

# 자동 볼·스트라이크 판정 시스템(로봇심판) 운영 제안 요청서

답 당	발주기관	대한야구소프트볼협회	주소	서울시 강남구 강남대로 278 4층
			전화번호	02-572-8411(내선 1번)
	담당부서	운영팀(야구)	홈페이지	http://www.korea-baseball.com
			이메일	baseball@sports.or.kr



## I 과업 개요 및 주요 과업 내용

### 가. 사업 개요

- 사 업 명 : 자동 볼·스트라이크 판정시스템(로봇심판) 운영
- 사업기간 : 계약체결일로부터 2023년 12월 31일까지
- 사업자 선정방식 : 경쟁입찰, 협상에 의한 계약
- 사업예산 : 240,000,000원 (부가세 및 사업 소요 제반비용 일체 포함)
- 발주기관 : 대한야구소프트볼협회 (이하 '협회'라고 함)

### 나. 추진 배경

- 스포츠기술력을 바탕으로 한 새로운 심판 판정 시스템의 도입 필요
- 심판 판정에 대한 객관적인 정보 제공으로 판정 불신을 해소하고 관련 데이터 축적

### 다. 사업 목표

- 「자동 볼·스트라이크 판정시스템(로봇심판)」 운영을 통해 데이터를 대회운영의 정확성과 공정성을 강화하여 사용자의 신뢰도를 향상시키고 스포츠 4대악 중 하나인 입시비리를 사전에 차단
- 협회의 야구기록 IT인프라 구축사업의 영역을 확대하여 경기영상 자료와 경기기록을 비롯한 투수별 투구추적까지 가능해져 축적 데이터의 영역을 확장
- 향후 협회 주최 전체 종별 대회의 로봇심판 판정 시스템 도입을 위한 구체적인 단계별 계획 및 발전방안 수립

### 라. 과업의 주요 범위

- 「자동 볼·스트라이크 판정시스템(로봇심판)」에 대한 개발·구축 등 사업 운영 및 관리 기반에 대한 인프라 마련(사전 조사, 분석, 시스템 및 인력운영 등)
- 협회 주최 경기 중 모든 투구를 각 타자별 스트라이크존 통과 여부를 분석한 트래킹(tracking)자료에 대해 볼·스트라이크 판정한 결과를 해당 경기 주심에게 실시간으로 음성 및 전자기기를 통하여 전달할 수 있는 시스템 구축
- 투구 트래킹 정보, 투수 투구 영상, 심판 판정 결과 등 시스템 운영 관련 데이터화 및 그래픽화하여 협회 홈페이지 또는 관련 페이지 구축을 통해 직관적으로 표출하고 통계자료 등을 산출하여 저장
- 운영 결과 보고서 작성 (향후 단계별 추진계획 및 발전 방향성 제시 등 포함)

## 2. 과업 세부내용

### 가. 전국고교야구대회 자동 볼·스트라이크 판정시스템(로봇심판) 운영

#### 1) 2023년 전국고교야구대회 개요

구분	내용			
대회기간	2023년 3월 중순 ~ 9월 중순			
대회별 정보	대회명	경기수	경기일	경기장
	신세계 이마트배 전국고교야구대회	94~96경기	18~20일	경주, 목동, 신월
	제77회 황금사자기 전국고교야구대회	53~55경기	16~18일	목동, 신월
	제78회 청룡기 전국고교야구선수권대회	53~55경기	16~18일	목동, 신월
	제57회 대통령배 전국고교야구대회	42~44경기	14~16일	목동, 신월
	제51회 봉황대기 전국고교야구대회	94~99경기	18~20일	목동, 구의, 신월
	합계	336~349경기	82~92일	
경기시간	9:00/12:00/15:00/18:00 경기시간을 기준으로 1일 총 2~4경기까지 열릴 수 있으며 협회 대회 운영과 구장사정, 주관방송사의 요청에 따라 경기시간은 조정될 수 있음			
비고	※ 협회 심판의 스트라이크 존에 따라 판정 시스템 설정 ※ 협회 대회 운영과 지자체의 요청에 따라 대회 개최 경기장이나 경기 수는 변경 될 수 있음 ※ 전국대회 개최 일정은 협회의 대회 운영 계획과 코로나-19 등 자연재해 및 불가항력 등으로 인하여 대회일정이 변경될 수 있음			

#### 2) 사업 추진 계획 일정(안)

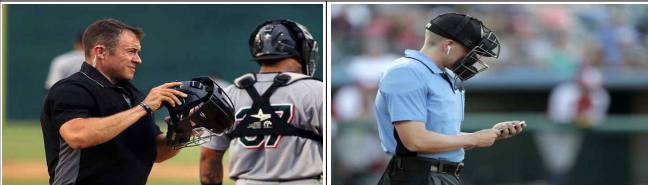
기간	내용
2~3월	• 운영 업체 선정
3월	• 시스템 운영 추진계획 수립 (현황 조사 / 구장 현장 답사) • 심판 시스템 교육 및 사용자(고교 감독) 시스템 시연회 • 필요 장비, 시스템 개발 및 설치 (테스트 운영 / 스트라이크존 설정)
3월 ~ 9월	• 전국고교야구대회(고교야구시리즈)를 대상으로 시스템 운영 (정확성 확인/보고)
4월~11월	• 협회 홈페이지 또는 관련 페이지에 투구 추출데이터 그래픽화하여 연동 표출 • 대회별 종료 후 관련 보고서 작성
12월	• 시즌 최종 결과보고서 및 발전방안 연구

### 3) 투구 트레이닝 장비 설치 및 운영 프로그램 개발(안)

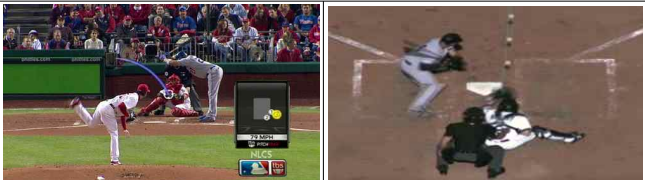
#### I. 3D 형태의 스트라이크 존이 반영된 투구를 실시간 추적하는 판정 시스템 구현



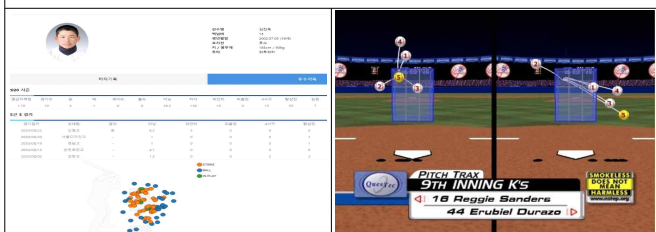
#### II. 시스템 볼·스트라이크 판정 결과를 주심에게 실시간으로 전달



#### III. 투구 영상 비교 카메라 설치



#### IV. 투구 데이터 자료 협회 홈페이지 그래픽화 표출 및 자료 분석 데이터화



4) 시스템 구성 및 운영

- ① 로봇심판 볼-스트라이크 판정 시스템 운영에 적합한 장비 및 시스템 구성을 제안해 야 하며, 볼-스트라이크 판정을 위한 투구 트레이킹 데이터의 정확성이 최우선되어야하며 사용자의 편의성을 고려하여 제안하여야 한다.
- ② 향후 기술변화를 예측하여 미래지향적 기술을 도입하며, 제안하는 장비와 운영 시스템은 국내/외에 통용되는 장비로서 협회 대회운영 환경에 적합하고 검증된 기술력과 안정성이 검증된 장비로 제안하여야 한다.
- ③ 시스템의 원활한 도입을 위해 심판 교육과 사용자(고교 지도자) 시연회를 실시한다.
- ④ 제안하는 모든 장비의 구성과 시스템 운영 방식에 대하여 사업의 각 단계별로 세부추진일정을 작성하여 안내하며, 일정에 따라 운영을 수행한다.(설치 설비의 목록 제공-모델명, 사진, 특징, 시리얼번호 등 포함)
- ④ 장비의 운영에 필요한 소프트웨어는 장비 비용에 포함되어 있는 것으로 하며, 사업기간 중 최신 버전으로 무상 업그레이드하여 운영에 차질이 없도록 한다.
- ⑤ 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.
- ⑥ 경기 전과 경기 중 각종 긴급 발생 상황에 따른 대응 매뉴얼을 수립하여 대비한다.
- ⑦ 동 사업에 대한 추가 제안사항이나 시스템 운영을 더욱 원활하게 할 수 있는 새로운 방향을 제시할 경우 업체 선정 후 상호 협의하여 의견을 반영토록 한다.

4) 인력 구성 및 운영

- ① 과업수행자는 과업수행에 필요한 전담인력-과업수행책임자(PM), 현장담당자, 전산담당자, 개발담당자, 장비담당자를 배치하고 PM은 협회 담당자와 수시적으로 업무협의를 이루어질수 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 전담인력에 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 없거나 태만하다고 판단되어 PM 및 전담인력 교체를 요구시 즉시 교체하여야 하며, 이로 인하여 과업이 지연되어서는 안된다.
- ④ 로봇심판 볼-스트라이크 판정 시스템 운영 시 매 경기 긴급 발생 상황에 즉각 대응할 수 있는 인원이 현장담당자가 현장에 배치되어야 하며, 장비와 시스템을 상시 체크하여 이상 발생 시 즉시조치토록 하며 완벽한 이해도를 가지고 돌발상황 발생시 바로 대처할 수 있어야 한다.
- ⑤ 현장담당자는 일일 결과 보고서를 상세히 작성하며, 각 경기 종료 후 심판, 선수,

- 팀 관계자 등 현장의 피드백을 기록 작성하고 협력업체는 자료를 분석 제공한다.
- ⑥ 시스템 운영 시행 전 심판과 팀 관계자 등에 로봇심판 볼-스트라이크 판정에 대한 사전 안내자료 배포와 관련 교육을 진행하여야 한다.
- ⑦ 협회가 요청하는 특정 상황과 결과분석 자료를 분석, 제공해야 하며 투구 결과에 대한 데이터를 그래픽화하여 협회 홈페이지 또는 관련 웹페이지를 통해 표출할 수 있도록 한다. 이때, 선수정보 표출 데이터는 각 선수에 대한 정보 영역확장을 위한 것으로 효율적으로 투구계적을 파악할 수 있는 데이터를 누적/분석하여 제공할 수 있도록 한다.

나. 추진계획 수립 및 발전방안 연구

- 1) 볼-스트라이크 판정 관련 데이터 수집 및 자료 분석
  - ① 볼-스트라이크 판정 정확성 테스트 및 시스템 운영 관련 데이터 분석 및 도출
  - ② 시스템 운영 관련 관계자 및 현장 설문 조사 및 문제점 파악
  - ③ 협회에서 요청하는 자료, 영상 제공(시스템 운영 방식 배포/교육용 자료 등)
  - ④ 협회 홈페이지를 통해 투구 데이터와 자료를 유소년 야구 발전 방향을 위한 의미 있게 표출할 수 있는 방안 연구
- 2) 향후 추진 계획 수립
  - ① 추후 사업 확장 추진 계획 및 로드맵 수립
  - ② 현장 답사, 장비 점검, 프로그램 테스트 운영을 통해 최상의 환경 제공 확인
  - ③ 향후 기술 발전에 따라 실현 가능한 추가 사업방향 제시
  - ④ 실시간 투구 트레이킹 정보 전달 방식 향상 연구

다. 수행보고 및 결과보고서 제출

- 1) 사업 착수보고서
  - ▶ 사전 현장답사 실시, 참여인력의 구성, 업무 추진 내용 기획, 업무 일정표, 세부 운영비용 산출표 등의 전체적인 세부 사업 추진 계획 보고서이며, 제안 요청을 한 내용을 기준으로 하며 계약 체결 이후 30일 이내에 제출하여야 한다.  
(단, 제안서 내용은 계약서 내의 업무 이행을 원칙으로 하며, 협회의 추진일정에 맞추어 모든 자료를 제출해야 함)
- 2) 장비 설치 및 테스트 결과보고서
  - ▶ 기 제출한 사업 착수보고서 일정에 따라 설치 장비 일체, 설치 계획 일정, 증빙사진, 시스템 테스트 운영결과 및 문제점과 개선방안 등을 포함한 결과보고서를 장비의 설치와 프로그램 테스트 운영 후 14일 이내에 제출하여야 한다.
- 3) 최종 완료 보고서
  - ▶ 계약서 상에 협회와 협의하여 중간보고서 기한을 설정하고 제출하도록 하며 사업 개요, 인력 및 장비/프로그램 구성, 유지보수 등 장비 관리, 향후 운영 관련 개선 사항, 현장조사내용 결과, 단계적 추진계획, 발전방안, 예산편성, 비용 정산표 등

을 포함한 종합 최종 원료 보고서를 **2023년 10월 31일**까지 제출하여야 한다.

#### 4) 기타

- ▶ 보고 시기 및 횟수는 협회의 요구에 따라 변동될 수 있으며, 협회의 요구로 필요한 자료를 PM으로 하여금 관련 조치하도록 하며, 협회의 지시사항에 대하여 성실히 이행하고 조치 결과를 제출하여야 하며 본 과업과 관련하여 협회가 참석을 요청하는 회의/협의에 참석하여야 한다.

### 3. 과업 수행지침

#### 1. 전담인력 구성 및 운영

- 가. 과업수행자는 과업수행에 필요한 전담인력을 적절하게 배치하고 과업수행책임자를 지정하여 협회와 수시 업무 협의가 이루어지도록 구성 운영하여야함
- 나. 협회는 과업수행자의 참여자에 대하여 교체를 요청할 수 있으며, 과업수행자는 협회의 허가 없이 투입 참여자를 교체할 수 없음. 단, 과업수행자가 부득이한 사정으로 투입 인력을 교체할 경우 기존·교체 인력의 인적사항 및 교체사유를 서면으로 제출하여 협회의 승인을 얻어야함

#### 2. 과업수행기준 및 과업수행자 이행사항

- 가. 과업수행자는 과업수행에 필요한 전담인력을 적절하게 배치하고 과업수행책임자를 지정하여 협회와 수시 업무 협의가 이루어지도록 구성 운영하여야함
- 나. 협회는 과업수행자의 참여자에 대하여 교체를 요청할 수 있으며, 과업수행자는 협회의 허가 없이 투입 참여자를 교체할 수 없음. 단, 과업수행자가 부득이한 사정으로 투입 인력을 교체할 경우 기존·교체 인력의 인적사항 및 교체사유를 서면으로 제출하여 협회의 승인을 얻어야함
- 다. 과업수행자는 본 과업과 관련하여 발생하는 민형사상 모든 사건 사고에 대하여 책임을 집. 단, 과업수행자의 귀책사유가 없을 시에는 그렇지 아니함
- 라. 과업수행자의 귀책사유로 인하여 협회가 제3자에게 본 과업과 관련해 손해배상 등을 할 경우 과업수행자는 협회에게 지체없이 배상해야 함

#### 3. 과업의 변경

- 가. 협회의 상황 변경 등 불가피한 경우 본 과업의 일부 또는 전부에 대한 과업 지시가 변경될 수 있음
- 나. 과업량의 증감이 발생하는 경우 협회에서 과업 수행상 필요하다고 인정하는 경우 과업의 변경이 불가능할 경우에는 계약 범위, 내용, 비용 등을 변경 또는 정산 처리 가능

- 다. 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

#### 4. 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

#### 5. 지적재산권 및 저작권 등

- 가. 본 과업에 의해 산출된 모든 산출물의 소유권 및 지식소유권은 협회에 귀속되며, 협회의 서면동의 없이 과업수행자가 임의 사용하거나 제3자에게 양도 또는 사용하게 할 수 없음
- 나. 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

#### 6. 과업 보안 사항

- 가. 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
- 나. 과업수행과 관련한 일체의 자료는 협회의 사전 승인 없이 본 업무 수행 목적 이외에는 사용할 수 없음

#### 7. 착수·납품 보고서 및 최종 보고서 제출

- 가. 보고서를 작성함에 있어 편집 순위, 수록 내용, 성격 및 기타사항에 대해서는 협회와 사전에 반드시 협의하도록 함

나. 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

다. 보고서 제출 형태

구분	납품 형태 및 수량	
	제본	파일본
착수·납품보고서	3부	PPT+PDF형식 (이메일 파일제출)
최종보고서	5부	

8. 기타사항

- 가. 과업수행자는 본 과업을 수행하는데 소요되는 각종 제반 경비 일체를 부담함
- 나. 본 과업수행자침은 과업수행을 위한 제반 사항을 규정하는 바, 이에 규정되지 않은 사항은 협회와 협의하여 수행토록 함
- 다. 본 용역에 의해 산출된 결과물에 대하여 국민체육진흥기금의 지원사업임을 표기하도록 함

4. 과업수행자 선정방식

1. 기본 방침

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

2. 선정 절차 추진 일정

구분	추진 일정	비고
사전 규격 공시	23.02.06.(월) ~ 23.02.12.(일)	7일 간
시행 공고	23.02.13.(월) ~ 23.02.28.(화) 23.03.02.(목) ~ 23.03.09.(목)	16일 간 [긴급입찰] 7일 간 [재공고]
입찰제안서 접수	23.03.09.(목) 15:00 까지(시간 엄수) * 방문제출(우편접수불가)	장소:서울시 강남구 강남대로 278 4층 담당부서:운영1팀(02-572-8411)
기술평가회 대상업체 통보	23.03.13.(월) 까지	개별 통보 예정 * 순서는 접수 순의 역순으로 함
기술평가회 실시	일정 및 장소 추후 통보	

3. 입찰·계약 방법 및 입찰 참가 자격

- 가. 입찰·계약 방법 : 일반경쟁 (협상에 의한 계약)
- 나. 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
  - 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제72조에 의거 공동수급(공동이행 방식만 허용)으로 입찰 가능하며, 사업책임자가 속한 업체가 대표사가 되어야 함

4. 과업수행자 선정 방법

- 가. 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
- 나. 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
- 다. 종합점수가 동점인 경우에는 기술능력평가의 고득점 순, 기술능력평가 기준의 배점항목이 큰 항목에서 높은 점수를 얻은 업체를 우선순위자로 결정
- 라. 협상대상자가 제안한 과업 이행 내용, 이행 일정, 제안 가격 등의 제안서 내용을 대상으로 협상을 진행하며, 협상대상자와의 협상을 통해 그 내용의 일부를 조정할 수 있음
- 마. 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 5개 이내 업체를 대상으로 기술평가(PT 발표 심사)를 실시함
- 5개 이상의 업체가 제안서를 제출한 경우 협회는 기술평가에 앞서 과업담당부서 내부 자체 평가를 실시하여 상위 5개 업체를 기술평가 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 기술평가에서 제외(해당 사유 개별 통보)

나. 업체별 발표 시간 : 25분 이내 (질의응답 시간 10분)

- 발표심사장에 배석 가능한 제안업체 인원은 발표자를 포함한 총 3인으로 제한
- 발표자는 반드시 제안사의 근로자여야함 (명함 또는 재직증명서 소지)

다. 발표 순서는 협회에서 서류접수의 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 평가시 평가위원이 요구한 추가 사업내용이나, 추가 제안한 사항에 동의한 경우 제안내용으로 간주하여 사업수행계획서에 반영토록 해야함

바. 평가 당일 평가인원의 정족수(최소 5인)에 미치지 못할 경우 또는 협회의 사정에 의해 공지된 기술평가 일정은 변경될 수 있음

## 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 어떤 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 30페이지 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 7일 내에 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. 제안업체 일반현황	○ 일반현황 및 연혁 조직 및 인력, 재무현황 등 제시 - 최근 3년간 유사용역실적(발주처, 사업명, 금액, 범위 등) - 전체 회사의 조직 및 본 사업 전담인력 경력 등 기술 * 총괄책임자의 전문(전문, 경력 등), 기술인력 보유현황 * 인력 구성(조직, 인원, 역할, 경력, 전문성, 참여율 등) - 제안서 재무상태(기업 신용평가 등급 기준)	제출서류인 붙임[1~4]을 참조하여 포함
2. 제안개요	○ 제안목적, 추진방향·전략, 환경·현황분석, 기대효과 등	
3. 장비/시스템 제안	○ 제안 장비 및 시스템 운영 개요 ▶ 제품명, 사진, 성능, 사용·관리의 편의성, 안정성 등 ○ 장비·프로그램 확보 계획 ▶ 제안사 보유·렌탈 등 구비절차 포함 ○ 데이터 트래킹 시스템·프로그램 운영방식	
4. 운영계획	○ 장비 설치계획 등 전체 업무 추진 일정 ○ 본 사업 인력 운영계획(장비 설치 업무 포함) ○ 장비 고장 등 문제 발생시 위기 대응 매뉴얼 적절성 ○ 유지보수 및 대체 장비 운영 능력 ○ 보고 및 협의계획 등 관리 방안 ○ 향후 추진계획 및 발전방안 제시 능력 ○ 예산 편성 계획(예산 집행 목록 및 비율 제시)	
5. 기타사항	○ 본 과업 추진 시 발주기관의 주의 및 고려사항 안내 ○ 과업의 효율적인 수행을 위한 추가 제안 ○ 목차에 제시되지 않은 제안 내용	

4. 제안서 제출

- 제 출 일 : 2023년 3월 9일(목) 15시까지 (시간 엄수)
- 제출장소 : 대한야구소프트볼협회 사무처  
  \* 주소 : 서울시 강남구 강남대로 278 야구회관 4층 대한야구소프트볼협회 운영팀(야구)
- 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

점 =  $\left( \text{입찰가격평가배점한도} \times \frac{\text{최저입찰가격}}{\text{해당입찰가격}} \right)$

나. 입찰가격이 추정가격의 100분의 80 미만인 경우

점 =  $\left( \text{입찰가격평가배점한도} \times \frac{\text{최저입찰가격}}{\text{추정가격의80\%상당가격}} \right) + \left[ 2 \times \left( \frac{\text{추정가격의80\%상당가격} - \text{해당입찰가격}}{\text{추정가격의80\%상당가격} - \text{추정가격의60\%상당가격}} \right) \right]$

- 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)	인력 운영	15	○ 과업 투입인력의 구성(경험, 전문성 평가) ○ 인력 보유 및 확보 방안(대체인력 운영 방안 포함) ○ 장비 및 시스템 운영 경험 및 숙련도 등 업무수행 역량
	운영 계획	20	○ 세부 운영 계획의 적절성(추진일정, 관리방향 등) ○ 사업 예산 편성 계획의 적절성(소요 예산 집행 목록) ○ 데이터 결과 산출 및 자료제출(요청자료 제공 방안)
	시스템 구축	15	○ 추진 과업의 이해도 ▶ 추진 배경, 목표, 교묘야구 환경 등을 감안한 제안 내용) ○ 장비·프로그램 운영 기획의 적합성(성능, 편의성, 경험 등)
	위기 관리 능력	10	○ 장비·프로그램 운영 방안의 안정성 ○ 문제 발생 시 위기대처능력 및 관리방안 수립
	유지보수 및 관리	10	○ 협회 요청 자료 산출 및 관리 계획 ○ 사업 종료 방안의 소요성 및 적절성
	기타	10	○ 향후 운영 개선방안 제안의 실효성 및 수행 역량 평가 ○ 과업 목적 달성을 위한 추가 제안의 창의성 및 실효성
정량적 평가 (10점)	경영상태	5	○ 제안사 신용평가 등급
	수행실적	5	○ 최근 3년 간 유사사업 수행 실적

※ 정량적 평가분야 배점 기준

평가항목	평가요소(기준)				점수	
경영상태	신용 평가 등급			배점	5	
	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			
※ 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						
※ 공동계약의 경우 구성원 별로 각각 산출한 평가점수에 출자비율 또는 분담비율을 곱한 후 합산하여 평가함						
※ 신용평가등급 확인서를 미제출할 시 "0"점 처리됨						
수행실적	○ 사업수행 실적					5
	6건 이상	4~5건	2~3건	1건	0건	
	5	4	3	2	0	
	※ 입찰공고일 기준으로 최근 3개년 간, 본 과업 관련 사업 3천만원 이상의 실적을 합산하여 평가함					
	※ 국가, 지방자치단체 또는 공공기관, 국제기구, 민간기관 등에서 발주한 본 과업 관련 사업실적증명서를 제출한 경우에 한하여 인정					
※ 공동수급의 경우 해당 지분을 반드시 표시(공동수급이 아닐 경우 지분율을 100으로 표시)						
※ 공동수급의 경우 지분율이 60%이상이어야만 인정						
※ '본 과업 관련 여부'는 협회에서 결정하며 스포츠 경기 혹은 본 입찰 요구사항에 비슷한 형태로 개발, 설치, 인력을 투입한 영역 기준 (장비+프로그램 설치 및 운영 여부가 판단의 기준)						
합계						10

※ 기술평가 배점별 평가점수

등급 \ 배점	5	10	15	20	비고
매우 우수	5	10	15	20	배점의 100%
우수	4.5	9	13.5	18	배점의 90%
보통	4	8	12	16	배점의 80%
미흡	3.5	7	10.5	14	배점의 70%
매우 미흡	3	6	9	12	배점의 60%

[붙임1] 입찰참가신청서

입찰참가신청서

신 청 인

상 호 또는 법인명

사업장 소재지

업 종

대 표 자

법인등록번호  
(사업자등록번호)

전화번호

대표자 연락처

입찰개요

입찰일자

입찰건명

대리인 / 사용인감

본 입찰에 관한 일체의 권한을 다음의 자에게 위임합니다.  

성명 :

생년월일 :

연락처 :

이메일 :

본 입찰에 사용할 인감을 다음과 같이 신고합니다.  

사용인감

(인)

본인은 위 공고한 입찰에 참가하고자 귀 협회에서 정한 입찰공고 사항을 모두 승낙하고 별첨서류를 첨부하여 입찰참가 신청을 합니다.  
  
\* 상기사항 중 해당되는 경우에만 기재하시기 바랍니다.  
  

2023년 월 일

신 청 인 (인)

대한야구소프트볼협회장 귀하

제안회사 일반 현황					
(단위 : 명, 건수)					
업 체 명		대표자		사업분야	
주 소			홈페이지		
설립년도		사업자등록번호		인력현황	명
<div> <div>사업실적 (건수/백만원)</div> <div> <div>최근 3개년 계</div> <div>2020년</div> <div>2021년</div> <div>2022년</div> </div> </div>					
<div> <div>□ 주요 연혁 (간략 기재)</div> <div></div> </div>					
<div> <div>□ 평가관련 추진 제안사의 강점</div> <div></div> </div>					

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 3개년 이내 완료된 용역 실적を 기재하고 실적증명서를 순번대로 첨부
- ② 단일 건으로 계약서 상 계약금액 기준 3천만원 이상 본 과업 관련 사업수행 실적만 인정(VAT포함)
- ③ 공동수급의 경우 해당 지분을 반드시 표시(공동수급이 아닐 시 지분율을 100으로 표시)
- ④ 공동수급의 경우 지분율이 60이상이어야만 인정됨

[붙임4] 실행조직도 및 투입 인력 총괄표

실행조직도

사업총괄책임자

○○부문

▪ 책임자 :  
▪ 담당자 :

○○부문

▪ 책임자 :  
▪ 담당자 :

○○부문

▪ 책임자 :  
▪ 담당자 :

○○부문

▪ 책임자 :  
▪ 담당자 :

※ 각 부문 별 책임자를 명시하고 담당자는 실제로 사업에 직접 투입 가능한 인력 기재  
※ 각 세부 부문은 추가 가능

투입인력 총괄표

분야	성명	연령	근무 경력	직위	최종학력 (전공)	담당업무	관련 자격증	투입률
사업총괄 책 임 자								
부문								
부문								
부문								
부문								

[붙임5] 사업 예산 편성 계획

사업 예산 편성 계획						
내역	제시가격	세부내역(천원)				비용
		상세내역	단위	수량	단가	
		소계				
		소계				
		소계				
		소계				
		소계				
이윤(대행료)						
부가가치세						
총계						

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

## 정보 비공개 동의서

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

당 사는 '자동 볼스트라이크 판정 시스템(로봇심판) 운영 용역'과 관련하여 취득한 업무내용에 대하여 제3자에게 일체 누설하지 않겠으며 보안사항을 철저히 준수한 것을 동의합니다.

2023년 월 일

서약자 : 대표 (인)

## 대한야구소프트볼협회장 귀하

## 서 약 서

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

당 사는 귀 협회에서 시행하는 '자동 볼스트라이크 판정 시스템(로봇심판) 운영 용역'에 입찰제안서 및 관련 증빙서류를 제출함에 있어 아래와 같이 제반사항을 준수·이행할 것을 확약하고 이에 서약서를 제출합니다.

1. 당 사는 입찰제안서에 기술된 내용 및 절차를 인정하고, 성실히 준수하였으며, 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.

2023년 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		비 고
				비율(%)	실적(원)	
		~				
증명서 발급기관	위의 사실을 증명함.					
	2023년 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