한국뉴욕주립대학교
행정업무 통합시스템 구축 사업
제 안 요 청 서

2025.12.05.

사업 담당	IT 서비스팀	팀장 박명철	TEL 032-626-1170	FAX 032-626-1149
		팀원 박호석	TEL 032-626-1171	

목 차

I. 사업개요 ····· 3

1. 사업내용 ····· 3

2. 추진배경 및 필요성 ····· 3

3. 사업범위 ····· 4

4. 기대효과 ····· 6

5. 추진체계 ····· 7

II. 제안요청 내용 ····· 8

1. 제안요청 개요 ····· 8

2. 목표시스템 개념 ····· 8

3. 요구사항 구성표 ····· 10

4. 요구사항 요약 ····· 11

5. 상세 요구사항 ····· 14

III. 제안서 작성 요령 ····· 72

1. 제안관련 일반사항 ····· 72

2. 가격제안서(견적서 포함) 작성 요령 ····· 72

3. 제안가격서 목차 및 내용 작성 가이드 ····· 73

IV. 제안 안내 사항 ····· 76

1. 사업자 선정 방법 ····· 76

2. 제안서 접수방법 및 일정 ····· 76

3. 제안서 및 가격제안서 문의처 ····· 77

Ⅰ 사업개요

1. 사업내용

가. 사업명: 한국뉴욕주립대학교 행정업무 통합시스템 구축

나. 사업기간: 착수일로부터 6개월(180일)

다. 계약방식: 제한(총액)경쟁입찰(협상에 의한 계약)

※ 평가기준: 기술평가(90%), 가격평가(10%)

2. 추진배경 및 필요성

❑ (그룹웨어) 최신 행정 업무처리, 소통 및 협업 시스템 구축 필요

❍ 기존에 사용 중이던 그룹웨어의 유지보수가 운영 업체 사정에 따라 2026년 1월 31일에 종료됨에 따라, 유지보수 서비스가 가능한 최신 행정업무 시스템으로 전환하여 안정적인 행정 업무 환경 구축 필요

❍ 전자문서의 유통 절차를 도입하고 각종 내부 양식을 통일 및 개선하여 행정업무 효율성을 도모하고 대외기관과의 효과적 협업 체계 구축

❍ 메일, 메신저, 게시/공지, 일정관리 등의 협업툴 사용성 강화를 통해 조직 내 유기적 협업 환경 구축

❑ (ERP) 회계, 인사 등 주요 경영관리 업무 지원체계 재확립 필요

❍ 새로운 회계·인사시스템 도입을 통한 원활한 정보처리 및 관리 체계 재확립

- 기존의 경영관리시스템(ERP: Enterprise Resource Planning)의 도입 이후 장기간 사용으로 인한 노후화 이슈가 부상함에 따라, 시스템 사용성 저하 문제 발생

- 최신 ERP 도입을 통한 본교 예산/회계, 인사, 급여 관리 업무 환경의 질적 제고와 동시에 연관 행정 업무시스템과의 안정적인 연계 환경 재정립을 통해 스마트한 경영관리 체계 구축 필요

❍ 내부 업무시스템 간 안정적인 연계 환경 구축을 위한 신규시스템 도입 필요

- 신규 구축하는 그룹웨어와의 연동을 통한 데이터 공유, 업무 간소화 및 편의성 강화 환경 조성

❑ **(통합 시스템)** 이종 시스템 간 연계의 한계를 극복하고 본교 업무 프로세스에 최적화된 통합 시스템 구축 필요

- ○ 기존 그룹웨어와 ERP는 각각 독립된 시스템으로 구축되어 상호 연계·연동을 위한 별도의 작업이 필요했으며, 이로 인해 유지보수 및 관리 효율성이 저하됨.
- ○ 그룹웨어 시스템과 ERP 시스템 간의 낮은 연동성으로 인한 행정업무 비효율 문제를 해소하고 상호 연계 개념을 탈피한 온전한 통합시스템 구축에 대한 필요성 부상
- ○ 그룹웨어와 ERP의 기능을 본교 행정업무 프로세스에 부합하도록 긴밀히 연계하여, 예산·회계·인사·급여 등 경영관리 영역과 그룹웨어 기반의 행정업무 처리 영역이 유기적으로 통합될 수 있는 시스템 구축이 필요함.

3. 사업범위

가. 그룹웨어(전자결재, 게시판, 문서/일정/자원관리, 사내메신저) 영역

- ○ 행정안전부 최신 사무규정을 준수하는 전자결재 기능 구현

  ※ 결재처리, 문서유통, 기록물관리, 문서관리 등

- ○ 게시판, 일정관리, 자원관리, 업무보고, 설문조사 등 사내 소통 채널 지원
- ○ 업무환경을 실시간으로 공유하는 업무환경 구축
- ○ 시스템 내, 발생하는 모든 업무 관련 파일의 효율적인 관리를 위한 ECM 시스템 구축
- ○ 업무 관련 문서의 효율적인 공유가 가능한 웹 오피스 환경 구축
- ○ 포탈 개인화가 가능한 효율적인 포탈 환경 구축
- ○ 임직원 출퇴근 등의 일근태, 휴가, 초과근무 등을 종합 관리하는 종합 인사/근태관리 기능 구축
- ○ 웹한글기안기를 연계하여 웹 상에서 한글기안기 사용에 제약이 없어야 함.
- ○ 사용자 유형(교수, 직원) 별로 구분된 권한 부여 및 관리 기능 제공
- ○ 단일 지출결의서로 ERP 내 복수의 회계 단위에 정보를 전송하는 기능

- 회의실/강의실 예약 및 시설 본교 보안 시스템과 연동 지원
- 모바일 그룹웨어 및 사내메신저 기능 구현
- 공문수발신 시스템과 전자결재 기능이 상호 연계되어, 문서의 작성·접수·발송 및 결재 과정이 통합적으로 관리될 수 있는 기능 구현
- 차량 예약 및 운영 일지 작성 기능 구현

나. ERP(예산, 회계, 인사, 총무 등) 영역

- 본교의 직원 인사평가 기준이 반영된 평가 시스템 구현
- 인사, 급여, 예산, 회계(재무/자금/수입/지출/결산/세무)관리 등 업무 자료의 유기적 결합 구현
- 기존 경영지원시스템(ERP)의 회계(예산, 지출, 결산 등), 예산, 인사, 급여 관리 업무처리를 위한 기능 구축
- 지출 업무 효율화를 위한 품·결의 관리 기능 구축(그룹웨어 ↔ ERP 업무 영역 간 프로세스 통합 구현)
- 지출 원인행위 및 전표처리 시, 예산(계정)과목별 잔여예산을 실시간으로 확인하여 예산통제가 정확하게 이루어지도록 구축
- 사업의 예산을 통합 조회 및 조정하는 기능 구축
- 법인카드, 세금계산서, 지출관리 등의 경비처리 업무를 온라인 환경에서 처리하는 기능 구축
- 학교별로 분리된 예산 및 회계 관리가 가능하고, 재무제표를 통합, 분리하여 조회할 수 있는 기능 구현
- 금융 CMS, 매입세금계산서 연동을 통한 세입/세출 업무 효율화 기능 구축
- (자금관리) 자금 관리, 계좌 관리, 법인카드 관리, 거래처 관리, 입학금 관리 기능 구현

다. 시스템 통합 영역

- ○ 그룹웨어 ↔ ERP 업무영역 간 단절된 프로세스를 연결하는 통합 시스템 구축
  - 예산회계 정보를 중심으로 한 지출 품의/결의 정보의 상호 연계 및 관리를 통한 예산집행 통합관리
  - 예산정보를 중심으로 한 사업 예실 대비현황 조회, 관리 등
  - 인사급여 정보를 중심으로 한 인사/근태관리, 급여정보조회, 재증명관리, 개인 연말정산 관리 영역
- ○ 업무 영역에 따른 업무담당자/사용자 권한 분리 및 관리 기능 제공
- ○ 통합시스템의 업무영역에 관계없이 그룹웨어, ERP, 그룹웨어 영역 계정, 조직도, 기능권한 통합 관리
- ○ 통합시스템 내의 업무정보 통합검색 환경
- ○ 그룹웨어과 ERP 에서 특정 요구사항의 직접적인 구현이 불가능한 경우 제3자 솔루션과 연동을 통해 처리도 가능하며, 제안요청에 포함되어야 함.
- ○ 모든 시스템은 국문·영문 언어 설정 변경이 가능해야 하며, 영문 표기 역시 일정 수준 이상의 품질로 제공되어야 함. 또한 필요한 경우 영문 용어 개선 작업을 수행할 수 있도록 관련 내용을 제안요청서에 포함하여야 함.

4. 기대효과

가. 그룹웨어와 ERP 통합으로 업무 효율성 향상 및 비용 절감

나. 데이터 기반 행정 운영을 통한 투명성 및 효율성 강화

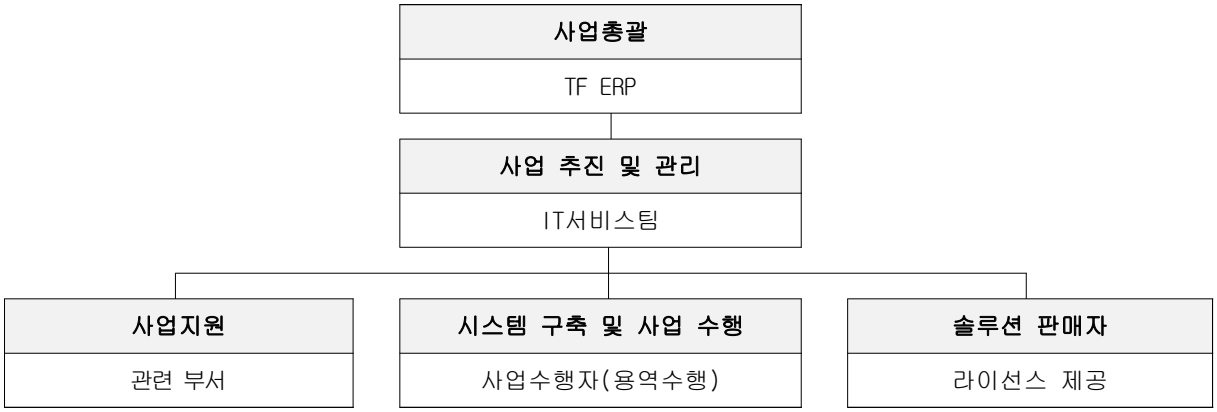
다. 사용자 친화적 환경 제공으로 접근성과 만족도 제고

라. 확장성과 유연성을 확보하여 제도·수요 변화에 대응

마. 협업·지식 공유 활성화로 조직 경쟁력 및 대학 위상 강화

5. 추진체계

가. 조직도



나. 역할

역 할	담당 업무	주 체
사업총괄	❍ 사업수행 총괄 ❍ 주요 이슈에 대한 의사결정	한국뉴욕주립대 TF ERP
사업 추진 및 관리	❍ 시스템 구축 방향 제시 ❍ 사업 주관, 사업 수행 관리 ❍ 사업계획 수립 및 제안요청서 작성 ❍ 요구사항 취합 → 시스템 구축 방향 제시 ❍ 사용자 요구사항 제시 및 산출물 검토 ❍ 결과물 확인 및 인수 → 유지관리 인계 ❍ 준비 및 추진, 검사 단계 자문 등(필요시) ❍ 사업 일정 및 성과 점검	한국뉴욕주립대 IT 서비스팀
계약체결	❍ 계약체결	한국뉴욕주립대 인사총무팀
사업지원	❍ 담당 업무 요구설명 및 의견 개진 - 예산: 전략기획예산팀 - 결산, 지출, 급여: 재무팀 - 시스템 운용 및 유지보수: IT 서비스팀 - 인사, 교육, 계약, 근태, 자산, 자원관리: 인사총무팀 ❍ 담당 업무의 테스트 검증 지원 - 테스트 및 업무지원 관련 부서별 1명 필수 참여	한국뉴욕주립대 관련 부서
시스템 구축 및 사업 수행	❍ 업무분석 및 시스템 설계, 프로그램 개발 ❍ 개발된 시스템의 테스트 및 가동 ❍ 시스템 통합 및 품질보증 ❍ 구축 전반 기술지원 및 전수 ❍ 컨설팅 및 교육 지원, 사후관리 등 ❍ 전체 프로젝트 실행 및 일정 관리 ❍ 시스템 구축 및 개발 수행 ❍ 데이터 이관 및 통합 테스트 지원 ❍ 사용자 교육 및 매뉴얼 제공 ❍ 계약 범위 내 요구사항 반영 및 품질 보증	수행사

II 제안요청 내용

1. 제안요청 개요

가. 본 제안요청서는 한국뉴욕주립대학교가 추진하는 행정업무 통합시스템 구축 사업의 제안요청서로서, 제안사는 본 요구사항을 충분히 이해하고 신규 시스템의 설계, 구축, 운영 방안이 포함된 최적의 제안서를 제출하여야 하며, 구축 후 안정적 운영을 위한 별도의 정비 및 유지관리 방안도 함께 제안하여야 함,

나. 제안서에는 그룹웨어와 ERP를 포함한 통합 시스템 구축을 위한 구체적인 추진 전략 및 방안, 단계별 구축 계획 등이 상세하게 기술되어야 하며, 다국적 구성원 환경을 고려한 다국어 지원, 사용자 인증, 데이터 보안 관리 등 외국고등교육기관과 대학의 특성에 부합하는 방안이 반드시 포함되어야 함.

다. 제안사는 본 제안요청서에서 요구하는 표준 요구사항 이외에 추가적으로 고려할 필요가 있는 기능이나 개선 방안이 있을 경우 이를 포함하여 제안하고, 주관기관과 긴밀히 협력하여 시스템을 안정적으로 구축·운영할 수 있는 능력을 입증하여야 함.

라. 사업 전반에 대한 위험관리 방안, 품질관리 방안, 보안 및 개인정보 보호 방안, 사후 유지관리 방안 등을 포괄적으로 포함한 종합적인 제안이 이루어져야 함.

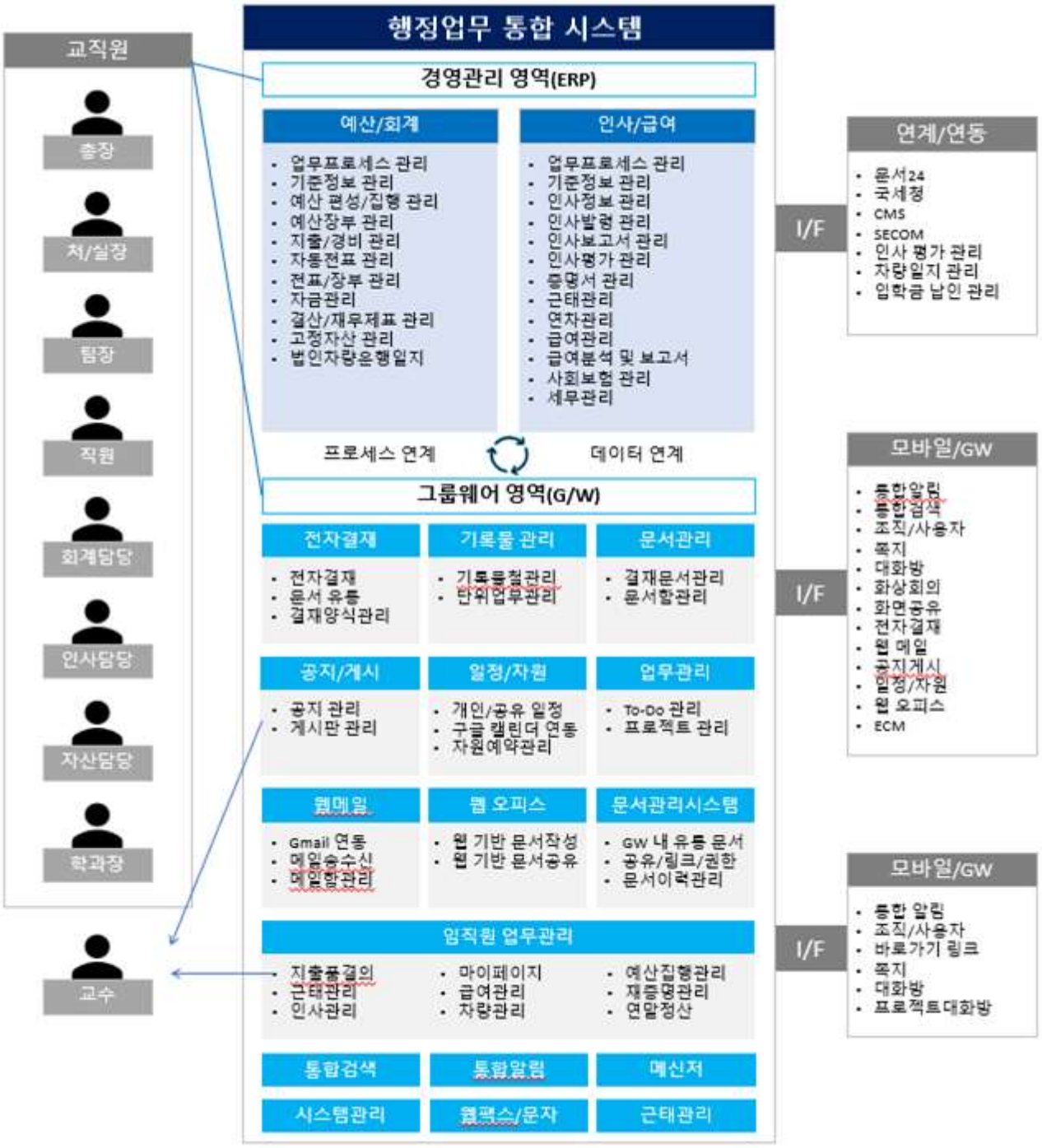
2. 목표시스템 개념

가. 그룹웨어와 ERP를 통합한 행정업무 시스템으로, 전자결재·문서·일정·협업 등 그룹웨어 영역과 재무·회계·인사·총무 등 핵심 ERP 영역을 유기적으로 연계하여 업무 전반의 효율성과 투명성 제고

나. 문서24·국세청·CMS·SECOM 등 외부 시스템과의 연동을 통해 행정업무를 하나의 통합 프로세스로 운영할 수 있는 기반 마련

다. 목표시스템은 그룹웨어와 ERP 간 프로세스 및 데이터가 상호 연계되도록 설계되어, 중복 입력을 최소화하고 사용자 편의성을 향상시키며, 모바일과 웹 환경에서 접근·활용할 수 있는 통합 행정업무 환경 제공

<목표 시스템 개념도>


교직원
총장
처/실장
팀장
직원
회계담당
인사담당
자산담당
학과장
교수
행정업무 통합 시스템
경영관리 영역(ERP)
예산/회계
업무프로세스 관리
기준정보 관리
예산 편성/집행 관리
예산장부 관리
지출/경비 관리
자동전표 관리
전표/장부 관리
자금관리
결산/재무제표 관리
고정자산 관리
법인차량운행일지
인사/급여
업무프로세스 관리
기준정보 관리
인사정보 관리
인사발령 관리
인사보고서 관리
인사평가 관리
증명서 관리
근태관리
연차관리
급여관리
급여분석 및 보고서
사회보험 관리
세무관리
프로세스 연계
데이터 연계
그룹웨어 영역(G/W)
전자결재
전자결재
문서 유통
결재양식관리
기록물 관리
기록물철관리
단위업무관리
문서관리
결재문서관리
문서함관리
공지/게시
공지 관리
게시판 관리
일정/자원
개인/공유 일정
구글 캘린더 연동
자원예약관리
업무관리
To-Do 관리
프로젝트 관리
웹메일
Gmail 연동
메일송수신
메일함관리
웹 오피스
웹 기반 문서작성
웹 기반 문서공유
문서관리시스템
GW 내 유통 문서
공유/링크/권한
문서이력관리
임직원 업무관리
지출품결의
근태관리
인사관리
마이페이지
급여관리
차량관리
예산집행관리
재증명관리
연말정산
통합검색
통합알림
메신저
시스템관리
웹팩스/문자
근태관리
I/F
연계/연동
문서24
국세청
CMS
SECOM
인사 평가 관리
차량일지 관리
입학금 납인 관리
I/F
모바일/GW
통합알림
통합검색
조직/사용자
쪽지
대화방
화상회의
화면공유
전자결재
웹 메일
공지게시
일정/자원
웹 오피스
ECM
I/F
모바일/GW
통합 알림
조직/사용자
바로가기 링크
쪽지
대화방
프로젝트대화방

3. 요구사항 구성표

구분	설명	요구사항
시스템 구성 요구사항 **(SCR, Equipment Composition Requirement)**	○ 목표시스템 구조에 대한 요구사항을 기술한 것	3
사업 기능 요구사항 **(SFR, System Functional Requirement)**	○ 목표시스템이 반드시 수행하여야 하거나 목표시스템을 이용하여 사용자가 반드시 할 수 있어야 하는 기능(동작)에 대해 기술한 것	77
운영 및 유지보수 요구사항 **(OMR, Operational&Maintenance Requirement)**	○ 기능, 비기능, 인터페이스, 데이터 요구사항 외에 시스템을 구축하기 위해 필요한 제약 및 요건을 기술한 것	3
테스트 요구사항 **(TER, Test Requirement)**	○ 도입되는 장비의 성능 테스트 또는 구축된 시스템이 계획된 목표 대비 제대로 운영되는가를 테스트하고, 점검하기 위한 테스트 요구사항을 기술한 것	4
보안 요구사항 **(SER, Security Requirement)**	○ 정보 자산의 기밀성과 무결성을 위해 목표시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제하기 위한 요건을 기술한 것	4
품질 요구사항 **(QUR, Quality Requirement)**	○ 목표시스템이 가져야 하는 품질 항목, 품질 평가 대상 및 목표 값에 대한 요구사항을 기술한 것	3
제약사항 **(COR Constraint Requirement)**	○ 목표시스템 설계, 구축, 운영과 관련하여 사전에 파악된 기술·표준·업무·법제도 등의 제약조건	5
사업 관리 요구사항 **(PMR, Project Management Requirement)**	○ 프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리 방법 및 추진 단계별 수행방안에 대한 요구사항을 기술한 것	2
사업 지원 요구사항 **(PSR, Project Support Requirement)**	○ 프로젝트 기간 또는 프로젝트 완료 후 원활한 서비스 이행과 안정화를 위해 필요한 교육이나 업체에서 기술적인 지원이 필요한 부분에 대한 요구사항을 기술한 것	3
교육 및 기술지원 요구사항 **(TSR, Training & Tech. Support Requirement)**	○ 사업기간 내 또는 완료 후 변화 관리와 안정적 서비스 이행을 위한 지원 요구사항	2
데이터 요구사항 **(DAR, Data Requirement)**	○ 시스템 서비스에 필요한 DB 설계 등 데이터 구축을 위해 필요한 요건을 기술한 것	8
기타 제안 관련 요구사항 **(Etcetera Requirement)**	○ 기타 필요한 요건을 기술한 것	1
합 계		115

4. 요구사항 요약

요구 형태별	요구사항 번호		요구사항 분류	요구사항 명칭
시스템 구성 요구사항 (System Composition Requirement)	SCR-001		시스템 일반(3)	행정업무 통합시스템 구성 요구사항
				행정업무 통합시스템 장비 일반사항
				장비 및 소프트웨어 구성 요구사항
사업 기능 요구 사항 (System Functional Requirement)	SFR-01	001	그룹웨어 일반(2)	그룹웨어 시스템 공통
		002		그룹웨어 포탈
		003	전자결재(16)	전자결재 일반
		004		전자결재 기안기
		005		전자결재 양식관리
		006		결재문서 관리설정
		007		결재 옵션
		008		결재문서 인수인계
		009		결재완료문서 보관함
		010		임시문서 보관함
		011		전자문서 수정내역 관리
		012		결재그룹 관리
		013		전자문서 첨부파일 관리
		014		전자문서 참조
		015		인사근태 연동
		016		결재알림메일 설정
		017		지출결의
		018		공문 수발신
		019	일정 및 자원관리(5)	일정관리
		020		일정관리자 설정
		021		자원 예약 관리
		022		자원 예약 관리자 설정
		023		자원예약 외부시스템 연계
		024	게시판(3)	공지 게시 관리
		025		공지게시 관리자 설정
		026		게시판 관리자 추가 기능
		027	메신저(6)	메신저
		028		메신저 대화방
		029		메신저 데이터 관리
		030		메신저 MQTT 프로토콜 적용
		031		메신저 사용자 환경 설정
		032		게시물 공지 기능
		033	시스템관리(11)	그룹웨어 시스템 관리
		034		이차인증 관리
		035		시스템 통계
		036		통합검색 기능
		037		통합검색 기능 성능 보장 방안
		038		모바일 그룹웨어
		039		모바일 업무환경 구축
		040		문서통합관리 시스템
		041		문서통합관리 Agent 서비스
		042		문서통합관리 UI 요구사항
		043		사용자 정의 항목관리 기능

요구 형태별	요구사항 번호		요구사항 분류	요구사항 명칭
사업 기능 요구사항 (System Functional Requirement)	SFR-02	001	예산(5)	예산관리 프로세스 관리
		002		예산관리 기준정보
		003		예산편성 관리
		004		예산집행 관리
		005		예산장부 관리
		006	회계(10)	회계관리 프로세스 관리
		007		회계관리 기준정보
		008		자동전표처리
		009		전표/장부관리
		010		자금관리
		011		결산/재무제표 관리
		012		고정자산 관리
		013		법인세 관리
		014		CMS 금융서비스 연동
		015		입학금 관리 및 재증명 발급
		016	인사(9)	인사/급여관리 프로세스 관리
		017		인사정보 관리
		018		조직정보 관리
		019		인사발령 관리
		020		인사보고서 관리
		021		증명서 관리
		022		근태관리 기준정보
		023		근태관리
		024		연차관리
		025	급여(5)	급여관리 기준정보
		026		급여관리
		027		급여분석 및 보고서
		028		사회보험 관리
		029		세무관리
		030	총무(2)	법인차량운행일지
		031		계약정보관리
		032	자산(3)	자산 등록/조회/관리
		033		자산실사 및 변동관리
		034		자산처분
운영 및 유지보수 요구사항 (Operational & Maintenance Requirement)	OMR-001		운영 및 유지보수(3)	운영조건
	OMR-002			무상 하자보수
	OMR-003			유상 유지보수
테스트 요구사항 (Test Requirement)	TER-001		시스템 테스트(4)	테스트 방안
	TER-002			테스트 및 시험운영
	TER-003			인수테스트
	TER-004			시범운영 이행방안 수립
보안 요구사항 (Security Requirement)	SER-001		시스템 보안(1)	보안 취약성 점검 및 조치사항 이행
	SER-002		사업 보안(2)	보안관리계획 수립
	SER-003			보안관리
	SER-004		보안 요구사항(1)	원격지 개발 및 유지보수
품질 요구사항 (Quality Requirement)	QUR-001		사업 품질관리(3)	품질보증
	QUR-002			품질관리
	QUR-003			완료보고서 제출

요구 형태별	요구사항 번호	요구사항 분류	요구사항 명칭
제약사항 (Constraint Requirement)	**COR-001**	제약사항	업무지침 및 표준 준수
	COR-002	사업 관련 준수사항(4)	기술 표준 적용방안
	COR-003		기술적용 결과표
	COR-004		일정지연 및 오류에 관한 사항
	COR-005		하도급에 관한 사항
사업 관리 요구사항 (Project Management Requirement)	**PMR-001**	사업관리(2)	프로젝트 관리(사업수행계획서 작성 제출)
	PMR-002		사업관리 일반사항
사업 지원 요구사항 (Project Support Requirement)	**PSR-001**	사업 지원(3)	하자보수
	PSR-002		사용자 매뉴얼
	PSR-003		프로젝트 검수
교육 및 기술지원 요구사항 (Training & Tech. Support Requirement)	**TSR-001**	교육 및 기술지원(2)	교육계획 수립
	TSR-002		기술지원 및 기타
데이터 요구사항 (Data Requirement)	**DAR-001**	데이터 관리(8)	데이터 표준화
	DAR-002		데이터 표준 관리
	DAR-003		데이터 모델 설계
	DAR-004		데이터 구조 검증
	DAR-005		데이터 구조 관리
	DAR-006		데이터 값 검증
	DAR-007		데이터 관리 체계
	DAR-008		데이터 이관
기타 제안 관련 요구사항 (Etcetera Requirement)	**ETR-001**	데이터(1)	기타 제안 관련 요구사항

5. 상세 요구사항

❑ 시스템 구성 요구사항(System Composition Requirement)

요구사항 고유번호		SCR-001
요구사항 분류		시스템 일반
요구사항 명칭		행정업무 통합시스템 구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	행정업무 통합시스템 구성 요구사항
	세부내용	1. 기능 ❍ ERP 시스템 - 인사관리 (인사, 조직, 근태, 급여 등) - 예산/회계 관리 (재무, 자산, 자금, 예산, 세무) - 기본근태 관리 (근태신청, 급여명세, 연말정산 등) - DBMS 포함 ❍ 그룹웨어 시스템 - 회계부분 예산/회계 연동 품·결의, 인사/급여 연동 기능 - 국세청 세금계산서, 근태리더기 연동 - 전자결재, 일정관리, 공지·게시관리, 예산통제 지출품·결의, 급여명세서 조회, 메신저, 통합검색, 모바일 - 전자문서유통 연계(외부 공문 수·발신) - 전자우편 및 메신저는 시스템간 호환성 확보를 위해 그룹웨어에 기능이 포함된 제품 - 전용 DBMS 등 SW 도입 2. 품목: ERP 시스템, 그룹웨어 시스템 3. 수량: ERP 라이선스: 25, 그룹웨어 라이선스: 170 4. 확장성 및 이식성 - 사용량 증가, 서비스 확장, 업무 변경 등에 따라 자원을 유연하게 확장할 수 있어야 함. 5. 운영 및 관리 - 클라우드 환경: 관리 콘솔, 모니터링, 접근통제, 보안 규정 준수 여부를 관리해야 함. - 모든 도입 자원은 라이선스 증서, 사용설명서, 제품 상세 매뉴얼을 함께 제출해야 함. 6. 안정성 및 서비스 연속성 - 장애 또는 서비스 중단 발생 시 즉각적인 대응 및 복구 체계를 마련해야 함. - 프로젝트 종료 시점 사용자 권한 · 자료 이관에 필요한 계획을 사전 제출해야 함. - 제조사 품질보증 및 기술지원 확인서를 계약 후 10일 이내 제출해야 함. 7. 공통규격 ❍ 시스템은 클라우드(SaaS, PaaS, IaaS) 또는 온프레미스 중 어떤 방식으로 도입하더라도 서비스 연속성과 안정성이 확보되는 운영환경 지원 ❍ 클라우드 도입 시: 서비스 제공 사업자가 보장하는 SLA(가용성, 백업, 보안, 장애 대응 등)를 충족해야 함. ❍ 타 시스템과 연동 모듈이 있는 경우 제공(국세청, 카드사 등) ❍ 보안 솔루션(백신 등) 도입 시 호환 가능하여야 함 ❍ 직접 개발 또는 구축된 패키지 소프트웨어 납품

요구사항 고유번호		ECR-002
요구사항 분류		시스템 일반
요구사항 명칭		행정업무 통합시스템 장비 일반사항
요구사항 상세설명	정의	행정업무 통합시스템 장비 일반사항
	세부내용	❍ 도입되는 장비는 제조사의 최신 사양 및 정품 제품이어야 하며, **향후 3년간** 제조사의 기술지원이 가능해야 함. ❍ 제품 납품 시 모든 장비의 사양, 수량 등 세부장비 리스트 일체는 한국뉴욕주립대학교 양식에 따라 작성하여 기관에 제출하여야 함. ❍ 도입되는 서버는 각 용도별로 OS가 포함되어야 하며, 목표시스템 구성을 위한 OS환경 설정을 지원하여야 함(파일 시스템 구성, 불필요한 서비스 제거, 탑재되는 솔루션을 위한 환경 설정 등). ❍ 주요 구성품, 부품 등을 포함한 각종 장비 및 모든 부대장비는 과업내용서를 100% 만족시키는 정품, 완제품으로 공급되어야함. ❍ 도입되는 장비는 발주기관에서 지정하는 장소에 설치되어야 하며, 용역기간 중 부득이하게 사업내용이 변경되는 경우 이를 지원하여야 함. ❍ 설치장비 사양과 설치시간 등은 사전 통보해야 하며, 봉인된 장비 및 장비 납품은 반드시 사업 담당자 입회하에 현장에서 개봉, 확인해야 함. ❍ 발주(납품)된 제품, 물품, 부품 등에는 제조일자가 명시되어야 하고, 최근 1년 이내에 생산된 것으로 설치 조립해야 함. ❍ 서비스 사용률 증가에 대비하여 호환성과 확장성을 제공해야 함. ❍ 하드웨어장비(서버 및 네트워크 등)에 대한 적절한 보안설정을 하여야 하며, 이에 대한 설정 가이드를 제시하여야 함 . ❍ 도입되는 하드웨어, 소프트웨어는 기존 시스템 운영환경들과 원활한 연계가 가능하여 안정적인 서비스에 영향을 주지 않아야 함. ❍ 도입 장비에 대해 성능 및 구성상 문제가 있다고 판단될 경우, 한국뉴욕주립대학교의 요청으로 성능테스트 수행에 적극 응하여야 함. ❍ 목표시스템 이행 시 속도저하, 장애발생, 보안취약점 발견, 기능요건 미달, 운영효율성을 고려한 구조변경 등의 문제로 인해 사용상 중대한 하자가 있는 경우 제안하는 제품의 교체, 대체 및 보완 등을 요구할 수 있으며, 여기에 발생되는 비용은 한국뉴욕주립대학교 와 용역사가 사안에 따라 협의하여야 함. ❍ 하자담보책임기간 동안 시스템 이상 발생 시, 즉각 장애 조치를 하여야 함.

요구사항 고유번호		ECR-003
요구사항 분류		시스템 일반
요구사항 명칭		장비 및 소프트웨어 구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	장비 및 소프트웨어 구성 요구사항
	세부내용	❍ 정보보호 및 네트워크 장비의 경우 국가정보원 공유정보시스템 내 보안적합성 검증필 제품 목록 제품만 도입가능하며, 보안기능 확인서를 제출하여야 함. ❍ GS(Good Software), NEP(New Excellent Product),CC(Common Criteria) 인증 제품을 우선. ※ 계약일 까지 CC인증을 획득한 제품 또는 국가정보원에서 실시하는 “별도지정제품” 등재된 제품에 한함 ※ 상용 정보보호제품은 IT보안인증사무국에서 승인한 정보보호 인증 및 검증필 제품 ❍ 모든 도입자원은 라이선스 증서, 사용설명서, 제품 상세 명세서가 제공되어야 함. ❍ 서버, 네트워크, 스토리지 등 하드웨어 자원은 포함된 모든 라이선스를 증서 형식으로 제공하여야 하며, 라이선스 증서는 사용자 권리와 제조사 책임범위, 서비스 제공범위 등이 설명되어 있는 문서가 포함되어야 함. ❍ 라이선스 증서가 영문일 경우 한글화하여 검사요청일 이전까지 원본과 함께 제공하여야 함. ❍ 프로젝트 종료 시점 24시간 현장 지원 라이선스 포함 ❍ 제조사 물품공급 및 기술지원 확약서를 계약 후 10일 이내 제출

❑ 시스템 기능 요구사항(System Functional Requirement)

❍ 그룹웨어 기능

요구사항 고유번호		SFR-01-001
요구사항 분류		그룹웨어 일반
요구사항 명칭		그룹웨어 시스템 공통
요구사항 상세설명	정의	그룹웨어 시스템 공통 사항
	세부내용	❍ 복수 법인 등록 및 별도 구성 기능 지원 - 한국뉴욕주립대학교 / 산학협력단으로 구분된 분리된 그룹웨어 시스템 제 - 단일 법인 내 복수 조직(학교) 관리 및 지원 기능 - 학교(SBU/FIT) 별로 구분된 조직도 제공 ❍ 통합 권한관리 - 그룹웨어 및 개발메뉴의 시스템 사용 권한관리 통합 관리 기능 ❍ 시스템 통합 - 그룹웨어 및 개발 시스템은 단일 포탈 내에서 기능해야 하며, 메뉴 관리 등의 시스템 설정도 포탈 내에 통합되어 관리 되어야 함. ❍ 통합 검색엔진 적용 - 그룹웨어 내부 시스템에서 발생되는 데이터는 통합 검색엔진을 통하여 제목, 내용, 첨부파일 제목, 첨부파일 내용까지 통합 검색되어야 함. ❍ 포탈 요구사항 - 포탈은 메뉴 추가 설정 변경이 용이하여야 하며, 포틀릿과 배너등을 제공하여 통합업무포탈로서 기능해야 함. ❍ 문서변환 모듈 탑재: 첨부파일(HWP, WORD, EXCEL, PPT, PDF 등)을 다운로드 없이 온라인 문서 뷰어로 변환할 수 있어야 함. ❍ 크롬, Edge, 사파리 등 멀티 브라우저를 지원하여야 함. ❍ 사용자는 별도 실행 프로그램이나 브라우저 플러그인 설치 없이, 표준 웹 기술(HTML5, JavaScript, WebRTC 등)을 통해 시스템에 접근할 수 있어야 함. ❍ 조직, 구성원, 발령 등 인사 정보가 실시간 반영되어야 함. ❍ 겸직자의 경우 계정 전환 기능 제공 ❍ ERP 중요 마스터 데이터(거래처, 프로젝트, 계정코드, 코스트센터 등) 동기화 기능

요구사항 고유번호		SFR-01-002
요구사항 분류		그룹웨어 일반
요구사항 명칭		그룹웨어 포탈
요구사항 상세설명	정의	그룹웨어 메인 화면
	세부내용	❍ 그룹웨어 포탈은 다음과 같은 포틀릿을 제공해야 함. - 결재양식, 전자결재현황, 일정 캘린더, 통합 알림, 게시판, 자원예약, 전자문서, 직원조회, 나의 정보, 출퇴근 ❍ 포탈 메뉴 즐겨 찾기 기능을 통해 사용자가 원하는 메뉴를 쉽게 찾을 수 있어야 함.

		○ 최근 사용한 포탈 메뉴를 확인하여 사용자가 신속하게 업무에 접근할 수 있도록 지원해야 함. ○ 인사시스템의 조직도가 실시간 반영된 화상조직도 기능을 제공해야 함. ○ 챗봇, 웹 가이드 등의 형태로 그룹웨어의 기능별 사용법을 안내하는 포탈 메뉴를 제공하여야 함. ○ 사내 메신저 프로그램을 다운로드 받을 수 있는 포탈 메뉴를 제공해야 함. ○ 그룹웨어 내 모든 메뉴에서 발생하는 다양한 메시지를 한 곳에서 확인할 수 있는 통합 알림 기능을 제공하여야 함. - 통합 알림은 결재, 게시판, 메신저, 대화, 일정, 자원예약 등 그룹웨어 내 전 메뉴에서 발생하는 알림을 통합 관리해야 함. - 메시지 확인 시 알림창을 통해 즉시 확인 가능하며, 중요 메시지는 별도 표시 기능을 제공해야 함. - 모든 알림 메시지는 링크를 제공하여 클릭 시 해당 메뉴로 바로 접근 가능해야 함. - 날짜 별로 알림 메시지를 구분하여 볼 수 있어야 함. - 확인한 메시지를 직관적으로 구분할 수 있는 시각적 표시(회색 처리 등)가 있어야 함.

요구사항 고유번호		SFR-01-003
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		전자결재 일반
요구사항 상세설명	**정의**	전자결재 일반 사항
	세부내용	○ 전자결재 프로세스는 관련 업무 규정에 따라 구현되어야 함. ○ 구축 이후 본교에서 자체적으로 결재 양식을 추가·수정할 수 있어야 함. ○ 결재 문서의 제목, 내용, 첨부파일 등록이 가능해야 함. ○ 문서 유형에 따라 다양한 결재 방식을 지원해야 함. (텍스트 서명, 이미지 서명 등) ○ 상신, 회수, 임시저장, 복사, 재상신, 승인, 반려, 위임, 합의, 참조, 열람 등의 전자결재 기본 기능 제공 ○ 결재 시 의견 입력, 첨부파일, 링크, 문서 참조 기능을 지원해야 함. ○ 결재 처리 과정에서는 결재 상태 조회, 결재선 지정 및 수정, 결재 이력 확인이 가능해야 함. ○ 반려, 회수, 재기안, 후결 등 다양한 결재 프로세스를 지원해야 함. ○ 기안 문서와 관련된 진행 현황을 알림 기능(모바일 앱, 이메일, 메신저, 웹)으로 제공해야 함. ○ 결재선은 조직도 기반으로 지정 가능하며, 지정된 결재선은 저장 및 재사용이 가능해야 함. ○ 사용자 권한에 따라 결재선 자동 제안 및 결재 방식 선택 기능을 지원해야 함. ○ 전자결재 문서에는 결재자 서명, 직인, 일자, 직위 표시가 가능해야 함. ○ 사용자 편의를 위해 결재 대기 문서 현황 및 처리 알림 기능을 제공해야 함. ○ 결재 완료 시, 열람 권한 및 보존 연한을 설정할 수 있어야 함. ○ 기안자 및 관련자에게 알림(열람, 발송, 도착 등)을 제공해야 함. ○ 표, 그림, 첨부파일 등 다양한 편집 기능을 지원해야 함.

		○ 문서에 법적 효력을 지닌 전자 직인을 삽입하는 기능을 제공해야 함. ○ 문서 작성 도중 장시간 미사용 시 자동 저장되는 기능을 제공해야 함. ○ 일정 시간 경과 시 저장이 필요하다는 내용의 알림 메시지 제공해야 함. ○ 사간/사내 겸직 등을 반영해 유연한 결재선 세팅이 가능해야 함. ○ 품의서별 기본 결재선 설정 및 변경 기능 제공 ○ 결재라인에서 제거 불가능한 고정 결재자 지정 기능 제공 ○ 결재 진행 중인 문서 내용 수정에 대한 변경 이력 관리 기능 ○ 참조문서 지정 기능 제공 ○ 인사, 재무, 총무 등 다양한 업무영역과 통합된 구조를 제공해야 함.

요구사항 고유번호		SFR-01-004
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		전자결재 기안기
요구사항 상세설명	정의	전자결재 기안기 요구사항
	세부내용	○ 웹 에디터 기안기 - HTML5, CSS, JavaScript 등 웹 표준 기반으로 구현되어야 하며, 별도의 프로그램 설치 없이 모든 주요 브라우저에서 사용할 수 있어야 함. - 문서 작성 표·이미지·링크 삽입·첨부파일 추가 등 기본 편집 기능을 제공해야 함. - 다양한 포맷 변환 및 외부 시스템(SaaS, 클라우드 협업 툴)과 연동이 가능해야 함. - 오픈소스 또는 검증된 상용 솔루션을 기반으로 하여 유지보수와 확장성이 확보되어야 함. ○ 공통 요구사항 - 작성된 모든 기안 문서는 전자결재 프로세스(기안, 결재, 반려, 회수 등)와 연동되어야 함. - 기안기에서 작성한 문서의 서식(줄 바꿈, 들여쓰기, 글꼴, 표 등)은 결재 화면에서도 동일하게 유지되어야 함. - 문서의 작성·결재 이력은 자동으로 기록되어야 함.

요구사항 고유번호		SFR-01-005
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		전자결재 양식관리
요구사항 상세설명	정의	전자결재 양식관리 요구사항
	세부내용	○ 기존 사용하던 전자결재 양식은 그대로 사용할 수 있어야 함. ○ 양식 기본 정보 관리: 양식 구분(공용/부서), 공개범위(조직/직급/직책/사용자), 기안자 직급/직책 표시 여부, 이메일 주소 입력(회사 메일 주소를 기본으로 표기하되, 필요 시 직접 입력하여 변경) 등 기본 속성을 설정할 수 있어야 함. ○ 파일 양식 지원: HWP, HTML, 가로/세로 양식 지원 및 기록보존 목적의 다운로드(PDF) 기능 제공 ○ 양식별 결재선 설정: 기본 결재선, 부서/직급/직책 기반 결재선, 사용자 지

		정 결재선 설정 기능 제공 ❍ 결재자 관리: 결재/협조/합의 등 다양한 결재 유형 지원 ❍ 결재자 수 및 조건 설정: 최소/최대 결재자 수 지정, 필수결재자 여부 설정, 조건부 결재선 지정 기능 제공 ❍ 필수기본정보 설정 - 제목 기본값 설정: 제목에 기본 표시되는 문구 설정 - 문서정보 기본값 설정: 공개여부(공개/부분공개/비공개) 설정, 긴급여부 설정, 보안여부 설정, 문서구분(내부문서/대내문서/대외문서), 열람자 설정 - 첨부파일/참조문서 양식코드 글꼴 설정: 글꼴 종류, 글꼴 크기 - 머리말/꼬리말 설정 ❍ 전자결재 양식 목록에서 양식이 노출되는 순서를 설정하는 기능 제공 - 조직도 내 사용자 선택에 의한 결재/합의/협조자 지정 - 결재그룹 관리 기능을 통한 결재 그룹 매핑 설정 ❍ 추가항목 설정 - 결재 양식 내 필수 정보로 사용자 정의 항목을 추가하는 기능 - 별도로 관리하는 사용자 정의 항목관리 내 항목 정보를 매핑

요구사항 고유번호		SFR-01-006
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		결재문서 관리설정
요구사항 상세설명	**정의**	전자결재 문서 관리설정
	세부내용	❍ 결재 문서의 공통관리 범위 설정 - 부서 및 팀의 관리부서를 설정하여 모든 기록물철 및 단위업무를 공유하고, 모든 결재문서의 채번 규칙을 통일하여 관리 ❍ 채번 유형의 유연성을 위하여 채번 규칙에 부서 약칭 사용할 수 있도록 구현

요구사항 고유번호		SFR-01-007
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		결재 옵션
요구사항 상세설명	**정의**	전자결재 옵션 설정
	세부내용	❍ 전자결재 프로세스의 유연한 관리를 위하여 아래의 옵션 메뉴 제공 - 결재암호 입력 여부 설정 - 결재완료/임시저장 후, 팝업창 닫기 여부 설정 - 결재사인 기본설정 - 결재안함 버튼 사용여부 - 대결/합의 버튼 사용여부 - 병렬협조 버튼 사용여부 - 결재라인 지정 시 후결지정 사용여부 - 결재라인 지정 시 발신인명 필수 선택 - 결재라인 지정 시 발신인명 기본값 설정 - 미결재자 진행문서 필수 기본항목 수정 가능

		- 협조 미결재자 수정 불가 - 합의 결재자 수정 불가 - 종결(완료)문서 열람자 추가 가능 - 열람자 문서 도착 시점 설정 - 결재문서 작성 시 필수 기본항목 열기 - 결재문서 열람 시 항목 열기 기본 설정 - 결재문서 view창 다중으로 열기 - 기안자 진행문서 필수 기본항목 수정 가능 - 기안자 진행문서 문서내용 수정 가능 - 기안자 진행문서 결재라인 수정 가능 - 기안자 결재라인 수정 가능 시점 - 기안작성 시 참조문서 조회 조건 설정 - 협조 결재자 반려 사용여부 - 합의 결재자 반려 사용여부 - 열람지정 팝업 조직도 범위 설정 - 대내문서 수신처 조직도 범위 설정 - 기안자 결재문서 회수 옵션 - 결재 취소 가능 - 결재 취소 가능 시점 - 결재라인 지정 팝업 조직도 범위 설정 - 결재문서 조회 및 결재처리 범위 설정 - 비전자기록물 본문파일 필수여부 - 비전자문서 본문파일이 PDF인 경우 뷰어 사용설정 - 비전자문서 등록 시 구분 기본값 설정 - 비전자문서의 접수문서 등록시 결재여부 기본값 설정 - 비전자문서 등록 시 최근사용 열람자 불러오기 - 결재 문서 양식 내 주소 표시 - 결재 문서 양식 내 첨부파일 확장자 표시 설정 - 결재 문서 양식 내 필수기본항목에 첨부파일 포함 여부 - 상근 감사 기능 사용 설정 - 상근 감사문서 일련번호 사용 설정 - 비상근 감사 기능 사용 설정 - 감사 처리 시 감사의견 필수 입력 사용 - 결재감사문서함 조회 조건 설정 - 문서발송시 선택한 발신인명/관인 원문서 저장 항목 노출 여부 - 문서발송 시 발신인명/관인을 원문서에도 저장 기본체크 사용 - 대내문서 수신 시 발신 결재의견 열람 허용 설정 - 대내문서 발송 시 원문서 참조 등록 설정 - 타 부서 발신인명 사용 설정 - 문서함 삭제/복원 기능 사용여부 - 편철접수시 결재여부 기본값 설정 - 배부대기함 수신문서 이송처리 기능 사용 설정 - 접수함/배부함에서 보안문서 열람 설정

		- 문서수정내역 보기 팝업 유형 설정 - 접수문서에서 수신처현황보기 사용 설정 - 배부 처리 시 조직도 범위 설정 - 배부대기함 담당자지정 기능 사용 설정 - 대외/대내 문서의 발송권한 설정을 통해 부서 혹은 팀내 담당자가 문서 확인 후 발송처리가 가능하도록 구현 - 과접수대기함 편철접수 기능 사용 설정 - 결재일자 양식코드(signday) 표시형식 설정 - 최종결재일 양식코드(approval_opt)/결재일(approval_day)표시형식 설정 - 재편철시 기록물철 선택팝업의 기록물철 조회 설정

요구사항 고유번호		SFR-01-008
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		결재문서 인수인계
요구사항 상세설명	정의	전자결재 인수인계 관리
	세부내용	○ 사원 입/퇴사, 부서 통폐합 등에 따른 전자문서의 인수인계 관리 설정 - 기록물 인수인계 설정: 특정 기록물 단위로 인수인계 처리 - 기록물철 인수인계 설정: 특정 기록물철 단위로 인수인계 처리

요구사항 고유번호		SFR-01-009
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		결재완료문서 보관함
요구사항 상세설명	정의	전자결재 완료문서 보관한 기능
	세부내용	○ 종결 문서를 특정 문서함으로 이관 처리하여 별도 보관 가능한 기능 - 기록물철 내 종결 문서를 선택하여 선택한 문서함으로 이관 처리 - 종결문서를 PDF로 변환 처리하여 첨부파일로 등록 - 문서 본문에는 종결 문서의 문서번호, 제목, 담당자 등 문서 정보 표기

요구사항 고유번호		SFR-01-010
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		임시문서 보관함
요구사항 상세설명	정의	전자결재 시문서 보관함 기능
	세부내용	○ 일정 기간(예: 30일) 경과된 미완료 문서를 자동 삭제하거나 별도 보관 처리하는 기능 제공

요구사항 고유번호		SFR-01-011
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		전자문서 수정내역 관리
요구사항 상세설명	정의	전자결재 문서 수정내역 관리
	세부내용	○ 전자결재 문서가 수정된 경우, 수정 이력을 관리하여 문서 이력 관리 - 문서 수정 일시, 수정자 ID, 수정 내용 기록 - 한글 문서인 경우, 글자의 수정 내역을 추적하여 원문 추적이 되어야 함. ○ 문서가 수정된 경우, 기결재자에게 알림 제공

요구사항 고유번호		SFR-01-012
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		결재그룹 관리
요구사항 상세설명	정의	전자결재 결재그룹 관리
	세부내용	○ 전자결재 결재 그룹을 관리하여 문서 별로 기안 상신한 사용자 기준으로 결재 라인이 자동으로 변동 되도록 설정 - 결재라인 설정: 결재 라인 목록을 설정 - 결재그룹 설정: 조직도/양식/결재라인 목록을 상호 매핑하여 1개의 양식으로 사용자별 결재라인이 자동 생성 되도록 구현

요구사항 고유번호		SFR-01-013
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		전자문서 첨부파일 관리
요구사항 상세설명	정의	전자결재 문서 첨부파일 관리 설정
	세부내용	○ 문서 내 첨부된 파일의 다운로드를 제한하고, 이미지 변환 처리하여 볼 수 있는 문서 변환 기능 적용 ○ 문서 작성 중 첨부파일 용량 초과 시 오류 메시지를 통해 사용자에게 안내하는 기능 제공 ○ 결재문서 내 첨부파일 이동 시 경로 오류로 인해 저장 실패 또는 기안 불가 문제를 방지하는 기능 제공

요구사항 고유번호		SFR-01-014
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		전자문서 참조
요구사항 상세설명	정의	전자결재 문서 참조 기능
	세부내용	○ 서로 다른 조직단위(학교) 간 전자결재 문서를 참조할 수 있는 기능 제공

요구사항 고유번호		SFR-01-015
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		인사근태 연동
요구사항 상세설명	정의	전자결재 연차신청 시 인사근태 기능 연동
	세부내용	○ 연차사용에 대한 결재 승인 완료 시 별도 근태 신청 절차 없이 인사근태에 자동 반영되는 기능 제공

요구사항 고유번호		SFR-01-016
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		결재알림메일 설정
요구사항 상세설명	정의	전자결재 알림메일 수신여부 설정
	세부내용	○ 전자결재 알림 메일 수신 여부를 사용자가 직접 설정할 수 있는 기능 제공 ○ 동일 사용자의 복수 계정(실장/팀장 겸직 등)에 대해 결재 알림이 모두 전달되는 기능 제공

요구사항 고유번호		SFR-01-017
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		지출결의
요구사항 상세설명	정의	지출결의서 관련 기능
	세부내용	○ 하나의 지출결의 문서 내에서 조직단위(학교)로 비용 항목을 자동 분할 처리할 수 있는 기능 제공 ○ 이전에 작성한 지출결의서를 복제하여 새 결의서 작성 시 활용할 수 있는 기능 제공 ○ 지출결의서 작성 시 선택한 조직(학교)에 따라 회계단위(SBU/FIT)가 자동 설정되는 기능 제공 ○ 지출결의서 최종 관리 (마감 및 ERP 전송 등) 기능 제공 ○ 지출결의 내역이 ERP의 AP 전표로 자동 생성되는 기능 제공 ○ AP 전표를 생성을 취소하는 기능

요구사항 고유번호		SFR-01-018
요구사항 분류		전자결재
요구사항 명칭		공문 수발신
요구사항 상세설명	정의	전자결재와 외부 공문서유통 시스템 기능 연동
	세부내용	○ 전자공문에 대한 내부 전자결재 완료 후 이메일을 통해 수신 대상에게 자동으로 공문을 발송할 수 있는 기능 제공 ○ 공문 수발신 시스템(문서24)을 통해 수신한 공문을 전자결재에서 조회하고

		담당자를 지정할 수 있는 기능 제공

요구사항 고유번호		SFR-01-019
요구사항 분류		일정 및 자원관리
요구사항 명칭		일정관리
요구사항 상세설명	정의	일정 관리 기능
	세부내용	❍ 일정 관리 - 개인 ToDo 관리: 개인 할 일 관리 - 개인일정/공유일정 등록 및 관리, 구독일정 관리 - 근태 일정 관리: 근태신청서로 등록된 근태 일정 표기 - 일정 등록 시, 자원 예약 상황 확인 및 등록 - 등록 된 일정은 마우스 Drag&Drop으로 일정 이동 가능 - 등록 된 일정을 마우스 끌기로 일정 추가 연장 가능 ❍ 각 일정 폴더는 체크박스를 통해 한 개의 캘린더 화면에서 동시에 볼 수 있어야 함. ❍ 캘린더 화면에서 ToDo 모아보기 가능해야 함. ❍ 일정 환경 설정 - 개인일정 설정: 개인일정 폴더 추가/삭제, 색상 변경 등 - 공유일정 설정: 공유일정 폴더 추가/삭제, 색상 변경, 정렬순서 설정 - 구독일정 설정: 구독일정 폴더 추가/삭제, 정렬순서, 구독대상 설정 등 - 근태일정 설정: 근태일정 폴더 추가/삭제, 정렬순서, 대상설정 등 - 공통설정: 주 시작일 설정, 시간표시 설정, 제목표기 설정, 첫화면표기 설정, 월간 일정 표기 설정 등 ❍ 구글 캘린더 연동 설정

요구사항 고유번호		SFR-01-020
요구사항 분류		일정 및 자원관리
요구사항 명칭		일정관리자 설정
요구사항 상세설명	정의	일정 관리자 기능
	세부내용	❍ 일정 캘린더 관리 - 일정 공유 폴더 생성: 일정 폴더 제목, 관리자, 등록자, 공유자 설정 - 구글 캘린더 연동 설정 - 일정 일괄 등록: 일정 폴더 엑셀 일괄 등록 - 일정 알림 관리: 일정 등록 알림, 일정 예약 알림, 일정 초대 알림 등

요구사항 고유번호		SFR-01-021
요구사항 분류		일정 및 자원관리
요구사항 명칭		자원 예약 관리
요구사항	정의	자원 예약 관리 기능

상세설명	세부내용	○ 회의실, 강의실, 실습실, 차량, 장비 등 사내 자원을 효율적으로 관리하고 예약하는 기능 제공 ○ 실시간 충돌 확인 - 다른 구성원이 이미 예약했거나 사용 불가능한 시간대일 경우 자동으로 충돌을 감지하고 예약 가능 여부를 알 수 있어야 함. ○ 참석자 일정 확인 - 회의 예약시 초대한 참석자들의 일정을 자동으로 확인하고 참석 가능 여부를 알 수 있어야 함. ○ 나의 예약현황 - 자신이 등록한 자원의 예약 현황 관리 ○ 자주 쓰는 필터: 자주 쓰는 자원 검색 필터를 저장하고 해당 필터를 기준으로 바로 검색 ○ 자원필터: 자원 종류(회의실, 강의실, 라운지, 실습실, 차량, 물품 등), 자원 위치, 층수, 회의실 크기 등 관리자가 등록한 자원 필터 기준으로 사용자가 선택하여 해당 필터에 맞는 자원을 선택 ○ 자원캘린더 - 자신이 사용가능한 자원 목록 노출 - 선택 한 필터의 자원목록 예약 현황 확인 (예약 현황은 예약자, 사용 목적도 확인이 되어야 함) - 자원캘린더는 일간, 주간, 월간 목록으로 확인 - 자원캘린더에서 이미 예약된 현황을 직관적으로 확인할 수 있어야 함. - 등록된 예약 내역 클릭 시, 세부 내역 확인 - 자원 예약 시, 시작일/종료일, 반복설정, 예약자/사용자 구분 등록 및 내용 입력이 가능해야 하며, 첨부파일 등록이 가능해야 함. - 자원 예약 시 반복 일정에 공휴일을 자동 제외하는 기능 제공 - 반복 일정으로 예약 후 특정일만 따로 취소할 수 있어야 함.

요구사항 고유번호		SFR-01-022
요구사항 분류		일정 및 자원관리
요구사항 명칭		자원 예약 관리자 설정
요구사항 상세설명	정의	자원 예약 관리 기능
	세부내용	○ 자원종류(회의실, 강의실, 라운지, 실습실, 차량, 물품) 관리 - 자원 폴더 등록 ○ 자원리스트 등록 - 자원 폴더 하위에 사용할 자원 리스트 등록 - 사용 범위 설정 - 자원 속성 지정: 등록된 자원 속성을 필터 선택 범주에 반영 - 속성 등록 관리: 자원에 매핑할 속성을 등록 및 관리 - 정렬순서 지정, 승인 절차 사용 여부 설정, 담당자 설정, 공개범위 설정 ○ 예약승인관리: 자원 신청 내역에 대한 승인, 일괄승인, 반려, 일괄반려, 승인취소, 삭제, 일괄삭제, 취소, 일괄취소 및 엑셀 다운로드 지원 ○ 자원알림 설정: 자원등록 예약 알림, 자원승인요청 알림, 자원 승인 알림, 자

		원 반려 알림, 자원 자동승인 알림 등 ○ 상기 모든 내용은 캘린더 기반으로 동작해야 함. ○ 자원 예약 승인 시 승인 목록에서 신청자, 신청일시, 신청 내용 등 세부사항을 확인할 수 있어야 함

요구사항 고유번호		SFR-01-023
요구사항 분류		일정 및 자원관리
요구사항 명칭		자원예약 외부시스템 연계
요구사항 상세설명	정의	그룹웨어 자원예약과 시설물 관리 시스템 등 외부 기능 연동
	세부내용	○ 모바일 앱 등을 이용해 차량 운행 일지를 자동 작성 및 기록하는 기능 제공 ○ 자원(강의실, 회의실 등) 예약 시 SECOM 출입제어 시스템과 연동되어 해당 시간대에 자동으로 개폐하는 기능 제공 ○ 모바일 앱에서 자원예약을 할 수 있는 기능 제공

요구사항 고유번호		SFR-01-024
요구사항 분류		게시판
요구사항 명칭		공지 게시 관리
요구사항 상세설명	정의	공지 및 게시물에 대한 기능 정의
	세부내용	○ 공지·게시 등록 및 확인 - 공지 및 게시 등록 시, 공개범위 추가 설정 기능 지원 - 공지 등록 시, 팝업 공지 기간 설정 - 공지 및 게시물 열람자 확인 기능/공지 및 게시 상단 게시 기간 설정 - 등록된 공지 및 게시물은 분류에 따른 조회 - 최근 공지글/게시글 모아보기 기능 - 동영상 게시판 게시물 등록 시, Youtube URL 등록 및 스트리밍 기능 지원 ○ 나의 활동 - 스크랩 기능: 게시물 스크랩 모아보기 - 나의 게시글: 내가 등록한 게시글 모아보기 기능 - 내가 쓴 댓글: 내가 등록한 댓글 모아보기 기능 - 임시보관함: 임시보관 등록한 게시물 관리 - 담당게시판: 내가 관리자로 등록된 게시판 관리 ○ 게시글 등록 시 작성한 서식(줄 바꿈, 들여쓰기, 글꼴, 표 등)은 게시글 조회 화면에서도 동일하게 유지되어야 함.

요구사항 고유번호		SFR-01-025
요구사항 분류		게시판
요구사항 명칭		공지게시 관리자 설정
요구사항 상세설명	정의	공지 및 게시물에 대한 관리자 설정 기능 정의

	세부내용	○ 게시판 관리 - 게시판 그룹 등록 관리: 그룹 별, 공개 범위 설정 - 첨부파일 개수, 기간설정, 익명게시 옵션 설정 - 게시판 공개범위 설정 - 답글, 댓글 가능여부 설정, 열람자 확인 여부 설정 - 게시물 알림(이메일) 기능, 게시판 생성 및 권한 설정 - 주소노출 여부 설정, 첨부파일 등록 여부 설정, “좋아요” 버튼 노출 설정, 인쇄 가능 여부 설정, 최근 게시물 등록 여부 설정, 댓글 정렬 방식 설정, 수정/삭제 여부 설정, 오른쪽 마우스 활성화 설정, 게시판 리스트 조회 수 설정 - 공개범위 설정, 등록권한 설정, 익명쓰기 설정, 담당자 설정 - 게시판 양식 설정: 게시판 별, 기본 사용 양식 등록 관리 - 추가 항목 관리: 게시물 등록 시, 추가 입력 가능한 추가 항목 관리 기능 - 게시판 분류 관리: 게시물 등록 시, 선택 가능한 분류 항목 설정 ○ 게시판 Type: 학교소식, 직원인사공지, 교수인사공지, 직원정보, 교수정보, 직원디렉토리, 교수디렉토리, 직원규정, 교수규정, 직원업무매뉴얼, 교수가이드, 직원 업무자료, 직원 교육자료 등

요구사항 고유번호		SFR-01-026
요구사항 분류		게시판
요구사항 명칭		게시판 관리자 추가 기능
요구사항 상세설명	정의	게시판 관리자 추가 기능 정의
	세부내용	○ 댓글관리 기능 - 게시물에 등록된 모든 댓글 확인 및 관리 기능 ○ 금칙어 관리 - 게시물 등록 및 댓글 입력 시, 입력 불가능한 금칙어 등록 관리 기능 ○ 팝업관리 - 포탈 메인화면 팝업 공지 등록 관리 ○ 게시판 상세옵션 설정 - N표시 기간 설정, 댓글 인쇄 여부, 본문 검색 사용 여부, 상시게시 정렬, 열람자 확인 기능, 최근 게시판 등록 게시물 설정, 최근 공지글 등록 게시물 설정

요구사항 고유번호		SFR-01-027
요구사항 분류		메신저
요구사항 명칭		메신저
요구사항 상세설명	정의	메신저 기능
	세부내용	○ 카카오톡형 대화방 구현 ○ 알림에 관련된 이력 및 관리 화면 ○ 개인별칭(대화명) 등록, 관리 기능 ○ 자동재접속, 접속 상태(출근, 재택, 미팅, 부재) 표시 ○ 메시지, 파일 실시간 처리, 그룹 단위 전송, 수신확인, 회신, 전달, 쪽지에 파일 첨부

		○ 대화창에서 별도의 팝업 없이 드랙 앤 드랍 방식으로 파일 및 폴더 전송 ○ 조직도에서 부서/팀을 선택하여 수신자 수에 제한 없이 일괄적으로 쪽지 및 파일 전송 ○ 채팅, 송수신 쪽지, 송수신 파일, 송수신 동보 메시지, 알림 메시지 등 ○ 첨부파일 제목, 사용자 이름 등의 조건으로 메시지 검색 기능 제공 ○ 그룹웨어와 연동 제공 ○ 결재 상신 시 알림 기능 제공 ○ 그룹웨어 조직도 연계 ○ 그룹웨어 등 업무시스템 신규 이벤트 실시간 알림 및 바로가기 연동

요구사항 고유번호		SFR-01-028
요구사항 분류		메신저
요구사항 명칭		메신저 대화방
요구사항 상세설명	**정의**	메신저 대화방 세부 기능
	세부내용	○ 날짜 별, 대화방 내용 확인 ○ 대화방 내, 첨부파일 다운로드 없이 이미지 변환 조회 ○ 사용자 초대 기능 ○ 대화방 내, 파일 모아보기 기능 ○ 대화방 내, 공지사항 등록 기능 ○ 대화방 내, 참여자 목록 확인 및 방장 확인 ○ 대화방 즐겨 찾기 기능 ○ 대화방 내, 검색 조건 - 발신자, 수신자, 내용, 첨부파일 명 등 ○ 대화방 별, 알림 끄기 기능 ○ 대화방 별, 방이름 변경 기능

요구사항 고유번호		SFR-01-029
요구사항 분류		메신저
요구사항 명칭		메신저 데이터 관리
요구사항 상세설명	**정의**	메신저 데이터 관리 환경 정의
	세부내용	○ 메신저를 통해 발생하는 모든 쪽지, 대화방 등의 데이터는 사용자 단말기에 저장되지 않고, 서버에서 일괄 관리 되어야 함. ○ 서버 내, 데이터 저장을 통해 사용자 단말기가 변경 되어도 기존과 동일한 데이터 확인 필요

요구사항 고유번호		SFR-01-030
요구사항 분류		메신저
요구사항 명칭		메신저 MQTT 프로토콜 적용
요구사항 상세설명	정의	메신저 MQTT 프로토콜 적용
	세부내용	❍ MQTT Protocol 방식 적용 - MQTT 프로토콜을 적용해 다수의 사용자 대상으로 원활한 서비스 기능 구현

요구사항 고유번호		SFR-01-031
요구사항 분류		메신저
요구사항 명칭		메신저 사용자 환경 설정
요구사항 상세설명	정의	메신저 사용자 환경 설정
	세부내용	❍ 일반 설정 - 윈도우 시작 시, 자동 실행 - 메신저 실행 시, 자동 로그인 - 메신저 잠금 시간 설정 - 부서/사원 보기 방식 설정: 나눠서 보기, 하나로 보기 - 사원 보기 방식: 직급/직책 설정 - 상대방 더블 클릭 시, 설정: 대화하기, 쪽지 보내기 등 - 툴팁 보기 설정: 회사명, 아이디, 이름, 전화번호, 핸드폰 등 - URL 링크 열기 설정: 기본 브라우저로 열기, 크롬으로 열기, Edge로 열기 등 - 자리비움 표시 설정/상태 메시지 설정 - 최근 검색 내용 표시 설정/스킨색상 선택 기능 - 쪽지 글자크기 설정: x1, x2, x3, x3.5 ~ x5 ❍ 알림 설정 - 쪽지 알림 설정: 바로 띄우기, 알림창 알림, 알림 후 숨기기 등 - 쪽지 보내기 수신확인 기본 체크 - 회신 시, 쪽지 정보 표시하기 - 회신/전달 시, 쪽지창 닫기 - 미팅 룸 알림: 알림창 띄우기, 바로 띄우기, 알림 후, 숨기기 등 - 1:1 미팅룸 나가기 시: 이전 대화 유지, 이전 대화 삭제 - 알림창 유지 시간 설정 - 첨부파일 다운로드 경로 설정

요구사항 고유번호		SFR-01-032
요구사항 분류		메신저
요구사항 명칭		게시물 공지 기능
요구사항 상세설명	정의	게시판의 게시물을 메신저에 노출하는 기능
	세부내용	❍ 특정 게시판의 게시물을 메신저 하단에 롤업 노출 처리 - 설정을 통해 특정 게시판 게시물의 제목을 표기하고 사용자 클릭 시, 해당

		게시물로 이동 처리

요구사항 고유번호		SFR-01-033
요구사항 분류		시스템 관리
요구사항 명칭		그룹웨어 시스템 관리
요구사항 상세설명	정의	그룹웨어 시스템 환경설정 기능
	세부내용	❍ 시스템 환경 - 조직(기관/부서/사용자) 관리 - 겸직 설정 / 부재 설정 - 메뉴에 따른 상세 권한설정 - 직급/직책 관리, 서식관리 - 세부 양식 관리(기본양식, 근태관리, 연동양식, 지출/품의서 양식) - 메뉴관리 / 게시판 관리 - 기타 시스템 환경 및 사용자 권한에 대한 필요 설정 기능 제공

요구사항 고유번호		SFR-01-034
요구사항 분류		시스템 관리
요구사항 명칭		이차인증 관리
요구사항 상세설명	정의	이차인증 기능 정의
	세부내용	❍ 이차인증 - WEB, 메신저, 앱 등에 로그인 시, 이차인증을 통한 로그인 보안 강화 - 인증 대상 설정 및 인증 대수 설정/인증기기 승인 관리

요구사항 고유번호		SFR-01-035
요구사항 분류		시스템 관리
요구사항 명칭		시스템 통계
요구사항 상세설명	정의	시스템 통계 관리 기능 정의
	세부내용	❍ 로그인 내역 통계: 사용자 명, ID, 사용일시, 로그인 IP, 로그인 구분 ❍ 메뉴사용내역 - 조회일자, 사원명, 메뉴명 등으로 검색 - 사원명, 사용일시, 메뉴명, 사용 IP 기준 메뉴 사용 내역 조회 - WEB 및 Mobile 메뉴 사용 내역 구분하여 조회 ❍ 시스템 사용 용량 현황: GW 시스템에서 사용하는 서버 용량 표기 ❍ 사용 통계: GW 메뉴 별, 사용 통계 현황을 그래픽화하여 간편하게 파악가능하도록 제공

요구사항 고유번호	SFR-01-036
요구사항 분류	시스템 관리

요구사항 명칭		통합검색 기능
요구사항 상세설명	정의	그룹웨어 내 각종 정보에 대한 통합검색 기능
	세부내용	○ 통합검색 - 그룹웨어 내의 각종 정보(전자결재, 게시판, 일정관리, 문서함 등)을 통합검색할 수 있도록 메뉴를 제공해야 함 - 검색된 정보는 카테고리 별로 정렬하여 보여줘야 함 - 결재문서 및 게시판에 첨부된 파일도 별도 검색 가능해야 함 - 인물검색 기능: 통합검색을 통하여 조직원 검색 시, 해당 조직원의 프로필 및 활동내역(전자결재/게시판 등)이 검색 되어야 한다.

요구사항 고유번호		SFR-01-037
요구사항 분류		시스템 관리
요구사항 명칭		통합검색 기능 성능 보장 방안
요구사항 상세설명	정의	통합검색 기능 성능 보장 방안 정의
	세부내용	○ 통합검색의 성능 보장을 위하여 아래 사항 준수 - 그룹웨어 DB와 별개의 DB를 사용하여 통합검색 색인에 따른 DB 성능 저하를 최소화 하여야 한다. ○ 상용 제품 별도 제공 불허 - 시스템 유지보수 일원화를 위하여 제안사 라이선스 이외의 상용 제품 납품을 불허하며, 제안사 개발 제품에 한해 납품 허용 - 제안사는 통합검색 성능의 품질 및 유지보수에 책임을 가져야 함.

요구사항 고유번호		SFR-01-038
요구사항 분류		시스템 관리
요구사항 명칭		모바일 그룹웨어
요구사항 상세설명	정의	모바일 그룹웨어 세부기능
	세부내용	○ 모바일 기기에 앱을 설치하여 서비스를 제공하는 네이티브 앱 방식으로 제공하여야 하며, 각 모바일 OS 업그레이드에 맞추어 버전 관리되어야 함 ○ IOS 및 Android 모바일 기기를 지원하여야 함 ○ ID/Password 입력 로그인 /로그아웃 메뉴 제공 ○ 메일, 결재, 게시판 등 주요 메뉴의 신규 건수 카운트 표시 ○ 그룹웨어 편지쓰기, 받은편지함 기능 ○ 게시물보기 및 게시물 등록 ○ 조직도 구성원 보기 및 검색 기능 ○ 일정 확인 및 자원예약 보기 기능 ○ 결재문서 승인 및 반려 기능 ○ 내가 상신한 결재문서 목록 조회 및 문서 상세조회 ○ 그룹웨어 개인문서함의 완료문서 목록 및 문서 상세조회 ○ 그룹웨어 문서함의 완료 부서문서 목록 및 문서 상세조회 ○ 판서 및 판서 공유 기능: 모바일 그룹웨어 쪽지, 전자결재 문서, 메일 기능

		등에서 화면을 캡처 후, 화면위에 판서하여 판서 된 내용을 포함하여 해당 캡처화면을 쪽지, 대화방 등으로 공유 되어야 한다. ○ 통합검색 기능: 모바일 그룹웨어에서 그룹웨어 모든 모듈에 대하여 첨부파일의 제목/내용 까지 검색 가능해야 한다.

요구사항 고유번호		SFR-01-039
요구사항 분류		시스템 관리
요구사항 명칭		모바일 업무환경 구축
요구사항 상세설명	정의	언제 어디서나 업무를 처리할 수 있는 스마트 모바일 업무시스템 구축
	세부내용	○ 원하는 정보를 보여줄 수 있는 통합검색 기능 ○ 수신확인, 개별전송, 예약, 중요 및 보안메일 기능 ○ 모바일에 최적화된 조직도 기능 ○ 관심쪽지 분류 및 예약 발송 기능을 제공하는 쪽지 기능 ○ 일반 대화방, 프로젝트 대화방 등 관리가 가능한 대화방 기능 ○ 외부에서도 승인 및 반려가 가능한 결재 기능 ○ 개인 일정 공유, 일정 구독 기능 ○ 회의실 및 차량 등의 관리가 가능한 자원일정 기능 ○ 회사 차량 운행일지 작성 기능 ○ 외부에서도 작성 및 보고가 가능한 업무보고 기능 ○ 프로젝트 정보 확인 및 업무/할일, 게시판 작성 가능한 업무관리 기능 ○ 중요노트 및 개인 생성 폴더 관리의 노트 기능 ○ 새글 작성 및 열람, 댓글 작성 가능한 게시판 기능 ○ 쪽지, 메일, 대화방 등을 통해 수신된 파일 관리 파일보관함 기능 ○ 알림과 타임라인 기능을 한 페이지에서 제공하는 통합알림 기능

요구사항 고유번호		SFR-01-040
요구사항 분류		시스템 관리
요구사항 명칭		문서통합관리 시스템
요구사항 상세설명	정의	그룹웨어 기반의 문서통합관리 시스템 구현
	세부내용	○ 한국뉴욕주립대학교 내부 모든 문서의 중앙화 관리 시스템 구현 ○ 문서관리 - 배부 관리, 문서 유형에 따른 관리, 문서 라이프 사이클에 따른 보존 관리 ○ 문서 등록 및 이동 - 문서 등록 시, Drag & Drop 등록 - 문서 이동 시, Drag & Drop, Cut & Paste 이동, 문서 속성 수정화면에서 등록 위치 변경 기능 등 ○ 문서 분류 및 검색 - 문서 분류 관리, 문서 등록/수정/삭제, 문서 조회, 문서 검색, 문서 즐겨찾기, 개인폴더/부서 폴더/공유폴더/전사 폴더 등 문서 저장 폴더 구분

		○ 문서 이력 관리 - 문서의 수정 이력 관리(문서 버전 관리) ○ 문서열람 요청 관리 - 문서 열람 권한이 없는 경우 문서 열람 요청이 가능해야 하고, 문서 열람 승인 이후에 문서 열람 권한 획득 - 문서의 열람자 목록 관리 - 문서 열람 승인 권한자 지정 관리 기능 필요 ○ 문서 즐겨찾기 관리 - 문서 목록에서 문서 즐겨찾기 추가 및 해제 - 문서 속성 조회 화면에서 문서 즐겨찾기 추가 및 해제 - 문서 즐겨찾기 메뉴에서 모든 즐겨찾기 문서 조회 및 해제 ○ 반입/반출 관리 - 문서의 반입 이력 관리 문서 반출 시, 반출 권한이 없으면 문서 반출 불가 문서 반출 이력 관리 - 반출 시, 요청하고 승인 이후에 반출 가능: 반출 시, 관리자 및 사용자에게 알림 전달 - 반출 허용된 문서는 문서 다운로드 및 관련 URL로 반출 가능 ○ 첨부파일 관리 - 문서 목록에 등록된 첨부파일만 별도 조회 문서 속성 조회 화면에서 첨부파일 별도 조회 첨부파일 명 수정, 복사, 이동, 저장 기능 - 문서목록에 등록된 첨부파일의 반입/반출 관리 첨부파일 잠금 기능으로 반출 불가 처리 ○ 문서버전관리 - 기 작성된 문서에 대하여 업데이트 진행 시, 이전 문서를 구버전으로 관리 구버전 문서의 내용 및 첨부파일 관리 - 구버전 문서를 복사하여 새문서로 재등록 기능 ○ 보안관리 - 폴더 및 문서에 대하여 접근 권한 및 열람 통제 ○ 문서이력 관리 - 폴더 및 문서 이력 조회 및 검색 - 폴더 및 문서 이력 목록 다운로드 ○ 통합 검색 - 문서통합관리 솔루션 내, 등록된 문서 및 첨부파일의 제목, 내용까지 검색 가능한 통합 검색 모듈 적용(내용 검색 가능한 첨부파일의 종류는 HWP, WORD, PPT, EXCEL 등 문서 필수 포함 필요) ○ 권한관리 - 권한에 따른 문서 폴더 및 문서 접근 통제 관리 ○ 문서 라이프 사이클 관리 - 문서 유형 혹은 문서 작성 시, 지정한 문서 보존 년한을 관리하여 문서 폐기 관리가 가능해야 함. ○ 사용자 편의 기능 - 권한 없는 문서에 대한 열람 권한 신청 기능 Drag & Drop 에 의한 편리한 첨부 문서 등록 즐겨찾기 분류항목 조회, 등록, 삭제, 이름 바꾸기, 분류 항목

		이동 등 ❍ 관리자 기능 - 문서 폴더 생성 관리, 각종 사용자 접근 로그 관리, 문서분류/부서/사용자별 통계 관리, 기타 환경 설정 등 ❍ 폴더관리 - 폴더 별, 문서목록 조회 모드 관리 - 보통 아이콘 보기, 목록 형 보기, 자세히 보기(하위파일 포함) - 폴더 속성 관리: 폴더 속성 조회 및 수정 - 폴더 이동: Drag & Drop 폴더 이동 관리 - 폴더 즐겨 찾기 추가 및 해제 ❍ 문서관리 - 문서 분류 체계 등록, 조회, 수정, 삭제 기능 - 문서 분류 항목 등록, 삭제, 조회, 수정, 이동, 내보내기, 가져오기 기능 - 탐색기 관리/임시 및 서버 디스크 드라이브 사용여부 설정

요구사항 고유번호		SFR-01-041
요구사항 분류		시스템 관리
요구사항 명칭		문서통합관리 Agent 서비스
요구사항 상세설명	정의	문서통합관리 Agent 서비스 기능 정의
	세부내용	❍ 문서통합관리 Agent를 제공하여 사용자 PC에서 바로 업/다운로드가 가능하도록 구현하여야 한다. ❍ 문서통합관리 Agent를 통해 별도의 WEB 로그인 없이 문서통합관리 안에 존재하는 문서를 관리하고 내 PC에 존재하는 파일을 업로드 진행.

요구사항 고유번호		SFR-01-042
요구사항 분류		시스템 관리
요구사항 명칭		문서통합관리 UI 요구사항
요구사항 상세설명	정의	문서통합관리 UI 요구사항 정의
	세부내용	❍ 문서통합관리 초기 화면은 사용자의 문서통합관리 사용 현황을 직관적으로 조회하여 볼 수 있도록 하여야 한다. ❍ 최근 조회 문서 - 최근 조회한 문서 썸네일 노출 및 더보기 이동 ❍ 부서문서 조회 - 부서문서 썸네일 노출 및 더보기 이동 ❍ 도큐플로우 조회 - 도큐플로우 별, 문서 썸네일 노출 및 더보기 이동 ❍ 사용자 문서통합관리 사용 스토리지 현황 - WEB Office 사용 용량, 일반 문서 사용 현황, 휴지통 용량 현황 ❍ 유형 별 저장 현황 비쥬얼 라이징 - 사용자가 등록 문서를 유형 별로 구분하여 현황 노출

		❍ 권한 요청 현황 - 문서 조회 권한 요청 현황, 요청받은 권한 현황 노출

요구사항 고유번호		SFR-01-043
요구사항 분류		시스템 관리
요구사항 명칭		사용자 정의 항목관리 기능
요구사항 상세설명	정의	사용자 정의 항목관리 기능 정의
	세부내용	❍ 전자결재 진행 시, 사용 가능한 사용자 정의 항목 관리 설정 기능 ❍ 만들어진 사용자 정의 항목을 전자결재 양식 생성 시 매핑하여, 결재 상신 시 추가 정보 활용 ❍ 지원 필요 항목관리 유형 정의 - 시스템값: 조직도의 부서 혹은 사원 선택, 멀티선택 가능 여부 설정 - 텍스트 입력: 라인 수 설정, 제한 Byte 수 설정 - Number: 최대값, 최소값 설정. 소수점 자릿수 설정 - 사용자 정의: List box, Radio box, Check box, 사용자 정의 설정 - Date Time: 단일, 기간 선택 설정 - 금액: 금액 입력 ❍ 모든 항목은 필수 입력 여부 설정에 따라 필수로 입력해야 함.

❍ 경영관리(ERP) 기능 - 예산

요구사항 고유번호		SFR-02-001
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		예산관리 프로세스 관리
요구사항 상세설명	정의	예산관리 업무의 프로세스 관리 기능
	세부내용	❍ 예산관리의 하위 단위업무 프로세스별로 요소 업무들을 편집, 작성하여 특정 업무의 프로세스를 관리하는 기능 구현 - 도식화된 업무프로세스 작성 및 관리 기능 지원 - 도식화된 업무프로세스 적용 시, 사용자가 프로세스를 참고하여 업무의 순서에 따라 표현된 도식(기능메뉴)으로 링크되어 업무처리를 수행할 수 있어야 함 - 생성한 업무프로세스의 즐겨찾기 기능 구현

요구사항 고유번호		SFR-02-002
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		예산관리 기준정보
요구사항 상세설명	정의	예산관리 기준정보의 관리
	세부내용	❍ 복수 회계 단위(학교)별로 분리된 예산 구조를 가져야 하며, 별도의 기준 정보로 관리 되어야 함. ❍ 프로젝트 등록 관리

		- 기관에서 활용하는 프로젝트 정보를 등록/수정/삭제하는 기능 - 프로젝트분류 코드, 명칭, 시작일, 종료일 등의 관리기능 구현 - 프로젝트의 코드, 명칭, 약칭, 관리예금계좌, 기간, 시작일 등의 관리 기능 구현 - 프로젝트를 고유목적사업, 수익사업, 공통사업으로 구분하여 관리 - 프로젝트의 사용 권한을 전체, 사용자별로 구분하여 배분 - 프로젝트의 원가구분을 제조, 도급, 분양, 기타로 구분하여 관리 - 프로젝트의 유형을 공통, 직접사업으로 구분하여 관리 - 프로젝트의 주관부서, 담당자 및 정보 등을 관리 - 프로젝트의 금액을 지정하여 관리 - 프로젝트의 목적, 내용을 입력하여 관리 - 엑셀자료를 활용한 프로젝트 정보 일괄 업로드 기능 ❍ 하위사업 등록 관리 - 등록된 프로젝트 하위의 사업을 등록/수정/삭제하는 기능 - 하위사업은 프로젝트(1 Level)를 기준으로 최대 4단계까지 Depth를 확장하여 등록할 수 있어야 함 - 하위사업의 관리예금계좌, 사용여부를 등록 및 관리 - 하위사업의 사용권한 설정 및 관리 ❍ 예산과목 등록 관리 - 예산과목을 그룹핑하는 그룹의 등록 및 관리 - 예산그룹별 예산과목을 수입/지출 유형에 따라 관-항-목-세-세-세-세의 7단계까지 등록 및 관리 - 예산과목의 통제여부를 월/분기/년 단위로 설정 - 예산과목의 예산전용여부 설정 - 예산과목의 사용기한 설정 - 예산과목에 회계계정과목을 매핑할 수 있어야 함 - 예산과목의 구매성격을 물품, 용역, 공사, 없음으로 설정 및 관리 ❍ 거래처 등록 관리 (일반, 금융) - 거래처 유형, 명칭, 약칭, 코드, 사업자번호, 대표자정보 등 기본정보 등록 및 관리 - 거래처에 연결된 프로젝트, 거래처분류, 지역, 세금계산서 여부 등 추가입력정보 등록 및 관리 - 거래처별 거래기간, 거래형태 등 거래등록사항 등록 및 관리 - 거래처 담당자 정보의 등록 및 관리 - 금융거래처의 계좌정보 등록 및 관리 - 엑셀자료를 활용한 거래처 정보 일괄 업로드 기능 ❍ 거래처계좌 등록 관리 - 매입/매출 거래처의 계좌 등록 및 관리 ❍ 신용카드 등록 관리 - 법인/개인/사업용 등 신용카드 유형별 정보 등록 및 관리 - 신용카드 상세정보 등록 및 관리 - 신용카드 조회권한 등록 및 관리 ❍ 기준정보 환경설정 - 예산관리의 기준을 부서/프로젝트 단위로 설정하는 기능 - 승인번호의 부여방식을 일/월/연도(프로젝트)/연도(사업장)별 설정

		- 회계단위, 부가세신고사업장별로 부가세포함 예산 통제여부를 설정하는 기능 - 전용계좌, 원인행위부, 품의서 사용여부의 설정 기능 - 이월대상 구분을 설정하는 기능 - 예산불용처리시 집행액 반영여부 설정 기능 - 품의서의 예산 통제여부 설정 기능 - 내부거래제거의 적용여부 설정 기능 - 프로젝트/부서별 하위사업 관리여부 설정 기능 - 예산장부의 예산현액 년누적 적용여부 설정 기능 - 예산마감 및 조정, 품의서/결의서입력의 잔자결재 사용여부 설정 등 - 결의서 및 예산개인화 설정 기능

요구사항 고유번호		SFR-02-003
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		예산편성 관리
요구사항 상세설명	**정의**	예산의 편성 및 관리 기능
	세부내용	❍ 본예산 신청 - 예산 편성 시, 회계단위, 기수, 프로젝트, 예산그룹 등을 검색 조건으로 설정하여 편성 대상 예산 리스트를 조회하여야 함 - 조회된 예산과목별 예산 신청정보를 입력하는 기능 - 예산과목별 금액, 신청일, 신청사원 정보를 입력하는 기능 ❍ 본예산 마감 - 신청된 본예산 정보를 담당자가 조회하고 마감처리 하는 기능 - 마감처리된 본예산정보를 마감취소 처리하는 기능 - 마감완료된 본예산 정보를 바탕으로 전자결재로 연계하는 기능 - 마감완료된 본예산 정보에 대한 승인 및 승인취소 기능 ❍ 실행예산 신청/마감 - 본예산 정보를 바탕으로 월별 실행예산을 편성하여 신청하는 기능 - 회계단위, 기수, 예산그룹, 예산과목, 프로젝트를 검색 조건으로 설정하여 신청대상 예산 리스트를 조회하여야 함 - 신청된 실행예산의 마감, 마감취소, 승인, 승인취소 관리 기능 - 마감된 실행예산 정보를 바탕으로 전자결재로 연계하는 기능 ❍ 예산조정 신청/마감 - 기중 예산의 조정이 필요한 경우 조정을 신청/마감하는 기능 - 추경예산, 전용/이용/예비비 등을 설정하여 신청/마감하는 기능 - 예산과목별 집행액, 예산잔액을 조회할 수 있어야 함 - 마감된 예산조정 정보를 바탕으로 전자결재로 연계하는 기능 ❍ 예산 마감/이월 - 예산 관련 결의서, 출납폐쇄기간을 설정하는 기능 - 프로젝트별 예산과목의 이월대상금액을 설정 및 관리하는 기능 - 기타 예산초기이월등록을 설정 및 관리하는 기능 ❍ 예산 조회 및 예산서 작성

		- 회계연도별, 사업별, 과목별 예산 조회 기능 ❍ 예산 수립 및 변경 - 엑셀 일괄 업로드 및 건별 등록이 가능해야 함 - 특정 사업별(학교행사, 전시회 등 프로젝트 성 이벤트) 비용 집계 및 회계단위별 비용 배부가 가능해야 함 - 계층화된 코스트센터를 이용해 비용관리가 가능해야 함 - 코스트센터 그룹은 계층의 제약없이 관리 가능해야 함 - 다양한 배부기준 설정(학생수, 면적 등) 및 기준에 따른 비용 배부 자동화 기능 제공

요구사항 고유번호		SFR-02-004
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		예산집행 관리
요구사항 상세설명	**정의**	예산의 집행 및 관리 기능
	세부내용	❍ 예산의 집행을 위한 품의서 입력/승인 기능 ❍ 원인행위의 등록 및 관리 기능 ❍ 예산의 집행을 위한 결의서 입력/승인 기능 ❍ 예산 품의 및 결의 시, 과목별 예산잔액을 실행예산액/이월예산액/예산총액/집행액/예산잔액으로 조회하는 기능 ❍ 예산 품의/결의정보를 조회하고 승인처리하는 기능 ❍ 자금집행 정보를 조회하고 등록/관리하는 기능 - 결의내역을 바탕으로 분개의 생성, 전표발행/취소하는 기능 - 전표의 분개정보/관리항목을 간략히 확인 가능해야 함. ❍ 수입/지출등록 관리 기능 - 수입/지출 유형에 따라 거래정보를 조회하는 기능 - 프로젝트, 결의부서, 작성자, 예산과목에 따라 수입/지출정보를 조회하는 기능 - 지출에 대한 내역을 일괄 등록하는 기능 ❍ 은행계좌의 대체 등록 기능 - 특이 거래 건에 대한 대체결의를 지원해야 함.

요구사항 고유번호		SFR-02-005
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		예산장부 관리
요구사항 상세설명	정의	예산의 편성, 집행에 따라 산출되는 장부의 관리
	세부내용	○ 예산일계표, 월계표 조회 기능 ○ 수입지출부 조회 기능 ○ 자금출납장 조회 기능 - 전체, 금융기관별, 프로젝트별, 결의사원별 조회 지원 ○ 은행이체명세서/지출원인행위부/수입징수부 조회 기능 (내용별, 총괄) ○ 지출원인행위부의 조회 기능 (내용별, 총괄) ○ 수입징수부의 조회 기능 (내용별, 총괄) ○ 세출/세입총괄표의 조회 기능 ○ 품의서/원인행위/결의서 입력현황 조회 기능 (내역 및 진행상태) ○ 지출결의서현황의 조회 기능 단일 법인 단위 및 회계단위별 예실대비현황 조회 기능 제공 ○ 프로젝트별 예산의 구성비 현황 조회 기능 ○ 예산과목원장 조회 기능 ○ 자금예산서, 추가경정자금예산서, 자금계산서의 조회 기능 ○ 예적금 현황 입력 및 조회 기능

○ 경영관리(ERP) 기능 - 회계

요구사항 고유번호		SFR-02-006
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		회계관리 프로세스 관리
요구사항 상세설명	정의	회계관리 업무의 프로세스 관리 기능
	세부내용	○ 회계관리의 하위 단위업무 프로세스별로 요소 업무들을 편집, 작성하여 특정 업무의 프로세스를 관리하는 기능 구현 - 도식화된 업무프로세스 작성 및 관리 기능 지원 - 도식화된 업무프로세스 적용 시, 사용자가 프로세스를 참고하여 업무의 순서에 따라 표현된 도식(기능메뉴)으로 링크되어 업무처리를 수행할 수 있어야 함 - 생성한 업무프로세스의 즐겨찾기 기능 구현

요구사항 고유번호		SFR-02-007
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		회계관리 기준정보
요구사항 상세설명	정의	회계관리 기준정보의 관리
	세부내용	○ 기준정보 관리

		- 계정과목표, 거래처, 계좌, 지급조건, 환율 등 재무회계 기준 정보를 관리하는 기능 ○ 계정과목 등록 관리 - 자산, 부채, 자본, 손익집합, 손익 계정을 등록 및 관리하는 기능 - 계정의 관리항목 설정/계정별 설명 비고란 입력 기능 ○ 관련계정 등록 관리 - 자금계정, 주요계정, 채권채무계정, 기타 사용자 정의 유형별 관련 계정을 그룹핑하여 등록 관리하는 기능 ○ 관리내역 등록 관리 - 관리항목 조회/필요한 관리항목을 자유롭게 등록하는 기능 - 관리항목의 사용여부, 비고 관리 기능 ○ 재무제표양식설정 - 잔액시산표, 일/월계표, 대차대조표, 손익계산서 양식을 설정하는 기능 ○ 자동분개용 전표유형 설정 - 전자세금계산서 자료의 전표 발행 시, 분개유형을 설정하는 기능 ○ 부서/사원별원가/프로젝트 설정 - 부서별 또는 사원별 원가 및 프로젝트를 설정하고 관리하는 기능 ○ 계정과목 등록 관리 - 자산, 부채, 자본, 손익집합, 손익 계정을 등록 및 관리하는 기능 - 계정의 관리항목 설정/계정별 설명 비고란 입력 기능 ○ 관련계정 등록 관리 - 자금계정, 주요계정, 채권채무계정, 기타 사용자 정의 유형별 관련 계정을 그룹핑 하여 등록 관리하는 기능 ○ 관리내역 등록 관리 - 관리항목 조회/필요한 관리항목을 자유롭게 등록하는 기능 - 관리항목의 사용여부, 비고 관리 기능 ○ 재무제표양식설정 - 잔액시산표, 일/월계표, 대차대조표, 손익계산서 양식을 설정하는 기능 ○ 자동분개용 전표유형 설정 - 전자세금계산서 자료의 전표 발행 시, 분개유형을 설정하는 기능 ○ 부서/사원별원가/프로젝트 설정 - 부서별 또는 사원별 원가 및 프로젝트를 설정하고 관리하는 기능 ○ 거래처/계좌/카드관리 - 일반거래처, 금융거래처의 등록 및 관리 - 거래처 계좌정보의 등록 및 관리 - 신용카드 정보의 등록 및 관리 - 거래처 자료를 엑셀 기반 대량 업로드하는 기능 지원 ○ 프로젝트 관리 - 프로젝트 정보의 등록 및 관리 - 프로젝트 자료를 엑셀 기반 대량 업로드하는 기능 지원 ○ 초기이월/마감 관리 - 계정별 이월내역을 등록/마감하는 기능 지원 - 대상 정보를 엑셀 기반 대량 업로드하는 기능 지원

요구사항 고유번호		SFR-02-008
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		자동전표처리
요구사항 상세설명	정의	자동전표처리 기능
	세부내용	○ 자동전표 기초정보/자료수집 - 거래의 증빙항목을 설정하는 기능(통장, 카드, 현금영수증, 계산서) - 증빙유형별 자료수집 및 자동분개처리 설정 ○ 전자세금계산서 검증 및 전표처리 (과세, 면세) - 국세청 홈택스 연계 기반 전자세금계산서 내역 수집 및 내부 매출/매입자료와의 대사 - 전자세금계산서 기반 자동전표 처리 기능 지원 ○ 통장거래 전표처리 - 통장거래 내역을 조회하고 자동전표 처리하는 기능 지원 - 통장거래 중 특이내역을 선택하여 반제처리하는 기능 지원 ○ 카드내역 전표처리 - 신용카드 승인내역 자동전표처리 기능 지원 - 품의서별 법인카드 지정 및 관리 ○ 현금영수증 전표처리 - 현금영수증 내역의 조회 및 자동전표처리 기능 지원 ○ 일괄 자동전표처리 - 자동전표처리 대상을 엑셀로 대량 업로드 및 처리하는 기능 지원 ○ 전표 분할 처리 - 단일 법인 (SUNY Korea, LLC)내 영수증을 복수의 회계단위(학교)별로 분할 처리하는 기능 - 비용(지출 예산)은 사용자가 지정한 계정 및 비용센터(Cost Center)에 따라 금액이 나뉘어 처리되어야 함 ○ 법인카드 및 개인 경비 전표 자동 생성 기능 지원

요구사항 고유번호		SFR-02-009
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		전표/장부관리
요구사항 상세설명	정의	전표 및 장부의 관리 기능
	세부내용	○ 전표관리 - 전표의 입력, 관리항목변경, 전표의 승인해제, 전표출력, 증빙내역의 일괄 변경 기능 지원 ○ 전자세금계산서 관리 - 매출/매입 전자세금계산서 발행 - 세금계산서의 전표처리 기능 지원 - 전자세금계산서 검증 및 전표처리 기능 지원 (과세, 면세) - 전자세금계산서 출력 기능 지원 - 전자세금계산서 발행 수취현황 조회

		- 전자세금계산서 발행여부 일괄변경 지원 ❍ 계정별 장부 - 분개장, 일월계표, 총계정원장, 현금출납장, 계정별원장(전체/부서별), 주요계정증감현황, 계정별 변동추이 분석, 계정별 관리항목 상세원장 ❍ 거래처별장부 - 거래처원장, 거래처계정잔액, 거래처계정내역, 거래처원장 일/월별 집계 ❍ 관리항목별장부 - 관리항목원장, 관리내역현황, 멀티관리내역현황, 적요/품의내역/증빙별원장, 프로젝트별 계정내역현황 조회 ❍ 채권채무관리 - 채권연령분석, 채권채무잔액조회서, 채권/채무상계처리 기능 지원 ❍ 전표반제관리 - 전표 반제처리현황 조회 - 반제기준 계정별 연령분석

요구사항 고유번호		SFR-02-010
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		자금관리
요구사항 상세설명	정의	자금의 관리 기능
	세부내용	❍ 기초정보 관리 - 자금과목의 설정, 자금 손익양식 설정 기능 ❍ 자금입력/결재 - 고정자금/자금수지계획 등록 및 관리, 자금일보 조회 및 결재 연계 ❍ 자금현황 - 총괄거래현황, 어음현황, 자금집행실적, 일일자금계획 조회 - 자금계획대비 실적 현황 조회 - 자금손익현황, 자금입출금내역, 예적금현황 조회 - 유가증권명세서, 외화명세서, 일일자금/분개현황 조회 ❍ 차입금/대여금관리 - 차입금/대여금명세서, 차입금/대여금원장 조회 및 전표처리

요구사항 고유번호		SFR-02-011
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		결산/재무제표 관리
요구사항 상세설명	정의	결산/재무제표의 관리 기능
	세부내용	❍ 주요재무제표 관리 - 결산자료의 입력 및 관리 기능 - 합계잔액시산표, 원가보고서, 손익계산서, 이익잉여금처분계산서 - 재무상태표, 자본변동표, 현금흐름표, 결산부속명세서, 기간비용현황 - 단일 법인 단위 재무제표 및 회계단위(학교)별 재무제표 생성 기능

		❍ 관리용재무상태표 - 회계단위/프로젝트/부서별 재무상태표 조회 ❍ 관리용손익계산서 - 기간/회계단위/프로젝트/부서/관리항목별 손익계산서 조회 - 손익계산서 안분현황 조회 ❍ 관리용원가보고서 - 기간/회계단위/프로젝트/부서별 원가보고서 조회 ❍ 사용자정의재무제표 관리 - 재무제표 양식의 설정, 사용자정의 재무제표 조회 기능 지원 ❍ 부가가치세관리 - 부가세 기본장부, 주요서식, 영세율/업종별 첨부서식, 기타서식 관리 ❍ 월단위/ 연단위 외화환산평가, 등의 결산 전표 입력 지원 가능 ❍ 월 결산 마감 통제 관리

요구사항 고유번호		SFR-02-012
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		고정자산 관리
요구사항 상세설명	정의	고정자산의 관리 기능
	세부내용	❍ 고정자산 등록 - 고정자산 정보의 등록 및 관리 (코드, 취득일, 취득원가, 상각 제반정보) ❍ 고정자산 현황 - 고정자산 감가상각비 현황 조회 (전체, 월별) - 고정자산 명세서, 변동현황 조회 - 고정자산관리대장 조회 - 미상각자산 감가상각명세서 조회 - 유/무형 자산 에 대한 감가상각 자동 전표 생성 지원

요구사항 고유번호		SFR-02-013
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		법인세 관리
요구사항 상세설명	정의	법인세의 관리 기능
	세부내용	❍ 기초정보 관리 - 세무조정 환경설정 - 표준재무제표 계정 설정

요구사항 고유번호		SFR-02-014
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		CMS 금융서비스 연동
요구사항 상세설명	정의	CMS 금융서비스 연동 기능
	세부내용	❍ 기초정보 관리 - CMS 계좌 및 카드 등록 관리 - 등록 시, 사용부서 및 프로젝트, 사원 정보 병기 기능 ❍ 전표/이체처리 - 입출금거래전표 발행 - 카드승인/청구 전표발행 - 집금거래, 자금이체 전표발행

요구사항 고유번호		SFR-02-015
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		입학금 관리 및 제증명 발급
요구사항 상세설명	정의	입학금 관리 및 제증명서 발급 기능
	세부내용	❍ 등록금 고지 정보 리스트 관리(학생별로 납부해야하는 금액, 이름, 학번, 가상계좌정보) ❍ 등록금 고지서 발송 ❍ 학비 납부 시 입금 처리 및 영수증 전달 ❍ 신입생 Reference 번호 관리 및 학번 매핑 ❍ 제증명서 발급

❍ 경영관리(ERP) 기능 - 인사

요구사항 고유번호		SFR-02-016
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		인사/급여관리 프로세스 관리
요구사항 상세설명	정의	인사/급여관리 업무의 프로세스 관리 기능
	세부내용	❍ 인사/급여관리의 하위 단위업무 프로세스별로 요소 업무들을 편집, 작성하여 특정 업무의 프로세스를 관리하는 기능 구현 - 도식화된 업무프로세스 작성 및 관리 기능 지원 - 도식화된 업무프로세스 적용 시, 사용자가 프로세스를 참고하여 업무의 순서에 따라 표현된 도식(기능메뉴)으로 링크되어 업무처리를 수행할 수 있어야 함 - 생성한 업무프로세스의 즐겨찾기 기능 구현 ❍ 인사, 조직, 근태, 급여 등 프로세스 - 대학 본부, 산학협력단 등 업무가 및 권한이 분리되어 기능해야 함 (조직, 근태, 급여 등의 기능 분리)

요구사항 고유번호		SFR-02-017
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		인사정보 관리
요구사항 상세설명	정의	인사정보 관리 기능
	세부내용	○ 인사정보 등록 관리 - 임직원 인적정보, 재직정보, 급여정보의 등록 및 관리 - 재직자/퇴직자 정보 관리 - 인사정보의 변경 신청 건에 대한 검토 및 승인 관리 - 인사정보의 일괄 변경 처리 관리 - 인사정보의 엑셀 기반 대량 업로드 기능 지원 ○ 인사정보 관리 - 인사정보에 대한 구성원의 수정 요청 및 관리자 승인 기능 ○ 인사기록카드 - 임직원 채용/거주, 보훈/병역 등 기초 인적사항 등록 및 관리 - 가족, 학력, 경력, 자격면허, 외국어, 인사고과, 상벌, 출장, 여권/비자, 동호회 정보 등의 등록 및 관리 - 인사발령 내역, 교육이수 내역의 관리 - 부양가족 정보 반영 관리 - 인사기록카드의 엑셀 기반 대량 업로드 기능 지원 ○ 휴직 및 단축근무 관리 - 휴직 및 단축근무 신청 정보에 대한 검토 및 승인 관리 ○ 인사 관련 품의 시 자동 적용 및 기록 생성 - 인사발령 품의 -> 인사기록 카드 및 조직도 자동 적용 - 진급 품의 -> 인사기록 카드 및 조직도 자동 적용 - 퇴직 품의 -> 재직 인원에서 퇴직자로 인사기록 이동, 조직도 자동 적용 등

요구사항 고유번호		SFR-02-018
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		조직정보 관리
요구사항 상세설명	정의	조직정보 관리 기능
	세부내용	○ 조직정보 관리 - 조직 등록 및 수정 - 조직 간 계층구조 설정 및 변경 - 조직정보 및 조직장 변경 이력 관리

요구사항 고유번호		SFR-02-019
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		인사발령 관리
요구사항 상세설명	정의	인사발령 관리 기능
	세부내용	○ 인사발령

		- 인사발령 신청내역의 검토 및 승인 관리 기능 - 인사발령 대상자 정보 등록 및 이행(발령상태) 관리 - 인사발령 처리 관리 - 인사발령 처리 내역의 발령공고 연계 - 인사발령 이력의 관리 및 현황 조회 - 인사발령 리포트 (승진현황 등, 급여와 연동되는 정보 포함) - 입/퇴사, 휴/복직, 부서/직책 변경, 겸직, 법인이동 - 발령의 유형에 따라 전자결재와 연계 - 대량 발령 기능 제공 - 복수 법인, 복수 조직 제공 - 알림 기능 제공 (계약 만료, 비자 만료, 휴직 종료일 등) - 인사 담당자 조회 및 레포트 기능 제공

요구사항 고유번호		SFR-02-020
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		인사보고서 관리
요구사항 상세설명	정의	인사보고서의 관리 기능
	세부내용	○ 인사보고서 - 인사정보의 현황 조회 - 출장, 여권/비자, 자격/면허, 동호회, 외국어 등의 인사기록 현황 조회 - 임직원 입퇴사, 휴직, 근속년수, 가족, 학력/경력 현황 조회

요구사항 고유번호		SFR-02-021
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		증명서 관리
요구사항 상세설명	정의	증명서관리 기능
	세부내용	○ 인사고과 및 상벌현황 결과 데이터 관리 기능 - 고과 및 상벌현황 조회 ○ 교육관리 - 임직원 증명서 양식의 등록 및 관리 - 증명서별 채번 관리 - 증명서 신청 건의 검토 및 승인 관리 - 증명서 관리대장 조회 - 소득세납세필증명서 관리

요구사항 고유번호		SFR-02-022
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		근태관리 기준정보
요구사항 상세설명	정의	근태관리 기준정보의 관리
	세부내용	○ 기본근태, 근무시간관리, 시간외근무의 기준정보관리 ○ 근태항목 관리

		- 연차, 반차, 시간연차, 보상휴가, 병가, 예비군 등의 근태 항목 관리 ○ 임직원별 근태 적용 설정 관리 ○ 근무조 편성 및 대상 관리 ○ 표준근무시간, 교대근무시간의 관리 ○ 출퇴근 체크 유형의 설정 및 관리 - 법인공통, 부서, 사원별 설정 및 관리 ○ 시스템 접근 권한 IP 관리 ○ 출입카드 관리 ○ 근태스케줄 관리 - 월별연차계획, 연차촉진계획, 출퇴근연동 등 ○ 근태신청 관리 - 근태유형별 검증 기준 설정 (신청 가능여부, 휴가일수 등 검증) - 근태신청 양식별 신청정보 설정 및 관리

요구사항 고유번호		SFR-02-023
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		근태관리
요구사항 상세설명	**정의**	근태관리
	세부내용	○ 근태신청 관리 - 근태유형별 검증 기준 설정 (신청 가능여부, 휴가일수 등 검증) - 근태신청 양식별 신청정보 설정 및 관리 ○ 근무시간 관리 - 근태조정, 출퇴근엑셀업로드, 출퇴근연동관리 ○ 휴가, 출장 등 근태 등록 및 결재 기능 제공(전자결재 연동) ○ 근태보고서 - 근무시간현황, 근태단위별근무시간현황, 근태집계현황 등 ○ 근태확정 - 근태마감(일별), 근태결과 집계 및 마감, 근태결과 일괄 업로드 등 ○ 일 근무 상황을 확인하기 위한 일근태 현황 제공 ○ 일 근태 정보를 근거로 월 근태 현황을 관리함 ○ 직원들의 휴가, 결근, 외근/출장 등 근태 관련된 업무를 관리함 ○ 직원들의 출장, 교육 신청 및 결재 기능 및 현황 기능 제공 ○ 근태관리 시스템을 운영하기 위한 기본사항은 다음과 같음 - 출퇴근 관리, 연차 관리, 외근/출장/교육 관리, 월 근태 조회 출퇴근 관리 기기와 관련 서비스 지원 ○ 근태 현황 및 집계 ○ 연차휴가 - 연차/ 반차/ 반반차/ 시간차 지원 - 회계년도/ 입사일 기준 둘다 제공 - 개인의 휴가 사용내역 조회 및 취소 기능 제공 ○ 모든 법정 휴가에 대한 지원(근로시간 단축 등) - 연차촉진 ○ 다양한 유연근무제 관리 - 근로 시간대 지정, 수정

		- 실제 출/퇴근 시간 기록, 근로시간 한계 설정 - 출퇴근 시간 변경 시 전자결재 승인 프로세스 연계 ❍ 근태정보 연동 - 캘린더 연동(휴가, 출장, 교육 등)

요구사항 고유번호		SFR-02-024
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		연차관리
요구사항 상세설명	정의	연차관리
	세부내용	❍ 연차환경설정 - 연차 생성에 필요한 기준의 설정 및 관리 (기본일수, 가산일수 등) ❍ 연차의 생성 및 확정 (엑셀 기반 대량 업로드 기능 지원) ❍ 연차조정 및 정산 관리 기능 ❍ 보상연차의 계산 기능 지원 ❍ 연차의 변경이력 관리 기능 ❍ 연차의 총괄현황 관리 기능 ❍ 월별 사용 연차의 관리 기능 ❍ 연차계획 관리 기능 - 월별연차계획 등록 및 시행 - 연차사용촉진계획 등록 및 시행 - 연차사용촉진 현황 조회

❍ 경영관리(ERP) 기능 - 급여

요구사항 고유번호		SFR-02-025
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		급여관리 기준정보
요구사항 상세설명	정의	급여관리 기준정보의 관리 기능
	세부내용	❍ Monthly Payroll - 급여, 성과급, 각종 수당 계산(원천징수 신고 포함) - 소득세/ 주민세 및4대보험 계산 - 급여대장& 급여명세서 Report ❍ For retirees - 퇴직금 계산 - 퇴직자에 대한 소득세 및 4대보험 정산 - 연/월차 수당& 복지포인트 계산 ❍ Year-end Tax & insurance adjustment - 구성원이 직접 국세청 자료 업로드 및 신고사항 입력 - 연말정산 담당자가 최종 승인 - 연말소득 정산 및 신고 - 4대보험 정산 및 신고

		❍ Payroll Program - 구성원 개인별 급여 명세서(메일 발송 기능 포함) - 연말정산 입력 시스템 및 결과 조회 - 퇴직금 계산 내역 조회 및 출력 - 급여 이체 파일 제공 - 각종 명세서 ESS 발급(재직증명서,경력증명서,퇴직증명서 등) 전자결재 연동 - 세무 신고 서류(원천징수 영수증,원천징수부(년도별),갑근세납세필 등) - 개인정보 암호화 - 다양한 조회 조건으로 급여자료 출력 ❍ Payroll 및 4대 보험과 관련된 각종 분석 보고서 - 월 급여 요약 및 변동내역 - 월 급여 전표 - 월 마감 전표 - 월4대보험/ 원천세 관련 전표 - 국민연금, 건강보험, 고용보험, 산재보험 신고 ❍ Provision - 매월 원천세 신고 서비스(주민세 포함) - 원천세 요약 리포트 - 원천소득세 및 주민세 산정 - 원천세 수정신고 - 원천 이행 상황 신고서 Report - 다양한 대시보드 제공(재직자,입사자,퇴직자,휴직자/ 일,주,월 별) - 연말정산 진행현황 조회

요구사항 고유번호		SFR-02-026
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		급여관리
요구사항 상세설명	**정의**	급여관리의 기능
	세부내용	❍ 급여입력 관리 - 급여지급일자 등록 및 관리 - 급여입력 관리 (대상관리, 급여계산, 과세집계, 마감관리) - 연말정산을 위한 연간급여일괄입력 기능 - 급여정보의 엑셀 업로드 기능 ❍ 급여이체 - 급여이체 현황 조회 기능 ❍ 급여 전표처리 ❍ 책정임금 관리 - 책정임금의 일괄 변경 관리 기능 - 책정임금 현황 조회 기능 ❍ 호봉관리 - 호봉테이블 등록 및 관리 - 임직원 호봉 현황 관리

		❍ 일용직관리 - 일용직 사원 등록 및 관리 - 일용직 급여지급일자, 급여정보 등록 관리 - 일용직 급여 일괄 입력/업로드 - 일용직 급여 이체 현황 조회 - 일용근로소득지급명세서, 일용근로소득원천징수영수증 관리 ❍ 퇴직관리 - 퇴직기준설정, 퇴직금산정, 퇴직금추계액 관리 - 퇴직금산정현황, 퇴직소득원천징수영수증 관리

요구사항 고유번호		SFR-02-027
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		급여분석 및 보고서
요구사항 상세설명	정의	급여분석 및 보고서 관리 기능
	세부내용	❍ 급여보고서 - 급여대장, 급여명세, 급여명세서발송, 급여현황 조회 ❍ 급여분석 - 급여통계현황 조회 - 통상급여현황, 사원별급여변동현황, 급여증감현황, 인건비손익현황, 급여시뮬레이션 등

요구사항 고유번호		SFR-02-028
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		사회보험 관리
요구사항 상세설명	정의	사회보험 관리 기능
	세부내용	❍ 사회보험 신고 - 취득대상자 등록, 자격취득신고서, 상실대상자 등록, 자격상실신고서, 보수총액신고서, 고용산재보험신고서, 고용보험이직확인서, 근로내용확인신고서 등 ❍ 사회보험관리 - 국민연금공제내역서, 건강보험공제내역서, 고용보험공제내역서, 사회보험등급변경 등

요구사항 고유번호		SFR-02-029
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		세무관리
요구사항 상세설명	정의	세무관리 기능
	세부내용	❍ 원천세신고 - 원천세신고지 설정 및 관리 - 원천징수이행상황신고서, 학자금상환금명세서 - 국세청전자파일 신고 - 외부강사 등 사업소득에 관한 원천세 계정과목 관리, 금액 조회, 거래처별 원천세 계산 ❍ 지방세신고 - 지방소득세특별징수명세서, 주민세(종업원분)신고서, 법인지방소득세 전자신고 ❍ 일용근로소득 - 일용근로소득지급명세서, 일용근로소득원천징수영수증 ❍ 퇴직소득원천징수영수증 ❍ 연말정산 - 연말정산항목관리, 연말정산자료입력 - 근로소득원천징수부, 근로소득원천징수영수증 - 연말정산납부세액 분납 입력 관리 - 연말정산 현황 관리 ❍ 지급명세서 - 소득자료제출집계표, 지급명세서전산매체 기능 지원 - 간이지급명세서 전자신고 기능 지원

❍ 경영관리(ERP) 기능 - 총무

요구사항 고유번호		SFR-02-030
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		법인차량운행일지
요구사항 상세설명	정의	법인차량운행일지
	세부내용	❍ 차량등록 - 업무용 차량정보 등록 (회계단위, 차량번호, 명칭, 자가/렌트/리스 유형 등) - 차량운행기록부의 등록 및 관리 - 관련비용명세서 조회

요구사항 고유번호		SFR-02-031
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		계약정보관리
요구사항 상세설명	정의	계약정보 및 현황 관리
	세부내용	❍ 계약정보관리 : 물품명, 물품수량, 거래처 정보, 계약내용, 계약첨부파일, 계약수정, 계약만료일 등 계약과 관련한 제반 내용 관리 ❍ 계약등록 : 계약구분(일반, 수의, 경쟁입찰 등), 계약종류(물품/용역/공사), 금액, 결재문서 url, 계약금액, 계약기간(착수일, 준공일, 납품기한 등), 계약자 명, 준공계약번호 등 등록 : 등록 후, 결재 연계를 통하여 전자결재 상신 필요 : 첨부파일 등록을 지원하여 계약과 관련된 첨부물 관리 ❍ 계약마감 : 물품검수조서 및 준공검사조서 등 검수자, 검사자, 입회자 전자결재 상신 연계 등 : 결재 완료된 계약건에 대하여 계약관리부서에서 계약 승인 및 마감 처리 전자결재 상신 필요 ❍ 계약 대장 : 계약 진행 및 계약 마감 된 계약 정보 총괄 대장

❍ 경영관리(ERP) 기능 - 자산

요구사항 고유번호		SFR-02-032
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		자산 등록/조회/관리
요구사항 상세설명	정의	자산 등록/조회/관리
	세부내용	❍ 자산 등록 - 자산 정보를 입력, 수정 기능 : 회계/조직 단위, 자산번호, 약칭(명칭), 규격, 취득유형, 구입처, 제작처, 구매 수량, 취득일, 취득 가액, 위치, 자산유형, 목적별 분류, 회계분류, 관리부서, 프로젝트 등 ❍ 자산 조회 - 등록 자산 정보 조회 : 자산등기대장 - 모든 항목을 엑셀 등 여러 형식으로 출력 ❍ 자산 관리 - 자산의 관리 : QR 코드 또는 RFID 태그를 담은 인식표(라벨) 출력, 인쇄 설정 - 재무 등 유관부서와 연동될 수 있는 기능

요구사항 고유번호		SFR-02-033
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		자산실사 및 변동관리
요구사항	정의	자산실사 및 변동관리 (현황 조회 포함)

상세설명	세부내용	❍ 자산 실사 : 이동식 단말기로부터 QR코드 또는 RFID 태그를 인식하여 재고 파악, 실사처리를 지원하는 기능 ❍ 자산 변동관리 : 자산의 위치, 상태 등 정보 변동시 처리 기능

요구사항 고유번호		SFR-02-034
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		자산처분
요구사항 상세설명	정의	자산처분
	세부내용	❍ 자산 폐기/매각/기부 : 자산이 폐기 또는 매각 등 처분이 되었을 때 처리하는 기능

❑ 운영 및 유지보수 요구사항(Operational & Maintenance Requirement)

요구사항 고유번호		OMR-001
요구사항 분류		운영 및 유지보수
요구사항 명칭		운영조건
요구사항 상세설명	정의	운영조건
	세부내용	○ 시스템 구축 후 시스템 이용 및 관리운용지침에 관한 구체적인 방안을 제시 ○ 시스템 최적 운용방안 및 응급처리 방안에 대한 상세한 대책을 문서로 제출 ○ 발생할 수 있는 장애 요소들을 유형별로 구분하여 제시하고, 유형별 대처 방안을 제시해야 함. ○ 동시 사용자 접속에 따른 성능저하 및 충돌 등 문제 발생 시 해결해야 함. ○ 시스템 운영 관리에 필요한 통계 및 자료가 출력 되어야 함.

요구사항 고유번호		OMR-002
요구사항 분류		운영 및 유지보수
요구사항 명칭		무상 하자보수
요구사항 상세설명	정의	무상 하자보수
	세부내용	○ 시스템 구축 완료에 따른 무상 하자보수 기한은 구축 기간 종료 후 1년으로 하고, 그 대상은 최종 검수된 사항까지 모두 포함하여야 함. ○ 시스템 이슈사항 발생 시 한국뉴욕주립대학교· 유지보수 담당자 직통연결 ○ 시스템 설치 이후 하자 및 문제점 발생 시 해결을 위한 보수 방법, 지원 체계 등을 제시하여야 하며, 특히 장애 처리에 대비하여 문제 발생부터 해결까지의 하자 보수 절차 및 체계를 제시하여야 함.

요구사항 고유번호		OMR-003
요구사항 분류		운영 및 유지보수
요구사항 명칭		유상 유지보수
요구사항 상세설명	정의	유상 유지보수
	세부내용	○ 무상 하자보수 기간이 완료된 시점에 제안사는 발주사에 유상 유지관리 계약을 요청 할 수 있으며, 유상 유지관리 계약과 관련한 사항(유지보수 요율 등)을 제안서에 포함하여 제안하여야 함. ○ 구축된 시스템에 대하여 발주사가 해당 시스템 사용을 중단하는 경우를 제외한 일반적인 상황에서 제안사는 향후 발주사의 유상 유지보수 요청(제안사가 제안한 유지보수 요율 적용)에 반드시 응해야 함.

❑ 테스트 요구사항(Test Requirement)

요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 분류		시스템 테스트
요구사항 명칭		테스트 방안
요구사항 상세설명	정의	구축한 시스템에 대한 테스트 방안 요구사항 명세
	세부내용	○ 대상 업무별 단위테스트, 업무로직 테스트, 통합테스트, 인터페이스 통합 테스트, 인수 테스트 등에 대한 구체적인 틀 및 적용 방안을 제안하여 기능의 오류를 줄일 수 있는 방안을 제시 ○ 테스트 후 도출된 문제점들에 대하여 수시로 수정 반영하여야 함. ○ 테스트 계획서에는 테스트 인력, 테스트 데이터, 테스트 절차/방법, 테스트 일정/주기 등을 포함하여 테스트를 체계적이고 효율적으로 진행할 수 있는 방안을 제시하여야 함. ○ 구축된 서비스에 대한 시험 운영을 실시하여 시스템 구축과정에서 발견되지 않은 문제점들을 보완하여 기능 및 성능을 향상 시켜야 함.

요구사항 고유번호		TER-002
요구사항 분류		시스템 테스트
요구사항 명칭		테스트 및 시험운영
요구사항 상세설명	정의	테스트 및 시험운영 요구사항 명세
	세부내용	○ 테스트 및 시험운영 기간은 정상 운영이 가능할 때까지로 하며, 사전 제공되기로 한 요구사항을 모두 제공하고, 초기 협의한 요구사항에서 변경관리 절차를 통해 승인을 획득한 요구사항을 최종 베이스라인으로 간주함. - 요구사항의 실제 제공 여부는 사용자가 직접 각 기능 요구사항의 검증(테스트) 활동을 통해 예상된 결과가 도출되었을 경우를 기준으로 평가함.

요구사항 고유번호		TER-003
요구사항 분류		시스템 테스트
요구사항 명칭		인수테스트
요구사항 상세설명	정의	인수데이터 개념 정의
	세부내용	○ 사용자 승인을 위한 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. - 발주자와 협의하여 승인 검사/테스트를 계획하고, 발주자가 승인 검사/테스트를 이행하기 위하여 필요한 모든 조력을 제공하여야 함.

		- 개발 완료 후 최종 산출물 및 테스트 결과물을 첨부하여 발주자에게 승인 검사 및 테스트를 요청하여야 하며, 승인 검사 및 테스트 과정에서 발견된 하자 사항은 만족한 결과를 얻을 때까지 보완·테스트를 반복적으로 실시해야 함. - 최종 승인 처리는 별도의 문서에 의하여 발주자의 승인을 받은 일자에 완료된 것으로 함

요구사항 고유번호		TER-004
요구사항 분류		시스템 테스트
요구사항 명칭		시범운영 이행방안 수립
요구사항 상세설명	정의	시범운영 이행방안 및 확대운영 계획 제시
	세부내용	❍ 시범운영에 대한 구체적인 일정 방법 등 계획안 제시 - 일정, 목표, 참여 대상 및 범위, 시스템 모니터링 방안 등 ❍ 시범운영 시 도출된 오류별 개선사항 반영계획 제시 ❍ 시범운영 결과에 따른 보완 및 확대운영 계획 제시

❑ 보안 요구사항(Security Requirement)

요구사항 고유번호		SER-001
요구사항 분류		시스템 보안
요구사항 명칭		보안 취약성 점검 및 조치사항 이행
요구사항 상세설명	정의	보안 취약성 점검 및 조치사항
	세부내용	❍ 제안사는 본교 시스템에 대한 기술적 보안대책을 강구하고 조치하여야 함 ❍ 도출된 취약점 및 권고사항에 대하여 조치방안 제시하고 이행 완료하여야 하며 개발 및 구축한 정보시스템 및 정보서비스에 대한 취약점 점검결과(이상없음 또는 조치결과) 확인서를 정보보안 담당자에게 제출하여야 함. ❍ 보안취약점 점검결과는 대외비로 관리해야 하며, 제안사의 관리부실로 인한 유출은 전적으로 제안사에서 책임져야 함 ❍ 악성코드 등 웹쉘(WebShell)이 업로드되어 침해사고가 발생하지 않도록 보안 약점 및 취약점 조치와 주기적인 모니터링 방안 및 웹셀이 업로드되어 침해사고가 발생하지 않도록 보안조치를 강구해야 함 ❍ 최신 악성코드 대응을 위한 주기적인 취약점 점검계획 수립, 점검(조치)결과 내부결재(문서보고) 및 보안패치 등 운영관리를 철저히 하여야 함

요구사항 고유번호	SER-002
요구사항 분류	사업 보안

요구사항 명칭		보안관리계획 수립
요구사항 상세설명	정의	보안관리계획 수립
	세부내용	○ 사업수행에 사용되는 인원, 문서, 장비 등의 보안관리 계획을 수립하여야 하며, 보안상 결격사항이 없도록 조치하여야 함 ○ 보안·개인정보보호 담당자 지정 - 용역 수행과정에서 관련 행정정보, 개인정보 등이 유출될 경우, 수행사에서 개인정보보호법 등에 의한 모든 법적 책임을 짐

요구사항 고유번호		SER-003
요구사항 분류		사업 보안
요구사항 명칭		보안관리
요구사항 상세설명	정의	보안관리 지침
	세부내용	○ 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관해서는 사업수행의 전후를 막론하고 발주사의 승인 없이 외부에 유출 또는 누설하여서는 아니 됨 ○ 사업 수행 중 인원, 문서 및 전산자료 보안 등 아래의 보안관리 사항을 준수하여야 함. 기타 사항은 발주사에서 정하는 바에 따름 ① 참여 인력에 대한 보안관리 ○ 사업 착수 시 - 사업 참여인원에 대해서는 사업투입 전 “보안서약서(대표자용, 참여인력용, 외부자용)”를 제출하여야 한다. - 제안사는 용역사업 수행 전 참여인원에 대해 법률 또는 발주사의 규정에 의한 비밀유지의무 준수 및 위반 시 처벌내용 등에 대한 보안교육을 실시하여야 한다. ○ 사업 수행 시 - 제안사는 보안인식강화를 위해 주기적으로 자체 보안교육을 실시해야 하며, 발주사가 요구할 경우 보안교육에 참석하여야 한다. ○ 사업 종료 시 - 제안사는 발주사로부터 제공받는 장비, 서류 및 중간/최종산출물 등 모든 자료를 전량 발주사에 반납하고 삭제하여야 한다. - 제안사는 사업관련 자료를 보유하고 있지 않으며 이를 위반 시 향후 법적책임이 있음을 포함한 “대표자용 보안확약서” 및 “참여자용 보안 확약서”를 작성하여 발주사에 제출하여야 한다. ② 문서 및 전산자료보안 ○ 문서 및 전산자료 보안 일반 - 발주사 정보보안지침에 의거 정보통신망 구성도, 정보시스템 구성도, 용역사업 산출물 및 개인정보 등 누출금지 정보는 비공개자료로 분류하여 관리해야 한다. ○ 온라인 보안관리 - 사업수행 관련자료 및 사업과정에서 생산된 모든 산출물은 파일서버에 저장·관리해야하고, 제안사의 개인 PC 등에 이를 보관할 수 없다. - 제안사가 업무상 필요에 의해 외부에서 전자우편 등으로 발주사와 자료 송수신이 필요한 경우에는 암호화 등의 보안대책을 마련하여 수발신해야 한다. 다만, 발주사 내규에 의한 비공개 자료, 대외비, 비밀자료는 발주사의 승낙이 있지 않은 한 전자우편으로 수발신을 금지한다. ③ 네트워크 접근 보안 ○ 제안사는 정보시스템 사용자 계정(ID) 이용 시, 부여된 권한 이외의 접근을 하여서는 아니 된다. 또한, 부여된 패스워드는 임의 변경 및 타인에게 알려서는 아니 된다.

요구사항 고유번호		SER-004
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 명칭		원격지 개발 및 유지보수
요구사항 상세설명	정의	보안 공통정책
	세부내용	○ 지정된 단말기에서만 접속 및 해당 단말기에 대한 접근인원 통제 ○ 지정 단말기는 온라인 용역 통제시스템 접속 전용으로 운용하고, 다른 목적의 인터넷 접속은 차단 ○ 발주기관 내 온라인 용역통제시스템을 경유하여 개발 및 유지보수에 필요한 정보시스템에 접속하는 등 소통구간 보호·통제 ○ 기타 국가정보원장이 배포한 「국가·공공기관 용역업체 보안관리 가이드라인」에서 제시된 온라인 개발에 관련된 보안대책의 준수

❑ 품질 요구사항(Quality Requirement)

요구사항 고유번호		QUR-001
요구사항 분류		사업 품질관리
요구사항 명칭		품질보증
요구사항 상세설명	정의	품질보증
	세부내용	○ 제안사는 체계적이고 효과적인 프로젝트 진행을 위하여 적절한 품질보증에 관한 검토 및 평가를 수행하여야 하며, 보완이 필요한 경우 조정기준, 조정내용, 조정사유 등을 관련근거로 명확하게 제시하여야 함 ○ 과업 진행 공정별 제반 성과물은 발주사의 평가 검증을 거쳐 확정하고, 성과물 품질 및 성능을 높이기 위한 발주사의 지시를 성실히 이행하여야 함

요구사항 고유번호		QUR-002
요구사항 분류		사업 품질관리
요구사항 명칭		품질관리
요구사항 상세설명	정의	단위/통합 테스트 운영 기간 중 발견된 결함의 분석 및 개선
	세부내용	○ 단위/통합 테스트 운영 기간 중 발견된 결함에 대한 분석 및 추적 방안 제시 ○ 결함에 대한 개선 사항에 대하여 객관적으로 측정/판단할 수 있는 방안 제시

요구사항 고유번호		QUR-003
요구사항 분류		사업 품질관리
요구사항 명칭		완료보고서 제출
요구사항 상세설명	정의	완료보고서 제출
	세부내용	❍ 사업 종료 2주전까지 사업 성과에 대하여 주요 분야별로 정리한 완료보고서를 제출하여야 함 - 완료보고서는 사업관리분야, 사업수행분야(주요 분야별), 개선을 위한 제안 등 사업의 연간성과를 종합하여 책자 또는 파일 등의 형태로 제출 ※ 제출 형태는 발주사 사업담당 직원과 협의하여 변경 가능

❑ 제약사항(Constraint Requirement)

<table>
<tr><td colspan="2">요구사항 고유번호</td><td>COR-001</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 분류</td><td>제약사항</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>업무지침 및 표준 준수</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구사항
상세설명</td><td>정의</td><td>본 사업 수행 시 관련 기술표준, 업무지침 및 가이드, 법, 제도 등 제약조건에 대한 준수 및 준용사항</td></tr>
<tr><td>세부내용</td><td>❍ 본 사업 수행 시 아래와 같은 관련 기술표준, 업무지침 및 가이드, 법, 제도의 최신 기준을 준수 및 준용하여 운영·유지관리 및 개선 조치해야 함
- 보안 지침
<table>
<tr><th>순번</th><th>보안 지침</th><th>기관명</th></tr>
<tr><td>1</td><td>국가 정보보안 기본지침</td><td>국가정보원</td></tr>
<tr><td>2</td><td>국가 사이버안전매뉴얼</td><td>국가사이버안전센터</td></tr>
<tr><td>3</td><td>홈페이지 취약점 점검 매뉴얼</td><td>국가사이버안전센터</td></tr>
<tr><td>4</td><td>SW 개발보안 가이드</td><td>행정안전부
-한국인터넷진흥원</td></tr>
<tr><td>5</td><td>OWASP Top 10 및 OWASP Guide</td><td>국제웹보안표준기구</td></tr>
</table>
- 개인정보 보호
<table>
<tr><th>순번</th><th>개인정보 지침</th><th>기관명</th></tr>
<tr><td>1</td><td>개인정보 보호법</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>공공기관 홈페이지
개인정보 노출방지 가이드라인</td><td>행정안전부</td></tr>
</table>
- 웹접근성/호환성 표준
<table>
<tr><th>순번</th><th>접근성/호환성 지침</th><th>기관명</th></tr>
<tr><td>1</td><td>한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침</td><td>한국정보화진흥원
- 웹접근성연구소</td></tr>
<tr><td>2</td><td>전자정부서비스 웹사이트 품질관리 지침</td><td>행정안전부</td></tr>
<tr><td>3</td><td>W3C 권장 또는 전자정부 표준 준수 지침</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>모바일 애플리케이션 접근성 지침</td><td>행정안전부</td></tr>
<tr><td>5</td><td>장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 고시</td><td>과학기술정보통신부</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">요구사항 고유번호</td><td>COR-002</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 분류</td><td>사업 관련 준수사항</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>기술 표준 적용방안</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구사항
상세설명</td><td>정의</td><td>시스템 개발 시 준수해야할 기술 표준 요건</td></tr>
<tr><td>세부내용</td><td>❍ 업계 표준의 기술을 사용함으로써 개발/유지관리가 용이해야 하며, 특정 OS에 종속적이지 않아야 함.
❍ 모든 응용프로그램 유연성, 확장성, 재사용성을 확보할 수 있도록 모듈화 전략을 반영하여 개발함.</td></tr>
</table>

요구사항 고유번호		COR-003
요구사항 분류		사업 관련 준수사항
요구사항 명칭		기술적용 결과표
요구사항 상세설명	정의	기술적용결과표 작성 요령
	세부내용	❍ 기술적용계획표의 검토 및 결과표 작성방안 제시 ❍ 기술적용계획표의 기술표준의 변경이 필요할 경우 타당한 사유를 제시하여 발주처와 상호 협의조정, 개방형 기술 구현 (부득이한 경우 제외)

요구사항 고유번호		COR-004
요구사항 분류		사업 관련 준수사항
요구사항 명칭		일정지연 및 오류에 관한 사항
요구사항 상세설명	정의	일정지연 및 오류에 관한 사항
	세부내용	❍ 일정지연 및 오류사항 책임 - 사업자에서 수행할 업무의 지연 및 결과물의 오류가 발생할 경우 그 비용은 사업자 비용으로 해결해야 함. ❍ 의견조율 - 본 제안요청서의 내용은 최소한의 규격만을 규정하여 해석의 차이가 있을 때에는 상호 협의하여 결정하되 사업관리자의 해석이 우선 적용됨. ❍ 기타사항 - 과업수행에는 반드시 필요하나 본 제안요청서에 명기되지 않은 누락된 경미한 사항은 사업자의 부담으로 시행해야 함. - 사업 수행을 위하여 발생하는 비용은 본 제안에 포함되어야 하며, 기타 사업 수행에 필요한 부가작업이 발생하거나 사업관리자의 요청이 있을 시 사업자는 이를 적극 수용해야 함. - 과업의 방향이나 내용의 오류를 사전에 방지하기 위하여 사업관리자가 필요한 자료제출 요청이 있을 경우 사업자는 지체 없이 이에 필요한 자료를 제출해야 함. - 본 제안요청서에서 요구한 건의 수용이 어려울 경우 불가능한 사유 및 대체 방안을 제시해야 함. - 본 사업완료 후 수정사항을 반영할 필요가 있다고 판단되면 사업 완료 후라도 수정·보완해야 함.

요구사항 고유번호		COR-005
요구사항 분류		사업 관련 준수사항
요구사항 명칭		하도급에 관한 사항
요구사항 상세설명	정의	하도급에 관한 규정 준수
	세부내용	❍ 하도급 사전승인 - 본 사업은 하도급계약 전에 반드시 발주처로부터 사전승인을 받아야 함. ❍ 하도급 비율 제한 - 본 사업의 과업 중 일부를 하도급하는 경우 「소프트웨어산업 진흥법」 제51조에 따라 사업금액의 100분의 50을 초과할 수 없으며, 제3항에 따라 재하도급은 원칙적으로 불허함. 다만, 같은 법 제51조 제3항 각 호에 해당하는 경우 그러하지 아니함. ❍ 하도급 계획서 제출 요청 - 본 사업 과업의 일부를 하도급하는 경우 입찰 시 및 계약체결 시 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」(과학기술정보통신부 제2020-93호) 별첨 서식 (별지 제7호)의 소프트웨어사업 하도급 계획서를 제출하여야 함. ❍ 하도급 계약의 적정성 판단 세부기준 명시 - 하도급계약의 승인을 신청하는 경우,「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」에 따른 [하도급계약의 적정성 판단 세부기준]에 따라 적정성여부를 판단하며, 평가점수가 85점 이상인 경우에 한하여 하도급계약을 승인함 (별첨 서식 별표3호). - 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.

❑ 사업관리 요구사항(Project Management Requirement)

요구사항 고유번호		PMR-001
요구사항 분류		사업관리
요구사항 명칭		프로젝트 관리(사업수행계획서 작성 제출)
요구사항 상세설명	정의	사업수행계획서 작성 제출 시 준수해야할 사항
	세부내용	❍ 본 사업의 성공적인 완수를 위하여 효율적인 사업수행조직체계 수립 방법을 제시하여야 함. ❍ 제안사는 프로젝트 착수에서 종료까지의 각 단계에 대하여 프로젝트 관리도구 등을 사용한 적절한 세부일정 계획을 제출하여야 하며, 사용할 프로젝트 관리 도구를 명기하여야 함. ❍ 제안사는 프로젝트의 목표관리, 진도관리, 변경관리, 진행계획 등의 승인, 제안, 프로젝트 수행 과정상에서의 문제점 및 위험 요소 식별 등을 위해 정기 또는 비정기적으로 수행하는 보고체계를 계획하고 수행하여야 함.

요구사항 고유번호		PMR-002
요구사항 분류		사업관리
요구사항 명칭		사업관리 일반사항
요구사항 상세설명	정의	사업관리에 관한 일반사항
	세부내용	❍ 본 사업추진에 제안하는 모든 제안 내용은 신의와 성실을 바탕으로 제안하여야 하며, 필요 시 제안서에 포함된 정보를 구체적으로 입증할 수 있는 자료를 제공할 수 있도록 구비하여야 함. ❍ 제안 내용에 대한 확인을 위해 추가 자료 요청을 할 수 있으며, 이 경우 수주자는 이에 응해야함. ❍ 제안요청서의 요구사항은 고려사항의 예시이며, 본 사업과 관련된 모든 사항을 고려하여 작성하여야 함. ❍ 산출물 제출 시에는 산출물 작성에 활용된 기초 자료를 모두 포함 제출 ❍ 본 요청서에 별도 명기된 사항이 없더라도 사업수행 시 특별히 고려해야 될 사항이 있을 시 이를 제안 및 지원해야 함.

❑ 사업지원 요구사항(Project Support Requirement)

요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 분류		사업지원
요구사항 명칭		하자보수
요구사항 상세설명	정의	시스템의 품질 및 하자보증 세부요건 요구사항 명세
	세부내용	❍ 주관 사업자에서 공급한 시스템의 품질 및 무상 하자보증기간 12개월 - 동 기간 중 발생한 결함에 대하여 품질 및 무상 하자보증 12개월 - 소프트웨어, 하드웨어 설계, 성능, 제작, 설치 등에 하자 발생할 경우 무상으로 보수하거나 동일 성능 이상의 장비 신품 교체

요구사항 고유번호		PSR-002
요구사항 분류		사업지원
요구사항 명칭		사용자 매뉴얼
요구사항 상세설명	정의	사용자, 운영자 매뉴얼 제작 요구사항 명세
	세부내용	❍ 사업자는 사용자 매뉴얼을 제공하여야 하며, 제공 시점은 사업관리자와 협의하여 정한다. ❍ 매뉴얼에는 각 사용자들이 사용할 수 있는 기능을 모두 포함하며 다음과 같은 정보를 반드시 포함하여야 함 - 사용자 매뉴얼은 화면이 바뀌는 단위를 기준으로 사용 방법 설명 - 사용자 매뉴얼 제공 정보: 목표 시스템(소프트웨어) 실행 방법, 제거 방법, 세부 기능 사용 방법 - 사용자 매뉴얼의 검수 기준은 사용자 그룹 중 처음 목표 시스템을 사용하는 사용자들이 매뉴얼을 통해 각 기능을 원활히 수행하는지 여부 점검

요구사항 고유번호		PSR-003
요구사항 분류		사업지원
요구사항 명칭		프로젝트 검수
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 검수 요구사항 명세
	세부내용	❍ 프로젝트 검수 절차 - 제안사는 검수시험 개시 2주전까지 본 제안요청서의 요구조건을 충분히 포함하는 검수시험 항목 및 방법을 첨부한 검수시험 계획서를 제출하여 승인을 받아야 하며, 이는 서면으로 제출하여야 함 - 검수시험은 발주사가 지정한 시험 요원들과 제안사의 피시험 요원들이 함께 수행하며, 시험과정을 관찰하고 그 결과를 확인할 뿐만 아니라 필요시 시험의 반복수행을 피시험 요원에게 지시할 수 있음 ❍ 프로젝트 검수 결과 처리

		- 검수시험 결과는 항목별로 검수 시험서를 2부 작성하여 1부씩 보관하며, 검수시험 중 발견된 미비점에 대해서는 제안사가 즉시 보완함과 동시에 발주사 검수시험 요원의 입회하에 재시험 결과가 확인되어야 함 - 검수시험 기간은 2주 이내로 하며, 프로젝트 검수가 성공적으로 완료되면 검수자는 검수시험결과를 작성하여 검수결과를 제안사에게 통보. 단, 쌍방의 합의하에 일부 기능에 대하여 먼저 시험검수를 할 수 있음

❑ 교육 및 기술지원 요구사항(Training & Tech. Support Requirement)

요구사항 고유번호		TSR-001
요구사항 분류		교육 및 기술지원
요구사항 명칭		교육계획 수립
요구사항 상세설명	정의	교육계획 수립
	세부내용	❍ 교육계획서 제출 - 체계적이고 효율적인 교육을 위하여 교육훈련에 대한 계획서가 제안서에 포함되어야 함 - 교육계획서에는 아래의 내용을 포함하여야 함 · 교육 대상(관리자 및 사용자 등) · 교육 일정, 교육 과목 · 발주사 각 모듈 담당자 대상 비상주교육 지원 ❍ 무상 하자보증기간 중에도 시스템의 운용상의 변화 발생 시 및 발주사 요구 시 필요한 교육을 실시하여야 함 ❍ 업무담당자 별 업무지원과 연계한 교육 실시 ❍ 사용자 교육 실시 ❍ 시스템에 적용된 각종 관련 기술을 습득할 수 있도록 교육 실시

요구사항 고유번호		TSR-002
요구사항 분류		교육 및 기술지원
요구사항 명칭		기술지원 및 기타
요구사항 상세설명	정의	기술지원 및 기타
	세부내용	❍ 제안사는 시스템 구축이 완료된 후에도 관련분야의 정보기술에 대한 지속적인 정보제공과 기술자문에 응하여야 함 ❍ 제안사는 시스템 구축 및 하자보수 기간 동안 시스템 운영 및 구축 시스템 사용에 대한 전반적인 기술지원을 지속적으로 제공하여야 하며, 지원범위 및 지원방식을 제안서에 명시하여 제출하여야 함 ❍ 제안사는 구축 완료된 시스템의 신 버전 발표와 규격 변경이 발생할 경우 신속히 그 정보를 제공하여야 하며, 발주사의 업그레이드 요청 시 즉시 임하여야 함

❑ 데이터 요구사항(Data Requirement)

요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 분류		데이터
요구사항 명칭		데이터 표준화
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 원칙 및 가이드 수립
	세부내용	❍ 데이터 표준 원칙 및 가이드 수립 - 구축되는 시스템의 데이터 특성을 고려하여 표준화 관리체계(데이터 표준화 지침 및 가이드 등)를 개선·정비하여야 함

요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 분류		데이터
요구사항 명칭		데이터 표준 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 관리에 대한 요구사항
	세부내용	❍ 데이터 표준관리 - 사업 기간 동안 데이터 표준 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 표준 사전과 데이터 항목의 일치여부를 주기적으로 점검하여야 함.

요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 분류		데이터
요구사항 명칭		데이터 모델 설계
요구사항 상세설명	정의	데이터베이스 모델링 표준 준수
	세부내용	❍ 데이터베이스 구축 시 데이터모델 진단 및 설계방안 정의 - 데이터 구조 설계(모델링) 기준을 제시하고 이를 준수하여 데이터 구조를 설계, 구현하여야 함. - 데이터 활용, 업무요건 변화, 시스템 변경 등으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함 - 업무규칙(BR) 처리를 위한 데이터 주제영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델이 설계되어야 함 - 데이터 설계 표준(데이터 분류체계, 명명 규칙, DB Object 사용기준 등)을 정의하고 적용하여야 함

요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 분류		데이터
요구사항 명칭		데이터 구조 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조의 적정성 검증에 대한 요구사항
	세부내용	❍ 설계된 데이터 구조는 DB 전문인력을 통해 검증해야 함 ❍ 논리데이터 구조 검증 기준 - 논리데이터 구조가 업무 요구사항을 모두 포함하는지 검증(완전성) - 데이터 중복과 불일치 방지를 위한 정규화가 충분히 이루어 졌는지 검증 ❍ 물리데이터 구조 검증 기준 - 응용기능 목록과 물리데이터 구조 간 정합성 검증 - 데이터 중복 설계 적정성 검증 - 중복테이블, 중복컬럼 목록을 이용한 중복설계의 필요성 검토 - 중복 데이터 정합성 유지 방안의 적정성 검증

요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 분류		데이터
요구사항 명칭		데이터 구조 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 관리에 대한 요구사항
	세부내용	❍ 데이터 구조 관리 - 사업 기간 동안 데이터 구조 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB의 형상과 물리데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검해야 함.

요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 분류		데이터
요구사항 명칭		데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증에 대한 요구사항
	세부내용	❍ 데이터 값 진단 계획 수립 - 데이터 값 검증 범위, 시기, 방법을 사업계획에 명시해야 함 ❍ 데이터 값 진단 수행 및 검증 - 주기적으로 값 검증을 수행하여야 함 - 데이터 값 검증 결과에 따른 오류데이터를 개선하고, 오류로 인한 영향도, 오류유형별 조치 방법 등을 관리하여야 함. - 반복적으로 발생하는 동일 오류가 있는 경우 재발 방지 방안을 제시하고 개선 활동을 수행하여야 함.

요구사항 고유번호		DAR-007
요구사항 분류		데이터
요구사항 명칭		데이터 관리 체계
요구사항 상세설명	정의	데이터 관리체계에 대한 요구사항
	세부내용	❍ 데이터 관리체계 제시 - 운영 시스템(DB)의 현행 데이터 관리체계에 대한 현황 분석 후 데이터 표준, 구조, 값을 효율적으로 관리할 수 있는 방안을 제시하고 관리활동을 사업기간 동안 수행하여야 함. - 데이터 표준, 구조, 값 등 데이터 핵심 요소의 지속적인 관리를 위한 조직과 역할을 지정하고 운영하여야 함. - 데이터 표준(단어 · 용어 · 도메인 · 코드)의 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하고 절차에 따라 수행하여야 함. - 데이터 구조(논리 · 물리)와 관련된 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하고 절차에 따라 수행하여야 함. - 관리체계에는 표준 준수율, 구조 현행화율, 값 오류율 등 명확한 관리기준을 제시하고 기준에 따라 관리되어야 함.

요구사항 고유번호		DAR-008
요구사항 분류		데이터
요구사항 명칭		데이터 이관
요구사항 상세설명	정의	데이터 이관에 대한 요구사항
	세부내용	❍ 이관될 자료의 대상, 규모, 전체적인 구조에 대한 명확한 이해 필요 ❍ 기존 시스템의 데이터 이관 방안 및 기존 자료의 공유 방안 수립 ❍ 자료 이관의 안정성을 확보할 수 있도록 수차에 걸친 단계별 처리 방안 수립 및 일정계획 수립 ❍ 데이터 이관 시, 관리 지침을 준용하여 최종 이관 데이터에 대한 정합성 검증이 이루어져야 함

❑ 기타 제안 관련 요구사항(Etcetera Requirement)

요구사항 고유번호		ETR-001
요구사항 분류		데이터
요구사항 명칭		기타 제안 관련 요구사항
요구사항 상세설명	정의	기타 발생할 수 있는 경우에 대해 기준으로 삼아야 할 요구사항
	세부내용	❍ 수주사는 제안 요청한 사항을 구현하기 위하여 추가로 필요한 H/W, S/W, 개발인력 등이 있을 경우, 제안가에 포함하여 제안. ❍ 제안 시스템, 협력업체, 개발범위 등이 부적절하다고 판단되는 경우, 협상과정에서 변경이나 교체를 요구할 수 있으며 제안사는 이를 수용. ❍ 본 사업과 관련하여 감독기관 및 발주사의 자료 제출 및 검사 요구가 있을 경우 수행사는 이에 응할 의무가 있음.

III 제안서 작성 요령

1. 제안관련 일반사항

가. 제안서는 'III. 제안서 작성 요령'에 따라 항목 및 내용순서에 맞추어 자유양식으로 작성

나. 'I. 사업 개요'의 내용을 필수로 참고하여 작성해야 함.

다. 제안서의 내용은 명확한 용어로 표현해야 하며, 사용되는 약어는 모두 주석으로 설명을 함께 표기함.

라. "~할 수 있다". "~이 가능하다", "~을 고려하고 있다", "~에 동의한다" 등과 같은 모호한 표현은 제안서 평가 시 불가능한 것으로 간주하며, 계량화가 가능한 것은 계량화하여야 함.

마. 제안서의 모든 내용은 객관적으로 입증할 수 있어야 하며, 그 내용이 허위로 확인될 경우 또는 입증 요구에 따라 그 사실을 입증하지 못하는 경우 평가대상에서 제외되며, 계약 체결 후 제안 내용을 충족하지 못할 경우에는 손해배상 책임을 짐.

바. 제출된 제안서의 내용은 변경할 수 없으며, 계약체결 시 계약조건의 일부로 간주함.

사. 제안서에 명시된 내용이 협상에 의하여 수정·보완·변경된 경우 협상 결과서, 사업수행계획서 등에 명시할 수 있으며 계약서와 동일한 효력이 있음.

아. 단, 계약서에 명시된 경우는 계약서의 내용이 우선함.

2. 가격제안서(견적서 포함) 작성 요령

가. 가격제안서(견적서 및 세부내역서 포함)는 제안발표 당일에 밀봉하고 인감 날인하여 현장에서 직접 제출함. (혹은 마감일시까지 등기우편 도착)

나. '제안사'는 본 제안의 이행을 위해 소요되는 원가항목을 종합적으로 고려하여 합리적으로 반영된 금액을 제안하여야 함.

다. '제안사'는 본 제안요청의 이행을 위해 관련 법규 준수 시 소요되는 비용이 있는 경우 이를 제안금액에 반영하여야 함.

라. ‘제안사’가 다음의 사유에 해당되는 행위를 한 경우 ‘발주자’은 해당 제안의 실현 가능성이 낮다고 판단하여, 제안 단계 또는 본 제안으로 인한 계약체결 이후라도 해당 제안사를 탈락조치 할 수 있음

○ 관련 법규에서 원가에 반영하도록 규정하는 항목(보험료, 안전관리비 등)을 제안에 누락한 경우

○ ‘제안사’의 제안금액이 총 소요금액 대비 이하의 가격으로 제안한 것으로 확인된 경우

○ 본 제안요청의 이행을 위하여 필요한 비용 항목을 누락한 경우 인건비, 유지 보수료 등 필수 비용항목에 대하여(해당 ‘제안사’를 제외한) ‘제안사’들의 평균대비 70% 미만으로 제안한 경우

3. 제안가격서 목차 및 내용 작성 가이드

항목 구분	작성 내용
I. 개요	
가. 제안사 소개	○ 제안사 일반현황 및 연혁 - 회사명, 대표자, 홈페이지 주소, 사업분야, 본사 주소, 본사 전화번호, 설립 년도, 종사자, 레퍼런스 현황, 사업실적 등 ○ 주요 사업분야 및 사업내용 - 최근 3년 이내 유사 사업수행 실적 포함 (기관, 금액 등) ○ 조직 및 인력현황 - 조직도, 조직 별 업무기능 및 인원 명시 ○ 회사의 재무상태 증명 - 최근 3개년도 재무제표 제출 ○ 보유 및 활용 기술에 대한 내역 - 전반적인 특징, 개요 및 구성도를 기능, 기술, 데이터 측면으로 설명
나. 사업 실적	○ 유사 사업 실적 - 발주사, 프로젝트 개요, 기간, 규모, 상세 수행업무 기술 ○ 매출 실적 - 최근 3년간 유사 업종(교육 기관) 필수 기재 ※ 컨소시엄 업체가 있는 경우 상기 항목을 포함하여 공동 수급 업체별 참여 비율 명시
II. 사업 수행	
가. 제안 개요	○ 본 사업에 대한 제안사의 이해 - 제안사는 해당사업의 제안요청 내용을 명확하게 이해하고 제안의 목적, 범위, 전제조건과 특징 및 장점을 요약하여 기술 ○ 사업 수행 방안 및 방법론 등 추진 전략 - 제안사는 사업을 효과적으로 수행하기 위한 추진전략(위험요소를 고려하여 창의적이고 타당한 대안)을 제시 ○ 제안사의 특징 및 장점 기술
나. 시스템 구현 방안	○ 제안 범위 - 본 사업에서 수행할 업무 범위 기술 - 시스템 인터페이스를 포함한 구성도(H/W, S/W, N/W 등) 포함 - 예상 화면 시안 포함

	○ 장비 구성 요구 사항 - 시스템을 하드웨어, 소프트웨어, 기타 부문 등으로 구분하여 각 구분 별 구성장치의 사양, 기능 등에 대한 제안 기술 - 도입장비의 설치 및 공급계획, 유지보수 방안 기술 - 장비의 최대 사양과 제안 사양을 명확히 구분하여 제시 ○ 기능 요구 사항 - 방법론 및 분석 도구를 통하여 구체적인 내용으로 분석 - 제안한 기술의 적용방안 제시 - 구현 방안에 대한 구체적인 내용 기술 - 요청 기능의 구현 가능 여부가 표시된 조견표 제시 ○ 보안 요구 사항 - 보안요구사항 및 시스템과의 관련성을 분석하고 적용할 보안기술, 표준, 제안방안 등을 구체적으로 제시 ○ 데이터 요구 사항 - 데이터 이관(마이그레이션) 계획 및 검증 방법, 에러 데이터 처리 방법에 대해 구체적인 내용을 제시 ○ 제약사항 - 기능 및 품질 등 요구사항 구현 시 관련 제약사항과 대응방안을 구체적으로 기술
다. 성능 및 품질	○ 성능 요구 사항 - 구현하고자 하는 기능을 통해 요구 성능이 충족되도록 방법론, 분석 도구, 구현·테스트 방안을 구체적으로 제시 ○ 품질 요구 사항 - 분석·설계 등 각 단계별 품질 요구사항의 점검 및 검토 방안을 구체적으로 제시 ○ 인터페이스 요구 사항 - 시스템 인터페이스는 타 시스템과의 연계 방안들에 대한 장·단점의 분석을 통해 가장 적합한 방안을 구체적으로 기술 - 사용자 인터페이스는 사용자 편의성을 고려하여 요구사항을 제공하기 위한 분석 및 설계·구현 방안과 검토 계획을 구체적으로 기술
III. 사업 관리	
가. 사업 추진 일정	○ 예상 사업 일정 ○ 프로젝트 WBS 및 주요 산출물
나. 사업 추진 조직	○ 사업 추진 조직 ○ 추진 조직 업무분장
다. 투입 인력	○ 투입 인력 산정기준 및 상세 투입 계획 ○ 각 단계별 투입 인력 제시 ○ 투입 인력 이력 사항 및 수행 경험 (프로필 제공) ○ 인력 변경/조정사유 발생시 관리 방안
라. 사업 관리방안	○ 프로젝트 방법론 - 프로젝트 착수, 계획, 실행, 통제, 종료에 대한 전체 관리계획 작성 - 프로젝트 관리 방법론을 제시하고, 이를 효과적으로 이행할 제안사의 프로젝트 관리도구 적용 방안 제시 ○ 일정 관리 - 프로젝트 기간 대비 단계별 세부 일정 및 진척율 관리계획 제시 ○ 산출물 관리 - 프로젝트 수행 단계별 각 산출 문서의 종류, 작성방법, 표기법 등의 표준화 및 문서관리 방안 제시 ○ 품질 관리 - 품질보증체계 및 품질보증절차 수립 - 품질관리 조직 및 역할 수립 - 단계별 산출물에 대한 검증 및 검수 체계 방안 제시 - 테스트 단계에서 요구사항의 반영 여부를 확인할 수 있는 체계 제시

	○ 위험 관리 - 프로젝트의 위험요소를 사전에 식별하고 추적하여, 위험을 제거할 수 있는 관리체계 제시 - 위험관리 조직 및 역할 수립 - 프로젝트 범위와 관련하여 예상되는 문제 기술 - 프로젝트가 지연될 수 있는 요인과 위험 관리 필요 부분 제시 ○ 의사소통 관리 - 프로젝트 추진과 관련하여 이루어지는 의사소통체계 수립 - 보고체계(주간, 월간, 중간, 최종 등)에 대한 일시, 절차 수립 ○ 변화 관리 - 분석/설계 이후 사용자 설문을 통한 의견수렴 및 설계 개선 - 시스템 오픈 전 비공개/공개 테스트 실행방안 마련 ○ 보안 관리 - 프로젝트 참여인원에 대한 보안관리 방안 제시 - 프로젝트 중 취득한 일체의 정보와 자료에 대한 보안 대책 제시
Ⅳ. 프로젝트 지원	
가. 교육훈련	○ 프로젝트 수행 관련 필요한 교육과정을 단계별로 제공 ○ 교육의 종류, 방법, 일정, 대상, 횟수 등 구체적인 시행 방안 제시 ○ 사업 완료 전까지 시스템 운영에 필요한 기술 교육 제시 ○ 프로젝트 완료 후 지속적인 교육지원 방안 제시
나. 기술지원	○ 프로젝트 수행에 필요한 기술 이전 대상 목록과 기술이전 방법 등에 대한 계획 제시 ○ 프로젝트 완료 후 지속적인 기술지원 방안 제시 ○ 향후 시스템 확장 시(기능 추가, 보완 등) 지원 방안 제시
다. 유지보수	○ 유지관리 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 활동 등을 종합적으로 제시
라. 품질보증	○ 조직, 방법, 절차 등 사업의 수행을 위한 품질보증 방안 제시
마. 하자보수	○ 하자보수 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 활동 사항 등을 종합적으로 제시
바. 비상대책	○ 안정적인 시스템 운영을 위하여 백업/복구 및 장애대응 대책 제시
사. 기타 지원사항	○ 프로젝트 진행 중 또는 완료 후 받을 수 있는 기타 지원 사항 제시

IV 제안 안내 사항

1. 사업자 선정 방법

가. 학교 내부 기준에 따라 제안내용, 기술역량, 기타 지원내역 및 제안가격 등을 종합 평가하여 우선 협상대상자를 선정하며, 평가내역은 공개하지 아니함.

나. 우선 협상 대상자와 협상 결렬 시, 차 순위 업체를 대상으로 협상 진행함.

다. 기술평가와 가격평가 점수의 합계가 가장 높은 제안사를 우선협상대상자로 선정하는 종합평가 방식임.

라. 100점 만점 기준으로 평가하며, 기술평가 결과가 100점 기준 60점 미만일 경우에는 결격 처리함.

마. 1차 제안서 평가를 진행하여 선정된 사업자를 대상으로만 제안 발표를 진행할 수 있음

2. 제안서 접수방법 및 일정

가. 제안서 접수

○ 접수기한: 2025년 12월 18일(목) 23:59 전까지

○ 접수담당자: 최은재 (eunjae.choi@sunykorea.ac.kr)

○ 접수방법: Email, 우편, 인편 (공고문 참조)

※ 제안발표 형식 및 일정은 변경될 수 있으며, 세부일정은 추후 별도 통보 예정임

나. 가격제안서(견적서) 접수

○ 접수기한: 2025년 12월 18일(목) 23:59 전까지

○ 접수담당자: 최은재 (eunjae.choi@sunykorea.ac.kr)
or purchase@sunykorea.ac.kr

○ 접수방법: Email, 우편, 인편 (공고문 참조)

※ 구축 견적서는 구축 기간, 인건비 및 항목별 비용(소프트웨어, 인프라 서비스 등)과 설명 제시
※ 견적서에 세부 산정내역(투입인력 등급/인원 수/투입 인력 별 단가 등) 및 최종금액 필수 기재

다. 상세 제안일정

추진단계	일정	비고
I. 입찰공고 및 제안서 접수		
가. 입찰공고(제안요청)	12/05(금)	
나. 질의응답 (교내 부서간)	12/05(금) ~ 12/17(수)	
다. 제안서 접수 마감	12/18(목) 23:59 까지	* 제출서류: 제안서, 사업자등록증, 입찰참가신청서, 평가승복확약서
라. 가격제안서 접수 마감	12/18(목) 23:59 까지	* 제출서류: 견적서, 재무위험도 평가서, 최근 3년간 대차대조표 및 손익계약서, 신용평가서
II. 제안서 평가 및 업체선정		
가. 제안 발표회	2026/01/09(금)	* 프로젝트 수행 PM이 직접 발표 * 발표 시간/장소는 별도 통보

3. 제안서 및 가격제안서 문의처

가. 제안서

- 프로젝트 담당자: 박호석(hoseok.park@sunykorea.ac.kr) 032-626-1171
- 구매 담당자: 최은재(eunjae.choi@sunykorea.ac.kr
  or purchase@sunykorea.ac.kr 032-626-1146
- 문의기간: 2025년 12월 05일(금) ~ 2025년 12월 17일(수)
- 문의방법: 전화, 이메일

나. 견적서

- 구매 담당자: 최은재 (eunjae.choi@sunykorea.ac.kr)
  or purchase@sunykorea.ac.kr 032-626-1146
- 문의기간: 2025년 12월 05일(금) ~ 2025년 12월 17일(수)
- 문의방법: 전화, 이메일