



동아대학교

---

전자모금함 도입 용역

# 과 업 지 시 서

---

2021. 2.

대외협력처

**1. 과업명: 전자모금함 도입 용역****2. 주요과업: 키오스크 7대 제작, 소프트웨어 개발****3. 과업기간: 계약일로부터 120일****4. 과업목적**

- 가. 기부 접근성 향상을 통한 캠퍼스 내 기부문화 조성
- 나. 기부 결심 후 30초 내 기부금 결제 실현
- 다. 기부채널 다변화를 통한 기부저변 확대
- 라. 기부자에게 ‘손쉬운 기부’ 인식 각인

**5. 도입장비: 키오스크 21.5인치 1대, 15.6인치 6대**

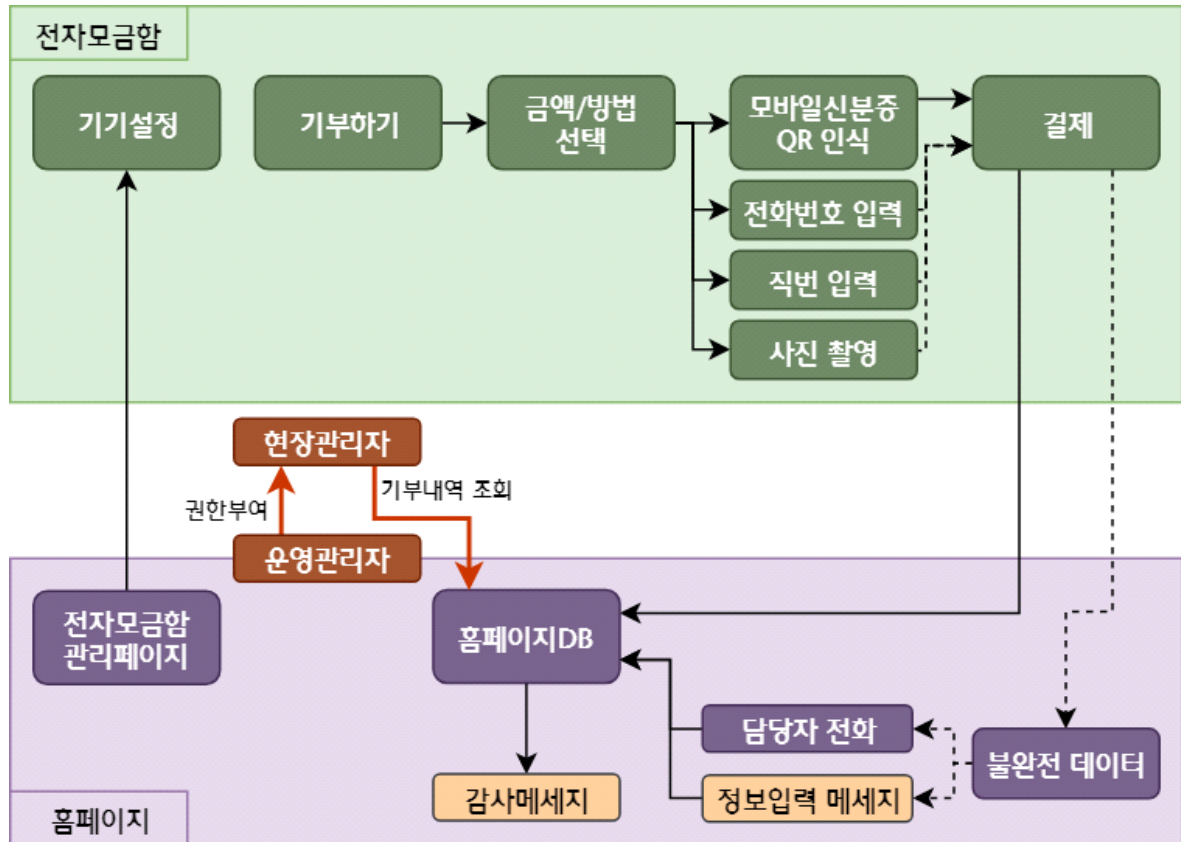
## 가. 공통사양

구분	구분	규격 및 사양
Display	밝기	280cd/m <sup>2</sup> 동등 이상
	해상도	Full-HD (1080p)
	터치패널	PCAP TOUCH PANEL (정전식, 멀티터치)
운영PC	CPU	8세대 i5 동등 이상
	M/B	H310 Chipset 이상
	RAM	8GB
	SSD	256GB SSD 동등 이상
	O/S	Windows 10 혹은 Windows 10 IOT
기타 요구사양		Lan, Wifi, 내장스피커, 카드결제기, 바코드스캐너

나. 21.5인치 형: 탁상형, 스탠드형 거치대 각 1개 포함

다. 15.6인치 형: 이동/적재용 케이스 기기 당 1개 포함

## 6. 전자모금함 기능개요도

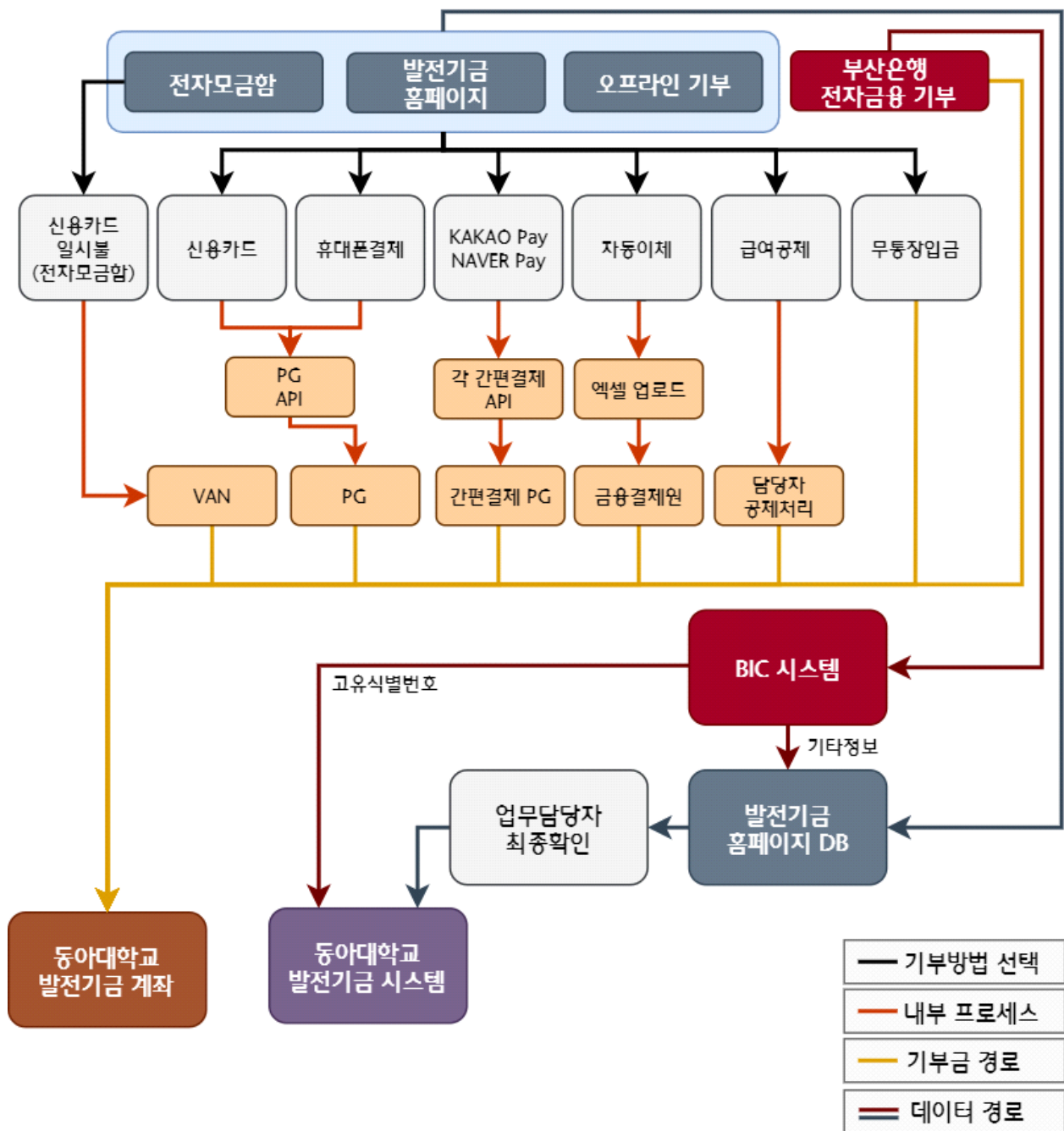


## 7. 기부방식별 결제수단

기부방식	식별방법	기부자	자동이체	신용카드	무통장입금	휴대폰결제	Kakao Naver	Sum Bank	급여공제
일시	사진촬영	불특정	-	O	O	X	O	O	X
	전화번호	불특정	-	O	O	X	O	O	X
	신분증 QR스캔	학생	-	O	O	O	O	O	X
		교직원	-	O	O	O	O	O	O
	직번입력	교직원	-	O	O	O	O	O	O
	학번입력	학생	-	O	O	O	O	O	X
	익명	불특정	-	O	O	X	O	O	X
정기	사진촬영	불특정	△	△	-	X	O	X	X
	전화번호	불특정	△	△	-	X	O	X	X
	신분증 QR스캔	학생	O	O	-	O	O	X	X
		교직원	O	O	-	O	O	X	O
	직번입력	교직원	△	△	-	O	O	X	O
	학번입력	학생	△	△	-	O	O	X	X
	익명	불특정	X	X	-	X	O	X	X

※ 각 기부 수단은 기술검토를 통해 가능한 모든 조건에서 기부가 가능해야 함

## 8. 도입 시 기부금 수납 업무 체계



## II

## 과업내용

## 1. 요구사항 목록

구분		일련번호	개수
시스템 요구사항	System Requirement	SYR	2
기능 요구사항	System Function Requirement	SFR	11
테스트 요구사항	Test Requirement	TER	2
인터페이스 요구사항	System Interface Requirement	SIR	3
보안 요구사항	Security Requirement	SER	3
제약사항	Constraint Requirement	COR	2
프로젝트 관리 요구사항	Project Management Requirement	PMR	2
프로젝트 지원 요구사항	Project Support Requirement	PSR	2

## 2. 외부 연동계획

구분	제공사항	용도
카카오페이 결제	REST API	기부금 결제, 취소, 내역조회
네이버페이 결제	REST API	기부금 결제, 취소, 내역조회
PG 결제(추후 선정)	REST API	기부금 결제, 취소, 내역조회
예금주 조회	언어별 SDK	자동이체 계좌 유효성 검사

## 3. 상세 요구사항

## 가. 시스템 요구사항

요구사항 분류	시스템 요구사항
요구사항 고유번호	SYR-001
요구사항 명칭	호환성 확보
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>카드결제 모듈, 바코드 스캐너 등 납품되는 하드웨어의 부속품의 호환성을 확보하여 교체 및 유지보수가 용이해야 함</li> <li>착수 시 시스템에 내장 될 제품 명세서와 구매처를 제출하여 동아대학교의 승인을 받아야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	시스템 요구사항
요구사항 고유번호	SYR-002
요구사항 명칭	기기 외부 로고 및 문구 표시
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>기기 외부에 동아대학교가 지정한 문구, 로고가 표시되어야 함</li> <li>계약상대자가 장기간 변형이 없는 표기방식을 제안여야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

## 나. 기능 요구사항

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-001
요구사항 명칭	신분증 QR Code 인식기능
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 동아대학교 모바일 학생증, 교직원 신분증에서 제공하는 QR Code를 초당 2회 이상 연속 인식하여 복수의 QRCode 정보로 기부자를 인식하고 기부자의 개인정보를 동아대학교가 지정한 시스템에서 수신 할 수 있어야 함</li> <li>◦ 일반적 사용환경 중 악조건이라 판단 할 수 있는 환경에서 3초 내 인식 가능해야 함 (정오, 야외, 동아대학교가 지정한 휴대폰 3종의 디스플레이 밝기 30% 기준)</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-002
요구사항 명칭	온라인 기부 약정
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 기부 필요 정보를 사용자로부터 입력 받을 수 있어야 함</li> <li>◦ 사용자 입력내용을 최소화 시키고, 가능한 단순한 페이지 한눈에 기부 단계를 알 수 있게 기획되어야 함</li> <li>◦ 약정 완료 내역을 지정된 관리자가 확인 할 수 있어야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-003
요구사항 명칭	실명계좌 확인
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 온라인 기부 중 자동이체 정기기부 건의 경우 사용자가 입력한 계좌번호와 예금주를 동아대학교가 지정한 기관의 예금주조회 API를 이용하여 실명계좌임을 확인해야 함</li> <li>◦ 비실명계좌로 확인 될 경우 기부절차가 중지되고 사용자에게 알려야 함</li> <li>◦ 예금주 조회 API가 작동하지 않는 상황에는 실명계좌 확인을 생략하고 약정을 완료 할 수 있어야함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-004
요구사항 명칭	전자서명
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>기부자가 마우스, 스타일러스 펜, 터치 등을 이용해 직접 서명할 수 있어야 하며 그 이미지파일이 생성되어야 함. 이 경우 서명 일시가 기록되어야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-005
요구사항 명칭	VAN 결제 기능
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>기기에 내장된 카드결제기를 통해 즉시 기부금 결제가 이루어져야함</li> <li>현장관리자가 승인 된 결제를 취소 할 수 있어야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-006
요구사항 명칭	PG 결제 기능
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>동아대학교가 지정한 PG사의 API를 활용하여 결제와 관련된 일련의 기능을 구현해야 함 (PG, 간편결제 모두 구현) <ul style="list-style-type: none"> <li>결제 승인/취소</li> <li>결제 위변조 여부 검증</li> <li>기부 정보 홈페이지 전송</li> <li>결제 위변조 여부 검증</li> <li>결제 데이터 홈페이지 전송</li> <li>결제내역 조회</li> </ul> </li> <li>지정한 PG사가 지원하지 않는 결제수단/기능은 구현 불필요</li> <li>결제 취소, 정기기부 일시정지/해지는 관리자 승인을 통해 이루어져야함</li> <li>API서버의 부하를 최소화 하는 방법으로 개발하여야 함</li> <li>간편결제사에서 제공하는 결제전용 URL을 기부자가 스캔하여 결제할 수 있는 QR Code로 변환하여 화면에 출력 되어야 함</li> <li>발전기금 홈페이지 제작업체와 협업하여 기부/결제 데이터 전송과 정기결제가 원활하게 이루어 질 수 있어야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-007
요구사항 명칭	기기 원격 관리
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 운영관리자가 발전기금 홈페이지를 통해 각 기기 상태 모니터링, 현장관리자와 동등한 수준의 원격 제어 및 관리, 기부캠페인 추가, 재생 영상 콘텐츠 업데이트 및 관리가 가능하여야 함 (발전기금 홈페이지 제작업체와 협업)</li> <li>◦ 계약상대자의 시스템 정비, 보안패치, 기술지원 등이 원격으로 이루어 질 수 있어야 함</li> <li>◦ 현장관리자가 모금캠페인 설정, 대기화면/영상 설정 등을 편리하게 설정 할 수 있어야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-008
요구사항 명칭	현장관리자 기능
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 현장관리자가 모바일 신분증을 QR스캔하여 관리모드 진입</li> <li>◦ 현장관리자가 다양한 모금캠페인을 선택 할 수 있어야 함</li> <li>◦ 현장관리자가 상시 재생할 영상, 이미지를 목록에서 선택할 수 있어야 하며 영상, 이미지를 혼합하여 선택하여 출력 순서를 지정 할 수 있어야 함</li> <li>◦ 현장관리자가 결제방식을 선택 할 수 있어야 함</li> <li>◦ 현장관리자가 기부자 식별 방식을 선택 할 수 있어야 함</li> <li>◦ 모금캠페인과 콘텐츠의 추가, 변경은 운영관리자의 원격 업데이트로만 가능해야 함</li> <li>◦ 현장관리자가 당일 모금액과 승인내역, 기부자 정보를 기기에서 확인 할 수 있어야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	SFR-009, 1.7. 기부방식별 결제수단



요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-009
요구사항 명칭	발전기금 홈페이지 내 전자모금함 관리페이지와의 연동
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 전자모금함 관리페이지에서 기기의 고유번호(MAC Address 등)로 기기를 신규 등록, 삭제하여 관리 할 수 있어야 함</li> <li>◦ 전자모금함 관리페이지에서 설정한 배색(배경, 글자, 버튼, 알림창 등)을 불러와 상황별 다양한 테마로 기기를 운영 할 수 있어야 함</li> <li>◦ 운영관리자가 전자모금함 관리페이지에서 생성한 모금캠페인(타이틀 이미지, 속성, 개인정보 활용 동의 문구 등)을 현장관리자가 선택하여 다양한 목적의 모금이 가능해야 함</li> <li>◦ 운영관리자가 관리페이지에 업로드 한 영상, 이미지 등을 현장관리자가 선택하여 대기 시 영상/이미지 출력이 가능 해야 함</li> <li>◦ 시스템 장애등 긴급 장애 시 운영관리자가 관리페이지를 통해 각 기기에 팝업메시지 전송, 시스템 정지, 시스템 재시작이 가능해야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	SFR-004, SFR-005, I.6. 전자모금함 기능개요도

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-010
요구사항 명칭	데이터 암호화, 대조, 이관
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 결제내역, 개인정보 활용 동의 내역 등 발생한 데이터는 동아대학교가 지정한 서버에 전송 후 시스템에 암호화 하여 3일 간 보관 후 영구적으로 삭제하여야 함.</li> <li>◦ 시스템-DB간 단일 데이터를 일 단위 3회 이상 대조 하여야 함</li> <li>◦ 기부 완료 후 20초 이내에 기부 과정에서 발생한 데이터를 동아대학교가 지정한 시스템으로 이관하여야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-011
요구사항 명칭	개인정보제공 및 활용 동의서
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 개인정보 활용동의서의 콘텐츠는 발전기금 홈페이지의 전자모금함 관리페이지와 연동 되어야 함</li> <li>◦ 기부자의 개인정보동의 내역이 발전기금 홈페이지 DB에 전송 되어야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	SFR-006

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-012
요구사항 명칭	안내페이지
요구사항 상세설명	◦ 기부금 영수증 발급안내, 세제혜택 등 기부자가 일반적 안내사항을 쉽게 접근하여 열람 할 수 있어야 함
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-013
요구사항 명칭	이미지, 영상 상영
요구사항 상세설명	◦ 기부기능 외에 현장관리자 혹은 운영관리자가 설정한 이미지나 영상이 상영 될 수 있어야 함 ◦ 여러 이미지와 동영상이 지정한 순서대로 출력 할수 있어야 함 ◦ 사용자 터치 시 기부화면으로 전환 될 수 있어야 함
산출정보	
관련요구사항	SFR-005

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-014
요구사항 명칭	오프라인 상황 대응
요구사항 상세설명	◦ USB형 LTE라우터가 이용 가능하도록 제작/개발되어야 함 ◦ QR스캔 이외의 현장관리자의 관리페이지 접근 방법이 제공되어야 함
산출정보	
관련요구사항	SFR-005

#### 다. 테스트 요구사항

요구사항 분류	테스트 요구사항
요구사항 고유번호	TER-001
요구사항 명칭	시험운용
요구사항 상세설명	◦ 과업종료 최소 21일 전 시제품을 납품하여 동아대학교가 사전 테스트를 할 수 있어야 함 ◦ 시제품 납품에는 초기단계 소프트웨어가 포함되며 시제품에서 최소 1개 유형 이상의 기부가 가능 해야 함
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	테스트 요구사항
요구사항 고유번호	TER-002
요구사항 명칭	안정화 지원
요구사항 상세설명	◦ 과업종료 직후 안정적인 운영 및 검증을 위해 1주간 기술인력 운영지원 (안정화가 확인 된 이후 검수 종료)
산출정보	
관련요구사항	

#### 라. 인터페이스 요구사항

요구사항 분류	인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호	SIR-001
요구사항 명칭	사용자 편의를 고려한 UI
요구사항 상세설명	◦ 편리한 사용자 경험을 제공하는 최적의 UI 설계 ◦ 30초 내에 기부가 완료 될 수 있는 UI 설계
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호	SIR-002
요구사항 명칭	웹페이지와 동일한 사용자 경험 제공
요구사항 상세설명	◦ 홈페이지에서 제공하는 화면과 최대한 동일한 구성을 통해 동일한 사용자 경험 제공
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호	SIR-003
요구사항 명칭	장애화면 출력
요구사항 상세설명	◦ 결제가 불가능 하거나 시스템이 불안정 한 경우 사용자에게 이를 알리는 화면이 출력되어야 함
산출정보	
관련요구사항	

#### 마. 보안 요구사항

요구사항 분류	보안 요구사항
요구사항 고유번호	SER-001
요구사항 명칭	개인정보보호 조치
요구사항 상세설명	◦ 학적정보 등과 같은 주요 개인정보는 암호화하여 보관/전송하여야 하며 이 외의 개인정보도 보호 조치를 취해야 함
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	보안 요구사항
요구사항 고유번호	SER-002
요구사항 명칭	보안취약점 제거
요구사항 상세설명	◦ 화면터치, QR, 카드삽입 외 외장 입력수단을 차단하여야 함
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	보안 요구사항
요구사항 고유번호	SER-003
요구사항 명칭	과업 수행 간 보안조치
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 발주자가 지정하는 정보보안 지침을 준수하여야 함</li> <li>◦ 문서 및 자료는 동아대학교의 승인이 이루어지지 않은 상태에서 목적 외 사용 및 제 3자 제공 금지</li> <li>◦ 사업참여자는 개인의 자필 서명이 포함된 보안서약서 제출</li> <li>◦ 과업 종료 후 발주처가 제공한 자료 및 보안이 요구되는 과업 결과물을 삭제해야 하며 보안확약서를 제출 해야 함</li> </ul>
산출정보	보안서약서, 보안확약서
관련요구사항	

#### 바. 제약사항

요구사항 분류	제약사항
요구사항 고유번호	COR-001
요구사항 명칭	법령 및 표준 준수
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 동아대학교 정보보안 지침</li> <li>◦ 저작권법을 비롯한 기타 시스템 개발·운영에 관련된 법령</li> <li>◦ 그 밖에 정부가 제정·공포한 관련 법규 및 지침 준수</li> <li>◦ 본 과업을 수행중에 변경되거나 추가 된 관련 법규 및 지침이 있을 경우 이를 반영</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	계약사항
요구사항 고유번호	COR-002
요구사항 명칭	저작권 및 지적재산권 보호
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>모든 디자인과 콘텐츠 및 폰트는 저작권 법을 준수하여야 하고, 저작권 관련 분쟁 발생 시 민·형사상 일체의 책임은 계약상대자가 부담</li> <li>본 사업에서 계약상대자가 제공한 이미지 등 모든 디자인과 콘텐츠, 시스템·설계·구현·운영에 관련된 모든 구성요소에 대한 사용권은 동아대학교에 있음 (단, 저작권과 지적재산권은 계약상대자와 공동 소유)</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	계약사항
요구사항 고유번호	COR-003
요구사항 명칭	계약금액 이외 별도 비용에 관한 사항
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>계약상대자가 납품하는 시스템에 설치되는 소프트웨어(O/S 포함) 구입에 발생하는 비용은 제안금액에 포함하여야 함</li> <li>발주처와 협의되지 않은 정기 과금 형태의 하드웨어, 소프트웨어는 설치 불가</li> <li>카드결제 시 결제 수수료가 발생 할 경우 계약상대자는 사전 통보 후 협의하여야 함</li> <li>시스템 도입 후 동급 이상의 PC, 기기에 소프트웨어를 추가 설치할 경우 하드웨어 구입비 이외의 비용이 발생하지 않아야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

#### 사. 프로젝트 관리 요구사항

요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호	PMR-001
요구사항 명칭	인력 요구사항
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>투입인력은 본 사업과 관련된 개발에 직접 참여하였거나, 유사 프로젝트 개발 경험이 있는 전문 기술 인력(중급기술자 2명 이상)을 포함하여야 함</li> <li>프로젝트의 원활한 수행을 위한 사업수행 조직 구성 및 투입인력, 투입공수, 역할 및 책임을 명확히 제시하여야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호	PMR-002
요구사항 명칭	프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 용역 수행기간 중 매주 1회 이상 진행계획 및 실적을 보고하여야 하며 동아대학교가 요구 할 경우 수시로 보고하여야 함</li> <li>◦ 과업지시서에 기술되어 있지 않은 사항일지라도 일반적 관행에 따라 당연히 수행되어야 할 사항은 동아대학교의 지시에 따라 개발사가 시행하여야 함</li> <li>◦ 과업 특성 상, 세부 기능과 변화하는 기술에 대한 완전한 예측이 불가능하므로 본 과업지시서에 명시되지 않은 사항이라도 사업에 필요한 사항은 상호간 협의 하에 과업범위를 변경·추가할 수 있음</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

#### 아. 프로젝트 지원 요구사항

요구사항 분류	프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호	PSR-001
요구사항 명칭	하자보증
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 시스템의 하자보증 기간은 검수 후 대가 지급일로부터 12개월로 하며, 해당 기간 중 구축시스템에 하자가 발생할 경우 해당 분야에 대해 무상으로 처리하여야 함</li> <li>◦ 결제사의 결제시스템의 변경으로 인한 기기 이용이 불가 한 경우도 하자로 간주</li> <li>◦ 장애발생에 대한 예방 및 복구방안, 시간 등을 제시 해야 함</li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 분류	프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호	PSR-002
요구사항 명칭	산출물 관리계획
요구사항 상세설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 과업기간 중 착수보고회, 착수보고회, 최종보고회를 실시하고 결과를 반영하여 산출물을 제출하여 함</li> <li>◦ 사업수행계획서(착수보고서) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약상대자는 계약일로부터 일 이내에 추진방향, 추진일정, 사업수행자 명단 등 구체적인 사업수행계획서를 제출</li> </ul> </li> <li>◦ 완료보고서 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업종료 시 계약서, 과업지시서 등 과업 범위에 포함된 사항에 대한 최종보고서를 제출하며 시연회를 개최</li> </ul> </li> </ul>
산출정보	
관련요구사항	

### III 제출서류 및 보고

#### 1. 일반

가. 제출서류는 담당자와 협의 후 결과보고회와 함께 제출 하여야 한다.

나. 결과보고서에는 각 요구사항에 대한 산출물 혹은 준수내역이 포함 되어 있어야 한다.

#### 2. 제출서류 목록

가. 계약 후 7일 이내

구분	수록 내용	비고
과업수행계획서	<ul style="list-style-type: none"><li>과업범위</li><li>업무수행조직도</li><li>추진일정</li><li>수행자 명단, 연락처</li><li>책임자 및 기술인력 인적사항</li></ul>	
보안서약서	<ul style="list-style-type: none"><li>업체대표 및 참여인력 보안서약서</li></ul>	공문 제출

나. 개발 완료 후

구분	수록 내용	비고
시스템 개발보고서	<ul style="list-style-type: none"><li>과업개요, 개발환경, 설치내역</li><li>프로그램 명세서, 메뉴/화면 구성도</li><li>보안취약점 점검 결과 보고서</li><li>디자인 시안/스타일 가이드</li><li>기타 요구사항 산출물/과업 수행내역</li></ul>	
개발 소스	프로그램 및 이용 이미지 원본 일체	USB
관리자 매뉴얼	시스템 이용 매뉴얼	
보안확약서	업체 대표명의 보안 확약서	별도 양식

#### 3. 보고

구분	보고 시점	내용
주간보고	매주 금요일	<ul style="list-style-type: none"><li>주간업무계획 (실적 및 차주 계획)</li><li>문제점 및 조치결과</li></ul>
완료보고	계약기간 만료일 이내	<ul style="list-style-type: none"><li>최종 성과품 종합 보고 및 시연</li><li>개발 프로그램 테스트 및 보완</li></ul>

## 1. 누출금지 대상정보

### 가. 누출금지 대상정보

- 1) 정보시스템의 내·외부 IP 주소 현황
- 2) 세부 정보시스템 구성 현황
- 3) 정보통신망 구성도
- 4) 사용자 계정·비밀번호 등 정보시스템 접근 권한 정보
- 5) 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물
- 6) 정보화 용역사업 결과물 및 관련 프로그램 소스코드  
(해킹·유출시 본교에 피해가 우려되는 중요 용역사업일 경우에 해당)
- 7) 보안 시스템 및 정보보호시스템 도입 현황
- 8) 침입차단시스템(방화벽)·침입방지시스템(IPS) 등 정보보호 제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보
- 9) 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 본교 내부분서
- 10) 「개인정보보호법」 제2조제1항의 개인정보
- 11) 「보안업무규정」 제4조의 비밀 및 동 시행규칙 제7조제3항의 대외비
- 12) 그 밖에 본교에서 공개가 불가하다고 판단한 자료

나. 가항의 누출금지 대상정보를 누출한 계약사는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제76조 제1항 제18호에 따라 부정당업자로 지정되며, 동법 시행규칙 별표2에 따라 다음과 같이 입찰 참가 자격이 제한된다.

- 1) 정보 누출 횟수가 2회 이상인 경우: 3개월
- 2) 정보 누출 횟수가 1회인 경우: 1개월

## 2. 비밀 및 보안 사항 누설 금지

계약사는 본 계약을 이행하면서 취득한 자료, 본교의 업무상 비밀, 보안 사항을 계약 기간 중이나 종료 후에도 절대 타인에게 누설하면 안 되며, 이를 위반할 경우에는 관련 법에 의거 민·형사상의 책임을 진다.

## 3. 보안서약서 제출

계약사의 본 계약 관련자(회사 대표자, 사업 책임자 및 담당자)는 모두 “보안서약서”를 본교에 제출하여야 하며(본교 지정 양식), 업무 담당자가 변경되었을 경우에도 보안서약서를 제출하여야 한다.



## 4. 보안교육

계약사의 본 계약 이행 실무 관련자(사업 책임자 및 담당자)는 본교에서 실시하는 보안 교육을 받은 후 사업에 착수하여야 한다.

## 5. 자료 반환 및 삭제

계약사는 사업 완료(계약 종료) 시에 본교로부터 제공 받은 모든 자료를 반납하고, 파일(본교로부터 제공받은 파일 뿐만 아니라 본 사업을 수행하면서 공급자가 생산한 파일을 포함함)을 삭제하여야 하며, 이를 이행하였다는 회사 대표자 명의의 확인서를 제출하여야 한다.

## 6. 보안 관리 방안 준수

계약사는 본 사업에 대한 보안 관리 업무를 보다 상세히 기술한 “무선 랜 장비 증설 보안관리 방안”을 준수하여야 한다.

## 7. 보안위규 처리 기준

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
심 각	1. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도 가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출 나. 개인정보·신상정보 목록 유출 다. 비공개 항공사진·공간정보 등 비공개 정보 유출 2. 정보시스템에 대한 불법적 행위 가. 관련 시스템에 대한 해킹 및 해킹시도 나. 시스템 구축 결과물에 대한 외부 유출 다. 시스템 내 인위적인 악성코드 유포	○ 사업참여 제한 ○ 위규자 및 직속 감독자 등 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별 보안교육 실시
중 대	1. 비공개 정보 관리 소홀 가. 비공개 정보를 책상 위 등에 방치 나. 비공개 정보를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 다. 개인정보·신상정보 목록을 책상 위 등에 방치 라. 기타 비공개 정보에 대한 관리소홀 2. 사무실·보호구역 보안관리 허술 가. 사무실 출입문을 개방한 채 퇴근 등 나. 인가되지 않은 작업자의 내부 시스템 접근 다. 통제구역 내 장비·시설 등 무단 사진촬영 3. 전산정보 보호대책 부실 가. 업무망 인터넷망 혼용사용, 보안 USB 사용규정 위반 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 자료공유사이트를 활용하여	○ 위규자 및 직속감독자 등 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별 보안교육 실시

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
	<p>용역사업 관련 자료 수발신</p> <p>다. 개발·유지보수 시 원격작업 사용</p> <p>라. 저장된 비공개 정보 패스워드 미부여</p> <p>마. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장</p> <p>바. 보안관련 프로그램 강제 삭제</p> <p>사. 사용자 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법접근 시도 등)</p>	
보 통	<p>1. 기관 제공 중요정책·민감 자료 관리 소홀</p> <p>가. 주요 현안·보고자료를 책상위 등에 방치</p> <p>나. 정책·현안자료를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용</p> <p>2. 사무실 보안관리 부실</p> <p>가. 캐비넷·서류함·책상 등을 개방한 채 퇴근</p> <p>나. 출입키를 책상위 등에 방치</p> <p>3. 보호구역 관리 소홀</p> <p>가. 통제·제한구역 출입문을 개방한 채 근무</p> <p>나. 보호구역내 비인가자 출입허용 등 통제 미 실시</p> <p>4. 전산정보 보호대책 부실</p> <p>가. 휴대용저장매체를 서랍·책상 위 등에 방치한 채 퇴근</p> <p>나. 네이트온 등 비인가 메신저 무단 사용</p> <p>다. PC를 켜 놓거나 보조기억 매체(CD, USB 등)를 꽂아 놓고 퇴근</p> <p>라. 부팅·화면보호 패스워드 미부여 또는 “1111” 등 단순숫자 부여</p> <p>마. PC 비밀번호를 모니터옆 등 외부에 노출</p> <p>바. 비인가 보조기억매체 무단 사용</p>	<p>○ 위규자 및 직속 감독자 등 경징계</p> <p>○ 위규자 및 직속 감독자 사유서 / 경위서 징구</p> <p>○ 위규자 대상 특별 보안교육 실시</p>
경 미	<p>1. 업무 관련서류 관리 소홀</p> <p>가. 진행중인 업무자료를 책상 등에 방치, 퇴근</p> <p>나. 복사기·인쇄기 위에 서류 방치</p> <p>2. 근무자 근무상태 불량</p> <p>가. 각종 보안장비 운용 미숙</p> <p>나. 경보·보안장치 작동 불량</p> <p>3. 전산정보 보호대책 부실</p> <p>가. PC내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용</p> <p>나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검 위반</p>	<p>○ 위규자 서면·구두 경고 등 문책</p> <p>○ 위규자 사유서/경위 서 징구</p>

# 보안 서약서(업체대표)

본인은       년    월    일부로 동아대학교 발전기금 홈페이지 부분 재구축 용역 계약을 이행하기 위한 업무를 수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 업무 수행을 위하여 동아대학교로부터 받은 모든 자료를 동아대학교의 이익을 침해할 수 도 있음을 인식하고 일절 타인에게 누설하지 아니한다.
2. 본인은 업무 수행을 하면서 추가로 습득한 모든 정보를 동아대학교의 이익을 침해할 수 도 있음을 인식하고 일절 타인에게 누설하지 아니한다.
3. 본인은 퇴사 후에도 업무를 수행하며 습득한 모든 사항을 일절 타인에게 누설하지 아니한다.
4. 본인은 위 사항을 어겼을 시에는 관계 법규에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수할 것과 모든 민·형사상의 법적인 책임을 질 것을 서약한다.
5. 본인은 하도급업체를 통한 사업 수행시 하도급 업체로 인해 발생하는 위반사항에 대하여 모든 책임을 부담한다.

                  년            월            일

서	약	자	업	체	명	:	
			직		위	:	
			성		명	:	(서명)

서	약	집	행	자	소	속	:	
					직	급	:	
					성	명	:	(서명)

# 보안 서약서

본인은       년    월    일부로 동아대학교 발전기금 홈페이지 부분 재구축 용역 계약을 이행하기 위한 업무를 수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 업무 수행을 위하여 동아대학교로부터 받은 모든 자료를 동아대학교의 이익을 침해할 수 도 있음을 인식하고 일절 타인에게 누설하지 아니한다.
2. 본인은 업무 수행을 하면서 추가로 습득한 모든 정보를 동아대학교의 이익을 침해할 수 도 있음을 인식하고 일절 타인에게 누설하지 아니한다.
3. 본인은 퇴사 후에도 업무를 수행하며 습득한 모든 사항을 일절 타인에게 누설하지 아니한다.
4. 본인은 위 사항을 어겼을 시에는 관계 법규에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수할 것과 모든 민·형사상의 법적인 책임을 질 것을 서약한다.

                  년            월            일

서	약	자	업	체	명	:	
			직		위	:	
			성		명	:	(서명)

서	약	집	행	자	소	속	:	
					직	급	:	
					성	명	:	(서명)