

과업내역서

[명지대학교 IPP 온라인 실습교육운영시스템 구축]

2017. 05



명지대학교

1. 과업 요구사항 구성

요구사항 분류	설 명
시스템구성-ECR (Equipment Composition Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> • 목표시스템의 구성을 위해 필요한 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크 등의 도입 장비 내역 등 시스템 장비 구성에 대한 요구 사항
기능-SFR (System Function Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> • 목표시스템이 반드시 수행해야 하거나 목표시스템을 이용하여 사용자가 반드시 수행할 수 있어야 하는 기능(동작) 개발 요구사항
제약사항-COR (Constraint Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> • 목표시스템 설계, 구축, 운영과 관련하여 사전에 파악된 기술표준업무법제도 등의 제약조건
프로젝트지원-PSR (Project Support Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> • 프로젝트의 원활한 수행을 위해 필요한 지원사항 및 방안에 대한 요구사항(교육훈련 및 기술지원, 하자보수 요구 사항 등)

2. 과업 요구사항별 세부 내용

○ 요구사항 상세

가. 시스템 구성(ECR) 요구사항

요구사항번호	ECR-001	
요구사항명	서버환경	
요구사항 분류	시스템 구성 요구사항(설치, 운영 서버는 학교에서 제공함)	
상세 설명	정의	IPP온라인 관리시스템 설치를 위한 제공사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학교 제공내역 <ul style="list-style-type: none"> - Web 및 DBMS 운영을 위한 VM 환경 제공(VM의 자원은 사용량에 따라 변경될 수 있음.) · Web 서버 : 2C/4G Mem/100G Disk · DB 서버 : 시스템 구축 시 Oracle DBMS 적용이 가능할 경우 학교에서 Oracle(11g r2, 캐릭터셋 : UTF8) 환경을 제공하며, Oracle 외 DBMS를 사용해야 하는 경우에는 VM을 제공한다. (4C/8G MEM/200Gb) · OS 최소설치 제공 ○ 제안업체 과업내역 <ul style="list-style-type: none"> - 운영환경에 적합한 S/W 라이선스 제공 및 관련 설치작업 제공 (Windows 환경 제안 시 OS 라이선스 및 EC 라이선스 반드시 포함, Windows OS CAL은 필요하지 않음, Linux 환경 제안 시 CentOS 사용 가능) - 개발언어 : Java(최신 버전과 호환)

요구사항번호		ECR-002
요구사항명		표준 패키지형태 SW 납품 및 커스터마이징
요구사항 분류		시스템 구성 요구사항
상세 설명	정의	검증된 표준 패키지 S/W 도입
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구축 시스템은 과업내역서 상의 기본 기능을 포함한 패키지 형태의 솔루션이어야 하며, 추가 요구사항을 반영하여 솔루션의 기능을 수정하고, 학교 Database를 연동해야 한다. (학교 Database : Oracle 11g r2 , 한글 캐릭터 셋 : USC ASCII7) ○ 구축 완료 후 원활한 유지보수를 위해 프로그램 소스를 학교에 제공하여야 한다.

요구사항번호		ECR-003
요구사항명		웹표준에 따른 시스템 구축
요구사항 분류		시스템 구성 요구사항
상세 설명	정의	IPP온라인 관리시스템 기본 기능
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구축 시스템은 브라우저의 상호운영성 문제를 야기하는 ActiveX를 배제한 Non-ActivX 환경으로 구축한다.

요구사항번호		ECR-004
요구사항명		화면의 사용자 편의성
요구사항 분류		시스템 구성 요구사항
상세 설명	정의	IPP온라인 관리시스템에 대한 화면의 사용자 편의성
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 응용 프로그램은 JAVA 기반으로 개발하는 것을 원칙으로 한다. ○ 시스템 사용 권한은 역할(Role) 중심으로 설정하고 부여하여 사용자는 해당 기능 내에서 접근 및 사용될 수 있어야 한다. ○ 시스템의 추후 확장성을 고려하여 설계 구축되어야 한다. ○ 신규 도입되는 아키텍처에 최적화된 응용시스템을 구축한다. ○ 타 시스템과의 상호 호환성 및 확장성을 고려한 시스템 설계방법을 제시하여야 한다. ○ 제도나 변화에 따른 시스템의 수정을 최소화하거나 유연하게 접근할 수 있는 방법으로 설계되어야 한다.

요구사항번호		ECR-005
요구사항명		표준프레임워크 적용
요구사항 분류		시스템 구성 요구사항
상세 설명	정의	IPP 온라인 관리시스템의 표준 프레임워크 적용
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템은 표준 프레임워크를 적용하여 구축하여야 하며, 체계적이고 자동화된 개발 및 운영환경을 구성하여야 한다. ○ 단위업무, 컴포넌트, 모듈, 소스코드 등의 재사용을 위한 개발 방법을 제시하고 시스템을 구축하여야 한다. ○ 공통요소를 도출하여 개발하고 해당 공통요소의 관리방안 및 재사용을 위한 운영방안을 제시하여야 한다.

나. 기능 구성(SFR) 요구사항

요구사항번호		SFR-001
요구사항명		IPP실습 프로그램 안내(학생용)
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	IPP실습 대상 학생에 대한 IPP실습 프로그램에 대한 소개 제공
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학점 제도 및 파견기관 소개 ○ IPP실습 종류 소개 ○ 지원자격 및 추진절차 소개 ○ IPP실습 규칙 등을 소개

요구사항번호		SFR-002
요구사항명		IPP실습 온라인 지원 및 관리(학생용)
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	IPP실습 대상 학생들이 시스템 상에서 온라인지원 및 결과를 조회하는 기능 제공
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 온라인 지원은 3지방까지 지원이 가능하도록 하여야 하며, 중복 지원은 불가능 하도록 제공 ○ 지원자는 별도의 화면을 통하여 지원 결과 및 진행 상황을 확인 ○ 지원센터의 서류 검토 확인에 따라 지원자는 재지원이 가능해야 하고 선발 이전은 지원 취소가 가능 ○ 학생 지원 시 실습 기관의 정보 및 실습기업의 제출한 직무기술서를 확인 할 수 있어야 하며 특히, 실습 매칭 후 제출한 NCS 수행준거 기반 OJT계획서를 확인 할 수 있는 기능을 제공 ○ 학생은 지원 시 사전에 반드시 이력서/자기소개서를 작성해야 하며, 등록 시 지원금 입금 계좌정보를 함께 입력 할 수 있는 기능을 제공해야 함.

요구사항번호		SFR-003
요구사항명		이력서/자기소개서 작성 및 관리(학생용)
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	학생이 이력서/자기소개서를 작성, 관리하고 사업단에서는 피드백을 할 수 있는 기능 제공
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학생은 이력서/자기소개서를 학기 별 또는 희망 직무 별로 복수로 등록할 수 있어야 함. ○ 제출된 이력서/자기소개서는 사업단에서 먼저 검토 후에 피드백을 줄 수 있으며, 사업단에서 검토가 완료 된 이력서/자기소개서는 기업에게 공개 될 수 있도록 구현함.

요구사항번호		SFR-004
요구사항명		커뮤니케이션 기능 제공(학생용)
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	학생 간 또는 학생과 지원센터(학과) 간의 커뮤니케이션 기능 제공
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 커뮤니케이션 기능은 공지사항, 실습후기, Q&A기능을 제공해야 하며 실습 후기는 학생 보고서 등록 후 작성 가능해야 함. ○ 실습 후기는 실습 기관에서 촬영한 이미지를 최대 3장까지 등록 할 수 있어야 함.

요구사항번호		SFR-005
요구사항명		IPP실습 보고서 작성 및 관리(학생용)
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	학생이 직접 실습보고서를 작성, 수정, 제출하는 기능을 제공
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실습 보고서 항목은 학교에서 현재 사용하는 양식을 기준으로 커스터마이징하여 제공하여야 함. ○ 실습 보고서는 월간(또는 일간)보고서와 종합 보고서로 구성 ○ 실습 후기는 실습기업에서 촬영한 이미지를 최대 3장까지 등록 할 수 있어야 함

요구사항번호		SFR-006
요구사항명		IPP실습 만족도 조사(학생용)
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	IPP실습 종료 후 진행되는 만족도 조사를 온라인에서 진행할 수 있는 기능을 제공해야 함
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 만족도 조사는 IPP지원센터 관리자가 자유롭게 문항을 생성, 관리할 수 있는 기능을 제공해야 함 ○ 학생 만족도 조사 결과는 IPP실습 통계와 함께 통계화 되어 제공되어야 함

요구사항번호		SFR-007
요구사항명		IPP실습 참여이력 조회(학생용)
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	참여 이수한 IPP실습 보고서 조회 및 출력 기능
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학생이 참여 이수한 IPP실습 학기별 실습기업, 실습기업, 관련 보고서를 학생이 필요한 시기에 조회 및 출력이 가능하여야 함.

요구사항번호		SFR-008
요구사항명		NCS 진단 평가 기능 제공(학생용)
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	NCS 기반 IPP실습 참여 학생의 경우 IPP실습 보고서 작성 전과 IPP실습 종료 후 반드시 NCS 사전 진단평가, 사후 진단 평가를 온라인으로 진행할 수 있는 기능을 제공하여야 함
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ NCS 사전, 사후 진단 평가 항목은 참여기업이 제출한 운영계획서 상에 나와 있는 NCS 수행준거를 기준으로 5단계로 평가 되어야 함 ○ 학생이 작성한 사전, 사후 진단평가서는 담당교수, IPP지원센터 관리자, 실습기업 IPP실습 지도 책임자가 확인 할 수 있어야 함

요구사항번호		SFR-009
요구사항명		실습기업 정보 관리(실습참여기업)
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	참여하는 기업의 기업 기본 정보를 관리 할 수 있는 기능을 제공
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 명지대학교 IPP실습 프로그램에 참여하는 기업의 기업 기본 정보를 실습기업 책임자가 쉽게 변경 및 관리 할 수 있는 기능을 제공하여야 함 ○ 실습 기업정보는 IPP지원센터 담당자가 실습기업을 대신하여 변경 및 관리 할 수 있는 기능을 제공하여야 함

요구사항번호	SFR-010	
요구사항명	온라인 협약제결 기능(실습참여기업)	
요구사항 분류	기능 요구사항	
상세 설명	정의	IPP실습 프로그램에 참여 희망 기업이 온라인상에서 협약을 확인하고 온라인 협약을 체결할 수 있는 기능 제공
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ IPP실습 프로그램에 참여를 희망하는 기업이 온라인에서 직접 협약을 확인하고 온라인 협약을 체결할 수 있는 기능을 제공하고 오프라인 협약서까지 등록할 수 있어야 함 ○ 온, 오프라인 협약을 신청 또는 등록한 기관 정보는 IPP 지원센터에서 확인 승인 할 수 있는 기능을 제공해야 함.

요구사항번호	SFR-011	
요구사항명	IPP실습 참여 및 신청 관리(실습참여기업)	
요구사항 분류	기능 요구사항	
상세 설명	정의	IPP실습 프로그램에 참여를 희망하는 기관이 온라인에서 직접 참여 신청서 및 직무기술서를 등록하고 관리 할 수 있는 기능을 제공
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 등록된 참여 신청서 정보는 IPP지원센터에서 확인, 관리할 수 있는 기능이 제공되어야 하며, 학생공고 시 함께 제공되어야 함 ○ NCS 과정 IPP실습의 경우 학내 NCS DB와 연동하여 NCS 세분류 및 능력단위를 적용하여 OJT계획서가 등록되도록 기능을 제공하여야 함(학내 NCS DB구축 시 연동 지원해야 함) ○ 참여신청정보는 센터에서 통계화가 가능하도록 기능을 제공해야 함

요구사항번호	SFR-012	
요구사항명	IPP실습 지원 학생 선발 및 관리(실습참여기업)	
요구사항 분류	기능 요구사항	
상세 설명	정의	해당 기관에 지원한 학생 이력서 및 자기소개서 정보를 해당 기관이 온라인에서 직접 확인 가능한 기능 제공
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지원 학생에 대하여 직접 온라인으로 선발 할 수 있는 기능을 제공해야 함 ○ 기관별 지원학생의 선발 여부 및 배정 진행 현황은 IPP 지원센터 관리자가 실시간으로 확인 가능해야 함 ○ 학생선발 및 배정은 실습기업을 대신하여 학교에서 지정한 담당자가 대신 진행할 수 있는 기능을 제공해야 함

요구사항번호	SFR-013	
요구사항명	IPP실습 만족도 조사(실습참여기업)	
요구사항 분류	기능 요구사항	
상세 설명	정의	IPP실습 종료 후 진행되는 만족도 조사를 온라인에서 진행할 수 있는 기능을 제공해야 함
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 만족도 조사는 IPP지원센터 관리자가 자유롭게 문항을 생성, 관리할 수 있는 기능을 제공해야 함 ○ 만족도 문항은 다양한 형태(5척도형/선택형/단답형/주관형 등)로 작성할 수 있도록 구현해야 함 ○ 학생 만족도 조사 결과는 IPP실습 통계와 함께 통계화되어 제공되어야 함

요구사항번호	SFR-014	
요구사항명	IPP실습 진행 학생 관리 및 평가(실습참여기업)	
요구사항 분류	기능 요구사항	
상세 설명	정의	참여기업 담당자가 참여 학생별로 관리 및 평가가 가능하도록 제공
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ IPP실습 참여기업 담당자가 직접 참여 학생별로 다음의 기능을 제공하여 관리 및 평가가 가능하도록 하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 참여 학생 별 출근부 작성 및 학생 평가 기능 - 참여 학생 별 NCS 진행 평가 기능 ○ 참여 학생별로 작성된 출근부 및 평가서는 온라인으로 IPP지원센터에 해당 기업의 IPP실습기간 종료 후 제출 및 확인 가능해야 함

요구사항번호		SFR-015
요구사항명		IPP실습 참여이력 조회(실습참여기업)
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	참여 이수한 IPP실습 보고서 조회 및 출력 기능
	세부 내용	○ 학생이 참여 이수한 IPP실습 학기별 실습기업 관련 보고서를 학생이 필요한 시기에 조회 및 출력이 가능해야 함.

요구사항번호		SFR-016
요구사항명		배정 기관 관리 및 학생 지원 현황 관리 기능(IPP전담교수)
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	IPP실습 진행 현황 파악
	세부 내용	○ 각 IPP담당교수는 해당 교수 배정 실습 기관의 정보를 확인 할 수 있는 기능을 제공해야 함 ○ 각 IPP담당교수는 배정된 기업에 지원한 학생의 IPP실습 진행 상황을 확인 할 수 있는 기능을 제공해야 함. ○ 각 IPP담당교수는 배정된 기업 또는 학생이 제출한 OJT계획서 상의 수행준거를 확인하고 NCS DB와 연계하여 OJT계획서의 수행 준거를 조정할 수 있는 기능을 제공해야 함(학내NCS DB구축 시 지원해야함.)

요구사항번호		SFR-017
요구사항명		IPP실습 학기 개설 및 관리(지원센터)
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	IPP실습 학기를 개설하고 이를 관리할 수 있는 기능을 제공
	세부 내용	○ IPP 지원센터에서 구축되는 시스템을 통해 IPP실습 학기를 개설하고 이를 관리할 수 있는 기능을 제공해야 함 ○ IPP실습 학기는 NCS기반 IPP실습을 개설 할 수 있어야 함 ○ 개설된 IPP실습 학기에 대하여 실시간으로 진행 현황을 파악할 수 있는 기능을 제공하여야 함

요구사항번호		SFR-018
요구사항명		IPP실습 진행 관리 및 모니터링(지원센터)
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	IPP실습 진행을 온라인을 통해 관리할 수 있는 기능을 제공
	세부 내용	○ IPP실습 지원센터에서 구축되는 시스템을 통해 IPP실습 진행을 온라인을 통해 관리할 수 있는 기능을 제공해야 함 ○ 진행 관리를 위해 다음의 요구사항에 대하여 구체적인 기능이 제공되어야 함 - 실습 기업 참여 관리 - 실습 배정 교수 관리 - 실습 참여 학생 관리 - 온라인 IPP실습 진행 통제 - 비 정상적 상황에 대한 조치 방안(중도포기, 담당교수 변경, 실습기업 변경 등) - 타 회원 로그인 기능

요구사항번호		SFR-019
요구사항명		실습 지도 보고서 관리
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	실습 지도 후 관리점검표 및 방문지도보고서를 작성, 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실습 참여 학생 별로 사업단 또는 학과에서는 실습생에 대한 관리점검표를 작성 할 수 있도록 해야 함 ○ IPP사업단과 학과에서는 방문지도 후 점검 내용을 방문지도보고서로 작성 할 수 있어야 하며, 작성 된 보고서는 IPP사업단과 학과에서 공유가 가능하도록 해야 함

요구사항번호		SFR-020
요구사항명		추가 요구 사항
요구사항 분류		편의 기능 요구사항
상세 설명	정의	운영 편의 기능 제공
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학생화면에서 지도교수와의 면담신청기능을 제공해야 함. ○ IPP실습 협약서는 지원센터, 실습기업, 해당학생이 모두 출력할 수 있어야 함. ○ 지원센터는 각 IPP실습 관련자에게 SMS안내가 가능하도록 기능을 제공해야 함. (SMS서버는 학교에서 제공) ○ 담당교수는 학생별 관리를 위한 메모 등록 기능을 제공해야 함. ○ 학생은 IPP실습 참여 지원 시 반드시 개인정보보호동의에 대한 절차를 진행 할 수 있어야 함

요구사항번호		SFR-021
요구사항명		각종 신청현황 및 통계현황 리포트 관리
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	관리자용, 교수자용, 학생용 통계현황 및 리포트 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사용자 별 학적정보 조회기능(학번, 학과, 학기 등) 구축 ○ 참여기업의 담당교수 배정을 위한 교수 정보 연동 기능 구축 ○ 기사용 중인 IPP실습 관련 출력물에 맞춰 출력이 가능하도록 지원 ○ IPP실습 참여 학생 Balck-List 관리 및 신청 제한 기능 구축 ○ 기업 ID 및 P/W 발급 기능 구축 ○ 기업별 부서관리 및 부서별 ID 및 P/W 발급 기능 구축 ○ 기업 비밀번호 초과화 기능 제공

요구사항번호		SFR-022
요구사항명		개인정보처리시스템 보안점검사항 관리 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	관리자 및 사용자용 개인정보 보안 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템내의 모든 화면에 대해 조회자와 일시에 대한 로그를 남기고, 관리자는 이를 조회 할 수 있도록 구현해야 함 ○ 사용자는 자신의 접속기록을 조회 할 수 있도록 구현해야 함 ○ 로그인 후 일정시간이 경과하면 자동으로 로그아웃이 되도록 구현해야 함

요구사항번호	SFR-023	
요구사항명	사전교육 관리 기능	
요구사항 분류	기능 요구사항	
상세 설명	정의	IPP 실습 전 사전교육 신청 및 수료 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ IPP 사업단에서 교육 대상자 지정 후 사전교육을 등록할 수 있도록 구현 ○ 대상 학생은 IPP 사전교육을 신청할 수 있어야 하며, IPP 사업단에서 사전교육 실시 후 학생에 대한 수료, 미수료를 관리할 수 있어야 함

요구사항번호	SFR-024	
요구사항명	위원회 관리 기능	
요구사항 분류	기능 요구사항	
상세 설명	정의	각종 위원회 및 위원회 활동 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ IPP 사업단에서 내부위원, 외부 위원으로 위원회를 구성하고 관리할 수 있어야 함 ○ 위원회의 각종 활동을 관리할 수 있어야 하며, 위원회 서명록 다운로드 기능을 제공해야 함 ○ 외부 인력을 시스템에서 관리할 수 있어야 함

요구사항번호	SFR-025	
요구사항명	기념품 관리 기능	
요구사항 분류	기능 요구사항	
상세 설명	정의	IPP 사업단 기념품 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ IPP 사업단에서 구입한 각종 기념품을 관리할 수 있어야 함 ○ IPP 사업단 교수 또는 학과에서 기념품을 신청하면 관리자는 기념품의 수량을 조정하여 승인할 수 있어야 하며, 기념품에 대한 반품관리 기능도 지원해야 함 ○ 기념품에 대한 각종 통계 기능을 제공해야 함

다. 제약(COR) 사항

요구사항번호	COR-001	
요구사항명	내외부 시스템 연계 사항	
요구사항 분류	인터페이스 요구사항	
상세 설명	정의	교내 시스템과의 연계 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 명지대학교 통합로그인 시스템과 연동한다.(SSO 라이선스는 학교에서 제공) ○ 내·외부 시스템과의 연계 방안에 대한 표준 및 관련 산출물을 제시하여야 함 ○ 시스템 구축 후에는 해당 연계 내역이 산출물로 관리되어야 함 ○ 타 시스템에 영향이 없는 방안으로 수립하여야 함 ○ 추후 시스템의 확장에 따른 타 시스템과의 연계 방안도 고려하여야 함 ○ 응용프로그램 간 상호작용을 하는 기능은 기능 구현의 정확성과 정보의 무결성 및 데이터의 정합성을 보장하여야 함

요구사항번호	COR-002	
요구사항명	품질 보증	
요구사항 분류	품질 요구사항	
상세 설명	정의	품질 보증방안 제시 및 실행
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템 개발 및 프로그램의 오류를 최소화하기 위한 품질보증 방법 및 절차와 품질목표 수준, 품질보증 내역 등을 포함한 구체적인 방안을 제시하고 실행해야 한다. ○ 품질보증 활동을 위해 각 단계별 효율적인 점검방법을 제시하고 실행하여야 한다. ○ 품질관리 담당자를 지정하여 전반적인 품질관리(산출물관리, 일정관리, 성과관리, 자체 검사 등)을 수행해야 한다. ○ 품질보증의 범위, 품질보증을 위한 조직, 절차, 점검방법 등 품질보증을 보장하기 위한 품질보증방안을 제시하여야 한다. ○ 품질보증 활동 결과에 따른 조치 방안을 제시해야 한다.

요구사항번호	COR-003	
요구사항명	결함발생 시 조치	
요구사항 분류	품질 요구사항	
상세 설명	정의	결함발생 시 조치에 관한 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 테스트 기간 동안 발견된 오류는 100% 조치해야 한다. 단, 사업자의 불가항력 또는 발주자의 사정에 의한 경우는 협의에 의해 제외될 수 있다 ○ 시스템 오픈 이후 발생하는 결함에 대해서는 그 조치 및 예방에 대한 계획을 수립하여 제출해야 한다.

요구사항번호	COR-004	
요구사항명	시스템 이해 용이성	
요구사항 분류	품질 요구사항	
상세 설명	정의	시스템 이해에 관한 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사용자 및 관리자가 시스템을 쉽고 편하게 사용할 수 있도록 아래의 각 산출물에 해당 내용이 자세히 기술되어 제공되어야 한다. ○ 시스템에서 제공하는 모든 기능에 대해 사용자 매뉴얼과 운영자 매뉴얼이 제공되어야 한다.

요구사항번호	COR-005	
요구사항명	보안 일반 사항	
요구사항 분류	보안 요구사항	
상세 설명	정의	시스템 사용자의 로그인, 접속, 조회, 로그 등의 보안 기능
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중요정보에 대한 접근 로그를 생성할 수 있어야 한다. ○ 사용자에게 부여되지 않은 권한 메뉴의 접근을 제어해야 한다. ○ 비밀번호는 국가정보원에서 인증한 암호 알고리즘을 이용하여 단방향 암호화를 적용한다. ○ 개인정보보호법 및 “개인정보의 안전성 확보조치 기준”을 준수하여야 한다. ○ 관리자 메뉴는 사용자 로그인과 분리하여 구현하고, 접속 IP를 제한할 수 있어야 한다.

요구사항번호	COR-006	
요구사항명	응용시스템 보안	
요구사항 분류	보안 요구사항	
상세 설명	정의	응용시스템 보안에 관한 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 응용시스템의 보안 범위는 개발되는 전체 소스에 해당된다. ○ 구현되는 응용시스템은 안전행정부의 소프트웨어 개발보안 가이드, 소프트웨어 보안약점 진단가이드, 시큐어 코딩 가이드 등 소프트웨어 개발보안(시큐어코딩) 관련 가이드를 적용하여 응용시스템을 개발하고 보안약점을 진단해야 한다 ○ 최신 패치가 적용된 상용 웹취약성 점검 도구를 이용하여 점검 및 조치사항 이행 결과를 보고서로 제출해야 한다.

요구사항번호	COR-007	
요구사항 명	사업관련 공통 규정 준수	
요구사항 분류	계약사항	
상세 설명	정의	정보화사업 추진 시 기본규정 준수에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업 추진 시 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침(행정자치부고시)」에 규정된 사항을 준수하여야 함 ○ 개인정보를 처리함에 있어 「개인정보보호법」 등 관련법규 및 규정을 준수하여야 하며, 「안전성확보조치기준」을 적용하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 개인정보 열람시 접근 이력 기록 및 필요시 사유 입력 - 개인정보 열람에 대한 이력관리 및 고유식별정보 암호화 - 관련된 정보의 접근, 열람, 저장 등의 모든 로그를 저장 관리 ○ 사업 추진 기간 내 적용 법령 및 규정, 적용 표준 등에 변경사항 발생 시 반영하여 사업 추진하여야 함.

요구사항번호	COR-008	
요구사항 명	웹기반 시스템 관련 규정 및 표준 준수	
요구사항 분류	계약사항	
상세 설명	정의	웹기반 관련 사업 추진 시 준수해야 할 규정에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 사업 추진과 관련하여 다음의 표준 지침을 준수하여야 함. <ul style="list-style-type: none"> - 전자정부서비스 호환성 준수지침(안전행정부) - 웹어플리케이션 개발 보안가이드 2010(안전행정부) - 전자정부웹서비스 취약점 대응지침(안전행정부) - 소프트웨어 개발보안 가이드(안전행정부) - 공공기관 홈페이지 개인정보 노출방지 가이드라인(안전행정부)

요구사항번호	COR-009	
요구사항 명	웹표준 준수	
요구사항 분류	계약사항	
상세 설명	정의	웹표준, 웹호환성 준수 의무에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 웹표준(웹호환성)을 준수하여 사업을 추진해야 하며 아래 항목을 이행하여야 함. <ul style="list-style-type: none"> - 웹표준 문법을 준수하여 구축하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> • W3C Markup Validation (http://validator.w3.org) • W3C CSS Validation(http://jigsaw.w3.org/css-validator) - 웹호환성 확보로 크로스브라우저를 지원하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> • 동작호환성확보, 레이아웃호환성확보, 플러그인호환성확보 • 5종 브라우저(IE9이상,파이어폭스,오페라,사파리,크롬)지원 - 사업완료시 웹호환성 준수 증빙서류 제출 <ul style="list-style-type: none"> • W3C Markup Validator, CSS Validator, 크로스브라우저 지원 진단 체크리스트

라. 프로젝트 지원(PSR) 요구사항

요구사항번호	PSR-001	
요구사항 명	사업수행계획서 작성	
요구사항 분류	프로젝트관리 요구사항	
상세 설명	정의	사업수행계획서 작성 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 선정된 사업자는 계약일로부터 14일 이내에 과업지시서를 근거로 본 사업을 수행하기 위한 사업수행계획서를 작성·제출하여야 한다. ○ 사업수행계획은 수행공간간 연계가 보일 수 있도록 수립해야 한다. ○ 모든 활동에 대한 업무 상세 정의와 일정계획, 수행 방안 및 의사소통 방안, 기밀 보장 ○ 사업 추진 시 이루어져야할 각종 보고(정기/비정기) 계획이 포함되어야 한다.

※ 사업수행계획서는 ‘행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축운영지침(행정 자치부 고시)’를 준용하여 작성하여야 하며, 본 사업의 적정한 관리를 위하여 품질보증 계획, 변경 계획 관리, 추진일정 계획(산출물 및 제출 일정 포함), 부문별 책임자, 부문별 관리계획, 프로젝트 상태검토 계획, 기술적용계획표 등이 반드시 포함되어야 함

요구사항번호	PSR-002	
요구사항 명	프로젝트 일정 및 진행관리	
요구사항 분류	프로젝트관리 요구사항	
상세 설명	정의	프로젝트 일정 및 진행관리에 관한 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 사업을 납기 내 완수하기 위한 단계별 추진일정 및 세부 활동 내용 등이 포함된 일정계획을 제시해야 한다. ○ 일정계획은 제안한 개발방법론 기준으로 작성하여야 하며, 최하위 레벨은 성과관리가 가능하도록 해야 한다. ○ 제안한 개발방법론에 따라 개발단계별, 작업 단위별로 작업절차가 고려된 일정계획 및 세부 활동을 제시하여야 한다. ○ 사업기간 동안 내·외부 관계자 참석하에 착수보고회, 완료보고회를 실시하여야 한다. ○ 계약일로부터 사업종료일까지 착수일 기준 주·월간 보고의 수행계획에 따라 현재 시점의 구체적인 공정 및 진행사항, 업무 추진 상 이슈 및 대응방안 등을 제출해야 한다.

요구사항번호		PSR-003
요구사항 명		프로젝트 지원
요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
상세 설명	정의	투입인력의 구성 및 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 사업을 수행할 추진조직과 단계별 인력투입계획(역할, 투입율, 투입기간, 인력 등)을 제시해야 한다. ○ 본 용역을 수행할 추진조직 및 인원 구성을 제시하고, 수행 인력에 대한 상세 경력사항을 제시하여야 한다. ○ 사업자는 계약 후 10일 이내에 투입인력에 대한 보안각서를 제출하여야 한다. ○ 사업 진행 중 특별한 사유가 없는 한 인력교체는 원칙적으로 불가하다. ○ 프로젝트를 수행할 총괄책임자(PM)는 공고일 현재 기준으로 반드시 주사업자 소속이며 일정 수준 이상 직급의 직원으로 본 사업을 총괄할 수 있는 역량을 보유한 전문 인력이어야 한다.

요구사항번호		PSR-004
요구사항 명		안정화 지원
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
상세 설명	정의	시스템 운영 안정화
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구축완료 후 안정된 운영을 위한 실행방안을 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 실행방안으로 비상연락조직도, 기술지원 및 안정화 지원계획 등을 의미함.

요구사항번호		PSR-005
요구사항 명		시스템 장애복구
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
상세 설명	정의	장애복구방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템 상태를 확인하고 문제발생 시 신속하게 대처해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 자료의 파손, 변질, 분실 등에 대비하기 위하여 체계적이고 효과적인 백업 및 복구 방안 제시 - 발생 가능한 장애 요소들을 유형별·단계별로 구분하여 제시하고, 이에 대한 대처방안 제시 - 시스템 개발 및 운영 시 발생한 문제점 및 장애에 대한 기록관리 및 대처방안 제시 - 각종 장애 발생 시 즉각적인 원인분석 및 복구 등 유지보수를 보장하기 위하여 기술지원 부서 및 전문 인력을 확보하고 있어야 함 - 시스템의 최적 운용방안 및 응급처리 방안 등에 대한 장애대책 제시

요구사항번호		PSR-006
요구사항 명		저작권 책임
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
상세 설명	정의	저작권의 책임
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 사업과 관련된 모든 소프트웨어는 저작권자(사)가 부여한 라이선스 조건 및 보증조건의 범위 등 저작권을 침해하여서는 안 되며, 본 사업완료 이후에라도 제안된 소프트웨어 사용에 따른 문제 발생 시 사업자가 모든 책임을 지고 해결해야 함

요구사항번호		PSR-007
요구사항 명		조직 및 인력
요구사항 분류		유지관리인력 요구사항
상세 설명	정의	업무별로 적합한 자격요구사항에 대한 기준 인력관리에 대한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ IPP실습 온라인 통합관리시스템 구축 및 운영에 적합한 인력수준으로 구성 <ul style="list-style-type: none"> - 객관적으로 평가 가능한 구체적인 자료 또는 이력 제시 ○ 과업에 투입되는 인력의 구성, 운영체제 및 운영방안 제시