

삼육대학교  
차세대통합정보시스템(SU-WINGs)  
유지보수 제안요청서

2020. 9.



삼육대학교  
SAHMYOOK UNIVERSITY

# 목 차

I. 사업안내 .....	2
1. 개요 .....	2
2. 사업목적 .....	2
3. 추진배경 및 필요성 .....	2
4. 사업범위 .....	3
5. 기대효과 .....	3
II. 업무 현황 .....	4
1. 정보시스템 구성도 .....	4
2. SU-WINGs 구축현황 .....	4
3. H/W 및 S/W 현황 .....	6
III. 사업추진내용 .....	7
1. 추진목표 .....	7
2. 추진방향 .....	7
3. 과업 내역 및 기능 요건 .....	7
IV. 제안요청 내용 .....	10
1. 요구 사항 .....	10
2. 기술 부문 .....	10
3. 사업관리 부문 .....	11
4. 지원 부문 .....	12
V. 사업자 선정 .....	13
1. 제안 자격 .....	13
2. 사업자 선정 방법 .....	13
3. 제안서 평가와 협상 낙찰자 선정 .....	13
VI. 제안 안내 사항 .....	15
1. 일반 사항 .....	16
2. 제안 시 전제 조건 .....	16
3. 제안서 등록 .....	16
#. 별첨 요구사항 상세, 제안서 목차 및 작성방법, 기타 구비 서류	

# I. 사업안내

---

## 1. 개요

- 1) 사업명 : 차세대통합정보시스템(SU-WINGs) 유지보수 용역업체 선정
- 2) 사업기간 : SU-WINGs 유지보수 : 계약일로부터 2년간
- 3) 입찰방식 : 제한경쟁입찰
- 4) 사업자선정방식 : 협상에 의한 계약
- 5) 사업내용 : 통합정보시스템 SU-WINGs 유지보수(대학상주 용역)

## 2. 사업목적

- 1) 삼육대학교 차세대통합정보시스템(이하 SU-WINGs로 표기)의 유지보수를 외부 전문 IT 업체에 용역 의뢰 수행을 통하여 지속적, 안정적 운영과 업무처리의 효율성, 신속성을 제고하여 사용자 편의성을 향상
- 2) SU-WINGs 의 개발표준을 준수하고, e-Class, 그룹웨어, 도서관 시스템 등과 같은 타시스템과의 연계에도 안정적으로 대응
- 3) 새로운 IT기술에 대한 기술지원 및 개선된 방향 제안

## 3. 추진배경 및 필요성

- 1) 2014년초에 착수하여 최근 구축 종료한 SU-WINGs 는 학사행정(학부/대학원), 일반행정(인사, 급여, 자산, 시설, 구매, 예산, 회계, 발전기금, 기획) 및 부속기관(평생교육원, 국제문화교육원, 생활관, 보건소, CTL), 교내연구 업무를 통합으로 구축한 정보시스템으로 지속적인 요구에 맞추어 안정적인 유지관리 체계가 필요
- 2) 대학의 교육환경이 급속도로 변화하고 있으며, 이에 대한 신속한 대응과 안정성이 확보되어야 함
- 3) 부가세신고처리와 같이 회계에 관련 전문적인 지식을 바탕으로 시스템 반영 지원 필요
- 4) 일부 교육용 툴(e-Class : LMS)과 홈페이지, 도서관시스템, 그룹웨어 및 스마트 기기를 활용하는 시스템 간의 안정적인 연계 필요

#### 4. 사업범위

- 1) SU-WINGs 의 안정적인 유지관리 및 기능개선
- 2) 회계 부가세신고(분기별)에 대한 지원

※ 자세한 사업범위는 업무현황(표절) 및 사업 추진내용(표절) 참조

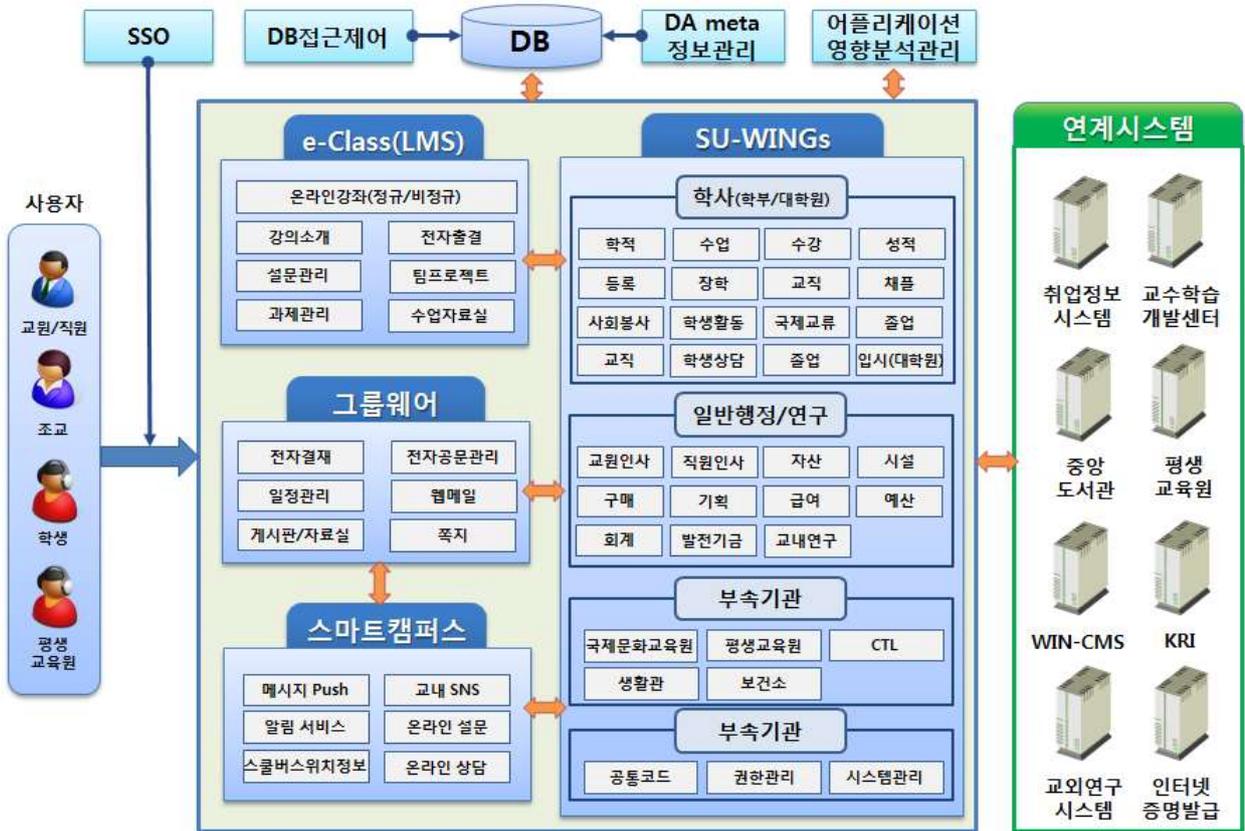
※ IT-인프라에 대한 유지보수는 본 사업에서 제외

#### 5. 기대효과

- 1) 대학에서 요구하는 다양한 정보시스템의 변경요구에 정확하고 효과적으로 대응하여 완성도 높은 유지관리 업무를 수행
- 2) 정보화 개선사항을 지속 발굴하여 반영하고, 일정 규모의 추가 정보화 개발을 수행할 수 있는 체계 마련
- 3) 안정적 유지보수를 통한 시스템 가용성 확보 및 정보화를 통한 경쟁력 향상

## II. 업무 현황

### 1. 정보시스템 구성도



### 2. SU-WINGs 구축 현황

#### 1) 학사행정 시스템

시스템구분		분류
공통관리		시스템
학사행정	학사정보	학적
		수업
		수강
		성적
		등록
		장학
		교직
		채플
		졸업
		예비군
	학생	

		국제교류
		취업
사회봉사		
상담		
학생경력		
	대학원	입시
		학적
		수업
		수강
		성적
		등록
		장학
		졸업
		학생
		국제교류
		사회봉사
		상담

## 2) 일반행정/연구행정/부속기관 시스템

시스템구분	분류
일반행정	교원인사
	직원인사
	급여
	예산
	회계
	구매
	자산
	시설
	발전기금
	기획
	연구행정
연구소	
생명윤리	
동물실험윤리	
부속기관	평생교육원
	국제문화교육원
	건강증진센터(보건소)
	생활교육관
	CTL

### 3. H/W 및 S/W 현황 (SU-WINGs 관련)

구분	제품명	세부사양	비고
H/W	IBM P770 (DB 서버)	O/S : AIX 7.1 CPU : Power7 3.8Ghz 8core RAM : 80GB	
	WAS/Web Server	O/S : RedHat Linux CPU : Intel 2.5 Ghz 4core * 2ea RAM : 64GB	
S/W	DBMS	Oracle 11g Ent.	
	WAS/Web Server	WAS : Jeus 6 (TmaxSoft) Web Server : WebToB (TmaxSoft)	
	Framework	Proworks (Inswave)	
	개발툴	WebSquare 2.0 (Inswave)	
	레포팅툴	Rexpert (클립소프트)	
	DB 모델링툴	DA# 4.0 (Encore)	
	DA 관리	META# (Encore)	데이터표준화 지침 준수
	어플리케이션 영향분석	AP# (Encore)	
	WAS 모니터링툴	Jennifer5 (제니퍼소프트)	
	SSO	ISignPlus (펜타링크)	
	DB 암호화	Galea (웨어밸리)	
	순번대기시스템	NetFunnel (에임투지)	수강신청 활용

※ 위의 목록은 본 사업의 유지보수 대상이 아님

### III. 사업추진 내용

---

#### 1. 추진 목표

- 1) SU-WINGs 의 급여와 일부 비미된 업무영역의 개발 마무리와 함께 안정적 운영
- 2) 업무처리 효율성 개선과 신뢰성 확보 등 지속적인 정보화를 통해 사용자 만족도 제고
- 3) 유기적으로 연동이 필요한 그룹웨어, SU-Talk, IR정보시스템, SU-PAY, SU-ePR, SU-Tory, SU-JPF, e-Class, 비교과통합 프로그램 등과 필요시 안정적이고 보안이 강화된 데이터 통신 지원
- 4) 학술정보원과의 협업을 통하여 SU-WINGs의 고도화 구현

#### 2. 추진 방향

- 유지보수 인원구성은 대학 정보화시스템 구축사업 경력이 있는 개발자 2인 이상 상주를 원칙으로 하되, 추가 투입 인력에 대한 제안을 평가요소로 반영
- 비정기적인 개발업무 집중 시 대응하기 위한 추가 개발인력을 투입하여 지원할 수 있는 체계 마련
- SU-WINGs 의 개발표준화를 준수하며 최신 IT 기술들에 대한 제안 및 접목을 통한 시스템 고도화 구현
- 분기별 회계 부가세 신고 지원 및 타연계시스템과의 API 기반 데이터통신 지원

#### 3. 과업 내용 및 기능 요건

##### 1) 일반 원칙

- ① 개발업체로 선정된 사업자는 본 과업내역을 성실히 수행하여야 하며, 본 과업 내역서에 명시되지 않은 사항이라도 과업목적 달성을 위하여 필요한 사항은 삼육대학교의 지시에 따라 수행하여야 한다.
- ② 본 과업내역은 사업자 선정 후 계약조건에 당연 포함되며 과업내역에 대한 해석상의 이견이 있을 때는 삼육대학교의 해석에 따른다.
- ③ 과업 수행 기간 중 관련 제도의 변화 또는 사용자의 요구가 있을 때에는 이를 신속, 정확하게 "SU-WINGs" 에 반영하여야 한다.
- ④ "SU-WINGs" 운영 중에 중대한 문제가 발생하여 긴급복구가 필요한 경우에는

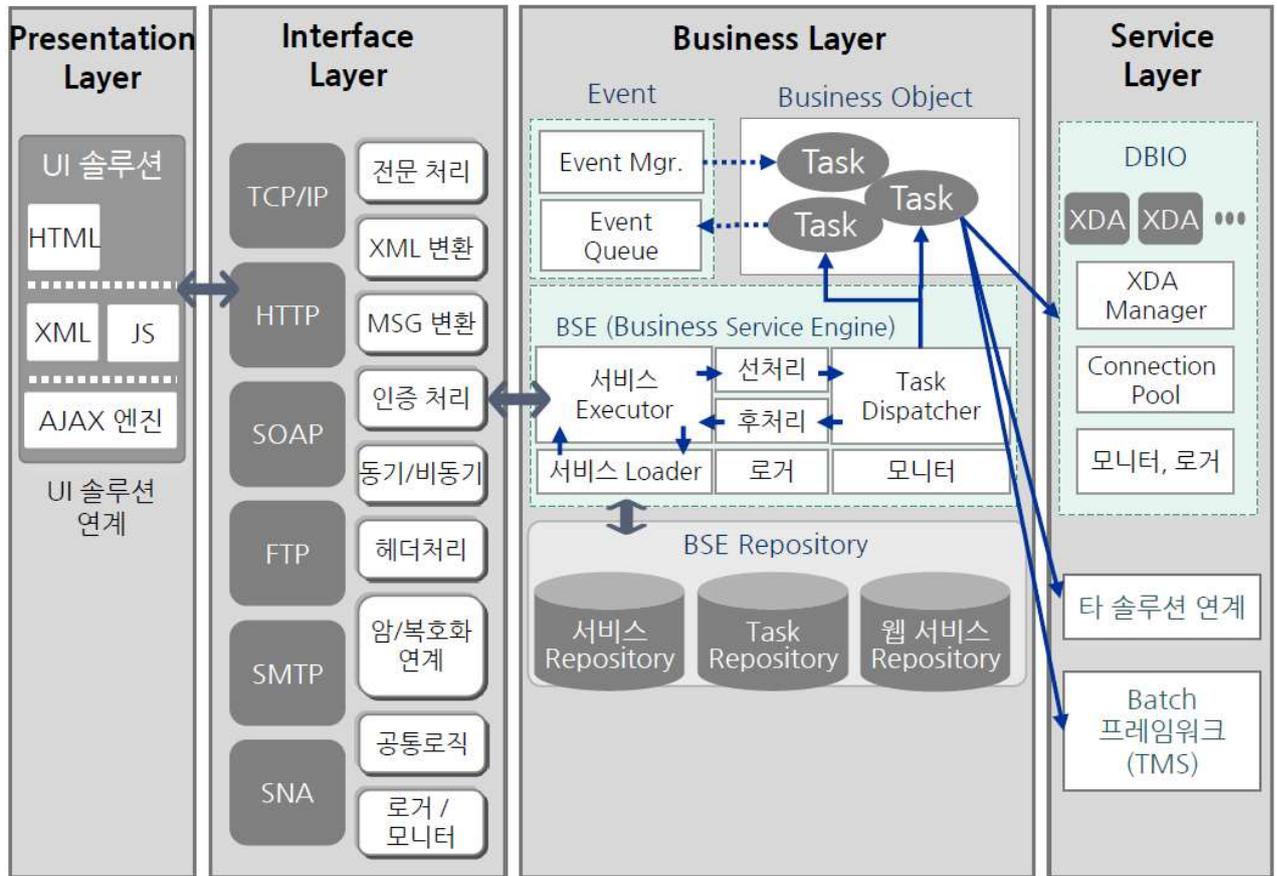
일과시간 외에도 이를 신속히 복구하여야 한다.

- ⑤ 네트워크 변경 또는 타 시스템과의 연계 등에 따라 필요한 경우, 관련 기술지원에 협조하여야 한다.
- ⑥ 사업자 및 개발 요원은 하루 24시간 동안 연락 가능한 연락망을 유지하여야 한다.
- ⑦ 개발업무 수행과 관련하여 모든 수행내용을 기록 유지하고 보고하여야 한다.
- ⑧ 과업수행과 관련하여 취득한 모든 정보는 타 용도로 사용하거나 외부에 공개 또는 유출하여서는 아니 된다.
- ⑨ "SU-WINGs"에서 정의한 시스템 설계 규칙을 반드시 준수하여야 하며, 임의로 설계 사항 및 관련 사항을 변경하거나 추가할 수 없다. 필요시 반드시 정보전산원과의 협의에 따라 변경사항을 반영하여야 한다.
- ⑩ 표준코드 체계도 신규 코드 생성 및 변경을 임의로 작업하여서는 안된다.

## 2) 과업 내역

- SU-WINGs를 이용하고 처리하고 있는 학내 모든 업무의 안정적, 효율적 처리를 위한 관련 프로그램 일체의 유지보수(프로그램 수정, 보완, 추가)
- 내/외부 환경 변화에 따른 프로그램 수정
- 안정적인 성능을 보장하고 장애발생을 예방 또는 최소화하기 위한 제반활동
- SU-WINGs 와 연계된 타시스템과의 데이터 송/수신 처리가 추가되거나 변경 발생시 이에 대한 처리지원
- 회계 분기별 부가세 신고 지원

### 3) SU-WINGs 개발 플랫폼



## IV. 제안요청 내용

### 1. 요구 사항

구분	ID부여 규칙	설명	요구사항 개수
유지관리 수행 요구사항 (Maintenance Requirement)	MAR-000	응용시스템의 안정적 운영을 위해 필수적인 사항과 투입인력 조직에 관한 요구사항	4
보안 요구사항 (Security Requirement)	SER-000	정보자산의 기밀성과 무결성을 위해 대상시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제하기 위한 요구사항	4
제약사항 (Constraint Requirement)	COR-000	설계, 구축, 운영과 관련하여 사전에 파악된 기술·표준·업무·법제도 등의 제약 조건	4
인터페이스 요구사항 (User/System Interface Requirement)	IFR-000	시스템과 외부를 연결하는 시스템 인터페이스와 사용자 인터페이스에 대한 요구사항	1
프로젝트 관리 요구사항 (Project Management & Support Requirement)	PSR-000	프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리 방안 및 프로젝트 완료 후 원활한 서비스 이행과 안정화를 위해 필요한 지원에 관한 요구사항	3

※ 상세 요구사항은 [첨부1] 참조

### 2. 기술 부문

#### 1) S/W 유지보수 방안

- 삼육대학교 SU-WINGs의 개발방법론과 DA표준화를 준수하며 임의로 변경해서는 안되며, 불가피하게 다른 방법론을 사용하여야 할 경우 삼육대학교와 합의 하에 처리한다.
- 각종 장애 발생 시 즉각적인 원인분석 및 복구 등 유지보수를 보장하기 위하여 기술지원 부서 및 전문 인력을 확보하고 있어야 하며, 구체적인 장애조치계획을 제시하여야 한다.
- 본 사업 추진과정에서 산출물의 변경요인(프로그램 변경, 개발)이 발생할 경우 관련사항을 현행화 반영해야 한다.
- 회계처리에 대한 전문적인 지식을 기반으로 시스템을 유지보수 할 수 있도록 지원한다.

## 2) 보안 및 개인정보보호 방안

- 시스템 보안성 확보방안과 개인정보보호 대책을 제시하여야 한다.
- 사업추진 시 침입, 자료 분실, 도난 등에 따른 보안대책을 마련하여야 한다.
- 사업 참여인원 및 내부자료 유출 방지를 위한 보안관리 대책을 기술하여야 한다.
- 정보통신시스템 및 내.외부 망에 대한 보안관리 및 각종 산출물에 대한 보안관리 대책을 제시하여야 한다.

## 3) 시스템 시험 및 운영방안

- 테스트 단계별로 수행방법, 절차, 참여 조직 및 역할, 점검사항, 최종 검수 기준, 점검 후 조치 방안 및 대량자료 테스트 수행방안 등을 세부적으로 기술하여야 한다.
- 시스템의 안정화 관리운용에 관한 전반적인 방안을 제시하여야 한다.

## 4) 향후 시스템 발전방향

- 본 시스템과 관련 향후 발전방향에 대해 제시할 방안이 있다면 그 내용을 기술한다.

# 3. 사업관리 부문

## 1) 품질보증 방안

- 품질보증을 위한 조직, 방법, 절차, 내용 등을 제시하여야 한다.

## 2) 위험 관리방안

- 일정지연, 품질저하 등 Risk 발생을 사전 예방하고 발생 시 사후 대처방안을 제시하여야 한다.
- 사업의 추진과정에서 요구되는 진척/위험/변경사항의 관리방안 및 지속적으로 문제를 파악 관리할 수 있는 방안을 제시하여야 한다.

## 3) 투입인력 및 이력사항

- 유지보수 투입인력시 대학 학사행정시스템 개발경력이 있는 중급개발자 1M/M 은 삼육대학교에 상주지원을 하며, 연말정산 및 회계 프로그램 지원 0.5 M/M 는 회계 및 급여프로그램 개발경력이 있는 기술인력을 지원한다(비상주 가능하

나 상주지원시 가산점).

- 본 사업에 인력 투입계획의 변동이 있을 경우 사전에 그 변동사유와 교체참여 인력에 대한 승인 받아야 한다.
- 본 사업 참여 기술자는 충분한 학력, 경력 및 자격을 갖추어야 하며, 감독관이 과업의 적정한 수행이 부적격하다고 판단되는 경우, 그 교체를 요구할 수 있으며 계약자는 정당한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다.

#### 4. 지원 부문

##### 1) 유지보수 계획

- 장애처리절차, 유지보수체제 등 유지보수를 위한 종합적인 방안이 제시되어야 한다.
- 유지보수 및 프로그램 개발에 대한 전반적인 수행방안을 제시하여야 한다.
- 시스템의 최적 운영방안 및 응급처리 방안 등에 대한 상세한 장애대책을 제시하여야 한다.

##### 2) 기타 지원사항

- 본 사업과 관련 지원 가능한 사항에 대한 내용을 기술한다.

## V. 사업자 선정

### 1. 제안 자격

- 1) 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」시행령 제12조 및 동법 시행규칙 제14조 규정에 따라 경쟁 입찰 참가자격을 갖춘 자
- 2) 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제76조에 해당하지 않는 업체(부정당업자의 입찰참가자격 제한)
- 3) 제안 대상 사업의 수행이 가능한 법인으로 아래 각 호를 충족하는 업체
  - 소프트웨어산업진흥법에 의한 소프트웨어사업자(컴퓨터관련서비스사업)로 등록되어 있는 업체
  - 중소기업진흥및제품구매촉진에관한법률에 의한 직접생산증명서(정보시스템유지관리서비스) 소지업체
  - 대학 학사행정 시스템 관련 사업 경험 업체
- 4) 본 사업은 하도급을 불허하는 사업임

### 2. 사업자 선정 방법

- 본 사업의 계약방식은「국가를당사자로하는계약에관한법률시행령」제43조(협상에 의한 계약체결)에 의함

### 3. 제안서 평가와 협상, 낙찰자 결정

- 1) 기술평가와 가격평가를 실시하여 종합평가점수로 산출
  - 평가비율 : 기술평가(80%), 가격평가(20%)
  - 종합평가점수 산출 = 기술 평가점수 + 입찰가격 평가점수
- 2) 기술평가
  - 협상 대상업체를 선정하기 위한 평가는 기술평가와 가격평가로 구분하되 우수한 용역품질을 보장할 수 있도록 기술평가의 비중을 100분의 80으로 하고, 가격제안서평가의 비중을 100분의 20으로 함
  - 총점 80점 기준으로 각 평가 항목에 대한 점수를 합산하여 평가
  - 기본 2M/M 상주인력 외 추가 상주인력 제안시 가산점 추가
  - 제안서 평가점수는 공개하지 않으며, 제안업체는 평가결과에 대하여 이의를 제기할 수 없음
- 3) 가격평가
  - 평점산식에 따라 평가점수를 산출

#### 4) 사업자 선정

- 제안서 평가 결과 기술능력평가 점수가 기술능력평가분야 배점한도의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정
- 기술평가점수(80%)와 가격평가점수(20%)를 합산하여 최고득점자를 우선협상대상자로 선정
- 협상순서는 종합평가 점수의 고득점 순에 의하여 결정
- 우선협상 대상자와 가격 및 지원조건 등을 협상하고 협상 결렬시 차순위 업체와 동일한 조건으로 협상함
- 협상이 성립된 때에는 다른 협상 적격자와의 협상은 실시하지 않음
- 모든 협상적격자와 협상 결렬시 재공고입찰에 부칠 수 있음

## V. 제안 안내 사항

---

### 1. 일반 사항

- 1) 제안서 상에 허위사실이 발견된 업체와 계약을 체결하지 않거나 계약을 해지할 수 있으며, 이에 따른 민.형사상의 책임을 물을 수 있다.
- 2) 제안사는 사업수행과정에서 발생하는 안전사고 및 이에 따른 보상 등 제반사항에 대하여 모든 책임을 진다.
- 3) 제안사가 사업수행과정에서 취득한 정보는 어떠한 경우에도 제 3자에게 누설하여서는 안 되며, 본 사업과 관련된 제반자료에 대하여 삼육대학교가 지정하는 자에게만 열람시킬 수 있고, 사업완료 즉시 제반자료를 제출 하여야 한다.
- 4) 제안사는 계약의 기본방침에 대해 변동 없이 계약내용의 사업항목을 변경함으로써 삼육대학교에 유리하다고 판단될 경우에는 계약내용에 대한 변경을 제안할 수 있으며 이 경우 삼육대학교의 승인을 받아야 한다.
- 5) 제안사는 본 용역 결과물에 대한 지적재산권, 저작권, 사용권 또는 특허등의 분쟁 발생시 일체의 책임을 져야 한다.
- 6) 당해 계약에 따른 계약 목적물에 대한 지적재산권의 귀속은 삼육대학교의 소유로 하고, 계약당사자는 삼육대학교의 계약목적과 관련되어 당해 계약목적물을 사용(기능개선, 재개발, 유지보수등)함에 있어서는 어떠한 제한을 하여서도 안된다.
- 7) 본 계약내용에 규정되지 않은 사항으로 계약이행과정에서 발생하는 분쟁은 삼육대학교와 제안사의 합의에 의하여 해결하도록 하며 합의가 이루어지지 않을 경우 삼육대학교의 해석이 우선한다.
- 8) 제출된 제안서는 일체 반환하지 않으며, 본 제안과 관련된 일체 소요비용은 입찰 참가자가 부담한다.
- 9) 제안서에 명시되지 않은 사항이라도 본 사업 진행상 반드시 필요하거나 불가피한 경미한 사항에 대해서는 본 계약에 포함된 것으로 간주한다.
- 10) 제안서는 한글작성이 원칙이며, 사용된 영문약어에 대해서는 약어 표를 제공하여야 한다.
- 11) 제안서는 A4 종 방향작성을 원칙으로 하되 부득이한 경우 A4 횡 또는 기타 용지를 일부 사용할 수 있으며 책자로 제작하여야 한다.

12) 제안서의 내용은 선정된 후 계약서에 명시되지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가진다.(단, 계약서에 명시한 경우에는 계약서 사항이 우선한다.)

## 2. 제안시 전제조건

- 1) 본 사업 수행과정에서 법.제도의 변경, 정부의 정책변경 등 현저한 사업 환경 변화가 있을 경우 사업이 변경 또는 중지, 취소될 수 있다. 이 경우, 계약이전의 변경사항에 대하여는 계약 협상 시에 반영하여 계약토록 하고 계약 후 발생하는 변경사항은 변경 일을 기준으로 정산토록 한다.
- 2) 제안사는 본 용역 결과물에 대한 발생하는 지적재산권, 저작권, 사용권 또는 특허 등의 분쟁발생시 일체의 책임을 져야 한다.
- 3) 당해 계약에 따른 계약목적물에 대한 지적재산권의 귀속(공동소유를 포함)은 계약당사자가 상호 협의하여 결정하며, 계약상대자는 발주기관이 계약목적과 관련되어 당해 계약목적물을 사용(기능개선, 재 재발, 유지보수 등)함에 있어서는 어떠한 제한을 하여서도 아니 된다.
- 4) 제안사의 제안내용에 대한 확인, 검증이 필요한 경우 제안 사(社)에 입증자료를 요구할 수 있으며, 입증자료를 제출하지 못할 경우 동 제안내용은 없음으로 간주한다.

## 3. 제안서 등록

- 제출기한 : 입찰공고 참조
- 제출처 : 입찰공고 참조
- 제출부수
  - 제안서 및 제안서 요약서 각 10부(원본 1부, 사본 9부)와 동 내용이 모두 수록된 CD 또는 USB메모리 1매 포함
  - 제안업체 일반현황 및 연혁, 주요사업실적, 참여인력 이력사항 각 1부
- 제출방법
  - 제안서는 등록서류를 갖추어 기한 내에 접수 장소에 직접 제출하여야 함(우편 접수 불가)
  - 제출 기한 내 미제출시 제안의사가 없는 것으로 처리함
  - 제출된 제반자료는 반환하지 않음
- 문의처
  - 제안관련 문의 : 삼육대학교 정보전산원 02-3399-3217
  - 입찰관련 문의 : 삼육대학교 재무실 구매팀 02-3399-3486

## [첨부 1] 요구 사항 상세

### 1) 유지관리 수행 요구사항

요구사항 고유번호	MAR-001	
요구사항 명칭	유지관리 체계	
요구사항 분류	유지관리 수행 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	유지관리 체계 수립 및 이행 요구조건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SU-WINGS의 안정적 운영을 위한 유지관리 지원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유지관리는 24시간 365일 지원하는 것을 원칙으로 하며,</li> <li>- 유지관리에 소요된 일체의 금액은 유지관리 수행사가 부담</li> <li>- 정상적인 기능 및 성능 유지를 원칙으로 함</li> </ul> </li> <li>• SU-WINGS의 원활한 운영을 위한 자문 및 교육 지원</li> <li>• 유지관리 결과에 대한 내역을 관리하여야 하며, 이에 대하여 점검 결과 보고서를 제출</li> </ul>
산출정보	유지관리 계획서, 월간 결과 보고서	
관련 요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 고유번호	MAR-002	
요구사항 명칭	유지관리 인력	
요구사항 분류	유지관리 수행 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	유지관리 투입 인력의 적정성
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 투입인력은 전산자원의 안정적 유지관리에 적합한 인력 수준(경력, 자격 증 등)이어야 하며, 기술자의 기술경력을 확인할 수 있도록 경력증빙 서류 제출</li> <li>• 해당분야 경력 2년 이상 개발자 2인 이상 상주 필수 (추가 상주 개발자 투입에 대한 제안시 평가요소로 반영)</li> <li>• 투입인력은 특별한 사유가 없는 한 교체되어서는 안 되며, 능력미달로 인해 발주사에서 교체요구가 있을 경우 즉시 교체</li> <li>• 투입인력을 업체의 사정으로 교체할 경우 발주처의 사전 승인을 득한 후 2 주 이상의 인수인계 필요(동급 이상의 인력으로 교체 가능)</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항	경력 및 자격 증명	
요구사항 출처		

요구사항 고유번호	MAR-003	
요구사항 명칭	유지보수 일반사항	
요구사항 분류	유지관리 수행 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	유지보수 일반사항(1)
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유지보수 대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- SU-WINGS 전체 업무화면(학사행정, 일반행정, 부속기관, 연구행정, 시스템공동, 수강신청 등) 및 관련 개발 소스코드(.java, .html, .js, .xml, .jsp 등) 중 삼육대학교와 협의한 업무 영역 유지보수 지원</li> <li>- DB Function, Procedure, Trigger 등 DB Object (Oracle 11g)</li> <li>- 사용자매뉴얼, 운영자 매뉴얼 등 관련 산출물</li> </ul> </li> <li>• 유지보수 역할 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 동 시스템을 이용하여 처리하고 있는 학내 모든 업무의 안정적, 효율적 처리를 위한 관련 프로그램 일체의 유지보수(프로그램 수정, 보완, 추가)</li> <li>- 내·외부 환경변화에 따른 프로그램 수정</li> <li>- 발생한 오류에 대한 프로그램 수정과 성능개선을 위한 튜닝</li> <li>- 소스 버전관리 및 배포</li> </ul> </li> <li>• 유지보수 대상은 발주자의 사정에 따라 변경될 수 있으며 본 계약에 정의되지 않은 사항은 일반적인 상거래 관례에 따름</li> </ul>
산출정보	개발작업보고서	
관련 요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 고유번호	MAR-004	
요구사항 명칭	유지보수 일반사항	
요구사항 분류	유지관리 수행 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	유지보수 일반사항(2)
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 타시스템 연계작업(아래과 같이 관리되고 있으며, 변경사항 발생시 반영) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 그룹웨어 : 전자결재요청에 따른 데이터송수신 json-rpc 통신 인사정보, 조직, 보직, 발령, 공통코드 동기화 json-rpc 통신</li> <li>- SU-TALK : 학생/교원/직원정보, 보직, 조직 등 동기화 json-rpc 통신</li> <li>- 평생교육원 : 회원가입, 개설강좌조회, 수강신청 등 학사업무처리 json-rpc 통신</li> <li>- e-Class(LMS) : 학적, 수업, 학생/교원정보, 출결정보 동기화 (DB view 공유)</li> <li>- 비교과 통합시스템 : 학적기본정보, 참여자 및 온라인 설문 연동</li> <li>- 홈페이지 : 사용자 정보(학생/교원/직원) 동기화(신규 홈페이지 구축에 따라 동기화)</li> <li>- SU-PAY, SU-ePR : 학적기본정보, 마일리지 정보</li> <li>- 온라인 전자출결시스템 : 학적기본정보, 개설강좌정보, 출결이력</li> <li>- SU-TORY : 학적기본정보</li> <li>- SU-JPF : 학적정보, 교원기본정보, 상담이력</li> <li>- IR정보시스템 : 데이터웨어로 추출/수집할 데이터 제공</li> </ul> </li> <li>• 향후 연계해야 할 시스템 추가시 해당 시스템과의 협의에 따라 처리</li> <li>• 주요 민감정보는 암호화 송수신</li> </ul>
산출정보	인터페이스 정의서	
관련 요구사항		
요구사항 출처		

## 2) 보안요구사항

요구사항 고유번호	SER-001	
요구사항 명칭	보안 정책 및 지침 준수	
요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	보안 정책 및 지침 준수
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관해서는 사업수행의 전·후를 막론하고 발주처의 승인 없이 외부에 유출 또는 누설하여서는 안 되며, 이를 어길 시 “국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령” 제92조1항19호 및 미래창조과학부 정보보안 기본지침(2013.6.)에 정한 정보누출 시 부정당업자 등록 및 입찰 참가자격을 제한할 수 있다.</li> <li>• 본 사업에 투입하는 모든 인원에 대하여 별도 양식에 의한 보안 서약서를 제출하고, 정보보안 책임자와 담당자를 지정하여 주기적인 보안 관리 실시</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 고유번호	SER-002	
요구사항 명칭	참여인력 보안관리	
요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	참여인력 보안관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 업체의 투입인력에 대해서는 업무 수행 전 ‘정보 누출’ 금지조항 및 개인의 친필 서명이 들어간 보안서약서 제출</li> <li>• 용역사업 수행 전 참여인원에 대해 발주기관 규정에 의한 비밀유지 의무 준수 및 위반 시 민·형사상 손해배상 청구 등에 대한 보안교육 실시</li> <li>• 주관기관은 사업 수행 중 업체 인력에 대한 보안점검 실시 및 ‘누출금지 대상 정보’의 외부 누출여부 확인 (누출 금지 대상 정보 및 정보 누출 시 부당사업자 제재조치 등에 대한 교육 병행)</li> <li>• 용역사업에 투입되는 모든 인원에 대한 노트북, PC 등 정보통신 장비 반출·입 시 악성코드 감염 여부 및 자료 무단 반출 확인 등 보안조치 확인</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항	보안서약서	
요구사항 출처		

요구사항 고유번호	SER-003	
요구사항 명칭	관리적 보안	
요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	관리적 보안 준수
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 업무 수행 중 시스템 및 서버 접근 시 관리자에 의한 통제</li> <li>• 지정된 단말기를 통하여 업무 수행 및 사전 허가된 인력만 출입 가능, 출입자에 대한 기록유지(출입대장 기록)</li> <li>• 방화벽, 개인정보필터링, 웹 방화벽 등 보안관리시스템 정책 준수</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 고유번호	SER-004	
요구사항 명칭	보안 준수	
요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	보안 준수위반 시 손해배상
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과업수행 과정에서 취득한 모든 정보를 일체 유출 또는 누설하여서는 안 됨</li> <li>• 과업 전 과정에서 생성된 자료 및 결과물에 대하여 보안 관리 지침 준수</li> <li>• 보안 준수사항을 위반하여 발생하는 모든 민·형사상 책임 및 그에 따른 손해에 대해서는 전적으로 유지보수업체가 책임져야 함</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		
요구사항 출처		

#### 4) 제약사항

요구사항 고유번호	COR-001	
요구사항 명칭	개발표준 준수	
요구사항 분류	제약사항	
요구사항 상세 설명	정의	개발표준 준수
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 삼육대학교 SU-WINGS 개발표준가이드, 화면UI 가이드, 시큐어코딩 가이드, DB 설계 표준 준수</li> <li>• 개발시 기존 SU-WINGS의 운영·개발 환경 및 성능을 유지하여야 함</li> <li>• 개발표준에 대하여 최신 IT 기술과 향상된 기술표준을 삼육대학교에 제안할 수 있으나, 삼육대학교와의 협의 하에 반영하도록 함</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 고유번호	COR-002	
요구사항 명칭	작업장소 및 협의사항	
요구사항 분류	제약사항	
요구사항 상세 설명	정의	작업장소의 결정 및 상호협의 등
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전담인력은 본교 업무시간 중 삼육대학교가 지정한 학내 공간에 상주하여 사업을 수행해야하며 장소 및 집기(책상, 의자), 설비(전기, 인터넷) 이외의 필요 물품은 제안사에서 부담함을 원칙으로 하고 그 밖의 필요 사항은 상호 협의하여 결정</li> <li>- 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침 (안전행정부 고시 제2013-36호, 2013.8.27)</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 고유번호	COR-003	
요구사항 명칭	지식재산권 귀속	
요구사항 분류	제약사항	
요구사항 상세 설명	정의	계약목적물의 지재권 귀속
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 당해 계약으로 새로이 지식재산권이 발생할 경우 계약당사자 간의 공동소유로 한다. (단, 계약목적물의 대외 공개 시 발주처의 사전 승인 후 공개 여부를 결정한다)</li> <li>※ 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침 (안전행정부 고시 제2013-36호, 2013.8.27.)</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 고유번호	COR-004	
요구사항 명칭	S/W 유지관리 및 개발에 관한 공통기준	
요구사항 분류	제약사항	
요구 사항 상세 설명	정의	S/W 유지관리 및 개발에 대한 공통 기준
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통합정보시스템 기존 개발환경과 표준을 준수</li> <li>• S/W는 브라우저의 상호운영상 문제를 야기하는 기술(Active-X 등)을 배제하는 것을 원칙으로 수행 (단, 기능상의 제한으로 인하여 불가피한 경우에는 그 사유 및 대안을 제시)</li> <li>• DB와 상호 연계되는 모든 소프트웨어는 유니코드를 지원하여야 함</li> <li>• W3C 웹 표준 적용을 통해 다양한 웹브라우저(Internet Explorer, Opera, Firefox, Safari 등)와 OS에서 정상이용이 가능하도록 구성</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		
요구사항 출처		

### 5) 인터페이스 요구사항

요구사항 고유번호	IFR-001	
요구사항 명칭	인터페이스 요구사항	
요구사항 분류	사용자인터페이스	
요구사항 상세 설명	정의	사용자 이용 편의성을 고려한 사용자 인터페이스 구축
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신규 업무화면 개발 또는 기존 업무화면 수정 시 사용자 이용 편의성을 고려한 유저 인터페이스를 구축</li> <li>• 사용자의 이용 편의성을 고려하여 화면 인터페이스 설계 및 구현</li> <li>• 기존 통합정보시스템 UI표준 준수</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		
요구사항 출처		

### 6) 프로젝트관리 및 지원 요구사항

요구사항 고유번호	PSR-001	
요구사항 명칭	기술지원	
요구사항 분류	프로젝트 지원	
요구사항 상세 설명	정의	정보시스템 이전 및 재구성 등 변경필요시 기술지원
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시스템의 안정적 운영을 위한 시스템의 이전, 재구성 등과 관련된 발주자의 요청이 있을 경우 각 부분의 지원방안을 제출하고 무상으로 지원하여야 한다.</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 고유번호	PSR-002	
요구사항 명칭	기술지원(인수인계 등)	
요구사항 분류	프로젝트 지원	
요구사항 상세 설명	정의	계약 종료 시의 인수인계에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계약기간 만료 시 차기 용역업체로 선정된 사업자가 동 용역 업무를 차질 없이 수행할 수 있도록 유지보수 업무 수행에 필요한 중요사항 등을 인계하여야 한다.</li> <li>• 인수 및 인계 기간은 차기 유지보수 계약 사업 개시일로부터 10일 이내로 하며, 인수 및 인계기간 동안의 용역비용은 지급하지 아니한다.</li> <li>• 사업수행기간 중 변경 또는 구축된 결과물은 완료된 이후의 시스템의 안정적인 운영을 위한 인수인계 및 공동운영계획서(최소 1개월이상의 운영사업자와의 공동운영 포함)를 제출해야하고 지원해야 한다.</li> <li>• 시스템 운영에 필요한 기술을 운영사업자에게 전수하여야 함</li> <li>• 단, 공동 운영에 필요한 자기비용은 제안사가 부담</li> </ul>
산출정보		
인수인계 확인서		
관련 요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 고유번호	PSR-003	
요구사항 명칭	계약의 해약, 변경, 연장	
요구사항 분류	프로젝트 지원	
요구사항 상세 설명	정의	계약 해지 조건 등에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계약업체의 기술능력이 부족하여 유지보수가 곤란하거나 태만으로 발주자의 업무에 지장을 초래하거나 발주자의 전산운영환경 변화 등으로 계약의 해약/변경이 필요한 경우, 발주자는 본 계약을 해약 또는 변경 할 수 있다.</li> <li>• 발주자 또는 계약상대자 일방의 계약 불이행으로 인하여 상대방으로부터 서면으로 시정요구를 받는 경우 그로부터 30일 이내에 동 시정사항을 이행하지 않음으로서 발생하는 모든 문제는 시정사항을 이행하지 않은 일방 당사자가 전적으로 책임을 지며, 상대방은 이에 관계없이 서면 통보에 의하여 본 계약을 해지 할 수 있다.</li> <li>• 발주자와 계약상대자는 본 계약에 명시되지 아니한 사항이나, 시스템 증설로 인한 유지보수대상의 변경 등 본 계약의 내용에 대하여 별도 합의할 경우, 별도 합의서나 변경계약서에 서명 날인함으로써 그 효력을 갖는다. 이 경우 합의서 또는 변경계약서 내용이 우선 적용된다.</li> <li>• 유지보수 계약기간 종료일까지 차기 유지보수 계약체결이 지연될 경우 별도의 계약 없이 동일조건으로 계약기간을 변경 또는 연장할 수 있다. 단, 계약연장 시 발주자는 계약만료 15일 전까지 연장기간을 정하여 계약상대자에게 계약연장을 통보하여야 한다.</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		
요구사항 출처		

## [첨부 2] 제안서 목차 및 작성방법

작성항목	작성방법	비고
<b>I. 제안개요</b>	제안서는 해당사업의 제안요청 내용을 명확하게 이해하고 본 제안의 목적, 범위, 전제조건 및 제안의 특징 및 장점을 요약하여 기술하여야 한다.	
<b>II. 제안업체 일반</b>		
1. 일반현황	제안사의 일반현황 및 주요 연혁, 최근 3년간의 자본금 및 부문별 매출액을 명료하게 제시하여야 한다.	별지 제1,2호 서식참조
2. 조직 및 인원	제안사의 조직 및 인원현황을 제시하여야 한다.	
3. 주요사업내용	제안사의 주요 사업내용을 분야별로 구분하여 제시하여야 한다.	
4. 주요사업실적	해당사업과 관련이 있는 주요 사업실적을 제시하여야 한다.	별지 제3호 서식참조
<b>III. 기술부문</b>		
1. 유지보수 지원방안	시스템의 변경관리와 품질관리 등 유지보수 절차 및 방안과 연말정산/회계시스템 지원방안을 제시하여야 한다.	
2. 보안 및 개인정보보호 방안	시스템 보안성 확보방안과 개인정보보호 대책을 제시하여야 함	
3. 시스템 시험 및 운영방안	대상 업무별 단위시험, 통합시험 등에 대한 전반적인 방안을 제시하여야 한다. 개발완료후의 시스템의 이용 및 관리운영에 관한 전반적인 방안을 제시하여야 한다.	
5. 향후 시스템 발전방향	본 시스템과 관련 향후 발전방향에 대해 방안을 기술한다.	
<b>IV. 사업관리 부문</b>		
1. 품질보증계획	품질보증을 위한 조직, 방법, 절차,내용 등을 제시하여야 한다.	
2. 위험관리계획	위험관리를 위한 조직, 방법, 절차,내용 등을 제시하여야 한다.	
3. 보고 및 검토계획	사업기간 동안 이루어질 보고 및 검토계획을 상세하게 제시하여야 한다. - 월간, 주간, 일일, 수시보고 - 단계별 검토회의 등	
4. 투입인력 및 이력사항	본 사업을 수행할 인력을 제시(상주지원 여부)하고, 투입인력에 대한 이력사항을 붙임양식을 이용하여 작성하여야 한다. ※ 유의사항 - 사업자 선정 이후 주관기관의 요구 등 특별한 사유가 없는 한 투입인력을 교체변경 할 수 없음 - 투입 상주인력에 대한 제안은 평가요소에 반영.	
<b>V. 지원부문</b>	본 사업과 관련 지원 가능한 사항에 대한 내용을 기술한다.	

작성 항목	작성 방법	비고
<p>vi. 기타</p>	<p>위 항목에서 제시되지 않은 기타 내용을 기술한다.</p>	