

# 자동 볼 · 스크라이크 판정 시스템 운영 대행

## 「 제안 요청서 」

발주기관	대한야구소프트볼협회	주소	서울시 송파구 올림픽로 424 올림픽회관 신관 205호
		전화번호	02-572-8411 (내선 1번)
담당부서	운영팀(야구)	홈페이지	<a href="http://www.korea-baseball.com">http://www.korea-baseball.com</a>
		이메일	baseball@sports.or.kr

# I 과업 개요 및 주요 과업 내용

## 가. 사업 개요

1. 사업명 : 자동 볼·스트라이크 판정시스템 운영 대행
2. 사업기간 : 계약체결일로부터 2025년 12월 31일까지
3. 사업예산 : 250,000,000원  
(부가세 및 사업에 소요되는 장비의 설치, 해체, 관련교육, 근무복 등 제반비용 일체 포함)  
※ 예산 범위 내에서 사업 제안
4. 계약방법 : 일반경쟁 (협상에 의한 계약)
5. 발주기관 : 대한야구소프트볼협회 (이하 '협회' 라고 함)

## 나. 추진 배경

1. 스포츠기술력을 바탕으로 한 새로운 심판 판정 시스템의 도입 지속
2. 심판 판정에 대한 객관적인 정보 제공으로 판정 불신을 해소하고 관련 데이터 축적

## 다. 사업 목표

1. 「자동 볼·스트라이크 판정시스템」 운영을 통해 데이터를 대회운영의 정확성과 공정성을 강화하여 신뢰도를 향상시키고 스포츠 4대악 중 입시비리, 승부조작 등을 사전 차단 효과
2. 전국고교야구대회에 전격 도입하여 운영한 자동 볼·스트라이크 판정시스템 운영 결과와 축적 데이터를 바탕으로 한층 발전되고 정확한 시스템 운영을 추진
3. 협회의 야구기록 IT인프라 구축사업의 영역을 확장하여 경기영상 자료와 경기기록을 매칭한 투수별 투구 축적 데이터 체계 구축
4. 협회 주최 전체 종별 대회의 로봇심판 판정 시스템 도입 확장을 위한 구체적인 단계별 계획 및 발전방안 수립

## 라. 과업의 주요 범위

1. 「자동 볼·스트라이크 판정시스템」 운영사업에 대한 일체
2. 협회 주최 전국고교대회 경기에서 발생하는 모든 투구의 스트라이크 존 통과여부를 투구 추적하고 판정 결과를 주심에게 실시간으로 전달할 수 있는 제안사의 정보전달 장비 및 시스템 구축 운영
3. 투구 트래킹 정보, 투수의 투구 영상, 자동 볼·스트라이크 판정 결과 등 시스템 운영 결과를 수치화, 데이터화 및 그래픽화하여 표출하고 통계자료 등을 산출하여 저장
4. 경기장 현장 요원 배치(사전 점검, 시스템 운영, 위기관리 대응 등)

- 경기 중 / 종료 후 판정 데이터를 확인하여 현장 피드백을 수집 및 발전방향 연구
  - 현장 요원 근무복 등은 과업 업체에서 부담하여 착용(필수 사항 아님)
5. 심판, 선수, 현장 지도자 등 대상별 시스템 관련 사전 안내 교육/설명회/간담회 실시
6. 시스템 운영 결과 (중간/최종)보고서 제출(운영 현황, 문제점, 개선방안 등)
- 중간보고서는 각 대회 종료 후 일일 보고서를 취합하여 분석 제출

## 2. 과업 세부내용

### 가. 자동 볼·스트라이크 판정시스템 운영

#### 1. 2025년 전국고교야구대회 개요

구분	내용			
기간	2025년 4월 초 ~ 8월 말 [총 5개 대회+@]			
대회별 정보	대회명	경기수	경기일	경기장 ()는 보조
	신세계 이마트배 전국고교야구대회	15경기	7일	목동, SSG랜더스필드
	제79회 황금사자기 전국고교야구대회	56~58경기	16~18일	목동, (신월) 외
	제80회 청룡기 전국고교야구선수권대회	56~58경기	16~18일	목동, (신월) 외
	제59회 대통령배 전국고교야구대회	48~54경기	15~17일	포항야구장, (포항생활체육야구장)
	제53회 봉황대기 전국고교야구대회	100~114경기	20~23일	목동,(신월),(구의)
	합계	275~299경기	74~83일	
경기 시간	9:00/12:00/15:00/18:00 경기시간을 기준으로 1일 총 2~4경기까지 열릴 수 있으며 협회 대회 운영 과정과 경기장 사정, 주관 방송사의 요청에 따라 경기 시간은 조정될 수 있음			
참고	※ 협회 심판(고교야구)의 스트라이크 존에 따른 판정 데이터를 구축/설정/보완/변경 ※ 협회 대회 운영과 지자체의 요청에 따라 대회 개최 경기장(목동▶지방 경기장)의 변경이나 경기 수가 변경될 수 있음 ※ 전국대회 개최 일정은 협회의 대회 운영 계획이나 태풍, 코로나-19 등 자연재해 및 불가항력 등으로 인하여 대회일정이 변경될 수 있음 ※ 주경기장은 필수 운영사항이며, 보조경기장의 경우 추가제안			

## 2. 사업 계획 추진 일정(안)

기간	내용
2월	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업 운영 업체 선정 기간</li> </ul>
3월	<ul style="list-style-type: none"> <li>시스템 운영 추진계획 수립 (현황 조사/경기장 현장 답사)</li> <li>심판 시스템 운영 교육 및 시연</li> <li>사용자(선수/지도자) 시스템 운영 설명회</li> <li>필요 장비, 시스템 개발 및 설치 (테스트 운영/스트라이크존 설정)</li> </ul>
4월~9월	<ul style="list-style-type: none"> <li>전국고교야구대회를 대상으로 시스템 운영 (정확성 확인/결과보고)</li> </ul>
4월~11월	<ul style="list-style-type: none"> <li>협회 홈페이지 또는 관련 페이지에 투구 추출데이터 그래픽화하여 판정결과 값을 투구 영상과 연동하여 표출</li> <li>대회별 종료 후 관련 결과 보고서 작성 및 제출</li> </ul>
11월	<ul style="list-style-type: none"> <li>최종 결과보고서 및 발전방안 연구 제출</li> </ul>

## 3. 자동 볼스트라이크 판정 장비 설치 및 운영 프로그램 개발사항

① 3D 입체형태의 스트라이크 존이 반영하여 투구를 실시간으로 추적하는 판정 로직 구현



② 볼·스트라이크 판정 결과를 주심에게 실시간으로 전달 시스템 구축



③ 투구 추적 영상 카메라 설치하여 영상 분석 및 관련 데이터 대회 중 분석하여 로직 보완



④ 투구 판정 데이터 그래픽화 수치화 표출 및 자료 분석 데이터화



4. 시스템 구성 및 운영

- ① 자동 볼-스트라이크 판정 시스템 운영에 적합한 장비 및 시스템 구성을 제안해야 하며, 볼-스트라이크 판정을 위한 투구 트래킹 데이터의 정확성이 최우선이며, 전국고교야구대회와 대회별 메인 구장(목동/포항)은 필수 설비가 되어야 하며 보조구장 시스템 설치여부는 제안사에서 동 사업 예산범위 내에서 제안할 수 있다. (\*보조구장 관련 ⇨ 가. 1. 전국고교야구대회 개요 참고)
- ② 제안하는 장비와 운영 시스템은 국내/외에 통용되는 장비로서 트래킹 장비, 시스템의 설치 및 안정성과 정확성 및 신속성 테스트를 거치도록 하며 협회 대회운영 환경에 적합한 장비로 제안하여야 한다.
- ③ 실시간으로 투구 추적 결과를 활용하여 볼·스트라이크 여부를 판정하고 적용된 스트라이크존 기준 로직을 상시 변경 또는 세부 조정할 수 있도록 구성하며 실시간 판정 결과를 신속·정확하게 심판(주심)에게 전달할 수 있는 시스템을 구현한다.
- ④ 제안하는 모든 장비의 구성과 시스템 운영 방식에 대하여 사업의 각 단계별로 세부 추진일정을 작성하여 안내하며, 일정에 따라 운영을 수행한다.(설치 설비의 목록 제공-모델명, 사진, 특징, 시리얼번호 등 포함하여 제안서·최종 보고서에 포함)
- ⑤ 장비의 운영에 필요한 소프트웨어는 장비 비용에 포함되어 있는 것으로 하며, 사업기간 중 최신 버전으로 무상 업그레이드하여 운영에 차질이 없도록 한다.
- ⑥ 설치된 모든 장비에 대해서는 납품일로부터 1년 이상의 유지보수기간으로 산정하고 사업기간 중 장비의 고장 또는 치명적인 결함이 발생 시에는 동일한 제품으로 신속히 무상 교체하며, 동일한 제품에 대하여 지속적인 문제 발견될 시 유사 스펙의 타 모델로 변경 설치하여 운영에 차질이 생기지 않도록 한다.
- ⑦ 경기 전과 경기 중 각종 긴급 발생 상황에 따른 위기 대응 관리 매뉴얼을 수립하여 대비하고 보고서에 내용을 포함한다.
- ⑧ 동 사업에 대한 추가 제안사항이나 시스템 운영을 더욱 원활하게 할 수 있는 새로운 방향을 제시할 경우 업체 선정 후 상호 협의하여 의견을 반영토록 한다.

## 5. 인력 구성 및 운영

- ① 과업수행자는 과업수행에 필요한 전담인력-과업수행책임자(PM), 기획, 현장요원, 분석, 개발 등 분야별로 배치하고 PM은 협회 담당자와 수시적으로 업무협의를 이루어 질 수 있도록 구성·운영한다.
- ② PM은 최소 3년 이상 관련 업종 내 장비 및 인력 운영 경력, 이외의 각 분야별 담당자는 1년 이상의 관련 업종 및 장비 사용 경험을 보유하여야 한다.
- ③ 협회는 전담 인력에 대하여 교체를 요구할 수 있으며, 과업수행자는 협회의 허가없이 전담인력을 교체할 수 없으나, 과업수행자가 부득이한 사정으로 인력을 교체할 경우 신·구인력의 인적사항 및 교체사유를 서면으로 제출하여 협회의 승인을 얻어야 한다. 협회가 본 과업 수행능력상 적정치 않거나 태만하다고 판단되어 PM 및 전담 인력 교체를 요구 시 즉시 교체하며, 이로 인해 과업을 지연시킬 수 없다.
- ④ 자동 볼-스트라이크 판정 시스템 운영 시 매 경기 긴급 발생 상황에 즉각 대응할수 있는 인원이 현장담당자가 현장에 배치되어야 하며, 장비와 시스템을 상시 점검하여 이상 발생 시 즉시 조치토록 하며 완벽한 이해도를 가지고 돌발상황 발생 시바로 대처할 수 있어야 한다.
- ⑤ 현장담당자는 일일 결과 보고서(특이사항, 이슈사항 정리)를 각 경기 종료 후 심판 선수, 팀 관계자 등 현장의 피드백을 포함하여 작성한다.
- ⑥ 현장담당자의 근무복 착용등은 과업수행자에서 준비하며, 필수사항이 아니다.

## 나. 추진계획 수립 및 발전방안 연구

### 1) 자동 볼-스트라이크 판정 시스템 관련 데이터 수집 및 자료 분석

- ① 자동 볼-스트라이크 판정 시스템 정확성 지속 테스트 및 시스템 운영에 대한 투구 분석과 판정 데이터 및 분석 결과 도출
- ② 시스템 운영 관련 관계자 및 현장조사를 통해 현장과의 피드백 조율과 상호 커뮤니케이션이 유지될 수 있도록 제안
- ③ 협회에서 요청하는 경기지표, 투구·판정분포(디자인 시각화하여 표출), 경기 투구 분석 영상 제공 (시스템 운영 방식 배포/교육용 자료/공청회 등 자료 제공)
- ④ 협회 홈페이지(또는 별도 구축)를 통해 투구 궤적 데이터와 자료를 유소년 야구 발전방향을 위한 의미있게 표출할 수 있는 방안을 제안
- ⑤ 시스템 운영 시행 전 심판과 팀 관계자 등에 자동 볼-스트라이크 판정 시스템에 대한 안내자료 배포와 설명회를 개최하며 연간 일정 중 시스템의 안정적 운영을 위한 공청회를 실시

### 2) 자동 볼-스트라이크 판정 시스템 발전방안 제시

- ① 추후 사업 확장 추진 계획 및 로드맵 수립
- ② 차세대 기술 접목과 현재 시스템 고도화를 통한 실현 가능한 개선 방안 제시
- ③ 인력 운영의 효율성 증대 방안 연구
- ④ 투구 추적, 전달 방안의 신속·정확·안정성 기능향상 방안 제시

- ⑤ 시스템 데이터 및 현장의견 청취에 따라 스트라이크 존 설정 로직 변경

## 다. 수행보고 및 (중간/최종) 보고서 제출

### 1) 사업 착수보고서

- ▶ 계약체결 후 14일 이내에 제출하며 제안서 내 일정계획과 계약서 내 업무 이행을 원칙으로 협회의 추진일정에 맞추어 모든 자료를 제출한다.  
⇒ 사전 현장답사 실시, 참여인력 구성분포도, 업무 추진 내용 기획, 일무 일정표, 세부 운영비용 산출표 등의 전체적인 세부 사업 추진계획이 담긴 보고서 형태

### 2) 시스템 설치 및 테스트 결과보고서

- ▶ 사업 착수보고서에 따른 업무 추진 기획에 따라 시스템 설치와 테스트를 완료한 후 결과보고서를 14일 이내 제출한다.  
⇒ 설치 장비의 일체(모델명/스펙 등), 설치 일정 및 내역, 설치사진, 테스트 결과, 결과에 따른 문제점과 개선방안 등

### 3) 중간 보고서

- ▶ 대회 운영 중 현장 담당자의 일일 결과 보고서(특이사항, 이슈사항)와 경기지표, 투구·판정분포(디자인 시각화하여 표출), 경기 투구 분석 영상과 경기 종료 후 심판, 선수, 지도자 등 현장의 피드백을 기록한 결과를 바탕으로 중간 보고서를 각 대회의 종료 후 10일 이내에 제출한다.

### 4) 최종 결과 보고서 (2025년 11월 31일까지 제출)

- ▶ 사업 개요, 인력 및 장비/시스템 구성, 유지보수 등 장비 관리 현황, 운영 관련 개선사항, 수집 데이터 분석 결과, 단계적 사업확장 추진 계획, 제안서 제안내용 세부 달성지표, 예산편성, 비용 정산표 등이 포함된 사업 전반의 종합결과 보고서

### 5) 기타

- ▶ 보고 시기 및 횟수는 협회의 요구에 따라 변동될 수 있으며, 협회의 요구로 필요한 자료는 PM이 제시하도록 하며, 협회의 요청 지시사항에 대하여 성실히 이행하고 조치 결과를 제출함
- ▶ 본 과업과 관련하여 협회가 참석을 요청하는 회의/협약에 참석하여야 함.

## 라. 제안서 필수 기재 사항 [사업 전체 예산 내에서 이행]

- 1) 운영에 필요한 모든 장비(카메라, 서버 등), 시스템 설치, 구축 계획 및 소모비용 (각 장비별 모델명 / 스펙 포함)
- 2) 운영에 요구되는 모든 인력 운영의 세부 계획 및 비용 (기획, 현장근무자, 데이터 분석, 개발자 등 분야별 작성)
- 3) 현재 보유한 자동 볼-스트라이크 판정 시스템 적용과 결과 심판 전달 시스템 개발 현황 및 설치·운영 관련 소모 비용 (현재 보유한 시스템을 파악할 수 있는 야구에

- 적용된 시스템 운영 구성도, 영상, 데이터 분석, 프로그램 구현 방식 등을 제출)
- 4) 시스템 추가 개발 또는 개선 관련 (개발 투입 인력, 소요기간, 기타 포함)
  - 5) 각 대상별(현장 지도자, 선수/심판, 대회 관계자 등) 설명회 및 공청회 운영계획
  - 6) 결과보고서 작성 및 제출 관련 계획

### 3. 과업 수행지침

#### 1. 과업수행기준 및 과업수행자 이행사항

- 1) 과업수행자는 국가계약법 및 제안요청서에 따라 계약자의 의무를 성실하게 수행해야 하며, 제안요청서에 명시되지 않은 사항이나 변경할 사항에 대해서는 협회의 의견을 따라야 함
- 2) 과업 내용상 반드시 수반되어야 할 사항에 대해서는 과업수행자와의 협의 하에 별도 추가 비용 없이 협회가 과업수행자에게 과업지시가 가능함
- 3) 과업수행자는 본 과업과 관련하여 발생하는 민·형사상 모든 사건, 사고에 대하여 책임을 짐. 단, 과업수행자의 귀책사유가 없을 시는 그러하지 아니함
- 4) 과업수행자의 귀책사유로 인하여 협회가 제3자에게 본 과업과 관련해 손해배상 등을 할 경우 과업수행자는 발주기관에 지체 없이 배상하여야 함

#### 2. 과업의 변경

- 1) 협회의 상황 변경 등 불가피한 경우 본 과업의 일부 또는 전부에 대한 과업 지시가 변경 가능함
- 2) 과업량의 증감이 발생하는 경우 협회에서 과업 수행상 필요하다고 인정하는 경우 과업의 변경이 불가능할 경우에는 계약 범위, 내용, 비용 등을 변경 또는 정산 처리 가능
- 3) 다음과 같은 경우에는 과업 기간의 연장이 가능하며, 이로 인하여 발생하는 제반 경비는 과업수행자가 부담하도록 함
  - 천재지변 등 불가항력의 사유로 과업 수행이 불가능 할 경우
  - 과업의 범위가 조정·증가되었을 경우
  - 협회(경기장)의 부득이한 사정으로 인한 작업 중지 또는 연기가 필요한 경우

#### 3. 계약의 해지

- ▶ 다음과 같은 행위가 발생하였을 때에는 특별한 사유가 없는 한 계약 위반행위로 간주하여 계약해지 등의 조치를 취할 수 있음
  - 과업을 수행함에 있어 계약내용이나 과업 지침을 위반하였을 경우
  - 협회의 승인없이 용역의 전부 또는 일부를 부당한 방법으로 하도급 주는 경우

- 제안서에 제시한 투입 인력이 본 과업에 투입되지 않는 경우
- 성실한 과업 이행을 하지 않아 계약 목적의 달성이 어려울 경우
- 기타 계약조건을 위반한 경우

#### 4. 지적재산권 및 저작권 등

- 1) 본 과업에 의해 산출된 모든 산출물의 소유권 및 지적소유권은 협회에 귀속되며, 협회의 서면동의 없이 과업수행자가 임의 사용하거나 제3자에게 양도 또는 사용하게 할 수 없음
- 2) 과업수행자는 과업을 수행함에 있어서 제3자의 저작권 및 기타 권리를 침해하지 않도록 적극 노력해야 하며, 과업 수행상 불가피하게 제3자의 저작권 및 기타 권리를 사용할 경우 그 사용에 대한 일체의 책임을 과업수행자가 부담해야하며 협회는 어떠한 책임도 지지 아니함

#### 5. 과업 보안 사항

- 1) 과업수행자는 과업을 수행하는 과정에서 주요 정보 및 수행 결과 등이 무단으로 유출되지 않도록 다음 사항이 포함된 보안대책 수립·시행
  - 과업수행 참여인력에 대한 보안조치
  - 과업수행 관련 정보(내용, 결과) 등에 대한 보안조치 등
- 2) 과업수행과 관련한 일체의 자료는 협회의 사전 승인 없이 본 업무 수행 목적 이외에는 사용할 수 없음

#### 6. 최종 보고서 제출

- 1) 보고서를 작성함에 있어 편집 순위, 수록 내용, 성격 및 기타사항에 대해서는 협회와 사전에 반드시 협의하도록 함
- 2) 보고서는 과업수행 기간 내 납품하되, 협회의 사전 승인을 득한 후 확정하여야 함. 승인을 득하였음에도 불구하고 사후에 하자가 발생한 경우에는 과업수행자는 재납품해야하며 이로 인해 발생하는 경비는 과업수행자가 부담하여야 함
- 3) 보고서 제출 형태

구분	납품 형태 및 수량	
	제본 여부	파일본
착수·납품보고서	파일형식 제출	PPT+PDF형식 (이메일 파일제출)
중간보고서	파일형식 제출	
최종보고서	3부	

## 7. 기타사항

- 1) 과업수행자는 본 과업을 수행하는데 소요되는 각종 제반 경비 일체를 부담함
- 2) 본 과업수행지침은 과업수행을 위한 제반 사항을 규정하는 바, 이에 규정되지 않은 사항은 협회와 협의하여 수행토록 함
- 3) 본 용역에 의해 산출된 결과물에 대하여 국민체육진흥기금의 지원사업임을 표기하도록 함

## 4. 과업수행자 선정방식

### 1. 기본 방침

- 가. 객관적이고 공정한 기준과 절차를 적용하여 우수한 과업수행자를 선정함
- 나. 기간 내에 유효한 제안서를 제출한 업체를 대상으로 기술평가회를 실시하고 종합평가 점수(기술 90%+가격 10%) 결과에 따라 협상 순위를 결정

### 2. 선정 절차

구분	추진 일정	비고
사전 규격	25.01.31.(금) ~ 25.02.06.(목)	
시행 공고	25.02.10.(월) ~ 25.02.21.(금)	
입찰참가 제안서 접수	2025년 2월 21일(금) 15:00까지 * 방문제출(우편접수불가) 시간 엄수	서울시 송파구 올림픽로 424 올림픽회관 신관 2층 205호 * 운영[야구]팀(02-572-8411/내선 1번)
PT평가 업체 통보	-	개별 통보 예정 * 순서는 접수 순의 역순으로 함
입찰PT 발표일	일정 및 장소 추후 통보	-

### 3. 입찰·계약 방법 및 입찰 참가 자격

- 1) 입찰·계약 방법 : 일반경쟁 (협상에 의한 계약체결)
- 2) 입찰 참가 자격
  - 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 동법 시행규칙 제14조 규정에 의한 입찰 참가 자격 요건을 갖춘 자
  - 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제27조(부정당업자의 입찰참가 자격제한)에 해당되지 아니한 자
  - 입찰 공고일 기준 3년 이내 야구 관련 또는 협회가 인정하는 스포츠 경기에 대한

- 트래킹 시스템 납품 및 실시간 트래킹 데이터 제공 서비스 이력을 보유한 업체
- 협회가 요구하는 장비, 시스템을 기한 내 납품하여 2024년 4월 전국고교야구대회 부터 협회 운영 계획을 추진할 수 있는 업체

#### 4. 과업수행자 선정 방법

- 1) 가격평가점수와 기술평가점수를 합산하여 최종 점수 산출
  - 가격평가(10%) : 관련 기준은 본 문서 가격평가 페이지 참조
  - 기술평가(90%) : 입찰참가업체의 발표 심사 평가 및 정량적 평가 실시
- 2) 협상적격자 선정 및 우선협상대상자 지정
  - 기술평가점수와 기술평가분야 배점 한도의 80% 이상인 자를 협상적격자로 선정
  - 기술평가점수와 입찰가격점수를 합산한 점수가 가장 높은 자를 우선 협상대상자로 지정하고, 협상을 통해 낙찰자를 결정하되 우선협상대상자와 협상이 이루어지면 차순위자와의 협상은 진행하지 않음
- 3) 종합점수가 동점인 경우에는 기술능력평가의 고득점 순, 기술능력평가 기준의 배점항목이 큰 항목에서 높은 점수를 얻은 업체를 우선순위자로 결정
- 4) 협상대상자가 제안한 과업 이행 내용, 이행 일정, 제안 가격 등의 제안서 내용을 대상으로 협상을 진행하며, 협상대상자와의 협상을 통해 그 내용의 일부를 조정할 수 있음
- 5) 심사결과 적격자가 없는 경우 또는 모든 협상적격자와 협상 결렬 시 재공고 입찰 또는 신규입찰에 부칠 수 있음

#### 5. 기술평가 안내

- 가. 협회는 7인 이내의 내·외부 위원으로 평가단을 구성하고, 제안서를 제출한 업체 중 3개 이내 업체를 대상으로 PT평가를 실시함
  - 3개 이상의 업체가 제안서를 제출한 경우 협회는 PT평가에 앞서 과업담당부서 내부 자체 평가를 실시하여 상위 3개 업체를 PT평가 대상 업체로 선정하며, 이때 평가기준은 본 제안요청서 상 기재된 선정방식 및 평가기준을 따름
  - 자격 기준의 미달, 제출 서류를 허위 작성한 경우, 구비서류를 충족하지 못한 경우, 제안서 내용이 불성실한 경우 등은 PT평가에서 제외(해당 사유 개별 통보)
- 나. 업체별 발표 시간 : 30분 이내 (질의응답 시간 미포함)
  - 발표심사장에 배석 가능한 제안업체 인원은 발표자를 포함한 총 3인으로 제한
  - 발표자는 반드시 제안사의 근로자여야함 (신분증, 재직증명서, 명함 등 소지)
- 다. 발표 순서는 협회에서 서류점수의 역순에 따라 발표 순서를 정한다.

- 라. 기술평가 최종점수는 평가위원이 평가한 총점을 기준으로 최고점수 1개와 최저점수 1개를 제외하고 나머지 평가위원의 점수를 합산해 산술 평균한 점수로 하며, 평균점수 산정결과 소수점 이하의 숫자가 발생하는 경우에는 소수점 셋째자리에서 반올림한다
- 마. 기술 평가 시 평가위원이 요구한 추가 사업내용이나, 추가 제안한 사항에 동의한 경우 제안내용으로 간주하여 과업수행계획서에 반영해야함
- 바. 평가 당일 평가인원의 정족수(최소 5인)에 미치지 못할 경우 또는 협회의 사정에 의해 공지된 기술평가 일정은 변경될 수 있음
- 사. 기술평가항목 및 배점기준표는 본 제안요청서 「가격·기술 평가 기준」 참조

## 6. 입찰의 무효

- ▶ [국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령] 제39조 규정 및 동법 시행규칙 제44조 규정에 의함

## 7. 기타

- ▶ 기술평가 평가위원의 평가 내용 및 평가 결과 서류는 공개하지 아니하고 평가결과에 대하여 제안사는 이의를 제기할 수 없음

# 5. 제안조건 및 제안서 작성 안내

## 1. 제안조건

- 가. 본 제안과 관련하여 제출된 자료 일체는 용역기관 선정여부와 관계없이 반환하지 않으며, 제안내용의 평가 및 사업자 선정에 관한 세부사항은 공개하지 아니함
- 나. 본 제안에 따른 일체의 비용은 제안업체가 부담함
- 다. 제출된 제안서는 협회가 요청하지 않는 한 수정, 삭제 또는 대체할 수 없음
- 라. 제출된 제안서의 내용이 제안사의 독창적 정보임을 명시하지 않는 한 협회는 사용할 권한을 가짐
- 마. 제안서의 모든 기재사항 중 일부라도 허위가 있을 경우에는 평가대상에서 제외됨은 물론 계약 후에도 계약 해지와 함께 인적, 물적, 기간적 손실에 따른 손해배상을 청구할 수 있음
- 바. 제안서에 제시된 내용은 계약서에 명시하지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가짐. 단, 계약서에 명시된 내용의 경우에는 계약서의 내용을 우선시 함

사. 협회의 상황에 따라 제안요청 내용이 일부 또는 전부 취소·변경될 수 있으며, 이 경우 제안업체는 어떠한 이의로 제기할 수 없음

아. 본 제안요청서에 명시된 모든 조항은 최소한의 사항만을 규정하였으므로 누락된= 사항에 대하여 문제가 발생하지 않도록 제안사가 사전 조치를 취하여야 함

## 2. 제안서 작성지침

가. 제안서는 파워포인트(power point) 작성을 원칙으로 함

나. 제안서는 A4용지 크기 사용, 글자는 12포인트보다 작지 않게 작성하도록 함

- 제안서 내용은 50페이지 이내로 작성(표지, 목차, 간지를 제외)
- 페이지 하단 중앙에 쪽 번호 표기

다. 제안서의 구성 및 목차는 제안서 작성지침의 순서 및 목차에 따라 작성함

라. 작성 지침에 명시되지 않은 내용에 대한 추가적인 제안 사항이 있는 경우 해당 항목에 포함 또는 별도의 항목을 추가하여 작성할 수 있고, 작성 지침 항목 중에 해당 사항이 없는 경우는 해당 항목에 “해당 없음”으로 간략히 기술함

마. 제안서의 모든 내용은 객관적으로 입증할 수 있어야 하며, 그 내용이 허위로 확인될 경우 또는 입증 요구에 입증하지 못하는 경우는 평가 대상에서 제외함

※ 제안업체는 우선협상대상자로 선정된 경우 발주기관의 입증요구가 있을 시 7일내에 제안서 기재 사항에 대해 증명할 수 있는 서류(참여인력 경력사항 증명서, 재무상태를 증명할 수 있는 대차대조표 및 손익계산서 등 각종 증빙자료)를 제출하여야 하며, 제출에 응하지 않거나 입력한 실적이 거짓으로 드러나는 경우 우선협상대상자 자격이 취소됨

### 3. 제안서 주요 내용(목차)

작성 항목	작성 방법	비고
1. 업체 소개	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 일반현황 및 연혁 조직 및 인력, 재무현황 등 제시</li> <li>- 최근 3년간 유사 용역실적(발주처, 사업명, 금액, 범위 등)</li> <li>- 전체 회사의 조직 및 본 사업 전담인력 경력 등 기술               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 총괄책임자의 전문(전공, 경력 등), 기술인력 보유현황</li> <li>• 인력 구성(조직, 인원, 역할, 경력, 전문성, 참여율 등)</li> </ul> </li> <li>- 제안서 재무상태(기업 신용평가 등급 기준)</li> </ul>	제출서류인 붙임[1~4]을 참조하여 포함시킨다
2. 제안개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제안목적, 추진방향·전략, 환경·현황분석, 기대효과 등</li> </ul>	
3. 장비/시스템 제안	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제안 장비 및 시스템 운영 개요               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 제품명, 사진, 성능, 사용·관리의 편의성, 안정성, 실제 적용, 운영경험 등</li> </ul> </li> <li>○ 장비·프로그램 확보 계획               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 제안사 보유·렌탈 등 구비절차 포함</li> </ul> </li> <li>○ 투구 추적 시스템 및 스트라이크존 판정 시스템 보유 현황과 운영계획</li> <li>○ 판정 결과 심판 전달 시스템 현황 및 운영 계획</li> <li>○ 데이터 트래킹 시스템·프로그램 운영방식               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 데이터, 영상 연동 페이지, 데이터 공개 방안 등</li> </ul> </li> </ul>	
4. 운영계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장비 설치계획 등 전체 업무 추진 일정</li> <li>○ 본 사업 인력 운영계획 (장비 설치 업무 포함/현장인력 배치 방안)</li> <li>○ 장비 고장 등 문제 발생 시 위기 대응 계획</li> <li>○ 현장 지도자, 선수, 심판 등 대상 안내 교육 및 대회 설명회/공청회 등 운영 방안</li> <li>○ 유지보수 및 대체 장비 운영 능력</li> <li>○ 보고 및 협의계획 등 관리 방안</li> <li>○ 향후 추진계획 및 발전방안 제시 능력</li> <li>○ 예산 편성 계획(예산 집행 목록 및 비율 제시)</li> </ul>	
5. 기타사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 과업 추진 시 발주기관의 주의 및 고려사항 안내</li> <li>○ 과업의 효율적인 수행을 위한 추가 제안</li> <li>○ 목차에 제시되지 않은 제안(보조구장 시스템 운영 등)</li> </ul>	

### 4. 제안서 제출

- 제 출 일 : 2025년 2월 21일(금) 15시까지 (시간 엄수)
- 제출장소 : 대한야구소프트볼협회-서울시 송파구 올림픽로 424 올림픽회관 424 205호
- 제출방법 : 제출 서류 일체를 구비하여 직접 방문 제출(우편, 메일 접수 불가)

### 5. 문의처

- 과업담당부서 : 대한야구소프트볼협회 운영팀(야구) [02-572-8411 / 내선1번]
- ※ 문의 및 답변은 반드시 이메일(baseball@sports.or.kr)을 통해서 함

## 6. 가격 평가 및 기술 평가 기준

### 1. 가격평가 : 10점

가. 입찰가격이 추정가격의 100분의 80 이상인 경우

$$\circ \text{평점} = \text{입찰가격평가 배점한도} \times \left( \frac{\text{최저입찰가격}}{\text{해당입찰가격}} \right)$$

나. 입찰가격이 추정가격의 100분의 80 미만인 경우

$$\text{평점} = \text{입찰가격평가 배점한도} \times \left( \frac{\text{최저입찰가격}}{\text{추정가격의 80\%상당가격}} \right) + \left[ 2 \times \left( \frac{\text{추정가격의 80\%상당가격} - \text{해당입찰가격}}{\text{추정가격의 80\%상당가격} - \text{추정가격의 60\%상당가격}} \right) \right]$$

- 최저입찰가격 : 유효한 입찰자 중 최저입찰가격
- 당해입찰가격 : 당해 평가대상자의 입찰가격으로 하되, 입찰가격이 추정가격의 100분의 60미만 일 경우에는 100분의 60으로 계산
- 입찰가격 평가 시 사업예산으로 하는 경우에는 추정가격에 부가가치세를 포함하여 적용하고, 예정가격을 작성한 경우에는 추정가격을 예정가격으로 적용
- 입찰가격 평점산식에 의한 계산결과 소수점 이하의 숫자가 있는 경우에는 소수점 셋째자리에서 반올림하여 이 결과를 총 점에 최종 반영토록 한다.
- 위 공식에 따라 나오는 업체 가격 점수를 등급별로 나누지 않고 그대로 채점에 반영한다

### 2. 기술평가 : 90점

평가 항목		배점	평가 지표
운영 능력 (80점)	운영 계획	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 추진 과업의 이해도(사업 목표, 특성, 운영현황, 장비, 시스템, 고교야구 환경 등을 감안한 제안 내용)</li> <li>◦ 세부 운영 계획의 적절성(추진일정, 수행 능력 등)</li> <li>◦ 사업 예산 편성 계획의 적절성(소요 예산 집행 목록)</li> </ul>
	인력 운영	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 과업 투입 인력의 구성(경험, 전문성 평가)</li> <li>◦ 담당 업무별 인력운영 계획(각 분야별 세부 내용)</li> <li>◦ 시스템, 장비 운영 경험 및 숙련도 등 업무수행 역량</li> </ul>
	장비/시스템 구축	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 투구 추적 시스템 설치, 운영 계획(장비 설치 등)</li> <li>◦ 활용 프로그램/솔루션별 보유 현황 및 운영계획 (실제 적용 사례 포함-영상/사진/프로그램 구성도 등)</li> <li>◦ 시스템의 안정성, 정확성, 신속성 등 구현</li> </ul>
	데이터 분석	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 실시간 투구 영상 운영 및 자료 제공 계획</li> <li>◦ 투구/판정 데이터 분석 운영 계획</li> <li>◦ 관련 교육, 설명회 및 공청회 운영계획</li> <li>◦ 일일/중간/최종 보고서 구성 계획</li> </ul>
	위기관리 및 유지보수	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 시스템 오류 발생시 위기대처 및 관리계획 적정성</li> <li>◦ 유지보수 계획 및 대체 시스템 운영 계획</li> </ul>
	추가제안	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 향후 운영 개선방안 제안의 실효성 및 수행 역량 평가</li> <li>◦ 과업 목적 달성을 위한 추가 제안의 창의성 및 실효성</li> <li>◦ 필수항목 외에 추가 제안 사항</li> </ul>
정량적 평가 (10점)	경영상태	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 제안사 신용평가 등급</li> </ul>
	수행실적	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 최근 3년 간 유사사업 수행 실적</li> </ul>

※ 정량적 평가분야 배점 기준

평가항목	평가요소(기준)	점수																							
경영상태	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">신용 평가 등급</th> <th rowspan="2">배점</th> </tr> <tr> <th>회사채</th> <th>기업어음</th> <th>기업신용 평가등급</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AAA,AA+,AA0,AA-, A+,A0,A-,BBB+,BBB0</td> <td>A1,A2+,A20, A2-,A3+,A30</td> <td>AAA,AA+,AA0,AA-, A+,A0,A-,BBB+,BBB0</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>BBB-,BB+,BB0,BB-</td> <td>A3-,B+,B0</td> <td>BBB-,BB+,BB0,BB-</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>B+,B0,B-</td> <td>B-</td> <td>B+,B0,B-</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>CCC+ 이하</td> <td>C 이하</td> <td>CCC+ 이하</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률 제4조에 따라 금융위원회의 허가를 받은 신용 정보(조회)회사(나이스디앤비, 나이스평가정보, 서울신용평가정보, 이크레디블, 코리아크레딧뷰로, 한국기업데이터)가 발급한 확인서(회사채, 기업어음, 기업신용평가등급)로 입찰공고일 기준 유효기간 내에 있어야 함. 평점이 다른 경우 높은 평점으로 평가함</p> <p>※ 공동계약의 경우 구성원 별로 각각 산출한 평가점수에 출자비율 또는 분담비율을 곱한 후 합산하여 평가함</p> <p>* 신용평가등급 확인서를 미제출할 시 “0”점 처리됨</p>	신용 평가 등급			배점	회사채	기업어음	기업신용 평가등급	AAA,AA+,AA0,AA-, A+,A0,A-,BBB+,BBB0	A1,A2+,A20, A2-,A3+,A30	AAA,AA+,AA0,AA-, A+,A0,A-,BBB+,BBB0	5	BBB-,BB+,BB0,BB-	A3-,B+,B0	BBB-,BB+,BB0,BB-	4	B+,B0,B-	B-	B+,B0,B-	3	CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하	2	5
	신용 평가 등급			배점																					
회사채	기업어음	기업신용 평가등급																							
AAA,AA+,AA0,AA-, A+,A0,A-,BBB+,BBB0	A1,A2+,A20, A2-,A3+,A30	AAA,AA+,AA0,AA-, A+,A0,A-,BBB+,BBB0	5																						
BBB-,BB+,BB0,BB-	A3-,B+,B0	BBB-,BB+,BB0,BB-	4																						
B+,B0,B-	B-	B+,B0,B-	3																						
CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하	2																						
수행실적	<p>○ 사업수행 실적</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>5건 이상</th> <th>4-3건</th> <th>3-2건</th> <th>1건</th> <th>0건</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 입찰공고일 기준으로 최근 3개년 간, 본 과업 관련 사업 3천만원 이상의 실적을 합산하여 평가함</p> <p>※ 국가, 지방자치단체 또는 공공기관, 국제기구, 민간기관 등에서 발주한 본 과업 관련 사업실적증명서를 제출한 경우에 한하여 인정</p> <p>※ 공동수급의 경우 해당 지분율 반드시 표시(공동수급이 아닐 경우 지분율을 100으로 표시)</p> <p>※ 공동수급의 경우 지분율이 60%이상이어야만 인정</p> <p>※ ‘본 과업 관련 여부’는 협회에서 결정하며 스포츠 경기 혹은 본 입찰 요구상황에 비슷한 형태로 개발, 설치, 인력을 투입한 용역 기준 (장비·프로그램 설치 및 운영 여부가 판단의 기준)</p>	5건 이상	4-3건	3-2건	1건	0건	5	4	3	2	0	5													
5건 이상	4-3건	3-2건	1건	0건																					
5	4	3	2	0																					
<b>합계</b>		10																							

※ 기술평가 배점별 평가점수

등급 \ 배점	10	15	20	25	비고
매우 우수	10	15	20	25	배점의 100%
우수	9	13.5	18	22.5	배점의 90%
보통	8	12	16	20	배점의 80%
미흡	7	10.5	14	17.5	배점의 70%
매우 미흡	6	9	12	15	배점의 60%

## 7. 입찰 참가 제출 서류 목록

- ① [붙임 1] 입찰참가신청서 1부
- ② [붙임 2] 제안사 일반현황 1부
- ③ [붙임 3] 주요 사용 내용 및 실적 1부
- ④ [붙임 4] 실행조직도 및 투입 인력 총괄표 1부
- ⑤ [붙임 5] 사업 예산 편성 계획 및 최종견적서(VAT 포함) 1부
- ⑥ [붙임 6] 정보 비공개 동의서 1부
- ⑦ [붙임 7] 서약서 1부
- ⑧ [붙임 8] 용역 실적 증명서 1부
- ⑨ 기업 신용평가등급 확인서 (해당 기관 양식)
- ⑩ 입찰보증보험증권[입찰보증금액은 공고된 입찰(응찰) 가격의 5% 가격을 기재]
- ⑪ 법인 등기부 등본과 사업자등록증 각 1부 \* 개인사업자의 경우 사업자등록증만 제출  
[입찰무효사항인 ‘상호 또는 법인의 명칭’ 및 대표자 성명 확인용]
- ⑫ 제안서 1부 [제안사 미표기본으로 하며 제본 여부 무관]  
**(제안사 미표기본 제본 8부는 PT발표 시 지참/제출하며 제출 제안서와 수정/변경될 수 없음)**
- ⑬ ⑫제안사 미표기본 제안서 파일 및 ①~⑫ 서류 스캔본 파일 저장 USB
- ⑭ 입찰 신청인 및 PT 발표 발표자 명함 첨부 (연락처 포함)





[붙임 3] 주요 사업 내용 및 실적

주요 사업 내용 및 실적					
순번	용역명	계약기간 (00.00.00~00.00.00)	계약금액(원) *단위:백만원	지분율 (%)	발주처
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
합계		총 실적 건수 :    건 / 총 실적 금액 :            백만원			

※ 작성 시 유의사항

- ① 공고일 기준 최근 3년 이내 완료된 용역 실적을 기재하고 실적증명서를 순번대로 첨부
- ② 단일 건으로 계약서 상 계약금액 기준 3천만원 이상 본 과업 관련 사업수행 실적만 인정(VAT포함)
- ③ 공동수급(지분율 60% 이상만 인정)의 경우 해당 지분율 반드시 표시(공동수급이 아닐 시 지분율을 100%로 표시)
- ④ 사업실적증명서는 [붙임 8]을 서식으로 날개 제출



[붙임 5] 사업 예산 편성 계획

사업 예산 편성 계획

내역	제시가격	세부내역(천원)				비용
		상세내역	단위	수량	단가	
		소계				
		소계				
		소계				
		소계				
이윤(대행료)						
부가가치세						
<b>총계</b>						

- ※ 운영내역 항목은 제안사의 특성에 맞춰 작성 가능
- ※ 상세내역은 최대한 구체적으로 제시하여야 함

## 정보 비공개 동의서

- 상호(법인명) :
- 주 소 :
- 대표자 : (인)
- 사업자등록번호 :

당 사는 ‘자동 볼-스트라이크 판정 시스템 운영 용역’과 관련하여 취득한 업무내용에 대하여 제3자에게 일체 누설하지 않겠으며 보안사항을 철저히 준수한 것을 동의합니다.

2025년 월 일

서약자 : 대표 (인)

**대한야구소프트볼협회장 귀하**

# 서약서

- 상호(법인명) :
- 주 소 :
- 대표자 : (인)
- 사업자등록번호 :

당 사는 귀 협회에서 시행하는 '자동 볼-스트라이크 판정 시스템 운영 용역'에 입찰제안서 및 관련 증빙서류를 제출함에 있어 아래와 같이 제반사항을 준수·이행할 것을 약속하고 이에 서약서를 제출합니다.

1. 당 사는 입찰제안서에 기술된 내용 및 절차를 인정하고, 성실히 준수하겠으며, 위배할 때에는 어떠한 불이익도 감수하겠습니다.

2. 당 사는 평가용 제안서 및 제안서의 제반사항을 사실적 근거에 의해 작성하였으며, 그 내용에 대하여 법적·재정적·행정적 책임을 감수하겠습니다.

3. 당 사는 제안서 평가 관련 평가방법 및 평가기준, 평가결과에 어떠한 이의제기도 하지 않겠습니다.

2025년 월 일

서약자 : 대표 (인)

**대한야구소프트볼협회장 귀하**

## 용역이행 실적증명서

신 청 인	상호 또는 법인 명칭		대 표 자		
신 청 인	주 소		전 화 번 호		
	사업자번호		제 출 처	대한야구소프트볼협회	
	증명서용도	입찰참가용			
용역이행 실적내용	사 업 명				
	사업수행내용				
	계약일자	계약기간	계약금액	이행실적	
		~		비율(%)	실적(원)
증명서 발급기관	위의 사실을 증명함.				
	2025년    월    일				
	기 관 명 :	(인)		전화번호 :	
	주 소 :				
발급부서 :			담당자 :		

※ 작성 시 유의사항

- ① 용역이행실적은 공고 시에 제시한 용역기준 등의 조건에 부합되는 실적에 한함
- ② 사업수행내용을 구체적으로 작성하고 연관이 없는 경우 실적으로 인정하지 않음
- ③ 발주처의 날인을 득한 실적증명서(나라장터 실적증명서) 만 인정함
- ④ 증빙서류 : 전자세금계산서 사본 또는 계약서 사본 제출 필수로 함