제시된 제안서 목차 및 제안서 세부작성지침을 준용하여 각각 세분하여 누락없이 작성하고, 제안요청서의 요구항목들이 제안서의 어느 부분에 기술되었는지 참조표를 제시하여야 합니다.
- 3) A4지 규격 사용을 권고합니다.

- 제안서 본문 내용은 150페이지(75장) 내외로 작성 권고
- 양장제본, 제안설명시 홍보용 동영상활용 금지
- ※ PC에서 텍스트 검색이 원활하게 가능한 파일로 제공하여야 합니다.

- 4) 제안서는 A4 종 방향 작성을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 A4 횡 또는 기타 용지를 일부 사용할 수 있습니다.
- 5) 제안서의 각 페이지는 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙에 일련번호를 붙이되, 각 장별로 번호를 부여합니다.
- 6) 제안서는 한글작성이 원칙이며, 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 제공해야 합니다.
- 7) 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 제안서의 별첨으로 제출하여야 합니다.
- 8) 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여 표현하여야 합니다. 예를 들어, “사용가능하다”, “할 수 있다”, “고려하고 있다” 등과 같이 모호한 표현은 평가 시 불가능한 것으로 간주하며, 계량화가 가능한 것은 계량화하여야 합니다.
- 9) 제안서는 제안요청서의 각 조항에 대하여 제안항목 및 제안서 평가 항목에 대한 조건표를 다음의 서식에 의거 제출하여야 합니다.

○ 제안요청서 항목에 대한 조건표

제 안 요 청 서		제 안 서
항목	제안요청사항	관련 page
MPR-001	제안서 III-23, IV-14 참조

○ 제안서 평가 항목에 대한 조건표

평가부문	평가항목	평가기준	제안서 page
일반부문	제안요청의 이해도 및 제안업체의 대외 공신력	제안동기/목적/배경	III-18 ~ 25
		제안특성	III-33, 35, 37
	:	:	:
:	:	:	:

- 10) 제안서 작성과정에서 취득한 내용에 대해서는 대외유출 금지 등 보안을 유지하여야 합니다.
- 11) 제안서 내용에 허위 기재사실이 발견될 시에는 업체 선정에서 제외, 낙찰 취소 또는 계약해지 사유가 됩니다.
- 12) 제안요청서의 모든 조건은 제안업체에서 명백하게 배제한 경우를 제외하고는 묵시적으로 승인되어 제안서에 포함된 것으로 간주합니다.

(이 하 여 백)

다. 제안서 목차

I . 일반현황

1. 제안사 일반현황
2. 제안사의 조직 및 인원
3. 수행조직 및 업무분장
4. 주요사업실적

II. 전략 및 방법론

1. 사업이해도
2. 추진전략
3. 적용기술
4. 표준 프레임워크 적용
5. 개발 방법론

III. 기술 및 기능

1. 시스템 요구사항
2. 기능 요구사항
3. 보안 요구사항
4. 데이터 요구사항
5. 시스템 운영 요구사항
6. 제약사항

IV. 성능 및 품질

1. 성능 요구사항
2. 품질 요구사항
3. 인터페이스 요구사항

V. 프로젝트 관리

1. 관리방법론
2. 일정계획
3. 개발장비

VI. 프로젝트 지원

1. 품질보증
2. 시험운영
3. 교육훈련
4. 하자보수
5. 기밀보안
6. 비상대책

VII. 상생협력 및 전문 업체 참여

1. 상생협력
2. 전문 업체 참여

VIII. 기타

별첨: 기술적용계획표, 소프트웨어 하도급 계약승인 신청서

라. 세부 작성지침

항 목	작 성 방 법
I. 일반현황	
1. 제안사 일반현황	제안사의 일반현황 및 주요 연력, 최근 3년간의 자본금 및 부문별(컨설팅, 개발 등) 매출액 등을 명료하게 제시하여야 한다. [서식2~3]
2. 제안사의 조직 및 인원	제안사(컨소시엄 포함)의 조직 및 인원현황을 제시하여야 한다.[서식 6]
3. 수행조직 및 업무분장	본 사업을 수행할 조직 및 업무분장 내용을 상세히 제시하여야 한다. - 제안사가 하도급 의사가 있는 경우, 해당 업무 및 (예상)하도급 업체를 제시함 - 컨소시엄 업체가 있는 경우 업무분장 내역에 공동수급업체별 참여비율을 명시
4. 주요 사업실적	제안사의 주요 사업내용을 분야별로 구분하여 제시[서식 4-5] - 해당사업과 관련이 있는 실적을 입찰공고일 기준 최근 3년간 사업 실적 제시
II. 전략 및 방법론	
1. 사업이해도	제안사는 해당사업의 제안요청 내용을 명확하게 이해하고 본 제안의 목적, 범위, 전제조건 및 제안의 특징 및 장점을 요약하여 기술하여야 한다. 목표시스템 구성도 및 구성 체계를 제시하여야 한다.
2. 추진전략	제안사는 사업을 효과적으로 수행하기 위한 추진전략(위험요소 고려하여 창의적이고 타당한 대안)을 제시하여야 한다.
3. 적용기술	제안사는 사업수행을 위한 주요 적용기술 및 세부개발방법론, 적용기술의 실현가능성 등을 제시하여야 한다. ※ 제안사는 [서식 19]을 작성하여 기술적용계획 제시
4. 표준 프레임워크 적용	제안사는 사업에 적용될 표준프레임워크 및 공통컴포넌트의 사용 계획과 예상되는 문제점을 기술하고 실현가능한 대응방안을 제시하여야 한다. ※ 표준프레임워크 사용이 불필요하거나 적용 시 시스템 성능을 현저히 저하시킬 우려가 있을 경우 해당 사유를 설명 하여야 함
III. 기술 및 기능	
1. 시스템 요구사항	시스템을 하드웨어부문, 소프트웨어 부문, 기타부문 등으로 구분하여 각 구분별 구성장치의 사양, 기능, GS인증제품 제안내역 등을 제시하고 도입장비의 설치 및 공급계획, 도입 장비의 하자보수 방안을 기술하여야 한다.
2. 기능 요구사항	방법론 및 분석 도구를 통하여 구체적인 내용으로 분석되고 구현 방안이 구체적인 기술, 제안한 방안 및 기술의 적용방안을 제시하여야 한다.
3. 보안 요구사항	보안요구사항 및 시스템과의 관련성을 분석하고 적용할 보안기술, 표준, 제안방안 등을 구체적으로 제시하고 국가정보원 보안성검토 대응방안을 제시한다.
4. 데이터 요구사항	데이터 전환 계획 및 검증 방법, 에러 데이터 처리 방법에 대해 구체적인 내용을 제시하여야 한다.
5. 시스템운영 요구사항	시스템 운영과 관련된 필요사항, 경험, 고려사항 및 유사시 대응책 등을 제시하여야 한다.
6. 제약사항	기능 및 품질 등 요구사항 구현 시 관련 제약사항과 대응방안을 구체적으로 기술하여야 한다.
IV. 성능 및 품질	
1. 품질 요구사항	분석·설계 등 각 단계별 품질 요구사항의 점검 및 검토 방안을 구체적으로 제시하여야 한다.
2. 인터페이스	시스템 인터페이스의 타 시스템과의 연계 방안과 사용자편의성을 고려한 사용자

요구사항	인터페이스의 구현 방안을 구체적으로 제시하여야 한다.
V. 프로젝트 관리	
1. 관리방법론	사업위험, 사업진도, 사업수행시 보안을 관리하는 방법, 사업수행 성과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리하는 방법 등을 구체적으로 제시하여야 한다.
2. 일정계획	사업수행에 필요한 활동을 도출하여 정확한 활동 기간, 자원(인력제외), 조직 등을 제시하여야 한다.
4. 개발장비	사업자의 참여 의지 및 조직적 대응 정도, 사업 차명의 준비성과 관련하여 개발환경의 구성여부와 해결방안을 명확히 제시하여야 한다.
VI. 프로젝트 지원	
1. 품질보증	조직/인원, 방법/절차 등 해당사업의 수행을 위한 품질보증 방안을 제시하여야 한다. ※ 국제 소프트웨어 개발 프로세스 품질인증 획득 여부 등 사업자 품질보증 능력을 기술
2. 시험운영	대상 업무별 단위시험, 통합시험 등에 대한 전반적인 방안을 제시하여야 하고 개발완료 후의 시스템의 이용 및 관리운영에 관한 전반적인 방안을 제시한다.
3. 교육훈련	사용자, 관리자 등 시스템의 이용대상자별로 구분하여 교육훈련 방법, 내용, 교육일정, 교육훈련 조직 등을 상세히 제시하여야 한다.
4. 하자보수	하자보수 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 등을 종합적으로 제시하여야 한다.
VII. 기타	
1. 기타	상기항목에서 기술되지 않는 기타내용 또는 추가 제안 내용을 기술

6. 제안 안내사항

가. 입찰방식

1) 사업자 선정 방식

- 가) 『국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률시행령 제43조 및 제43조의2』에 의거 “협상에 의한 계약체결” 방법을 적용합니다.
- 나) 계약체결에 필요한 세부적인 사항은 기획재정부 계약예규 제471호 “협상에 의한 계약체결기준”을 적용합니다.

2) 입찰 참가자격 : 입찰공고서에 의함

- 가) “국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률시행령” 제12조 및 동법 시행규칙 제14조에 따라 입찰 참가 자격을 갖추어야 합니다.
- 나) 소프트웨어산업 진흥법 제24조에 의한 소프트웨어 사업자(컴퓨터관련 서비스 사업)로 등록되어 있는 업체여야 합니다.
- 다) 제안업체는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제76조 제1항의 규정에 의한 부정당업체로 지정되지 않은 업체이어야 합니다.
- 라) 「소프트웨어산업 진흥법(2018.8.22.)」 제24조의2 제2항 및 「대기업인 소프트웨어 사업자가 참여할 수 있는 사업금액의 하한」에 해당하는 대기업의 사업 참여 제한
- 마) 공동수급을 허용하며, 공동수급업체 구성원은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 동법 시행규칙 제14조 규정에 따른 입찰 참가 자격을 갖추어야 합니다.
- 바) 공동수급을 구성할 경우 입찰참가등록 신청 시 공동수급표준협정서(공동이행방식만 허용)를 제출하여야 한다.
- 사) 공동수급체 구성원은 대표사를 포함하여 5개 이하로 구성하여야 하며, 공동이행방식에 의한 경우 구성원별 계약참여 최소지분율은 10%이상으로 하여야 한다.
- 아) 공동수급체를 중복 결성하여 입찰에 참여할 수 없으며, 입찰서를 제출한 후에는 공동수급협정서를 제출할 수 없다.
- 자) 기타사항은 한국생산기술연구원 공고사항에 따른다.

나. 제안서 평가 방법

1) 평가 기관 : 한국생산기술연구원

2) 평가 방침 : 기술평가와 가격평가를 실시하여 종합평가점수로 평가

가) 평가비율 : 기술평가(90%), 가격평가(10%)

나) 종합평가점수 = 기술평가점수 + 입찰가격 평가점수

3) 기술평가 방법

가) 제안서 평가는 한국생산기술연구원에서 시행합니다.

나) 제안서의 공정한 평가를 위해 전문가로 구성된 기술평가위원회를 구성합니다.

다) 각 항목별 평가배점과 방법은 『다. 제안서 평가기준』에 의합니다.

등급	탁월	우수	보통	미흡	불량
점수	배점의100%	배점의90%	배점의80%	배점의70%	배점의60%

라) 각 평가위원의 평가점수 중 최고점수와 최저점수를 제외한 나머지 점수를 산술평균한 점수를 90점 만점으로 환산하며 기술능력평가 분야 배점한도의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정합니다.

마) 기타 규정되지 않은 사항은 조달청 기준에 의합니다.

4) 가격평가는 조달청 기준에 의합니다.

5) 우선협상대상자 선정 및 계약체결

가) 협상대상자 중 기술평가점수와 가격평가점수를 합한 점수가 1위인 제안사를 우선협상대상자로 선정하여 기타 지원조건 등을 협상합니다.

나) 종합평가점수가 동점인 경우 기술평가점수가 높은 자를 우선협상대상자로 선정한다. 만약 기술평가점수도 동일한 경우는 기술평가 부분의 세부평가항목 중 배점이 큰 항목에서 높은 점수를 얻은 자를 우선협상대상자로 선정한다.

다) 협상대상자와 협상이 모두 결렬되면 재공고하여 재입찰 추진합니다.

라) 기타 규정되지 않은 사항은 조달청 규정에 의합니다.

다. 제안서 평가 항목

평가부문	평가항목	평가기준	배점
전략 및 방법론 (20)	사업 이해도	사업의 특성 및 목표에 부합하는 사업전략을 제시하고 있는지를 평가한다.	5
	추진 전략	개발업무 수행 시 일정 및 위험요소를 고려하여 얼마나 타당한 추진 전략을 수립하였는지 평가한다.	5
	적용 기술	사업에서 적용하고자 하는 기술이 향후 확장성을 고려하였는지, 현실적으로 실현 가능한지 여부를 평가한다.	5
	표준 프레임워크 적용	표준 프레임워크 적용 여부와 적용 시 예상되는 문제점을 구체적으로 기술하고 실현 가능한 대응 방안을 제시하였는지 평가한다.	5
기술 및 기능 (30)	시스템 요구 사항	요구 규격을 충족하는 장비 제안 여부와 현 시스템과의 인터페이스 및 확장 가능성 여부를 평가한다. 또한 도입 장비의 설치 및 공급 계획, 유지관리에 대한 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가한다.	5
	기능 요구 사항	기능 요구사항 · 기대사항 · 제약사항 등을 파악한 후 구현 방안이 구체적으로 기술되어 있는지를 평가한다. 또한 제안한 방안 및 기술이 적용 가능한지를 평가한다.	5
	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 가능성을 평가한다.	5
	데이터 요구 사항	데이터 요구사항 분석을 바탕으로 데이터 전환 계획 및 검증 방법, 데이터 오류 발생 시 처리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가한다.	5
	시스템운영 요구 사항	시스템 운영 요구 사항에 맞는 운영 절차 및 방법을 제시하였는지 평가한다. 또한 운영 중 비상사태 발생 시 대응방안이 구체적으로 제시되고 있는지를 평가한다.	5
	제약 사항	목표 시스템의 설계, 구축, 운영과 관련하여 제약조건을 충족시키기 위한 구체적인 구현 방안 및 테스트 방안이 수립되었는지 평가한다.	5
성능 및 품질 (10)	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.	5
	인터 페이스 요구 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 계획을 구체적으로 기술하였는가를 평가한다.	5
프로젝트 관리 (10)	관리 방법론	일정관리, 사업위험(이슈) 관리, 보안관리, 산출물의 형상 · 문서 관리 등 사업수행에 필요한 관리 방법론이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가한다. 또한 문제 발생 시 보고 체계 및 위험관리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지 평가한다.	3
	일정 계획	사업수행에 필요한 수행기간과 세부일정이 구체적으로 제시되었는지 평가한다. 또한 각 활동에 필요한 일정 계획이 적절히 수립되었는지를 평가한다.	4
	개발 장비	개발에 필요한 개발환경의 구성이 구체적으로 제시되었는지 평가하고, 라이선스 등의 문제가 없는지 여부를 평가한다.	3

평가부문	평가항목	평가기준	배점
프로젝트 지원 (20)	품질 보증	제시된 품질보증 방안이 해당 사업의 수행에 적합한지, 사업자가 「소프트웨어산업 진흥법」 제23조의 소프트웨어프로세스 품질인증(SP인증) 등 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 유효한 인증을 제시하는 경우 확인하고 평가한다. 이 경우 유효한 SP인증을 보유하고 있는 경우에는 우대할 수 있다.	5
	시험 운영	시스템 공급자가 개발된 시스템의 시험운영을 위해 필요한 각종 시험운영 방법 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	5
	교육 훈련	시스템 공급자가 시스템 운영 및 관리자를 위해 필요한 각종 교육훈련의 방법, 내용, 일정 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	5
	하자 보수 계획	시스템 공급자가 제시하는 하자보수 계획, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가한다.	5
정량평가 (10)	경영상태	제안업체의 신용평가등급	5
	수행실적	제안업체의 최근 3년간 유사분야 사업수행 경험	5
계			100

* ‘소프트웨어 기술성 평가기준(과학기술정보통신부고시 제2018-83호, 2018.11.21)’ 준용

* 평가세부 항목 및 배점은 우리원의 방침이나 평가위원회의 결정에 따라 조정될 수 있음

경영상태 평가기준

회사채에 대한 신용평가등급	기업어음에 대한 신용평가등급	기업신용평가 등급	적용률 (%)
AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-	A1, A2+, A20, A2-	회사채에 대한 신용평가등급 AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-에 준하는 등급	100
BBB+	A3+	회사채에 대한 신용평가등급 BBB+에 준하는 등급	98
BBB0	A30	회사채에 대한 신용평가등급 BBB0에 준하는 등급	96
BBB-	A3-	회사채에 대한 신용평가등급 BBB-에 준하는 등급	94
BB+, BB0	B+	회사채에 대한 신용평가등급 BB+, BB0에 준하는 등급	92
BB-	B0	회사채에 대한 신용평가등급 BB-에 준하는 등급	90
B+, B0, B-	B-	회사채에 대한 신용평가등급 B+, B0, B-에 준하는 등급	88
CCC+ 이하	C 이하	회사채에 대한 신용평가등급 CCC+에 준하는 등급	70

- 유효한 신용평가등급 확인서를 기준으로 적용률을 고려하여 배점한도 내에서 평가
- 배점방식 : 적용률 × 배점 / 100

[주]

1. 「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 기업신용평가등급으로 평가하되, 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 가장 최근의 신용평가등급이 다수가 있으며 그 결과가 서로 다른 경우에는 가장 낮은 등급으로 평가한다.
2. 신용평가등급 확인서를 제출하지 않은 경우에는 최저등급으로 평가하며, 유효기간 만료일이 입찰공고일인 경우에도 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 기간계산은 법인인 경우에는 법인등기부상 법인설립등기일을, 개인사업자인 경우에는 사업자등록증명서상 사업자등록일을 기준으로 한다.(이하 창업기업에 대한 기간계산은 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)...

유사사업 수행실적 평가기준

평가등급	평점
100% 이상	배점의 100%
70% 이상 ~ 100% 미만	배점의 90%
40% 이상 ~ 70% 미만	배점의 80%
40% 미만	배점의 70%

* 해당 사업규모 대비 입찰공고일 기준 최근 3년간 사업수행실적(금액 기준)을 합산 적용. 단, 입찰공고일을 기준으로 최근 7년 이내에 사업을 개시한 창업기업에 대해서는 최근 7년간 사업수행실적을 합산 적용

[주]

1. 수행실적은 입찰공고 또는 제안요청서 등 입찰 관계서류에 별도로 정한 경우를 제외하고는 계약일자 및 납품기한에 관계없이 이행이 완료된 시점을 기준으로 평가한다.
2. 등급구간별 평점은 제9조제8항제1호에 따라 부여한다.
3. 등급구간 및 구간별 평점은 위 표에 의하며, 필요하다고 인정되는 경우 입찰 공고에 달리 정할 수 있다.
4. 실적 인정 범위는 제안요청서에 정하되, 수행실적은 제5호에 따라 제출된 실적을 기준으로 평가한다.
5. 입찰자는 수행실적 평가를 위하여 별지 제15호서식의 수행실적 총괄표와 다음 각 목에 따른 별지 제16호서식 또는 그에 준한 수행실적증명서 등을 제출하여야 한다.
 - 가. 국가기관, 지방자치단체, 기획재정부장관이 지정한 공공기관 또는 지방공기업법령 적용 기관이 발급한 수행실적증명서
 - 나. 위 가목에서 정한 이외의 기관 또는 민간이 발주한 경우 발주자가 발급한 수행실적증명서, 발주자의 인감증명서(필요시 사용인감계 포함), 계약서, 세금계산서(필요시 거래명세표 포함)를 첨부하여야 하며, 수행실적증명서는 해당 인감(필요시 사용인감)으로 날인하여야 함
 - 다. 위 가목과 나목에도 불구하고 한국소프트웨어산업협회가 발급하는 소프트웨어사업 수행실적 확인서
 - 라. 국외의 공공기관, 민간기업 등이 발주한 경우 가목 및 나목을 준용하되, 공공기관 이외의 납품실적은 이를 공증하거나 해당국가의 상공회의소 또는 해당국가에 주재하는 대한민국 공관의 확인을 받은 경우에는 세금계산서 등 증빙자료 첨부를 생략할 수 있음
 - 마. 이행실적에 대한 입증책임은 입찰자가 부담하며 의무를 다하지 아니하여 실적확인이 어려운 경우에는 실적으로 인정하지 아니한다.
6. 공동수급체의 경우 구성원별 실적에 지분율을 곱한 후 그 실적들을 합산한 실적으로 최종 평가하고, 평가 결과 소수점 이하의 숫자가 있는 경우 소수점 다섯째자리에서 반올림 한다.
(예) {(A사 실적×A사 지분율)+(B사 실적×B사 지분율)···}에 대한 점수

라. 제출서류 및 방법 : “입찰공고문” 참조

마. 입찰시 유의사항

- 1) 제출된 제안서는 일체 반환하지 않으며, 본 제안과 관련된 일체의 비용은 입찰참가자의 부담으로 함
- 2) 낙찰자로 결정된 이후에 공동수급 구성원을 변경할 수 없음
- 3) 제안서 인력은 단독 또는 공동수급 구성원의 자사인력으로 구성하여야 함
- 4) 공동수급체 소속 외의 인력은 하도급으로 간주하며, 발주사의 승인을 얻지 못할 경우에는 공동수급체 구성원 자사인력으로 대체하여야 함
※ 단, 외부 자문인력 등 통상적인 개발인력이 아닌 경우는 참여인력에서 제외함
- 5) 공동계약의 경우, 공동수급 구성원 중 정당한 이유 없이 공동계약이행계획서에 따라 실제 계약에 참여하지 아니하는 구성원에 대해 부정당업자로 제재조치 등 입찰참가자격을 제한함
- 6) 입찰공고문, 제안안내서, 제안요청서 및 이에 근거한 별첨 등에 명시되지 않은 사항은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 소프트웨어산업 진흥법, 기획재정부 계약예규, 국제표준규격 등 관련 규정 및 발주사의 계약요령에 따름
- 7) 입찰에 참가하고자 하는 자는 본 입찰 유의서 및 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 등을 입찰 전에 완전히 숙지하였다고 간주하며 이를 숙지하지 못함으로 발생하는 책임은 입찰 참가자에게 있음
- 8) 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 시행규칙 제14조 규정, 용역입찰유의서(기획재정부계약예규 제414호, 2019. 1. 1) 제 12조에 저촉될 경우 입찰은 무효로 함
- 9) 입찰자는 발주사로부터 배부 받은 입찰에 관한 서류 또는 각종 자료 및 입찰과정에서 얻은 정보를 당해 입찰 외의 목적으로 사용하여서는 안됨

바. 제안서 보상

- 1) 제출된 제안서는 미 선정된 업체의 경우 요청 시 사본을 반환하여 드리며, 본 제안 일체의 비용은 제안사의 부담으로 합니다.
- 2) 본 사업은 「소프트웨어사업의 제안서 보상기준 등에 관한 운영규정(과학기술정보통신부고시 제2016-108, 2016.10.11)」 제2조에 의거, 제안서 보상대상 사업에 해당하지 않으므로 제안서 보상을 실시하지 않습니다.

7. 제안서 제출안내

1) 일시 및 장소 : 공고서 참조

2) 제출 서류 : 공고서 참조

3) 제출방법

- 대표자 인감이 날인된 공문과 함께 직접제출(우편접수불가)
- 제안서, 제안요약서(발표자료) 12부 및 제안서 전자파일이 저장된 CD 또는 USB 1부
- 제출기한 내에 미제출시는 제안 의사가 없는 것으로 처리하고, 제안된 제반자료는 반환하지 않는다.

4) 제안관련 문의처

- 제안관련 : 디지털행정추진실(041-589-8095 전재우, jeus@kitech.re.kr)
- 입찰관련 : 구매자산실(041-589-8547 이승옥, ok6175@kitech.re.kr)
- ※ 모든 문의는 E-mail을 통해 진행바랍니다.

5) 제안서의 효력

- 발주기관은 필요할 경우 입찰참가자에 대하여 추가제안이나 추가자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐
- 제출된 제안서의 기재 내용은 실제 사실과 일치하여야 하며, 제출된 제안서의 내용은 우리 원의 요청 없이 변경 불가
- 계약 후에도 제안서의 내용이 허위로 작성한 사실이 발견되거나 제안된 내용을 충족시키지 못할 경우 제안사는 일체의 손해배상 책임 및 계약 해지 등 본원의 어떠한 제재 조치에도 민·형사상 이의를 제기할 수 없음

6) 제안 설명회(제안서평가-기술능력평가)

- 일 자 : 제안서 제출 후 5일 이내(변동가능, 별도 유선 통보)
- 장 소 : 별도 유선 통보
- *제안서 평가는 발표없이 서면평가로 대체할 수 있음
- 시 간 : 제안사 당 30분 이내(15분 발표, 15분 질의응답)
- 순 서 : 발표시간은 별도 유선 통보 (나라장터 접수 역순)
- 유의사항

①제안 설명회에 참여하지 않은 주사업자는 제안 평가대상에서 제외한다.

- ② 제안 설명회의 발표자는 본 사업 프로젝트에 투입될 PM이 직접 발표하는 것을 원칙으로 하되 발표자가 사업관리자(PM)와 다른 경우 제안발표를 제외하고 제안서 등 서류만으로 평가한다.
- ③ 발표내용이 제안서와 상이한 부분이 있는 경우 이를 별도로 명기하여야 하며, 명기하지 않을 경우 본원이 유리한 부분으로 제안된 것으로 선택할 것임. 발표자료는 당일 별도 제출, 배포는 불가능하며, 제안서 제출시 제안요약서 제출 가능.
- ④ 발표는 제안내용을 중심으로 해야 하며, 홍보용 동영상활용, 임원진 인사 등 제안사 홍보관련 내용은 포함할 수 없다.
- ⑤ 제안설명회 제안사별 참여인원은 3인 이내로 한다.(제안설명회에 대한 주요사항은 변경될 수 있다.)
- ⑥ 제안 설명회에 필요한 장비는 우리 원에서 제공하는 장비를 이용하되 부득이한 경우 제안사의 장비를 이용 것도 가능하나, 제안 설명회 개시 전 정상작동에 대한 사전확인을 반드시 완료하여야 한다.

8. 기타 사항

가. 계약목적물의 지식재산권 귀속

- * 제안사가 발주기관에게 납품한 모든 용역 산출물과 사업수행에 따라 취득한 기술자료의 지적재산권은 계약목적물의 특수성(주요정보통신기반시설 지정)을 고려하여 발주기관에게 귀속됩니다.
- * 본 사업을 통해 발생하는 산출물은 용역계약일반조건 제56조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 ☐☐·라 타 기관과 공동활용할 계획이 없음을 사전 안내함

나. 하도급계약 사전 승인제

- * 본 사업은 수주자(공동계약의 경우 공동수급체 구성원 포함)가 직접 수행함을 원칙으로 하되, 부득이 하도급 계약이 필요한 경우 「소프트웨어사업 하도급 승인 및 관리지침」(과학기술정보통신부 고시 제2018-18호, 2018.3.8.)을 준수하여야 합니다.

다. 사업수행자의 준수사항

- 1) 사업수행 중 획득한 아래 누출금지 대상정보를 사업수행기간 및 사업종료 이후에 누출 시에는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」 제76조 의거 부정당업자로 제재합니다.

〈 누출 금지 정보 〉

1. 한국생산기술연구원의 정보시스템 내·외부 IP주소 현황
2. 정보시스템 구성 현황 및 정보통신망 구성도
3. 개별사용자의 계정·비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보
4. 정보통신망 또는 정보시스템 취약점 분석·평가 결과물
5. 정보화사업 용역 결과물 및 관련 프로그램 소스코드
6. 암호자재 및 정보보호시스템 도입·운영 현황
7. 정보보호시스템 및 네트워크장비 설정 정보
8. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조제1항에 따라 비공개 대상정보로 분류된 기관의 내부문서
9. 「개인정보보호법」 제2조제1호에 따른 개인정보
10. 「보안업무규정」 제4조에 따른 비밀 및 「보안업무규정 시행규칙」 제16조제3항에 따른 대외비
11. 그 밖에 원장이 공개가 불가하다고 판단한 자료

- 2) 사업 진행 중 취득한 관련 정보는 외부로 누설하여서는 아니 되며, 정보누설로 인한 문제발생 시 해당자는 한국생산기술연구원에서 취하는 조치에 이의를 제기할 수 없다는 비밀유지계약서와 사업의 청렴이행을 위한 청렴계약이행 서약서를 작성하여 제출하여야 합니다. (붙임 10, 12호 서식)
- 3) 「정보보안규정」 등 보안 관련 제반사항을 반드시 준수해야 하며, 사업 진행 중 보안관련 사항을 위반 시에는 해당 인원의 출입 및 선정업체에 대한 추후 관련사업 입찰을 제한합니다.
- 4) 본 사업과 관련된 사업 산출물은 발주기관에 귀속하며, 사업 진행 중 제공된 자료는 일체 반납하여야 합니다.
- 5) 사업수행자가 제출한 중간 및 최종 산출물에 대하여 발주기관은 보완을 요구할 수 있으며, 보완 요구 시 사업수행자는 즉시 산출물을 보완하여야 합니다.

라. SW 산출물 반출절차 등

- 1) 공급자는 지식재산권의 활용을 위하여 SW산출물의 반출을 요청할 수 있으며, 발주기관에서는 「보안업무규정」 제4조 및 제안요청서에 명시된

누출금지정보에 해당하지 않을 경우 SW산출물을 제공함.(단 공급자는 아래 내용을 준수하여야 함)

- 2) 공급자는 공급받은 SW산출물에 대하여 제안요청서, 계약서 등에 누출금지정보로 명시한 정보를 삭제하고 활용하여야 하며, 이를 확인하는 공급자 대표명의로의 확인서를 발주기관에 제출하여야 함
- 3) 공급자가 반출된 SW산출물을 제3자에게 제공하려는 경우 반드시 발주기관으로부터 사전승인을 받아야 함
- 4) 발주기관은 공급자가 제공받은 SW산출물을 무단으로 유출하거나 누출되는 경우 및 누출금지정보를 삭제하지 않고 활용하는 경우에는 「국가계약법 시행령」 제76조제1항제3호 및 「지방계약법」 제92조제1항제19호에 따라 입찰참가자격을 제한함

마. 계약 관련사항

1) 일반사항

- 가) 최종 선정된 제안업체는 선정결과를 통보 받은 날부터 10일 이내에 계약체결에 응해야 하며, 제안업체 귀책사유로 인하여 계약이 지연될 경우 선정을 무효화하고 재선정할 수 있습니다.
- 나) 제안사는 계약체결 후 15일 이내에 제안요청서, 협상결과서 및 제안서에 명시된 사항을 참고하여 사업범위, 사업조직, 추진일정계획, 인력 및 장비 투입계획, 보안대책 등이 포함된 사업수행계획서를 제출하여 승인을 얻어야 합니다.
- 다) 발주기관은 용역업무 진행 및 확인을 위하여 필요한 자료를 요구할 수 있으며, 제안사는 특별한 사유가 없는 한 기일 내에 응하여야 합니다.
- 라) 제안사의 귀책사유로 고객 자산에 손해를 입혔을 경우 모든 민·형사상 책임은 제안사에게 있으며 손실에 따른 손실금을 보상하여야 합니다. 손해금액 및 책임유무 등은 발주자와 제안사의 계약관계자간 협의에 의합니다.

2) 계약의 해제 또는 해지

- 가) 발주자는 제안사에게 다음 각 호에 해당하는 경우, 본 계약의 전부 또는 일부를 해제 또는 해지할 수 있으며, 제안사는 어떠한 이의제기나 청구를 할 수 없습니다.

○ 발주자의 사전승인 없이 계약서상의 어떠한 권리나 의무를 타인에게 양도, 전매한 경우

○ 정당한 이유 없이 약정한 착수기일을 경과하고도 사업수행계획서를 제출하지 아니하거나, 용역수행을 이행하지 아니할 경우

○ 제안사의 계약행위 미 이행, 계약상 중대한 위반행위, 기술능력부족 등의 귀책사유로 계약의 목적을 달성하지 못한 경우

○ 정상적인 계약관리를 방해하는 불법·부정행위가 있는 경우

나) 발주자는 위항의 경우 이외에 불가피한 사정으로 인하여 계약을 해제 또는 해지할 필요가 있다고 인정될 경우에는 필요한 조치를 취할 수 있습니다.

다) 제안사의 귀책사유로 계약 해지 시에는 부정당업자로 제재를 받을 수 있습니다.

3) 계약 불이행에 따른 지체상금

* 사업자가 계약서에 정한 용역 수행기한 내에 용역을 완성하지 아니한 경우 지체상금 산출 및 공제, 지체일수 산정 등은 기재부『계약예규』 및 『용역 계약 일반조건』 등 관련 법률에서 정한 바를 따릅니다.

4) 기타사항

가) 본 계약에 관한 분쟁소송은 발주자의 주소지를 관할하는 법원으로 하며, 분쟁기간 중에도 용역을 수행하여야 합니다.

나) 본 계약서에 명시되지 아니한 사항에 대한 문서, 협약서, 사업수행계획서 등의 내용은 본 계약서와 동일한 효력을 갖습니다.

다) 본 계약의 내용은 발주자와 제안사가 상호 협의하여 변경할 수 있습니다.

라) 제안안내서, 제안요청서 및 입찰공고 등에 포함되지 않은 사항은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 정부·입찰 계약집행기준, 협상에 의한 계약체결기준, 공동계약운영요령 등 국가계약관련 법규를 준용합니다.

바. 소프트웨어사업 영향평가 검토결과서

소프트웨어사업 영향평가 결과서

1. 기본정보	사업명	EIP3.0 고압가스 안전관리 시스템 구축 용역		
	영향평가단	<input type="checkbox"/> 예산편성 <input type="checkbox"/> 그 외 필요시	<input checked="" type="checkbox"/> 사업발주 <input type="checkbox"/> 재평가	
	주요 내용	EIP3.0 고압가스 화학물질 안전관리 시스템 구축		
	사업기간 (또는 개발기간)	2024년 9월 ~ 2024년 12월		
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)		
	구분		예상 사용자수	
	사용자 (복수선택 가능)	<input checked="" type="checkbox"/> 내부 직원 <input type="checkbox"/> 타 기관 직원 <input type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업	2,300명 명 명	
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		

4. 사업의 필요성· 공공성 검토 (복수선택 가능)	<input type="checkbox"/> 법령에 규정된 사업 (관련 법령 :)
	<input type="checkbox"/> '공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인' 준수 <input type="checkbox"/> 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 :)
	<input type="checkbox"/> 그 외의 사유로 민간이 소프트웨어를 제공하기에 부적합 (부적합 사유 :)
5. 종합의견	<input checked="" type="checkbox"/> 민간 소프트웨어 시장 침해 가능성 없음 <input type="checkbox"/> 민간 소프트웨어 시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 :)

2024년 8월 19일

한국생산기술연구원장 (직인)

210-27-4444

사. 과업심의위원회 결과

계약 체결 전 진행 예정

※ 본 사업의 과업 내용은 과업심의 결과를 계약 체결 전에 최종 확정하여 반영할 예정입니다. 따라서 제안된 과업 범위 및 수행 방법은 과업심의 결과에 따라 변경될 수 있으며, 이는 계약 체결 시 최종 확정된 과업지시서에 반영됩니다.

아. 소프트웨어 사업 적정기간 산정결과

계약 체결 전 진행 예정

※ 본 사업의 과업 내용은 소프트웨어 사업 적정기간 산정결과를 계약 체결 전에 최종 확정하여 반영할 예정입니다. 따라서 제안된 과업 범위 및 수행 방법은 소프트웨어 사업 적정기간 산정결과에 따라 변경될 수 있으며, 이는 계약 체결 시 최종 확정된 과업지시서에 반영됩니다.

자. 정보누출 및 보안 위규 처리 기준

1. 사업자 보안 위규 처리기준

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
심 각	1. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도 가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출 나. 개인정보·신상정보 목록 유출 다. 비공개 항공사진·공간정보 등 비공개 정보 유출 2. 정보시스템에 대한 불법적 행위 가. 관련 시스템에 대한 해킹 및 해킹시도 나. 시스템 구축 결과물에 대한 외부 유출 다. 시스템 내 인위적인 악성코드 유포	○ 사업참여 제한 ○ 위규자 및 직속 감독자 등 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별 보안교육 실시
중 대	1. 비공개 정보 관리 소홀 가. 비공개 정보를 책상 위 등에 방치 나. 비공개 정보를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 다. 개인정보·신상정보 목록을 책상 위 등에 방치 라. 기타 비공개 정보에 대한 관리소홀 2. 사무실·보호구역 보안관리 허술 가. 통제구역 출입문을 개방한 채 퇴근 등 나. 인가되지 않은 작업자의 내부 시스템 접근 다. 통제구역 내 장비·시설 등 무단 사진촬영 3. 전산정보 보호대책 부실 가. 업무망 인터넷망 혼용사용, 보안 USB 사용규정 위반 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 자료공유사이트를 활용하여 용역 사업 관련 자료 수발신 다. 허가 없이 개발·유지보수 시 원격작업 사용 라. 저장된 비공개 정보 패스워드 미부여 마. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장 바. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용 사. 보안관련 프로그램 강제 삭제 아. 사용자 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법접근 시도 등)	○ 위규자 및 직속 감독자 등 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별 보안교육 실시
보 통	1. 기관 제공 중요정책·민감 자료 관리 소홀 가. 주요 현안·보고 자료를 책상 위 등에 방치 나. 정책·현안자료를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 2. 사무실 보안관리 부실 가. 캐비넷·서류함·책상 등을 개방한 채 퇴근 나. 출입키를 책상 위 등에 방치 3. 보호구역 관리 소홀 가. 통제·제한구역 출입문을 개방한 채 근무 나. 보호구역내 비인가자 출입허용 등 통제 미 실시 4. 전산정보 보호대책 부실	○ 위규자 및 직속 감독자 등 경징계 ○ 위규자 및 직속 감독자 사유서 / 경위서 징구

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
	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 단순 숫자 부여 마. PC 비밀번호를 모니터 옆 등 외부에 노출 바. 비인가 보조기억매체 무단 사용	○ 위규자 대상 특별 보안교육 실시
경 미	1. 업무 관련서류 관리 소홀 가. 진행 중인 업무자료를 책상 등에 방치, 퇴근 나. 복사기·인쇄기 위에 서류 방치 2. 근무자 근무상태 불량 가. 각종 보안장비 운용 미숙 나. 경보·보안장치 작동 불량 3. 전산정보 보호대책 부실 가. PC내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용 나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검 위반	○ 위규자 서면·구두 경고 등 문책 ○ 위규자 사유서 / 경위서 징구

2. 보안 위약금 부과 기준

2.1. 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 비 중	부정당업자 등록	계약금액의 5%이하	계약금액의 3%이하	계약금액의 1%이하

* 위약금 규모는 한국생산기술연구원 사업규모에 따라 조정

* 보안 사고는 1회의 사고만으로도 그 파급력이 큰 것을 감안, 타 항목과 별도 부과

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

2.3. 사업 종료 시 지출금액 조정을 통해 위약금 정산

입찰 및 제안서 관련 서식

【 서식목차 】

1. 서약서
2. 업체 일반현황
3. 제안업체 경영상태(최근 3년)
4. 동종분야 유사용역 수행실적(최근 3년)
5. 용역 실적이행증명서
6. 사업추진 조직
7. 참여기술자 자격사항 등 요약
8. 참여인력 이력사항
9. 공동수급표준협정서(공동이행방식)
10. 공동수급 합의각서
11. 하도급 승인 신청서
- 12-1. 소프트웨어 하도급 계획서(입찰 시)
- 12-2. 소프트웨어 하도급 계획서(계약체결 시)
13. 하도급 대금 지급 비율 명세서
14. 하도급 적정성 판단 자기평가표
15. 소프트웨어사업 하도급계약 준수 확인서
16. 청렴계약이행 서약서
17. 보안서약서
18. 표준 개인정보처리 위탁 계약서
19. 비밀유지 계약서
- 20-1. 제안요청 수용여부 참조표
- 20-2. 제안요청 수용여부 조건표
21. 기술적용 계획표

서 약 서

한국생산기술연구원장관 귀하

당사(업체명 기록)는 OOOOO 사업에 참여하기 위해 제안서를 제출함에 있어 제출된 모든 자료는 사실 및 신뢰성 있는 분석에 기초하여 작성되었음을 서약하며, 업체 간 상호 비난 또는 담합행위 등 불공정 거래행위를 하지 않을 것과, 귀 조직의 제안서 평가결과에 대하여 어떠한 이의도 제기하지 않을 것을 서약합니다.

2024. 00. 00

업체명 : ○○○(주) 대표이사 : ○○○ 서명 : 날인

[서식 #2]

업체 일반현황

회 사 명		대 표 자	
사 업 분 야			
주 소			
전 화 번 호			
회 사 설 립 년 도	년 월		
해당부문 종사기간	년 월 ~ 년 월 (년 개월)		
주요연혁			

※ 제출 서류

- 최근 3개월 이내 사업자등록증
- 등기부등본(말소사항 포함, 원본 제출)
- 국세·지방세 완납증명서
- 소프트웨어사업자 신고확인서

※ 공동수급방식인 경우 주사업자 및 부 사업자별 별지로 작성하되, 조직도 중 본 사업에 참여하는 부서를 표시

[서식 #3]

제안업체 경영상태(최근 3년)

(단위 : 천원)

구 분		M-2 년도	M-1 년도	M 년도
총 자 산				
자 기 자 본				
유 동 부 채				
고 정 부 채				
유 동 자 산				
당기 순이익				
SI부문 매출액	S / W			
	H / W			
	시스템 개발			
	컨 설 텅			
	기 타			
	계			
자기자본비율				
자기자본순이익율				
유 동 비 율				

※ 제출 서류

1. 재무제표 1부(‘~’년, 원본 제출)

2. 신용평가등급확인서 1부. (공동수급일 경우 관련업체 모두 제출)

가) 신용평가등급은 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률 제4조 제4항 제1호 또는 제4호의 업무를 영위하는 신용정보업자가 입찰공고일 전 가장 최근에 (조달청 제출용으로) 평가한 유효기간 내 회사채(또는 기업어음)에 대한 신용평가등급 또는 기업신용평가등급(위의 신용정보업자가 신용평가등급, 등급평가일 및 등급유효기간 등을 명시하여 작성한 ‘신용평가등급확인서’)

나) 공동수급 방식인 경우 주사업자, 부 사업자별 별지 작성

[서식 #4]

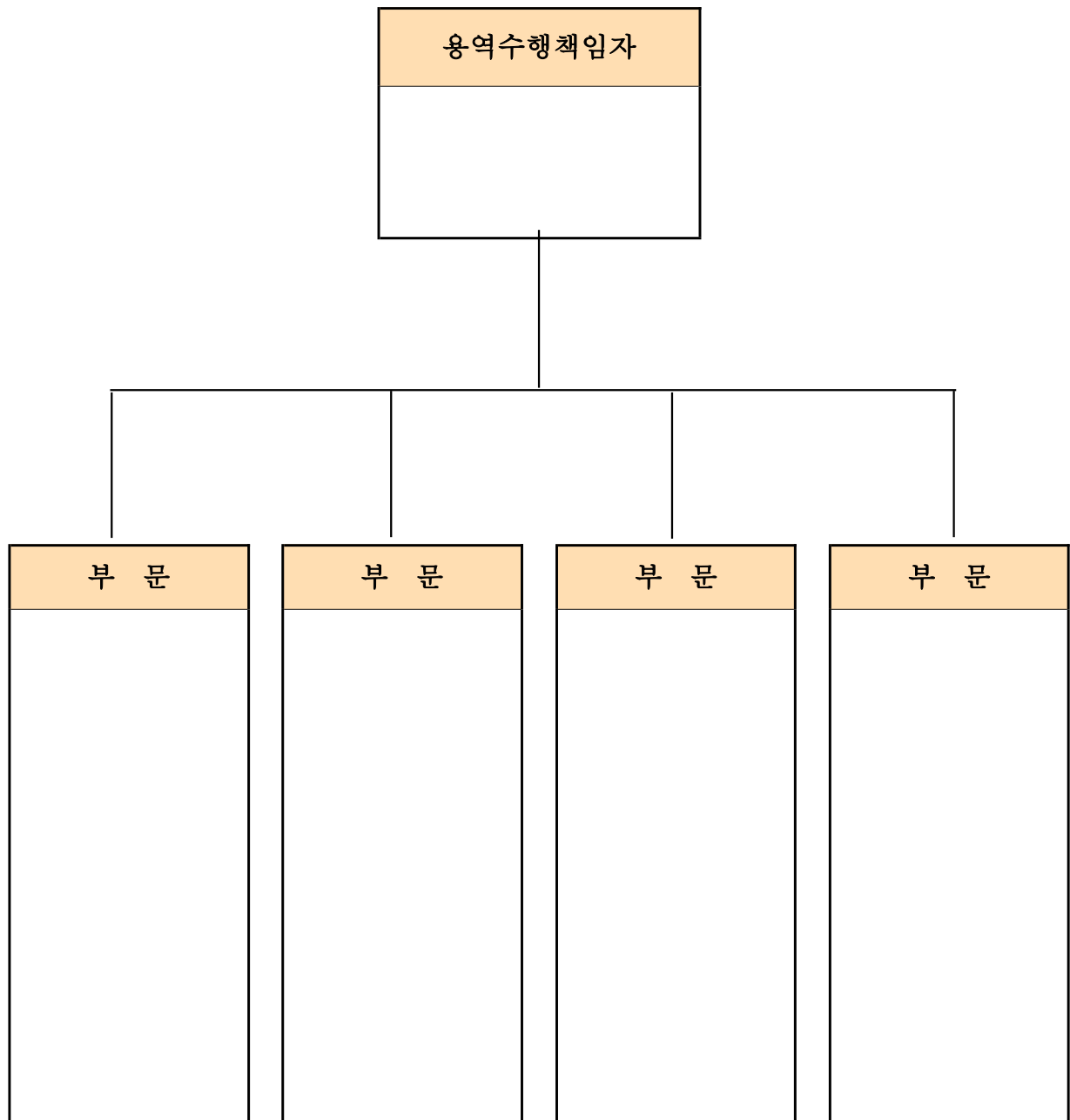
동종분야 유사용역 수행실적

순번	계약명	과업기간	계약금액 (천원)	발주처	수행내용(간략)	공동 프로젝 트 수 행	증빙번 호	비고

(참고)

- 계약명 : 연도순으로 기재하며 본 업무와 유관(유사)한 것만 해당 건수 별로 정확하게 기재한다.
 ※ 유사실적 : 공고일 기준 최근 3년 이내 준공한 정보화전략계획(BRP/ISP/ISMP) 분야 사업
 ※ 현재 수행중인 사업은 비고란에 “수행중” 표기(※ 정량적 평가에는 반영되지 않음)
- 계약금액 : 공동으로 업무를 수행한 경우 총액을 기재하되 자사의 비용만을 괄호 안에 기재한다.
- 구체적 업무수행 내용 : 수행 작업 내용을 단계 별(현황분석 및 진단, 기본계획 및 실행계획 수립 등)로 작성한다.
- 타사와 공동 프로젝트 수행여부 : 타사와 공동으로 프로젝트를 수행한 경우 타사의 상호명을 기재한다.
- 실적의 증명은 「사업실적증명서」(사본의 경우 원본대조필) 또는 한국소프트웨어산업협회에서 발행하는 ‘이행실적확인서’를 제출하며, 실적증명첨부서류에 페이지를 명시하여 ‘증빙번호’란에 해당증명첨부서류의 페이지를 기재
 ※ 증거서류 제출, 확인이 불가능한 실적은 인정하지 않음
 ※ 제출된 서류가 부정 또는 허위로 작성된 것으로 판명된 때는 「조달청 협상에 의한 계약 제안서 평가 세부기준」 제10조 제11항에 의거 아래와 같이 조치함
 - 계약체결 이전 : 협상적격자에서 제외 또는 낙찰자 결정통보 취소
 - 계약체결 이후 : 당해 계약 해제 또는 해지

사업추진 조직



- 참고) 1. 부문별 책임자를 명시
2. 부문별 기술자는 기술등급 순위별로 기재한다.
3. 참여인원은 직위, 성명, 기술등급을 기재

[서식 #7]

참여기술자 자격사항 등 요약

구분	분야별	성명	연령 (세)	기술 등급	본사업 참여직위	최종 학력	자격증	담당업무
전 담 참 여	수행 책임자							
	부문							
	부문							
	부문							
	부문							
	부문							
	부문							
비전담 참 여	사업 책임자							
	부문							
	부문							
	부문							

참고)

1. 프로젝트 참여 핵심인력 에 포함된 핵심인력
2. 작성기준일자 : 제안일 현재
3. 협력업체 기술자도 별도 분리작성
4. 소프트웨어사업의 경우 기술등급은 한국소프트웨어산업협회에서 공표한 SW기술자
임금실태조사 결과 또는 SW사업대가기준가이드 내 소프트웨어 핵심인력 운용 가이드

[서식 #8]

참여인력 이력사항

성명		소속		직책		연령	세
학력	대학교		전공	근무경력 및 기술경력		년 개월	
	대학원		전공	자 격 증			
본사업참여임무						목표투입공수	

경 력				
사 업 명	참 여 기 간 (년월 ~ 년월)	담 당 업 무	발 주 처	비 고

- ※ “파견근로자보호등에관한법률” 등에 의한 파견근로자인 경우에는 파견업체명과 원소속사를 함께 명기하여야 함 (예시) 업체명 (원소속사명)
- ※ 근무 경력확인서, 기술 경력확인서는 소프트웨어산업 진흥법 시행규칙(과학기술정보통신부령 제1호, 2017.7.26.) 제13조(소프트웨어기술자의 신고절차 등)에 근거하여 근무 경력확인서 및 기술 경력확인서를 사용자(대표자) 또는 소프트웨어사업 발주자 확인을 받아 제출(소프트웨어기술자 경력관리기관의 소프트웨어 기술경력증명서)
- ※ 자격증, 경력 및 수행업무와 관련된 사항을 증명할 수 있는 자료를 붙임으로 첨부하여야 하며, 첨부되지 않은 자료에 대하여는 인정하지 않음

[서식 #9]

공동수급표준협정서(공동이행방식)

제1조(목적) 이 협정서는 아래 계약을 공동수급체의 구성원이 재정, 경영 및 기술능력과 인원 및 기자재를 동원하여 공사·물품 또는 용역에 대한 계획·입찰·시공 등을 위하여 일정 출자비율에 따라 공동연대하여 계약을 이행할 것을 약속하는 협약을 정함에 있다.

1. 계약건명 :
2. 계약금액 :
3. 발주자명 : 한국연구재단

제2조(공동수급체) 공동수급체의 명칭, 사업소의 소재지, 대표자는 다음과 같다.

1. 명 칭 : ○ ○ ○
2. 주사무소소재지 :
3. 대 표 자 성 명 :

제3조(공동수급체의 구성원) ①공동수급체의 구성원은 다음과 같다.

1. ○ ○ ○ 회사(대표자 :)
2. ○ ○ ○ 회사(대표자 :)

②공동수급체의 대표자는 ○ ○ ○로 한다.

③대표자는 발주자 및 제3자에 대하여 공동수급체를 대표하며, 공동수급체의 재산의 관리 및 대금청구 등의 권한을 가진다.

제4조(효력기간) 본 협정서는 당사자간의 서명과 동시에 발효하며, 해당계약의 이행으로 종결된다. 다만, 발주자 또는 제3자에 대하여 공사와 관련한 권리·의무관계가 남아있는 한 본 협정서의 효력은 존속된다.

제5조(의무) 공동수급체구성원은 제1조에서 규정한 목적을 수행하기 위하여 성실·근면 및 신의를 바탕으로 하여 필요한 모든 지식과 기술을 활용할 것을 약속한다.

제6조(책임) 공동수급체의 구성원은 발주기관에 대한 계약상의 의무이행에 대하여 연대하여 책임을 진다. 다만, 공사이행보증서가 제출된 공사로서 계약이행요건을 충족하지 못하는 업체는 출자비율에 따라 책임을 진다.

제7조(하도급) 공동수급체 구성원 중 일부 구성원이 단독으로 하도급계약을 체결하고자 하는 경우에는 다른 구성원의 동의를 받아야 한다.

제8조(거래계좌) 계약예규 「공동계약운용요령」 제11조에 정한 바에 의한 선금, 기성대가 등은 다음계좌로 지급받는다.

1. ○○○회사(공동수급체대표자) : ○○은행, 계좌번호 ○○○, 예금주 ○○○
2. ○○○회사 : ○○은행, 계좌번호 ○○○, 예금주 ○○○

제9조(구성원의 출자비율) ①당 공동수급체의 출자비율은 다음과 같이 정한다.

1. ○○○ : %
2. ○○○ : %

②제1항의 비율은 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우에 변경할 수 있다. 다만, 출자비율을 변경하는 경우에는 공동수급체 일부구성원의 출자비율 전부를 다른 구성원에게 이전할 수 없다.

1. 발주기관과의 계약내용 변경에 따라 계약금액이 증감되었을 경우
2. 공동수급체 구성원중 파산, 해산, 부도, 법정관리, 워크아웃(기업구조조정촉진법에 따라 채권단이 구조조정 대상으로 결정하여 구조조정중인 업체), 중도탈퇴의 사유로 인하여 당초 협정서의 내용대로 계약이행이 곤란한 구성원이 발생하여 공동수급체구성원 연명으로 출자비율의 변경을 요청한 경우

③현금이외의 출자는 시가를 고려, 구성원이 협의 평가하는 것으로 한다.

제10조(손익의 배분) 계약을 이행한 후에 이익 또는 손실이 발생하였을 경우에는 제9조에서 정한 비율에 따라 배당하거나 분담한다.

제10조의2(비용의 분담) ①본 계약이행을 위하여 발생한 하도급대금, 재료비, 노무비, 경비 등에 대하여 출자비율에 따라 각 구성원이 분담한다.

②공동수급체 구성원은 각 구성원이 분담할 비용의 납부시기, 납부방법 등을 상호 협의하여 별도로 정할 수 있다.

③공동수급체 구성원이 제1항에 따른 비용을 미납할 경우에 출자비율을 고려하여 산정한, 미납금에 상응하는 기성대가는 공동수급체 구성원 공동명의로 계좌에 보관하며, 납부를 완료하는 경우에는 해당 구성원에게 지급한다.

④분담금을 3회 이상 미납한 경우에 나머지 구성원은 발주기관의 동의를 얻어 해당 구성원을 탈퇴시킬 수 있다. 다만, 탈퇴시킬 수 있는 미납 횟수에 대해서는 분담금 납부주기 등에 따라 발주기관의 동의를 얻어 다르게 정할 수 있다.

제11조(권리·의무의 양도제한) 구성원은 이 협정서에 의한 권리·의무를 제3자에게 양도할 수 없다.

제12조(중도탈퇴에 대한 조치) ①공동수급체의 구성원은 다음 각호의 어느 하나에 해당

하는 경우 외에는 입찰 및 해당계약의 이행을 완료하는 날까지 탈퇴할 수 없다. 다만, 제3호에 해당하는 경우에는 다른 구성원이 반드시 탈퇴조치를 하여야 한다.

1. 발주자 및 구성원 전원이 동의하는 경우
 2. 파산, 해산, 부도 기타 정당한 이유없이 해당 계약을 이행하지 아니하거나 제10조의2에 따른 비용을 미납하여 해당구성원 외의 공동수급체의 구성원이 발주자의 동의를 얻어 탈퇴조치를 하는 경우
 3. 공동수급체 구성원중 파산, 해산, 부도 기타 정당한 이유없이 해당 계약을 이행하지 아니하여 시행령 제76조제1항제6호에 따라 입찰참가자격제한조치를 받은 경우
- ②제1항에 의하여 구성원중 일부가 탈퇴한 경우에는 잔존 구성원이 공동연대하여 해당계약을 이행한다. 다만, 잔존구성원만으로 면허, 실적, 시공능력공시액 등 잔여계약이행에 필요한 요건을 갖추지 못할 경우에는 잔존구성원이 발주기관의 승인을 얻어 새로운 구성원을 추가하는 등의 방법으로 해당 요건을 충족하여야 한다.
- ③제2항 본문의 경우에 출자비율은 탈퇴자의 출자비율을 잔존구성원의 출자비율에 따라 분할하여 제9조의 비율에 가산한다.
- ④탈퇴하는 자의 출자금은 계약이행 완료 후에 제10조의 손실을 공제한 잔액을 반환한다.

제13조(하자담보책임) 공동수급체는 공동수급체가 해산한 후 해당공사에 관하여 하자가 발생하였을 경우에는 연대하여 책임을 진다. 다만, 공사이행보증서가 제출된 공사로서 계약이행요건을 충족하지 못하는 업체는 출자비율에 따라 책임을 진다.

제14조(운영위원회) ①공동수급체는 공동수급체구성원을 위원으로 하는 운영위원회를 설치하여 계약이행에 관한 제반사항을 협의한다.

②이 협정서에 규정되지 아니한 사항은 운영위원회에서 정한다.

위와 같이 공동수급협정을 체결하고 그 증거로서 협정서 〇통을 작성하여 각 통에 공동수급체 구성원이 기명날인하여 각자 보관하고 발주자에게 원본 1부를 제출한다.

년 월 일

(주) 0000 대 표 000 (인)

000 (주) 대 표 000 (인)

(주) 00000 대 표 000 (인)

[서식 #10]

공동수급 합의각서

입찰공고번호		입찰일자	년 월 일
입찰건명			

우리는 위의 입찰에 공동수급체를 결성 입찰에 참고하고자 귀 기관에서 정한 각종 조건, 유의서 및 입찰공고사항을 전적으로 승낙하며 또한 대표자는 각 구성원이 합의한 금액으로 입찰하겠으며, 낙찰시 모든 구성원은 대표자가 투찰한 입찰금액으로 이의 없이 계약 체결 및 이행을 성실히 수행하겠음을 이에 합의각서를 제출합니다.

년 월 일

공동수급체 대표자

주사무소 소재지
 상 호
 성 명 (인)
 사업자등록번호
 주민등록번호

공동수급체 구성원

주사무소 소재지
 상 호
 성 명 (인)
 사업자등록번호
 주민등록번호

공동수급체 구성원

주사무소 소재지
 상 호
 성 명 (인)
 사업자등록번호
 주민등록번호

[서식 #11]

하도급 승인 신청서

0000사업 하도급 승인 신청서					
사 업 명					
주 관 기 관				사 업 자	
사 업 기 간		년 월 일 ~ 년 월 일		사업비 총액	
하도급 승인 신청 내역					
연번	업체명	내 용	하도급 금액	사업비 총액 대비 비율	비 고
1		(*필요시 별지 사용)			
2			(누적 금액)	(누적 비율)	
3			(누적 금액)	(누적 비율)	
하도급 신청 사유		(*필요시 별지 사용)			
<p>붙임과 같이 하도급 승인을 신청합니다.</p> <p>붙 임 : 1. 하도급 업체 상세 내역 <u>(*별지를 사용하여 상세히 기술할 것)</u></p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p>주 소 :</p> <p>상 호 :</p> <p>대표자 :</p> <p style="text-align: center;">한국생산기술연구원장관 귀하</p>					

[서식 #12-1]

소프트웨어사업 하도급 계획서(입찰 시)						
사업명				사업기간	개월	
입찰자 (공동수급체 대표)		상호			대표자	
		사업자등록번호			소재지	
하도급 예정 계획						
번호	입찰자	하수급인 상호	하도급 계약명	하도급 기간	입찰금액 대비 하도급예정액 비율	
1				개월	%	
2				개월	%	
3				개월	%	
합계				개월	%	
직접 물품 구매 예정 계획						
번호	구분 (HW·설비·상용SW)	물품명	제조사 (개발사)	수량	구매시기	물품 구매 예정액
1						원
2						원
합계						원
<ul style="list-style-type: none"> - 입찰자가 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 입찰자가 직접 구매하는 물품에 한함 - 하도급 예정액 비율 합계 50% 초과 예외사유 : _____ - 입찰금액 대비 하도급 예정액 비율 = 하도급 예정액(입찰금액-물품 구매 예정액) X 100 						
<p>‘소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침’ 제3조 및 제8조에 따라 소프트웨어사업 하도급 계획서를 제출합니다.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p style="text-align: right;">공동수급체 대 표 상 호 : _____</p> <p style="text-align: right;">대표자 : (서명 또는 인)</p> <p style="text-align: right;">공동수급체 구성원 상 호 : _____</p> <p style="text-align: right;">대표자 : (서명 또는 인)</p> <p style="text-align: right;">공동수급체 구성원 상 호 : _____</p> <p style="text-align: right;">대표자 : (서명 또는 인)</p> <p>발주기관의 장 귀하</p>						
<p>제출서류 - 물품 공급확약서 각 1부</p>						
<p>※ 유의사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 입찰자의 입찰 금액 대비 하도급 예정금액 합계의 비율은 「소프트웨어산업 진흥법」 제20조의3 제1항에 따라 입찰 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. - 소프트웨어사업자는 입찰 금액 대비 하도급 예정금액 비율이 「소프트웨어산업 진흥법」 제20조의3제4항 및 같은 법 시행령 제14조의5에 따라 10%를 초과할 경우, 공동수급체 구성원으로 참여할 수 있습니다. - 하도급 예정 계획이 많아 지면이 부족할 경우 별도 서식을 첨부할 수 있습니다. 						

210mm×297mm(백상지 80g/㎡)

[서식 #12-2]

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	%
3				. . . ~ . . .	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 						
<p>‘소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침’ 제3조 및 제8조에 따라 소프트웨어사업 하도급 계획서를 제출합니다.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p>공동수급체 대 표 상 호 : _____</p> <p>대표자 : _____ (서명 또는 인)</p> <p>공동수급체 구성원 상 호 : _____</p> <p>대표자 : _____ (서명 또는 인)</p> <p>공동수급체 구성원 상 호 : _____</p> <p>대표자 : _____ (서명 또는 인)</p> <p style="text-align: center;">발주기관의 장 귀하</p>						
제출서류	<ul style="list-style-type: none"> - 하도급 사업수행 계획서(하도급 금액 산출내역서 및 사업추진 일정표 포함) 각 1부 - 물품 공급확약서 각 1부 					
<p>※ 유의사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수급인의 계약 금액 대비 하도급 예정금액 합계의 비율은 「소프트웨어산업 진흥법」 제20조의3 제1항에 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/㎡)

하도급 대금 지급 비율 명세서

하도급 대금지급 비율 명세서							
원도급자				하도급자			
사 업 명				하 도 급 사 업 명			
회 사 명				회 사 명			
사업기간				하 도 급 기 간			
하도급 대금 지급 방법/시기				하도급 지급대금			원
하도급 지급 대금 세부내역	구분	기술 등급	①SW 월 노임단가	②투입인력 (MM)	③MM당 하도급 대가	④지급금액 (②x③)	⑤지급비율
	MM	기술사					
		특급기술자					
		고급기술자					
		중급기술자					
		초급기술자					
		합 계					
상기와 같이 합의하였음을 확인합니다.							
				년 월 일			
				(원도급자)		직인	
				(하도급자)		직인	
첨부서류 : 하도급 부문 산출 내역서							

- ① SW 월노임단가 : SW산업협회에서 공표하는 일노임단가 × 근무일수
 ③ SW하도급 대가 : 원도급자가 하도급자에게 지급하는 직접인건비 + 제경비 + 기술료
 ⑤ 지급비율 : $\sum \text{지급금액} \div \sum (\text{SW 월노임단가} \times \text{참여인력})$

[서식 #14]

하도급 적정성 판단 자기평가표

1. 계약 내용

수급인 관련 사항		하수급인 관련 사항	
사 업 명		하 도 급 사 업 명	
수 급 인	(전화)	하수급인	(전화)
하도급예정액 (A)	원	하도급계약 금액(B)	원
계약기간		하 도 급 기 간	
하자담보 책임기간		하자담보 책임기간	
국가기관등과 의 낙찰방식,낙찰 률	방식, %	부분하도급률 (B/A)	%

※ 부분하도급률(%) = (하도급계약금액(B) / 하도급예정액(A)) × 100

2. 자기평가결과

판 단 항 목			자체 평가점수	사유
1. (재)하수급인의 자격 (부정당업자로 지정되어 입찰참가제한 중인지 여부)				
2. (재)하수급인의 사업수행능력	가. 사업수행실적	①		
	나. 고용안정 및 적법근로	②		
	소 계			
3. (재)하도급 계약방식	가. 하도급대금 지급방식의 적정성	①		
	나. 하도급 금액의 적정성	②		
	소 계			
4. 기타	가점	①		(가점사유)
		②		(가점사유)
	소 계			
합 계				

[서식 #15]

소프트웨어사업 하도급계약 준수 확인서														
사업 개요	계약명				계약번호				계약금액					
	계 약 일		년	월	일	계약기간		. . .부터 . . .까지						
하도급 개요	계약명				승인일자				계약금액					
	계 약 일		년	월	일	계약기간		. . .부터 . . .까지						
재하도급 개요	계약명				승인일자				계약금액					
	계 약 일		년	월	일	계약기간		. . .부터 . . .까지						
계약 당사자	수급인						수급책임자		(서명 또는 인)					
	하수급인						하수급책임자		(서명 또는 인)					
	재하수급인						재하수급책임자		(서명 또는 인)					
준수 현황	추진단계 명													
	준수기간		년		월		일부터		년		월		일까지(개월)	
	일 정 관 리	계 획	(계약서상의 주요내용 준수현황 기재, 필요시 별지 사용)				대 금 관 리	계 획	(계약서상의 주요내용 준수현황 기재, 필요시 별지 사용)					
		실 적	(계약서상의 주요내용 준수현황 기재, 필요시 별지 사용)					실 적	(계약서상의 주요내용 준수현황 기재, 필요시 별지 사용)					
	미추진 내역 및 해결방안		(계약서상의 주요내용 준수현황 기재, 필요시 별지 사용)											
<p>‘소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침’ 제8조에 따라 소프트웨어사업 하도급 준수 확인서를 제출합니다.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일 (서명 또는 인)</p> <p style="text-align: center;">신청(보고)인</p> <p>발주기관의 장 귀하</p>														
제출서류		1. 하도급(또는 재하도급) 계약서 사본 2. 하도급(또는 재하도급) 계약 준수사항 이행을 증명할 수 있는 서류												

210mm×297mm(백상지 80g/㎡)

청렴계약이행 서약서

우리 회사는 『부패 없는 투명한 기업경영과 공정한 행정』이 사회발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하며, 본 사업의 입찰에 참여함에 있어 우리 회사의 임·직원과 대리인은

1. 입찰가격의 유지나 특정인의 낙찰을 위한 담합을 하거나 다른업체와 협정, 결의, 협의하여 입찰의 자유경쟁을 부당하게 저해하는 일체의 불공정한 행위를 하지 않겠으며,
 - 경쟁 입찰에 있어서 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 주도한 것이 드러날 경우
 - 경쟁 입찰에 있어서 입찰자간 서로 상의하여 미리 입찰가격을 협정하거나 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 한 사실이 드러날 경우 독점규제 및 공정거래에 관한 법률에 따라 공정거래 위원회 고발 및 형사고발을 함에 있어 일체의 이의를 제기하지 않겠습니다.
2. 입찰, 계약체결 및 계약이행과정에서 관계공무원에게 직·간접적으로 금품, 향응 등의 뇌물을 제공하지 않겠으며,
 - 입찰, 계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 뇌물을 제공함으로써, 입찰에 유리하게 되어 계약이 체결되었거나, 계약이행 과정에서 편의를 받아 계약이행을 부실하게 한 사실이 드러날 경우
 - 입찰 및 계약조건이 입찰자 및 낙찰자에게 유리하게 되도록 하거나, 계약의 이행을 부실하게 할 목적으로 관계공무원에게 뇌물을 제공한 사실이 드러날 경우
 - 입찰, 계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 뇌물을 제공한 경우 계약체결 이전의 경우에는 낙찰자 결정취소, 계약이행 전에는 계약취소, 계약이행 이후에는 당해 계약의 전체 또는 일부를 해제 또는 해지하여도 이를 감수하고 민·형사상 이의를 제기하지 않겠습니다.
3. 우리 회사 임·직원이 관계공무원에게 뇌물을 제공하거나 담합 등 불공정 행위를 하지 않도록 하고, 내부 비리 제보자에 대해서도 일체의 불이익을 받지 않도록 노력하겠습니다.

4. 본 건과 관련한 하도급 계약의 체결 및 이행에 있어서 원도급자로서의 우월한 지위를 이용하여 하도급자에게로부터 금품을 수수하거나 부당 또는 불공정한 행위를 하지 아니하겠습니다.

위 청렴계약이행 서약은 상호 신뢰를 바탕으로 한 약속으로서 반드시 지킬 것이며, 우리 회사가 낙찰자로 결정될 시, 이 서약 내용을 그대로 계약특수조건으로 계약하여 이행하고, 귀부대가 입찰참가 자격제한, 계약해제(해지)등의 조치 또는 우리 회사를 배제하는 입찰에 관한 조치를 하더라도 우리 회사는 귀 부대를 상대로 손해배상을 청구하거나 민·형사상 이의를 제기하지 않을 것을 서약합니다.

년 월 일

서 약 자 : 회 사 대 표 자 (인)

한국생산기술연구원장관 귀하

보안 서약서(대표자 명의)

본인은 년 월 일부로 () 관련 용역
사업(업무)을 수행함에 있어 다음사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 본 사업 진행 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. 본인이 이 기밀을 누설하거나 관계규정을 위반한 때에는 관련법령 및 계약에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수한다.
4. 본인은 하도급업체를 통한 사업수행 시 하도급업체로 인해 발생하는 위반사항에 대하여 모든 책임을 부담한다.

20 년 월 일

서 약 자
(업체 대표)

업 체 명 :

직 위 :

성명 :

(서명)

서약집행자
(담당자)

기 관 명 : 한국생산기술연구원

직 위 :

성명 :

(서명)

보안 서약서(용역 수행인력용)

본인은 년 월 일부로 () 관련 용역
사업(업무)을 수행함에 있어 다음사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 본 사업 진행 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. 본인이 이 기밀을 누설하거나 관계규정을 위반한 때에는 관련법령 및 계약에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수한다.
4. 본인은 하도급업체를 통한 사업수행 시 하도급업체로 인해 발생하는 위반사항에 대하여 모든 책임을 부담한다.

20 년 월 일

서 약 자 업 체 명 :
 직 위 :
 성 명 : (서명)

서약집행자 기 관 명 : 한국생산기술연구원
 직 위 :
 성 명 : (서명)

개인정보보호서약서

본인은 개인정보 관련 업무를 수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 개인정보 관련 업무 중 알게 될 개인정보와 관련된 내용이 직무상 보호할 대상임을 인정한다.
2. 본인은 개인정보를 누설함이 정보주체의 권리와 이익에 위해가 될 수 있음을 인식하여 업무수행 중 지득한 제반 개인정보를 일체 누설하거나 공개하지 아니한다.
3. 본인이 개인정보를 누설하거나 관계 규정을 위반한 때에는 관련 법령에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수한다.
4. 본인은 「개인정보보호법」 및 관련 지침을 준수하고 개인정보 관련 업무를 성실히 수행한다.

일 일 년

서 약 자 업 체 명 :
 직 급 :
 성 명 : (서명)

한국생산기술연구원장 귀하

표준 개인정보처리위탁 계약서

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

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

제2조 (용어의 정의) 본 계약에서 별도로 정의되지 아니한 용어는 「개인정보 보호법」, 같은 법 시행령 및 시행규칙, 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」(개인정보보호위원회 고시 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 ‘지능형 정보서비스 구축 사업’ 목적으로 다음과 같은 개인정보 처리 업무를 수행한다.

1. 시스템 구축·운영 시 발생할 수 있는 위탁자 개인정보 접근

제4조 (위탁업무 기간) 이 계약서에 의한 개인정보 처리업무를의 기간은 다음과 같다.

계약 기간 : 년 월 일 ~ 년 월 일

제5조 (재위탁 제한) ① “수탁자”는 “위탁자”의 사전 승낙을 얻은 경우를 제외하고 “위탁자”와의 계약상의 권리와 의무의 전부 또는 일부를 제3자에게 양도하거나 재위탁할 수 없다.

② “수탁자”가 다른 제3의 회사와 수탁계약을 할 경우에는 “수탁자”는 해당 사실을 계약 체결 7일 이전에 “위탁자”에게 통보하고 협의하여야 한다.

제6조 (개인정보의 안전성 확보조치) “수탁자”는 「개인정보 보호법」 제23조제2항 및 제24조제3항 및 제29조, 같은 법 시행령 제21조 및 제30조, 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」(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 사항을 감독할 수 있으며, “수탁자”는 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

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

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

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

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.

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.

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

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

20

위탁자

주 소 : 충남 천안시 서북구 입장면 양대기로길 89

기관(회사)명 : 한국생산기술연구원

대표자 성명 : 이 상 목 (인)

수탁자

주 소 :

기관(회사)명 :

대표자 성명 : (인)

[서식 #19]

비밀유지 계약서

제1조 【목 적】

본 계약서는 한국생산기술연구원(이하 “갑”이라 한다)과 _____(이하 “을”이라 한다)가 상호 자신의 비밀정보를 제공함에 있어 계약 당사자의 관련 비밀정보를 보호하기 위함을 목적으로 한다.

제2조 【정보의 사용용도 제한】

“갑”이 제공할 모든 정보나 자료는 “을”이 “용역”을 위한 목적에만 사용되어야 하며 “을”은 어떤 관련 당사자에게 정보나 자료나 제공될 필요가 있을 때 반드시 본 계약서에 제시한바 대로 “용역”에 관련되어서만 한정적으로 제공하여야 한다.

제3조 【제한되는 정보의 범위】

1. “갑”과 “을”은 상대방으로부터 개시·제공된 “비밀정보”를 본 업무의 목적 이외의 어떠한 용도로도 사용해서는 안된다.
2. 본 계약 체결 또는 “비밀정보” 제공은, 어떠한 경우에도 비밀정보 제공자가 비밀정보 수령자에게 본 업무의 목적 이외의 용도로 “비밀정보” 또는 그에 관한 지적재산권을 사용할 수 있는 권한을 부여하였다거나 “비밀정보”를 본 업무의 목적 이외의 상업용 제품 또는 서비스 개발에 사용할 권한을 부여한 것으로 해석되지 않는다.
3. 각 당사자는 상대방의 사전 서면동의가 없는 한 본 계약상의 지위 또는 본 계약상의 권리와 의무를 제3자에게 양도하거나 담보로 제공하는 등의 행위를 할 수 없다.
4. 본 계약의 비밀정보 범위는 아래와 같다.

< 누출 금지 대상 정보 >

1. 한국생산기술연구원의 정보시스템 내·외부 IP주소 현황
2. 정보시스템 구성 현황 및 정보통신망 구성도
3. 개별사용자의 계정·비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보
4. 정보통신망 또는 정보시스템 취약점 분석·평가 결과물
5. 정보화사업 용역 결과물 및 관련 프로그램 소스코드
6. 암호자재 및 정보보호시스템 도입·운용 현황
7. 정보보호시스템 및 네트워크장비 설정 정보
8. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조제1항에 따라 비공개 대상정보로 분류된 기관의 내부문서
9. 「개인정보보호법」 제2조제1호에 따른 개인정보
10. 「보안업무규정」 제4조에 따른 비밀 및 「보안업무규정 시행규칙」 제16조제3항에 따른 대외비
11. 그 밖에 원장이 공개가 불가하다고 판단한 자료

제4조 【불가피한 정보유출의 경우】

만일 “을”이 법적인 조치 등으로 인하여 강제적으로 본 “용역”에 관한 정보나 자료 등을 타인에게 제공하여야 하는 경우, 반드시 “갑”에 사전에 그 사실을 통고하여 “갑”이 적절한 보호 또는 대응 조치를 할 수 있도록 하여야 한다.

제5조 【비밀유지 및 보호의무】

본 계약의 당사자는 상대 당사자의 사전승낙 없이는 본 계약의 체결사실이나 내용 및 앞으로 계약 당사자가 추진할 사업내용을 공표하거나 제3자에게 알려서는 아니 된다. 다만, 다음에 해당하는 정보임이 객관적인 증거를 통하여 입증되는 경우는 비밀유지의무가 없다.

1. 비밀정보의 제공 이전부터 제공받은 당사자가 보유하고 있던 정보.
2. 비밀정보를 제공받은 당사자의 고의 또는 과실에 의하지 않고 공지의 사실로 된 정보.
3. 비밀정보를 제공받은 당사자가 적법하게 제3자로부터 제공받은 정보.
4. 비밀정보를 제공받은 당사자가 비밀정보와 관계없이 독자적으로 개발한 정보.
5. 비밀정보를 제공한 당사자가 공개를 허락한 정보.
6. 관련법규나 정부당국에 의하여 공개가 요구된 정보 이 경우 사전에 반드시 상대방에게 그 사실을 서면으로 통지하고, 상대방으로 하여금 적절한 보호 및 대응조치를 할 수 있도록 하여야 한다.

제6조 【권리의무의 양도】

계약의 권리와 의무는 상대방의 사전 서면동의 없이는 제3자에게 양도될 수 없다.

제7조 【정보의 회수】

1. “을” 이 “갑” 과의 본 “용역” 추진을 중도에서 포기하는 경우 및 기타의 사유로 “갑” 이 자료 반납을 요청하는 경우에는 “을” 은 이미 제공된 자료나 정보의 사본을 남기지 않고 모두 “갑” 에게 확인하고 돌려주어야 한다.
2. “을” 이나 관련 당사자들이 이미 제공된 정보를 이용하여 작성한 분석 자료나 보고서나 기타 어떠한 문서도 모두 폐기처분하여야 하며, 이를 “갑” 에게 서면으로 확인하여야 한다.

제8조 【손해배상】

“을” 이 비밀유지의무 위반행위로 인하여 “갑” 에 손해를 끼친 경우는 그 모든 손해 배상의 책임지며, “갑” 은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제76조에 근거하여 해당업체를 부정당업자로 계약상대자, 입찰자 제한, 감액 등 제재를 할 수 있으며, 민·형사상의 모든 손해배상과 법적책임을 져야 한다.

제9조 【지적재산권 문제】

1. “을” 이 지적재산권과 관련된 자료를 “갑” 에게 요청시 “용역” 의 사업수행을 위하여 제공할 수도 있으며, “을” 은 본 용도를 위해서만 사용할 수 있다.
2. “을” 은 “갑” 의 사전동의 없이 지적재산권을 침해한 경우 “갑” 은 “을” 에게 손해배상을 청구소송이 제기할 수 있다.
3. 본 “용역” 의 제안서 작성을 위하여 제3자의 특허권, 저작권 및 지적재산권을 침해하여 “갑” 을 상대로 손해배상 청구소송이 제기될 경우, 이와 관련된 제반 책임은 “을” 에게 있으며 제안자는 피해자측과 합의·배상하여야 한다.

제10조 【분쟁의 해결】

1. 본 계약서에 명시되지 아니한 사항은 별도의 관계규정이 있으면 그 규정에 의하고 규정에 없는 경우 “갑” 과 “을” 은 서로 협의하여 결정함을 원칙으로 한다.
2. 본 계약의 해석상 분쟁이 있는 경우 “갑” 의 해석에 따른다. 단 “을” 의 합리적인 입증자료를 제시하는 경우에는 “을” 의 해석에 따른다.
3. 이 계약과 관련하여 분쟁이 있는 경우 관할법원은 “갑” 의 소재지를 관할하는 지방법원으로 한다.

제11조 【계약의 수정】

본 계약의 수정이나 변경은 양 당사자의 정당한 대표자가 서명한 서면합의로만 이루어질 수 있다.

위 내용에 대하여 조건 없이 합의하며, 이를 확인하기 위하여 아래에 서명 날인한 후 “갑” 과 “을” 이 각각 1통씩 보관한다.

20 년 월 일

“갑”

“을”

기관명 : 한국생산기술연구원

상 호 :

사업자번호 : 119-82-01008

사업자번호 :

주 소 : 충남 천안시 서북구 입장면
양대기로길 89

주 소 :

대표자 : 이 상 목 (인)

대표자 : (인)

[서식 #20-1]

제안요청 수용여부 참조표

제안요청내용		수용여부 (△/X)	제안내용	제안서 page	비 고
MHR-001	:	:	:	:	:
MHR-002	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:

[서식 #20-2]

제안서 평가항목에 대한 조건표

평가부문	평가항목	평가기준	제안서 page
전략 및 방법론	:	:	III-18 ~ 25
		:	III-33, 35, 37
	:	:	:
	:	:	:
:	:	:	:
:	:	:	:

기술적용 계획표

사업명	
작성일	

□ 법률 및 고시

구분	항 목
법률	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가정보화 기본법 ○ 공공기관의 정보공개에 관한 법률 ○ 개인정보 보호법 ○ 소프트웨어산업 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
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 지침(행정안전부고시) ○ 전자서명인증업무지침(행정안전부고시) ○ 전자정부서비스 호환성 준수지침(행정안전부고시) ○ 정보보호시스템 공통평가기준(행정안전부고시) ○ 정보보호시스템 평가인증 지침(행정안전부고시) ○ 정보시스템 감리기준(행정안전부고시) ○ 행정전자서명 인증업무지침(행정안전부고시) ○ 행정기관도메인명및IP주소체계표준(행정안전부고시) ○ 개인정보의 안전성 확보 조치 기준(행정안전부고시) ○ 전자정부 정보보호관리체계(G-ISMS) 인증 등에 관한 지침(행정안전부훈령) ○ 지방자치단체 입찰 및 계약집행 기준(행정안전부예규) ○ 지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준(행정안전부예규) ○ 지방자치단체 용역계약 일반조건(행정안전부예규) ○ 표준개인정보보호지침(행정안전부 예규) ○ 엔지니어링사업 대가의 기준(지식경제부고시) ○ 소프트웨어 기술성 평가기준(과학기술정보통신부고시) ○ 소프트웨어사업의 제안서 보상기준 등에 관한 운영규정(과학기술정보통신부고시) ○ 분리발주대상 소프트웨어(과학기술정보통신부고시) ○ 대기업인 소프트웨어사업자가 참여할 수 있는 사업금액의 하한(과학기술정보통신부고시) ○ 소프트웨어 품질인증의 세부기준 및 절차(과학기술정보통신부고시) ○ 소프트웨어사업하도급계약의 적정성 판단기준(과학기술정보통신부고시) ○ 용역계약일반조건(기획재정부계약예규) ○ 협상에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규) ○ 하도급거래 공정화 지침(공정거래위원회지침) ○ 정보보호조치 및 안전진단 방법·절차·수수료에 관한 지침(방송통신위원회고시) ○ 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준(방송통신위원회고시)

□ 서비스 접근 및 전달 분야

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

□ 인터페이스 및 통합 분야

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

□ 플랫폼 및 기반구조 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/미 적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침						
정보시스템 운영에 사용되는 통신장비는 IPv4와 IPv6가 동시에 지원되는 장비를 채택하여야 한다.						
하드웨어는 이기종간 연계가 가능하여야 하며, 특정 기능을 수행하는 임베디드 장치 및 주변 장치는 해당 장치가 설치되는 정보시스템과 호환성 및 확장성이 보장되어야 한다.						
세부 기술 지침						
네트워크	o 화상회의 및 멀티미디어 통신 : H.320~H.324, H.310					
	o 부가통신: VoIP - H.323					
	- SIP					
	- Megaco(H.248)					
운영체제 및 기반 환경	o 개방형 운영 체제 및 기반환경 : POSIX					
	o 무선용 운영 체제 - android					
	- IOS					
	- 윈도우폰7					
	o 무선용 기반환경 - Java					
	- Objective C					
데이터베이스	o DBMS - RDBMS					
	- ORDBMS					
	- OODBMS					
	- MMDBMS					
시스템 관리	o ITIL v3 / ISO20000					
소프트웨어 공학	o 모델링 : UML2.0					
	o 개발프레임워크 : 전자정부 표준프레임워크					

□ 요소기술 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/미 적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침						
o 응용서비스는 컴포넌트화하여 개발하는 것을 원칙으로 한다.						
o 데이터는 데이터 공유 및 재사용, 데이터 교환, 데이터 품질 향상, 데이터베이스 통합 등을 위하여 표준화되어야 한다.						
o 행정정보의 공동활용에 필요한 행정코드는 행정표준코드를 준수하여야 하며 그렇지 못한 경우에는 행정기관등의 장이 그 사유를 행정안전부 장관에 보고하고 행정안전부의 “행정기관의 코드표준화 추진지침”에 따라 코드체계 및 코드를 생성하여 행정안전부에 표준 등록을 요청하여야 한다.						
o 패키지소프트웨어는 타 패키지소프트웨어 또는 타 정보시스템과의 연계를 위해 데이터베이스 사용이 투명해야 하며 다양한 유형의 인터페이스를 지원하여야 한다.						
세부 기술 지침						
데이터 표현	o 정적표현 : HTML 4.01					
	o 동적표현 - JSP 2.1					
	- ASP					
	- PHP					
프로그래밍	o 개방형 프로그래밍 - J2EE 5, J2SE 5.0, Java Servlet 2.5					
	o 웹프로그래밍 - XML 1.0, XSL 1.1					
	- RDF					
	- AJAX					
데이터 교환	o 교환프로토콜: - XMI 2.0					
	- SOAP 1.2					
	o 문자셋 - EUC-KR					
	- UTF-8(단, 신규시스템은 UTF-8 우선 적용)					

□ 보안 분야

구 분		항 목	적용계획/결과				부분적용/미적용시 사유 및 대체기술
			적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침							
o 정보시스템의 보안을 위하여 위험분석을 통한 보안 계획을 수립하고 이를 적용하여야 한다. 이는 정보시스템의 구축 운영과 관련된 “서비스 접근 및 전달”, “플랫폼 및 기반구조”, “요소기술” 및 “인터페이스 및 통합” 분야를 모두 포함하여야 한다.							
o 보안이 중요한 서비스 및 데이터의 접근에 관련된 사용자 인증은 공인전자서명 또는 행정전자서명을 기반으로 하여야 한다.							
세부 기술 지침							
관리적 보안	o 국가정보보안기본지침(국가정보원) - 국가 사이버안전 매뉴얼						
기술적 보안	o 국가용 암호 제품 대상(국정원 보안적합성 인증 필요) - PKI제품						
	- SSO제품						
	- 디스크·파일 암호화 제품						
	- 문서 암호화 제품(DRM)등						
	- 메일 암호화 제품						
	- 키보드 암호화 제품						
	- 하드웨어 보안 토큰						
	- DB암호화 제품						
	o CC제품군(국제 CC인 경우 IT 보안인증사무국의 인증 필요)						
	- 침입차단						
	- 침입탐지						
	- 침입방지						
	- 통합보안관리						
	- 보안관리서버						
	- 웹방화벽						
	- DDos 대응						
	- VOIP 보안						
	- 무선침입방지						
	- 무선랜 인증						
	- 가상사설망						
	- 네트워크 접근통제						
	- 스팸메일차단						
	- 바이러스백신						
	- PC매체제어						
	- PC침입차단						
	- 콘텐츠보안						
	- 자료유출 방지						
	- 메일보안						
	- 서버보안						
	- DB접근 통제						
	- 다중영역구분						
	- 스마트카드						
	- 보안USB						
- 복합기 완전삭제							