

과업지시서

『명지대학교 학생 전용 종합정보시스템 고도화 구축 용역』

2021. 10.



명지대학교

【 목 차 】

I . 사업안내	1
1. 사업일반	1
2. 추진배경	1
3. 사업범위	1
4. 추진체계	2
5. 추진일정	2
II . 운영시스템 환경 현황	3
III . 과업 요구사항	4
1. 요구사항 분류별 코드	4
2. 운영 요구사항	5
3. 기능 요구사항	6
4. 성능 요구사항	16
5. 데이터 요구사항	16
6. 테스트 요구사항	17
7. 보안 요구사항	18
8. 품질 요구사항	21
9. 제약사항	21
10. 프로젝트 관리 요구사항	24
11. 프로젝트 지원 요구사항	25

1. 사업일반

- 1) 사업명 : 명지대학교 학생 전용 종합정보시스템 고도화 구축 용역
- 2) 사업기간 : 계약체결일로부터 2021.12.31.(금)까지
- 3) 사업내용 : 반응형 웹 기반 학생 전용 종합정보시스템 고도화 구축

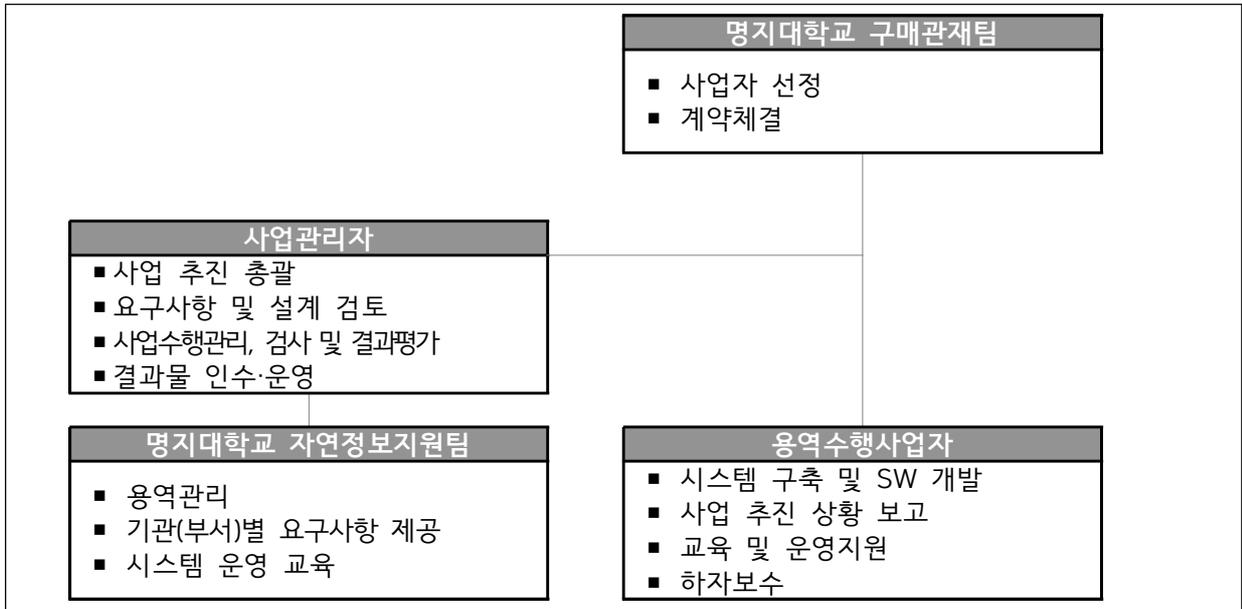
2. 추진배경

- 1) 멀티 브라우저 및 다양한 모바일 기기 접근성 개선
- 2) 수요자 중심의 학생 서비스 개선
- 3) 개인정보 및 정보보안 강화를 위해 종합정보시스템의 업무용(교직원)과 서비스용(학생) 분리
- 4) 외국인 학생 지원을 위한 영문 버전 지원

3. 사업범위

- 1) 웹 접근성 가이드 및 웹 표준 준수(반응형 웹 적용)
- 2) 학생용 서비스 프로그램 개선(수요자 요구사항 반영)
- 3) 외국인 학생 지원을 위한 영문 메뉴 제공(한영 동일 버전 제공)
- 4) OWAP Top 10 및 OWSAP 가이드 준수
- 5) Java 기반 표준 개발 환경 적용(구축 완료 후 자체 유지보수 진행)

4. 추진체계



5. 추진일정

분 류	세부추진내용	M	M+1	M+2
사업착수	- 착수보고	■		
	- 요구사항 분석	■		
	- 설계	■		
	- 개발	■	■	
	- 모바일 기능 구현		■	■
	- 중간, 완료보고		■	■
	- 정보시스템과 연동		■	■
안정화 지원	- 단위/통합 시험			■
	- 안정화 지원			■
기술 이전	- 관리자 교육 및 기술이전			■
완 료	- 사업완료 및 산출물 제출			■
	- 하자보수 시작			■

II 운영시스템 환경 현황

구 분	제품명	세부사양	비고
H/W	○ 운영시스템은 명지대학교에서 제공하며 제공환경은 보안상 미기재함 - 입찰참가 전 사전요청 후 방문하여 열람 가능		
S/W	OS	Linux	전산정보원 설치
	WEB	TMAX Jeus8 Enterprise	통합 구매
	WAS	TMAX Jeus8 Enterprise	통합 구매
	DBMS	Oracle	기존 사용
	SSO	Bandi SSO V6	통합 구매

※ 네트워크 현황 및 내·외부시스템 구성은 보안관계상 미공개하며 입찰참가 전 사전 요청 시 방문하여 열람 가능

III 과업 요구사항

1. 요구사항 분류별 코드

요구사항 구분		코드	요구사항 수
운영 요구사항	Operation Requirement	OR	1
기능 요구사항	System Functional Requirement	SFR	31
성능 요구사항	Performance Requirement	PER	1
데이터 요구사항	Data Requirement	DAR	1
테스트 요구사항	Test Requirement	TER	3
보안 요구사항	Security Requirement	SER	5
품질 요구사항	Quality Requirement	QUR	1
제약사항	Constraint Requirement	COR	6
프로젝트 관리 요구사항	Project Mgmt. Requirement	PMR	3
프로젝트 지원 요구사항	Project Support Requirement	PSR	2

2. 운영 요구사항(Operation Composition Requirement)

요구사항 분류		운영 요구사항
요구사항 고유번호		OR-001
요구사항 명칭		시스템 운영 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	시스템 운영 요구사항 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 운영 OS : Centos 7(또는 Oracle Linux) 64bit 2core x 2 <ul style="list-style-type: none"> - vmware vsphere 6.7 환경, 전산정보원 제공 ○ DBMS : Oracle 18C (기존 통합 DBMS 사용, 전산정보원 제공) ○ 미들웨어 환경 구성 <ul style="list-style-type: none"> - 티맥스소프트 Jeus8 Enterprise(WEB 및 WAS) 4core 라이선스 제공할 것 ○ L4 SLB 운영 구성(전산정보원 제공) ○ SSO 통합로그인 연동 제공 <ul style="list-style-type: none"> - BANDI SSO V6.0 에이전트, 운영환경에 맞는 라이선스를 제공할 것
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

3. 기능 요구사항(System Function Requirement)

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-001
요구사항 명칭		학생용 종합정보시스템 구현 공통 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	학생용 종합정보시스템 구현 공통 요구사항 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ Java 표준 개발 환경 전자정부프레임워크(3.6.이상) ○ OpenJDK 1.8 지원 ○ 다양한 브라우저(IE, Firefox, Safari, Chrome, Opera) 지원 ○ One Source Multi Use 기반의 반응형 웹 지원 ○ 팝업관리 기능 제공 ○ 다양한 접속 통계 기능 제공 ○ 웹 접근성 및 개인정보보호법 준수 ○ 사용자 권한 관리를 위한 관리자 기능 제공
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-002
요구사항 명칭		로그인 기능 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	로그인 기능 구현에 필요한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 로그인 처리 방식 <ul style="list-style-type: none"> - SSO 로그인 연동 - SSO와 별개로 로그인 로그 내역 관리 - 학적 변동에 따른 사용자 정보 관리 - 주기적인 사용자 정보 변경 및 개인정보 관련 동의 요청 관리
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-003
요구사항 명칭		개인정보관리 서비스 기능 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	개인정보관리 서비스 기능 구현에 필요한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학생카드 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 사용자의 개인정보(주소, 이메일, 휴대전화번호 등)를 확인 및 수정할 수 있는 서비스 제공
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-004	
요구사항 명칭	장학서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	장학서비스 구현에 필요한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장학금 계좌정보 <ul style="list-style-type: none"> - 본인 명의 장학금 계좌확인 및 입력, 수정할 수 있는 기능 제공 ○ 장학금 신청 <ul style="list-style-type: none"> - 신청 가능한 장학금을 토대로 장학금을 신청할 수 있는 기능 - 장학금 신청 시 본인의 기본정보 및 학점 등을 확인할 수 있는 기능 ○ 장학금 수혜 내역 조회 <ul style="list-style-type: none"> - 본인이 받은 장학금 수혜 내역을 조회할 수 있는 기능
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-005	
요구사항 명칭	수강신청/성적조회 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	수강신청/성적조회 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 강의시간표 : 개설된 교과목을 통한 강의시간표를 확인하는 기능 ○ 강의평가 : 해당 연도 및 학기의 강의평가 진행 ○ 강의개선 설문조사 : 해당 연도 및 학기의 강의개선 설문조사 진행 ○ 수강과목시간표 : 해당 연도 및 학기 본인의 수강신청 과목의 내용을 시간표 형식으로 조회 ○ 강의평가 우수교원 조회 : 해당 연도 및 학기의 강의평가 우수교원 명단을 조회 ○ 수강신청 내역조회 : 해당 연도 및 학기의 수강신청 내역조회 ○ 계절학기신청 내역조회 : 해당 연도 및 학기의 계절학기신청 내역조회 ○ 계절학기 환불신청 : 정해진 환불 기간 내 계절학기 환불 신청 및 환불 내역 확인 ○ 수강철회 : 정해진 철회 기간 내에 수강 철회 및 철회 내역 확인 ○ 수강성적조회 : 해당 연도 및 학기의 수강성적 조회 ○ 수강점수조회(학기중) <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 수강 점수 조회(학기말 시험 및 출석 등의 최종점수 제외) ○ 성적이의신청 : 성적이의신청 기간 내에 이의 신청 및 신청 내역 확인 ○ 수업계획서 조회 : 해당 연도 및 학기의 강좌에 대한 수업계획서 조회 ○ 조기취업 유고결석 <ul style="list-style-type: none"> - 조기취업에 따른 유고결석 요청의 프로세스 설명 및 절차 안내 ○ 성적조회 : 해당 연도 및 학기의 최종 성적 조회 ○ 중복과목검색 : 본인이 이미 수강한 내역과 비교한 중복과목 조회 ○ 학점 이월내역조회 : 본인의 학점 이월내역 상세 조회 ○ 졸업학점조회 : 본인의 예상졸업학점 및 취득졸업학점 조회 ○ 졸업사정 결과조회 : 졸업사정 기간내에 본인의 졸업사정결과 조회 ○ 생리공결신청 : 생리공결신청 및 관리 ○ 성적표(상담용,B4) <ul style="list-style-type: none"> - 본인의 성적표를 Excel, Word, PDF 등의 다양한 포맷으로 출력
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-006	
요구사항 명칭	휴/복학신청 서비스 이관	
요구사항 상세 설명	정의	휴/복학신청 서비스로 이관 및 연계시스템 수정
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 휴학신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 휴학신청 기간 내에 휴학 신청 및 신청 내역 조회 ○ 복학신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 복학신청 기간 내에 복학 신청 및 신청 내역 조회 ○ 학적변동내역 <ul style="list-style-type: none"> - 본인의 휴/복학으로 인한 학적 변동내역 조회
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-007	
요구사항 명칭	경력개발 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	경력개발 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 경력개발현황 <ul style="list-style-type: none"> - 본인의 경력개발자료 조회 및 관리 ○ 경력개발자료입력 <ul style="list-style-type: none"> - 본인의 경력개발자료 입력
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-008	
요구사항 명칭	상담신청 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	상담신청 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상담신청 <ul style="list-style-type: none"> - 상담구분과 상담방법에 따른 상담 신청 및 내역 관리(타 시스템 연동 필요)
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-009
요구사항 명칭		등록금출력 서비스 기능 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	등록금출력 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분납신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 등록금 분납신청 기간내에 분납 신청 및 내역 조회 ○ 등록금고지서출력 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 등록금고지서 출력 ○ 분납고지서출력 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 분납고지서 출력 ○ 계절학기등록고지서 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 계절학기 등록고지서 출력 ○ 교육비 납입증명서(연말정산용) <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도의 교육비 납입증명서(연말정산용) 출력 ○ 등록금 납입증명서 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 등록금 납입증명서 출력 <p>※ 출력 기능은 PC 접속 시에만 처리(메시지 처리 필요)</p>
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-010
요구사항 명칭		학생행사/버스예약 서비스 기능 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	학생행사/버스예약 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학생행사장소사용현황 <ul style="list-style-type: none"> - 캠퍼스,단체,행사장소별 행사장소 사용 현황 조회
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-011
요구사항 명칭		사회봉사활동신청 서비스 기능 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	사회봉사활동신청 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사회봉사활동신청 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 년도 및 학기별로 사회봉사활동 신청 및 신청 내역 조회
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-012
요구사항 명칭		학습상담 서비스 기능 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	학습상담 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학습상담 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 수강 중인 교과목의 수업계획서, 학습상담내역 및 전체 정보 확인 및 상담신청
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-013	
요구사항 명칭	졸업앨범수령 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	졸업앨범수령 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 졸업앨범 수령 - 개인별 졸업앨범 수령내역 확인
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-014	
요구사항 명칭	모의토익 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	모의토익 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 토익 성적조회 - 해당 연도별 모의 토익 점수 내역 확인 ○ 모의토익 신청 - 정해진 토익 신청 기간 내에 모의토익신청 ○ 모의토익 신청확인 - 모의토익 신청 확인 및 접수증 발급
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-015	
요구사항 명칭	공학인증 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	공학인증 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 포트폴리오관리 - 공학인증 대상 학생의 포트폴리오 관리 ○ 선후수교과목 - 공학인증 대상 학생의 선후수 교과목 조회 ○ 이수교과목조회 - 공학인증 대상 학생의 공학인증 이수 교과목 조회
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-016	
요구사항 명칭	일반대학원 학생 학위취득요건/이수현황 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	일반대학원 학생 학위취득요건/이수현황서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학위 취득요건 - 학위취득요건 내역 확인 ○ 학위 취득과정 이수현황 - 개인별 학위취득과정 이수 내역 확인 및 관리
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-017	
요구사항 명칭	일반대학원 학생 개인정보 관리 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	일반대학원 학생 개인정보 관리 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인 기본정보 확인 및 수정 - 본인의 기본인적사항(영문명, 주소, 전화번호) 등 확인 및 관리
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-018	
요구사항 명칭	일반대학원 학생 수강신청/성적조회 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	일반대학원 학생 수강신청/성적조회 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 강의평가 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 강의평가 기간 내에 강의평가 진행 및 평가 내역 조회 ○ 수강신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 수강신청 기간 내에 수강신청 진행 및 신청 내역 조회 ○ 수강신청 확인원 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 수강신청 확인원 출력 ○ 수강신청 철회 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 수강신청철회 기간 내에 철회 신청 및 신청 내역 조회 ○ 학과별 개설과목 일람표 <ul style="list-style-type: none"> - 일반대학원 학과별 개설과목 조회 및 출력 ○ 수업계획서 조회 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기에 개설된 교과목의 수업계획서 조회 ○ 수강성적 조회 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기에 수강중인 교과목의 성적 조회 ○ 성적조회 <ul style="list-style-type: none"> - 개인별 전체 성적 조회 ○ 수업시간표 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 수업시간표를 시간표 형태로 조회 <p>※ 출력 기능은 PC 접속 시에만 처리(메시지 처리 필요)</p>
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-019	
요구사항 명칭	일반대학원 학생용 시험신청/결과조회 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	일반대학원 학생용 시험신청/결과조회 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 외국어시험 신청 <ul style="list-style-type: none"> - 외국어시험신청 및 합격 내역 조회 ○ 종합시험 신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 종합시험 신청 기간 내에 종합시험 신청 및 신청 내역 조회 ○ 시험결과 조회 <ul style="list-style-type: none"> - 종합시험 시험결과 상세 조회
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-020	
요구사항 명칭	일반대학원 학생용 논문심사신청 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	일반대학원 학생용 논문심사신청 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 논문심사신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 논문심사신청 기간 내에 논문심사 신청 및 신청 내역 조회 ○ 논문제목변경신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 논문제목 변경신청 기간 내에 제목변경 신청 및 신청 내역 조회
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-021	
요구사항 명칭	일반대학원 학생용 휴/복학신청 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	일반대학원 학생용 휴/복학신청 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 휴학신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 휴학신청 기간 내에 휴학 신청 및 신청 내역 조회 ○ 복학신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 복학신청 기간 내에 복학 신청 및 신청 내역 조회
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-022	
요구사항 명칭	일반대학원 학생용 등록금 출력 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	일반대학원 학생용 등록금 출력 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 등록금 고지서 출력 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 등록금 고지서 출력 ○ 등록금 납부확인서 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 등록금 납부 확인서 출력 ○ 교육비 납입증명서(연말정산용) <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도의 연말정산용 교육비 납입증명서 출력 <p>※ 출력 기능은 PC 접속 시에만 처리(메시지 처리 필요)</p>
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-023	
요구사항 명칭	특수대학원 학생용 개인정보관리 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	특수대학원 학생용 개인정보관리 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인기본정보확인 및 수정 <ul style="list-style-type: none"> - 본인의 기본인적사항(영문명, 주소, 전화번호) 등 확인 및 관리
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-024	
요구사항 명칭	특수대학원 학생용 수강신청/성적조회 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	특수대학원 학생용 수강신청/성적조회 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 강의평가 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 강의평가 기간 내에 강의평가 진행 및 평가 내역 조회 ○ 수강신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 수강신청 기간 내에 수강신청 진행 및 신청 내역 조회 ○ 수업계획서조회 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기에 개설된 교과목의 수업계획서 조회 ○ 수강성적조회 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기에 수강중인 교과목의 성적 조회 ○ 성적조회 <ul style="list-style-type: none"> - 개인별 전체 성적 조회 ○ 수업시간표 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 수업시간표를 시간표 형태로 조회
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-025	
요구사항 명칭	특수대학원 학생용 시험신청 및 결과조회 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	특수대학원 학생용 시험신청 및 결과조회 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 외국어 시험신청 <ul style="list-style-type: none"> - 외국어 시험신청 및 합격 내역 조회 ○ 종합시험신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 종합시험 신청 기간 내에 종합시험 신청 및 신청 내역 조회 ○ 시험결과조회 <ul style="list-style-type: none"> - 종합시험 시험결과 상세 조회
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-026	
요구사항 명칭	특수대학원 학생용 휴/복학신청 서비스 기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	특수대학원 학생용 휴/복학신청 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 휴학신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 휴학신청 기간 내에 휴학 신청 및 신청 내역 조회 ○ 복학신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 복학신청 기간 내에 복학 신청 및 신청 내역 조회
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-027
요구사항 명칭		특수대학원 학생용 등록금출력 서비스 기능 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	특수대학원 학생용 등록금출력 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 등록금 고지서 출력 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 등록금 고지서 출력 ○ 등록금납부확인서 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 등록금 납부 확인서 출력 ○ 교육비납입증명서(연말정산용) <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도의 연말정산용 교육비 납입증명서 출력 <p>※ 출력 기능은 PC 접속 시에만 처리(메시지 처리 필요)</p>
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-028
요구사항 명칭		전체 학생용 보건소 서비스 기능 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	전체 학생용 보건소 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구급낭신청 <ul style="list-style-type: none"> - 보건소 구급낭 신청 및 신청 내역 관리
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-029
요구사항 명칭		전체 학생용 인문&자연 생활관 서비스 기능 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	전체 학생용 인문&자연 생활관 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생활관입사신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 입사신청 기간내에 생활관 입사신청 및 신청 내역 조회 ○ 등록금고지서출력 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 생활관 등록금 고지서 출력 ○ 등록금납입확인서출력 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 등록금납입확인서 출력 ○ 생활관환불신청 <ul style="list-style-type: none"> - 정해진 환불 신청 기간내에 생활관 환불신청 및 신청 내역 조회 ○ 생활관벌점관리 <ul style="list-style-type: none"> - 본인의 생활관 벌점 확인 및 출력 ○ 생활관외박신청(인문) <ul style="list-style-type: none"> - 해당 연도 및 학기의 생활관 입사자 중 외박 신청 및 신청 내역 조회 <p>※ 출력 기능은 PC 접속 시에만 처리(메시지 처리 필요)</p>
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-030
요구사항 명칭		전체 학생용 전산신청 서비스 기능 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	전체 학생용 전산신청 서비스 연계를 위한 기능 정의
	세부 내용	○ E-mail 계정 신청 - E-mail 계정 신청 및 정보 관리 ○ 인터넷디스크 신청 - 인터넷디스크 신청 및 정보 관리
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-031
요구사항 명칭		외국인 학생 지원을 위한 영문 버전 기능 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	외국인 학생용 영문 버전 기능 정의
	세부 내용	○ 로그인 화면 - 한/영 버전 선택 ○ 모든 구현 기능에 대한 영문 버전 제공
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

4. 성능 요구사항(Performance Requirement)

요구사항 분류	성능 요구사항	
요구사항 고유번호	PER-001	
요구사항 명칭	성능목표	
요구사항 상세 설명	정의	웹 서비스 성능목표 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정상상태에서 평균 3초 이내에 응답 및 데이터를 처리하도록 구축되어야하며, 성능목표를 만족시키지 못한 경우에는 시스템 최적화 등 관련 대책제시 및 성능 개선활동을 수행하여야 한다. ※ 성능 개선활동에도 불구하고 목표치를 달성하지 못하는 경우, 발주기관과 협의하여 목표치를 조정할 수 있다.
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

5. 데이터 요구사항(Data Requirement)

요구사항 분류	데이터 요구사항	
요구사항 고유번호	DAR-001	
요구사항 명칭	데이터베이스 설계 기준	
요구사항 상세 설명	정의	데이터베이스 설계 시 표준화 준수 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터베이스 구조의 설계는 관련 업무처리 절차를 반영하여 유기적으로 구조화하고 향후 업무 변동에 따른 확장성을 충분히 고려해야 함. ○ 데이터의 정합성을 유지하면서 시스템의 성능을 저하시키지 않도록 DB 설계가 되어야 함 ○ 데이터베이스 표준화를 위하여 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부고시)을 준수하며, 행정표준용어 및 행정표준코드를 적용해서 설계한다.
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

6. 테스트 요구사항(Test Requirement)

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 명칭		단위테스트
요구 사항 상세 설명	정의	프로그램 기본단위(모듈)별 내부 오류테스트(단위테스트)에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단위시험의 범위, 수행절차, 조직, 일정, 시험환경 및 평가기준을 구체적으로 수립하여야 함 ○ 단위시험 시나리오별, 처리 절차, 수행데이터, 예상결과 등을 사전에 정의하여야 함
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-002
요구사항 명칭		통합테스트
요구 사항 상세 설명	정의	단위 모듈의 통합에 따른 발생가능 오류 점검(통합테스트)에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 통합테스트 시나리오에 따라 단위테스트가 완료된 프로그램들을 대상으로 다음 사항을 검증하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 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 적정성 검증 - 대내시스템 간, 영역 간 연계 및 이를 포함하는 업무흐름 검증 - 대외기관 연계 및 이를 포함하는 업무 흐름 검증 - 결함을 파악하고 원인을 추적하여 결함을 제거하여야 함
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-003
요구사항 명칭		인수테스트
요구 사항 상세 설명	정의	개발시스템의 최종 인수를 위한 테스트 조건에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 ○ 발주자와 협의하여 승인 검사/테스트를 계획하고, 발주자가 승인 검사/테스트를 이행하기 위하여 필요한 모든 조력을 제공하여야 함 ○ 개발 완료 후 최종 산출물 및 테스트 결과물을 첨부하여 발주자에게 승인 검사 및 테스트를 요청하여야 하며, 승인 검사 및 테스트 과정에서 발견된 하자 사항은 만족한 결과를 얻을 때까지 보완 · 테스트를 반복적으로 실시해야 함
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

7. 보안 요구사항(Security Requirement)

요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 고유번호	SER-001	
요구사항 명칭	보안관리 준수사항	
요구사항 상세 설명	정의	사업 수행 시 준수해야 할 보안관리에 관한 사항
	세부 내용	<p><참여 인력에 대한 보안관리></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업 참여인원에 대해 사업투입 전 자체 보안 교육 후, 보안서약서, 기본보안교육 내용을 제출해야 한다. ○ 용역사업 참여직원은 용역업체 임의로 교체할 수 없으며, 신상변동(해외여행 포함)사항 발생 시 발주기관에 즉시 보고하고 승인을 받아야 한다. ○ 사업자는 보안인식제고를 위해 주기적으로 자체 보안 교육을 하며, 발주기관이 요구하는 보안교육에 참석해야 한다. <p><자료·정보 등의 보안관리></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 비밀 준수 대상 자료·정보 <ul style="list-style-type: none"> - 사업자는 '누출금지 대상정보(보안 요구사항 - SER-002)' 대하여 비밀을 유지하여야 한다. ○ 개인정보의 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 사업자는 개인정보보호법 제29조, 동법 시행령 제30조 및 개인정보의 안전성 확보조치 기준(행정안전부고시 제2017-1호)에 따라 개인정보의 안전성 확보에 필요한 관리적·기술적 조치를 취하여야 한다. - 사업자는 계약이 해지되거나 또는 계약기간이 만료된 경우 위탁업무와 관련하여 보유하고 있는 개인정보를 「개인정보보호법」 시행령 제16조에 따라 즉시 파기하거나 발주기관에 반납하여야 한다. <p><사무실 및 전산 장비·매체 보안관리></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사무실 보안 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 사업자는 사무실 또는 용역업무를 수행하는 공간에 대해 일일 보안점검을 해야 한다. ○ 전산 장비·매체 보안 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 사업자가 사용하는 모든 PC, 서버는 인터넷 연결을 금지한다. 다만, 사업 수행상 필요한 경우 명지대학교 담당자와 협의하여 인터넷 전용 PC를 사용할 수 있다. - 상기 인터넷 PC에 사업관련 자료를 저장할 금지하며, 업무용 PC 등과 완전히 분리, 구별하여야 한다. - 사업자는 PC, 노트북 등 전산장비를 반·출입하는 경우, 다음 사항을 사전 확인, 조치해야 한다. <ul style="list-style-type: none"> * 반입시 : 백신, 내PC 지키미 등 PC 보안프로그램 설치 및 악성코드 감염 여부 검사 * 반출시 : 저장 데이터 완전 삭제(명지대학교 정보보안담당자의 사전 확인 필요) - 사업자는 PC 봉인을 유지하고, 봉인해제 필요시 명지대학교 정보보안담당자의 사전 승인을 받아야 한다. - 사업자는 인가되지 않은 USB 등 휴대용 저장매체를 사용할 수 없다. - 사업자는 전산 장비·매체를 승인권자 외의 사용자가 조작·탈취할 수 있도록 방지하면 안 된다. <p><정보시스템 접근 보안관리></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 운영시스템과 개발시스템은 별도로 운영해야하며, 운영시스템 접근에 필요한 작업용 PC를 별도로 마련하여 승인된 PC에서 운영시스템에 접근 할 수 있도록 조치해야 한다. ○ 사업자는 정보시스템 사용자 계정 이용시 부여된 권한·목적 이외의 접근을 하면 안 되며, 승인된 사용자만 접근해야 한다. ○ 사업자는 공용계정을 사용하면 안 되며, 사용하지 않는 계정은 주기적으로 삭제해야 한다. ○ 공유 폴더는 사용하지는 안 된다. <p><사업 보안관리></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업자는 사업 최종 산출물에 대해 정보보안전문가 또는 전문보안 점검도구를 활용하여 보안 취약점(시큐어코딩)을 점검, 도출된 취약점에 대한 개선을 완료하고 그 결과를 제출해야 한다. (진단 결과 및 조치결과서) ○ 사업자는 사업 수행에 사용되는 문서, 인원, 장비 등에 대하여 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 '누출금지 대상정보'에 대한 보안관리계획을 사업제안서에 기재하여야 한다. ○ 발주기관 외부에서 사업수행을 할 경우, 원격지 개발에 따른 보안사고 등 위험 요인을 식별하여 이에 대한 대응방안을 제시하고, 구체적인 원격지 보안관리 대책(시건장치, 출입통제 등)을 실시하여야 한다. ○ 발주기관 외부에서 사업수행을 할 경우, 사업참여자 중 보안관리자를 지정하고, 발주기관의 정보보안 담당자의 역할을 위임받아 보안관리를 수행해야 한다. ○ 상기 사업자 보안관리 준수사항 중 예외적 허용이 필요한 경우에는, 정보보안 담당에게 예외 허용사항에 대한 보안성 검토를 요청해야 한다. ○ 보안침해사고 발생시 '국가 사이버 안전매뉴얼'의 대응 절차를 준수하여야 한다.
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 고유번호	SER-002	
요구사항 명칭	누출금지 대상정보	
	정의	누출금지 대상정보에 대한 보안관리 준수사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용역사업과정에 참여한 인력에 대하여 보안서약서 징구, 보안교육 실시 및 보안점검에 응해야 한다. ○ 용역업체에 대한 보안관리는 명지대학교 보안관리 및 정보보안 업무규정에 따른다. ○ 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업수행 중은 물론 사업 완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안되며, 사업종료 시 정보보안담당자의 입회하에 완전 폐기 또는 반납해야 하고 동 사항을 위반하는 경우 관련규정에 따라 부정당업자로 제재할 수 있다. ○ 계약사업자는 과업 수행 중 지득한 정보에 대해서 사업진행 중은 물론 사업종료 이후에도 명지대학교 외부에 누설하거나 유출할 수 없으며, 그 범위는 다음과 같다. <ul style="list-style-type: none"> 1. 기관 소유 전산시스템의 내·외부 IP주소 현황 2. 세부 전산시스템 구성현황 및 전산망구성도 3. 사용자계정 및 패스워드 등 시스템 접근권한 정보 4. 전산시스템 취약점분석 결과물 5. 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황, 시스템 이전업무를 수행하면서 습득하게 되는 통합전산센터 관련 자료일체 6. 방화벽·IPS 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크장비 설정 정보 7. '공공기관의 정보공개에 관한 법률' 제9조1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부문서 8. '공공기관 개인정보보호에 관한 법률' 제2조2호의 개인정보 9. '보안업무규정' 제4조(비밀의 구분), 동 시행규칙 제16조3항 ※ 동 사항을 위배하여 외부로 누출하는 경우 국가계약법 시행규칙 부정당업자의 입찰참가자격 제한기준(영 제76조 제1항 관련)에 따라 입찰참가자격을 제한한다. <ul style="list-style-type: none"> - 정보 누출 횟수가 2회 이상인 경우 : 3개월 제한 - 정보 누출 횟수가 1회인 경우 : 1개월 제한 ※ 계약사업자는 개발완료 후 사업 투입인력 전원에 대해서 USB, 노트북, 웹하드 등 데이터 이동가능한 매체를 통하여 사업수행시의 정보를 보관하거나 유출하지 않는다는 보안각서를 제출해야 한다. ○ 계약사업자는 보안정책을 위반하였을 경우 [붙임2]의 위규처리 기준에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치하고 [붙임3]의 보안 위약금 납부 및 손해 배상책임을 진다. ○ 계약사업자는 개인정보보호법, 표준 개인정보보호지침에 의거 개인정보 처리 위탁계약을 체결하여야 한다.
	요구사항 출처	명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-003
요구사항 명칭		소프트웨어 개발보안 적용
요구 사항 상세 설명	정의	사업 수행 시 준수해야 할 소프트웨어 개발보안 원칙에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침(행정안전부고시 제2018-21호)의 제50조에 따라 소프트웨어 보안약점이 없도록 소프트웨어를 개발 또는 변경해야 한다. <ul style="list-style-type: none"> - 신규개발의 경우 : 소스코드 전체 - 유지보수의 경우 : 유지보수로 인해 변경된 소스코드 전체 ○ 보안 지침 준수소프트웨어 보안약점이 없도록 개발보안 적용해야 한다. <ul style="list-style-type: none"> - 보안약점 여부는 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」의 [별표3]소프트웨어 보안약점 기준에 따라 판단 ○ 시큐어코딩 표준 준수 <ul style="list-style-type: none"> - 요구정의단계 : 시큐어코딩 표준 작성 및 개발자 교육 실시 - 설계 및 구현 단계 : 시큐어코딩 표준 준수 및 검토 - 테스트 단계 : 시큐어 코딩 진단 및 보안 취약점 보완 ○ 산출정보 제출 <ul style="list-style-type: none"> - 개발자 교육 결과 - 시큐어코딩 진단 및 조치 결과서
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-004
요구사항 명칭		구간전송 암호화
요구 사항 상세 설명	정의	서비스 이용자와 서버구간 정보 전송시 암호화 조치
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사용자 PC부터 웹서버구간 간 암호화방식을 적용하여 구현하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 정보시스템 로그인시 정보통신망으로 전송되는 중요정보(아이디, 패스워드와 같은 로그인 정보 등)에 대해 스니핑 등의 위협으로부터 보호하기 위하여 SSL 등의 네트워크 구간 암호화 조치 수행하여야 함
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-005
요구사항 명칭		SW산출물 반출 절차
요구 사항 상세 설명	정의	SW산출물 반출 절차 등에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업자는 지식재산권의 활용을 위하여 SW산출물의 반출을 요청할 수 있으며, 발주기관에서는 「보안업무규정」제4조 및 제안요청서에 명시된 누출금지정보에 해당하지 않을 경우 SW산출물을 제공함. 단 사업자는 아래 내용을 준수하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 사업자는 공급받은 SW산출물에 대하여 제안요청서, 계약서 등에 누출금지정보로 명시한 정보를 삭제하고 활용하여야 하며, 이를 확인하는 사업자 대표명의로의 확약서를 발주기관에 제출하여야 함 - 사업자가 반출된 SW산출물을 제3자에게 제공하려는 경우 반드시 발주기관으로부터 사전승인을 받아야 함 - 발주기관은 사업자가 제공받은 SW산출물을 무단으로 유출하거나 누출되는 경우 및 누출금지정보를 삭제하지 않고 활용하는 경우에는 「국가계약법」 제76조제1항제3호 및 「지방계약법」제92조제1항제19호에 따라 입찰참가자격을 제한함
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

8. 품질 요구사항(Quality Requirement)

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-001
요구사항 명칭		품질관리 준수사항
요구사항 상세 설명	정의	사업 수행 시 준수해야 할 품질관리 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 품질관리 조직과 운영절차를 구체적으로 제시하고 준수하여야 함. ○ 품질활동의 제반절차 및 산출물을 명시한 품질관리계획을 제안서 및 사업수행계획서에 상세하게 기술하여야 하며, 이에 근거하여 체계적이고 효과적인 프로젝트 진행을 위하여 사업기간동안 품질관리 조직을 통해 품질보증활동을 수행하고 결과물을 제출하여야 함. ○ 본 과업범위 외의 요인(운영서버 등 정보자원 등)으로 인해 사업 결과에 영향이 있거나 예상되는 경우 원인과 해결방안을 발주기관에 제시하여 위험요소를 최소화 하거나 문제가 해결될 수 있도록 적극 협조하여야 함.
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

9. 제약사항(Constraint Requirement)

요구사항 분류		제약 요구사항
요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		정보화기반 표준화 지침 및 가이드라인 준수
요구사항 상세 설명	정의	사업 수행 시 준수해야 할 표준화 지침 및 가이드라인
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 모바일 전자정부 서비스 관리 지침(행정안전부) ○ 모바일 전자정부 사용자 인터페이스 설계 지침(행정안전부) ○ 전자정부서비스 사용자경험 적용 가이드라인(행정안전부) ○ 전자정부서비스 호환성 준수지침(행정안전부) ○ 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침2.1(한국정보통신기술협회) ○ 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 고시(과학기술정보통신부) ○ 행정기관의 코드표준화 추진지침(행정안전부) ○ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부) ○ 공공데이터 개방 표준(행정안전부) ○ 표준 개인정보보호 지침(행정안전부) ○ 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침(행정안전부) ○ 소프트웨어 개발보안 가이드(행정안전부) ○ 모바일 전자정부 서비스 구축 가이드라인(행정안전부) ○ 모바일 전자정부 공통기반 활용 가이드라인(행정안전부) ○ 대민 모바일 보안공통기반 활용 가이드라인(행정안전부) ○ 모바일 대민서비스 보안취약점 점검가이드(행정안전부)
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		계약 요구사항
요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 명칭		기술적용계획표 제출 및 적용준수
요구사항 상세 설명	정의	기술적용계획 수립 및 기술적용에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침」(행정안전부고시)에 의한 기술적용표준을 아래와 같이 준수하여야 함. <ul style="list-style-type: none"> - 발주기관에서 작성한 기술적용계획표를 검토하고, 제안자 관점의 기술적용계획표를 작성하여 기술적용계획의 준수 및 결과표 작성 방안을 제시하여야 함. - 기술적용계획표 검토 시 부득이한 경우를 제외하고는 특정기술에 종속되지 않는 개방형 기술로 구현되도록 검토하여야 함. - 선정된 제안사는 기술적용 사항에 관해 발주기관과 협의·확정 후, 기술적용계획표를 작성하여 사업수행계획서에 포함하여야 함. - 사업수행계획서 확정된 기술적용계획표에 따라 표준기술을 적용하고, 사업완료시(인수테스트 전) 기술적용결과표를 작성하여 제출하여야 함.
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		계약 요구사항
요구사항 고유번호		COR-003
요구사항 명칭		전자정부 표준프레임워크 구축
요구사항 상세 설명	정의	전자정부 표준프레임워크 구축에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전자정부 표준프레임워크 기반(기획, 설계, 테스트, 운영 전 분야)으로 사용자 기능에 적용하여, 개발·운영환경을 표준화하여야함. - 전자정부 표준프레임 도입 시 최신버전 도입을 원칙이며, 다만 안정성을 고려하여 발주처와 협의하여 결정할 수 있음.
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		계약 요구사항
요구사항 고유번호		COR-004
요구사항 명칭		웹 호환성 및 웹 표준 준수
요구사항 상세 설명	정의	웹 호환성 및 웹 표준 준수에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전자정부서비스 구축 또는 개편 시 웹 호환성 및 웹 표준을 준수해야 함. <ul style="list-style-type: none"> - ActiveX, Plug-In이 포함되지 않도록 개발하여야 함 - 웹 표준 문법을 준수하여 구축하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> . W3C Markup Validation 문법검사 통과 . W3C CSS Validation 문법검사 통과 - 웹 호환성 확보로 크로스브라우징을 지원하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> . 동작호환성 확보, 레이아웃호환성 확보, 플러그인호환성 확보 . 4종 브라우저(IE11, 파이어폭스, 크롬, Edge) 지원하여야 함 - 사업 완료시 웹 호환성 준수 증빙서류 제출 <ul style="list-style-type: none"> . W3C Markup Validator, CSS Validator, 크로스브라우징 지원 진단 자체 점검 결과서
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		제약 요구사항
요구사항 고유번호		COR-005
요구사항 명칭		웹 접근성 준수
요구사항 상세 설명	정의	웹 접근성 준수에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전자정부서비스 구축 또는 개편 시 웹 접근성을 준수해야 함 - 사업 완료시 웹 호환성 준수 증빙서류 제출 · 점검기준 : 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.1(한국정보통신기술협회) · 제출서류 : '웹 접근성 진단 체크리스트' 결과서
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

요구사항 분류		제약 요구사항
요구사항 고유번호		COR-006
요구사항 명칭		웹 취약점 제거
요구사항 상세 설명	정의	웹 취약점 제거에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전자정부서비스 구축 또는 개편 시 보안에 취약하지 않도록 시스템을 개발하여야 함. - 사업 완료시 웹취약점 점검 및 조치 관련 증빙서류를 제출하여야 함. · 점검기준 : OWASP 10대 취약점, 국정원의 홈페이지 8대 취약점 등 · 제출서류 : 웹 취약점 점검에 대한 조치내역서
요구사항 출처		명지대학교/전산정보원

10. 프로젝트 관리 요구사항(Project Management Requirement)

요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항			
요구사항 고유번호	PMR-001			
요구사항 명칭	보고체계			
요구사항 상세 설명	정의	사업 수행 시 보고체계에 관한 사항		
	세부 내용	○ 사업수행자는 주간·월간업무보고서를 발주기관에 제출하고, 발주기관이 조치를 요구한 경우 조치결과를 차기 업무보고서에 포함한다.		
		구분	보고일시	보고자
	주간업무 보고	매주	PM	발주기관
	월간업무 보고	매월	PM	발주기관
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원			

요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항			
요구사항 고유번호	PMR-002			
요구사항 명칭	사업수행 산출물 제출			
요구사항 상세 설명	정의	사업수행관련 산출물의 제출 및 관리에 관한 사항		
	세부 내용	○ 과업 수행 중 발생된 모든 관련 자료는 일목요연하게 정리하여 보고서와 함께 제출하여야 한다.		
		○ 과업수행에 따른 최종 산출물은 명지대학교 EA관리에 적합한 형태로 제출하여야 한다.		
	○ 각 단계 사업수행 완료 시 오브젝트 산출물은 별도 제출하며, 최종 사업수행 완료 시 각 단계별 산출물을 포함한 최종산출물을 제출하여야 한다.			
	○ 프로젝트관리 산출물 및 각 요구사항별 산출물 제출일정은 발주기관과 협의·확정 하여야 하며, 사업수행계획서에 명시(산출물명, 산출물 제출일정 포함)하여야 함.			
	○ 산출물 목록 및 제출시기			
		산출물 종류	제출일정	제출부수
	산출물명	사업수행계획서	계약체결 후 7일 이내	2부
		요구사항분석서	요구분석 완료 후 7일 이내	2부
		상세설계서	상세설계 완료 후 7일 이내	2부
		프로그램명세서	구현 완료 후 7일 이내	2부
		통합시험계획서	구현 완료 후 7일 이내	2부
		통합시험보고서	시험 완료 후 7일 이내	2부
		사용자 / 운영자 매뉴얼	사업완료 이전(계약기간 내)	5부
		완료보고서	사업완료 이전(계약기간 내)	5부
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원			

11. 프로젝트 지원 요구사항(Project Support Requirement)

요구사항 분류	프로젝트 지원 요구사항	
요구사항 고유번호	PSR-001	
요구사항 명칭	기술 및 교육지원	
요구사항 상세 설명	정의	기술이전 및 관련 교육지원에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기술지원 <ul style="list-style-type: none"> - 본 사업을 통해 생성된 모든 산출물의 저작권은 구축 완료 후 명지대학교로 이양한다.(WAS/WEB/SSO/OS 등 상용 또는 오픈소스 라이선스 제외) - 본 사업 완료 후 시스템 운영은 명지대학교 전산정보원이 담당하며, 시스템 운영에 관한 전반적인 매뉴얼 및 기술 자료를 제공해야 한다. ○ 교육지원 <ul style="list-style-type: none"> - 시스템 구축 및 운영상 필요하다고 판단되는 경우 발주기관에서 관련 교육 요구할 수 있으며, 교육대상, 교육일정, 장소, 내용, 교재 등 기타 제반사항은 발주기관과 협의하여 결정한다.
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	

요구사항 분류	프로젝트 지원 요구사항	
요구사항 고유번호	PSR-002	
요구사항 명칭	하자보수 및 운영 인계인수	
요구사항 상세 설명	정의	사업 완료 이후 하자보수 및 운영 위탁사업자 인계인수에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 하자보수 <ul style="list-style-type: none"> - 하자보수 보증기간은 검수 후 1년으로 하며, 보증기간 중 시스템의 설계, 성능, 설치 등에 결함이 발생할 경우 무상으로 보수하여야 한다. - 개발단계에서 참여한 인력 및 전문기술요원으로 하자보수 전담팀을 구성하여 시스템 및 서비스 신뢰성을 유지하고 안정성을 확보하는데 최선을 다하여야 한다. ○ 구축된 시스템에 대한 원활한 운영을 위해, 운영 위탁사업자에게 시스템 전반에 대한 인계인수를 실시하여야 한다.
요구사항 출처	명지대학교/전산정보원	