변화의 중심
기회의 경기

전국체육대회 모바일 플랫폼 구축
<과업지시서>

경기도체육회
GYEONGGI-DO SPORTS COUNCIL

1 과업개요

○ 과 업 명: 전국체육대회 모바일 플랫폼 구축

○ 과업기간: 계약일로부터 ~ 2026. 12월

○ 사 업 비: 금325,000,000원(VAT 포함)

○ 과업범위

- 전국체육대회 모바일 플랫폼(iOS·Android 앱) 설계 및 개발
- 관리자(CMS) 시스템 및 서버 운영·인프라 구축
- 외부 플랫폼 및 경기도 앱 링크 연동 설계·개발 및 유지관리(컬쳐패스, 카카오T 등)
- 제107회 전국체육대회 시범 테스트 운영
- 장애인·고령자 등 디지털 취약계층을 위한 접근성 기능 구현
- 관계자 교육 및 기술지원(관리자 시스템 교육, 31개 시군 CMS 교육)
- 앱 유지보수 및 운영 지원
- 보안 취약점 진단·조치 및 개인정보 보호 체계 마련
- 대회 종료 후 경기도민체전 및 경기도 체육시설 예약 등 후속 서비스 전환 계획 수립

○ 과업목적

- 분산된 경기장과 운영 정보를 하나의 채널에서 일관되게 제공하여 운영 효율과 참가자 편의를 동시에 높이고자 함
- 관람객이 단순 관람에 그치지 않고 중계·인증 등 다양한 방식으로 대회에 참여하는 경험을 제공함으로써 전국체전의 사회적 관심도와 참여 저변 확대
- 전국체전 종료 후 경기도민체전 및 경기도 체육시설 예약 등 모바일 App으로 활용 가능

2 과업내용

□ 요구사항 총괄 목록

구분	설명	요구사항
시스템 장비 요구사항 (ECR, Equipment Composition Requirement)	❍ 목표시스템이 하드웨어, 소프트웨어 요구사항에 대해 기술한 것	3
기능별 요구사항 (FUR, Functional Requirement)	❍ 시스템이 반드시 수행하여야 하거나 목표시스템을 이용하여 사용자가 반드시 할 수 있어야 하는 기능	7
성능 요구사항 (PER, Performance Requriment)	❍ 목표시스템의 처리속도 및 시간, 처리량, 동적·정적 용량, 가용성 등 성능에 관한 요구사항 기술	1
데이터 요구사항 (DAR, Data Requirement)	❍ 시스템 서비스에 필요한 DB 설계 등 데이터 구축을 위해 필요한 요건을 기술한 것	1
테스트 요구사항 (TER, Test Requirement)	❍ 도입되는 장비의 성능테스트 또는 구축 시스템이 계획된 목표 대비 제대로 운영되는가를 테스트하고, 점검하기 위한 테스트 요구사항을 기술한 것	1
프로젝트 관리 요구사항 (PMR, Project Management Requirement)	❍ 프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리 방법 및 추진 단계별 수행방안에 대한 요구사항을 기술한 것	1
프로젝트 지원 요구사항 (PSR, Project Support Requirement)	❍ 프로젝트 기간 또는 완료 후 원활한 서비스 이행과 안정화를 위해 필요한 교육이나 업체에서 기술적인 지원이 필요한 부분에 대한 요구사항	1
품질 요구사항 (QUR, Quality Requirement)	❍ 목표시스템이 가져야 하는 품질 항목, 품질 평가 대상 및 목표 값에 대한 요구사항을 기술한 것	6
운영 및 유지보수 요구사항 (OMR, Operational&Maintenance Requirement)	❍ 기능, 비기능, 인터페이스, 데이터 요구사항 외에 시스템 구축을 위해 필요한 제약 및 요건 기술	3
보안 요구사항 (SER, Security Requirement)	❍ 정보 자산의 기밀성과 무결성을 위해 목표시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제하기 위한 요건	8
제약사항 (COR Constraint Requirement)	❍ 설계, 구축, 운영과 관련하여 사전에 파악된 기술·표준·업무·법제도 등의 제약조건	3
교육 및 기술지원 요구사항 (TSR, Training & Tech. Support Requirement)	❍ 사업기간 내 또는 완료 후 변화 관리와 안정적 서비스 이행을 위한 지원 요구사항	2
합 계		37

□ 시스템장비 요구사항

요구사항 고유번호		ECR-001
요구사항 분류		시스템 및 소프트웨어 구성 요구사항
요구사항 명칭		시스템 및 SW 구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	전국체전 모바일 플랫폼 서버 및 인프라 시스템 구성 요구사항
	세부내용	1. 기능 ❍ 모바일 앱 영역 - 참가자 등록 및 모바일 등록증(QR코드) 발급 - 경기 일정·결과 실시간 조회 및 맞춤형 PUSH 알림 - 보상(리워드) 및 포인트 생태계 운영 - 관광지·문화행사·맛집·숙박 정보 및 교통 연계 서비스 - 승부 예측, 경기 트레져 헌팅, 시민 중계 등 참여형 콘텐츠 - 음성 안내(TTS), 고대비 모드, 휠체어 동선 안내 등 약자 배려형 기능 ❍ 관리자CMS 영역 - 31개 시군 담당자 분산 입력 기반 콘텐츠 관리 - 경기정보·교통·공지 등 실시간 배포 및 수정 이력 관리 - 운영 통계 대시보드(접속 현황, 경기장별 방문자, 민원 처리 등) ❍ 서버 및 인프라 영역 - 운영/개발/스테이징 환경 분리 구성 - 클라우드 기반 AutoScale 및 로드밸런서 구성 - 실시간 모니터링, 백업 및 재해복구(RTO/RPO) 체계 ❍ 외부 연동 영역 - 참가자 등록 및 인증(대한체육회 홈페이지 내) - 교통 및 이동 편의(카카오T, 똑타) - 리워드 및 경기도 앱 연계(컬쳐패스, 기후행동기회소득, 경기지역화폐) - 공식 중계 플랫폼 URL 연결(케이블 채널, SOOP, 치지직, 유튜브 등) 2. 품목: 전국체육대회 통합 모바일 플랫폼(iOS/Android 앱 + 관리자 CMS + 서버 인프라 + 외부 연동이 통합적으로 운영 가능한 시스템) 3. 사용인원: 100,000명 이상(선수단, 임원, 관람객, 집행 운영진, 언론사, 자원봉사자, 31개 시·군 담당자 등 전국체육대회에 직·간접적으로 참가하는 모든 인원) 4. 공통규격 ❍ 클라우드 서비스 기반의 확장 가능한 아키텍처이어야 함 ❍ 도입되는 모든SW는 제조사 인증서 원본(기술지원확약서 포함) 제출 ❍ 서버 운영 및 인프라 관련 모든 비용은 용역비에 포함

요구사항 고유번호		ECR-002
요구사항 분류		시스템 장비 및 소프트웨어 구성 요구사항
요구사항 명칭		시스템 및 SW 구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	전국체전 모바일 플랫폼 일반 사항
	세부내용	❍ 도입되는 클라우드 서비스 및 SW는 공식 지원 중인 최신 버전이어야 하며, 사업 종료 후 최소 1년간 기술지원이 가능한 제품이어야 함 ❍ 도입되는 모든 SW 라이선스, API, SDK는 정품 인증서 원본(기술지원 확약서 포함)을 제출하여야 함 ❍ 이용자 수 급증에 대비하여 AutoScale 기반 탄력적 확장이 가능한 클라우드 아키텍처를 제공해야 함 ❍ 도입되는 서버 환경은 운영/개발/스테이징 환경이 분리 구성되어야 하며, iOS/Android 양 플랫폼 빌드 및 배포 파이프라인 환경 설정을 지원하여야 함 ❍ DB 이중화 및 자동 백업 구성을 지원하고, 재해복구(DR) 체계를 갖추어야 함 ❍ 서비스 무중단 운영을 위해 로드밸런서 및 이중화 구성을 적용하여야 함 ❍ 클라우드 서버 계약 방법, 계약 주체, 계약 조건(기간·금액 등)은 발주기관의 승인을 취득하고 진행하여야 함 ❍ 앱 배포(업데이트) 시에는 사전 발주기관에 통보하여야 하며, 주요 기능 변경은 반드시 담당자 확인 후 배포하여야 함 ❍ 유지보수 및 업데이트로 인해 서비스 중단이 발생하지 않도록 무중단 배포(Rolling/Blue-Green 등) 방식을 적용하여야 함 ❍ 모바일 플랫폼 운영 중 성능 저하·장애 발생·보안 취약점 발견 등의 문제가 발생할 경우, 과업수행자는 즉시 조치 방안을 제안하고 보완하여야 하며, 이에 발생하는 비용은 협의에 따름 ❍ 동일한 버그 또는 장애가 월 3회 이상 반복 발생할 경우, 과업수행자는 근본 원인 분석 보고서를 제출하고 구조적 개선 조치를 이행하여야 함 ❍ 장애 발생 시 접수 후 1시간 이내에 초기 대응을 시작하고, 4시간 이내에 서비스를 복구하여야 함. 대회 기간 중에는 즉시 대응 체계(상시 모니터링 인력 배치)를 유지하여야 함 ❍ 도입되는 외부 연동 API는 기존 운영 환경과 충돌 없이 연계되어야 하며, 안정적 서비스에 영향을 주지 않아야 함 ❍ 발주기관이 시스템 성능(응답속도·동시 접속·부하 등)에 대한 테스트를 요구할 경우, 과업수행자는 적극 응하여야 함 ❍ 개인정보 처리 시스템 및 보안 관련 SW는 관련 법령(개인정보보호법, 정보통신망법) 및 행정안전부 가이드라인을 준수한 제품을 도입하여야 함 ❍ 국내외 공인된 모바일 보안 인증(CC 인증 등) 또는 앱스토어 보안 정책을 준수한 SW 및 라이브러리를 우선 사용하여야 함

요구사항 고유번호		ECR-003
요구사항 분류		시스템 장비 및 소프트웨어 구성 요구사항
요구사항 명칭		사업 수행 일반
요구사항 상세설명	정의	소프트웨어 구성 요구사항
	세부내용	❍ 플랫폼 구축 완료 시 도입된 모든 SW·API·SDK·클라우드 서비스의 사양, 수량, 버전 등 세부 도입 리스트 일체를 발주기관에 제출하여야 함 ❍ 도입되는 모든 SW·API·SDK·클라우드 서비스는 라이선스 증서, 사용설명서, 제품 상세 명세서가 함께 제공되어야 함 ❍ 클라우드 서버·스토리지·네트워크 등 도입되는 모든 인프라 자원은 관련 라이선스를 증서 형식으로 제공하여야 하며, 해당 증서에는 사용자 권리, 서비스 제공 범위, 공급사 책임 범위 등이 명시된 문서가 포함되어야 함 ❍ 라이선스 증서가 영문일 경우 한글화하여 검사요청일 이전까지 제공하여야 함(영문 포함 제공) ❍ 대회 운영 종료 시점까지 모든 SW·API·클라우드 서비스 라이선스가 유효하여야 하며, 종료 후 데이터 이관 및 마무리 작업을 위한 일정 기간(최소 1개월)의 추가 지원이 포함되어야 함 ❍ SW·API·클라우드 서비스 공급사의 기술지원 확약서 및 착수보고서를 계약 후 14일 이내에 발주기관에 제출하여야 함

□ 기능별 요구사항

요구사항 고유번호		FUR-001
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		참가자 등록 및 모바일 등록증 발급
요구사항 상세설명	정의	참가자 유형별 등록 및 QR코드 기반 모바일 등록증 발급 기능 요구사항
	세부내용	❍ 참가자 유형별 등록 관리 - 선수, 지도자, 심판, 관계자(시·도 체육회 관계자, 자원봉사자, 행사관계자) 일반(언론인, 관람객) 등 4개 유형 구분 등록 - 유형별 제공 서비스 화면 및 정보 범위 차등 구성 ❍ 모바일 등록증(QR코드) 발급 - 등록 완료 후 개인 맞춤형 모바일 등록증(QR코드) 자동 생성 및 발급 - 경기장 QR스캔 기반 자동 입장 인식 연동 - 주민등록번호 기반 본인확인(인증) 절차 적용 ❍ 개인정보 수집 항목: 성명, 생년월일, 주소지, 휴대폰 번호, 이메일(선택), 참가 유형별 추가 항목 - 개인정보 수집·이용 동의 기능 구현 - 수집된 개인정보 암호화 저장 처리

요구사항 고유번호		FUR-002
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		경기일정 및 실시간 결과 제공
요구사항 상세설명	정의	50개 종목, 74개 경기장의 일정·결과·선수 정보 실시간 제공 기능 요구사항
	세부내용	❍ 경기 일정 및 결과 조회 - 종목별·일자별·시·도별 3가지 필터 검색 기능 - 토너먼트 방식과 기록경기 방식에 맞는 별도 일정표 형식 적용 - 경기 결과 종료 즉시 반영, 신기록 달성 시 전체 이용자 PUSH 알림 발송 ❍ 맞춤형 PUSH 알림 - 관심 종목·선수 등록 시 경기 시작 30분 전, 결과, 신기록 알림 자동 발송 ❍ 응원하기 기능 - 특정 선수 프로필 페이지에서 응원 메시지 작성 및 SNS 공유 기능 - 응원 수 누적 표시를 통한 선수 동기부여 유발

요구사항 고유번호		FUR-003
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		보상(리워드) 및 포인트 운영
요구사항 상세설명	정의	경기장 방문 및 이벤트 참여에 따른 지역화폐 형태의 리워드 제공 기능 요구사항
	세부내용	❍ 리워드 인식 방법 - 선수·지도자·임원: ID카드 및 경기기록 연동(공식 훈련 포함) - 언론인·자원봉사자·관계자: QR코드 스캔 또는 GPS 자동 태그 - 관람객: 경기장 방문 및 이벤트 참여 기준 ❍ 리워드 지급 방법 - 경기도민·경기도 소재 대학(원)생: 31개 시군 지역화폐 카드로 전환 지급 - 타 시·도민: 전국 사용 가능 상품권, 모바일 쿠폰 등 대안 제공 - 지역화폐 지급 시 시군 지역화폐와 주소지 일치 여부 확인 체계 구축 ❍ 마이페이지에서 포인트 적립 내역 및 지급 현황 실시간 확인 기능 ❍ 기후행동기회소득 앱 리워드 체계 준용, 전국체전 특성에 맞게 설계

요구사항 고유번호		FUR-004
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		관광지·문화행사·맛집·숙박 정보 제공
요구사항 상세설명	정의	경기장 주변 생활·관광 정보 통합 제공 및 교통 연계 기능
	세부내용	❍ 위치기반 탐색 - 이용자 현재 위치 또는 검색 주소 기준 주변 관광지·문화행사·맛집·숙박 정보 지도 및 목록 제공 ❍ 할인 및 혜택 알림 서비스 - 관심 경기장 또는 방문 지역 기반 주변 할인 프로모션 PUSH 알림 자동 발송 ❍ 컬쳐패스 앱 연동(연동 시 공연·전시·문화행사 혜택 정보 연계 제공) ❍ 셔틀버스 신청 - 수요응답형 셔틀버스 신청 기능 제공 - 카카오T·똑타 버스 전세 서비스 연계

요구사항 고유번호		FUR-005
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		참여형 서비스 및 모바일 중계
요구사항 상세설명	정의	게임화 콘텐츠 및 중계 기능 요구사항
	세부내용	❍ 승부 예측 참여 이벤트 - 이용자가 경기 결과를 예측하고 결과를 공유하는 이벤트 운영 - 과거 전적·기록·통계 기반 참고 정보 제공 - 예측 결과는 참고용 참여 콘텐츠에 한하며, 경기 결과를 보장하지 않음을 화면 내 고지 - 적중 시 리워드 제공을 연계하여 참여 유도 ❍ 경기 트레져 헌팅(게임화) - 주요 문화유산 및 관광지 지점 지도 표시 - QR코드·NFC 기반 현장 방문 디지털 인증 - 보물상자 수집 및 경품 응모·혜택 제공 ❍ 모바일 중계 서비스 - 공식 중계 연계 · 대한체육회, 종목단체 및 전국체전추진단의 공식 중계 URL(SOOP, 치지직, 유튜브 등)을 종목별·경기장 별로 연동해 앱 내에서 스트리밍 시청 · 중계 일정 및 종목별 중계 채널 안내 화면 제공 - 시민(도민) 중계: 관람객 직접 촬영 영상 앱 내 업로드 및 SNS 공유

요구사항 고유번호		FUR-006
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		약자 배려형 접근성 서비스
요구사항 상세설명	정의	약자 배려형 접근성 서비스 요구사항
	세부내용	❍ 음성 안내 기능(TTS) - 주요 화면(경기 일정·경기장 안내·교통정보) 텍스트 음성 변환 지원 - 운영 중 공지 및 긴급 안내 음성 청취 기능 ❍ 고대비 모드 - 시각 약자를 위한 흑백 고대비 화면 전환 옵션 제공 - 글자 크기 확대 기능 지원 ❍ 휠체어 동선 기반 길 찾기 - 휠체어 접근 가능 입구, 엘리베이터 위치, 장애인 화장실, 관람석 위치 데이터 구축 - 일반 길 찾기와 분리된 별도 휠체어 동선 안내 기능 ❍ 교통약자 편의 안내 - 장애인 주차 구역 위치, 저상버스 운행 정보, 셔틀버스 휠체어 탑승 가능 여부 표시

요구사항 고유번호		FUR-007
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 명칭		관리자 CMS 및 운영 통계
요구사항 상세설명	정의	관리자 사용 기능 요구사항
	세부내용	❍ 관리자 CMS(분산 대응형) - 31개 시군 담당자가 권한 범위 내에서 정보 직접 입력·수정 - 수시 변경 현장 정보 대응을 위한 실시간 또는 준실시간 공지 배포 구조 - 데이터베이스·관리자 체계 공유 단일 아키텍처로 정보 이중 관리 방지 ❍ 운영 통계 대시보드 - 일별·시간대별 앱 접속자 수, 페이지별 조회 수, 유입 경로 등 대시보드 제공 - 전국체전 총괄 담당자 승인시 데이터 수정 이력(담당자·일시·항목) 기록, 감사(audit) 기능 제공 - 경기장 방문자 수·체류시간 집계, 시군 담당자 공유

□ 성능 요구사항

요구사항 고유번호		PER-001
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 명칭		시스템 응답 및 가용성 성능
요구사항 상세설명	정의	시스템 응답 및 가용성 성능 요구사항
	세부내용	❍ 동시 접속 - 최대 동시 접속자 100,000명 이상 처리 가능한 확장형 아키텍처 구성 - 경기 결과 발표 등 트래픽 급증 구간 대비 AutoScale 자동 적용 - 평시: 5,000명(전체 예상 사용자(10만) 대비 5%) - 피크: 30,000명(개막식 및 결승 경기 집중 시간대 기준 30%) - 최대 부하 테스트 기준: 100,000명 ❍ 응답시간 - 일반 화면 조회: 2초 이내(평시)/3초 이내(피크) 응답 - 실시간 경기 결과 업데이트: 3초 이내(평시)/5초 이내(피크) 반영 - QR 스캔 입장 인식: 2초 이내(평시)/3초 이내(피크) - PUSH 알림 발송: 1분 이내 - 로그인/인증: 3초 이내 ❍ TPS(초당 트랜잭션) - 평시 TPS: 500TPS(평시 동시접속 5,000명 기준) - 피크 TPS: 3,000TPS(피크 30,000명 기준) - 부하 테스트 통과 기준: 5,000TPS(피크 대비 1.5~2배 안전 마진) ❍ 가용성 - 대회 기간 중 시스템 가용률 99.9% 이상 유지 - 장애 발생 시 접수 후 1시간 이내에 초기 대응을 시작하고, 4시간 이내에 서비스를 복구하여야 함 ❍ 모바일 최적화 - iOS/Android 최신 2개 버전 이상 지원 - 저사양 기기 및 3G/LTE 환경에서도 기본 서비스 이용 가능 수준의 최적화

□ 데이터 요구사항

요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 명칭		데이터 표준화 및 관리
요구사항 상세설명	정의	경기 데이터 및 참가자 정보 표준화 관리 기능 요구사항
	세부내용	❍ 기준 정보 관리 - 50개 종목, 74개 경기장, 31개 시군의 일정·결과·경기장 정보를 단일 기준 정보 체계에서 관리 - 정보 수정 즉시 앱·웹 양방향 동시 반영 구조 구현 ❍ 경기기록 디지털 아카이브 - 경기 결과, 신기록, 시도별 메달 집계, 하이라이트 영상 영구 보존 - 향후 체육 통계 자료 및 역사 기록물로 활용 가능한 구조 설계 ❍ 데이터 수정 이력 관리 - 전국체전 총괄 담당자 승인시 경기일정·교통정보·공지 등 기준 정보 수정 내용을 담당자·일시·항목별 기록 - 감사(audit) 기능 제공 ❍ 개인정보 데이터 - 성명·생년월일·주소지·휴대폰 번호 등 수집 최소화 원칙 준수 - 참가 유형별 추가 수집 항목에 대한 동의 절차 별도 적용 - 앱 PUSH 토큰·디바이스 정보의 PUSH 서버 연동 데이터 관리

□ 테스트 요구사항

요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 명칭		시스템 테스트 및 시범 운영
요구사항 상세설명	정의	제107회 전국체육대회 기반 1차 테스트 및 운영 안정성 검증 기능 요구사항
	세부내용	❍ 단계별 테스트 - 단위 테스트: 기능별 개발 완료 후 QA 테스트 체계 운영 - 통합 테스트: 외부 연동 링크(선수 정보·교통 등) 연동 테스트 및 인증 프로세스 검증 - 성능 테스트: 100,000명 동시 접속 부하 테스트 실시 ❍ 시범 운영(제107회 전국체육대회, 2026. 10.) - 선수 등록 확인, 선수 및 이용객 리워드, 경기장별 일정 및 결과 기능 시범 운영 - 경기장별 모니터링 및 장애 대응 안정 체크 - 만족도 조사 진행 및 결과 반영 ❍ 운영 피드백 및 개선 - 시범 운영 결과 보고서 작성 및 2027년 전국체전 본 운영을 위한 개선 조치 - 버그 수정 및 QA 테스트 체계 지속 운영

□ 프로젝트 관리 요구사항

요구사항 고유번호		PMR-001
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 명칭		과업수행 조직 구성 및 일정 관리
요구사항 상세설명	정의	전담 조직 구성 및 단계별 추진 일정 준수 관리 기준
	세부내용	❍ 과업수행 조직 구성 - 총책임자(PM), 서버·인프라, APP 개발, UI/UX 디자인, 콘텐츠 관리, 보안 담당 등 세분화 구성 - 외부 연동 링크(선수 정보·교통 등) 연계 구축 경험자 필수 투입 - 투입 인력 자사 소속 인력으로 구성 원칙(하도급 불허) ❍ 추진 일정(안) - 2026. 4.~6.: 기본계획 수립, 운영업체 계약 체결, 착수보고회 - 2026. 7.~9.: 모바일 플랫폼 개발, 서버 인프라 구축, 참가자 등록증 발급 서비스 오픈 - 2026. 10.: 107회 전국체육대회 정보 기반 1차 테스트 - 2026. 11.: 운영 피드백 및 결과 보고서 작성 ❍ 정기 보고 - 월간 운영 리포트 작성 및 제출(리포트 항목 구성 협의) - 장애 발생 시 즉시 보고 프로세스 수립 - 착수보고회, 중간보고회, 완료보고회 실시

□ 프로젝트 지원 요구사항

요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 명칭		외부 연동 시스템 관리 및 지원
요구사항 상세설명	정의	외부 연동 시스템 유지 관리 및 지원 기능 요구사항
	세부내용	❍ 주요 외부 연동 시스템 - 대한체육회 선수 등록 시스템: 선수 성명·소속·종목·등록번호 수집(API 미제공으로 인해 웹크롤링 방식 적용, 발주기관의 법적 근거 확보 및 승인 하에 수행사가 구현) - 카카오T/똑타: 교통·셔틀·택시 호출 연계 - 컬쳐패스: 관광지 안내 등 - SOOP·치지직·유튜브: 대한체육회, 종목단체, 전국체전추진단 공식 생중계 플랫폼 URL 연계 ❍ 연동 관리 - 연동API 테스트 및 인증 프로세스 주기적 수행 - 외부 연동 장애 이력 관리 및 신규 연동 시 표준 설계 가이드 준수 - 연동사업자 변경·신규 발생 시 추가 API 개발 수행 ❍ 발주기관에서 콘텐츠 추가 요청 시 업무분석을 통해 접수·처리과정·소요시간 공유 후 신속 대응 ❍ 발주기관이 API 제공 기관과의 기본 협약 체결을 책임지고, 수행사는 제공된 API 기반의 연계 구현과 성능·안정성 담보를 책임져야 함 ❍ 연계 기관이 API를 제공하지 않거나 제공 조건이 변경될 경우, 대체 방식을 우선 검토하며, 대체 불가 시 발주기관과 협의하여 해당 기능의 범위 조정 또는 제외를 결정하여야 함 ❍ 외부 연계 기관의 API 미제공, 제공 지연, 정책 변경 등 수행사의 귀책이 아닌 사유로 기능 구현이 지연될 경우, 해당 지연 기간은 지체일수 산정에서 제외함(수행사는 해당 사유 발생 즉시 발주기관에 서면으로 통보하고, 대체 방안 검토 결과를 함께 제출하여야 함) ❍ 발주기관의 협약 체결 지연으로 인한 API 제공 지연도 동일하게 적용함 ❍ 외부 연계 기관별 협약 진행 현황, 담당 책임자 및 완료 예정 시점을 '외부 연계 협약 현황표'로 관리하여야 하며, 계약 후 착수보고 시 최신화하여 제출하고 이후 월간 보고 시 갱신하여야 함

□ 품질 요구사항

요구사항 고유번호		QUR-001
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 명칭		UI/UX 및 서비스 품질 기준
요구사항 상세설명	정의	UI/UX 및 서비스 품질 기준 요구사항
	세부내용	❍ UI/UX 품질 - 앱 내 콘텐츠 UI/UX 설계 및 지속적 개선 계획 수립 - 이용자 콘텐츠 사용 빈도에 따른 UI 위치 최적화 ❍ 앱스토어 등록 관리 - iOS(애플 스토어)/Android(구글 플레이스토어) 양방향 동일 버전 등록·배포 - 앱스토어별 리뷰·사용자 문의·기능 오류 상시 모니터링 및 처리 - 이용 현황 보고서 매월 제출(다운로드 수, 사용 현황 등 포함) ❍ 콘텐츠 품질 - 발주기관 콘텐츠 추가·변경 요청 시 적시 처리 및 최신화 - 팝업·배너 등 이미지 디자인 제작 및 CMS를 통한 콘텐츠 관리 - 정기 업데이트(경기 일정·결과 등) 자동화 기능 적용 ❍ 모바일 플랫폼 구축 이후 후속 체육행사 재활용 가능한 모듈형 구조 개발

요구사항 고유번호		QUR-002
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 명칭		품질보증
요구사항 상세설명	정의	품질보증
	세부내용	❍ 용역사는 체계적이고 효과적인 프로젝트 진행을 위하여 적절한 품질 보증에 관한 검토 및 평가를 수행하여야 하며, 보완이 필요한 경우 조정기준, 조정내용, 조정사유 등을 관련 근거로 명확하게 제시 ❍ 과업 진행 공정별 제반 성과물은 경기도체육회의 평가 검증을 거쳐 확정하고, 성과물 품질 및 성능을 높이기 위한 경기도체육회의 지시를 성실히 이행하여야 함 - 커스터마이징 등 SW 개선사항 적용 후 검토 수행

요구사항 고유번호		QUR-003
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 명칭		품질관리(기술부문) 요구사항 명세
요구사항 상세설명	정의	단위/통합 테스트 운영 기간 중 발견된 결함의 분석 및 개선
	세부내용	❍ 단위/통합 테스트 운영 기간 중 발견된 결함에 대한 분석 및 추적 방안 제시 ❍ 결함에 대한 개선 사항에 대하여 객관적으로 측정/판단할 수 있는 방안 제시

요구사항 고유번호		QUR-004
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 명칭		완료보고서 제출
요구사항 상세설명	정의	완료보고서 제출
	세부내용	❍ 사업 종료 2주 전까지 사업 성과에 대하여 주요 분야별로 정리한 완료 보고서를 제출하여야 함 - 완료보고서는 사업관리분야, 사업수행분야(주요 분야별), 개선을 위한 제언 등 사업의 연간성과를 종합하여 책자 또는 CD 등의 형태로 제출 ※ 제출 형태는 경기도체육회 담당자와 협의하여 변경 가능

요구사항 고유번호		QUR-005
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 명칭		공통사항
요구사항 상세설명	정의	시스템 구축 시 공통사항
	세부내용	❍ 신속한 장애 대응을 위하여 백업 절차를 마련해야 함 ❍ 에러복구, 장애 대책 확보 등 신뢰성 있는 서비스 환경을 제공 ❍ 테스트 결함 발생율 및 조치율 - 테스트 기간 동안 발견된 결함 수와 결함의 지속시간을 측정해야 함 ※ 월 평균 일일 활성 사용자(DAU) 대비 장애 수/ 일일 트랜잭션 대비 실패 요청 수 등 중대 결함이 발생할 경우, 이에 대한 명확한 해결 방안을 제시하여야 하며, 결함 지속시간은 장애 접수 후 4시간 이내 조치하여야 함 - 테스트 기간 동안 발견된 결함에 대한 조치율은 100%이어야 하며, 용역사의 불가항력으로 인한 미조치 사항은 발주자의 승인을 득해야 하며, 결함에 대한 조치로 계획된 일정에 영향을 주어서는 안 됨

요구사항 고유번호		QUR-006
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 명칭		유지보수
요구사항 상세설명	정의	유지보수
	세부내용	❍ 시스템 업그레이드 - 시스템은 새로운 기능 및 고도화 기능을 구현하기 위해 필요한 경우 업그레이드가 용이해야 하며, 보안사고 예방, 성능 개선 등이 발생하는 경우 제조사에서 제공한 적확한 패치를 제공하여야 함 ❍ 무상보증 - 시스템의 무상보증기간은 검수완료일로부터 1년으로 함. 단 납품 물품 중 무상보증기간이 1년 이상인 경우 그에 따르며, 무상하자보수는 하드웨어 및 시스템 소프트웨어로 함 - 시스템 확장: 유지보수에 용이하게 구축되어야 하며 시스템 확장시 상호 운영성, 이식성 등을 보장하여야 함

□ 운영 및 유지보수 요구사항

요구사항 고유번호		OMR-001
요구사항 분류		운영 및 유지보수 요구사항
요구사항 명칭		운영조건
요구사항 상세설명	정의	운영조건
	세부내용	❍ 시스템 구축 후 시스템 이용 및 관리운용지침에 관한 구체적인 방안 제시 ❍ 시스템 최적 운용방안 및 응급처리 방안 등에 대한 상세한 대책을 문서로 제출 ❍ 발생 가능한 장애 요소들을 유형별로 구분하여 제시하고, 각 유형별 대처 방안을 제시해야 함 ❍ 동시 사용자 접속에 따른 성능저하 및 충돌 등 문제 발생 시 해결해야 함 ❍ 시스템 운영 관리에 필요한 통계 및 자료가 출력되어야 함 ❍ 대회 종료 후 경기도 체육시설 예약 등 서비스 전환 운영 계획 수립

요구사항 고유번호		OMR-002
요구사항 분류		운영 및 유지보수 요구사항
요구사항 명칭		무상 하자보수
요구사항 상세설명	정의	무상 하자보수
	세부내용	❍ 전국체전 모바일 플랫폼 구축 완료에 따른 무상 유지보수 기한은 최종 검수 완료 시점부터 1년으로 하고, 그 대상은 최종 검수된 사항까지 모두 포함하여야 함 - 제107회 전국체육대회 시범 운영 기간(2026.10.) 중에는 현장 또는 원격 실시간 응대 인력을 별도 배치하여야 하며, 시스템 관련 문의에 즉시 대응하여야 함 ❍ 용역사는 무상 유지보수기간 동안 반드시 전담 인력을 배치하여 신속한 유지보수를 지원할 수 있도록 하여야 함 - 시스템 이슈 사항 발생 시 경기도체육회· 헬프데스크 직통 연결 ❍ 시스템 설치 이후 유지보수 및 문제점 발생 시 해결을 위한 유지, 보수 방법, 지원 체계 등을 제시하여야 하며, 특히 장애 처리에 대비하여 문제 발생 시부터 해결 시까지의 하자 보수 절차 및 체계를 제시하여야 함

요구사항 고유번호		OMR-003
요구사항 분류		운영 및 유지보수 요구사항
요구사항 명칭		유상 유지보수
요구사항 상세설명	정의	유상 유지보수
	세부내용	❍ 무상 하자보수 기간이 완료된 시점에 용역사는 경기도체육회에 유상 유지관리 계약을 요청할 수 있으며, 유상 유지관리 계약과 관련한 사항(유지보수 요율 등)을 제안서에 포함하여 제안하여야 함 ❍ 구축된 시스템에 대하여 경기도체육회가 해당 시스템 사용을 중단하는 경우를 제외한 일반적인 상황에서 용역사는 향후 경기도체육회의 유상 유지보수 요청(용역사가 제안한 유지보수 요율 적용)에 반드시 응해야 함

□ 보안 요구사항

요구사항 고유번호		SER-001
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 명칭		보안관리지침 준수
요구사항 상세설명	정의	보안관리지침 준수
	세부내용	❍ 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관해서는 사업수행의 전후를 막론하고 경기도체육회의 승인 없이 외부에 유출 또는 누설하여서는 아니되며, 사업 수행 중 인원, 문서 및 전산자료 보안 등 아래의 보안 관리 사항을 준수하여야 함. ❍ 기타 사항은 경기도체육회에서 정하는 바에 따름 ① 참여 인력에 대한 보안관리 ❍ 사업 착수 시 - 사업 참여인원에 대해서는 사업투입 전 "보안서약서(대표자용, 참여인력용, 외부자용)"를 제출하여야 한다. - 용역사는 용역사업 수행 전 참여인원에 대해 법률 또는 경기도체육회의 규정에 의한 비밀유지의무 준수 및 위반 시 처벌내용 등에 대한 보안교육을 실시하여야 한다. ❍ 사업 수행 시 - 용역사는 보안인식강화를 위해 주기적으로 자체 보안교육을 실시해야 하며, 경기도체육회가 요구할 경우 보안교육에 참석하여야 한다. ❍ 사업 종료 시 - 용역사는 경기도체육회로부터 제공받는 장비, 서류 및 중간/최종산출물 등 모든 자료를 전량 경기도체육회에 반납하고 삭제하여야 한다. - 용역사는 사업관련 자료를 보유하고 있지 않으며 이를 위반 시 향후 법적 책임이 있음을 포함한 "대표자용 보안확약서" 및 "참여자용 보안 확약서"를 작성하여 경기도체육회에 제출하여야 한다. ② 문서 및 전산자료보안 ❍ 문서 및 전산자료 보안 일반 - 경기도체육회 정보보안지침에 의거 정보통신망 구성도, 정보시스템 구성도, 용역사업 산출물 및 개인정보 등 누출금지 정보는 비공개자료로 분류하여 관리해야 한다. ❍ 온라인 보안관리 - 사업수행 관련자료 및 사업과정에서 생산된 모든 산출물은 파일서버에 저장. 관리해야하고, 용역사의 개인 PC 등에 이를 보관할 수 없다. - 용역사가 업무상 필요에 의해 부득이하게 외부에서 전자우편 등으로 경기도체육회와 자료 송수신이 필요한 경우에는 암호화 등의 보안대책을 마련하여 수발신해야 한다. 다만, 경기도체육회 정보보안지침에 의한 비공개 자료, 대외비 자료 및 비밀자료는 전자우편으로 수발신을 금지한다. ③ 네트워크 접근 보안 ❍ 용역사는 정보시스템 사용자 계정(ID) 이용 시, 부여된 권한 이외의 접근을 하여서는 아니 된다. 또한, 부여된 패스워드는 임의 변경 및 타인에게 알려서는 아니 된다.

요구사항 고유번호		SER-002
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 명칭		보안 취약성 점검 및 조치사항 이행
요구사항 상세설명	정의	보안 취약성 점검 및 조치사항
	세부내용	❍ 용역사는 행안부에서 발간하는 소프트웨어 개발보안가이드 최신본을 준용하여 개발 또는 변경하여야 하며, [붙임2] 소프트웨어 보안 약점 기준을 필수 진단항목으로 포함하여야 함 ❍ 용역사는 전국체육대회 모바일 플랫폼(앱·CMS·서버 인프라 포함)에 대한 기술적 보안대책을 강구하고 조치하여야 함 ❍ 보안성검토 및 정보보안 관리실태 평가 지침에 따라 도출된 취약점 및 권고사항에 대하여 조치방안 제시하고 이행 완료하여야 하며, 개발 및 구축한 플랫폼에 대한 취약점 점검결과(이상없음 또는 조치결과) 확인서를 담당자에게 제출하여야 함 ❍ 취약점 검증은 정보서비스 개발 보안대책의 개발보안을 준용하여 처리하고 앱·서버·API 전 영역에 걸쳐 반드시 검사를 통해 취약점이 제거될 수 있도록 해야함 ❍ 보안취약점 점검결과는 대외비로 관리해야 하며, 용역사의 관리 부실로 인한 유출은 전적으로 용역사에서 책임져야 함 ❍ 악성코드가 업로드되어 침해사고가 발생하지 않도록 보안약점 및 취약점 조치와 주기적인 모니터링을 수행하여야 하며, 모바일 앱 내 악성코드 삽입 및 API 변조 방지 대책도 함께 마련하여야 함 ❍ 최신 악성코드 대응을 위한 주기적인 취약점 점검계획 수립, 앱 업데이트(iOS·Android)·서버 보안패치 등 운영 관리를 철저히 하여야 함

요구사항 고유번호		SER-003
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 명칭		원격지 개발 및 유지보수
요구사항 상세설명	정의	보안 공통정책
	세부내용	❍ 지정된 단말기에서만 접속 및 해당 단말기에 대한 접근인원 통제 ❍ 지정 단말기는 온라인 용역 통제시스템 접속 전용으로 운용하고, 다른 목적의 인터넷 접속은 차단 ❍ 발주기간 내 온라인 용역통제시스템을 경유하여 개발 및 유지보수에 필요한 정보시스템에 접속하는 등 소통구간 보호 · 통제 ❍ 기타 국가정보원장이 배포한 「국가 · 공공기관 용역업체 보안관리 가이드라인」에서 제시된 온라인 개발에 관련된 보안대책 준수

요구사항 고유번호		SER-004
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 명칭		사용자 인증
요구사항 상세설명	정의	사용자 인증
	세부내용	❍ 로그인 실패 횟수 5회 이상 시 접속 제한 ❍ 표준 로그인 창을 통하여 사용자 인증 수행 ❍ 비밀번호는 발주처 정책 준수 ❍ 전자인증정보를 포함한 키 값 및 파라미터 정보는 암호화하여 구성 ❍ 실명인증 우회를 차단하기 위해 익명 로그인 미제공 ❍ 암호화는 국정원 기준을 준수해야 하고, 적용 암호화 수준 및 알고리즘을 구체적으로 제시 ❍ 공공기관 노출방지 가이드라인을 적용

요구사항 고유번호		SER-005
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 명칭		장애 대응을 위한 백업절차 마련
요구사항 상세설명	정의	장애 대응을 위한 백업절차 마련
	세부내용	❍ 수요기관으로부터 제공받은 제반자료, 장비, 서류와 중간 · 최종 산출물 등 용역과 관련된 모든 자료를 전량 반납하고 삭제하여야 함 ▪ 용역사는 사업관련 자료를 보유하고 있지 않으며 이를 위반할 시 향후 법적 책임이 있음을 포함한 "대표자용 보안확약서 및 개인별 보안 확약서"를 제출하여야 함 ❍ 사업완료 후 업체 소유 PC·서버의 하드디스크·휴대용 저장매체 등 전자기록 저장매체는 국가정보원장이 안정성을 검증한 삭제 S/W로 완전 삭제 후 반출

요구사항 고유번호		SER-006
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 명칭		암호화
요구사항 상세설명	정의	암호화
	세부내용	❍ 구간 암호화 및 전송자료 암호화 ❍ 사용자 PC부터 웹서버 구간 간 암호화방식을 적용하여 구현 ❍ 연계를 통해 전송되는 자료는 서버용 전송자료 암호화를 적용하여 전송 ❍ 연계 영역 간에는 사전 정해진 데이터 형식만 전달 ❍ 비밀번호 DB 저장 시 암호화 적용

요구사항 고유번호		SER-007
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 명칭		개인정보보호
요구사항 상세설명	정의	개인정보보호
	세부내용	❍ DB에 데이터를 저장할 경우 보안이 필요한 개인정보 등의 필드는 DB 암호화 솔루션 기능을 통하여 암·복호화하여 사용 ❍ 공공기관의 개인정보보호에 관한 법률 및 지침 등 관련 법령 준수 ❍ 개인정보보호 관련 모든 법규를 충실히 이행할 수 있는 개발 표준안을 마련하여 이를 개발에 반영 ▪ 개인정보 열람에 대한 이력관리 통계 또는 조회 화면 제공 ▪ 개인정보 중 고유식별정보(주민등록번호, 운전면허번호, 여권번호, 외국인등록번호)에 대한 암호화 ▪ 관련된 정보의 접근, 열람, 저장 등의 모든 로그 저장 관리 ▪ 개인정보 접근 권한자에 대한 이력관리 조회화면 (부여 · 변경 · 말소)

요구사항 고유번호		SER-008
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 명칭		보안관리계획 수립
요구사항 상세설명	정의	보안관리계획 수립
	세부내용	❍ 사업수행에 사용되는 인원, 문서, 장비 등의 보안관리 계획을 수립하여야 하며, 보안상 결격사항이 없도록 조치하여야 함 ❍ 보안 · 개인정보보호 담당자 지정 - 경기도체육회의 사업수행과 관련한 행정정보, 개인정보 등이 유출될 경우, 개인정보보호법 등에 의한 모든 법적 책임을 져야 함 - 보안 담당자는 자격증이 있는 자로 지정 (정보보안기사, ISMS-P 등)

□ 제약사항

요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 분류		제약사항
요구사항 명칭		업무지침 및 표준 준수
요구사항 상세설명	정의	**본 사업 수행 시 관련 기술표준, 업무지침 및 가이드, 법, 제도 등 제약조건에 대한 준수 및 준용사항**
	세부내용	❍ 본 사업 수행 시 아래와 같은 관련 기술표준, 업무지침 및 가이드, 법, 제도의 최신 기준을 준수 및 준용하여 운영·유지관리 및 개선 조치해야 함

- 보안 지침

순번	보안 지침	기관명
1	국가 정보보안 기본지침	국가정보원
2	국가 사이버안전매뉴얼	국가사이버안전센터
3	홈페이지 취약점 점검 매뉴얼	국가사이버안전센터
4	SW 개발보안 가이드	행정자치부 -한국인터넷진흥원
5	OWASP Top 10 및 OWASP Guide	국제웹보안표준기구

- 개인정보 보호

순번	개인정보 지침	기관명
1	개인정보 보호법	
2	공공기관 홈페이지 개인정보 노출방지 가이드라인	행정자치부

- 웹접근성/호환성 표준

순번	접근성/호환성 지침	기관명
1	한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침	한국정보화진흥원 - 웹접근성연구소
2	전자정부서비스 웹사이트 품질관리 지침	행정안전부
3	W3C 권장 또는 전자정부 표준준수 지침	
4	모바일 애플리케이션 접근성 지침	행정자치부
5	장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 고시	과학기술정보통신부

요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 분류		제약사항
요구사항 명칭		기술 표준 적용방안
요구사항 상세설명	정의	시스템 개발 시 준수해야할 기술 표준 요건
	세부내용	❍ 업계 표준의 기술을 사용함으로써 개발/유지관리가 용이해야 하며, 특정 OS에 종속적이지 않아야 함 ❍ 모든 응용프로그램 유연성, 확장성, 재사용성을 확보할 수 있도록 모듈화 전략을 반영하여 개발함

요구사항 고유번호		COR-003
요구사항 분류		제약사항
요구사항 명칭		기술적용결과표 요구사항
요구사항 상세설명	정의	기술적용결과표 작성
	세부내용	❍ 기술적용계획표 (붙임1)의 검토 및 결과표 작성방안 제시 ❍ 기술적용계획표의 기술표준의 변경이 필요할 경우 타당한 사유를 제시하여 발주처와 상호 협의조정, 개방형 기술 구현(부득이한 경우 제외)
산출정보		기술적용계획표 및 결과표 등

□ 교육 및 기술지원 요구사항

요구사항 고유번호		TSR-001
요구사항 분류		교육 및 기술지원 요구사항
요구사항 명칭		교육계획 수립
요구사항 상세설명	정의	교육계획 수립
	세부내용	❍ 교육계획서 제출 - 체계적이고 효율적인 교육을 위하여 교육훈련 계획서가 포함되어야 함 - 교육계획서에는 아래의 내용을 포함하여야 함 · 교육 대상(전국체전 총괄 관리자, 31개 시군 CMS 담당자) · 교육 장소, 교육 일정, 교육 과목 ❍ 사용자 교육 실시 - 온라인 LMS 기반 사전 학습(필수) + 제107회 전국체전 시범 운영 대비 교육 1회 진행 - 관리자용·시군 담당자용 교육 교재 별도 제작 및 제공 ❍ 시스템에 적용된 각종 관련 기술을 습득할 수 있도록 교육 실시

요구사항 고유번호		TSR-002
요구사항 분류		교육 및 기술지원 요구사항
요구사항 명칭		기술지원 및 기타
요구사항 상세설명	정의	기술지원 및 기타
	세부내용	❍ 용역사는 시스템 구축이 완료된 후에도 관련분야의 정보기술에 대한 지속적인 정보제공과 기술자문에 응하여야 함 ❍ 용역사는 시스템 구축 및 하자보수 기간 동안 시스템 운영 및 구축 시스템 사용에 대한 전반적인 기술지원을 지속적으로 제공하여야 하며, 지원범위 및 지원방식을 제안서에 명시하여 제출하여야 함

3 수행지침

1. 사업추진 경과에 대한 보고서 제출

□ 정기보고서

❍ 사업내용에 대한 추진경과, 구축결과, 향후 활용 방안 등 사업진행관련 정기적인 보고서 (월간보고서 포함) 제출

□ 수시보고서: 특이사항 발생 등 비정기적인 보고서

❍ 경기도체육회의 요청에 따라 사업내용에 대한 추진경과, 구축결과, 향후 활용 방안 등을 구성하여 보고회를 개최하여야 한다.

❍ 제107회 전국체전 시범 운영 전 중간보고서 제출(~2026.10.)

□ 완료보고서: 사업완료일 이전 사업완료 산출물관련 보고회 개최(2026.11. 예정)

2. 사업완료 시 산출물 제출

□ 완료보고서 2부(월간보고서 포함)

□ 매뉴얼(사용자 및 관리자) 책자 및 파일

□ 사업관련 통합 산출물 2부(저장매체(USB) 2부 별도)

□ 프로그램 원본 소스 및 디자인 이미지 등: 저장매체(USB) 2부

◆ 기술적용계획표

□ 법률 및 고시

구분	항 목
법률	❍ 국가정보화 기본법 ❍ 공공기관의 정보공개에 관한 법률 ❍ 개인정보 보호법 ❍ 소프트웨어산업 진흥법 ❍ 인터넷주소자원에 관한 법률 ❍ 전자서명법 ❍ 전자정부법 ❍ 정보통신기반 보호법 ❍ 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 ❍ 통신비밀보호법 ❍ 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률
고시 등	❍ 보안업무규정(대통령령) ❍ 행정기관 정보시스템 접근권한 관리 규정(국무총리훈령) ❍ 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 지침(과학기술정보통신부 고시) ❍ 전자서명인증업무지침(과학기술정보통신부고시) ❍ 전자정부서비스 호환성 준수지침(행정안전부고시) ❍ 정보보호시스템 공통평가기준(과학기술정보통신부고시) ❍ 정보보호시스템 평가·인증 지침(과학기술정보통신부고시) ❍ 정보시스템 감리기준(행정안전부고시) ❍ 전자정부사업관리 위탁에 관한 규정(행정안전부고시) ❍ 전자정부사업관리 위탁용역계약 특수조건(행정안전부예규) ❍ 행정전자서명 인증업무지침(행정안전부고시) ❍ 행정기관 도메인이름 및 IP주소체계 표준(행정안전부고시) ❍ 개인정보의 안전성 확보조치 기준(행정안전부고시) ❍ 정보보호 관리체계 인증 등에 관한 고시(과학기술정보통신부고시) ❍ 표준 개인정보 보호지침(행정안전부고시) ❍ 엔지니어링사업대가의 기준(산업통상자원부고시) ❍ 소프트웨어 기술성 평가기준(과학기술정보통신부고시) ❍ 소프트웨어사업의 제안서 보상기준 등에 관한 운영규정(과학기술정보통신부고시) ❍ 분리발주 대상 소프트웨어(과학기술정보통신부고시) ❍ 대기업인 소프트웨어사업자가 참여할 수 있는 사업금액의 하한(과학기술정보통신부고시) ❍ 소프트웨어 품질인증의 세부기준 및 절차(과학기술정보통신부고시) ❍ 소프트웨어사업 하도급계약의 적정성 판단기준(과학기술정보통신부고시) ❍ 용역계약일반조건(행정안전부계약예규) ❍ 협상에 의한 계약체결기준(행정안전부계약예규) ❍ 하도급거래 공정화지침(공정거래위원회예규) ❍ 정보보호조치에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ❍ 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준(방송통신위원회고시)

◆ 소프트웨어 보안약점 기준

□ (설계단계) 보안설계 기준

1. **입력데이터 검증 및 표현**: 사용자, 프로그램 입력 데이터에 대한 유효성 검증체계를 갖추고, 실패 시 처리할 수 있도록 설계

번호	설계항목	설 명	비 고
1	DBMS 조회 및 결과 검증	DBMS 조회를 위한 질의문(SQL) 생성시 사용되는 입력 값과 조회결과에 대한 검증방법(필터링 등) 설계 및 유효하지 않은 값에 대한 처리방법 설계	입출력 검증
2	XML 조회 및 결과 검증	XML 조회를 위한 질의문(XPath, XQuery 등) 생성시 사용되는 입력값과 조회결과에 대한 검증방법(필터링 등) 설계 및 유효하지 않은 값에 대한 처리방법 설계	
3	디렉토리 서비스 조회 및 결과 검증	디렉토리 서비스 조회(LDAP 등)시 사용되는 입력값과 조회결과에 대한 검증방법(필터링 등) 설계 및 유효하지 않은 값에 대한 처리방법 설계	
4	시스템 자원 접근 및 명령어 수행 입력값 검증	시스템 자원접근 및 명령어 수행을 위해 사용되는 입력 값에 대한 유효성 검증방법과 유효하지 않은 값에 대한 처리방법 설계	
5	웹 서비스 요청 및 결과 검증	웹 서비스(게시판 등) 요청(스크립트 게시 등)과 응답결과(스크립트 포함 웹 페이지 등)에 대한 검증방법과 적절하지 않은 데이터에 대한 처리방법 설계	
6	웹 기반 중요기능 수행 요청 유효성 검증	사용자 권한확인(인증 등)이 필요한 중요기능(결제 등)에 대한 웹 서비스 요청에 대한 유효성 검증방법과 유효하지 않은 요청에 대한 처리방법 설계	
7	HTTP 프로토콜 유효성 검증	비정상적인 HTTP 헤더, 자동연결 URL 링크 등 사용자가 원하지 않은 결과를 생성할 수 있는 HTTP 헤더 및 응답결과에 대한 유효성 검증방법과 유효하지 않은 값에 대한 처리방법 설계	
8	허용된 범위내 메모리 접근	허용된 범위의 메모리 버퍼에만 접근하여 저장 또는 읽기가 수행되어 버퍼오버플로우가 발생하지 않도록 처리방법 설계	
9	보안기능 동작에 사용되는 입력값 검증	보안기능(인증, 인가, 권한부여 등) 동작을 위해 사용되는 입력값과 함수(또는 메소드)의 외부 입력값 및 수행결과에 대한 처리방법 설계	
10	업로드·다운로드 파일 검증	업로드·다운로드 파일의 무결성, 실행권한 등에 관한 유효성 검사 방법을 설계하고, 검사 실패시 대응방안 설계	파일 검증

2. **보안기능**: 인증, 접근통제, 권한관리, 비밀번호 등의 정책이 적절하게 반영될 수 있도록 설계

번호	설계항목	설 명	비 고
1	인증 대상 및 방식	중요정보·기능과 인증방식을 정의하고, 정의된 중요정보 접근 및 중요기능 수행 허용을 위해 인증 기능이 우회되지 않고 수행될 수 있도록 설계	인증 관리
2	인증 수행 제한	인증 반복시도 제한 및 인증실패 등에 대한 인증제한 기능 설계	
3	비밀번호 관리	안전한 비밀번호 관리정책(생성규칙, 저장방법, 변경주기 등 포함)이 적용되도록 설계	
4	중요자원 접근통제	중요자원(프로그램 설정, 민감한 사용자 데이터 등)을 정의하고, 정의된 중요자원에 대한 접근을 통제하는 신뢰할 수 있는 방법(권한관리 포함) 및 접근통제 실패시 대응방안 설계	접근 권한 관리
5	암호키 관리	암호키 생성, 분배, 접근, 파기 등 안전하게 암호키 생명주기를 관리할 수 있는 방법 설계	암호 관리
6	암호연산	국제표준 또는 검증필 암호토콜로 등재된 안전한 암호 알고리즘을 선정하여 충분한 암호키 길이, 솔트, 충분한 난수값을 기반으로 암호연산 수행방법 설계	
7	중요정보 저장	중요정보(비밀번호, 개인정보 등) 저장시 안전한 저장 및 관리 방법 설계	중요 정보 관리
8	중요정보 전송	중요정보(비밀번호, 개인정보, 쿠키 등) 전송시 안전한 전송방법 설계	

3. **에러처리**: 에러 또는 오류상황을 처리하지 않거나 불충분하게 처리되어 중요정보 유출 등 보안약점이 발생하지 않도록 설계

번호	설계항목	설 명	비 고
1	예외처리	오류메시지에 중요정보(개인정보, 시스템 정보, 민감정보 등)가 포함되어 출력되거나, 에러 및 오류가 부적절하게 처리되어 의도치 않은 상황이 발생하는 것을 막기위한 안전한 방안 설계	에러 처리

4. **세션통제**: 다른 세션간 데이터 공유 금지 등 세션을 안전하게 관리할 수 있도록 설계

번호	설계항목	설 명	비 고
1	세션통제	다른 세션간 데이터 공유금지, 세션 ID 노출금지, (재)로그인시 세션ID 변경, 세션종료(비활성화, 유효기간 등) 처리 등 세션을 안전하게 관리할 수 있는 방안 설계	세션 통제

□ (구현단계) 보안약점 제거 기준

1. **입력데이터 검증 및 표현**: 프로그램 입력값에 대한 검증 누락 또는 부적절한 검증, 데이터의 잘못된 형식지정으로 인해 발생할 수 있는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비 고
1	SQL 삽입	검증되지 않은 외부 입력값이 SQL 쿼리문 생성에 사용되어 악의적인 쿼리가 실행될 수 있는 보안약점	
2	경로 조작 및 자원 삽입	검증되지 않은 외부 입력값이 시스템 자원 접근경로 또는 자원제어에 사용되어 공격자가 입력값을 조작해 공격할 수 있는 보안약점	
3	크로스사이트 스크립트	검증되지 않은 외부 입력값에 의해 사용자 브라우저에서 악의적인 스크립트가 실행될 수 있는 보안약점	
4	운영체제 명령어 삽입	검증되지 않은 외부 입력값이 운영체제 명령문 생성에 사용되어 악의적인 명령어가 실행될 수 있는 보안약점	
5	위험한 형식 파일 업로드	파일의 확장자 등 파일형식에 대한 검증없이 업로드를 허용하여 발생할 수 있는 보안약점	
6	신뢰되지 않는 URL 주소로 자동접속 연결	검증되지 않은 외부 입력값이 URL 링크 생성에 사용되어 악의적인 사이트로 자동접속될 수 있는 보안약점	
7	XQuery 삽입	검증되지 않은 외부 입력값이 XQuery 쿼리문 생성에 사용되어 악의적인 쿼리가 실행될 수 있는 보안약점	
8	XPath 삽입	검증되지 않은 외부 입력값이 XPath 쿼리문 생성에 사용 되어 악의적인 쿼리가 실행될 수 있는 보안약점	
9	LDAP 삽입	검증되지 않은 입력값이 LDAP 명령문 생성에 사용되어 악의적인 명령어가 실행될 수 있는 보안약점	
10	크로스사이트 요청 위조	검증되지 않은 외부 입력값에 의해 브라우저에서 악의적인 스크립트가 실행되어 공격자가 원하는 요청(Request)이 다른 사용자(관리자 등)의 권한으로 서버로 전송되는 보안약점	
11	HTTP 응답분할	검증되지 않은 외부 입력값이 HTTP 응답헤더에 삽입되어 악의적인 코드가 실행될 수 있는 보안약점	
12	정수형 오버플로우	정수를 사용한 연산의 결과가 정수값의 범위를 넘어서는 경우, 프로그램이 예기치 않게 동작될 수 있는 보안약점	
13	보안기능 결정에 사용되는 부적절한 입력값	검증되지 않은 입력값이 보안결정(인증, 인가, 권한부여 등)에 사용되어 보안 메커니즘 우회 등을 야기할 수 있는 보안약점	
14	메모리 버퍼 오버플로우	메모리 버퍼의 경계값을 넘어서 메모리값을 읽거나 저장 하여 예기치 않은 결과를 발생시킬 수 있는 보안약점	
15	포맷 스트링 삽입	printf 등 외부 입력값으로 포맷스트링을 제어할 수 있는 함수를 사용하여 발생할 수 있는 보안약점	

2. **보안기능**: 보안기능(인증, 접근제어, 기밀성, 암호화, 권한 관리 등)을 부적절하게 구현 시 발생할 수 있는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비고
1	적절한 인증 없는 중요기능 허용	적절한 인증없이 중요정보(금융정보, 개인정보, 인증정보 등)를 열람(또는 변경)할 수 있게 하는 보안약점	
2	부적절한 인가	적절한 접근제어 없이 외부 입력값을 포함한 문자열로 중요자원에 접근할 수 있는 보안약점	
3	중요한 자원에 대한 잘못된 권한 설정	중요자원(프로그램 설정, 민감한 사용자 데이터 등)에 대한 적절한 접근권한을 부여하지 않아, 인가되지 않은 사용자 등에 의해 중요정보가 노출·수정되는 보안약점	
4	취약한 암호화 알고리즘 사용	중요정보(금융정보, 개인정보, 인증정보 등)의 기밀성을 보장할 수 없는 취약한 암호화 알고리즘을 사용하여 정보가 노출될 수 있는 보안약점	
5	중요정보 평문저장	중요정보(비밀번호, 개인정보 등)를 암호화하여 저장하지 않아 정보가 노출될 수 있는 보안약점	
6	중요정보 평문전송	중요정보(비밀번호, 개인정보 등) 전송시 암호화하지 않거나 안전한 통신채널을 이용하지 않아 정보가 노출될 수 있는 보안약점	
7	하드코드된 비밀번호	소스코드내에 비밀번호가 하드코딩되어 소스코드 유출시 노출 우려 및 주기적 변경 등 수정(관리자 변경 등)이 용이하지 않는 보안약점	
8	충분하지 않은 키 길이 사용	데이터의 기밀성, 무결성 보장을 위해 사용되는 키의 길이가 충분하지 않아 기밀정보 누출, 무결성이 깨지는 보안약점	
9	적절하지 않은 난수 값 사용	예측 가능한 난수사용으로 공격자로 하여금 다음 숫자 등을 예상하여 시스템 공격이 가능한 보안약점	
10	하드코드된 암호화 키	소스코드내에 암호화키가 하드코딩되어 소스코드 유출시 노출 우려 및 키 변경이 용이하지 않는 보안약점	
11	취약한 비밀번호 허용	비밀번호 조합규칙(영문, 숫자, 특수문자 등) 미흡 및 길이가 충분하지 않아 노출될 수 있는 보안약점	
12	사용자 하드디스크에 저장되는 쿠키를 통한 정보 노출	쿠키(세션 ID, 사용자 권한정보 등 중요정보)를 사용자 하드디스크에 저장함으로써 개인정보 등 기밀정보가 노출될 수 있는 보안약점	
13	주석문 안에 포함된 시스템 주요정보	소스코드내의 주석문에 인증정보 등 시스템 주요정보가 포함되어 소스코드 유출시 노출될 수 있는 보안약점	
14	솔트 없이 일방향 해쉬 함수 사용	공격자가 솔트없이 생성된 해쉬값을 얻게 된 경우, 미리 계산된 레인보우 테이블을 이용하여 원문을 찾을 수 있는 보안약점	
15	무결성 검사 없는 코드 다운로드	원격으로부터 소스코드 또는 실행파일을 무결성 검사 없이 다운로드 받고 이를 실행하는 경우, 공격자가 악의적인 코드를 실행할 수 있는 보안약점	
16	반복된 인증시도 제한 기능 부재	인증시도의 수를 제한하지 않아 공격자가 무작위 인증 시도를 통해 계정접근 권한을 얻을 수 있는 보안약점	

3. **시간 및 상태:** 동시 또는 거의 동시 수행을 지원하는 병렬 시스템, 하나 이상의 프로세스가 동작되는 환경에서 시간 및 상태를 부적절하게 관리하여 발생할 수 있는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비 고
1	경쟁조건: 검사 시점과 사용 시점(TOCTOU)	멀티 프로세스 상에서 자원을 검사하는 시점과 사용하는 시점이 달라서 발생하는 보안약점	
2	종료되지 않는 반복문 또는 재귀 함수	종료조건 없는 제어문 사용으로 반복문 또는 재귀함수가 무한히 반복되어 발생할 수 있는 보안약점	

4. **에러처리:** 에러를 처리하지 않거나, 불충분하게 처리하여 에러정보에 중요정보 (시스템 등)가 포함될 때 발생할 수 있는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비 고
1	오류 메시지를 통한 정보 노출	개발자가 생성한 오류메시지에 시스템 내부구조 등이 포함되어 민감한 정보가 노출될 수 있는 보안약점	
2	오류 상황 대응 부재	시스템에서 발생하는 오류상황을 처리하지 않아 프로그램 실행정지 등 의도하지 않은 상황이 발생할 수 있는 보안약점	
3	부적절한 예외 처리	예외에 대한 부적절한 처리로 인해 의도하지 않은 상황이 발생될 수 있는 보안약점	

5. **코드오류:** 타입변환 오류, 자원(메모리 등)의 부적절한 반환 등과 같이 개발자가 범할 수 있는 코딩오류로 인해 유발되는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비 고
1	Null Pointer 역참조	Null로 설정된 변수의 주소값을 참조했을 때 발생하는 보안약점	
2	부적절한 자원 해제	사용된 자원을 적절히 해제 하지 않으면 자원 누수 등이 발생하고, 자원이 부족하여 새로운 입력을 처리할 수 없게 되는 보안약점	
3	해제된 자원 사용	메모리 등 해제된 자원을 참조하여 예기치 않은 오류가 발생될 수 있는 보안약점	
4	초기화되지 않은 변수사용	변수를 초기화하지 않고 사용하여 예기치 않은 오류가 발생될 수 있는 보안약점	

6. **캡슐화:** 중요한 데이터 또는 기능성을 불충분하게 캡슐화 하였을 때, 인가되지 않은 사용자에게 데이터 누출이 가능해지는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비고
1	잘못된 세션에 의한 데이터 정보 노출	잘못된 세션에 의해 인가되지 않은 사용자에게 중요정보가 노출될 수 있는 보안약점	
2	제거되지 않고 남은 디버그 코드	디버깅을 위해 작성된 코드를 통해 인가되지 않은 사용자에게 중요정보가 노출될 수 있는 보안약점	
3	시스템 데이터 정보노출	사용자가 볼 수 있는 오류 메시지나 스택 정보에 시스템 내부 데이터나 디버깅 관련 정보가 공개되는 보안약점	
4	Public 메소드부터 반환된 Private 배열	Private로 선언된 배열을 Public으로 선언된 메소드를 통해 반환(return)하면, 그 배열의 레퍼런스가 외부에 공개되어 외부에서 배열이 수정될 수 있는 보안약점	
5	Private 배열에 Public 데이터 할당	Public으로 선언된 데이터 또는 메소드의 인자가 Private로 선언된 배열에 저장되면, Private 배열을 외부에서 접근할 수 있게 되는 보안약점	

7. **API 오용:** 의도된 사용에 반하는 방법으로 API를 사용하거나, 보안에 취약한 API를 사용하여 발생할 수 있는 보안약점

번호	보안약점	설 명	비고
1	DNS lookup에 의존한 보안결정	DNS는 공격자에 의해 DNS 스푸핑 공격 등이 가능함으로 보안결정을 DNS 이름에 의존할 경우, 보안결정 등이 노출되는 보안약점	
2	취약한 API 사용	취약하다고 알려진 함수를 사용함으로써 예기치 않은 보안위협에 노출될 수 있는 보안약점	

4 계약조건

1. 기본 계약사항

□ 과업수행에 있어 선정된 용역사는 관계법령을 지키며 경기도체육회의 요청에 따라 업무처리계획을 세워 제출하여야 한다.

□ 과업지시서의 내용에 포함되지 않은 사항이라도 여건변동 등으로 과업내용에 추가(변경) 사항이 있을 경우 상호 협의를 통해 결정한다.

□ 선정된 용역사는 보완요청 사항과 협상에 의한 조정결과를 반영하여 계약 체결

※ 협상범위는 제안한 제안내용, 이행사항, 평가위원회의 권유사항 등으로 하며, 협상을 통해 그 내용의 일부를 조정할 수 있다.

□ 계약서에 대하여 용역사와 경기도체육회의 해석상의 이견이 있을 시에는 경기도체육회의 해석에 따라야 하며, 또한 특별히 명시되지 않은 사항은 일반관례에 따른다.

□ 본 제안요청서에 명시된 모든 조항은 최소한의 조건과 내용만을 규정하였으므로 상세히 기술되지 않았거나 누락된 사항에 대하여 관리 운영상 문제가 발생하지 않도록 사전 조치하여야 한다.

□ "경기도체육회"와 "용역사"는 과업에 필요한 자료를 상호간 요청할 수 있으며, 요청받은 자료는 즉시 제공하여 원활한 용역이 진행될 수 있도록 한다.

□ 과업수행에 있어서 제3자의 권리 특허, 디자인권(폰트, 이미지) 등을 사용할 때에 "용역사"는 그 권리의 사용에 관한 비용을 부담하고 불법적으로 활용하는 경우 그에 대한 일체의 책임을 진다.

□ 계약의 변경 및 해지

❍ 경기도체육회는 다음의 각 사항에 해당될 때 계약의 일부 또는 전부를 해지할 수 있다.

① 선정된 용역사가 본 사업을 수행할 능력이 없다고 판단될 경우
단, 용역사가 부당하다고 판단할 경우에는 이를 이유로 철회를 요구할 수 있으며, 이에 대한 입증책임은 용역사에게 있다.

② 경기도체육회의 사전승인 없이 타인에게 과업수행을 양도하거나 하도급을 준 경우

③ 용역사가 과업을 이행하지 않거나, 계약상 중대한 의무이행 조항을 위반한 경우

④ 경기도체육회는 계약업체의 계약위반 또는 업무 이행에 대해 서면으로 시정을 요구할 수 있고, 요구일로부터 5일 이내 시정요구 사항이 조치(시정) 되지 아니할 때

□ 책임의 한계 및 손해배상

❍ 용역사는 용역수행 결과의 잘못으로 사업에 중대한 차질이 발생되었을 경우 및 경기도체육회가 운영 중인 정보시스템의 자료를 손·망실하여 복구하지 못하였을 경우 그에 따른 상응하는 책임을 져야 하며, 경기도체육회는 관계규정에 의한 조치를 취할 수 있다(천재지변 등, 불가항력적인 사고로 인한 고장 및 훼손 제외)

❍ 용역사가 고의 또는 과실로 경기도체육회의 재산(임차재산을 포함)에 손해를 가한 때에는 그 손해를 경기도체육회에 배상하여야 하며, 고의성이 없거나 과실이 없다는 책임규명 비용은 용역사가 부담하여야 한다.

□ 기타 사항

❍ 경기도체육회와 용역사는 사전 서면동의 없이 본 계약에 따른 권리와 의무를 타인에게 양도할 수 없다.

❍ 용역사는 과업수행과정에서 취득한 자료·정보에 관해서는 과업수행 전후를 막론하고 임의로 외부에 누설해서는 안되며, 임의 유출시 모든 책임을 진다.

❍ 본 계약에 의한 당사자간에 분쟁이 발생하여 소송을 제기할 필요가 있을 경우, 관할 법원은 경기도체육회의 소재지를 관할하는 법원으로 한다.

2. 기타 계약사항

□ 하자담보 책임기간

❍ 무상 하자보수는 일괄 수행체계를 갖추고 시스템구축 완료 (검수) 후 1년으로 하며, 동기간 중 시스템의 하자 발생 시 즉시 보완해야 한다.

❍ 용역사는 납품 검사 시 하자이행보증보험증권을 제출하여야 한다.

❍ 하자보증 이행 시 최초 개발의뢰 이상의 용역과업내용을 납품해 줄 것을 요구할수 있으며 용역사는 이에 응해야 한다.

❍ 하자보증 이행으로 발생하는 모든 비용은 용역사가 부담한다.

❍ 하자보수 범위는 개발시스템 및 도입 소프트웨어를 포함한 전체 시스템으로 한다.

□ 작업장소 상호 협의

❍ 본 사업의 작업장소는 원활한 사업수행을 위해 경기도체육회와 협의하여 결정

❍ 작업장소 관련비용은 전체 사업예산에 계상되어 있으므로 용역사가 부담
(작업장소 사용료 기타 발생하는 부대비용 등)

❍ 용역사는 작업장소 상호협의 시 제안요청서 내 명시된 보안요구사항을 준수한 작업장소를 제시할 수 있으며, 경기도체육회에서는 제시된 작업장소에 관하여 우선 검토한다. 다만, 경기도체육회에서 공급자가 제시한 작업장소가 보안요구 사항을 준수하지 못한 경우 거부할 수 있다.

❍ 용역사는 원격지 개발에 따른 보안사고 등 위험요인을 식별하여 이에 대한 대응방안을 제안하여야 한다.

❍ 용역사는 과업지시서에 명시한 보안요구사항 등을 준수하여 원격지 개발에 따른 구체적인 원격지 보안관리대책(원격지 개발 장소 및 장비, 원격지 개발 장소의 노트북·USB 등 휴대용 저장매체, 네트워크, 자료 등)을 제시하여야 한다.

□ 계약목적물의 지식재산권 귀속

❍ 당해 계약으로 지적재산권이 발생할 경우 경기도체육회와 수행업체인 계약당사자간 공동소유로 하며, 세부사항은 협의하여 결정한다.

❍ 본 사업의 수행 결과물(계약목적물)에 대한 지식재산권의 타용도 및 상업적 활용 시 반드시 경기도체육회와 협의하여야 한다.

❍ 본 사업을 통해 개발되는 소프트웨어는 '계약일반조건'(계약예규)에 따라 타 기관과 공동활용할 계획이 없음을 사전에 고지한다.

□ SW 산출물 반출 절차 등

❍ 용역사는 용역계약일반조건 제56조에 따른 지식재산권을 행사하기 위하여 필요한 소프트웨어 산출물의 반출을 요청할 수 있다. 이 경우 경기도체육회는 「보안업무규정」 제4조 각 호 및 제안요청서에 명시한 누출금지정보에 따른 비밀에 해당하지 않으면 공급자에게 소프트웨어 산출물을 제공하여야 한다.

❍ 용역사는 제공받은 소프트웨어 산출물에 대하여 제안요청서·계약서에 누출금지 정보로 명시한 정보를 삭제하고 활용하여야 한다.이 경우 경기도체육회는 이를 확인하는 용역사 대표 명의의 확약서를 받아야 한다.

❍ 용역사가 반출된 소프트웨어 산출물을 제3자에게 제공하려는 경우 미리 경기도체육회로부터 승인을 받아야 한다.

□ 누출금지정보의 범위

❍ 경기도체육회에서는 아래와 같은 사항을 누출금지정보로 지정하며, 입찰 및 사업 수행과정에서 무단으로 누출할 경우 "관련 규정 및 법령" 에 따라 처리됨

< 누출 금지 정보 >

① 기관 소유 전산시스템의 내 · 외부 IP주소 현황

② 세부 전산시스템 구성현황 및 전산망구성도

③ 사용자계정 및 패스워드 등 시스템 접근권한 정보

④ 전산시스템 취약점분석 결과물

⑤ 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드

⑥ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황

⑦ 방화벽 · IPS 등 정보보호제품 및 라우터 · 스위치 등 네트웍장비 설정 정보

⑧ '개인정보 보호법' 의 개인정보

⑨ '보안업무규정' 제4조의 비밀, 同 시행규칙 제7조3항의 대외비

□ 유지보수

❍ 용역사가 자체 개발한 개발시스템의 무상 하자담보책임기간은 준공검사 완료일로부터 1년으로 한다.

❍ 하자담보책임기간 중 시스템 결함이 발생할 경우 문제가 해결될 때까지 개발참여자를 투입하여 즉시 조치하여야 하며, 당해 하자의 발생원인 및 조치사항을 명시하여 경기도체육회에 제출하여야 한다.

❍ 개발시스템의 안정성을 유지하고 각종 위험요소로부터 전산자원의 보호를 위한 예방 대책이 필요하므로 각종 사고별 예방 방안과 사고 발생 시 장애 대책을 제시 하여야 한다.

□ 교육 및 기술지원

❍ 시스템 운영에 필요한 소프트웨어 환경설정, 프로그램 관리, 관리자 시스템, 개발 Tool 등 전반적인 시스템 운영에 대한 교육을 실시하여야 한다.

❍ 백업, 장애처리, 복구방법 등의 대책을 제시하고 교육하여야 한다.

❍ 시스템 오픈 시 콘텐츠 및 시스템 등 전반적인 운영현황에 대해 충분한 인수인계가 가능 하도록 하여야 한다.

❍ 시스템 개발·구축 시 적용하는 신기술에 대하여 시스템 운영자 및 이용자를 대상으로 적절한 교육을 실시해야 하며, 기타 시스템 구축 및 운영상 필요하다고 판단되어 경기도체육회가 요구하는 교육은 무상으로 지원하여야 한다.

□ 지연배상금 및 면책

❍ 업체가 계약의무를 다하지 못하였을 경우에는 국가계약법에 의거 지연배상금을 징수한다.

❍ 단, 불가항력(천재지변, 전쟁 등)에 의한 경우에는 계약자간 협의하여 처리한다.