제 안 요 청 서

사 업 명	KBS비즈니스 영업관리시스템 재구축사업
주관기관	KBS비즈니스

2023. 05.

KBS 비즈니스

목 차

Ⅰ. 사업개요 ····· 3
1. 사업안내
2. 추진배경 및 필요성
3. 주요 사업내용
4. 기대효과

Ⅱ. 운영현황 ····· 6
1. 시스템 현황

Ⅲ. 추진방안 ····· 7
1. 추진일정
2. 사업추진 체계도

Ⅳ. 제안요청 내용 ····· 9
1. 요구사항 총괄표
2. 요구사항 목록
3. 상세 요구사항

Ⅴ. 제안 일반사항 ····· 42
1. 선정 방법
2. 입찰 참가 자격
3. 등록서류
4. 입찰보증금
5. 입찰 무효
6. 심사 및 선정 방법
7. 평가항목 및 배점 총괄표

Ⅵ. 기타사항 ····· 48
1. 제안서 작성 방법
2. 기타사항
3. 관련문의
※ 별지서식 <1~8호>

Ⅰ 사업 개요

1. 사업안내

가. 사업명 : (주)KBS비즈니스 영업관리시스템 재구축사업

나. 사업기간 : 착수일로부터 10개월 이내

(1) 사업기간은 (주)KBS비즈니스의 일정 및 기타 사정 등으로 변경될 수 있음

(2) 수행사는 담당자와 수시로 협의하며 기간을 준수해야함.

2. 추진배경 및 필요성

가. KBS스포츠월드 관련 사업(스포츠, 기획·대관, 교육)의 효율적인 업무처리를 통해 비용 절감 및 회사 자체사업 수익 증대

나. 불필요한 수작업 업무를 시스템화하여 업무처리 표준 정립

다. 행정 업무의 효율성 강화를 위한 환경 개선을 통해 효과적인 행정력 실현 및 사용자 중심 시스템 구축

라. 경영목표 및 비전 달성을 위해 시스템 개선 사항에 반영

3. 주요 사업내용

가. 시스템 구축

(1) 개편 대상시스템

- 홈페이지
  - KBS비즈니스 홈페이지를 회사(KBS비즈니스), 스포츠(KBS스포츠월드), 대관(KBS아레나 등) 총 3개로 분리
  - KBS비즈니스 홈페이지, KBS스포츠월드 홈페이지, KBS아레나 홈페이지
- KBS스포츠월드 영업관리 시스템(스포츠, 교육, 대관)

나. 기존 시스템의 필수 기능 및 필수 서비스는 모두 수용

(1) 대상시스템에서 기본적으로 회원 및 관리자가 필수적으로 사용하는 기능과 서비스는 모두 포함되어야 함.
단, 사업수행 중 상호협의하여 변경, 개선 또는 제거될 수 있음.

(2) 기존 데이터베이스 재설계 및 데이터 이관 시 개편된 시스템에서 누락 또는 변경되지 않아야 함.

다. 회원관리시스템 신규개발

(1) 스포츠사업

- 가입신청서, 연기신청서, 환불신청서, 락카신청서 패드작성 및 자료보관
- 영업활동과 관련된 금액계산의 자동화
- 회원 등록, 취소, 환불, 연기 관련 UI 구축
- 종목 등록 UI 및 일괄수정
- 프로그램 연기 관련 일괄연기, 연기취소 이력 보존
- 프로그램 운영 관련 안내 문자 자동 발송기능 추가
- 온라인 등록 시 온라인·오프라인 수입 구별
- 주차비 등 주차 관리 시스템 구현 및 연동
- 락카, 볼링장 운영 관련 시스템 구현 및 볼링프로그램 연동
- 골프 키오스크 프로그램 연동
- 출입게이트 프로그램 연동
- 강사수수료 자동계산
- 장기 등록자, 만기자, 당월 수입, 등록률, 출입기록 등 운영관리 현황 조회 기능

(2) 공연사업

- 대관 시설(KBS아레나, 제2체육관)의 대관 신청, 결제, 환불 및 정산, 실적 관련 운영 기능 개선
- 온라인 대관 운영 및 허가서, 신청서 등 전표 생성/입력 기능
- 대관 신청, 승인, 해약 등 상태에 따른 사용자 대관 알림 기능

(3) 교육사업

- 결제, 수강등록, 학점은행 강의 운영 등 관련 기능
- 강좌코드(미납급 관련) 생성 및 과세사업 등록 메뉴
- 전문학사 운영기준에 맞는 환불, 개강·종료일 관련 기능

라. 홈페이지 신규개발

(1) KBS비즈니스

- KBS스포츠월드(수강신청 등), KBS아레나 관련 내용 별도 분리 후 신규 홈페이지 개발

(2) KBS스포츠월드

- 관리자페이지 구현, 당일 카드/현금 취소, 환불, 연기, 일일입장권 발급, 예약, A1챗봇 기능 등 구현

(3) KBS아레나(대관 사업 등)

- 별도 회원 가입 및 DB 관리, 대관 운영 기능
- 고객이 대관 예약, 신청, 결제, 변경, 취소 등을 할 수 있는 친화적 시스템 구현
- 대관 정산 관련 관리자 계정 구현을 통해 사용료 계산, 수정요청 등 기능 구현
- 웹 표준, 웹 호환성, 웹 접근성 등 표준기술 및 가이드 준수
- 홈페이지 표준가이드 준수 (검색엔진 최적화에 부합)

마. 스포츠예술과학원 수강 결제 기능 연계

(1) 스포츠예술과학원 홈페이지의 링크를 통해 결제, 수강등록, 학점은행 강의 운영 기능 구축

II 운영현황

1. 시스템 현황

가. 개발 환경

구 분		기본 정보
홈페이지	Tool	Wordpress
	URL	kbsbiz.co.kr
서버	서버	HP DL380 Gen10(2019년 12월 도입)
	OS	Windows Server 2016
	DB	MSSQL
	Web	Apache
	언어	PHP, HTML, Javascript 등

※ 서버 하드웨어 환경은 변경 될 수 있음

※ 보안 및 시스템 환경 개선을 위해 버전 업데이트 가능하며 온라인 결제시스템이 구축되어 있는 홈페이지 결제정보 등 연동작업 필수

※ 하드웨어 추가도입이 필요할 경우 사업비에 모두 포함하여 제안

III 추진방안

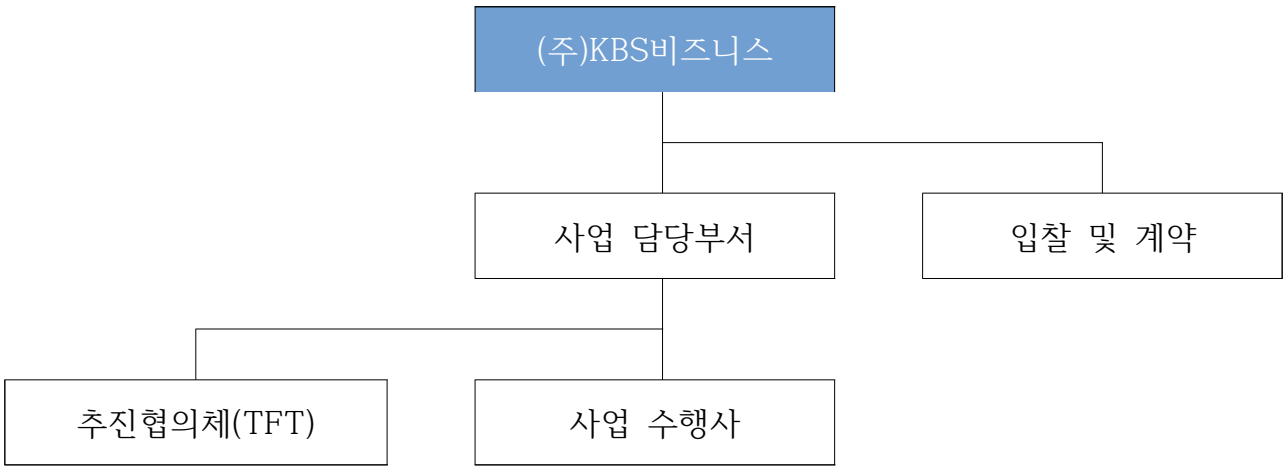
1. 추진 일정 : 계약일로부터 10개월 이내

구분	세부일정	M		M+1		M+2		M+3		M+4		M+5		M+6		M+7		M+8		M+9	
보고	사업경과 보고	착수 보고								중간 보고										완료 보고	
분석	세부일정수립																				
	환경분석																				
설계	DB설계																				
	기능설계																				
	화면설계																				
시스템 개발	환경세팅																				
	시스템 개발																				
	연동시스템 개발																				
	디자인																				
	퍼블리싱																				
Data Migration	테스트 이관 및 검증																				
	최종 이관																				
테스트	단위테스트																				
	종합테스트																				
설치 및 운전	환경세팅																				
	집체교육																				
	오픈																				

※ 상기 추진일정은 사업진행을 위하여 변경될 수 있음.

2. 사업추진 체계도

가. 추진체계



나. 역할 및 책임

조직	주 요 역 할
사업 담당부서	○ 사업수행 총괄조직 ○ 기본추진방향 및 주요 의사결정 ○ 사업수행 관리, 검수 및 결과평가 ○ 영업관리시스템 활용, 개선 및 요구사항 제시 ○ 영업관리시스템 콘텐츠 제공 ○ 구축 내역 검수 및 평가
추진협의체 (TFT)	○ 시스템개발 관련 자료 제공 ○ 주기적 협의회 참여 및 의견제시 ○ 요구사항 정의 및 검토 지원 ○ 유관부서 업무추진 협력/지원 ○ 운영 테스트 수행
사업수행사	○ 일정별 과업수행 ○ 사업수행 인력관리 및 이슈사항에 대한 수시 보고 ○ 과업내용 필수사항에 대한 협의 및 수행 ○ 계약내용 준수 및 주관기관의 요구사항 수행

Ⅳ 제안요청 내용

1. 요구사항 총괄표

구 분	설 명	항목수
시스템 장비 구성요구사항 (ECR, Equipment Composition Requirement)	목표사업수행을 위해 필요한 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크 등의 시스템 장비 구성에 대한 요구사항을 기술함	1
기능 요구 사항 (SFR, System Functional Requirement)	목표시스템이 반드시 수행하여야 하거나 목표 시스템을 이용하여 사용자가 반드시 할 수 있어야 하는 기능(동작)에 대해 기술한 것	21
성능 요구 사항 (PER, Performance Requirement)	목표시스템이 특정 기능을 얼마나 빠르게, 얼마나 멀게, 얼마나 크게, 얼마나 많이 수행해야 하는지에 대한 요건 기술	5
인터페이스 요구사항 (SIR, System Interface Requirement)	목표시스템과 외부 세계 사이를 연결하는 시스템 인터페이스와 사용자 인터페이스에 대한 요건을 기술한 것	10
데이터 요구사항 (DAR, Data Requirement)	목표 시스템의 서비스에 필요한 DB 설계 등 데이터를 구축하기 위해 필요한 요건을 기술한 것	2
테스트 요구사항 (TER, Test Requirement)	테스트 대상, 일정, 방법, 데이터, 절차 등에 대한 요건과 연계 대상에 대한 테스트 요건을 기술한 것	4
보안 요구사항 (SER, Security Requirement)	정보 자산의 기밀성과 무결성을 위해 목표시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제하기 위한 요건을 기술한 것	5
품질요구사항 (QUR, Quality Requirement)	목표시스템이 가져야 하는 품질 항목, 품질 평가 대상 및 목표값에 대한 요구사항을 기술한 것	2
제약 사항 (COR, Constraints Requirement)	목표시스템 설계 구축 운영과 관련하여 사전에 파악된 기술 표준업무 법제도의 제약조건을 파악하여 기술	4
프로젝트 관리 요구사항 (PMR, Project Management Requirement)	프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리 방법 및 추진 단계별 수행방안에 대한 요구사항을 기술함	4
프로젝트 지원 요구사항 (PSR, Project Surpport Requirement)	향후 프로젝트의 수행을 위해 필요한 지원사항 및 방안에 대한 요구사항을 기술함	4
합 계		**62**

* 본 사업에서 제시한 사업조건을 준수해야 하고, 사업 내용이 변경 될 경우 상호 협의하여 결정

2. 요구사항 목록

요구사항 분류	번호	요구사항 명칭
시스템장비구성요구사항 (Equipment Composition Requirement)	ECR-001	목표 시스템에 적합한 시스템 구성 제안
기능요구사항 (System Function Requirement)	SFR-001	공통적용사항
	SFR-002	기본정보관리
	SFR-003	운영관리
	SFR-004	강습관리
	SFR-005	사물함관리
	SFR-006	대관관리
	SFR-007	입퇴장관리
	SFR-008	매출관리
	SFR-009	결제관리
	SFR-010	시스템관리
	SFR-011	알림메시지
	SFR-012	현황 및 통계관리
	SFR-013	접근권한 관리
	SFR-014	접속로그 관리
	SFR-015	홈페이지
	SFR-016	홈페이지 회원가입
	SFR-017	온라인 수강신청
	SFR-018	개인정보보호
	SFR-019	전자정부프레임워크 콘텐츠통합관리시스템(CMS)
	SFR-020	CMS 게시판 관리 기능
	SFR-021	전자신청관리 시스템
성능요구사항 (PErformance Requirement)	PER-001	평균 응답시간
	PER-002	평균처리시간 및 동시처리
	PER-004	최대 처리건수 및 자원 사용률
	PER-005	응용시스템 튜닝, 호환 및 안정성 보장
인터페이스요구사항 (System Interface Requirement)	SIR-001	사용자 인터페이스(UI)
	SIR-002	출입제어시스템 연동
	SIR-003	주차관제시스템 연동
	SIR-004	볼링장운영시스템 연동
	SIR-005	부가장비 연동
	SIR-006	교육 홈페이지
	SIR-007	전자지불시스템(P/G) 연동
	SIR-008	디자인 및 메뉴 체계
	SIR-009	UI 컨텐츠 사항
	SIR-010	골프 KIOSK 프로그램 연동
데이터요구사항 (DAta Requirement)	DAR-001	데이터베이스(DB) 설계 및 관리
	DAR-002	데이터 무결성 및 표준화

요구사항 분류	번호	요구사항 명칭
테스트 요구사항 (TEst Requirement)	TER-001	테스트 계획 수립
	TER-002	단위테스트
	TER-003	통합테스트
	TER-004	인수테스트
보안 요구사항 (SEcurity Requirement)	SER-001	응용 및 데이터베이스(DB) 보안
	SER-002	개인정보보호 및 데이터 암호화
	SER-003	보안 취약성 점검 및 조치
	SER-004	사업 보안준수 및 안전관리
	SER-005	계약종료 후 보안사항
품질 요구사항 (QUality Requirement)	QUR-001	백업 시스템 지원방안
	QUR-002	신뢰성·사용성·정확성(기능구현)
제약사항 (COnstraint Requirement)	COR-001	개발언어 사용
	COR-002	기존 시스템과 연관성 분석
	COR-003	관련 법제도 및 지침, 표준 준수
	COR-004	저작권 보호 및 관리
프로젝트 관리 요구사항 (Project Management Requirement)	PMR-001	사업수행 기본방침
	PMR-002	사업수행 일반사항
	PMR-003	사업관리 방법론
	PMR-004	보고 및 산출물관리
프로젝트 지원 요구사항 (Project Support Requirement)	PSR-001	관리자 교육지원
	PSR-002	사용자 지침서
	PSR-003	기술지원
	PSR-004	하자보수 일반

3. 상세 요구사항

가. 시스템 장비구성 요구사항(Equipment Composition Requirement)

고유번호	ECR-001	요구사항 분류	시스템 장비구성 요구사항
요구사항 명칭	목표 시스템에 적합한 시스템 구성 제안		
정의	목표 시스템에 적합한 시스템 구성 제안		
요구사항 내용	❍ 목표 시스템 구축을 위한 시스템 구성도를 제안한다. ❍ 필요한 서버, 장비 및 목표 시스템의 설정과 구성은 제안사가 진행하며 필요한 솔루션은 사업비에 포함하여 제안한다. ❍ 기타 추가 시스템 하드웨어 필요 시 발주처과 협의한다.		

나. 기능 요구사항(Equipment Composition Requirement)

고유번호	SFR-001	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	공통적용사항		
정의	기존 시스템의 기능 및 서비스 수용		
요구사항 내용	❍ 영업관리시스템은 기존 필수 기능과 서비스를 모두 수용하여야 하고, 전체적인 프로그램은 C/S방식이 아닌 WEB방식(전자정부표준프레임워크)으로 개발되어야 한다. ※ 단, 요구사항분석/설계/개발 중 개편되는 시스템에 불필요하거나 개선이 필요한 부분이 있으면 상호협의하에 기능을 제외/변경 한다. ❍ 회원정보 등 개인정보는 “개인정보보호법”을 준수하여 관리되어야 한다. ❍ 데이터이관 시 필수 운영 데이터는 개발 시스템에서 누락 또는 변경되지 않아야 한다. ❍ 시스템과 각 시설 내 설치되어 있는 볼링, 주차, 골프키오스크 등 운영자동화시스템(게이트 및 출입제어 시스템 외)간 연동으로 원활한 시설 이용이 가능하도록 지원해야 한다.		

고유번호	SFR-002	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	기본정보관리		
정의	기초코드 및 기본정보 관리		
요구사항 내용	❍ 운영관리, 수강관리, 강사관리, 주차관리, 시설관리, 사물함관리, 사용자관리 등 시스템 전반에서 사용하는 기본정보에 대해서 코드를 정의하고 구분 가능해야 한다. ❍ 기초코드 정의는 관리자가 생성/변경/삭제 관리할 수 있고 확장성을 고려해야 하고 무결해야 한다		

고유번호	SFR-003	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	운영관리		
정의	회원정보 관리		
요구사항 내용	❍ 기존 프로그램의 회원정보 및 강습정보 이관 ❍ 회원정보 관리(등록·수정·삭제·상태변경 등) 기능 제공 ❍ 회원카드 관리(등록·수정·삭제·상태변경 등) 기능 제공 ❍ 회원 가입비를 별도 결제 및 관리 가능하여야 한다. ❍ 발주처의 개인정보처리방침에 따라 특정기간 이용 이력이 없는 회원의 정보는 이메일, SMS 등의 통보 후 DB에서 완전 삭제해야 한다. (평생회원으로 본인 희망시 탈퇴 및 삭제 등록정보와 연동으로 운영자만 가능하도록 해야함) ❍ 주기적인 개인정보 활용 동의를 거쳐 회원이 본인의 정보가 목표 시스템에서 관리되고 있음을 인지할 수 있도록 동의 프로세스를 구현해야 한다. ❍ 회원정보 등록 시 등록정보를 기준으로 중복회원이 발생하지 않도록 하고 운영 담당자가 확인하고 관리할 수 있도록 구현되어야 한다. ❍ 회원의 할인대상 여부를 등록할 수 있어야 하며, 강습등록 시 자동으로 할인율이 적용되어 결제되어야 한다.(최초 1회 안내실에 증빙서류 제출 시 할인 적용 가능) ❍ 운영담당자는 할인대상의 코드를 생성할 수 있어야 하며 해당 코드별 할인율을 설정할 수 있어야 한다. ❍ 회원검색 시 성명, 휴대전화번호, 생년월일, 성별, ID 등 운영담당자가 신속하게 회원을 검색, 관리할 수 있도록 다양한 화면에서 검색 기능을 제공하고, 이전 검색 기능을 제공하여야 한다.		

고유번호	SFR-004	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	강습관리		
정의	강습정보 관리		
요구사항 내용	❍ 발주처에서 운영하는 강습을 생성하고 수정·관리 할 수 있어야 한다. ❍ 강습 속성을 상세히 관리할 수 있어야 한다. ※ 이용가능시간, 수강요일, 정원, 강사, 요금 할인 등 강습 구성 요소 ❍ 강습검색은 사용자가 본인에게 맞는 강좌를 쉽게 찾을 수 있도록 구현한다. ※ 종목별, 강좌별, 요일별, 시간별, 연령별, 성별 등등 분류 검색 등을 다양하게 제공할 수 있어야 한다. ❍ 강습생성 시 강좌의 안내정보를 등록하여 회원이 강좌정보를 온라인에서 확인할 수 있어야 한다. ❍ 재등록, 신규신청 등 신청기간에 따라 신청이 구분될 수 있도록 한다. ❍ 환불신청(대기) 기능과 관리자에서 환불신청 수락처리에 대한 기능을 제공한다. ❍ 회원의 강습 신청은 온라인으로 이루어지며 운영담당자는 강습 신청을 위해, 선착순 방식의 기능을 제공할 수 있어야 한다.(정원 연동) ❍ 강습회원에 대한 거주지별 통계현황을 제공해야 한다.		

요구사항 내용	❍ 수강 신청에 대한 회원 알림메시지 기능을 제공한다. ❍ 수강 신청은 신규등록과 재등록으로 나누어 운영되므로 운영담당자가 각각의 등록일을 설정하여 운영할 수 있어야 한다. ❍ 회원의 강습 신청은 영업관리프로그램, 홈페이지 등의 경로를 통해 신청·결제 가능하여야 한다. ❍ 강습반은 연령, 성별 등 구분되어 신청 가능하도록 해야 하고, 하나의 강습반에 대해서 관리자가 연령, 성별 때문에 여러 강습반을 개설하지 않고도 회원의 수강신청 시 시스템이 자동으로 회원의 정보(연령, 성별 등)를 판단하여 신청할 수 있도록 해야 한다. ❍ 회원의 방문현황, 등록현황, 상담현황 등 다양한 결과의 현황을 조회할 수 있어야 한다. ❍ 폐강된 강좌에 대해서도 통계분석을 위해 강좌명, 정원, 등록인원 등의 데이터 보존이 되어야 한다. ❍ 강습반 강사를 강사명 지정 및 변경 가능한 기능이 있어야 한다. ❍ 강습 요율 관리 기능 구현 - 강사료 산출 근거자료 세부적 명시 (수업일수, 근무일수, 강습인원, 환불, 연기, 특별강습 반영 등) - 수수료율 지정 및 리베이트 적용여부 체크 기능

고유번호	SFR-005	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	사물함관리		
정의	사물함 관리		
요구사항 내용	❍ 시설별 임대 사물함을 운영하는 수만큼 생성하여 관리할 수 있어야 한다. ❍ 사물함 생성 시 위치를 구분하고 사물함의 번호를 등록할 수 있어야 한다. ❍ 사물함의 임대 금액을 설정하여 운영할 수 있어야 한다. ❍ 사물함 임대 시 보증금을 등록하고 관리할 수 있어야 하며, 반납 시 보증금을 반환할 수 있는 기능을 포함해야 한다. ❍ 사물함 상태를 운영담당자가 쉽고 빠르게 확인할 수 있도록 극장좌석 배치와 같은 직관적인 UI를 제공한다. ❍ 사물함 임대현황, 미반납 현황, 해지현황 등 운영담당자가 운영상 필요한 정보를 수집·조회 할 수 있도록 구현 한다. ❍ 월회비 등록시 일괄 결재 기능을 구현한다. ❍ 연체 시 연체안내 메시지를 일괄발송 할 수 있어야 한다.		

고유번호	SFR-006	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	대관관리		
정의	대관관리		
요구사항 내용	※ 대관기능은 KBS아레나 및 제2체육관의 대관기능을 포함하여 구축해야 한다. ❍ 대관 장소를 생성하고 장소에 대한 임대금액을 설정할 수 있어야한다. ❍ 대관신청은 정기대관과 수시대관으로 구분되고, 정기대관은 월/분기/반기에 따라 대관신청하고, 수시대관은 정기대관 이후에 남아있는 시설에 대해서 대관신청이 가능해야 한다. 이에 대한 정기대관 및 수시대관별로 설정/신청/승인 프로세스가 있어야 한다. ※ 시설별로 대관 절차와 시기가 상이한 것을 고려하여 대관안내와 대관절차를 반영해야 한다. ❍ 대관장소, 대관시간 관리 기능, 대관담당자 설정기능, 신청/승인에 대한 알림 메시지 자동 발송기능 등을 지원해야 한다. ❍ 대관 신청서, 심의서, 허가서, 견적서를 양식에 맞추어 출력할 수 있어야 한다. ❍ 대관을 위해 시스템은 휴관일 기능을 제공해야 하며 휴관일 등을 제외하여 대관할 수 있도록 시스템화 되어야 한다. ❍ 부속 임대품(예: 조명 등)을 추가 임대 요청 시 예약할 수 있도록 상품 등록하고 이용 금액을 설정하여 운영할 수 있어야 한다. ❍ 신청하는 대관(기본시설 및 부속시설 사용료)를 예약한 수 추가로 시스템(조명, 음향, 영상, 무대 등)을 신청하고 통합으로 결제, 관리 가능해야 한다. ❍ 신청하는 대관시설과 부속시설을 통합으로 예약 가능하고 통합으로 결제, 관리 가능해야 한다. ❍ 회원 대관신청 시 접수만 하고 운영담당자의 승인 후 대관예약이 확정되는 흐름으로 설계한다. ❍ 대관 신청 후 미결제시 예약이 자동취소 되어야 하며, 제한시간은 관리자가 다양한 방식으로 설정할 수 있어야 한다. ❍ 이용고객이 자신의 대관예약내역을 확인할 수 있어야 한다. ❍ 대관료 상세 산출내역 조회 및 출력 기능이 있어야 한다. ❍ 대관으로 발생하는 매출은 각 대관 장소별로 매출 집계되어야 한다. ❍ 회원과 관리자는 대관신청 시 대관현황을 일별/주별/월별로 조회 가능해야 하고, 대관상태를 한눈에 쉽게 확인할 수 있어야 한다.(대관 현황은 가/부 정도만 확인할 수 있어야 한다.) ❍ 대관과 관련된 기타 사항 및 내용의 자료를 게시, 공지 할 수 있는 별도의 게시판이 있어야 한다. ❍ 공연 및 행사에 진행 전 요청하는 자료를 제출 할 수 있어야 한다. ❍ 대관 행사 전 운영미팅 요청을 할 수 있는 예약관리 시스템이 있어야 한다.		

고유번호	SFR-007	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	입퇴장관리(출입게이트와 연동 필수)		
정의	입장/퇴장 시 정보 확인 및 관리		
요구사항 내용	❍ 수강 프로그램이 있는 회원이 입장/퇴장 시 회원정보, 수강 프로그램 등을 확인할 수 있어야 하고, 입퇴장 체크와 프로그램에 따라 입장 요일 및 횟수 차감이 되어야 한다. ❍ 특정 회원이 입퇴장한 내역(시간, 장소, 횟수, 결제수단 등) 자료가 조회, 저장, 출력 되어야 한다. ❍ 회원카드가 있는 회원은 회원카드 리더기를 인식하여 입퇴장될 수 있도록 해야 하고, 회원카드가 없어도 관리자에 의해 입퇴장 체크가 될 수 있도록 해야 한다. ❍ 프로그램별 일일입장 항목을 생성, 관리할 수 있고, 이를 선택하여 결제 가능해야 한다. ❍ 시간대별로 입장인원 집계 현황이 출력되어야 한다. ❍ 종목, 중분류, 프로그램에 따라 입장현황을 조회 가능해야 한다. ❍ 동일날짜, 동일시간에 등록한 수강 프로그램을 이용 시 이용횟수 차감이 중복되지 않도록 해야하고 이런 경우 개발자는 회원의 등록된 프로그램을 선택할 수 있는 기능을 제공한다.		

고유번호	SFR-008	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	매출관리		
정의	매출정보 관리		
요구사항 내용	❍ 매출에 대한 조회, 취소, 수정, 환불 기능을 제공해야 한다. ❍ 당해연도, 당월, 당일에 대해 매출을 관리할 수 있어야 한다. ❍ 환불시 환불일자 기준으로 환불금액이 자동계산 되어야 한다. (일할계산 자동계산) - 단일강습·복합강습에 대한 환불 재정산 자동계산 제공 - 강습별 다양한 환불정산기준(월, 일, 수업일수, 소비자규정 등) 마련 ❍ 환불처리 시 경우에 따라 강습반 환불자 및 변경자 명단을 한 화면에서 조회되어야 한다. ❍ 환불처리 관련 서류를 시스템 내에서 레포트 형식으로 출력 가능하여야 한다. (환불처리 패드 전자서명 기능) ❍ 매출 통계와 통계양식은 발주처에서 요구하는 통계양식을 반영하여 구현한다. ❍ 신용카드 결제, 현금영수증 결제 등 내역을 확인 가능해야 하고, 결제정보, 회원정보, 카드사, 결제방식(PG/VAN), 결제처리자(안내, 무인발권기 등) 등이 조회되어야 한다. ❍ 종목별, 중분류, 강습반별, 업장별, 카드사별, 중도해약, 수익금현황 등이 조회 되어야 한다. ❍ 할인(감면) 현황, 사물함 수입내역, 일일입장 수입 등이 조회되어야 한다. ❍ 이외 매출, 수익금관리, 이용객 현황 등은 기존 시스템에서 사용하던 기능을 바탕으로 지원해야 한다.		

고유번호	SFR-009	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	결제관리		
정의	결제프로세스 관리		
요구사항 내용	❍ 회원관리프로그램, 홈페이지는 전자지불시스템(P/G)와 연계하여 결제 가능하여야 한다. ❍ 회원관리프로그램은 회원의 결제내역 중 선택하여 영수증을 재출력, 모바일 전송할 수 있는 기능을 제공한다. ❍ 정책에 따라 P/G사, VAN사는 변경될 수도 있다. ❍ 과세/비과세 결제건에 대해서 한번에 결제(하고 하나의 영수증으로 출력되는 기능을 제공해야 한다.(온라인의 경우 복수등록시 건별 결재) ❍ 품목별 묶음결제(장바구니 기능) 기능을 제공해야 한다. - 락카, 특별강습, 일일입장 등 ❍ 오프라인 결제도 가족 및 단체 등 다인(2명, 3명) 결제 시 묶음결제 제공해야 한다.		

고유번호	SFR-010	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	시스템관리		
정의	시스템관리		
요구사항 내용	❍ 사용자(관리자) 생성/수정/삭제/조회 기능과 사용자그룹 관리 기능이 있어야 한다. ❍ 사용자의 비밀번호는 단방향 암호화되어 관리되어야 하고, 비밀번호 변경 시 사용자에게 비밀번호가 포함된 알림메시지가 발송되어야 한다. 비밀번호는 발주처의 비밀번호 규칙을 준수해야 한다. ❍ 영업관리시스템에 접속 가능한 허용 IP리스트 관리기능이 있어야 한다. ❍ 사용자의 접속기록 정보(이름, 작업내용, 시간, IP 등)가 시간순서대로 저장, 조회 되어야 한다. ❍ 접속기록은 최소 2년 이상 보관·관리할 수 있어야 한다. ❍ 여러 접근권한을 묶음으로 관리하고 권한 부여/회수할 수 있어야 한다. ❍ 일정시간 미동작시 영업관리시스템은 자동 로그아웃이 되어야 하고, 이에 대한'자동 로그아웃' 팝업을 띄운다. ❍ 사용자 로그인시 5회 이상 비밀번호가 틀리면 자동 잠겨야 한다. 이때 사용자는 문자인증으로 잠김을 풀 수 있어야 한다. 이에 대한 이력조회가 가능해야 한다. ❍ 영업관리시스템 사용 시 오류 또는 장애로 인해 발생되는 모든 실패(장비연동, 네트워크, 입력값 오류 등등)에 대해서 관리자가 쉽게 알 수 있도록 팝업으로 실패원인을 안내해야 한다.		

고유번호	SFR-011	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	알림메시지		
정의	알림메시지 발송 기능		
요구사항 내용	❍ 회원에게 알림메시지(문자, 카카오톡)를 발송할 수 있어야 한다. ※ 정책에 따라 SMS메시지(카카오톡 등)는 포함되지 않을 수도 있다. ❍ 회원이 반드시 알아야 하는 정보에 대해 자동으로 알림메시지가 발송되어야 한다. (등록, 연기, 환불 등) ❍ 특정그룹의 회원조회 결과에 따라 단체 알림메시지를 보낼 수 있어야 한다. (등록만기, 락카만기, 연기 후 재수강 안내 등) ❍ 자주 사용하는 알림메시지에 대해 등록, 관리할 수 있어야 한다. ❍ 알림메시지 전송 내역(발신자, 수신자, 시간, 내용, 수신여부, 실패여부 등)을 조회 및 장기간 저장할 수 있어야 한다. (ID, 발신자, 수신자, 휴대폰 번호, 기간 선택) ❍ 발신자 또는 발신그룹별로 알림메시지 전송건수를 확인할 수 있어야 하고, 발신자 또는 발신그룹별로 월별 전송건수를 제한할 수 있는 기능이 있어야 한다.		

고유번호	SFR-012	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	현황 및 통계관리		
정의	운영현황 관리		
요구사항 내용	❍ 각 종목별 발생하는 이용현황(월, 일, 시간대별), 매출현황 등 시설 운영에 필요한 다양한 운영 현황을 제공해야 한다. (종목별, 강습반별, 지역별, 연령별, 성별, 할인율별 등) ❍ 현황 데이터는 실시간으로 반영되어야 한다. ❍ 현황은 표, 그래프, 이미지 등을 활용하여 운영담당자가 직관적으로 확인할 수 있어야 한다.		

고유번호	SFR-013	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	접근권한 관리		
정의	접근권한 관리 기능 구현		
요구사항 내용	❍ 개인정보보호법 안전성 확보조치 기준에 따른 영업관리프로그램 접근권한 관리 기능을 구현해야 한다. - 회원관리프로그램 접근권한에 대해 세분화하여 프로그램에 접근하는 계정별 접근권한 설정이 가능해야하며 접근권한 설정과 관련한 이력을 최소 3년 이상 보관해야 함 - 디스플레이 된 접근권한 부여 이력을 raw data(csv 확장자) 및 엑셀파일을 통해 추출 가능하도록 구현 ❍ 회원관리프로그램은 IP 제한 설정 기능을 통해 인가된 사용자에게만 사용 가능해야 한다.		

고유번호	SFR-014	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	접속로그 관리		
정의	접속로그 관리 기능 구현		
요구사항 내용	❍ 개인정보보호법 안전성 확보조치 기준에 따른 영업관리프로그램 내 접속 로그 관리 기능을 구현하여야 한다. - 특정 년도 월별일 기간을 선택하여 관리자페이지 내에 접속한 이력을 확인할 수 있도록 구현(포함내용: 일시, 접속IP, 사용자, 처리내용, 조회 내용 다운 등 최소 3년 이상 보관 관리) - 파일 다운 시에는 사유를 입력 후 다운 가능하게 구현 ※ 접속기록에는 접속현황, 출력현황, 정보검색현황, 정보수정 현황 등의 기능이 구현 가능해야 하며 자세한 사항은 감독관의 지시에 따라 구현 - 디스플레이 된 접속이력을 raw data(csv 확장자) 및 엑셀파일을 통해 추출 가능하도록 구현		

<table>
<tr><td>고유번호</td><td>SFR-015</td><td>요구사항 분류</td><td>기능 요구사항</td></tr>
<tr><td>요구사항 명칭</td><td colspan="3">홈페이지</td></tr>
<tr><td>정의</td><td colspan="3">홈페이지 기본기능</td></tr>
<tr><td>요구사항 내용</td><td colspan="3">❍ 전자정부표준프레임워크를 사용하여 개발하여야 한다.
❍ 반응형 웹을 적용하여 다양한 크기의 장비에서 최적의 화면 구성
❍ 웹 접근성, 웹 표준 및 관련지침을 준수하여야 한다.
❍ 전자정보 웹사이트 품질관리 지침, 전자정부 웹사이트 UI/UX 가이드라인을 준수하여야 한다.
❍ 웹호환성을 준수하여 다양한 OS환경(윈도우10/11, 32bit/64bit 등), 다양한 단말기(PC, 모바일기기 등)와 최신 버전의 브라우저(Chrome, Edge 등) 2종 이상에서 동등하게 서비스를 제공한다.
❍ 홈페이지는 발주처의 특색이 충분히 표시될 수 있도록 구성한다.
❍ 홈페이지의 신규가입 회원 데이터 등 운영상의 모든 데이터는 신규 구축된 DB에 저장되어야 한다.
❍ 회원관리프로그램과 회원가입 연계를 통하여 사용자 회원관리프로그램 통합 대상의 회원은 별도의 추가 회원가입 없이 홈페이지를 이용 가능하여야 한다.
(홈페이지 회원가입도 회원가입프로그램과 연동되어 자동 연계)
❍ 수강, 결제, 해약, 연기, 등록조회 기능을 제공해야 한다.
❍ 회원관리시스템에서 관리자가 설정 변경한 데이터는 홈페이지에 실시간 반영되어야 한다.
- 수강 프로그램, 강사 정보, 정원 연동 등
- 기타 영업관리에서 관리되어 연동되는 정보
❍ 메뉴구성
<table>
<tr><th>메인메뉴</th><th>서브메뉴</th></tr>
<tr><td>● 회사소개</td><td>● 회사소개/연혁/오시는길(AI 길안내)</td></tr>
<tr><td>● 사업분야</td><td>● 스포츠사업</td></tr>
<tr><td>● KBS스포츠월드</td><td>● 수강안내/수강신청/공지사항/이용규정(약관)</td></tr>
<tr><td>● 목포스포츠월드</td><td>● 수강안내/공지사항</td></tr>
<tr><td colspan="2">공통</td></tr>
<tr><td colspan="2">● 회원가입/로그인/마이페이지</td></tr>
</table>
※ 홈페이지 구성은 발주처와 협의하여 변경 가능
❍ 최신 흐름에 맞는 이용자 중심 메뉴와 콘텐츠로 기획
- 최근 동향 및 대내외 환경 분석, 현 홈페이지 개선점 도출로 사용자 중심의 새로운 콘셉트의 홈페이지 구축
- 접근성 측면에서 웹 매거진 형태의 구조 디자인 적용을 검토
❍ 제안요청서상에 세부내용으로 기재되지 않은 사항이라도 발주처의 의견, 이용자의 개편의견 등을 적극 반영하여 구축
❍ 단조롭고 관리 용이한 형태(관리자 프로그램 공동 개발)</td></tr>
</table>

고유번호	SFR-016	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	홈페이지 회원가입		
정의	회원가입/수정/탈퇴/조회 관리		
요구사항 내용	❍ 기본적인 회원가입 절차를 준수한다.(14세미만 구분, 본인인증, 약관동의, 개인정보보호동의, 회원정보입력 등) ❍ I-PIN, 휴대폰인증, SNS인증 등의 본인확인수단을 제공하여 이용자의 편의를 높여야 한다. ※ 인증 수단은 발주처와 협의하여 결정 한다. ❍ 회원정보 등록 시 등록정보를 기준으로 중복회원이 발생하지 않도록 하고 운영 담당자가 확인하고 관리할 수 있도록 구현 되어야 한다. ❍ 회원가입 시 비밀번호는 발주처의 비밀번호 규칙을 안내하고 이를 준수하고 비밀번호 입력시 회원에게 위험/양호/안전 등의 수준을 실시간으로 보여주고, 안전하지 않은 비밀번호에 대해 회원가입을 제한한다. ❍ 주소입력 시 '주소찾기'라고 명확히 안내하고 최신 도로명주소 찾기를 이용한다. ❍ 회원 개인정보 중 중요한 정보(비밀번호 등)가 일방향 암호화되는 것에 대해 홈페이지, 영업관리시스템은 처리 가능해야 한다. ❍ 관리자는 회원탈퇴에 대한 이력을 검색할 수 있어야 하고 관련정보(탈퇴 시간 등)을 포함되어야 한다. ❍ 회원대상으로 개인정보이용현황을 정기적으로 발송할 수 있어야 한다. ❍ 회원가입, 로그인, 로그아웃 버튼이 명확하게 보여져야 하며, 로그인 후 로그인 상태로 전환되었음을 명확하게 알 수 있도록 해야 한다.		

고유번호	SFR-017	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	온라인 수강신청		
정의	온라인 수강신청/결제/해약 기능		
요구사항 내용	❍ 수강신청페이지는 수강신청, 연기, 환불, 예약 기능을 제공해야 한다. ❍ 수강신청 시 강습반에 대한 강습내용, 강사정보, 강습사진 등 정보가 안내될 수 있도록 한다. ❍ 재등록, 신규신청 등 신청기간에 따라 신청이 구분될 수 있도록 한다. ❍ 환불신청 기능과 영업관리시스템에서 환불신청 처리에 대한 기능을 제공한다. ❍ 마이페이지에서 회원 본인의 수강중, 수강신청중(대기)의 정보를 한눈에 확인하고 관련 상세정보를 연결할 수 있도록 안내 한다. ❍ 강습반별/종목별 등 강사소개 메뉴가 있어야 한다.		

요구사항 내용	❍ 마이페이지에서 회원 본인의 사물함임대현황을 한눈에 확인하고 관련 상세정보를 연결할 수 있도록 안내한다. ❍ 전자지불시스템(P/G)과 연계하여 결제 가능해야 한다. ❍ 이용회원 입장에서 편리하고 쉬운 결제방식(P/G)을 사용할 수 있도록 하고, 이는 담당부서와 협의하여 조정하도록 한다. ❍ 모바일 결제수단(삼성페이, 페이코 등)이 적용 가능하여야 한다. ❍ 웹 및 모바일에서 회원이 결제 진행 중 결제 오류가 발생되지 않도록 주의해야 하며, 만약 오류가 발생하더라도 이에 대한 사유가 팝업으로 안내되어야 한다. ❍ 수강신청, 락카신청등 여러 결제건에 대해서 한 번에 결제할 수 있는 기능을 제공해야 한다. (장바구니 기능) ❍ 장바구니 인원은 정원에 포함되어야 한다.(유예시간 적용) ❍ 장바구니에는 실제로 이용(신청) 가능한 항목만 추가 가능해야 한다. ❍ 장바구니에 담긴 항목은 사용자가 삭제 가능해야 하고, 특정 항목 클릭 시 관련 상세정보가 보일 수 있도록 해야 한다. ❍ 회원 연기 기능을 구현하여야 한다. ❍ 회원 환불신청 기능 구현하여야 한다.(환불 신청 시 본인인증 필수) ❍ 일일 입장 결제(수영, 골프, 클라이밍 등) 및 모바일 전송하여야 한다. ❍ 예약 기능을 구현하여야 한다. (골프장타석사용, 볼링레인사용, 수영레인사용, 특별강습 등)

고유번호	SFR-018	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	개인정보보호		
정의	개인정보보호		
요구사항 내용	❍ 「개인정보보보호법」을 준수한 개인정보 수집,이용,동의,파기 등 서비스 이용 및 관리자 기능이 포함되어야 한다. <개인정보 파기(장기 미사용자 회원 개인정보 관리)> ❍ 발주처의 개인정보처리방침에 따라 장기 미접속자(미사용자) 회원 대상으로 회원의 개인정보를 자동/수동으로 분리·보관할 수 있도록 한다. ❍ 개인정보 분리·보관하기 일정한 기간 전에 자동/수동으로 회원에게 직접 알림 문자/이메일이 발송되고 이에 대한 내역이 조회되어야 한다. ❍ 개인정보 분리·보관 이후 회원이 일정한 기간 내에 홈페이지 재접속 또는 서비스 이용 시 분리·보관된 개인정보를 복구하고 정상 회원으로 이용할 수 있도록 해야 한다. ❍ 개인정보 분리·보관 이후 일정한 기간 후 에 개인정보가 완전히 파기하는 수동 기능이 제공되어야 하고 관련 내역이 조회되어야 한다. ※ 조회내역: 개인정보 분리·보관·파기 대상자 정보, 알림메시지 발송내역등		

고유번호	SFR-019	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	전자정부프레임워크(eGovFrame) 콘텐츠통합관리시스템(CMS)		
정의	전자정부프레임워크(eGovFrame) 콘텐츠통합관리시스템(CMS) 주요 기능		
요구사항 내용	❍ 콘텐츠통합관리시스템(CMS)은 영업관리시스템 기능에 반드시 포함되어야 한다. ❍ 콘텐츠통합관리시스템(CMS) 기능 - 공통 카테고리 지원 - 콘텐츠 생성, 수정, 삭제, 백업 및 복원 가능 - 메뉴의 생성 및 수정, 삭제 가능 - 메뉴 수정 시 결과를 자동으로 수집하여 사이트 맵 갱신 기능 - 메뉴별 다양한 권한관리 가능(사용자별, 그룹별, 권한별, 부서별) - 콘텐츠별 미리보기, 접근제한 기능 - 팝업(팝업존, 팝업창, 레이어 팝업창 등)관리, 배너관리 제공 - 구축된 모든 사이트를 통합관리 할 수 있는 통합관제시스템 제공 ❍ Board 기능 제공 - 게시판 권한 통합관리(권한별) - 게시판 등록, 수정, 삭제 등 로그 관리 기능 - 자체 개인정보(주민번호 등) 차단 기능 제공 - 게시판 멀티파일 업로드 모듈지원, 첨부파일 용량 및 개수, 확장자 제한 기능 ❍ 부가 기능 - 국제표준 웹 취약성 보안 적용 - 버전관리로 언제든지 이전자료로 복구할 수 있도록 적용 ❍ 실무담당자가 운영할 수 있도록 사이트 운영자 페이지 제공 - 현업 담당자가 직접 운영, 관리할 수 있는 관리자 페이지 제공 ❍ 기타 기능 - 직원 생성 및 조직도 수정을 CMS에서 실시간으로 수행 할 수 있어야 함 - 정보의 특성을 고려하여 여러명이 관리할 수 있도록 중복 지정을 허용 - 게시판 생성 시 웹에디터 제공여부를 관리자가 설정할 수 있도록 구성 - 모듈 생성 기능을 제공하여 관리자가 필요한 게시판을 생성해서 사용할 수 있어야 한다. - 각 페이지 읽기, 쓰기, 수정, 답변, 접근 등의 권한을 설정할 수 있도록 구성 - 메뉴 생성 시 팝업 메뉴 창을 제공하여 현재 페이지에서 쉽게 추가, 삭제 등이 가능하도록 기능을 제공 - 게시물(메뉴) 이동이 간편하게 수행되어야 함 - 텍스트형 콘텐츠와 테이블형 콘텐츠의 구성 - 텍스트와 이미지형의 콘텐츠 페이지 구성 ❍ 사용자 이용현황 통하여 다음의 현황 등을 분석할 수 있어야 한다. - 이용률 추이, 주요 검색어, 콘텐츠 등		

고유번호	SFR-020	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	CMS 게시판 관리		
정의	CMS 게시판 관리 기능		
요구사항 내용	❍ 관리자에 의한 모듈(게시판) 생성 기능 제공 ❍ 공지사항은 관리자에 의해 게시물의 TOP지정 및 TOP 기간 설정 기능 ❍ 첨부되는 모든 이미지는 Alt Tag를 필수 입력항목으로 구축 - 이미지 설명 기능제공(단순 파일명은 서비스 기능 제외) ❍ 관리자에 의해 게시물 승인, 비승인 구성 기능 제공 - 비승인시에는 서비스가 제한되며, 비승인된 글을 표시하는 기능 제공 (관리자에 의하여 비공개 처리된 게시물입니다.) ❍ 운영하는 게시판별 성격에 맞는 이용안내문을 직접 설정할 수 있도록 하는 기능 ❍ 1개 이상의 첨부물을 동시에 다운받을 수 있도록 하는 압축다운로드 기능 ❍ 게시판 생성, 수정, 삭제 등 게시판 관리 기능 제공 ❍ 게시판 파일 업로드 지원, 첨부파일 용량 및 개수, 확장자 제한 기능 ❍ 공지사항 등 모든 행정정보 게시판 글쓰기 시 담당부서, 작성자, 전화번호, 첨부 등이 화면에 보이도록 구성 ❍ 모든 게시판은 텍스트, 에디터 기능을 선택 할 수 있어야 함(관리권한으로 구분) - 에디터 기능은 사용자는 태그 변경이 불가한 에디터로 관리자 태그 변경이 가능한 에디터로 구분 적용 ❍ 지정된 게시판 중 내용을 퍼가기 및 트랙백주소 등 사용자 참여가 가능토록 구현		

고유번호	SFR-021	요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 명칭	전자신청관리 시스템		
정의	전자신청서 기능 및 전자서명 관리		
요구사항 내용	❍ 태블릿 기기를 이용한 전자신청서 및 전자서명 기능 구현 ❍ 회원의 가입신청/강습 해약, 휴회, 변경 신청 시 전자신청서를 통한 서명 후 전자문서로 영업관리시스템 DB에 저장할 수 있어야 한다. (연기, 환불 신청 및 할인대상시 첨부서류 저장 기능) ※ Paperless 구현 ※ 신청서 양식은 발주처와 협의 ❍ 전자신청서는 영업관리시스템에서 열람 및 출력 가능하여야 한다.		

다. 성능 요구사항(Performance Requirement)

고유번호	PER-001	요구사항 분류	성능 요구사항
요구사항 명칭	평균 응답시간		
정의	평균 응답시간		
요구사항 내용	❍ 온라인 처리의 경우 3초 이내에 처리된 내용이 사용자 단말기에 표시 되어야 한다. (단, 외부환경에 관련된 부분은 제외한다.) ❍ 분석(통계)화면의 경우 5초 이내에 처리된 내용이 사용자 단말기에 표시되어야 한다. (단, 외부환경에 관련된 부분은 제외한다.)		

고유번호	PER-002	요구사항 분류	성능 요구사항
요구사항 명칭	평균 처리시간 및 동시 처리		
정의	평균 처리시간 및 동시 처리		
요구사항 내용	❍ 시스템은 정상상태에서 사용자의 건별 등록 요청에 대한 처리를 5초 이내에 하여야한다. ❍ 시스템은 정상 상태에서 100명 이상의 동시 로그인 사용자를 수용할 수 있어야 한다.		

고유번호	PER-003	요구사항 분류	성능 요구사항
요구사항 명칭	최대 처리건수 및 자원 사용률		
정의	최대 처리건수 및 자원 사용률		
요구사항 내용	❍ 시스템의 메모리는 최대부하 시점에서도 90%이상은 사용되지 않아야 한다. ❍ 시스템은 정상 상태에서 백그라운드 작업을 위하여 CPU를 50%이하로 사용해야 한다.		

고유번호	PER-004	요구사항 분류	성능 요구사항
요구사항 명칭	응용시스템 튜닝, 호환 및 안정성 보장		
정의	응용시스템 튜닝, 호환 및 안정성 보장		
요구사항 내용	❍ 데이터양의 증가나 홈페이지 접속량이 증가하여 시스템 성능저하가 발생할 경우 이에 대한 개선책을 마련하여 튜닝을 실시하여야 한다. ❍ 연계 인프라 및 SW와의 완벽한 호환 및 안정성을 보장하여야 한다.		

라. 인터페이스 요구사항(System Interface Requirement)

고유번호	SIR-001	요구사항 분류	인터페이스 요구사항
요구사항 명칭	사용자 인터페이스(U/I)		
정의	사용자 인터페이스 관련 요구 사항		
요구사항 내용	❍ 웹 기반의 시스템으로 제공해야 하며, 최신 버전의 브라우저(Chrome, Edge 등) 2종 이상에서 모든 기능이 동일하게 정상적으로 동작 하여야 함 ※ ActiveX 사용은 불가함 ❍ 직관적인 인터페이스 제공 - 사용자가 각 UI업무 화면 및 실행 결과를 예측할 수 있어야 함. ❍ 가독성 있는 인터페이스 제공 ❍ 원클릭으로 접근할 수 있는 개인별 '메뉴 즐겨찾기' 기능 제공 ❍ 선택된 UI는 시각적으로 구분될 수 있도록 하여야 함 ❍ 인터페이스 실행 결과 확인 메시지를 제공해야 함 ❍ 조회된 화면 정보를 Excel, PDF(운영관리 부문은 제외) 등의 파일로 저장이 가능해야 함.		

고유번호	SIR-002	요구사항 분류	인터페이스 요구사항
요구사항 명칭	출입제어시스템 연동		
정의	게이트 및 출입문 제어 연동		
요구사항 내용	❍ 기존 H/W와 완벽히 연동, 호환되어야 한다.(강습 요일, 시간, 횟수 체크 적용) ❍ 영업관리시스템은 입출입 게이트 및 출입문 제어 시스템과 연동 기능을 제공하고 회원카드 및 입장권 태깅 시 입/출입이 가능하여야 한다.		

고유번호	SIR-003	요구사항 분류	인터페이스 요구사항
요구사항 명칭	주차관제시스템 연동		
정의	주차시스템 연동		
요구사항 내용	❍ 주차회원정보를 영업관리프로그램에서 API로 제공한다. ❍ 운영시설에 기 구축되어 있는 주차관제시스템과 연동하여 회원이 원활히 주차장을 이용하도록 구축하여야 한다.		

고유번호	SIR-004	요구사항 분류	인터페이스 요구사항
요구사항 명칭	볼링장운영시스템 연동		
정의	볼링장운영시스템 연동		
요구사항 내용	❍ 영업관리시스템은 볼링장운영시스템과 연동되어 사용자가 원활하게 사용할수 있어야 한다.(현재는 현 상태에서 수정불가) ❍ 볼링장운영시스템과의 연계를 통해 이용료 결제 및 수입금 정산이 요금, 매뉴얼 등 사용자 관리 및 수정 가능하여야 한다.		

고유번호	SIR-005	요구사항 분류	인터페이스 요구사항
요구사항 명칭	부가장비 연동		
정의	영수증 프린터, 결제 단말기, 회원카드리더기, 화상캠 연동		
요구사항 내용	❍ 영업관리시스템은 부가장비(신용카드 IC카드 리더기, 영수증프린터, 회원카드 리더기, 화상캠 등)와 지연 없이 연동되어야 한다. ❍ 회원카드 리더기는 RFID 및 바코드 회원카드를 모두 인식하고 이에 대한 회원정보를 조회한다. ❍ 신용카드 IC카드 리더기는 PG 및 VAN 프로그램과 연동하여 신용카드 결제, 현금영수증 결제 등 처리가 가능해야 한다. 결제 시 시스템적으로 오류가 없고 지연처리가 없어야 한다. ※ 기본적으로 개편 시스템은 기존 H/W와 완벽히 연동, 호환되어야 하나 연동시스템 변경 또는 신규시스템 도입에 따른 H/W 변경은 동급 성능 이상이어야 한다.		

고유번호	SIR-006	요구사항 분류	인터페이스 요구사항
요구사항 명칭	교육 홈페이지		
정의	교육 홈페이지 운영 기능		
요구사항 내용	❍ 스포츠예술과학원 홈페이지에서 학점은행 강의 등을 수강등록, 결제 할 수 있어야 한다. ※홈페이지 수강 등록, 결제 시 스포츠예술과학원 홈페이지 회원가입을 전제로 한다. ❍ 영업관리프로그램을 통해 강의 생성 및 관리가 가능하여야 한다. ❍ 전문학사 운영기준에 맞는 환불, 개강 및 종료일 관련 기능을 구현하여야 한다.		

고유번호	SIR-007	요구사항 분류	인터페이스 요구사항
요구사항 명칭	전자지불시스템(P/G) 연동		
정의	홈페이지와 전자지불시스템 간의 연계 지원		
요구사항 내용	❍ 홈페이지에서 결제 시 전자지불시스템(P/G)와 연동하여 결제 처리가 문제없이 처리되어야 한다. 결제 중 오류 발생 시 홈페이지는 실패 예외 처리하여 회원에게 안내해야 한다.(회원 일괄결재 하되, 결제는 건별 분할결재 처리) ❍ 이용회원 입장에서 편리하고 쉬운 결제방식(P/G)을 사용할 수 있도록 하고, 이는 담당부서와 협의하여 조정하도록 한다. ❍ 모바일 결제수단(삼성페이, 페이코 등)이 적용 가능하여야 한다.		

고유번호	SIR-008	요구사항 분류	인터페이스 요구사항
요구사항 명칭	디자인 및 메뉴 체계		
정의	사용자 관점의 편리한 메뉴 구성		
요구사항 내용	❍ 전자정부 웹사이트 UI•UX 가이드라인을 준수해야 한다. ❍ 홈페이지는 사용자 중심의 디자인 및 메뉴구조로 구축되어야 하고, 사용자가 쉽게 주요서비스에 접근하고 이용할 수 있도록 해야 한다. ❍ 모바일 홈페이지는 메뉴, 글씨, 그림 등 화면이 작지 않게 보여야 하며 메뉴나 기능을 선택 시 잘못 선택되지 않도록 적절한 화면 배치를 해야 한다. ❍ 모바일에서 결제 진행 시 화면크기에 따라 버튼이 가려지지 않도록 구현해야 한다. ❍ 사용자가 쉽게 접근할 수 있도록 직관적이고, 편리한 사용성을 제고한 메뉴체계 정비. 홈페이지에 처음 접속 사용자도 별도의 학습없이 쉽고 빠르게 이용할 수 있어야 한다. ❍ 홈페이지를 방문하는 사용자에게 필요한 기능에 부합할 수 있도록 메뉴가 3단계가 넘지 않도록 설계하여야 한다. ※ 필요에 따라 3단계 이상의 메뉴 구성 시 담당자와 협의하여 확정 ❍ 정보의 효율성, 접근성, 가독성, 편리성을 최대한 고려한 메뉴 구성 ❍ 전체 메뉴를 한 눈에 볼 수 있도록 구조 설계 ❍ 선택한 메뉴와 그 하위 메뉴들 및 콘텐츠들이 일관성 있게 유지되어야 하며, 용어, 스타일, 레이아웃, 기능의 작동 방식 등은 전체 페이지에서 일관성 있게 적용되어야 한다. ❍ 선택한 메뉴와 그 하위 메뉴들과 콘텐츠들이 일관성 있게 유지. 또한, 용어, 스타일, 레이아웃, 기능의 작동 방식 등은 전체 페이지에서 일관성 있게 적용되어야 한다. ❍ 화면 레이아웃 표준화, 코드화 등 중복최소화 및 입력 편의성 ❍ 최신 트랜드를 반영한 디자인을 설계하되 사용자에게 친근하고 다가가기 쉽고 어우러지며, 발주처의 차별화된 이미지를 반영한 다양한 디자인 제시 ❍ 비주얼 영역배치 및 구성, 팝업 존, 배너 등 알림수단 최적화 구성 ❍ 홈페이지 메뉴 선택 시 링크 활성화 상태가 명확해야 하며, 마우스 움직임에 따라 하위메뉴 노출이 사용자에게 불편함이 없도록 해야 한다. ❍ 관리자 사용 페이지도 같이 개발되어야하며, 최대한 쉽고 간결하게 조작이 가능하게 구현하여야 한다.		

고유번호	SIR-009	요구사항 분류	인터페이스 요구사항
요구사항 명칭	UI 컨텐츠 사항		
정의	UI 컨텐츠 사항		
요구사항 내용	❍ 대민 서비스에 이용되는 컨텐츠 내 액티브X와 같은 플러그인을 사용하지 않고 구현해야 한다. ❍ 각종 모바일기기와 PC 모니터 해상도에 최적화된 반응형 웹으로 구축하여야 하며, 신 버전의 브라우저(Chrome, Edge, Safari 등)에서도 동일한 콘텐츠를 구현하여야 한다. ❍ UI는 직관적이면서도 사용자의 효율적인 상호작용이 가능하여야 하며, 다양한 사용자 요구 수용이 가능할 수 있도록 시스템의 유연한 변경이 가능하여야 함. ❍ 사용자 경험을 고려하여 정확한 내용 전달이 가능하도록 사용자 화면 설계 및 적용		

고유번호	SIR-010	요구사항 분류	인터페이스 요구사항
요구사항 명칭	골프 KIOSK 프로그램 연동		
정의	골프 KIOSK 프로그램 연동		
요구사항 내용	❍ 영업관리시스템은 골프 KIOSK 프로그램과 연동되어야 한다. ❍ 골프 KIOSK 프로그램의 연계를 통해 강습 이용을 위한 타석 배정 및 일일 이용료 결제, 수입금 정산 등 관리가 가능하여야 한다.		

마. 데이터 요구사항(Data Requirement)

고유번호	DAR-001	요구사항 분류	데이터 요구사항
요구사항 명칭	데이터베이스(DB) 설계 및 관리		
정의	데이터베이스 구축 및 관리		
요구사항 내용	❍ 시스템 개발은 데이터이관의 안정성, 시스템 성능, 개발 편의성, 유지보수 비용 및 용의성 등을 고려한 후 상호 협의하에 최적의 데이터베이스로 구축하여야 한다. ❍ 업무 처리 절차를 반영하여 유기적으로 시스템 확장 등을 고려한 데이터베이스를 설계하여야 한다. ❍ 향후 업무 변동에 따른 확장성을 충분히 고려하여 데이터베이스를 설계하여야 한다. ❍ 데이터베이스 구조 최적화 및 쿼리 튜닝을 통한 데이터 안정성 및 성능 개선을 하여야 한다. ❍ 개인정보 및 민감정보 DB를 암호화 적용하여야 한다. ❍ 제안사는 전체 데이터를 모두 이관하여야 한다. ❍ 기 구축되어 운영되고 있는 데이터를 목표 시스템으로 이관하는 방안을 제시한다. - DB백업 방안 및 마이그레이션 방안 제시 ❍ 데이터 이관 체크리스트 작성, 각 단계별 수행시간, 일정 등을 고려한 시나리오를 작성하여 이행 결과를 검증해야 함. ❍ 데이터 이행 후 안정화 작업을 지원해야 함.		

고유번호	DAR-002	요구사항 분류	데이터 요구사항
요구사항 명칭	데이터 무결성 및 표준화		
정의	데이터 무결성 및 표준화		
요구사항 내용	❍ 시스템은 외부 데이터를 연계할 때 데이터의 정합성을 검증/로그 유지하여야 한다. ❍ 기준이 되는 정보를 관리하기 위한 코드관리 체계를 수립하고 코드 설계 적용하여야 한다.		

바. 테스트 요구사항(Test Requirement)

고유번호	TER-001	요구사항 분류	테스트 요구사항
요구사항 명칭	테스트 계획 수립		
정의	테스트 계획 수립		
요구사항 내용	❍ 제안사는 요구사항별 적합, 부적합 판정할 수 있도록 체계적인 단위 및 통합테스트 방안에 대한 계획을 제시하여야 한다. ❍ 테스트 방안은 다음과 같은 세부적인 사항을 포함하여야 한다. - 각각의 테스트 실시 후 테스트 결과를 기록하고, 테스트 결과 결함이 해소될 때까지 테스트를 지속적으로 실시하고, 테스트 결과에 대한 이력 관리 방안을 제시하여야 한다. - 발생 가능한 상황에 대해서 시나리오를 작성하여 업무에 적합한 테스트 데이터(오류 데이터 포함) 작성 방안을 제시하여야 한다. - 테스트환경 및 방법·기간 등 세부적인 테스트 수행절차 방안을 제시하여야 한다.		

고유번호	TER-002	요구사항 분류	테스트 요구사항
요구사항 명칭	단위테스트		
정의	단위테스트		
요구사항 내용	❍ 단위테스트의 범위, 수행절차, 조직, 일정, 시험환경 및 평가기준을 구체적으로 수립하여야 한다. ❍ 단위시험 시에 다음 내용이 점검되어야 한다. - 결함유형 분석(결함발생건수, 결함비율) - 결함심각도 분석(치명적 결함, 주요결함, 단순결함, 사소한 결함, 개선사항별 발생 결함 건수) - 결함발견 추세분석(시험일시, 발견결함 수)		

고유번호	TER-003	요구사항 분류	테스트 요구사항
요구사항 명칭	통합테스트		
정의	통합테스트		
요구사항 내용	❍ 통합테스트 시나리오에 따라 단위테스트가 완료된 프로그램들을 대상으로 다음 사항을 검증하여야 한다. - 기능, 성능 등의 요구사항 및 설계사양 충족여부 검증 - 기능의 정상적 수행여부 검증 등 - 기능수행 후의 결과가 사전에 예측된 결과와 일치하는지 검증 - 시스템의 접근권한 및 업무 권한에 대한 적절성검증 - 대내시스템 간, 영역 간 연계 및 이를 포함하는 업무흐름 검증 - 대외기관 연계 및 이를 포함하는 업무 흐름 검증 - 결함을 파악하고 원인을 추적하여 결함을 제거하여야 함.		

고유번호	TER-004	요구사항 분류	테스트 요구사항
요구사항 명칭	인수테스트		
정의	인수테스트		
요구사항 내용	❍ 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 한다. ❍ 요구사항별 적합/부적합 판정을 할 수 있도록 요구사항별 테스트를 수행할 수 있어야 하며, 이에 따른 테스트 데이터를 준비하야 한다. ❍ 발주처와 협의하여 승인 검사/테스트를 계획하여야 한다. ❍ 개발 완료 시, 최종 산출물 및 테스트 결과물을 첨부하여 KBS비즈니스의 1차 승인 검사를 거친 뒤, 발주처에 승인 검사 및 테스트를 요청하여야 하며, 승인 검사 및 테스트 과정에서 발견된 하자 사항은 만족한 결과를 얻을 때까지 보완·테스트를 반복적으로 실시해야 한다. ❍ 발주처 운영자들이 테스트를 실시할 수 있도록 테스트 시나리오 제공 ❍ 최종 승인 처리는 발주처의 승인을 받은 일자에 완료된 것으로 한다. ❍ 충분한 테스트 및 검증 시간을 갖는다.		

사. 보안 요구사항(Security Requirement)

고유번호	SER-001	요구사항 분류	보안 요구사항
요구사항 명칭	응용 및 데이터베이스(DB) 보안		
정의	응용 및 데이터베이스(DB) 보안		
요구사항 내용	❍ 사용자 인증정보, 계좌번호, 패스워드 등은 소스코드에 직접 하드 코딩하면 안된다. ❍ 회원정보 및 중요정보DB의 데이터는 암호화하여 활용해야 한다.(SSL적용 등) ❍ DBMS에 저장된 주요 개인 정보의 암호화 및 DBMS접근 제어를 적용하여야 한다. ❍ 개인정보보호 및 정보보안을 위한 관리적, 기술적 보호조치를 하여야 한다. - 사용자 5회 로그인 실패 시 접속 차단 - 사용자 계정 비밀번호 주기적 변경 알림(비밀번호 변경 주기는 관리자 설정에 따라 변경 가능하도록 구현) - 시스템 메뉴별(시스템설정, 운영관리, 통계 등) 접근 권한 세부화 ※ 비밀번호 작성규칙 : 최소8자리 이상, 영어 대문자, 소문자, 숫자, 특수문자 중 3종류 조합 ❍ 개인정보보호에 관한 법률에 의거 개인정보보호지침을 준수해야 한다.		

고유번호	SER-002	요구사항 분류	보안 요구사항
요구사항 명칭	개인정보보호 및 데이터 암호화		
정의	개인정보보호 및 데이터 암호화		
요구사항 내용	❍ 개인정보 수집, 이용 및 제공 시 개인정보 보호대책을 검토하고 구현하여야 한다. - 정보시스템 및 DB에 주요개인정보를 저장할 경우 암호화 및 접근을 제어해야 함 - 정보통신망을 통하여 개인정보를 송·수신하는 경우 통신구간에 대한 암호화 적용 ❍ 「개인정보 보호법」을 준수한 개인정보 보호방안을 마련하여야 한다. - 웹브라우저와 웹서버 사이에 전송되는 ID, 비밀번호 등의 개인정보는 암호화 처리 ❍ 사용자를 분류하여 등급 및 역할에 따라 정보 공개 및 접속 권한 여부를 설정하도록 한다. ❍ 시스템에 보관되어 있는 각종 데이터와 사용자 인증정보의 올바른 보관과 활용을 위해 자료의 검색 및 조회에 대한 접근 권한을 규정하여 관리함		

고유번호	SER-003	요구사항 분류	보안 요구사항
요구사항 명칭	보안 취약성 점검 및 조치		
정의	보안 취약성 점검 및 조치		
요구사항 내용	❍ 「홈페이지 SW(웹) 개발 보안가이드」 등을 준수하여 보안에 취약하지 않도록 시스템을 개발해야 함. ❍ 시스템은 전자정부표준프레임워크를 기반으로 개발하고, 보안을 고려한 소스 코딩을 애플리케이션 취약점으로 인한 보안 문제점이 발생되지 않아야 함. - 법률 및 고시에 규정된 보안취약점 제거 및 개선		

고유번호	SER-0054	요구사항 분류	보안 요구사항
요구사항 명칭	사업 보안준수 및 안전관리		
정의	사업 보안준수 및 안전관리		
요구사항 내용	❍ 사업자는 보안준수사항을 위반하여 발생하는 모든 민·형사상 책임 및 그에 따른 유.무형의 손해배상을 전적으로 책임져야 한다. ❍ 사업 참여인원에 대해서는 사업투입 전 보안 서약서(대표자, 참여인력 각각 작성), 보안각서를 제출 한다. ❍ 사업 종료 시, 발주처로부터 제공받은 장비, 서류 및 중간.최종 산출물 등 모든 자료를 전량 반납하고 삭제 한다. ❍ 사업 참여인력은 사업과 관련하여 취득한 모든 자료를 대외비로 취급하며 발주처의 승인 없이 절대로 외부에 유출 또는 다른 용도로 사용할 수 없다. ❍ 기타 개인정보의 안전성 확보를 위해 개인정보보호법 및 지침 등 관련법령을 준수 한다. ❍ 제안사는 사업 착수 전 회사 대표명의 개인정보처리위탁계약서 1부를 제출하여야 한다.(붙임3) ❍ 정보통신망 구성도, 정보시스템 구성도, 사업 산출물 및 개인정보 등은 비공개 자료로 분류하여 관리 한다. ❍ 제안사는 비공개자료 중 출력물 형태로 제공받는 자료에 대해서는 자료관리 대장을 작성하여 인계자(발주처)와 인수자(제안사 관리책임자)가 직접 서명한 후 인계.인수해야 한다. ❍ 제안사는 비공개자료 출력 시에 출력물에 출력자, 출력일시 등을 표시한다. ❍ 제안사가 비공개 자료를 자체 보관, 관리 시에는 지정된 별도 캐비닛에 보관 관리 한다.		

고유번호	SER-005	요구사항 분류	보안 요구사항
요구사항 명칭	계약종료 후 보안사항		
정의	계약종료 후 보안사항		
요구사항 내용	❍ 사업완료 후 생산된 최종 산출물 등의 대외보안이 요구되는 자료는 관리지침에 따라 관리하여야 한다. ❍ 발주처로부터 제공받은 제반자료, 장비, 서류 및 중간·최종 산출물 등 모든 자료는 전량 반납하여야 하며 제안사가 복사본 등을 별도 보관하여서도 안 된다.		

아. 품질 요구사항(Quality Requirement)

고유번호	QUR-001	요구사항 분류	품질 요구사항
요구사항 명칭	백업 시스템 지원방안		
정의	백업시스템 지원		
요구사항 내용	❍ 백업 및 자료보존 등 백업 시스템 지원방안을 제시하여야 한다. ❍ 버전업 된 patch성 파일 설치 후 장애 발생 시 대처 방안을 제시하여야 한다. ❍ 제안하는 백업 시스템에 대한 안정성 확보 방안을 제시하여야 한다.		

고유번호	QUR-002	요구사항 분류	품질 요구사항
요구사항 명칭	신뢰성·사용성·정확성(기능구현)		
정의	신뢰성·사용성·정확성 구현		
요구사항 내용	❍ 시스템은 정상상태에서 매일 24시간동안 무중단으로 운영되어야 한다. ❍ 시스템은 장애 발생 시 신속히 정상 상태로 복구되어야 하며, 복구 시간 중에 장애 상황을 공지하고, 서비스 이용에 지장을 초래하지 않는 시간을 이용하여 작업하여야 함. ❍ 오류, 접속시간 지연 등이 발생하였을 때 해결방법, 진행상태 표시등의 안내 메시지를 제공하여야 한다. ❍ 시스템 주요기능 및 맵을 작성하여 사용자의 편의를 증진하고 사용매뉴얼 제공 ❍ 기능 구현 정확성은 사용자가 직접 테스트 수행 기간에 테스트를 수행함으로써 평가하여야 한다. ❍ 장애 발생시 복구 최소시간 기준을 마련하고, 홈페이지 결재 장기 오류시 손해배상 하여야 한다.		

자. 제약 요구사항(Constraint Requirement)

고유번호	COR-001	요구사항 분류	제약사항
요구사항 명칭	개발언어 사용		
정의	개발언어 사용		
요구사항 내용	❍ 제조사의 지속적인 기술지원이 가능한 개발 툴 및 언어를 사용하여야 하며, 유지관리 용이성을 위하여 가급적 JAVA 등 범용적으로 사용하고 있는 언어 선정. ❍ 시스템은 전자정부표준프레임워크 기반 적용하여 개발하여야 한다. - 개발, 실행, 운영 환경을 고려하여 개발 - 시스템 확장성 및 유지관리 효율성 확보 ❍ 모든 기능은 공통컴포넌트 수준의 개발 표준을 준수한다.		

고유번호	COR-002	요구사항 분류	제약사항
요구사항 명칭	기존 시스템과 연관성 분석		
정의	기존 시스템 운영에 영향을 주지 않는 시스템 구현		
요구사항 내용	❍ 기존 시스템 운영에 영향을 주지 않는 시스템을 구현하여야 함. - 기 운영되고 있는 시스템 구조 및 전체 표준과 호환성, 시스템 통합 및 분산 설계, 데이터 유형, 프로세스 환경 유형, 사용자 유형, 시스템 간 물리적 네트워크 연결구성을 고려하여 구조 설계를 하여야 함. ❍ 시스템 개발 과정에서 업무 현황 조사, 팀별 인터뷰, 설문조사 등 사용자 요구사항을 최대한 반영한다. ❍ 기 도입 운영 중인 소프트웨어와의 연계 및 호환성을 확보한다.		

고유번호	COR-003	요구사항 분류	제약사항
요구사항 명칭	관련 법제도 및 지침, 표준 준수		
정의	관련 법제도 및 지침, 표준 준수		
요구사항 내용	❍ 제안사는 다음의 해당 법제도 및 지침, 표준을 준수하여 서비스 운영에 문제가 없도록 구축·개발해야 하되 운영목적과 상충되는 부분은 반드시 발주처와 협의하여 진행하도록 한다.(제안일 기준, 최신 개정판 적용) - 개인정보보호법 - 개인정보의 안전성 확보조치 기준(행정안전부) - 모바일 전자정부 서비스 구축 가이드라인(한국정보화진흥원) - 모바일 전자정부 서비스 관리 지침(행정안전부) - 모바일 전자정부 공통기반 활용 가이드라인(행정안전부) - 대민 모바일 보안공통기반 활용 가이드라인(행정안전부) - 모바일 활용업무에 대한 보안 가이드라인(행정안전부) - 모바일 대민서비스 보안취약점 점검가이드(행정안전부) - 전자정부 웹 표준 준수지침(행정안전부) - 전자정부서비스 호환성 준수지침(행정안전부) - 전자정부 웹사이트 UI·UX 가이드라인(행정안전부) - 전자정부 웹 서비스 취약점 대응 지침(행정안전부) - 홈페이지 개인정보 노출방지 안내서(행정안전부) - 홈페이지 보안관리 매뉴얼(국가사이버안전센터) - 웹접근성 향상을 위한 국가표준 기술 가이드라인(한국정보문화) - 다양한 웹 브라우저에서 접근할 수 있도록 W3C의 국제표준 적용 - 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.1(과학기술정보통신부) - 인터넷 저작권 정책 준수(문화체육관광부) - 소프트웨어 개발보안 가이드(행정안전부) - 시큐어코딩 가이드(행정안전부) - 소프트웨어 보안약점 진단가이드(행정안전부) - 웹서버 구축 보안점검 안내서(한국인터넷진흥원) - 홈페이지 취약점 진단제거 가이드(한국인터넷진흥원) - 데이터 품질관리 지침(한국데이터산업진흥원) ❍ 사업기간 중 위의 관련지침 등이 변경되거나 새롭게 관련 지침이 발표되었을 때에도 이를 반영해야 함.		

고유번호	COR-004	요구사항 분류	제약사항
요구사항 명칭	저작권 보호 및 관리		
정의	저작권 보호 및 관리		
요구사항 내용	❍ 제안사는 계약에 의거 제공한 S/W, 이미지 등이 국내외의 특허권 및 저작권을 침해하고 있다는 이유로 발주처를 상대로 한 소송이 제기되었을 경우 제안사의 비용으로 이를 변호하고, 발주처에 발생된 손해 및 비용에 대하여 배상하여야 한다. ❍ (제제 요건) 활용 승인(제3자 제공 포함)을 받지 않고 반출하거나, 승인 받은 소프트웨어 산출물을 무단으로 유출하거나 누출되는 경우, 누출금지정보를 삭제하지 않고 활용하는 경우 ❍ 기본적으로 콘텐츠에 삽입된 자료는 자료의 출처를 명시해야 한다. ❍ 제안사는 신규개발 프로그램 및 제3자로부터 구매·공급한 콘텐츠 등 모든 관련 프로그램이 사용자 환경에 따라 설치 할 수 있도록 구축하여야 한다. ❍ 최종 산출물 제출시, 저작권 확보에 대한 자료를 제출하여야 한다. - 저작권이 걸려있는 신문기사, 이미지 등의 경우 저작권 허락동의서를 문서로 확보해야 함		

차. 프로젝트 관리 요구사항(Project Management Requirement)

고유번호	PMR-001	요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항
요구사항 명칭	사업수행 기본방침		
정의	사업수행 기본방침		
요구사항 내용	❍ 제안사는 본 용역을 수행함에 있어 최신 기술지식을 사용하여 일반적으로 통용되는 전문적인 기준과 신의와 성실의 원칙에 따라 계약의무를 완수하여야 한다. ❍ 본 용역의 사업내용 중 발주처가 필요하다고 인정하는 사항에 대하여는 상호 협의하여 사업내용을 일부 변경.조정 할 수 있다. ❍ 본 제안요청서에 명시된 사항은 제안사가 임의로 해석할 수 없으며, 내용이 불분명하거나 명시되지 아니한 사항은 상호 협의하여 결정하되, 경미한 사항은 발주처의 결정에 따른다. ❍ 본 용역은 제3자에게 하도급을 줄 수 없다. ❍ 사업수행에 소요되는 경비는 제안사가 부담하여야 하며, 본 사업 수행도중 제안사가 제3자에게 피해를 주었을 경우 제안사가 손실을 보상하여야 한다.		

고유번호	PMR-002	요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항
요구사항 명칭	사업수행 일반사항		
정의	사업수행 일반사항		
요구사항 내용	❍ 본 사업은 정부가 제정·공포한 관계 제 법규(지침) 및 본 제안요청서에 의거 수행하여야 하며, 본 제안요청서에 명시되지 않은 사항이라도 사업목적의 성실한 달성을 위하여 필요한 사항은 발주처의 지시에 따라 수행 또는 보완하여야 한다. ❍ 다음과 같은 사항에 대하여 제안사는 발주처와 협의하여 결정한다. - 제안요청서에 명시된 사업내용 및 범위를 변경하여야 할 사항 - 제안요청서에 명시되지 않은 사항 중에서 누락되거나 추가로 필요하다고 판단되는 사항 - 사업수행 과정에서의 단독 결정이 곤란한 사항 ❍ 개발되는 모든 프로그램은 단위 업무별로 모듈화 되어야 하고, 운영자가 쉽게 이해 할 수 있도록 설계되어야 한다. ❍ 사업수행 과정에서 발주시와 제안사 쌍방 간의 계약서 적용에 대한 이견이 있을 경우의 적용 우선순위는 다음과 같다. - 제안요청서 - 제안서(협상결과 기준) - 기술용역계약 특수조건 - 기술용역계약 일반조건 - 관계법령(국내외 소프트웨어 개발관련 제 법규, 규정 및 규격 등) ❍ 사업을 수행함에 있어 필요한 타 전문기관자문 및 선진기술을 활용할 수 있으며, 이 경우 사전에 발주처의 승인을 얻어야 하며 그에 소요되는 비용은 제안사가 부담한다. ❍ 사업수행 중 참여기술자를 교체하고자 할 때는 기존 참여기술자와 동등하거나 그 이상의 자격 및 경력 등을 갖추어야 하며, 사전에 발주처의 승인을 받아야 한다. 또한 발주처가 판단하여 사업수행에 지장을 초래하는 참여기술자는 발주처가 교체 요구 시 제안사는 대체인원을 투입하여야 한다. ❍ 모든 전산설비는 자체 설비를 이용하여야 하며, 필요시는 발주처의 승인 하에 발주처의 관련 설비를 이용할 수 있어야 한다.		

고유번호	PMR-003	요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항
요구사항 명칭	사업관리 방법론		
정의	사업관리 방법론		
요구사항 내용	❍ 사업의 목표 달성을 위한 품질보증 방안을 제시하고, 프로젝트관리, 진행방법과 절차, 산출물 등 필요하다고 판단되는 제반 활동에 대한 방안을 제안한다. ❍ 본 사업의 수행 중 용역 범위에 증감이 발생하거나 기타 발주처이 필요하다고 인정할 경우 상호 합의하에 과업 변경에 대해서 적극 수용한다. ❍ 원시자료를 이용하여 사업을 수행하고자 할 때에는 지적소유권(저작권) 또는 사용권을 확보하고 발주처에 통보 및 증빙자료를 제출하고 미 이행에 따른 발주처의 손해는 사업 수행사가 배상 책임을 진다. ❍ 프로젝트의 목표, 진도, 변경, 성과관리 등 프로젝트 수행 과정상에서의 문제점 및 위험요소 등을 위해 정기 또는 비정기적으로 수행하는 보고체계를 계획하고 수행한다. ❍ 프로젝트의 원활한 진행을 위해 일정한 형태의 방법론을 마련하여 수행한다.		

고유번호	PMR-004	요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항
요구사항 명칭	보고 및 산출물 관리		
정의	보고 및 산출물 관리		
요구사항 내용	❍ 사업수행 계획서와 착수 보고서 - 제안사는 계약일로부터 14일 이내에 본 제안요청서를 근거로, 사업착수계(착수보고서), 용역책임자 사업참여자 이력서, 보안각서 및 다음 주요내용을 포함한 사업수행계획서를 작성·제출하여야 한다. ❍ 정기 보고서와 수시 보고서 - 사업 진행내용, 추진경과, 장비의 반입상황, 기타 특이사항 등을 기록한 업무 일지를 작성(주간, 월간) 제출 한다. - 특이사항 발생 시 비정기적 보고서 작성 제출 한다. - 원활한 과업추진을 위해 필요 시 비정기적인 보고를 요청할 수 있다. ❍ 완료보고서 - 사업종료 이전에 최종 산출물에 대한 초안을 발주처와 협의한 후 제출한다. 이때 제안요청서, 제안서, 사업수행계획서 등 사업 범위의 모든 사항이 포함되어야 하며, 주요내용은 아래 산출물 목록을 참조 - 사업완료 후 5일 이내 최종보고서 및 산출물 CD를 제출한다. (각 2부)		

구 분	관 리 항 목	세 부 산 출 물
사 업 관 리	프로젝트 계획수립	사업수행 계획서
	진 척 관 리	주간·월간업무 보고서
응 용 시 스 템	분 석 설 계 단 계	요구사항정의서
		화면 정의서
	구 현 단 계	스토리보드 등
	시 험 단 계	시험결과보고서
	사 용 자 지 침 서	교육 매뉴얼, 사용자/관리자 매뉴얼

※ 세부산출물은 발주처와 협의 하에 변경될 수 있음.

카. 프로젝트 지원 요구사항(Project Support Requirement)

고유번호	PSR-001	요구사항 분류	프로젝트 지원 요구사항
요구사항 명칭	관리자 교육지원		
정의	관리자 교육지원		
요구사항 내용	❍ 제안사는 실무 담당자를 대상으로 충분한 기간을 두고 교육을 실시하며, 발주처 실무자가 유지관리 할 수 있도록 실무 오프라인 교육을 실시(사용자매뉴얼 등 자료 제공 포함)하여야 한다. ❍ 사업일정계획표와 함께 제공하는 교육계획 및 일정을 구체적으로 제시해야 한다. ❍ 교육은 검수완료시까지 지속적으로 실시해야 한다. ❍ 계약기간 내에 KBS비즈니스에서 S/W운영 등에 대한 기술이전 재교육을 요청할 경우 제안사는 별도 추가 비용 없이 응해야 한다.		

고유번호	PSR-002	요구사항 분류	프로젝트 지원 요구사항
요구사항 명칭	사용자 지침서		
정의	사용자 매뉴얼 제공		
요구사항 내용	❍ 지침서에는 각 사용자들이 사용할 수 있는 기능을 모두 포함한다. ❍ 사용자 지침서는 화면이 바뀌는 단위를 기준으로 사용 방법이 설명되어야 한다.		

고유번호	PSR-003	요구사항 분류	프로젝트 지원 요구사항
요구사항 명칭	기술지원		
정의	기술지원		
요구사항 내용	❍ 개발완료 후 발주처의 업무협조 요청 시 이에 응해야 하고, 다음과 같은 사항을 지원하여야 하며 필요한 경우 상호 협의하여 결정한다. ❍ 원활한 시스템운영을 위하여 운영요원에 대한 기술이전 계획을 분야별로 상세히 제시한다.		

고유번호	PSR-004	요구사항 분류	프로젝트 지원 요구사항
요구사항 명칭	하자보수 일반		
정의	하자보수 일반		
요구사항 내용	❍ 하자보수 지원방안에 지원 범위, 인력, 방법과 내용 등을 구체적으로 제시한다 ❍ 하자담보 책임 예외 대상의 경우 비용 부담조건, 유상 유지관리 제안가격 등을 추가 제안한다 ❍ 하자보수 지원방안에는 다음의 사항을 포함한다 - 하자보수 대상별 지원범위 - 환경변화에 따른 시스템 변경 최적화 및 시험활동에 관한 사항 - 장애발생에 대한 처리에 관한 사항 - 기타 시스템의 정상운영을 위한 기술지원 등에 관한 사항		

Ⅴ 제안 일반사항

1. 선정 방법

가. 입찰방식 : 제한경쟁입찰 (협상에 의한 계약)

나. 계약방식 : '국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령' 43조에 의한 '협상에 의한 계약'

2. 입찰 참가 자격 * 하기 모든 자격을 갖추어야 함

가. '국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령' 제12조 및 동법 시행규칙 제14조에 의한 자격이 있는 자로서 입찰 등록에 필요한 자격을 갖추고, 나라장터 입찰참가자격 등록을 상기 마감일시 내에 완료한 자

- 동 시행령 제76조의 규정에 의해 부정당업자로 입찰참가자격 제한을 받은 자는 제외

나. 본 입찰은 사업금액이 20억 원 미만인 사업으로서 '대기업인 소프트웨어사업자가 참여할 수 있는 사업금액의 하한'(과학기술정보통신부 고시)에 의거 대기업 및 중견기업 소프트웨어사업자는 본 입찰에 참여할 수 없음

- 소프트웨어 진흥법 제48조 제4항의 적용을 받는 사업으로, 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제14조에 따라 지정된 상호출자제한 기업 집단에 속하는 기업은 입찰 및 계약에 참여할 수 없음

다. 입찰공고일 현재 '소프트웨어 진흥법' 제58조 및 같은 법 시행규칙 제17조에 따라 소프트웨어사업자로 신고를 필한 자

라. '국가종합전자조달시스템 입찰참가자격 등록 규정'에 의하여 입찰서 제출 마감일 전일까지 소프트웨어사업자(패키지소프트웨어 개발·공급사업, 업종코드 : 1426)로 '경쟁 입찰 참가 자격' 등록을 마친 자

마. '중소기업제품구매촉진 및 판로지원에 관한 법률' 제8조 및 동법 시행령 제9조에 의한 요건을 갖춘 중소기업자로서 동법 제9조 및 동법 시행령

제10조에 따른 직접생산확인증명서(세부 품명 : 패키지소프트웨어 개발 및 도입 서비스, 세부 품명번호 : 8111159801)를 소지한 자

※ 입찰 마감일 전일까지 발급된 것으로서 유효기간 내에 있어야 함

바. 최근 3년 내 동 사업과 유사한 사업을 수행한 단독사업자(공동수급한 경우 제외)로서 단일 건으로 3억 원 이상 수행한 실적이 있는 자

※ 최근 3년의 범위는 사전규격공고일 전날로부터 3년이며, 계약시작일과 계약종료일이 둘다 범위내에 포함되어야함

사. 본 입찰사업은 공동수급, 하도급을 허용하지 않는 사업임

3. 등록서류

가. 제안서 제출

- 제출일 : 공고서 지정일까지
- 제출처 : 조달청 나라장터
- 제출방법 : **나라장터 e-발주시스템을 통하여 전자적으로만 제출(PDF 파일 형식)**

※「협상에 의한 계약 체결기준」제 6조 근거

- 제안서 제출기한 내에 가격 및 기술제안서의 제출이 완료되어야 입찰이 유효함.

나. 제안서, 제안요약서(발표 자료) 각 1부

※ 발표자료는 MS 파워포인트로 작성하는 것을 권장함

다. 입찰 등록서류(하나의 파일로 e-발주시스템을 통해 제출)

- 입찰 참가신청서 1부 (입찰유의서, 동의서, 청렴계약 이행각서 포함) 각 1부 <별지서식 1~4호>
- 이행(입찰)보증보험증권 1부 (입찰금액의 5/100 이상)
- 회사 기본서류
  - <별지서식 5호> 재정상태 건실도 1부
  - <별지서식 6호> 제안사 일반현황 1부
  - 사업자등록증 사본 1부
  - 국세 및 지방세완납증명 각 1부
  - 법인 등기부등본 1부
  - 법인 인감증명 1부
  - 사용인감계 1부

• 신용평가등급확인서(공고일 기준 유효기간 내) 1부

- 참가 자격 증빙 서류
  • 소프트웨어사업자 신고확인서 1부
  • 전자조달시스템(조달청 나라장터) 경쟁입찰 참가자격 등록확인서 1부
  • 직접생산확인증명서 1부
  • <별지서식 7-1호> 유사용역 수행실적 1부
  • <별지서식 7-2호> 유사분야 사업실적 1부
  • <별지서식 8호> 실적증명서 원본 1부
- 제안서 파일 2부(입찰용 제안서 1부, 평가용 제안서 1부)
  • 관련 내용은 48페이지 제안서 작성 방법 참고
- 기타서류 : 붙임 참조
  • 계약업체는 상기 제출서류 외에 ㈜KBS비즈니스가 계약, 설치, 검수, 운영에 필요한 사항을 요구할 경우 추가로 제출하여야 함

라. 가격입찰 : 조달청 나라장터 전자 투찰
- 입찰 개시일시 및 마감일시 : 공고서 참조

4. 입찰보증금

가. 입찰보증금 납부 : 입찰금액의 100분의 5 이상으로 납부, 입찰보증서 접수 마감 일시까지 입찰보증서를 전자 제출하여야 합니다.

(1) 신용정보 관리규약 제12조에 의한 채무불이행 또는 금융질서 문란자인 경우, 가격등락이 심하거나 불안정한 품목 또는 기타 계약 체결을 기피할 우려가 있는 품목으로 계약관이 입찰보증금 납부의 필요성이 있다고 결정한 경우에는 입찰금액의 100분의 5 이상의 입찰보증금을 납부하여야 합니다.

(2) 부정당 업자 제재를 받아 나라장터에서 부정당 업자로 등록·확인된 자 (부정당 업자로 제재를 받은 사실이 있는 대표자 또는 그 대표자가 다른 업체에 고용되어 입찰에 관여하는 경우에는 그 사용자 포함)는 입찰 참가가 제한됩니다.

나. 납부면제 : 위 사항을 제외하고는 입찰보증금의 납부는 면제하되, 입찰 보증보험증권을 발급받아 입찰 참가신청서와 같이 제출하여야 합니다.

5. 입찰 무효

- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제 39조 제4항 및 동법 시행규칙 제44조의 규정에 의합니다.

6. 심사 및 선정 방법

가. 심사기준 : 기술평가 점수와 가격평가 점수를 합산

- 기술평가(90%) : 심사위원의 평가를 합산
- 가격평가(10%) : 응찰가격에 대한 평가

나. 선정 방법

- 서류심사 : 서류심사를 통해 미자격업체 제외(응찰 자격 미달, 서류 미비사항 확인 등)
- 기술평가 : 과업심의위원회(10인 이내)를 구성하여 응찰업체 프레젠테이션을 통해 심사위원별로 채점하며, 평가위원의 점수합계 중 극단 치(최고, 최저 점수)를 제외한 나머지 점수의 산술평균으로 산정
  ※ 본 사업은「소프트웨어 진흥법」제50조에 따른 과업내용 확정을 위하여 과업심의위원회를 (✔)개최 또는 ( )미개최 한 사업임
  ※ 본 사업은「소프트웨어 진흥법」제50조, 같은 법 시행령 제47조 제1항 제2호, 제3호에 따른 과업내용 변경 및 그에 따른 계약금액·계약기간 조정이 필요한 경우, 계약상대자는 국가기관등의 장에게 소프트웨어사업 과업변경요청서*를 제출하여 과업심의위원회 개최를 요청할 수 있으며, 국가기관등의 장은 과업심의위원회 개최요청에 대해서 특별한 사정이 없으면 수용해야 함
    *「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」별지 13호서식 참조
- 가격평가 : 기술평가 후 밀봉한 입찰서를 개봉하여 입찰가격 평가
- 협상 및 계약 체결 : '협상에 의한 계약 체결기준'에 의거 계약부서에서 평가하며, 기술 능력평가 90%, 입찰가격 10%를 종합적으로 평가하여 입찰가격이 해당 사업예산(예정가격을 작성한 경우에는 예정가격)이하인 자로서 제안서 평가 결과 기술 능력평가 점수가 기술 능력 평가 분야 배점한도의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정하고, 평가점수 고득점자순으로 협상 순서를 정함

- 동점 시 처리방침
  • 종합평가점수가 동점인 경우 기술평가 점수가 높은 업체를 선정
  • 기술평가점수도 동일한 경우 배점이 높은 평가항목에서 점수가 높은 업체를 선정
- 입찰참가자 제안서 설명회(프레젠테이션) 개최
  • 심사위원들을 대상으로 수행계획을 설명하고 심사위원들의 의문 사항을 청취함으로써, 공정하고 정확한 기술평가 유도
  • 일시 및 장소 : 2023. 6. 9.(금) 14시부터 , KBS비즈니스 회의실
  • 참가대상 : 제안서 제출업체 중 서류심사를 통과한 업체
  • 발표순서 : 접수순으로 진행
  • 발표시간 : 발표 25분이내(제안 설명 20분, 질의응답 5분내외)
  • 발표자료 : 입찰참가자는 별도의 발표 자료를 준비할 필요가 없으며, 제안서 접수 시 함께 제출한 파일 자료를 발주기관에서제공
    ※ 발표 자료는 PDF파일로 하며, 애니메이션 효과 및 동영상, 음성 삽입 금지
    ※ PC는 발주기관에서 제공, 기타 발표장비는 제안사에서 준비.
  • 참석자(평가장 입실자) : 사업책임자 포함 2인 이내(제안사 임·직원에 한함)
  • 유의사항
    - 제안서 발표는 제안사의 사업책임자(PM)가 직접 발표하여야 함
    - 제안서 발표 시 참석자는 입찰참가업체의 임·직원 이어야하며, 그 중 발표자는 공고일전부터(공고일은 포함하지 않음) 재직 중인 자이어야 함
    - 참석자 전원은 재직증명서, 4대 보험(고용, 건강, 국민연금, 산업재해보상)중 어느 하나의 가입 증명자료, 신분증(주민등록증, 운전면허증, 여권 중 택1)을 반드시 지참하여야 함

※ 평가 발표일에 불참한 제안업체에 대한 평가는 서면평가로 진행함.

7. 평가항목 및 배점 총괄표

구분	평가부문		평가항목	평가기준	배점
기술성 평가 (90점)	계량 평가 (20)		경영상태	- 기업 신용평가등급 평가	10
			사업수행실적	- 최근 3년내 유사용역 수행 실적	10
	제안서 평가 (70)	전략 및 방법론 (15)	사업 이해도	- 사업 목표 및 내용의 이해도 - 사업범위 및 문제 파악의 정확성 - 제안사항과 제안요청서과의 부합성	4
			추진전략	- 추진전략의 창의성, 타당성, 실현가능성 - 사업특성에 맞는 위험요소 분석 및 해결방안 제시여부	5
			설계방법론	- 사업에 적정한 방법론의 제안 타당성 - 단계별 수행업무 및 절차, 산출물 적정 - 전략 및 방법론의 적정성과 실제 적용 경험	6
		기술 및 기능 (25)	현황분석 및 핵심과제 도출	- 사업추진을 위한 업무, 사용자 요구사항 도출의 적합성 - 정보화 환경 및 현황분석, 핵심과제 도출의 적합성 및 타당성에 대해 방안의 구체성, 실현가능성	6
			목표모델 및 수행계획수립	- 구축시스템 목표 도출 및 목표달성을 위한 전략 정의 - 최적화된 구축방안 제시 및 타당성 분석 - 목표모델 및 수행계획의 타당성, 적합성, 실현가능성	7
			목표시스템 구축방안 수립	- 목표시스템 효율성 제고를 위한 세부 구현방안 - 인프라(SW, HW, 보안 등) 세부 구성방안, 정보시스템 간 연계, 데이터 이관방안 등 세부 추진방안에 대한 타당성 - 현황분석 과제, 목 표모델 수립 도출 사항을 통한 구축 사업의 적용 성공적 추진을 위한 구체성, 실현가능성	8
			정보화 전략 수립	- 목표 정보시스템 구축범위 및 추진일정계획, 구축타당성 및 기대효과 분석, 소요예산 산정의 타당성	4
		프로젝트 관리 (20)	관리 방법론	- 사업위험, 사업진도, 사업수행 시 보안 관리 방법, 사업수행 성과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리 방법	5
			품질관리	- 방법론 및 분석 도구를 통한 분석 및 구현 방안의 구체성 - 제안 방안 및 기술 기능 및 품질 등 요구사항과의 부합성	8
			일정계획	- 사업수행 기간내 활동과 기간 산정, 일정 배열의 합리성 - 과업 진행의 중간목표 제시의 적정성 - 부분별 활동에 자원 배분(인력, 시간)의 적합성	7
		프로젝트 지원 (10)	품질보증	- 제시된 품질보증 방안과 사업간 수행에 적합성 - 성공적인 사업 수행으로 대외적인 품질보증 관련 인증 획득 사례	2
			사후관리	- 최종산출물의 효과적인 이행 및 활용을 위한 방안 및 사업자가 제시하는 하자보수 및 유지보수 계획 체계성, 합리성	4
			기밀보안	- 사업 기간내 기밀 보호 및 원활한 사업의 수행을 보장하기 위한 체계 및 대책	2
			추가제안	- 성공적인 사업추진 및 구축사업 수행을 위한 추가 제안 사항	2
입찰 가격평가 (10점)					10
합 계					100

가. 계량평가 (20점)

① 경영상태 (10점)

○ 평가 기준 : 경영상태 평가는 신용평가등급에 의한 평가 적용

○ 평가 점수

기 준	AAA ~ AA-	A+ ~ A-	BBB+ ~ BBB-	BB+ ~ BB-	B+ ~ B-	CCC+ 이하
평 점	10	9	8	7	6	5

※ 신용평가 등급 확인서 첨부

② 사업수행실적 (10점)

○ 인정실적 : 최근 3년(공고일 기준) 이내 완료한 동등용역 수행실적

○ 평가점수 : 수행실적 건수 (10점)

관리 실적	3건 이상	2건	1건이하
평 점	10	7	5

※ 동등용역이란 42-43페이지 입찰참가자격 "바"항에 해당되는 실적

※ 용역수행 실적증명서(별지서식 제8호) 첨부

Ⅵ 기타사항

1. 제안서 작성 방법

가. 제안서의 효력

- 주관기관이 필요 시 입찰참가자에 대하여 추가 제안이나 추가 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐
- 제출된 제안서의 내용은 주관기관이 요청하지 않는 한 변경할 수 없음

나. 제안서 작성 및 유의사항

- 제안서 및 발표 자료(요약본)에는 회사명(주소 포함), 회사 마크, 대표자명 및 사진, 투입인력명 및 사진, URL, 로고, 브랜드 등을 표기하지 말아야 함 (모든 자료에 제안사를 나타낼 수 있는 문안 모두 삭제)
  - 단, 입찰용 제안서 1부에만 제출기관명 표기
- 제시된 제안서 목차 및 제안서 세부 작성지침을 준용하여 각 요구 조건에 대하여 명확하고 상세하게 작성하고, 기술적인 설명자료 등의 내용이 많을

경우에는 별첨 자료로 작성할 수 있음
- 제안서의 각 페이지는 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙에 일련 번호를 붙이되, 각 장별로 번호를 부여함
- 제안서는 한글 작성이 원칙이며, 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 제공해야 함
- 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 제안서의 별첨으로 제출하여야 함
- 제안서 작성 시에는 본 사업을 위하여 각 단위 업무별로 「무엇을 할 것인가」와 「이것을 하기 위해서 어떻게 할 것인가」 즉, 「무슨 업무를 위해서는 어떤 기술을 어떻게 적용하여 구현할 것인지」에 대해 상세히 설명
- 제안서의 내용은 “명확한 용어를 사용하여 표현”하여야 한다. 예를 들어, 사용 가능하다, 할 수 있다, 고려하고 있다 등과 같이 모호한 표현은 평가시 불가능한 것으로 간주하며, 계량화가 가능한 것은 계량화하여야 함
- 기술평가 항목별로 제안서의 내용을 참고할 수 있도록 조견표 제출
- 제안서 작성 시 본 사업의 특성상 “제안서 목차”의 내용과 해당 사항이 없는 경우 “해당 없음”으로 표시하고 내용 기술을 생략할 수 있음

다. 제안서 목차 및 세부작성 지침

작성 항목	작성 방법	비고
Ⅰ. 제안개요		
1. 제안개요	• 제안사는 해당사업의 제안요청 내용을 명확하게 이해하고 본 제안의 목적, 범위, 전제조건 및 제안의 특징 및 장점을 요약하여 기술하여야 한다.	
Ⅱ. 제안업체 일반		
1. 일반현황	• 제안사의 일반현황 및 주요 연혁, 주요사업내역, 최근 3년간의 자본금 및 부분별 매출액을 명료하게 제시 하여야 한다.	
2. 조직 및 인원	• 제안사의 조직 및 인원현황을 제시하여야 한다.	
3. 주요사업내용	• 제안사의 주요사업내용을 분야별로 구분하여 제시 하여야 한다.	
4. 주요사업실적	• 제안사의 최근 3년간 본 사업과 관련이 있는 주요 사업실적을 제시해야 한다. • 현재 수행중인 업무를 포함하여 연도순으로 기재 하며, 본 업무와 유관한 것만 기재한다.	
Ⅲ. 기술부문		
1. 사업추진방향 및 전략	• 본사업과 관련하여 발주처 영업관리시스템의 장기 발전 방향이 제시되어야 하며, 이에 따른 추진전략 및 접근방향이 제시되어야 한다. • 장기발전 방향에 따른 본 사업의 목표와 추진방향 등이 제시되어야 한다.	
2. 제안시스템 구축 방안	• 본 사업의 결과에 의해 예상되는 또는 목표로 하는 영업관리시스템에 대한 전체 구성도를 제시하여야 한다. • 최적의 시스템 구축방안을 기술하고 그 사유를 제시 하여야 한다.	

작성 항목	작성 방법	비고
3. 개발방법론	• 시스템 개발에 적용할 개발방법론에 대해 제시해야 한다.	
4. 시스템 개발방안 및 성능	• 영업관리시스템 개발에 대한 상세 방안을 대해 기술해야 한다. • 도입 설치되는 시스템의 상세규격 및 기능을 제시해야 한다. • 연동되는 응용SW에 대한 기능설명 및 성능에 대해 기술해야 한다. • 구체적인 기술, 제안한 방안 및 기술의 적용방안을 제시하여야 한다.	
Ⅳ. 사업 관리		
1. 프로젝트 관리방안	• 프로젝트 관리 부문의 방법, 절차, 내용 등의 관리 방안을 기술해야 한다.	
2. 추진일정 및 계획	• 단계별 일정, 우선순위, 소요자원 분배계획을 제시 • 정의된 단계별 수행공정의 목표 및 세부추진절차와 활동내역/주요기법에 대한 설명을 간략히 기술하고, 후속 단계와의 연관성을 논리적으로 기술해야 한다.	
3. 업무 보고 및 검토 계획	• 사업 기간 동안 이루어질 보고 및 검토계획을 상세하게 제시(주간보고, 월간보고 등)해야 한다.	
4. 수행조직 및 업무분장	• 본 사업을 수행할 조직 및 업무분장 사항을 상세하게 제시해야 한다.	
5. 산출물 내역	• 시스템 구축에 적용할 방법론, 적용전략 등을 기술하고, 단계별 산출물의 종류, 내역, 제출시기, 부수 등을 기술해야 한다.	
6. 품질보증 계획	• 본 사업과 관련하여 품질보증을 위한 조직, 방법, 절차, 내용 등을 제시해야 한다.	
7. 위험관리 및 보안 유지 방안	• 사업수행 과정에서 습득된 자료, 산출물 등에 대한 보안유지방안 제시해야 한다. • 참여인원, 사무실.장비, 내외부 통신망 접근 등에 대한 보안통제 방안을 제시해야 한다.	
Ⅴ. 사업 지원		
1. 교육 및 기술이전 계획	• 사업추진을 위한 기술이전내용 및 교육내용에 대한 계획을 구체적으로 제시(교육내용, 기간, 장소, 인원 등)해야 한다.	
2. 유지보수 계획	• 무상 하자보수체계·계획 등에 대한 종합적인 방안을 제시해야 한다.	

2. 개발관련 사항

가. 작업장소 상호협의

(1) 계약당사자는 사업 수행을 위해 필요한 작업장소 등(장소, 설비, 기타 작업환경)을 상호협의하여 결정하며, 핵심 개발인력이 아닌 지원인력의 근무장소는 보안 등 특별한 사유가 있는 경우를 제외하고는 계약상대자가 달리 정할 수 있음

(2) 사업 수행을 위해 필요한 작업장소 등은 사업예산 내 계상되어 있으므로 관련 비용을 포함하여 제안가격을 산출하되, 작업장소 등은 상호 협의하여 결정함

(3) 사업 수행을 위하여 필요한 작업장소는 발주기관에서 제공하며, 설비 및 기타 작업환경은 계약상대자가 구비하여야 함
(단, 이 경우에도 공급사는 개발 장소에 관하여 제시할 수 있음)

나. 원격개발 장소 제시·검토 절차

- 제안사는 작업장소 상호협의 시 제안요청서 내 명시된 보안요구사항을 준수한 작업장소를 제시할 수 있으며, KBS비즈니스는 제시된 작업 장소에 관하여 우선 검토함.
  다만, KBS비즈니스는 제안사가 제시한 작업장소가 보안요구사항을 준수하지 못한 경우 거부할 수 있으며, 제안사가 유효한 정보보호체계 인증 또는 소프트웨어프로세스 품질인증을 보유하고 있는 경우 제안사의 제시안을 검토시 우대 할 수 있음.

다. 원격개발 장소 보안요구사항

- 공급자는 원격개발에 따른 보안사고 등 위험요인을 식별하여 이에 대한 대응방안을 제안하여야 함

3. 기타사항

가. 제안사는 평가위원회 구성, 평가 기준, 평가 결과에 대하여 일체의 이의를 제기할 수 없으며, 제안서 평가 결과 세부 내용은 공개하지 않음

나. 제안서에 명시된 내용은 계약서에 명시되지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가지며, 제안요청서의 내용을 초과하는 범위에 대하여는 상호 협의하여 조정함

다. ㈜KBS비즈니스는 추가 제안 및 자료를 요구할 수 있으며, 제안사는 이에 성실히 응해야 하며, 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 지님

라. ㈜KBS비즈니스의 불가피한 사유로 인해 본 제안요청서의 일부 내용이 변경되거나 취소되는 경우, 상호 협의하여 조정함

마. 제출기한 내 접수되지 아니한 서류는 인정하지 않으며, 제출한 서류는 반환하지 않음

바. 대행사는 협력사와 각 분야별 계약 체결 시, 또는 후에 KBS비즈니스가 요청할시 세부 계약서 내용을 공개하여야 함

사. 본 사업을 통해 개발되는 소프트웨어는 용역계약 일반조건 제56조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 따라 타 기관과 공동활용 할 계획이 없음을 사전에 안내함

아. 당해 계약에 따른 계약목적물에 대한 지식재산권과 활용 관련 사항

- (지적재산권) KBS비즈니스와 계약상대자가 공동으로 소유하며 별도의 정함이 없는 한 지분은 균등한 것으로 한다. 다만 개발의 기여도 및 계약목적물의 특수성(국가안전보장, 국방, 외교관계 등)을 고려하여 계약당사자간의 협의를 통해 지식재산권 귀속주체 등에 대해 공동소유와 달리 정할 수 있다.
- (산출물 반출 요청) 계약상대자는 당해 계약에 따른 계약목적물에 대한 지적재산권의 행사를 위하여 계약산출물의 반출을 요청할 수 있으며, KBS비즈니스는 국가 안보에 관한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사유에 해당하는지 여부를 검토하여 30일 이내에 그 결과를 통보
- (제제 요건) 활용 승인(제3자 제공 포함)을 받지 않고 반출하거나, 승인받은 소프트웨어 산출물을 무단으로 유출하거나 누출되는 경우, 누출금지정보를 삭제하지 않고 활용하는 경우

아. 본 사업의 대금은 세금계산서를 통해 지급될 예정임임

4. 관련문의

- 입찰문의는 ㈜KBS비즈니스 경영기획부 이선애(02-2600-8636)
  사업관련 문의는(주)KBS비즈니스 경영기획부 이재우(02-2600-8633)

<첨부 : 별지서식 1~8>

<별지서식 1호> 입찰참가신청서

입찰참가신청서

신청인	상호 또는 법인명칭		법인등록번호	
	주 소		전 화 번 호	
	대 표 자		주민등록번호	
입찰개요	입 찰 공 고 (지 명) 번 호		입 찰 일 자	202 . . .
	입 찰 건 명	KBS비즈니스 영업관리시스템 재구축사업		
입찰보증금	납 부	.보증금율 : 5 % .보 증 액 : 금 원정(₩) .보증금납부방법 : 입찰이행보증보험증권		
	납부면제 및 지급확약	.해당없음 (모든 업체 제출)		
대리인 .사용인감	본 입찰에 관한 일체의 권한을 다음의 자에게 위임합니다. 성 명 : 주민등록번호 :		본 입찰에 사용할 인감을 다음과 같이 신고합니다. 사용인감 (인)	

본인은 위의 번호로 공고한 제한경쟁입찰에 참가하고자 입찰공고사항을 모두 승낙하고 별첨서류를 첨부하여 입찰참가신청을 합니다.

202 . . .

신 청 인 (인)

KBS비즈니스사장 귀하

<별지서식 2호> 입찰 유의서

입찰유의서

▣ 입찰건명 :

표제 건 입찰 관련, 아래와 같이 입찰조건을 숙지하고 수락합니다.

1. 입찰유의서 (계약예규 제476호, 2019.12.18.) 등 관련법규에 의거 입찰진행에 이의가 없음을 동의합니다.

2. ㈜KBS비즈니스가 제시한 용역의 목적과 범위, 개요 등 제안내용서와 입찰공고 내용 등을 숙지하고 입찰조건을 승낙합니다.

3. 이 입찰과 관련하여 ㈜KBS비즈니스에 제출한 제안서는 낙찰금액과 관계없이 계약시 계약조항의 일부가 됨을 숙지하고 입찰조건을 승낙합니다.

4. 제반 입찰절차에 관해서 ㈜KBS비즈니스 직원의 지시에 따릅니다.

5. 낙찰일로부터 10일 이내에 계약을 체결하지 않을 시, 입찰보증금은 ㈜KBS비즈니스에 귀속됩니다.

상기 입찰 유의서에 이의가 없으므로 서명 날인합니다.

202 년 월 일

주 소 :
상 호 :
대표자 : (인)

KBS비즈니스 사장 귀하

<별지서식 3호> 동의서

동 의 서

회 사 명		대 표 자	
건 명			
주 소			
전 화 번 호			

상기 본 업체는 KBS비즈니스 영업관리시스템 재구축사업 사업자 선정 제안서 평가 및 협상결과에 대하여 어떠한 이의도 제기하지 않겠으며, 만약 평가결과에 대한 이의 및 계약자 선정 통보에 불응할 경우에는 관계법령에 따라 부정당업자 제재 등 어떠한 처분을 하더라도 이의 없이 감수할 것을 동의합니다.

202 년 월 일

업체명 :
주 소 :
대표자 : (인)

KBS비즈니스사장 귀하

<별지서식 4호> 청렴계약 이행각서

청렴계약 이행각서

당사는 **「부패 없는 투명한 기업경영과 공정한 행정」**이 사회발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하고, 국제적으로도 OECD 뇌물방지 협약이 발효되었고 부패기업 및 국가에 대한 제재가 강화되는 추세에 맞추어 청렴계약 취지에 적극 호응하여 **(주)KBS비즈니스**에서 발주하는 모든 공사, 물품, 용역 등의 입찰에 참여함에 있어 당사 임직원과 대리인은

1. 입찰가격의 유지나 특정인의 낙찰을 위한 담합을 하거나 다른 업체와 협정, 결의, 합의하여 입찰의 자유경쟁을 부당하게 저해하는 일체의 불공정한 행위를 하지 않겠습니다.
   ○ 이를 위반하여 경쟁 입찰에 있어서 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 주도한 것이 사실로 드러날 경우 입찰참가자격 제한 처분을 받은 날로부터 2년 동안 **(주)KBS비즈니스**에서 발주하는 입찰에 참가하지 않겠으며
   ○ 경쟁 입찰에 있어서 입찰자간에 서로 상의하여 미리 입찰가격을 협정하거나 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 한 사실이 드러날 경우 입찰참가자격 제한 처분을 받은 날로부터 1년 동안 **(주)KBS비즈니스**가 시행하는 입찰에 참여하지 않고
   ○ 위와 같이 담합 등 불공정행위를 한 사실이 드러날 경우 독점규제 및 공정거래에관한 법률에 따라 공정거래위원회에 고발하여 과징금 등을 부과토록 하는데 일체의 이의를 제기하지 않겠으며
   ○ 정부입찰·계약집행기준 제98조의2 및 제98의 3(기재부 계약예규 제280호)에 따라, 담합행위를 한 경우 입찰자는 입찰금액의 5%, 계약상대자는 계약금액의 10% 해당 손해배상액을 납부하도록 하겠습니다.

2. 입찰 · 계약체결 및 계약이행 과정에서 관계직원에게 직·간접 또는 제3자를 통하여 금품 · 향응 등 (친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)의 부정청탁이나 부당한 이익을 제공(약속 또는 의사표시 포함)하지 않겠습니다.
   ○ 이를 위반하여 부정청탁을 할 경우 '부정청탁및금품등수수의금지에관한법률'에 따른 제재를 받을 수 있음을 인지하였으며, 입찰 계약의 체결 또는 계약이행과 관련하여 입찰에 유리하게 되어 계약이 체결되었거나 편의를 받아 부실하게 시공 또는 물품 등을 제조한 경우에는 입찰참가자격 제한 처분을 받은 날로부터 2년 동안 **(주)KBS비즈니스**가 시행하는 입찰에 참가하지 않겠습니다.

3. 입찰, 계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계직원에게 금품, 향응 등 (친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)을 제공하거나 그 제공의 약속 또는 의사표시를 한 사실이 드러날 경우에는 계약체결 이전의 경우에는 낙찰자 결정 취소, 계약이행 전에는 계약 취소, 계약이행 이후에는 당해 계약의 전부 또는 일부계약을 해제 또는 해지하여도 감수하겠으며, 민·형사상 이의를 제기하지 않겠습니다.

4. 회사 임 · 직원이 관계직원에게 금품, 향응 등을 제공하거나 담합 등 불공정 행위를 하지 않도록 하는 회사윤리강령과 내부비리 제보자에 대해서도 일체의 불이익처분을 하지 않는 사규를 제정토록 노력하겠으며, 청렴계약 위반업체에 대한 입찰참가자격 제한기간 경감불허에 일체의 이의를 제기하지 않겠습니다.

위 청렴계약 서약은 상호신뢰를 바탕으로 한 약속으로서 반드시 지킬 것이며, 낙찰자로 결정될 시 본 서약내용을 그대로 계약특수조건으로 계약하여 이행하고, 입찰참가자격 제한, 계약해지 등 **(주)KBS비즈니스**의 조치와 관련하여 당사가 **(주)KBS비즈니스**를 상대로 손해배상을 청구하거나 당사를 배제하는 입찰에 관하여 민·형사상 어떠한 이의도 제기하지 않을 것을 서약합니다.

202 년 월 일

회 사 명 :
주 소 :
대 표 자 : (인)

KBS비즈니스 사장 귀하

<별지서식 5호> 재정상태 건실도

재정상태 건실도

회 사 명 :

(단위 : 천원)

구 분	2021년	2022년	평균
1. 총 자 산 2. 자기자본 3. 유동부채 4. 비유동부채 5. 유동자산 6. 당기순이익 7. 매출원가 8. 매 출 액			
9.자기자본비율(%) (자기자본/총자산 × 100)			
10.유동비율(%) (유동자산/유동부채 × 100)			

※ 결산공고된 재무상태조표 및 손익계산서 사본을 관할세무서 또는 공인회계사의 확인을 받아 입찰등록시 별도 제출하여야 함

<별지서식 6호> 제안사 일반현황

제안사 일반현황

1. 기본사항

회 사 명		대표자명	
주 소		관할세무서	
전화번호		팩스번호	
사업자번호		업 종	
면허/허가/ 등록증보유현황			
총종업원수		매출액 (최근년도)	
자 본 금		해당부문 종사기간	(년 개월)

2. 주요 회사 연혁

년 월 일	내 용	비 고

3. 인력 및 조직 현황 (현재일 기준)

구 분	인 원(명)
경 영 진	
사 무 직	
기 타	
계	

※ 상근직원을 기준

※ 조직도 첨부

<별지서식 7-1호> 유사용역 수행실적

□ 제안업체명 :

사업명	사업개요	사업기간	계약금액	발주처	주요적용기술	비 고
사업명	사업개요	사업기간 (발주처)	계약금액	수행역할 (주사업자, 협력사등)	과업범위 및 주요적용기술	비 고

주) 1. 본과업인 영업관리시스템 재구축사업과 유관한 사업 수행 실적만 기재한다.
2. 하도급은 발주처가 승인한 경우에 한하여 작성하며 비고란에 원 도급 회사를 기재한다.
3. 공동도급계약일 경우에는 계약금액란에 제안업체의 지분만을 기재한다.
4. 사업기간에는 해당사업 전체기간과 해당회사의 참여기간을 구분하여 기재한다.
5. 비고란에는 공공기관, 일반기업, 기타로 구분하여 기재한다.

※ 용역실적은 관련 협회 등 공공기관의 확인을 받거나 발주기관이 날인 확인한 실적증명서(사업개요, 계약금액 등을 필히 기재)를 제출하여야 한다.

<별지서식 7-2호> 유사분야 사업실적

<table>
<tr><td>사업명</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>발주자</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td>착수일
완료일
(예정일)</td><td></td><td>계약금액</td><td></td></tr>
<tr><td>사업책임
기 술 자</td><td colspan="4">자격명칭 :　　성명 :</td></tr>
<tr><td colspan="5">1. 사업목적</td></tr>
<tr><td colspan="5">2. 사업의 중요사항 및 수행한 업무내용</td></tr>
</table>

<별지서식 8호> 사업실적증명서

<table>
<tr><td rowspan="5">신 청 인</td><td>업체명(상호)</td><td colspan="3"></td><td>대 표 자</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>영업소재지</td><td colspan="3"></td><td>전 화 번 호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>사업자번호</td><td colspan="3"></td><td>조달청등록번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>증명서용도</td><td colspan="3"></td><td>제 출 처</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>용역범위 및 기준
(면적, 금액 등)</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">용역이행
실적내용</td><td>용 역 명</td><td colspan="3"></td><td>사 업 분 야</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>용역개요</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">계약번호</td><td rowspan="2">계약일자</td><td rowspan="2">계약기간
(이행기간)</td><td rowspan="2">계약금액 또는
계약면적</td><td colspan="2">이행실적(금액또는면적)</td><td rowspan="2">비고</td></tr>
<tr><td>비율</td><td>실적</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">증 명 서
발급기관</td><td colspan="7">위 사실을 증명함

년 월 일</td></tr>
<tr><td colspan="7">기 관 명 : (인) (전화:)</td></tr>
<tr><td colspan="7">주 소 : (FAX :)</td></tr>
<tr><td colspan="3">발급부서 :</td><td colspan="4">담당자:</td></tr>
<tr><td colspan="8">註) ① 용역이행실적은 입찰 공고 시에 제시한 용역범위 및 기준(면적, 금액 등) 등이 조건에 부합되는 실적에 한하며,
공동계약으로 이행하였을 경우 비율과 이행실적을 기재하여야 합니다.
② 이행 실적란은 기재 후 투명 접착테이프를 붙여 증명을 받아야 합니다.
③ 수행중인 사업에 한하여 계약서 사본 1부.</td></tr>
</table>

※ 본 사업실적증명서는 기간이 유효한 조달청 나라장터 온라인 발급 실적증명서나 SW산업정보종합시스템에서 발급한 SW사업실적증명서 등 관련 공공기관의 확인을 받은 실적증명서로 대체가 가능함