

제 안 요 청 서

2026.07.

사 업 명	국민대학교 통합성과관리시스템 구축 사업(1단계)
주관부서	국민대학교 기획처 성과관리팀

목 차

I. 사업개요	3
1. 개요	3
2. 추진배경 및 필요성	3
3. 사업목표	3
4. 사업범위	4
5. 기대효과	4
6. 추진일정	4
II. 제안요청 사항	5
1. 개요	5
2. 제안요청 총괄표	5
3. 제안요청 내용	7
III. 평가 관련 사항	37
1. 평가 기준 및 평가항목별 점수 산정방법	37
2. 기술능력평가 및 가격평가 점수 산정방법	38
3. 기술능력평가표	39
IV. 서식	40
1. 입찰참가의향서 및 비밀유지확약서	40
2. 입찰참가신청서	41
3. 확약서	42
4. 위임장 및 재직증명서	43
5. 개인정보 수집·이용 동의서	44
6. 사용인감계	45
7. 제안서 양식	46
8. 정량지표 평가 요약서	48
9. 가격 입찰서	50

1. 사업개요

1. 개요

- 가. 사업명 : 국민대학교 통합성과관리시스템 구축 사업(1단계)
- 나. 입찰관련 : 입찰공고문 참고
- 다. 사업기간 : 계약체결일로부터 6개월 (예정 수행기간 : 2026년 9월 ~ 2027년 2월)
- 라. 사업예산 : 금 삼억일천만원정(W310,000,000, 부가가치세 포함)

2. 추진배경 및 필요성

- 가. 대학 경영환경 변화와 대내·외 평가 대응 요구 증가에 따라 대학 주요 성과자료를 통합적으로 수집·관리하고, 데이터 기반의 의사결정을 지원할 수 있는 성과관리 체계 구축 필요
- 나. 부서별로 분산 관리되고 있는 성과지표, 평가결과, 연구성과, 만족도 조사결과 등을 통합 관리함으로써 대학 성과자료의 신뢰성 및 활용성 제고 필요
- 다. 대학 주요 성과지표의 모니터링, 추이분석, 비교분석 및 환류관리 기능을 구축하여 대학 정책 수립, 평가 대응, 성과 개선을 위한 데이터 기반 행정지원 체계 마련 필요

3. 사업목표

- 가. 대학 통합 성과관리 기반 구축
 - 부서성과평가, 교육수요자 만족도 조사 환류, 대학정보공시 경쟁력 분석, 대외평가 성과관리, 교원 연구경쟁력 분석 등 성과관리 주요 업무를 통합 관리하는 시스템 구축
 - 성과지표, 평가자료, 통계자료 등 성과 관련 데이터를 체계적으로 축적·관리할 수 있는 기반 마련
 - 성과관리 업무 프로세스의 표준화 및 시스템화를 통해 업무 효율성 제고
- 나. 데이터 기반 성과분석 및 의사결정 지원 체계 구축
 - 대학 주요 지표에 대한 현황, 추이, 비교 등 다양한 분석 기능 제공
 - 대상·소속 맞춤형 성과분석 및 대시보드 제공
 - 경영진 및 실무자가 필요한 정보를 직관적으로 확인할 수 있는 시각화 기반 분석 화면 제공
- 다. 성과 환류 및 지속 가능한 시스템 구축
 - 평가 및 분석 결과를 바탕으로 개선과제 도출, 환류계획 수립, 이행 실적 관리가 가능한 체계 구축
 - 데이터 정합성 검증, 이력 관리 기능을 통해 자료의 정합성 및 신뢰성 확보
 - 향후 전사적 데이터 웨어하우스 구축 및 AI 기반 성과 데이터 검색·분석 기능 도입에 유연하게 대응할 수 있도록 확장성을 고려한 시스템 구축

4. 사업범위

연번	단위 시스템	내용
1	부서성과평가시스템	ON국민 시스템에서 사용하고 있는 부서성과평가시스템 입력 데이터를 연계하여 평가결과를 시각적으로 확인할 수 있는 시스템 구축
2	교육수요자 만족도 조사 환류 시스템	교육수요자 만족도 조사결과를 연도별로 관리할 뿐만 아니라, 조사결과에 대한 환류 계획 수립과 이행 실적까지 환류하는 시스템 구축
3	교원 연구성과 관리시스템	대학정보공시, 교원업적평가, 산단연구행정시스템 등 관련 자료를 연계하여 학교전체·단과대학·학과·교원별 연구경쟁력 데이터를 제공하는 시스템 구축
4	대외평가 성과관리시스템	중앙일보대학평가, QS 등 주요 대외평가 대응을 위해 평가지표를 관리하고 실적, 추이 등을 점검·분석할 수 있는 시스템 구축
5	대학정보공시 경쟁력 분석시스템	대학정보공시 데이터를 기반으로 본교 현황과 추이를 확인할 뿐만 아니라 비교대학 또는 동일·유사학과 대비 경쟁력까지 확인할 수 있는 시스템

※ 5개 단위 시스템에서 활용되는 데이터에 한하여 데이터 웨어하우스 구축

5. 기대효과

- 가. 대학 주요 성과자료를 통합 관리함으로써 데이터 정합성, 이력관리, 자료 활용성을 제고하고 부서 간 자료 공유 기반 마련
- 나. 대학정보공시, 대외평가, 교원 연구경쟁력 분석 등 주요 업무의 체계적 관리 및 선제적 대응력 강화
- 다. 데이터 기반의 성과분석 및 시각화 자료 제공을 통해 경영진의 의사결정, 정책 수립, 성과 개선 및 환류체계 고도화 지원

6. 추진일정

내용	'26.09.	'26.10.	'26.11.	'26.12.	'27.01.	'27.02.
업무분석 및 요구사항 정의						
요구사항 분석 및 시스템 설계						
시스템 개발 및 구축						
단위/통합테스트 및 시스템 적용						
품질관리 및 검수, 안정화						
교육 및 기술이전						

II. 제안요청 사항

1. 개요

- 가. 본 사업의 목적은 대학 성과관리 주요 업무를 시스템화하고, 성과자료의 등록·연계·검증·분석·시각화를 지원하는 통합성과관리시스템을 구축하는 데 있음
- 나. 향후 고도화 단계에서 전사적 데이터 웨어하우스 구축을 추진할 수 있도록 데이터 구조 및 확장성을 고려하여 설계하여야 함
- 다. 본 제안요청 사항은 최소한의 요구조건이며, 제안사는 본교의 요구 내용을 만족하여야 함
- 라. 본 사업의 추진 목표를 정확히 파악하여 개발방법론, 프로세스 등 최적의 개발 방안을 제시하여야 함
- 마. 본 제안요청서에서 제시한 요구사항에도 불구하고 본교의 정보화 환경에 최적화된 기술 및 솔루션이 있을 경우 제시할 수 있으며, 채택 여부는 본교가 결정함

2. 제안요청 총괄표

요구사항 구분		요구사항 번호	요구사항 명칭	요구사항 개수
전략 및 방법	개발 요구사항(DMR)	DMR-001	제안 개발방법론	1
	시스템 요구사항(ECR)	ECR-001	S/W 공통 요건	2
		ECR-002	개발환경 및 프레임워크	
기술 및 기능	기능 요구사항(SFR)	SFR-001	부서성과평가시스템	5
		SFR-002	교육수요자 만족도 조사 환류 시스템	
		SFR-003	교원 연구성과 관리시스템	
		SFR-004	대외평가 성과관리시스템	
		SFR-005	대학정보공시 경쟁력 분석시스템	
	보안 요구사항(SER)	SER-001	보안 요구사항 일반	5
		SER-002	사업관리 보안	
		SER-003	PC 및 저장장치 관리 일반	
		SER-004	소프트웨어 개발 보안	
		SER-005	데이터 암호화 및 개인정보보호	
	데이터 요구사항(DAR)	DAR-001	데이터 웨어하우스 구축	3
		DAR-002	데이터 이관 방안 마련	
		DAR-003	데이터 관리 및 표준화	

요구사항 구분		요구사항 번호	요구사항 명칭	요구사항 개수
	계약 요구사항(COR)	COR-001	사업 표준 계약	3
		COR-002	안전관리 준수	
		COR-003	웹표준 및 호환성 지침 준수	
성능 및 품질	성능 요구사항(PER)	PER-001	성능 일반	2
		PER-002	웹페이지 응답시간	
	인터페이스 요구사항(INR)	INR-001	시스템 인터페이스	2
		INR-002	사용자 인터페이스	
	품질 요구사항(QUR)	QUR-001	품질보증 방안	3
		QUR-002	시스템 가용성 보장	
		QUR-003	변경요구 및 변경처리 절차	
	테스트 요구사항(TER)	TER-001	테스트 일반사항	1
프로젝트 관리	프로젝트 관리 요구사항(PMR)	PMR-001	투입인력 자격요건	6
		PMR-002	사업수행 인력 관리	
		PMR-003	프로젝트 일정 관리	
		PMR-004	프로젝트 관리 일반	
		PMR-005	정기/수시 보고 및 검수	
		PMR-006	산출물 관리 방안	
프로젝트 지원	프로젝트 지원 요구사항(PSR)	PSR-001	교육훈련 지원	5
		PSR-002	기술이전	
		PSR-003	관리자 매뉴얼	
		PSR-004	사용자 매뉴얼	
		PSR-005	하자보수 및 장애대응 요건	

3. 제안요청 내용

가. 전략 및 방법

요구사항 번호		DMR-001
요구사항 명칭		제안 개발방법론
요구사항 정의		통합성과관리시스템 구축 사업의 성공적 수행을 위하여 사업 특성에 적합한 개발방법론, 단계별 수행 절차 및 산출물 관리방안을 제시하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 본 사업의 특성과 범위를 고려하여 최적의 개발방법론을 제시하고, 이를 프로젝트 단계별로 적용하여야 한다. ■ 개발방법론에 따른 단계별 산출물 목록, 산출물 주요 내용, 산출물 간 연관 관계 및 제출 시기를 제시하여야 한다. ■ 제안서는 개발방법론에 대한 전 과정의 설명, 특징, 장단점, 저작권, 선정 사유 및 적용 사례 등을 제시해야 한다. 만일 개발 과제 특성상 여러 개의 개발방법론을 적용할 경우에는 각각 사용 범위를 구분하여 제시해야 한다. ■ 제안된 방법론은 개발 시 발생가능한 착오 및 소프트웨어 품질 저하, 생산성 저하 등의 위험 요소를 방지하고, 시스템 개발의 표준 및 절차의 확립을 통해 유지관리 용이성을 확보할 수 있는 검증된 것이어야 한다.
산출정보		개발방법론 적용계획서, 산출물 목록

나. 기술 및 기능

1) 시스템 요구사항

요구사항 번호		ECR-001
요구사항 명칭		S/W 공통 요건
요구사항 정의		통합성과관리시스템 구축에 필요한 S/W가 본교 IT 인프라 및 정보화 환경과 안정적으로 연계·운영될 수 있도록 호환성, 라이선스, 설치·구동, 성능검증 및 하자보수 기준을 마련하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 제안 솔루션은 본교의 IT 인프라 및 정보화 환경(H/W, S/W, 네트워크, 보안환경 등)과 연계·운영에 무리가 없어야 하며, 기존 시스템 및 타 S/W와 호환 가능하여야 한다. ■ 제안하는 모든 S/W에 대해 라이선스 증서(또는 사용권 증빙자료)를 제출하여야 하며, 본교에서 요구 시에 성능을 입증할 수 있는 자료(성능비교, BMT 자료, 공인시험성적서 등)를 제출해야 한다. ■ 라이선스 제한이 있는 S/W에 대해서는 본 사업에 지장이 없도록 라이선스 유형, 범위 및 수량 등에 대해 명확히 제시해야 하며, 제안 솔루션 및 산출물은 지적재산권 등 법적 하자가 없어야 한다. 또한 오픈소스인 경우, 공공기관 업무용으로 사용 시 관리적, 기술적, 법적 하자가 없어야 한다. ■ S/W는 본교에서 제공하는 서버에 설치하여 운영하여야 하며, 설치 및 구동에 필요한 제반 환경은 제안사가 직접 구성해야 한다. 또한 S/W의 정상 동작 확인을 위하여 테스트 계획에 따라 정상 동작 여부를 확인하고, 그 결과를 제출하여야 한다. ■ 제안 제품의 설치 및 테스트 시 속도저하, 장애발생, 보안악점 발견, 기능미비 등으로 사용에 중대한 결함이 있는 것으로 확인될 경우 본교에서 제안 제품의 교체, 대체, 증설, 보완을 요구할 수 있으며 제안사는 이에 응해야 한다. ■ 제안 솔루션 및 구축 산출물에 대한 무상 하자보수 기간은 검수완료일로부터 1년을 원칙으로 한다. ■ 본교의 요구사항 이외에 시스템 구축 시 필요한 시스템 구성도 및 사양이 있다면 제안사에서 제시해야 한다.
산출정보		라이선스 증서, 설치확인서, 테스트 결과서 등

요구사항 번호		ECR-002
요구사항 명칭		개발환경 및 프레임워크
요구사항 정의		통합성과관리시스템 구축에 필요한 개발환경, 프레임워크, 개발도구, 형상관리, 테스트·배포 절차 등을 마련하고, 본교 정보화 환경에 적합한 개발 및 운영 기반을 구성하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 제안사는 사업기간 중 필요한 개발환경을 구성해야 한다. 또한 개발에 사용되는 장비 및 소프트웨어는 보안 취약점이 없도록 관리하여야 한다. ■ 본 사업에 적절한 하드웨어와 소프트웨어 구성도 및 세부 규격(또는 버전)을 제안해야 한다. ■ 개발, 테스트, 형상관리, 배포 등 개발 및 운영을 위한 각 단계별 절차 및 가이드라인을 제시해야 한다. · 본교 정보화 환경에 적합한 개발 방법을 적용하며, 개발에 필요한 소프트웨어 및 도구는 제안사가 준비(개발에 필요한 프레임워크, 개발 툴, 개발 서버, 개발자용 PC, 서버용 개발도구 라이선스 등을 모두 포함하여 제시) · 운영 단계에서도 테스트 및 빌드, 배포가 가능하여야 하며 이를 위한 방안을 제공 · 사업 종료 시 본교와 협의하여 운영 및 유지보수에 필요한 최종 테스트 환경 또는 관련 산출물 제공 ■ 응용 시스템은 웹 표준 기술을 준수하고 특정 브라우저에 종속되지 않아야 하며, 개발 생산성을 보장하며 향후 유지보수가 용이해야 한다.
산출정보		설치확인서

2) 기능 요구사항

※ 각 시스템별 세부 화면 요구안은 입찰참가의향서 및 비밀유지확약서를 제출한 입찰 희망자에 한해 별도로 제공할 예정입니다. 제공받은 화면 요구안은 본 사업의 제안서 작성 및 가격 산정 목적 외로 사용할 수 없으며, 본교의 사전 승인 없이 복사, 배포, 제3자 제공, 외부 공개 또는 타 사업에 활용할 수 없습니다.

※ 통합성과관리시스템은 ON국민 포털과 연계한 SSO 인증을 통해 접속할 수 있도록 구현하여야 하며, 인증된 사용자는 사용자 유형 및 업무별 권한에 따라 접근 가능 메뉴, 조회 범위, 입력·수정·다운로드 권한이 차등 적용되도록 하여야 한다. SSO 연계 방식, 사용자 식별정보, 권한 매핑 기준 및 적용 범위는 본교와 협의하여 확정한다.

요구사항 번호		SFR-001
요구사항 명칭		부서성과평가시스템
요구사항 정의		매학기 시행되는 교내 행정부서 전체(85~100여개)의 부서성과평가를 효율적으로 운영·관리하기 위하여, 조직 변동에 유연한 지표 및 부서 관리, 성과 자료 입력, 다각적 평가 진행, 평가 결과 조회 및 시각화 비교분석, 미흡 지표에 대한 보완 및 환류 피드백까지 전주기 프로세스를 통합 지원하는 기능 제공
요구사항 상세설명	세부내용	■ 조직 관리 기능 · 유연한 평가대상 부서 관리 기능 제공 - 학기별 조직 개편에 따른 부서 신설, 통합, 분리, 명칭 변경 등 이력 관리 기능 - 매 학기 가변적인 평가 대상 부서(85~100개 사이)를 유연하게 지정 및 매핑하는 기능 ■ 데이터 업로드 입력 기능 · 데이터셋을 통한 평가주기별 일괄 업로드 기능 제공 - 부서별 배정된 정성·정량 지표에 따른 실적 데이터 업로드 기능 · 데이터 입력 검증 및 마감 관리 기능 - 누락 데이터 검증, 정량지표 입력값 오류 및 전 학기 대비 이상치(급증/급감) 자동 탐지·경고 기능

		■ 결과조회 및 다각적 비교 분석 기능 (시각화 및 대시보드) · 평가 결과 다차원 조회 기능 - 총장 및 부서장, 부서별 맞춤형 성과 대시보드 및 결과 조회 권한 차등 부여 - 최종 평가 점수, 순위, 백분위 분석 결과 제공 · 성과 시각화 및 비교 분석 기능 - 부서별/지표별 결과 비교: 동일 그룹 내 부서 간 비교, 특정 지표 기준 부서별 성과 비교 시각화 차트 제공 - 부서별 지표정의서와 평가결과 비교를 위한 더블뷰/스플릿 화면 구성 시각화 - 학기별(시계열) 결과 비교: 동일 부서의 지표별/영역별/종합 평가 결과의 과거 학기 대비 성과 추이 분석 및 변화 파악 기능 - Drill-down 기반 데이터 조회: 처/팀 단위 성과에서 세부부서, 개별지표 수준까지 단계적 상세 데이터 추적 조회 ■ 결과환류 및 지속적 개선 기능 · 성과 미흡 부서/지표 집중 환류 관리 기능 · 평가 점수 하위 부서 또는 특정 과락/미흡지표에 대한 자동 분류 및 알림 기능 · 낮은 점수 지표에 대한 보완 방안 및 조치계획 작성·제출 기능 (평가대상부서 입력기능) · 차기 학기 지표 개선 요구사항 제안, 환류이행 현황 모니터링 및 피드백 기록 관리 기능 (관리부서 입력 기능) ■ 보고서 및 출력 기능 · 부서별 성과평가 결과, 지표정의서, 종합분석 보고서를 한눈에 볼 수 있도록 보고서 기능 제공 · 해당 보고서의 PDF 및 Excel 형태의 파일 내보내기(Export) 및 양식 출력 기능 제공 ■ 화면설계 및 UI/UX 요구사항 · 본교가 제시하는 화면 설계(안)은 개발 수행사의 이해를 돕기 위한 예시이며, 개발 수행사는 본교의 가변적인 조직 체계(85~100개 부서)와 복잡한 지표 구조(정성/공통정량/개별정량 혼합 및 지난 학기 동시 조회 UI)를 100% 충족할 수 있는 고도화된 UI/UX 및 스토리보드를 분석/설계 단계에서 제시하여야 함.
산출정보	시스템 설계(안)	

요구사항 번호	SFR-002	
요구사항 명칭	교육수요자 만족도 조사 환류 시스템	
요구사항 정의	교육수요자 만족도 조사 환류 시스템은 재학생, 졸업생, 학부모 등 교육수요자 만족도 조사 결과를 조직별로 제공하고, 조사 결과에 기반한 개선계획 수립, 추진실적 관리, 증빙자료 추적, 전년 대비 변화 분석, 우수 환류 사례 공유 등을 지원하는 시스템이다. 이를 통해 만족도 조사 결과가 단순 보고에 그치지 않고 부서·단과대학·학과의 개선활동과 연계되어 대학의 교육성과 개선 및 환류 체계 고도화에 활용될 수 있도록 한다.	
요구사항 상세설명	세부내용	■ 조사 결과 등록 및 데이터 관리 기능 · 성과관리팀 관리자가 조사유형, 조사연도, 영역, 문항, 조직 단위별 만족도 조사 결과 데이터를 등록·수정·관리할 수 있는 기능 제공 · Excel 등 표준 양식 기반 조사 결과 업로드 기능 제공 · 업로드된 조사 결과의 조사유형, 연도, 영역, 문항, 조직 정보 간 정합성 검증 기능 제공 · 조사 결과 데이터 등록·수정·삭제 이력 관리 기능 제공

	· 조사 결과 원자료, 가공자료, 분석 결과자료 등 자료 유형별 등록 범위 및 조회 권한을 구분하여 관리할 수 있는 기능 제공 ■ 조사 결과 조회 기능 · 조사유형, 조사연도, 영역, 문항, 조직별 만족도 조사 결과 조회 기능 제공 · 5점 평균, 100점 환산 점수, 전년 대비 변화 등 주요 결과 확인 기능 제공 · 로그인 사용자의 소속 및 권한에 따라 관련 부서, 단과대학, 학과의 조사 결과 자동 제공 · 조직별 결과 요약, 영역별 결과, 문항별 결과, 개선 필요 문항 등을 확인할 수 있는 기능 제공 · 응답자 수, 조직 단위, 사용자 권한에 따라 결과 조회 범위를 제한할 수 있는 기능 제공 ■ 기준정보 관리 기능 · 조사유형, 조사연도, 조사대상, 영역, 문항, 척도, 점수 환산 기준 등 만족도 조사 기준정보 등록·관리 기능 제공 · 부서, 단과대학, 학과 등 조직정보와 사용자 정보를 연계하여 관리할 수 있는 기능 제공 · 조사 문항 개편, 조직 개편, 담당부서 변경 등에 따른 기준정보 변경 및 이력 관리 기능 제공 · 연도별 기준정보를 관리하여 과거 조사 결과와 당해 연도 조사 결과를 구분·비교할 수 있는 기능 제공 ■ 조직 및 문항 매핑 관리 기능 · 만족도 조사 문항별 유관부서, 단과대학, 학과 매핑 관리 기능 제공 · 하나의 문항에 복수의 유관부서 또는 조직을 매핑할 수 있는 기능 제공 · 관리자 설정에 따라 문항-조직 매핑 결과를 기반으로 조직별 조회 화면 및 개선계획 작성 대상 자동 구성 · 조사유형, 조사연도, 영역, 문항, 담당조직 간 연계 정보 등록·수정·관리 기능 제공 · 조직 개편, 문항 개편 등에 대응할 수 있도록 매핑 정보 변경 및 이력 관리 기능 제공 ■ 주관식 의견 조회 및 활용 기능 · 주관식 응답을 조사유형, 영역, 문항, 조직, 키워드, 감정분석 결과값 등에 따라 조회·필터링하는 기능 제공 · 개선계획 작성 시 관련 주관식 의견을 근거자료로 연계할 수 있는 기능 제공 · 개인정보 보호 및 익명성 보장을 위해 주관식 데이터 조회·출력 시 작성자 식별 정보가 포함될 경우 해당 정보(학번, 성명 등)를 자동 마스킹하거나, 관리자가 비식별 처리 및 공개 여부를 설정할 수 있는 기능 제공 · 민감 표현 보호를 위해 주관식 의견의 공개 범위 및 제공 여부를 관리자가 설정할 수 있는 기능 제공 · 응답자 수가 일정 기준 미만인 조직 또는 문항의 경우, 개인정보 보호 및 응답자 익명성 보장을 위해 결과 조회·출력 범위를 제한할 수 있는 기능 제공 ■ 개선계획 작성 및 관리 기능 · 만족도 조사 결과 및 관련 문항과 연계하여 부서·단과대학·학과별 개선계획 작성 기능 제공 · 개선 필요 영역, 관련 문항, 현황 및 문제점, 개선목표, 세부 추진계획, 추진일정, 담당자, 성과지표 또는 확인 기준 등 입력 기능 제공 · 조사 결과 조회 화면과 개선계획 작성 기능이 연계되어, 사용자가 결과를 확인한 후 개선계획을 작성할 수 있는 기능 제공
--	--

	· 학과·부서가 작성한 계획을 상위 조직(단과대학 등)이 1차 검토하고, 성과관리팀이 최종 확인하는 등 개선계획의 작성, 제출, 수정, 보완요청, 최종확인 단계별 관리 기능 제공 ■ 추진실적 및 증빙자료 관리 기능 · 개선계획과 연계하여 계획 대비 추진실적을 입력·관리할 수 있는 기능 제공 · 실제 추진내용, 정량실적, 정성실적, 미추진 사유, 향후 보완사항 등 입력 기능 제공 · 추진상태를 작성중, 제출완료, 검토중, 보완요청, 최종확인 등 단계별로 관리하는 기능 제공 · 추진실적별 관련 증빙자료 업로드, 조회, 다운로드 기능 제공 · 증빙자료는 개선계획 및 추진실적과 연결되어 추후 평가, 보고, 환류 근거자료로 활용될 수 있도록 관리 ■ 워크플로우 및 알림 기능 · 개선계획 및 추진실적의 작성, 제출, 검토(단과대학 등), 보완요청, 최종확인(성과관리팀) 등 업무 단계별 다단계 워크플로우 관리 기능 제공 · 제출기한 설정, 미제출 현황 확인, 지연 제출 관리, 보완요청 이력 관리 기능 제공 · 개선계획 제출 요청, 추진실적 입력 요청, 마감일 임박, 미제출, 보완요청 등 주요 단계별 알림 기능 제공 · 등록·수정·제출·보완·확인 등 주요 처리 이력 조회 기능 제공 ■ 환류 이행 현황 및 만족도 변화 대시보드 기능 · 부서·단과대학·학과별 개선계획 제출 현황, 추진실적 입력 현황, 증빙자료 제출 현황 시각화 기능 제공 · 추진실적 건수, 완료율, 관련 만족도 문항 점수 변화 등을 함께 조회하여 조직별 환류 이행 현황을 모니터링할 수 있는 기능 제공 · 전년도 개선계획, 추진실적, 금년도 만족도 결과를 연도별·단계별로 연계하여 조회할 수 있는 시계열 분석 기능 제공 · 직접적인 인과관계 단정이 아닌 경향성 참고 목적으로 활용할 수 있도록, 만족도 점수 변화와 개선 활동 간 관계의 추이를 보여주는 대시보드 기능 제공 ■ 단과대학 및 부서별 현황 비교 기능 · 대학 전체, 부서, 단과대학, 학과별 개선계획 수립률, 추진실적 제출률, 증빙 제출 현황 등을 상시 조회할 수 있는 기능 제공 · 만족도 문항별 상대적 강점·개선 필요 항목, 전년 대비 상승·하락 항목, 조직별 주요 개선 필요 영역 비교 기능 제공 · 비교 기준은 조사연도, 조사유형, 영역, 문항, 조직 유형별로 설정할 수 있는 기능 제공 · 조직 간 비교 및 순위 정보는 사용자 권한에 따라 조회 범위를 제한할 수 있는 기능 제공 ■ 우수 환류 사례 및 작성 가이드 제공 기능 · 개선계획 및 추진실적 작성 시 참고할 수 있는 우수 환류 사례, 작성 예시, 입력 가이드 제공 기능 · 영역별, 조직 유형별, 조사유형별 우수사례 조회 기능 제공 · 성과관리팀 관리자가 우수사례를 등록·수정·공개·비공개 처리할 수 있는 기능 제공 · 자주 발생하는 작성 오류 및 보완 필요사항 안내 기능 제공 ■ 분석 결과 및 보고서 출력 기능 · 조직별 만족도 결과보고서, 개선계획 목록, 추진실적 취합표, 증빙자료 목록 등 출력 기능 제공 · 부서 및 단과대학이 자체 개선계획 수립, 추진실적 점검, 학과 평가 등 내부 평가자료 및
--	---

	보고자료 작성에 활용할 수 있도록 PDF, Excel 등 다운로드 기능 제공 · 성과관리팀 관리자가 전체 조직의 개선계획, 추진실적, 제출현황, 증빙자료 현황을 일괄 다운로드할 수 있는 기능 제공 ■ 권한 관리 기능 · 사용자 유형별 조회, 입력, 수정, 제출, 검토, 다운로드 권한을 차등 부여할 수 있는 기능 제공 · 총장, 처장, 단과대학장 등 보직자가 권한 범위에 따라 대학 전체 또는 소관 조직의 환류 현황을 조회할 수 있도록 보직자 조회 권한 설정 기능 제공 · 성과관리팀 관리자, 부서 담당자, 단과대학 담당자, 학과 담당자 등 사용자 유형별 세부 권한 설정 기능 제공 · 사용자 권한별로 화면 표시 항목, 다운로드 가능 항목, 주관식 의견 조회 범위를 차등 설정할 수 있는 기능 제공 · 조직별 결과, 주관식 의견, 추진실적, 비교 자료 등에 대한 공개 범위 설정 기능 제공 ■ 연도별 누적 관리 기능 · 연도별 만족도 결과, 개선계획, 추진실적, 증빙자료를 누적 관리하는 기능제공 · 동일 영역 또는 동일 유사 문항 기준으로 연도별 변화 추이 조회 기능 제공 · 문항 개편 시에도 전년도 결과와 비교할 수 있도록 문항 연계 기준 관리 기능 제공 · 누적 데이터를 활용하여 반복적으로 낮게 나타나는 영역, 지속 개선이 필요한 문항, 대학 차원의 공통 개선 이슈 도출을 지원하는 기능 제공 ■ 시스템 활용 현황 관리 기능 · 사용자별 로그인, 결과 조회, 개선계획 작성, 추진실적 제출, 자료 다운로드 등 주요 이용 현황을 관리자 화면에서 조회할 수 있는 기능 제공 · 조직별 시스템 이용 현황을 확인하여 미활용 조직에 대한 안내 및 독려에 활용할 수 있는 기능 제공
산출정보	시스템 설계(안)

요구사항 번호		SFR-003
요구사항 명칭		교원 연구성과 관리시스템
요구사항 정의		교원 연구성과 데이터를 기반으로 단과대학·학과·교원 단위의 연구경쟁력을 진단하고, 경영진 및 교원이 연구성과 수준과 상대적 위치를 종합적으로 확인할 수 있도록 지원하는 기능 제공
요구사항 상세설명	세부내용	■ 연구경쟁력 종합 대시보드(대학정보공시+네이버 Scholalytics 연계) · 경영진이 대학 전체 연구경쟁력 수준, 우수 영역, 개선 필요 영역을 직관적으로 확인할 수 있는 대시보드 제공 · 비교대학 순위표 등으로 제공 · 논문, 교외연구비, 기술이전 등 연구경쟁력 주요 연구성과 실적을 당해연도 실적, 전년 대비 증감, 최근 5년 변화 추이로 제공 · 대학→단과대학→학과 단위로 단계적 상세 조회가 가능한 Drill-down 기능 제공 ■ 단과대학·학과 연구경쟁력 분석(교원업적평가시스템+산단연구행정시스템 연계) · 경영진 및 단과대학장·학부(과)장·주임교수가 단과대학/학과의 연구경쟁력 수준, 우수 영역, 개선 필요 영역을 직관적으로 확인할 수 있는 대시보드 제공 · 단과대학·학과별 논문, 교외연구비, 특허, 기술이전, 연구과제 수주 현황 등 주요 연구성과 실적 제공 · 단과대학 간, 학과 간 연구성과 비교 분석 기능 제공 · 단과대학·계열별·학과별 순위, 백분위, 대학 평균 대비 차이, 전년 대비 변화 등 상대적 위치 정보 제공 · 대학→단과대학→학과→교원 단위로 단계적 상세 조회가 가능한 Drill-down 기능 제공 ■ 교원 연구경쟁력 분석(교원업적평가시스템+산단연구행정시스템 연계) · 교원별 연구경쟁력 수준, 우수 영역, 개선 필요 영역을 직관적으로 확인할 수 있는 대시보드 제공 · 특정 교원의 연구성과가 소속 단과대학, 학과, 동일 직급, 동일 계열 내에서 어느 수준에 위치하는지 확인할 수 있는 기능 제공 · 교원 개인별 최근 5년 연구성과 변화 추이 제공 · 교원별 논문, 교외연구비, 특허, 기술이전, 자·역서, 연구과제 수주 등 세부 연구성과 제공 · 교원 개인별 연구성과 상세자료 조회 시 원자료 또는 산출 근거를 확인할 수 있는 기능 제공 (성과관리팀 및 경영진 권한) · 교원별 순위, 백분위, 평균 대비 차이, 상·중·하위 구간 등 상대적 위치 정보 제공 · 연구경쟁력 우수 교원, 개선 필요 교원에 대한 보고서 출력 기능 제공 ■ 교원 연구경쟁력 상세 프로파일(교내시스템 모두 연계) · 교원 연구경쟁력 분석 화면에서 특정 교원명을 클릭할 경우, 해당 교원의 연구경쟁력 상세 프로파일을 팝업 화면으로 제공 (출력 기능 포함) · 교원 연구경쟁력 상세 프로파일 팝업에서는 교원 기본정보, 연구경쟁력 종합 요약, 연구성과 상세, 연구과제 및 연구비, 산학협력 및 기술사업화, 연구자원 및 지원 현황, 인사 및 대외활동, 인센티브 수혜 현황 등을 통합 조회할 수 있도록 구현 · (1. 교원 기본정보)는 성명, 소속, 직급, 트랙구분, 임용일, 재직기간, 전공분야, 연구분야, 연구키워드, Scopus ID 등 연구자 식별정보를 포함하여 제공 · (2. 연구경쟁력 종합 요약)은 연구경쟁력 종합 점수, 학과 내 순위, 단과대학 내 순위, 계열 내 순위, 동일 직급 내 순위, 최근 5년 점수 추이, 강점 지표 및 개선 필요 지표를 포함하여 제공 · (3. 논문 현황)은 SCI논문 리스트, KCI논문 리스트, 국제협력논문, 자·역서, 학술발표 실적을 포함하여 제공 · (4. 연구과제 및 연구비 현황)은 연구과제 리스트, 교외연구비 수주 현황, 교내연구비 지원 현황을 포함하여 제공

	· (5. 산학협력 및 기술사업화 현황)은 특허 출원·등록 현황, 기술이전 계약 현황, 기술이전 수입액을 포함하여 제공 · (6. 연구자원 및 지원 현황)은 공간점유 현황, 연구인력 현황, 교내 연구지원사업 선정 현황을 포함하여 제공 · (7. 인사 및 대외활동 현황)은 인사발령 현황(보직, 파견, 휴직, 승진 이력), 수상현황을 포함하여 제공 · (8. 인센티브 수혜 현황)은 교원별 인센티브 수혜 내역을 포함하여 제공 · 교원 연구경쟁력 상세 프로파일 팝업은 경영진 및 권한 있는 사용자가 특정 교원의 연구성과, 연구자원, 지원 현황 및 상대적 위치를 종합적으로 확인할 수 있도록 조회 권한 부여 ■ 연구경쟁력 설정 및 지표 관리 · 연구경쟁력 구성 연구성과 지표 설정 기능 제공(계열별 or 학과별 배점 설정 등) - ex) 연구경쟁력 구성 지표 8개 - (대학정보공시 5개): 교외연구비(15점), 자체연구비(10점), SCI논문(10점), KCI논문(5점), 기술이전 수입액(5점) - (네이버 Scholytics 3개): SCI피인용(20점), KCI피인용(10점), 국제협력논문(5점) · 연구성과(논문, 교외연구비 등) 지표별 정의, 산출기준 등 등록·관리 기능 제공 · 연구성과 지표별 데이터 원천, 담당부서, 담당자 정보 등록·관리 기능 제공 ■ 데이터 연계 및 검증 기능 · 대학정보공시 정보 연계 기능 제공 · 대학정보공시 원천 데이터(연구활동실태조사, 산학협력실태조사 등) 업로드 기능 제공 · 교원업적평가시스템, 산단연구행정시스템, 네이버 Scholytics 데이터 연계 기능 제공 · 엑셀관리 데이터 업로드 기능 제공 · 연구성과 데이터의 오류, 누락, 중복, 이상치 및 전년 대비 급격한 변동 데이터 탐지 기능 제공 ■ 연구경쟁력 분석 보고서 및 출력 · 연구경쟁력 분석 결과를 PDF 및 Excel 형태로 출력·다운로드하는 기능 제공 · 대학 전체, 단과대학, 학과, 교원 개인 단위의 연구성과 분석 보고서 생성 기능 제공 · 다운로드 이력 관리 기능 제공 ■ 권한 관리 기능 · 사용자 유형별(보직자, 단과대학장, 학부(과)장, 성과관리팀 담당자, 교원 등) 메뉴 조회, 비교 가능 범위, 다운로드 가능 범위 설정 기능 제공 · 교원별 민감정보 공개범위 설정 기능 제공 ■ 화면설계 및 UI/UX 요구사항 · 본교가 제시하는 화면 설계(안)은 개발 수행자의 이해를 돕기 위한 예시이며, 개발 수행자는 본교 요구사항을 충족할 수 있는 고도화된 UI/UX 및 스토리보드를 분석·설계 단계에서 제시하여야 함 · 개발 수행자는 사용자 유형별 업무 흐름, 데이터 조회 범위, 대시보드 구성, 보고서 출력 방식 등을 반영한 화면 설계안을 제시하여야 함 · 개발 수행자는 공시 데이터 자동연계, 대표학과 관리, 동일·유사학과 매핑, 데이터 검증, 경쟁력 비교 분석, 맞춤형 대시보드 등 주요 기능별 화면 흐름을 구체적으로 제시하여야 함
산출정보	시스템 설계(안)

요구사항 번호		SFR-004-①
요구사항 명칭		대외평가 성과관리시스템(①중앙일보대학평가)
요구사항 정의		중앙일보 대학평가 데이터를 기반으로 대학 경쟁력을 다각적으로 분석하고, 시계열·지표별·주요경쟁대학 단위 분석을 통해 전략적 의사결정을 지원하는 기능 제공
요구사항 상세설명	세부내용	■ 중앙일보 대학평가 지표별 순위, 점수 결과 제공 기능 · 지표별 각 대학 순위, 점수 결과 데이터 제공 · 본교 종합순위 및 지표별 순위, 점수 최근 5개년 그래프 · 주요 경쟁 대학 설정 및 비교 관련 최근 5개년 순위, 점수 그래프 · 각 지표별 점수, 순위 데이터 엑셀 다운로드 기능
산출정보		시스템 설계(안)

요구사항 번호		SFR-004-②
요구사항 명칭		대외평가 성과관리시스템(②QS세계대학평가)
요구사항 정의		QS세계대학평가 데이터를 기반으로 대학 경쟁력을 다각적으로 분석하고, 시계열·지표별·주요경쟁대학 단위 분석을 통해 전략적 의사결정을 지원하는 기능 제공
요구사항 상세설명	세부내용	■ QS세계대학평가 유형별 순위, 점수 결과 제공 기능(월드/아시아/학문분야별/지속가능성) · QS세계대학평가 최근 5개년 순위 결과 및 그래프 시각화 · QS세계대학평가 최근 5개년 지표별 획득 점수 결과 및 지표별 그래프 시각화 · QS세계대학평가 최근 5개년 지표 구성별 정량자료 제공 및 입력값 산출/그래프 - 논문 수, 피인용 수, 교원 수, 학생 수, 외국인 학생 수, 취업률 · QS세계대학평가 주요 경쟁대학 설정 및 최근 5개년 순위변화 그래프 시각화 · 각 지표별 점수, 순위 데이터 엑셀 다운로드 기능
산출정보		시스템 설계(안)

요구사항 번호		SFR-004-③
요구사항 명칭		대외평가 성과관리시스템(③THE세계대학평가)
요구사항 정의		THE 세계대학평가 데이터를 기반으로 대학 경쟁력을 다각적으로 분석하고, 시계열·지표별·주요경쟁대학 단위 분석을 통해 전략적 의사결정을 지원하는 기능 제공
요구사항 상세설명	세부내용	■ THE세계대학평가 유형별 순위, 점수 결과 제공 기능(월드/아시아) · THE세계대학평가 최근 5개년 순위 결과 및 그래프 시각화 · THE세계대학평가 최근 5개년 지표별 획득 점수 결과 및 지표별 그래프 시각화 · THE세계대학평가 최근 5개년 지표 구성별 정량자료 제공 및 입력값 산출/그래프 - 교원 수, 연구원 수, 학생 수, 외국인 학생 수, 연구비, 산업계 연구비 · THE세계대학평가 주요 경쟁대학 설정 및 최근 5개년 순위변화 그래프 시각화 · 각 지표별 점수, 순위 데이터 엑셀 다운로드 기능
산출정보		시스템 설계(안)

요구사항 번호	SFR-005	
요구사항 명칭	대학정보공시 경쟁력 분석시스템	
요구사항 정의	대학정보공시 경쟁력 분석 시스템은 대학알리미와 자동 연계된 대학정보공시 데이터를 기반으로 본교의 핵심지표를 연도별로 관리하고, 비교대학·권역·유형·규모·학과 단위의 상대적 경쟁력을 분석하는 시스템이다. 본 시스템은 공시 항목별 기준정보, 담당자 정보, 대표학과 및 동일·유사학과 매핑, 본교 입력자료 검증, 대외평가자료 연계 분석, 맞춤형 대시보드 및 보고서 출력 기능을 제공하여 대학의 전략적 의사결정과 경쟁력 제고를 지원한다.	
요구사항 상세설명	세부내용	■ 대학알리미 자동연계 및 공시 데이터 관리 기능 · 대학알리미 공시 데이터를 자동 연계하여 연도별·항목별 공시 데이터를 수집·관리하는 기능 제공 · 대학알리미 공시 데이터 자동 연계가 원활하지 않을 경우를 대비하여, 대학알리미센터에서 배포하는 표준 Excel 자료를 일괄 업로드하고, 해당 자료를 파싱(Parsing)하여 시스템에 적재할 수 있는 수동 업로드 기능 제공 · 본교 및 비교대학의 대학정보공시 데이터를 조사연도, 공시항목, 교육편제단위, 대학 유형, 권역, 규모 등 기준에 따라 조회·관리하는 기능 제공 · 대학알리미 자동연계 상태, 최근 수집 일시, 연계 성공·지연·실패 현황을 확인할 수 있는 기능 제공 · 자동연계가 불가능하거나 보완이 필요한 항목에 대해 관리자 수동 등록 및 수정 기능 제공 · 자동연계 자료와 수동 업로드 자료의 데이터 원천, 수집일시, 등록자, 갱신 여부, 검증 상태를 구분하여 관리하는 기능 제공 · 공시 데이터의 등록·수정·삭제·갱신 이력 관리 기능 제공 ■ 공시 항목 및 기준정보 관리 기능 · 공시 항목별 지표 정의, 산출 기준, 산식, 단위, 기준일, 조사주기 등 기준정보 등록·관리 기능 제공 · 공시 항목별 지침서 및 관련 자료 탑재·조회 기능 제공 · 공시 항목별 데이터 담당자 정보(담당부서, 담당자명, 내선전화, 이메일 등) 등록·관리 기능 제공 · 공시 항목별 대외평가자료 활용 현황 관리 기능 제공 · 중앙일보 대학평가, 기관평가인증, 재정지원사업 등 대외평가와 연계되는 공시지표 정보 제공 · 공시 항목 개편, 산출 기준 변경, 담당부서 변경 등에 따른 기준정보 변경 이력 관리 기능 제공 ■ 본교 핵심지표 관리 기능 · 본교가 전략적으로 관리할 핵심지표를 별도로 설정·관리하는 기능 제공 · 핵심지표별 목표값, 기준값, 관리부서, 관련 대외평가자료, 관리 중요도 등 등록·관리 기능 제공 · 핵심지표를 기준으로 본교의 경쟁력 수준, 전년 대비 변화, 비교대학 대비 상대적 위치를 분석하는 기능 제공 · 핵심지표별 상대적 강점·개선 필요 영역을 도출하고, 관리단계로 분류하는 기능 제공 · 핵심지표별 경쟁력 수준을 신호등 방식의 관리단계(정상, 유의, 관리 등)로 분류하여 제공하는 기능 제공 · 관리단계 기준은 본교 핵심지표 관리 기준에 따라 관리자가 설정·수정할 수 있는 기능 제공 · 핵심지표 변경 및 관리 이력 조회 기능 제공 ■ 본교 대표학과 관리 기능 · 현재 교육편제 기준을 대표학과로 설정하고, 대표학과 목록을 관리하는 기능 제공 · 학과명 변경, 학과 통합, 학과 분리, 소속 단과대학 변경 등 교육편제단위 변경 이력 관리 기능 제공 · 과거 학과명과 현재 대표학과 간 매핑 기능 제공 · 대학정보공시 자료와 본교 대표학과를 매핑하여 대표학과 기준으로 공시 데이터를 조회·출력하는 기능 제공 · 대표학과 기준으로 학과별 시계열 분석 및 비교 분석이 가능하도록 데이터 연계 기능 제공 · 대표학과 매핑 상태, 미매핑 항목, 부분 매핑 항목, 매핑 완료율 등 관리 기능 제공

■ 비교대학 및 동일·유사학과 매핑 기능

- 비교대학 그룹(벤치마킹 그룹)을 사용자가 설정·관리할 수 있는 기능 제공
- 비교대학 그룹은 권역, 설립유형, 규모, 대학 특성, 본교 지정 그룹 등 기준에 따라 구성할 수 있는 기능 제공
- 대학정보공시센터 교육편제단위 표준분류계열 정보를 조회·활용할 수 있는 기능 제공
- 대학정보공시센터 교육편제단위 표준분류계열 정보(대분류·중분류·소분류·세분류 일치 여부)를 기반으로, 본교 대표학과 기준 비교대학의 동일·유사학과 후보를 규칙(Rule) 기반으로 자동 추천하는 기능 제공
- 자동 추천된 동일·유사학과 후보에 대해 관리자가 확정, 제외, 수정할 수 있는 기능 제공
- 동일·유사학과 추천 기준, 추천 사유, 계열 일치도, 확정 여부 및 변경 이력 관리 기능 제공
- 확정된 동일·유사학과 매핑 결과를 기반으로 학과 단위 경쟁력 비교 분석 기능 제공

■ 본교 입력자료 검증 기능

- 본교 입력자료를 대상으로 오류, 누락, 이상치, 전년 대비 급격한 변동 여부를 검증하는 기능 제공
- 전년 대비 변동내역을 공시항목별로 일괄 조회하는 기능 제공
- 항목별 정상 범위, 필수값, 형식 오류, 논리 오류, 급격한 변동 등 검증 기준 설정 기능 제공
- 검증 결과를 오류 의심, 누락 의심, 급격 변동, 확인 완료, 보완 요청 등 상태값으로 관리하는 기능 제공
- 검증 필요 항목에 대해 담당부서에 검증 요청 또는 보완 요청할 수 있는 기능 제공
- 검증 처리 이력, 보완 내역, 최종 확인 여부 관리 기능 제공

■ 대학 경쟁력 비교 분석 기능

- 본교가 설정한 핵심지표를 기준으로 대학 경쟁력 비교·분석 기능 제공
- 대학정보공시 데이터를 기반으로 본교와 비교대학 간 지표값, 순위, 백분위, 평균 대비 차이 등을 분석하는 기능 제공
- 권역별, 설립유형별, 규모별, 비교대학 그룹별 경쟁력 비교 기능 제공
- 대학 단위, 대학원 단위, 단과대학 단위, 학과 단위 경쟁력 비교 분석 기능 제공
- 연도별 시계열 경쟁력 변화 분석 기능 제공
- 대학 평균, 비교대학 평균, 권역 평균, 유형 평균, 규모별 평균과의 비교 기능 제공
- 대학별 순위 및 백분위 분석 기능 제공
- 비교 대상 그룹 내 본교 및 학과의 상대적 위치를 직관적으로 파악할 수 있도록 백분위 구간별 위치 정보 제공 기능 제공
- 백분위 구간은 상위 10%, 상위 25%, 중위권, 하위 25% 등으로 구분하여 표시할 수 있는 기능 제공
- 비교 대상 그룹 내 대학 단위 및 학과 단위 비교 결과를 관리자가 설정한 관리단계(정상, 유의, 관리 등)로 자동 분류하여 제공하는 기능 제공
- 전년 대비 증감, 추세, 관련 세부지표 변동을 제공하여 경쟁력 변화 원인 검토를 지원하는 기능 제공
- 핵심지표별 강점 영역과 개선 필요 영역 도출 기능 제공

■ 대외평가지표 연계 분석 기능

- 대학정보공시 항목이 중앙일보 대학평가 등 대외평가지표에 활용되는 현황을 관리하는 기능 제공
- 대외평가지표별 관련 공시항목, 산출 기준, 반영 여부, 담당부서 정보를 제공하는 기능 제공
- 대외평가(중앙일보 대학평가, 기관평가인증 등)의 연도별 지표 가중치 및 배점 산식을 관리자가 설정·관리할 수 있는 기능 제공
- 대외평가지표 기준으로 본교의 경쟁력 수준을 진단하는 기능 제공
- 대외평가지표별 본교 값, 비교대학 평균, 순위, 백분위, 전년 대비 변화 조회 기능 제공
- 설정된 가중치 및 배점 산식을 기반으로 공시 데이터 값 또는 가정값 변화에 따른 대외평가 예상 점수 변화를 모의 산출할 수 있는 시뮬레이션 기능 제공
- 대외평가 예상 점수, 지표별 기여도, 취약지표, 관리 필요 지표 등을 조회하여 대외평가 대응

	전략 수립에 활용할 수 있는 기능 제공 · 단, 대학 순위 변동은 실제 평가기관의 산출방식 및 타 대학 데이터에 따라 달라질 수 있으므로, 예측 결과는 참고용 시뮬레이션 정보로 제공 · 대외평가 대응을 위한 취약지표 및 관리 필요 지표 도출 기능 제공 ■ 맞춤형 대시보드 및 시각화 기능 · 경쟁력 분석 결과를 표, 그래프, 순위표, 백분위, 추세선, 분포도 등으로 시각화하는 대시보드 기능 제공 · 총장, 보직자, 성과관리팀, 단과대학장, 학과장 등 사용자 권한과 소속부서에 따라 맞춤형 대시보드 제공 · 총장 및 주요 보직자는 대학 전체 경쟁력 현황, 핵심지표 현황, 비교대학 대비 위치, 취약지표를 종합 조회할 수 있는 기능 제공 · 단과대학장은 소속 단과대학 및 학과의 공시지표, 경쟁력 현황, 비교대학 대비 위치를 조회할 수 있는 기능 제공 · 학과장은 본인 학과와 동일·유사학과의 공시지표 및 경쟁력 비교 결과를 조회할 수 있는 기능 제공 · 성과관리팀은 전체 지표, 데이터 연계 상태, 검증 현황, 매핑 현황, 보고서 출력 현황을 종합 관리할 수 있는 기능 제공 · 대학 → 단과대학 → 학과 단위로 단계적 상세 조회가 가능한 Drill-down 기능 제공 · 사용자 권한에 따라 조회 가능 범위, 비교 가능 범위, 다운로드 가능 범위를 차등 적용하는 기능 제공 ■ 보고서 및 출력 기능 · 분석 결과를 PDF 및 Excel 형태로 출력·다운로드하는 기능 제공 · 대학 전체, 비교대학 그룹, 핵심지표, 단과대학, 학과, 대외평가지표 등 범위별 보고서 생성 기능 제공 · 경쟁력 종합 분석 보고서, 핵심지표 분석 보고서, 학과 비교 분석 보고서, 데이터 검증 결과 보고서 등 유형별 보고서 출력 기능 제공 · 보고서 템플릿 저장, 미리보기, 예약 출력, 다운로드 이력 관리 기능 제공 · 보직자 보고, 대외평가 대응, 내부 성과관리 회의자료 등에 활용 가능한 요약표 및 시각화 자료 출력 기능 제공 ■ 권한 관리 기능 · 사용자 유형별 조회, 입력, 수정, 검증, 다운로드 권한을 차등 부여하는 기능 제공 · 성과관리팀 관리자, 데이터 담당자, 보직자, 단과대학장, 학과장 등 사용자 유형별 권한 설정 기능 제공 · 사용자 소속부서 및 보직 여부에 따라 대시보드 조회 범위를 자동 설정하는 기능 제공 · 대학 전체, 소관 단과대학, 소속 학과 등 조직 범위별 조회 권한 설정 기능 제공 · 민감 지표, 순위, 비교대학 상세정보, 학과별 비교 결과 등에 대한 공개 범위 설정 기능 제공 ■ 화면설계 및 UI/UX 요구사항 · 본교가 제시하는 화면 설계(안)은 개발 수행자의 이해를 돕기 위한 예시이며, 개발 수행자는 본교 요구사항을 충족할 수 있는 고도화된 UI/UX 및 스토리보드를 분석·설계 단계에서 제시하여야 함 · 개발 수행자는 사용자 유형별 업무 흐름, 데이터 조회 범위, 대시보드 구성, 보고서 출력 방식 등을 반영한 화면 설계안을 제시하여야 함 · 개발 수행자는 공시 데이터 자동연계, 대표학과 관리, 동일·유사학과 매핑, 데이터 검증, 경쟁력 비교 분석, 맞춤형 대시보드 등 주요 기능별 화면 흐름을 구체적으로 제시하여야 함
산출정보	시스템 설계(안)

3) 보안 요구사항

요구사항 번호	SER-001
요구사항 명칭	보안 요구사항 일반
요구사항 정의	통합성과관리시스템 구축 및 운영 과정에서 정보보안, 개인정보보호, 자료보호 및 보안관리 기준을 준수하기 위한 일반 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용 ■ 제안사는 본교의 보안정책(정보보안, 개인정보보호 등)을 준수하여야 하며, 이를 위반하였을 경우 처리 기준에 따라 관련자에 대하여 조치하고 위약금 등 손해배상 책임을 져야 한다. ■ 제안사는 사업 수행 과정에서 취득한 자료와 정보를 사업 수행 중은 물론 사업 완료 후에도 외부로 유출하거나 사업 목적 외로 사용할 수 없다. ■ 사업수행 중 취득하거나 생성한 자료, 산출물, 계정정보, 시스템 구성정보 등은 본교의 승인 없이 복사, 반출, 보관 또는 재사용할 수 없다. ■ 사업 종료 시 본교가 지정하는 절차에 따라 사업 관련 자료 및 산출물을 반납하거나 완전 삭제·폐기하여야 하며, 필요 시 관련 확인서를 제출하여야 한다. ■ 제안사는 사업 참여인력에 대한 보안교육을 실시하고 보안서약서 및 비밀유지확약서를 제출하여야 한다. ■ 제안사는 본 사업 수행 중 다음의 누출금지 대상정보를 무단으로 누출하여서는 안 되며, 위반 시 관련 법령 및 계약조건에 따른 책임을 진다. ※ 누출금지 대상정보 ① 본교 소유 정보시스템의 내·외부 IP주소 현황 ② 세부 정보시스템 구성 현황 및 정보통신망 구성도 ③ 사용자 계정·비밀번호 등 정보시스템 접근 권한 정보 ④ 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물 ⑤ 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드 ⑥ 암호 자재 및 정보보호시스템 도입·운용 현황 ⑦ 정보보호시스템 및 네트워크 장비 설정 정보 ⑧ 관련 법령 및 본교 규정에 따라 비공개 대상 정보, 대외비 또는 이에 준하는 정보로 분류된 자료 ⑨ 「개인정보보호법」 제2조 제1호의 개인정보 ⑩ 그 밖에 공개가 불가하다고 판단한 자료 ■ 제안사는 불법 S/W, 상용글꼴, 상용이미지 등의 사용으로 저작권 문제가 발생하지 않도록 하여야 하며, 관련 문제 발생 시 제안사가 책임지고 해결하여야 한다.
산출정보	사업제안서, 보안관리계획서, 보안서약서, 비밀유지확약서

요구사항 번호		SER-002
요구사항 명칭		사업관리 보안
요구사항 정의		사업 수행 과정에서 사용되는 인력, 문서, 장비, 자료 및 산출물에 대한 관리적·물리적·기술적 보안대책을 마련하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 제안사는 사업수행에 사용되는 인력, 문서, 장비 등에 대한 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 보안관리 계획을 사업제안서에 포함하여야 한다. ■ 제안사는 사업 참여인력, 작업장소, 반입 장비, 문서 및 전산자료에 대한 보안관리 방안을 마련하고 본교의 보안점검 요청에 성실히 응하여야 한다. ■ 사업 참여인력은 사업범위 이외의 목적으로 본교 자료를 사용할 수 없으며, 사업완료 시 본교가 허가한 자료 외 일체의 자료를 반납 또는 삭제·폐기하여야 한다. ■ 제안사는 사업 수행 중 정보 유출, 자료 훼손, 장비 손상, 보안사고 등이 발생하지 않도록 관리적·물리적·기술적 조치를 이행하여야 한다. ■ 제안사의 귀책으로 본교 자산 훼손, 정보 유출, 보안사고 또는 기타 손실이 발생한 경우 제안사는 원상복구 또는 손해배상 책임을 진다. ■ 대학은 참여 인력에 대한 보안서약서 집행, 비밀유지계약서 집행, 정보보호 교육 및 보안점검 등을 실시할 수 있으며, 제안사는 이에 성실히 응해야 한다. ■ 사업 참여인력 외의 사업장 출입은 제한하여야 하며, 본교가 요구하는 출입관리 및 보안관리 절차를 준수하여야 한다. ■ 제안사는 사업 수행 중 보안 위반사항이 발생할 경우 즉시 본교에 보고하고, 원인분석 및 재발 방지 대책을 수립하여야 한다.
산출정보		사업제안서, 보안관리계획서, 보안점검 결과서

요구사항 번호		SER-003
요구사항 명칭		PC 및 저장장치 관리 일반
요구사항 정의		사업 수행에 사용되는 PC, 노트북, 저장매체 및 전산장비의 보안관리를 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 제안사는 사업에 필요한 자재 및 개발 장비 일체를 제안사의 부담으로 조달해야 한다. ■ 사업 수행에 사용되는 PC 및 노트북에는 백신 등 보안프로그램을 설치하고 최신 보안 업데이트를 적용하여야 한다. ■ 사업 기간 중 과업 수행에 필요한 전산장비의 무단 반출을 금하며, 필요한 경우 본교의 승인을 받아야 한다. ■ 외장형 HDD, USB 및 CD/DVD 등의 보조기억매체는 원칙적으로 사용을 금지하며, 불가피하게 필요한 경우 본교의 사전 승인을 받아야 한다. ■ 사업 관련 자료는 웹하드, 외부 저장소, 개인 클라우드 등 외부에 저장 및 전송을 금지한다. ■ 사업 관련 자료의 전달, 반출, 폐기 이력을 관리하여야 하며, 필요 시 자료관리대장을 작성하여 제출하여야 한다. ■ 정기 또는 비정기적으로 개발용 PC 보안점검을 실시하고, 위반 내용에 대해 전체 인력에 해당 내용을 공유하여 재발방지 조치를 해야 한다. ■ 그 외 사항은 본교의 정보보호 규정 및 관련 지침에 따른다.
산출정보		장비 반입·반출 관리대장, 자료관리대장, 보안점검 결과서

요구사항 번호		SER-004
요구사항 명칭		소프트웨어 개발 보안
요구사항 정의		통합성과관리시스템 개발 과정에서 보안 취약점이 발생하지 않도록 시큐어코딩, 취약점 점검, 접근통제 및 개발보안 기준을 적용하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 제안사는 사업 착수 단계에서 소프트웨어 개발보안 관련 교육을 실시하여야 하며, 이후 투입되는 인력도 투입 전 관련 교육을 실시하여야 한다. ■ 소프트웨어 개발 시 시큐어코딩 기준을 적용하여야 하며, 입력값 검증, 인증, 권한관리, 세션관리, 오류처리, 파일 업로드, 로그관리 등 주요 보안항목을 고려하여 개발하여야 한다. ■ 소스코드 전체에 대해 보안 약점이 없도록 개발해야 한다(행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침 제50조, 제51조 및 교육부 정보보안 기본지침 제27조 준수). ■ 소스코드에는 DB 접속정보, 계정, 비밀번호, 암호화 키 등 중요정보가 포함되지 않도록 하여야 한다. ■ 통신 구간에는 필요한 경우 암호화 방식을 적용하여야 하며, 개인정보 및 중요정보가 안전하게 송수신될 수 있도록 구현하여야 한다. ■ 개발 완료 전 웹 취약점 점검, 소스코드 보안약점 점검 등 보안점검을 수행하여야 하며, 점검 결과 발견된 취약점은 검수 전까지 조치하여야 한다. ■ 웹서버 및 웹어플리케이션 환경 설정 시 불필요한 서비스는 제거하며, 보안설정을 사전에 점검해야 한다. ■ 본교의 정보보안 시스템(웹방화벽 등) 간의 연계가 정상적으로 이루어져야 한다. ■ 공공기관 정보시스템 구축·운영 관련 지침, 소프트웨어 개발보안 가이드, 개인정보보호 기준 및 본교 보안정책을 고려하여 구축하여야 한다. ■ 본교가 보안점검 또는 인수검사를 요청할 경우, 제안사는 소프트웨어 보안약점 점검 결과 및 조치 결과를 제출하여야 한다.
산출정보		보안점검 계획서, 보안점검 결과서

요구사항 번호		SER-005
요구사항 명칭		데이터 암호화 및 개인정보보호
요구사항 정의		통합성과관리시스템에서 처리되는 개인정보, 민감정보 및 중요정보를 보호하기 위해 암호화, 접근통제, 권한관리, 로그관리 및 개인정보보호 기준을 적용하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 개인정보 처리 시 개인정보보호 관련 법령, 지침 및 본교 개인정보보호 기준을 준수하여야 한다. ■ 통합성과관리시스템에서 처리되는 개인정보 또는 민감성이 높은 정보는 권한에 따라 조회 범위를 제한하여야 한다. ■ 비밀번호, 고유식별정보, 개인정보 및 중요정보 등 보호가 필요한 정보는 저장 및 전송 과정에서 안전한 방식으로 암호화하여야 하며, 정보통신망을 통한 송수신 시에는 통신 구간 암호화 등 적절한 보호조치를 적용하여야 한다. ■ 사용자, 관리자, 권한그룹별 접근제어 방안을 마련하여야 하며, 사용자별 권한 부여·변경·회수 이력을 관리할 수 있어야 한다. · 사용자별 권한 변경 이력 관리 기능 구현 ■ 비인가 사용자의 접근을 제한하고, 인가된 사용자라 하더라도 권한 범위 내에서만 자료를 조회·입력·수정·다운로드·출력할 수 있도록 구현하여야 한다.
산출정보		암호화 적용 내역서, 접근기록 관리 방안

4) 데이터 요구사항

요구사항 번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 웨어하우스 구축
요구사항 정의		통합성과관리시스템의 성과관리 및 분석에 필요한 교내·외 데이터를 통합·정제·적재하여 대시보드, 분석, 보고서 출력 및 향후 AI 기반 데이터 검색·분석에 활용할 수 있는 데이터 웨어하우스 구축 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 본 사업 범위 내 5개 단위 시스템에서 활용되는 데이터에 한하여 데이터 웨어하우스를 구축하여야 한다. ■ 데이터 웨어하우스 구조는 통합성과관리시스템에서 활용할 성과지표뿐만 아니라 향후 확장 가능성을 충분히 고려하여, 교내·외 각종 데이터를 체계적으로 구조화하고 효율적으로 저장·관리할 수 있도록 설계하여야 한다. · 성과관리 업무 변화 및 신규 지표 추가에 유연하게 대응할 수 있도록 확장 가능한 데이터 구조로 설계 · 연도, 조직(단과대학, 학과, 부서) 등 다양한 분석 단위에 따라 데이터를 조회·분석할 수 있도록 데이터 모델을 설계 · 대용량 데이터 처리, 시계열 분석, 비교 분석, 추이 분석, 대시보드 시각화 및 보고서 출력이 가능한 데이터 구조로 설계 ■ 시스템 운영을 위한 데이터 수집, 정제, 적재, 축적, 활용 방안을 수립하고, 본교와 협의한 일정에 따라 수행하여야 한다. · 시스템 테스트, 사용자 교육, 시범 운영 등을 위해 필요한 초기 데이터를 확인하고, 확보된 자료의 이상 여부 검토 · 자료의 구조, 기준, 산출식, 관리 체계 등을 충분히 이해한 후 데이터 모델 및 적재 방안 설계 ■ 다양한 교내·외 데이터 소스를 통합하여 중앙 데이터 웨어하우스에 저장하고, 필요 시 분석 목적에 따른 데이터마트를 구성할 수 있도록 설계하여야 한다. · Excel, CSV, SQL 기반 데이터베이스, 클라우드 서비스 등 다양한 형태의 자료를 수집·적재할 수 있어야 하고, File(Excel, CSV) 형태의 데이터 추출이 가능해야 함 · 교내 시스템(교원 업적, 산단연구행정 등)과 교외 시스템(대학알리미, 네이버 Scholalytics 등) 데이터의 수집·연계·적재 방안 제시 ■ 데이터 추출, 정제, 변환 및 적재(ETL) 프로세스를 통해 일관된 데이터 구조를 유지하여야 한다. · 업무 특성에 따른 주기별 데이터 수집·갱신 스케줄링 기능 제공 · 각 부서 및 업무 영역에서 필요한 데이터를 주제별·시점별로 접근하고 활용할 수 있도록 데이터 구조 설계 ■ 데이터 정합성 검증을 통해 데이터 중복, 누락, 오류, 불일치 여부를 확인하고, 시스템의 신뢰성과 데이터 품질을 보장하여야 한다. ■ 효율적인 자료 검색, 통계분석 및 대시보드 조화가 가능하도록 구성하고, 데이터베이스 서버 부하를 최소화하는 구조로 설계하여야 한다. ■ 향후 AI 기반 성과관리 데이터 검색, 질의응답, 요약 및 분석 기능 도입을 고려하여 데이터 구조, 메타데이터, 지표 정의, 산출식, 이력정보 등을 체계적으로 관리할 수 있도록 설계하여야 한다.
산출정보		데이터 웨어하우스 설계서, 데이터 적재 결과서

요구사항 번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 이관 방안 마련
요구사항 정의		기존 시스템 및 부서 보유자료를 통합성과관리시스템에 안정적으로 이관하기 위한 이관 대상, 절차, 검증 및 안정화 방안을 마련하는 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 제안사는 기존 교내 시스템 자료, 부서 엑셀자료(평가결과, 만족도 조사 결과 등) 등 통합성과관리 시스템 구축에 필요한 초기 데이터의 이관 대상과 범위를 본교와 협의하여 확정하여야 한다. ■ 데이터 이관 대상과 범위, 이관 방식, 이관 일정, 검증 방법 및 체크리스트 등을 포함한 데이터 이관 계획을 본교와 협의하여 확정 후 이관 작업을 실시해야 한다. ■ 기존 시스템에서의 데이터 추출, 새로운 시스템에 데이터 적재 등 데이터 이관 절차의 각 단계별 작업시간을 최소화할 수 있는 도구를 활용해야 한다. · 활용 가능한 방안은 제안사가 제시하고 본교와 협의하여 결정 ■ 데이터 이관 전 원천자료의 형식, 항목, 코드, 산출 기준, 누락 여부, 중복 여부 등을 사전 점검하고, 필요한 경우 본교와 협의하여 정비 방안을 마련하여야 한다. ■ 데이터 이관 절차의 각 단계별 검증을 통해 원천자료와 이관자료 간의 무결성, 정합성 및 일관성을 확보하여야 한다. · 데이터 검증은 이관 대상 자료가 정의된 매핑 규칙에 따라 정확하게 이관되었는지 확인하는 방식으로 수행 · 변환된 데이터에 대해서는 변환값 자체를 기준으로 검증을 수행하고, 이관 데이터 검증 방법에 대한 구체적인 방안 제시 ■ 외부 시스템 또는 교내 시스템 연계 데이터가 포함되는 경우 데이터의 무결성, 정합성 및 연계 결과를 검증하여야 한다. ■ 데이터 이관 시나리오 최적화 및 단위작업 튜닝 등을 통해 최종 데이터 이관에 소요되는 시간을 최소화해야 한다. ■ 최종 데이터 이관 작업과 이관 결과를 검증하고, 오류·누락·불일치 사항이 발견될 경우 수정 및 재이관 절차를 수행하여야 한다. ■ 데이터 이관 후 시스템 화면, 대시보드, 분석자료, 보고서 출력 결과와 연계하여 이관 데이터가 정상적으로 활용되는지 확인하여야 한다. ■ 데이터 이관 후 안정화 기간 동안 이관 데이터 오류 확인, 보완 등 안정화 작업을 지원하여야 한다.
산출정보		데이터 이관 계획서, 데이터 이관 체크리스트, 데이터 이관 검증결과서 등

요구사항 번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 관리 및 표준화
요구사항 정의		통합성과관리시스템에서 활용되는 데이터의 일관성, 정합성, 품질 및 활용성을 확보하기 위해 데이터 관리 기준, 표준코드, 표준용어, 데이터 품질관리 및 변경 이력관리 체계를 마련하는 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 시스템에서 활용되는 각종 코드와 기준정보를 체계적으로 관리할 수 있는 방안을 제시하여야 한다. · 기능별 목적에 따라 신규 코드가 필요한 경우, 코드 생성·수정·삭제 및 이력관리 방안 제시 ■ 데이터 관리 원칙과 프로세스에 대한 체계 및 계획을 수립하고, 각 영역별 데이터 표준, 데이터 구조 및 품질관리 방안을 상세히 제시하여야 한다. ■ 데이터베이스 표준화 원칙에 따라 주요 데이터에 대한 표준화 항목을 도출하고, 표준화 추진 절차를 제시하여야 한다. · 표준단어, 표준용어, 표준도메인, 표준코드 등에 대한 데이터 표준 관리 방안 · 표준화 원칙에 따라 데이터 코드 및 용어의 표준을 수립하여 설계 · 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시)을 준수하여 설계 ■ 데이터의 정합성을 유지하면서 시스템의 성능을 저하되지 않도록 데이터베이스 설계가 되어야 하며, 이에 대한 검증이 이루어져야 한다. · 자료에 대한 검증 항목, 검증 방안 및 검증 주체를 명확히 제시 · 데이터 중복, 누락, 오류, 불일치 여부를 확인하고 조치할 수 있는 데이터 품질관리 방안을 제시 ■ 데이터 변경 이력, 수정자, 수정일시, 변경내용 등을 관리할 수 있는 이력관리 기능을 제공하여야 한다. ■ 기존 데이터 이관 또는 외부 데이터 연계 시 개인정보 및 민감정보는 관련 법령과 본교 보안정책에 따라 처리하여야 하며, 불필요한 개인정보는 제와·마스킹·파기 등 적절한 보호조치를 적용하여야 한다.
산출정보		데이터베이스 표준화 원칙, 데이터 표준 정의서

5) 제약 요구사항

요구사항 번호		COR-001
요구사항 명칭		사업 표준 제약
요구사항 정의		통합성과관리시스템 구축 사업 수행 시 본교의 정보화 환경, 운영기준, 보안정책, 기술표준 및 사업수행 기준을 준수하기 위한 제약사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 사업 수행 시 본교의 IT 인프라 환경, 보안정책 및 운영 소프트웨어 표준을 준수하여야 한다. ■ 제안서는 사업수행, 품질보증, 산출물 작성, 일정관리, 인력관리 등 전체 사업 수행에 대한 책임을 지며, 본교와 협의하여 정한 절차와 기준을 준수하여야 한다. ■ 시스템 구축에 필요한 S/W, H/W, 솔루션, 개발도구, 라이선스 등은 사업제안서에 명확히 제시하여야 하며, 도입·적용 범위는 본교와 협의하여 확정하여야 한다. (운영 서버는 본교 제공) ■ 웹 호환성 등을 위하여 「전자정부 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부 고시 제2024-25호, 2024.04.12.)」을 준수해야 한다. · OS : Window, MAC 등 · 최소 4종(엣지, Chrome, Firefox, Safari 포함) 이상의 웹 브라우저를 지원 ■ 사업수행 시 필요한 사무공간은 상호협의 하에 결정하되 사업 수행에 필요한 S/W 및 H/W는 제안사가 직접 조달해야 한다. ■ 계약 후에도 제안서의 내용을 허위로 작성한 사실이 발견되거나 제안된 내용을 충족시키지 못할 경우 제안사는 그에 대한 책임을 져야 한다. ■ 본 제안요청서에 명시되지 않은 사항이라도 시스템 구축 및 운영에 필요하다고 판단되는 사항은 본교와 협의하여 수행하여야 한다.
산출정보		사업제안서

요구사항 번호		COR-002
요구사항 명칭		안전관리 준수
요구사항 정의		사업 수행 과정에서 발생할 수 있는 안전사고, 물리적 손실, 장비 훼손 및 현장관리 위험을 예방하기 위한 제약사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 사업 수행 중 안전사고가 발생하지 않도록 사전에 예방조치를 취하여야 하며, 안전사고 발생 시 즉시 응급조치를 하고 본교에 보고하여야 한다. ■ 사업 수행 과정에서 발생하는 안전사고, 장비 훼손, 자료 훼손, 인적·물적 손실 등에 대해서는 귀책 사유에 따라 책임당사자가 부담하며, 책임 소재가 불명확한 경우 본교와 제안사가 협의하여 처리한다. ■ 제안사는 사업 수행 현장에서의 도난, 보안, 안전, 화재사고 등에 대비하여야 하며, 사고 예방을 위한 관리대책을 수립하여야 한다. ■ 제안사는 본교 내 작업장소, 전산실, 회의실 등 사업 수행 장소 이용 시 본교의 출입관리, 시설관리 및 안전관리 기준을 준수하여야 한다.
산출정보		안전관리 계획서

요구사항 번호		COR-003
요구사항 명칭		웹표준 및 호환성 지침 준수
요구사항 정의		통합성과관리시스템의 안정적 이용을 위해 웹표준, 웹접근성, 브라우저 호환성 및 다양한 사용자 환경에서의 정상 작동을 보장하기 위한 제약사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 웹 기반 시스템 구축 시 관련 법령, 지침 및 표준을 준수하여야 하며, 적용 기준은 최신 개정사항을 반영하여야 한다. ■ 시스템은 웹표준을 준수하여 개발하여야 하며, 특정 브라우저, 특정 해상도 또는 특정 운영체제에 종속되지 않도록 구현하여야 한다. ■ 웹 호환성 및 접근성 확보를 위해 다음 기준을 고려하여야 한다. · 전자정부 웹사이트 품질관리 지침 · 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침 · W3C 웹표준 및 웹 접근성 관련 국제표준 · 본교 정보화 운영기준 및 웹서비스 운영정책 ■ 제안사는 웹표준, 호환성 및 주요 브라우저 작동 여부에 대한 점검 결과를 제출하여야 한다.
산출정보		웹표준 및 호환성 점검 결과서

다. 성능 및 품질

1) 성능 요구사항

요구사항 번호		PER-001
요구사항 명칭		성능 일반
요구사항 정의		통합성과관리시스템의 안정적 운영과 원활한 데이터 조회·분석·보고서 생성을 위해 응답속도, 처리성능, 부하 대응, 성능 모니터링 및 최적화 방안을 마련하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 시스템의 최적화된 성능을 고려한 개발 환경을 구성하고 개발 방안을 제시해야 한다. · 성능 향상을 위한 환경 구성 방안 협의 · 사용자가 원활하게 데이터 조회·분석·리포트 생성을 수행할 수 있도록 응답속도 개선 및 성능 최적화 방안 제시 ■ 시스템에 대한 안정적 운영 및 사용자 지원 방안을 제시해야 한다. ■ 사업수행 중 로그 및 성능 모니터링 도구를 활용하여 시스템 성능 상태를 점검하고, 예상 문제를 미리 파악하여 조치 후 시스템을 오픈해야 한다. ■ 네트워크 병목현상에 따른 성능 저하방지 방안을 제시하고 이행해야 한다. ■ 서버 환경(CPU, Memory 등)에 맞게 프로그램을 구축하는 등 성능을 최적화하여 구현해야 한다. ■ 통계 등의 데이터 분석 시 DB 현황에 따른 최적화된 자원할당 방안을 제시 및 이행해야 한다. ■ 데이터 조회·분석 및 보고서 출력 성능과 속도를 개선하고 그 결과를 제출해야 한다 ■ 부하 테스트 수행 전 부하 테스트 계획서 작성, 시나리오 사전검토, 부하 테스트 결과 및 대응책을 제시 및 이행해야 한다.
산출정보		성능 테스트 결과서

요구사항 번호		PER-002
요구사항 명칭		웹페이지 응답시간
요구사항 정의		통합성과관리시스템의 조회, 검색, 저장, 분석, 보고서 출력 등 주요 기능에 대한 적절한 웹페이지 응답시간을 확보하고, 대용량 데이터 처리 및 오류 발생 시 사용자 불편을 최소화하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 사용자의 조회, 검색, 저장, 분석, 보고서 출력 등 주요 요청에 대한 응답시간을 테스트하고 그 결과를 제출하여야 한다. · 처리 속도 개선을 위한 성능 최적화 방안 제시 및 실행 ■ 대용량 데이터 조회, 통계분석, 보고서 생성, 엑셀 다운로드 등 처리 시간이 오래 소요될 수 있는 기능에 대해서는 사용자 불편을 최소화할 수 있는 처리 방안을 제시하여야 한다. ■ 사용자가 입력한 정보 또는 시스템 처리 과정에서 발생할 수 있는 오류에 대해 사용자가 이해할 수 있는 메시지를 제공하여야 한다. · 오류 메시지는 오류 원인, 조치방법, 입력값 확인사항 등을 포함하여 사용자가 후속 조치를 할 수 있도록 제공
산출정보		성능 테스트 결과서, 오류 메시지 정의서

2) 인터페이스 요구사항

요구사항 번호		INR-001
요구사항 명칭		시스템 인터페이스
요구사항 정의		통합성과관리시스템과 교내·외 시스템 간 데이터 연계를 위해 연계 대상, 연계 범위, 연계 방식, 연계 주기, 데이터 매핑, 오류처리 및 연계 검증 기준을 정의하는 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 통합성과관리시스템과 교내·외 시스템 간 연계는 본교에서 제시하는 연계 기준과 정보화 환경을 준수하여야 한다. ■ 교내 시스템(학사, 인사, 산단연구행정 등) 및 교외 시스템(대학정보공시, 네이버 Scholalytics 등)과의 연계 가능성을 검토하고, 본교와 협의하여 연계 대상/범위/방식/주기 등을 확정하여야 한다. ■ 시스템 성능에 미치는 영향을 고려하여 갱신주기, 연계 프로그램 실행시간 등을 설정해야 한다. ■ 데이터 연계의 정확성을 위한 개발 및 테스트 환경을 구성하고, 연계 기능의 정확성을 검증한 후 운영환경에 반영하여야 한다. ■ 연계 데이터의 오류, 누락, 중복, 불일치 발생 시 이를 확인하고 조치할 수 있는 오류 처리 및 재처리 방안을 제시하여야 한다. ■ 시스템 연계에 필요한 인터페이스 정의서, 데이터 매핑 정의서, 연계 테스트 결과서를 작성하여 제출하여야 한다. ■ 사용자 수 또는 연계 데이터 증가 시에도 안정적인 성능을 제공할 수 있도록 확장성을 고려하여야 하며, 추가 라이선스 또는 비용 발생 가능성이 있는 경우 제안서에 명확히 제시하여야 한다.
산출정보		인터페이스 정의서

요구사항 번호		INR-002
요구사항 명칭		사용자 인터페이스
요구사항 정의		통합성과관리시스템 사용자가 주요 기능을 쉽고 직관적으로 이용할 수 있도록 제공되는 화면 구성, 메뉴 구조, 조회·입력·출력 방식 및 사용 편의성 관련 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 본교가 제공하는 로고, 색상, 이미지 등 디자인 요소를 활용하여 국민대학교의 정체성을 반영한 화면으로 구성하여야 한다. · 폰트, 이미지, 색상, 아이콘 등 주요 디자인 요소는 시스템 전반에서 시각적 일관성 유지 ■ 사용자가 시스템을 쉽게 이용할 수 있도록 직관적인 메뉴 구조와 화면 구성을 제공하여야 한다. · 자주 사용하는 메뉴, 조회 조건, 대시보드, 보고서 출력 등 주요 기능은 사용자가 찾기 쉬운 위치에 배치하여 정보 접근의 편의성 확보 · 조회, 입력, 수정, 저장, 제출, 승인, 다운로드, 출력 등 공통 기능은 화면 간 일관된 방식으로 제공 ■ 사용자 유형 및 권한에 따라 접근 가능한 메뉴와 화면이 구분되어야 하며, 사용자는 본인 권한에 맞는 메뉴와 정보를 쉽게 확인할 수 있어야 한다. · 경영진, 보직자, 교수, 직원 등 사용자 유형별로 필요한 정보와 기능이 적절히 제공될 수 있도록 화면 구성 ■ 다양한 디바이스 및 브라우저 환경에서 기능을 원활하게 이용할 수 있도록 화면을 구성하여야 한다. · 다양한 디바이스(크기, 해상도 등)에서 유연한 레이아웃, 최적의 화면 제공(반응형 웹페이지 구현 필수) · 크롬, 엣지 등 주요 브라우저 환경에서 정상적으로 서비스가 제공되어야 하며, 특정 브라우저에 종속되지 않도록 구현 ■ 사용자가 별도의 교육을 받지 않더라도 주요 기능을 이해할 수 있도록 온라인 도움말, 화면 안내 문구 또는 톨팁 등을 제공하여야 한다. ■ 주요 자료의 변경 또는 업데이트가 있는 경우 사용자가 이를 인지할 수 있도록 화면 안내 또는 알림 기능을 제공하여야 한다. ■ 사용자가 기능 사용 중 오류가 발생할 경우 오류 원인과 조치방법을 이해할 수 있는 안내 메시지를 제공하여야 한다.
산출정보		사용자 인터페이스 정의서, 화면설계서, UI/UX 설계서

3) 품질 요구사항

요구사항 번호		QUR-001
요구사항 명칭		품질보증 방안
요구사항 정의		통합성과관리시스템 구축 과정에서 요구사항 충족, 산출물 품질, 시스템 안정성 및 사업 수행 품질을 확보하기 위한 품질보증 체계와 관리 방안을 마련하는 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 본 사업의 품질보증을 위한 조직, 역할, 절차, 점검방법 및 품질관리 기준을 제시하여야 한다. · 사업 범위, 추진 일정, 기술 구성, 데이터 연계, 기능 구현 등에 대한 실현 가능성, 타당성 및 안정성 확보 방안 제시 ■ 사업 추진 시 예상되는 위험요소를 사전에 도출하고, 위험요소별 관리방안, 대응절차, 의사소통 방법 및 조치계획을 제시하여야 한다. ■ 요구사항 분석, 설계, 개발, 테스트, 검수, 안정화 등 사업 단계별 품질관리 활동을 수행하여야 하며, 단계별 점검 결과를 본교와 공유하여야 한다. ■ 요구사항정의서, 화면설계서, 데이터정의서, 인터페이스정의서, 테스트계획서, 테스트결과서, 관리자·사용자 매뉴얼 등 주요 산출물의 품질을 확보하여야 한다. ■ 산출물은 본교가 검토할 수 있도록 단계별로 제출하여야 하며, 본교의 검토의견이 있는 경우 이를 반영하여 수정·보완하여야 한다. ■ 시스템 구축에 활용되는 소프트웨어, 솔루션 등에 대해서는 제품명, 규격, 수량, 라이선스, 유지보수 조건, 주요 기능 및 적용 범위를 명확히 제시하여야 한다. ■ 본 사업의 품질보증 활동은 관련 법령, 지침 및 본교 정보화보안운영 기준을 준수하여 수행하여야 한다.
산출정보		품질보증 방안

요구사항 번호		QUR-002
요구사항 명칭		시스템 가용성 보장
요구사항 정의		통합성과관리시스템의 안정적 운영과 장애 발생 시 신속한 복구 및 서비스 연속성 확보를 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 시스템은 정상 상태에서 매일 24시간 무중단 운영 서비스를 제공해야 하며, 시스템이 안정적으로 운영될 수 있도록 시스템 가용성 확보 방안을 제시하여야 한다. · 시스템 장애, 오류, 성능 저하 등이 발생할 경우 이를 신속히 확인하고 조치할 수 있는 장애 대응 및 복구 절차 제시 ■ 시스템 오류 발생 시 관리자 또는 사용자가 오류 내용을 확인할 수 있도록 오류 알림, 로그 확인 또는 장애 통보 방안을 제공하여야 한다. ■ 데이터 손실 방지를 위한 백업 및 복구 방안을 제시하여야 하며, 백업 대상, 주기, 보관기간, 복구 절차를 본교와 협의하여 확정하여야 한다.
산출정보		가용성 확보 방안, 장애 대응 및 복구 방안

요구사항 번호		QUR-003
요구사항 명칭		변경요구 및 변경처리 절차
요구사항 정의		사업 수행 중 발생하는 요구사항 변경, 기능 변경, 일정 변경 등을 체계적으로 관리하기 위한 변경관리 절차 및 이력관리 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 시스템은 본교와 협의하여 확정된 요구사항을 기준으로 구축하여야 하며, 확정 이후 발생하는 변경사항은 본교와 제안사가 합의한 변경관리 절차에 따라 처리하여야 한다. ■ 요구사항 변경 시 변경사유, 변경내용, 영향범위, 일정 영향, 비용 영향, 우선순위 및 처리방안 등을 검토하여야 한다. ■ 변경사항은 본교의 승인 절차를 거쳐 반영하여야 하며, 승인되지 않은 변경사항을 임의로 반영할 수 없다. ■ 승인된 변경사항은 요구사항정의서, 화면설계서, 데이터정의서, 인터페이스정의서, 테스트계획서 등 관련 산출물에 반영하여야 한다. ■ 변경사항 반영 여부는 테스트 및 검수 과정에서 확인할 수 있어야 한다. ■ 제안사는 요구사항 변경 이력, 검토 결과, 승인 여부, 반영 결과를 관리할 수 있는 변경관리대장을 작성·관리하여야 한다.
산출정보		변경관리 절차서, 변경관리대장

4) 테스트 요구사항

요구사항 번호		TER-001
요구사항 명칭		테스트 일반사항
요구사항 정의		통합성과관리시스템의 기능, 성능, 데이터 연계, 권한, 보안 요구사항 등에 대한 충족 여부를 검증하기 위해 사업 전 과정에서 수행하여야 하는 테스트 일반 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 개발 초기부터 구축 완료까지 지속적인 테스트와 보완 작업을 수행하여 기능, 품질, 성능 등 본 사업의 요구사항을 충족하는 시스템을 구축하여야 한다. ■ 시스템 전환 및 안정적 운영을 위해 테스트 수행 계획서를 작성하여야 하며, 본교가 요구하는 기간 또는 횟수에 따라 차질 없이 테스트를 수행하여야 한다. · 테스트 수행 계획서에는 테스트 목적, 범위, 대상, 일정, 수행방법, 참여 조직 및 역할, 점검항목, 적합·부적합 기준, 조치방안 등을 포함 · 테스트 시나리오는 실제 업무 절차와 사용자 유형을 고려하여 작성 · 시스템 테스트는 실제 운영환경 또는 이에 준하는 환경에서 수행 · 테스트는 단위/통합/성능/부하/연계/권한/보안/사용자인수 테스트 등 단계별로 수행 · 데이터 입력, 수정, 조회, 분석, 다운로드, 보고서 출력, 대시보드 조회, 권한별 접근제어, 시스템 간 연계 등 주요 기능에 대한 정상 작동 여부 테스트 수행 · 오류 데이터, 누락 데이터, 중복 데이터, 권한 없는 접근, 연계 오류 등 발생 가능한 다양한 상황을 포함하여 체계적이고 효율적으로 테스트 수행 ■ 시스템은 본 제안요청서에서 제시한 요구사항을 모두 만족하여야 하며, 요구사항 충족 여부는 각 기능 요구사항의 테스트 활동을 통해 예상된 결과가 도출되었는지를 기준으로 평가한다. ■ 테스트 결과 발견된 오류 및 개선사항은 조치계획을 수립하여 보완하여야 하며, 조치 결과는 재테스트를 통해 확인하여야 한다. ■ 테스트 완료 후 테스트 결과, 오류 조치내역, 미해결 이슈 및 향후 조치계획을 포함한 결과서를 제출하여야 한다.
산출정보		테스트 수행 계획서, 테스트 결과서

라. 프로젝트 관리
1) 사업수행인력

요구사항 번호		PMR-001
요구사항 명칭		투입인력 자격요건
요구사항 정의		본 사업의 안정적 수행을 위하여 투입인력의 역할, 자격, 경력, 유사사업 수행 경험 및 투입계획을 명확히 제시하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 본 사업에 참여하는 투입인력 명단과 함께 단계별 투입계획, 역할, 담당업무, 투입기간 및 참여율을 명확히 제시하여야 한다. ■ 투입인력의 이력사항에는 본 사업과 관련된 개발, 데이터 연계, 데이터베이스, 대시보드, 통계분석, UI/UX, 테스트, 보안 등 관련 업무경력을 기재하여야 한다. ■ 투입인력은 본 사업과 관련된 개발에 직접 참여한 경험이 있거나, 유사 프로젝트 수행 경험이 있는 전문 인력으로 구성하여야 한다. · 투입인력의 자격, 경력, 유사 프로젝트 참여 실적을 상세하게 제시 ■ 제안사는 투입인력의 자격, 경력, 유사 프로젝트 참여 실적을 상세히 제시하여야 하며, 본교가 요청할 경우 관련 증빙자료를 제출하여야 한다. ■ 용역 수행에 투입되는 인력은 상주를 원칙으로 하며, 사업관리 책임자(PM)는 본 사업을 총괄할 수 있는 경험과 역량을 보유한 인력으로 배치하여야 한다. ■ 비상주 인력을 투입하는 경우 담당 업무, 투입 사유, 투입 시기 및 역할을 명확히 제시하여야 한다.
산출정보		인력투입 계획

요구사항 번호		PMR-002
요구사항 명칭		사업수행 인력 관리
요구사항 정의		사업 수행 중 투입인력의 안정적 운영, 인력 교체, 인수인계 및 업무 연속성 확보를 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 계약체결 후 제안사는 전체 또는 부문별 사업관리 책임자를 임명하여 사업 추진 시 발생하는 행정적·기술적 제반 비용과 제반 안전사고 문제처리를 책임있게 수행하도록 해야 한다. ■ 제안사는 사업수행계획서에 명시된 투입인력을 임의로 교체할 수 없으며, 불가피한 사유로 교체가 필요한 경우 사전에 본교의 승인을 받아야 한다. ■ 투입인력을 교체하는 경우 교체 예정일 최소 7일 전까지 교체 사유, 대체인력 이력, 인수인계 계획을 본교에 제출하여야 하며, 인수인계 기간은 7일 이상을 원칙으로 한다. ■ 대체 투입인력은 기존 인력과 동등 이상의 자격과 경험을 보유하여야 한다. ■ 적용 업무의 추가 및 장애·오류 발생 시 신속한 대응이 가능한 인력을 투입해야 한다, ■ 본교는 투입인력의 업무수행 능력, 근무태도, 기술수준 등이 본 사업 수행에 부적합하다고 판단되는 경우 교체를 요구할 수 있으며, 제안사는 특별한 사유가 없는 한 요구받은 날로부터 15일 이내에 적정인력으로 교체해야 한다. ■ 개발기간 이후 안정화 기간에도 업무 장애 대응, 서비스 개선사항 처리, 사용자 문의 대응 등을 위해 본 사업에 참여한 전문기술 인력을 통해 안정화 지원을 수행하여야 한다.
산출정보		투입인력 관리대장

2) 일정계획

요구사항 번호		PMR-003
요구사항 명칭		프로젝트 일정 관리
요구사항 정의		사업기간 내 통합성과관리시스템 구축을 완료하기 위하여 단계별 추진 일정, 주요 마일스톤, 안정화 기간 및 일정 변경관리 방안을 마련하는 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 사업을 기간 내 과업을 완료하기 위한 개발 단계별 추진일정, 주요 마일스톤, 산출물 제출일정, 시스템 구축 이후 안정화 기간 등을 포함한 상세 일정계획을 제시하여야 한다. · 일정계획은 주별 또는 월별 단위로 주요 업무, 수행기간, 담당자, 산출물 및 점검사항을 확인할 수 있도록 작성하여야 하며, 사업수행계획서에 포함하여 제출 ■ 제안사는 정기보고를 통해 일정 진행상황, 지연 여부, 주요 이슈 및 조치계획을 본교에 보고하여야 한다. · 일정 지연이 예상되는 경우 즉시 본교에 보고하고, 지연 사유, 영향도, 만회계획 및 조치방안 제시 ■ 일정 지연이 예상되는 경우 즉시 본교에 보고하고, 지연 사유, 영향도, 만회계획 및 조치방안을 제시하여야 한다. ■ 본교와 협의하여 확정된 일정은 임의로 변경할 수 없으며, 일정 변경이 필요한 경우 본교와 협의한 후 승인을 받아야 한다. ■ 프로젝트 일정에는 시스템 오픈 후 안정화 활동기간을 포함하여야 하며, 안정화 기간에는 운영 상태 모니터링, 오류 조치, 사용자 문의 대응, 기술지원 등을 수행하여야 한다. · 안정화 활동이란 일별 가동상태 모니터링 및 기록, 예방점검 활동 실시, 운영 유지관리 인력 교육, 자체 헬프데스크 운영 및 비상연락체계 가동, 개발자원 이관 및 기술지원 등을 의미
산출정보		상세 일정계획표

3) 관리방법

요구사항 번호		PMR-004
요구사항 명칭		프로젝트 관리 일반
요구사항 정의		통합성과관리시스템 구축 사업의 원활한 수행을 위하여 일정, 범위, 위험, 품질, 자원, 의사소통 등을 체계적으로 관리하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 제안사는 위험관리, 품질관리, 일정관리, 자원관리, 형상관리 등 프로젝트관리 방법론을 통한 체계적인 사업관리 방안을 제시해야 한다. ■ 제안사는 본 사업 수행을 위한 조직, 역할, 책임, 추진일정, 보고체계 등을 사업수행계획서에 상세히 작성하여 본교의 승인을 받아야 한다. ■ 제안사는 본교의 기능/비기능 요구사항을 빠짐없이 관리하고, 각각의 요구사항이 분석, 설계, 시험단계 등 개발 전 단계의 관련 산출물에 반영되었는지 확인할 수 있도록 관리(요구사항 추적)해야 한다. ■ 개발 단계에서 본교의 협의, 자료요청, 검토의견, 보완요청 등이 발생할 경우 사전 계획에 따라 적절히 대응하여야 한다. ■ 원활한 사업 추진을 위해 본교가 필요하다고 판단하는 경우 제안사에 정기 또는 수시 보고를 요청할 수 있으며, 제안사는 이에 응하여야 한다. ■ 도입되는 모든 제품은 효율적이고 안정적인 운영을 위하여 기존 제품과의 유기적인 연계 구성이 가능해야 하며, 필요 시 커스터마이징을 지원해야 한다. · 시스템 운영환경 구축 시 기존 시스템에 미치는 영향이 최소화 되도록 구축
산출정보		프로젝트관리 계획서

요구사항 번호		PMR-005														
요구사항 명칭		정기/수시 보고 및 검수														
요구사항 정의		사업 진행상황, 주요 산출물, 이슈사항 및 완료 결과를 본교에 보고하고, 구축 결과에 대한 검수 절차를 수행하기 위한 요구사항														
요구사항 상세설명	세부내용	■ 제안사는 계약일로부터 10일 이내에 착수보고서를 제출해야 하며, 제출 시 사업수행에 관한 예정공정표, 추진조직표, 투입인력 명단, 사업수행계획서 등 사업수행에 수반되는 일체의 서류를 본교에 제출하여 승인을 득해야 한다. <table><tr><th>종류</th><th>제출시기</th><th>제출부수</th></tr><tr><td>사업수행계획서(착수보고서)</td><td>착수보고회 시</td><td rowspan="5">추후 협의</td></tr><tr><td>정기보고서</td><td>주·월간 보고회 시</td></tr><tr><td>수시보고서</td><td>특이사항 발생 시</td></tr><tr><td>완료보고서</td><td>완료보고회 시</td></tr><tr><td>최종결과물</td><td>완료보고회 시</td></tr></table> ■ 제안사는 사업 진행상황을 정기적으로 보고하여야 하며, 보고 주기와 방식은 본교와 협의하여 정한다. ■ 사업수행계획서(착수보고서) · 제안사는 계약일로부터 10일 이내에 사업목표, 사업범위, 추진일정, 수행조직, 투입인력, 추진체계, 위험관리, 품질관리, 보안관리, 교육 및 기술이전 계획 등 구체적인 사업수행계획서와 기타 사업수행에 필요한 제반서류를 제출하고, 착수보고회를 개최한다(필요 시 서면으로 가능). ■ 정기보고서 · 추진실적, 향후계획, 일정 진행률, 주요 이슈, 위험요인 및 조치내역, 산출물 현황 등을 포함한 업무일지를 작성하여 주간, 월간단위로 제출한다. ■ 수시보고서 · 원활한 사업추진을 위해 필요시 또는 특이사항 발생 시 비정기적인 보고서를 제출한다. ■ 완료보고서 · 사업종료 이전에 제안요청서, 제안서, 계약서 등 업무 범위에 포함된 사항에 대한 완료보고서의 초안을 제출하고, 본교와 협의하여 완료보고회를 개최하여야 한다. · 완료보고서에는 과업 수행결과, 요구사항 반영 결과, 테스트 결과, 오류 조치내역, 교육 및 기술이전 결과, 최종 산출물 목록 등을 포함하여야 한다. ■ 최종 산출물은 본교가 요구하는 형식으로 제출하여야 하며, 검수 전까지 본교의 검토의견을 반영하여 보완하여야 한다. ※ 최종 산출물 · 완료보고서 · 디자인 원본파일, 소스코드 등 산출물 일체 · 요구사항정의서 · 화면설계서 · 개발일정표(상세일정) · 프로그램 명세서 · 개발표준가이드 · 시큐어코딩/웹취약점 점검보고서, 조치결과서 · 관리자·사용자 매뉴얼, 사용자 교육자료 ■ 검수는 완료보고서 접수일로부터 14일 이내에 실시한다. ■ 검수는 시스템 납품설치와 시스템의 정상가동 여부에 대하여 확인하며, 시스템 관리, 기술지원 등 시스템 운영에 필요한 제반사항을 포함한다.	종류	제출시기	제출부수	사업수행계획서(착수보고서)	착수보고회 시	추후 협의	정기보고서	주·월간 보고회 시	수시보고서	특이사항 발생 시	완료보고서	완료보고회 시	최종결과물	완료보고회 시
		종류	제출시기	제출부수												
사업수행계획서(착수보고서)	착수보고회 시	추후 협의														
정기보고서	주·월간 보고회 시															
수시보고서	특이사항 발생 시															
완료보고서	완료보고회 시															
최종결과물	완료보고회 시															
산출정보	착수보고서, 정기보고서, 수시보고서, 완료보고서, 최종 산출물, 검수확인서															

요구사항 번호		PMR-006
요구사항 명칭		산출물 관리 방안
요구사항 정의		사업 수행 과정에서 생성되는 각종 산출물의 작성, 제출, 검토, 보완, 인수인계 및 권리관계를 체계적으로 관리하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 사업 수행 과정에서 생성되는 작업 단위별 산출물에 대해 작성 기준, 제출시기, 제출형식, 제출 부수, 제출매체, 검토 및 보완 절차를 제시하여야 한다. · 산출물 제출시기는 사업 추진일정, 품질보증계획, 검수일정과 연계하여 제시 ■ 사업수행계획서, 요구사항정의서, 화면설계서, 데이터정의서, 인터페이스정의서, 테스트계획서, 테스트결과서, 관리자·사용자 매뉴얼 등 주요 산출물을 작성하여 제출(전자파일은 USB로 제출)하여야 한다. ■ 최종 산출물에는 프로그램 소스코드, 데이터베이스 설계서, 시스템 구성도, 설치 및 배포 가이드, 운영관리 자료 등 시스템 운영 및 유지보수에 필요한 자료를 포함하여야 한다. ■ 산출물은 본교가 향후 유지관리 및 운영에 활용할 수 있도록 구체적이고 명확하게 작성하여야 한다. ■ 본 사업에 의해 생성된 최종 산출물에 대한 권리는 본교에 귀속되는 것을 원칙으로 한다. 다만, 제안사가 사업 이전부터 보유한 지식재산권, 범용 솔루션 및 제3자의 권리는 제외할 수 있으며, 이 경우 제안서에 명확히 제시하여야 한다. ■ 사업 수행 중 저작권, 특허권 등 지식재산권 관련 분쟁이 발생할 경우 제안사는 책임지고 해결하여야 하며, 본교에 손해가 발생하지 않도록 조치하여야 한다. ■ 제출된 산출물에 오류 또는 미비점이 발견되어 본교가 수정을 요구할 경우 제안사는 즉시 보완하여야 하며, 검수 이후라도 제안사의 귀책으로 인한 오류는 보완하여야 한다.
산출정보		최종 산출물, 산출물 인수인계 확인서

마. 프로젝트 지원

1) 교육 및 기술이전

요구사항 번호		PSR-001
요구사항 명칭		교육훈련 지원
요구사항 정의		통합성과관리시스템의 원활한 운영 및 활용을 위해 관리자, 사용자를 대상으로 교육훈련을 계획하고 수행하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 제안사는 사업수행 및 유지를 위한 시스템 활용, 운영에 대한 기술 교육을 계획(내용, 대상 직무, 방법, 일정, 장소 등) 수립을 통해 실시해야 하며, 사전에 이에 대한 교육계획서를 작성하여 제출해야 한다. · 교육훈련 계획에는 교육대상/내용/방법/일정/장소/자료 및 강사 운영계획을 포함 · 교육대상은 시스템 관리자, 업무 담당자, 일반 사용자 등으로 구분하여야 하며, 대상별 역할에 맞는 교육 실시 · 교육내용에는 시스템 개요, 주요 기능 사용방법, 데이터 입력·조회·분석 방법, 대시보드 활용, 보고서 출력, 권한별 사용방법, 오류 발생 시 조치방법 등을 포함 · 시스템 운영 및 유지관리를 위한 관리자 교육에는 계정·권한 관리, 기준정보 관리, 데이터 연계 확인, 시스템 설정, 로그 확인, 장애 대응 방법 등을 포함 · 교육기간은 본교와 상호 협의하여 결정 · 기타 시스템 운영에 필요하다고 판단되어 본교에서 추가 교육 요청 시 제안사는 이에 응해야 함 ■ 본교가 추가 교육이 필요하다고 판단하여 요청하는 경우 제안사는 본교와 협의하여 추가 교육을 지원하여야 한다. ■ 교육자료는 본교가 향후 자체 교육에 활용할 수 있도록 전자파일 형태로 제공하여야 한다. ■ 제안사는 시스템 개발 이후에도 구축 시스템에 대한 지속적인 정보제공 및 기술자문 요청에 적극적으로 응해야 한다.
산출정보		교육계획서, 교육자료

요구사항 번호		PSR-002
요구사항 명칭		기술이전
요구사항 정의		통합성과관리시스템 구축 이후 본교가 시스템을 안정적으로 운영·관리할 수 있도록 시스템 구조, 개발내용, 운영방법 및 유지관리 기술을 이전하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 제안사는 시스템 구축 이후에 본교가 독립적으로 시스템을 운영·관리할 수 있도록 기술이전 및 교육 프로그램을 제공해야 한다. ■ 제안사는 시스템 운영, 유지보수 및 개선에 필요한 기술이전 분야, 범위, 방법, 기간, 인원 및 비용부담조건 등이 포함된 계획을 제시해야 한다. · 시스템 구조 및 설계, 데이터베이스 구조, 데이터 연계 방식, 소스 코드 및 개발 환경 · 운영·관리 방법 및 유지보수·확장 기술, 보안 관련 기술, 장애 조치 방법 · 시스템 관리자 매뉴얼을 활용한 교육 프로그램 제공 ■ 프로젝트 기간 내 시스템 오픈 후 충분한 안정화 활동을 수행해야 한다. ※ 안정화 활동이란, 일별 가동 상태 모니터링 및 기록, 예방점검 활동 실시, 운영 및 유지관리 인력교육, 자체 헬프 데스크 운영 및 비상연락체제 가동, 기술지원 등을 의미 ■ 본 시스템을 확장하거나 타 시스템과 연계하고자 하는 경우 필요한 기술자료와 연계 관련 정보를 본교에 제공하여야 한다. ■ 기타 시스템의 정상적인 운영을 위한 기술이전 제반사항을 지원해야 한다.
산출정보		기술이전 계획서

요구사항 번호		PSR-003
요구사항 명칭		관리자 매뉴얼
요구사항 정의		통합성과관리시스템 관리자가 시스템을 안정적으로 운영·유지관리할 수 있도록 시스템 구성, 운영절차, 설정방법 및 장애조치 방법을 문서화하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 제안사는 관리자가 시스템을 운영 및 유지보수할 수 있도록 시스템 구성, 운영절차, 유지관리 방법 및 장애조치 방법에 대한 관리자 매뉴얼을 제공하여야 한다. · 시스템의 이해를 위한 개요 · 목표 시스템 구성도 · 목표 시스템 소프트웨어 구성항목(Configuration) 값 및 설정 방법 · 프로그램 목록 설명, 제공 기능과 프로그램 및 해당 소스 위치 · 프로그램 업데이트 방법 · 시스템 내에 설치된 각종 SW 기동·정지 및 설치·제거 방법 · 소프트웨어 설치 방법 · 타 시스템과 연계 시 송수신 데이터 설명 · 주요 시스템 장애·오류에 대한 조치방법 등 ■ 시스템 오픈 전 인수 테스트 기간을 본교와 협의하여 매뉴얼의 각 기능이 원활히 적용되는지 점검
산출정보		관리자 매뉴얼

요구사항 번호		PSR-004
요구사항 명칭		사용자 매뉴얼
요구사항 정의		통합성과관리시스템 사용자가 시스템의 주요 기능을 원활하게 이해하고 활용할 수 있도록 사용자 유형 및 권한별 기능 사용방법, 화면별 이용절차, 오류 대응 방법 등을 문서화하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 제안사는 사용자가 구축된 시스템을 원활히 사용할 수 있도록 사용자 유형 및 권한별 기능 사용방법을 포함한 사용자 매뉴얼을 제공하여야 한다. ■ 사용자 매뉴얼에는 로그인, 메뉴 구성, 조회조건 설정, 데이터 입력·수정·조회, 대시보드 활용, 분석 기능 사용, 보고서 출력, 다운로드, 오류 메시지 확인 및 문의 방법 등을 포함하여야 한다. ■ 사용자 유형별로 이용 가능한 메뉴와 기능을 구분하여 설명하여야 하며, 화면 예시와 단계별 사용방법을 포함하여야 한다. ■ 사용자 매뉴얼 및 쿼 가이드 검수 기준 · 사용자 인수 테스트에서 사용자들이 매뉴얼에 따라 쉽게 사용 가능한지 점검 ■ 시스템 업데이트 또는 기능 변경 시 사용자가 신속히 적응할 수 있도록 변경된 기능에 대한 안내 자료를 제공하여야 한다. ■ 시스템 오픈 전 인수 테스트 기간을 본교와 협의하여 매뉴얼의 각 기능이 원활히 적용되는지 점검
산출정보		사용자 매뉴얼

3) 하자보수 및 장애대응

요구사항 번호		PSR-005
요구사항 명칭		하자보수 및 장애대응 요건
요구사항 정의		통합성과관리시스템 검수 완료 후 발생하는 하자, 장애, 오류 및 기능 미비 사항에 대해 무상 하자보수와 기술지원을 제공하기 위한 요구사항
요구사항 상세설명	세부내용	■ 제안사가 제3자로부터 구매하여 공급한 제품과 자체 S/W를 포함한 전 시스템의 무상하자보수 기간은 검수 완료일로부터 12개월까지로 한다. ■ 제안사는 하자보수 기간 동안 시스템 장애, 오류, 기능 미비, 성능 저하 등에 대한 원인분석, 수정, 복구 및 재발방지 조치를 수행하여야 한다. ■ 하자보수 범위에는 프로그램 오류, 기능 요구사항과 구현 결과의 불일치, 데이터 처리 오류, 화면 오류, 보고서 출력 오류, 시스템 연계 오류, 성능 저하 및 보안 패치 지원 등을 포함한다. ■ 하자보수 지원방안은 다음의 내용을 포함해야 한다. · 지원 범위, 지원 방법(상주, 비상주), 지원인력, 비상연락망 · 보안사고 예방, 성능 개선을 위한 패치 제공 · 유지관리 기간 중 서버 구성의 변경, 확장 또는 시스템 간 연계로 응용시스템 관련 작업이 필요할 때 사업자는 모든 작업을 무상으로 지원 · 소프트웨어의 설계, 성능, 제작, 설치 등에 하자가 있는 경우 해당 분야 무상으로 지원 ■ 무상하자보수 기간 중 용역 결과물에 장애 발생 또는 하자 발생 시 제안사는 정상 복구를 위한 원인 규명과 해결책을 즉시 보고하고 제안사 부담으로 무상조치해야 한다. ■ 장애발생 시 원인분석 및 복구 등 즉각적인 조치가 가능하도록 복구시간, 지원인력에 대한 비상 연락체계 유지 등을 상시 이행하여야 한다. ■ 시스템 장애 발생 시 전문 엔지니어가 직접 또는 원격 지원할 수 있어야 하며, 재발 방지를 위해 문제 발생 원인 및 조치 방법을 보고서로 제출하여야 한다. ■ 시스템 확장, 이전 또는 연계 변경 등 본교 요청에 따른 추가 개발 또는 범위 변경 사항은 본교와 협의하여 처리한다. ■ 이외 상세한 사항에 대해서는 본교와 협의하여 결정한다.
산출정보		하자보수 계획서

Ⅲ. 평가 관련 사항

1. 평가 기준 및 평가항목별 점수 산정방법

가. 평가는 기술능력평가(80점)와 가격평가(20점)로 구성되어 진행된다.

나. 각 평가부문별 평가방법 및 배점은 아래와 같다.

구분	연번	평가부문	평가항목 수	평가방법	배점
기술능력평가	1	일반현황	2	정량평가	10
	2	전략 및 방법	3	정성평가	10
	3	기술 및 기능	5	정성평가	20
	4	성능 및 품질	4	정성평가	20
	5	프로젝트 관리	3	정성평가	10
	6	프로젝트 지원	3	정성평가	10
가격평가	7	가격 부문	1	정량평가	20
총점					100

다. 정량평가와 정성평가의 평가항목별 점수는 다음 산식에 따라 산정한다.

1) 정량평가(배점 10점)

가) 기업신용평가등급(배점 5점)

기업신용평가등급	평가등급	점수
AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-	A (매우 우수)	배점의 100%
BBB+, BBB0, BBB-	B (우수)	배점의 90%
BB+, BB0, BB-	C (보통)	배점의 80%
B+, B0, B-	D (미흡)	배점의 70%
CCC+ 이하	E (매우 미흡)	배점의 60%

※ 인정 기준 : 입찰서 제출일 현재 유효기간 내에 있는 신용평가등급확인서(공공기관제출용)에 한하여 인정

나) 최근 3년간 사업 수행 실적(배점 5점)

- 인정 기준에 부합하며 증빙 서류를 제출한 건에 한하여 실적 1건당 0.5점 반영(최대 10건)

※ 실적 인정 기준

① 2023.03.01 이후 계약 체결하여 2026.02.28 이전 수행이 완료된 건에 한하여 인정

- ② 4년제 대학 단일 건 계약금액이 2억원(부가세 포함) 이상인 통합성과관리시스템 구축 실적
(공동도급계약일 경우에는 계약금액란에 제안사의 지분만을 기재)
- ③ 실적 증빙 서류 : 발주처 또는 한국소프트웨어산업협회 또는 조달청 발급본만 인정

※ 통합성과관리시스템 범위 : 대학 발전계획, 성과지표, 대내외평가, 대학정보공시 통계자료 등을 통합 관리하고, 관련 데이터를 연계·검증·분석·시각화하여 대시보드 및 보고서 형태로 제공하는 성과관리 목적의 정보시스템을 말한다. 단순 홈페이지, 게시판, 그룹웨어, 전자결재 등 일반 업무시스템 구축 실적은 제외한다.

2) 정성평가

평가등급	A (매우 우수)	B (우수)	C (보통)	D (미흡)	E (매우 미흡)
점수	배점의 100%	배점의 90%	배점의 80%	배점의 70%	배점의 60%

2. 기술능력평가 및 가격평가 점수 산정방법

가. 기술능력평가 점수

- 각 평가위원이 평가한 입찰자별 기술능력평가 점수 중 최고점과 최저점을 각각 1개씩 제외한 후, 나머지 점수를 산술평균하여 산정한다. (단, 최고점 또는 최저점이 2개 이상인 경우에는 그 중 1개만 제외한다.)

나. 가격평가 점수 : (최저 입찰가격 ÷ 해당 업체의 입찰가격) × 20점(가격평가 배점)

※ 평가점수 결과(평가항목 포함)는 소수점 둘째 자리에서 반올림

3. 기술능력평가표

평가부문	평가항목	주요 평가기준	배점
일반현황 (10)	경영상태	- 신용평가등급 현황(정량평가)	5
	사업실적	- 최근 3년간 사업 수행 실적(정량평가)	5
전략 및 방법 (10)	사업의 이해도	- 사업 목표 및 요구사항에 대한 이해도 - 대학 성과관리 업무의 이해도	3
	추진전략 및 개발방법	- 단계별 구축 전략의 실현 가능성 - 사업수행 일정과 위험요소를 고려한 추진전략의 타당성	4
	적용 기술 및 표준 프레임워크	- 사업에서 적용하고자 하는 기술의 타당성 및 확장 가능성 - 표준 프레임워크 적용 여부 및 예상 문제점에 대한 대응방안	3
기술 및 기능 (20)	시스템 요구사항	- 본교 IT 인프라, 네트워크, 보안환경 등 기존 시스템과의 호환성·연계성 - S/W·H/W 구성 등 개발환경의 적정성 및 운영·유지보수의 용이성	3
	기능 요구사항	- 단위 시스템별(부서성과평가시스템 등) 기능 구현 방안의 적정성 - 대시보드·환류관리·시각화 등 제안요청 내용의 충족도	8
	보안 요구사항	- 개인정보 등 암호화, 접근통제, 권한관리, 접속기록 관리 방안의 적정성 - 사업관리 보안, 취약점 점검 및 보안사고 예방·대응 방안의 구체성	4
	데이터 요구사항	- 데이터 웨어하우스 구축, 데이터 수집·정제·적재·표준화 설계 방안의 적정성 - 데이터 정합성 검증, 향후 AI 기반 데이터 분석 확장성 방안의 구체성	3
	계약 요구사항	- 본교 IT 인프라 보안정책, 웹표준 및 호환성 지침 준수 방안의 적정성 - 저작권·라이선스, 시스템 구축·운영 계약사항 충족 방안의 구체성	2
성능 및 품질 (20)	성능 요구사항	- 데이터 생성·조회 등 주요 기능의 응답속도 및 성능 최적화 방안의 적정성 - 대용량 데이터 처리, 보고서 생성 및 성능 저하 예방 방안의 구체성	5
	인터페이스 요구사항	- 교내·외 데이터와의 연계, 데이터 매핑 방안의 적정성 - 화면 구성, 메뉴 구조, 조회·입력·출력 방식 등 사용 편의성	8
	품질 요구사항	- 단계별(요구사항 분석~안정화) 품질관리 체계 및 품질보증 방안의 적정성 - 주요 산출물의 품질 확보, 검토의견 반영, 변경요구 처리 방안의 구체성	3
	테스트 요구사항	- 단위·통합·성능·연계·권한·보안·사용자 인수 테스트 계획의 적정성 - 오류 데이터, 누락 데이터 등 오류 검증 및 조치 방안의 구체성	4
프로젝트 관리 (10)	사업수행인력	- 사업 수행 중 투입인력의 안정적 운영방안 제시 - PM 및 핵심 투입인력의 유사사업 경험과 전문성	4
	일정계획	- 사업 세부일정 및 구축기간 산정의 적정성 - 주요 마일스톤, 검토·승인 일정, 안정화 기간 반영 여부	3
	관리방법	- 일정관리·위험관리·품질관리 등 프로젝트 관리 방안의 적정성 - 업무보고, 검토·검수계획, 산출물 관리, 변경관리 절차의 적정성	3
프로젝트 지원 (10)	교육 및 기술이전	- 관리자·사용자 대상 교육훈련 계획, 시스템 운영·활용 교육방안의 적정성 - 시스템 운영 및 유지관리를 위한 기술이전 방안의 적정성	3
	관리자·사용자 매뉴얼	- 시스템 구성, 장애조치, 유지관리 방법 등에 대한 관리자 매뉴얼의 적정성 - 사용자 유형·권한·화면별 사용 방법 등에 대한 사용자 매뉴얼의 적정성	3
	하자보수 및 장애대응	- 무상 하자보수 계획, 조직, 절차 및 범위의 적정성 - 장애 대응, 백업·복구, 시스템 안정화 지원 방안의 적정성	4
합계			80

Ⅳ. 서식

【서식1】 입찰참가의향서 및 비밀유지확약서

입찰참가의향서 및 비밀유지확약서

신청인	업체명		법인(사업자) 등록번호	
	대표자		전화번호	
	주소			
대리인 (자료 수령자)	성명		휴대전화	
	소속		직위	
	이메일			

본 업체는 「국민대학교 통합성과관리시스템 구축 사업(1단계)」 입찰에 참가할 의향이 있으며, 제안서 작성 및 가격 산정을 위해 국민대학교가 별도로 제공하는 화면 요구안 등 관련 자료를 수령하고자 합니다.

본 업체는 국민대학교로부터 제공받은 화면 요구안 등 관련 자료를 본 사업의 제안서 작성 및 가격 산정 목적에 한하여 사용하며, 국민대학교의 사전 승인 없이 제3자 제공, 외부 공개 또는 타 사업에 활용하지 않을 것을 확약합니다.

2026년 월 일

신청인 :

(인)

대리인 :

(인)

국민대학교 총장 귀하

※ 제출방법 : PDF파일을 이메일(syseo@kookmin.ac.kr)로 제출 후 확인 전화(02-910-4334)

【서식3】 확약서

확 약 서

○ 입찰 공고번호 :

○ 입찰명 :

국민대학교에서 발주하는 위 사업에 대한 제안요청서 내용, 사업자 선정 방식, 기타
본 입찰에 관련된 귀 기관의 방침 등에 일체 이의가 없음을 확약합니다.

2026년 월 일

주 소 :

상호 또는 명칭 :

대 표 자 : (인)

법인(사업자) 등록번호 :

국민대학교 총장 귀하

【서식5】 개인정보 수집·이용 동의서

개인정보 수집·이용 동의서

국민대학교는 입찰 전반(등록, 서류제출, 입찰진행, 계약이행 등)에 관한 사항에 대하여 귀하의 개인정보를 아래와 같이 수집·이용 하고자 합니다.

다음의 사항에 대해 충분히 읽어보신 후, 동의 여부를 체크, 서명하여 주시기 바랍니다.

※ 입찰참가 신청자(대표자)와 위임장에 의한 권한 수임자 모두 작성하시어 각각 1부씩 제출해야 합니다.
(단, 입찰참가신청서와 권한 수임자가 동일인일 경우에는 1부만 제출)

▶ 개인정보 수집 및 이용 동의

수집·이용하려는 개인정보의 항목	개인정보의 수집·이용 목적	개인정보 이용기간 및 보유기간
성명, 소속(부서/직위) 연락처(사무실), 주소, 연락처(H.P), 연락처(e-mail)	본 대학에서 진행하는 경쟁입찰서류의 제출, 접수 및 입찰관련 권한 수임확인	· 보유기간 - 동의서 접수일로부터 4년 · 이용기간 - 계약기간 내

※ 귀하께서는 개인정보 제공 및 활용에 거부할 권리가 있습니다.

○ 거부에 따른 불이익 : 거부 시 본교에서 진행하는 입찰에 참여할 수 없거나, 입찰에 관한 권한을 수임 받을 수 없습니다.

☐ 동의함.

☐ 동의하지 않음.

본인은 본 “개인정보의 수집·이용 동의서” 내용을 읽고 명확히 이해하였으며, 이에 동의합니다.

2026. . .

성 명 : (인 또는 서명)

【서식6】 사용인감계

사 용 인 감 계

「국민대학교 통합성과관리시스템 구축 사업(1단계)」 입찰과 관련하여 당사가 사용하는 법인(개인)인감을 대신하여 계약 체결 및 제반 신고서류에 사용하고자 다음과 같이 사용인감을 제출하오며 이로 인한 법률상의 모든 책임을 당사가 질 것을 확약합니다.

법 인 인 감	사 용 인 감	주 소 :
		상 호 :
		대표자 :

※ 사용인감을 사용치 않을 경우 인감계는 제출하지 않아도 됨

2026년 월 일

국민대학교 총장 귀하

【서식7】 제안서 양식

제안서

사업명	국민대학교 통합성과관리시스템 구축 사업(1단계)
-----	----------------------------

2026. .

제안자 정보	업체명		
	이름	직위	연락처

제안서 목차

I. 일반현황

1. 제안사 일반현황

II. 전략 및 방법

1. 사업 이해도
2. 추진전략 및 개발방법
3. 적용기술 및 표준 프레임워크 적용

III. 기술 및 기능

1. 시스템 요구사항
2. 기능 요구사항
3. 보안 요구사항
4. 데이터 요구사항
5. 제약 요구사항

IV. 성능 및 품질

1. 성능 요구사항
2. 인터페이스 요구사항
3. 품질 요구사항
4. 테스트 요구사항

V. 프로젝트 관리

1. 사업수행인력
2. 일정계획
3. 관리방법

VI. 프로젝트 지원

1. 교육훈련 및 기술이전
2. 관리자·사용자 매뉴얼
3. 하자보수 및 장애대응

※ 제안사는 제안서를 작성함에 있어 제시된 목차와 작성방법을 준수해야 함.

【서식8】 정량지표 평가 요약서

※ 점수 및 인정 여부 칸은 비워둘 것

정량지표 평가 요약서

상호명	(인)	점수	
-----	-----	----	--

1. 신용평가등급 현황(5점)

구분	등급	점수
기업신용평가등급		

※ 인정 기준 : 입찰서 제출일 현재 유효기간 내에 있는 신용평가등급 확인서(공공기관 제출용)에 한하여 인정

2. 사업수행 실적(5점)

인정 기준에 부합하며 증빙 서류를 제출한 건에 한하여 실적 1건당 0.5점 반영(최대 10건)

※ 실적 인정 기준

- 2023.03.01 이후 계약 체결하여 2026.02.28 이전 수행이 완료된 건에 한하여 인정
- 4년제 대학 단일 건 계약금액이 2억원(부가세 포함) 이상인 통합성과관리시스템 구축 실적
(공동도급계약일 경우에는 계약금액란에 제안사의 지분만을 기재)
- 실적 증빙 서류 : 발주처 또는 한국소프트웨어산업협회 또는 조달청 발급본만 인정

※ 통합성과관리시스템 범위 : 대학 발전계획, 성과지표, 대내외평가, 대학정보공시 통계자료 등을 통합 관리하고, 관련 데이터를 연계·검증·분석·시각화하여 대시보드 및 보고서 형태로 제공하는 성과관리 목적의 정보시스템을 말한다. 단순 홈페이지, 게시판, 그룹웨어, 전자결재 등 일반 업무시스템 구축 실적은 제외한다.

순번	계약명	발주처	사업기간 (‘00.00~’00.00)	계약금액 (단위: 천원)	인정 여부	점수
1						
2						
3						
:						
8						
9						
10						
합 계						

[사업수행 상세내용]

순번	계약명	사업 내용
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

【서식9】 가격 입찰서

※ 가격입찰은 나라장터 입찰시스템을 통해 제출하며, 세부 견적내역서 및 유상유지보수 견적서를 첨부하여야 함

가격 입찰서

「국민대학교 통합성과관리시스템 구축 사업(1단계)」에 대한 제안요청서 내용, 관련 제반 사항을 모두 승낙하며, 아래와 같이 가격입찰서를 제출합니다.

○ 입찰가격 : 금 원정(₩000,000,000, 부가가치세 포함)

※ 입찰가격에 대한 세부 산출내역서 별도 첨부

※ 무상유지보수 기간 이후 유상유지보수 견적서 별도 첨부

2026년 월 일

주 소 :

상호 또는 명칭 :

대 표 자 : (인)

법인(사업자) 등록번호 :

국민대학교 총장 귀하