

# 볼 베어링 성능 및 수명시험 장비 입찰 평가 기준서

2021. 01



**한국기계연구원**  
KOREA INSTITUTE OF MACHINERY & MATERIALS

## 1.0 입찰 방법 및 절차: ‘2단계 경쟁 등의 입찰’

### 1.1 입찰 방법(계약 체결 방법)

당원에서는 ‘볼 베어링 성능 및 수명시험 장비’ 제작을 위해 ‘2단계 경쟁 입찰’ 방식에 의해 계약업체를 선정한다. ‘2단계 경쟁 등의 입찰’은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제18조의 규정에 의거한다. 1단계 ‘기술 입찰’은 본 구매 규격에 합당한 자격을 구비하였는지를 평가하기 위한 것이며, 입찰 참여업체로부터 “기술 입찰 제안서”를 제출받아 본 평가기준서 및 당원의 내부 규정에 의하여 평가하고, 평점 80점 이상인 업체에 한하여 본 구매에 합당한 업체로 선정한다. 2단계 입찰은 기술 입찰에서 합당한 업체로 선정된 업체에 한하여 자격이 주어지는 ‘가격 입찰’을 말한다. 기술 입찰 제안서의 평가항목 및 배점한도는 첨부(a)에 정리되었다.

### 1.2. 기술 입찰시 제출 도서 목록

입찰 시에는 다음과 같은 서류를 제출해야 하며, 기술 평가는 입찰시 제출된 서류만을 근거로 하여 시행한다.

1) 제안서 (제품 제작사양서 및 카탈로그 포함)

- 첨부(a) 기술입찰 평가기준에 부합되는 서류(납품실적, 인증서 관련, 조직도, Certificate Sheet 제출 등)

2) 기타 평가 기준에서 요구하는 자료

3) 서약서 (첨부b)

### 1.3 기술 평가 방법 및 기준

1.3.1 기술 평가는 당원 내(필요 시 외부인원 참석)의 6인 이상으로 구성된 평가위원회에서 수행한다. 평가위원 위촉 및 평가위원회의 운영은 당원의 제반 규정에 따른다.

1.3.2 본 입찰 제안서의 평가기준은 기술 평가와 공급자 능력으로 구분한다.

1.3.3 기술 평가부문은 기술적 적합성과 기술적 특성, 기술적 이해도로 구분하며 평가기준은 제작사양서에 제시된 규격과 조건을 기준으로 충족여부를 평가한다.

1.3.4 공급자 능력부문은 납품경험과 사후관리 항목으로 구분하며 납품경험은 납품실적을 증빙할 수 있는 서류를 별도로 제출하여 그 실적기준을 평가한다. 사후관리는 제품 유지보수 및 품질보증 기간과 장비교육의 포함여부를 기준으로 평가한다.

### 1.3.5 기술평가 부적격 기준

- 기술평가 점수가 100점 만점의 80점 미만인 업체는 부적격 업체로 판정한다.
- 제출된 서류가 허위인 업체는 부적격 업체로 판정한다.

## 1.4 기술성 평가위원회 구성

아래와 같이 평가위원회를 구성하고 “기술입찰평가기준표”에 따라 각 입찰업체에서 제출한 기술입찰서의 평가를 수행한다.

### 1.4.1 평가위원회 위원의 구성 원칙

- 대상 실험장치 관련 기술분야 전문가들이 참여

### 1.4.2 평가위원 명단(안) :

- 입찰공고 이전에 적절한 절차를 거쳐 확정(미공개)

### 1.4.3 평가 장소 : 한국기계연구원

### 1.4.4 평가 방법 :

입찰참여업체로부터 제출된 “기술입찰서”를 6인 이상의 평가위원들이 각자 “기술입찰평가기준표”에 근거 평가위원 별 평점을 산출한다.

평균기술평가점수는 평가위원 최고평가점수와 최저평가점수를 1개씩 각각 배제한 나머지 평가위원의 평가점수의 평균으로 평균기술평가점수를 산출한다.

## 부록 A. 기술 입찰 평가 기준

### 첨부(a): 제안서의 평가항목 및 배점한도

[제안서 평가 항목 및 배점(기술 평가표)]

대항목	중항목	세부 평가 항목	배점
기술 평가 (60점)	기술적 적합성	◎ 시스템 기능 적합성 ◎ 시스템 구성 적합성	30
	기술적 특성	◎ 본 시스템의 특징과 장점	15
	기술적 이해도	◎ 제작사양서에 부합하는 각 항목별 기술적 이해도	15
공급자 능력 (40점)	수행실적	◎ 입찰 공고일 기준 최근 3년 이내 피로 내구 시험 장비 관련 납품실적	10
		◎ 컨트롤러 전자파 안전 인증서 - 국가통합인증마크(KC Mark) 또는 유럽안전규격 (CE Mark) 인증서 및 관련 Report	10
	사후관리	◎ 시스템 유지보수 및 품질보증 ◎ 장비교육과 기술지원	20
합 계			100

## 세부 평가 기준

### 1) 기술적 적합성 (30)

#### ◎ 시스템의 기능 적합성

- 제작사양서에 명시한 시스템 상세 규격을 만족
- 교정성적서가 발부된 힘/토크 측정 장치 포함
- 제작사양서에 명시한 일반기능과 제어기능 상세요건 만족

#### ◎ 시스템 구성 적합성

- 제작사양서에 명시한 주장치, 주변장치, 기타 품목 등이 모두 포함되어야 함

제작사양서 부합도	배점	평가 기준	비고
90% 이상	26~30	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 적합성이 매우 우수함.	
80 ~ 90%	21~25	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 적합성이 우수함.	
60 ~ 80%	11~20	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 적합성이 양호함.	
30 ~ 60%	1~10	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 적합성이 미흡함.	
30% 이하	0	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 적합성이 없음.	

### 2) 기술적 특성 (15)

#### ◎ 시스템 특징 및 장점

- 주요 구성품별 제원에 따른 요구사양을 충족
- 리모컨에 의한 유압실린더 작동 가능
- 작동 중 이상 진동에 따른 자동정지 등 원활한 제어 가능 여부
- 시험 프로그램에 의한 실시간 그래프 출력 가능

제작사양서 부합도	배점	평가 기준	비고
90% 이상	14~15	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 적합성이 매우 우수함.	
80 ~ 90%	11~13	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 적합성이 우수함.	
60 ~ 80%	6~10	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 적합성이 양호함.	
30 ~ 60%	1~5	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 적합성이 미흡함.	
30% 이하	0	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 적합성이 없음.	

### 3) 기술적 이해도 (15)

◎ 제작사양서에 부합하는 각 항목별 기술적 이해도

- Hydraulic Power Unit 정격압력 21 MPa 이상, 작동유 탱크 용량 300 L 이상
- 자동운전시스템 프로그램 업그레이드가 가능 여부
- 시스템 사양 및 제어에 대한 이해도

제작사양서 부합도	배점	평가 기준	비고
90% 이상	14~15	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 이해도가 매우 우수함.	
80 ~ 90%	11~13	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 이해도가 우수함.	
60 ~ 80%	6~10	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 이해도가 양호함.	
30 ~ 60%	1~5	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 이해도가 미흡함.	
30% 이하	0	공시된 제작사양서에 부합하는 기술적 이해도가 없음.	

### 4) 납품실적 및 인증서 제출 (20)

(1) 입찰 공고일 기준 최근 3년 이내 피로 내구 시험 장비 관련 납품 실적  
(납품실적 자료 제출)

- 제품 설계 및 제작에 관한 기술축척도 평가
- 제반사항 발생 시 대처능력 평가

납품경험	배점	평가 기준	비고
3건 이상	10	공고일 기준 최근 3년 이내 피로 내구 시험 장비의 납품실적이 3 건 이상 등 경험이 매우 우수함.	증빙자료 제출
3건 미만	5	공고일 기준 최근 3년 이내 피로 시험 장비의 납품실적이 3건 미만 등 경험이 우수함.	
없음	0	공고일 기준 최근 3년 이내 피로 시험 장비의 납품실적이 없음.	

## (2) 컨트롤러 전자파 안전 인증서 보유 (KC 또는 CE 인증)

- 내구시험 작동 중 안전성 확보를 위한 컨트롤러의 전자파 안전 인증 보유 여부

인증서 제출유무	배점	평가요소 및 방법	비고
제출	10	컨트롤러 전자파 인증서 및 인증 Report 제출	증빙자료 제출
미제출	5	컨트롤러 전자파 인증서 및 인증 Report 미출	

## 5) 사후관리 (20)

### ◎ 시스템 유지보수 및 품질보증

- AS 요청 시 24시간 이내 방문 및 48시간 이내 대응방안 수립 여부
- AS 전담 인원 보유 유무 (조직도, 제작사에서 발행한 Certificate Sheet 제출)
- 시스템 유지보수 및 품질보증 기간 : 1년

### ◎ 장비교육과 기술지원

- 장비교육 최소 5일 포함
- 추가 요구 시험(4일)

AS 및 교육 지원	배점	평가 기준	비고
우수	20	AS 요청시 24시간 이내 방문 및 48시간 내 대응방안 수립(AS 전담인원 3명 이상) 장비교육 4일 이상 및 추가 요구시험 4일 이상	증빙자료 제출
양호	10	AS 요청시 36시간 이내 방문 및 60시간 내 대응방안 수립(AS 전담인원 2명 이하) 장비교육 3일 이하 및 추가 요구시험 3일 이하	
미흡	5	AS 요청시 48시간 이내 방문 및 72시간 내 대응방안 수립(AS 전담인원 1명) 장비교육 2일 이하 및 추가 요구시험 1일 이하	
없음	0	공시된 제작사양서에 부합하는 사후관리 내용과 계획이 없음.	

첨부(b): 서 약 서

## 서 약 서

사업명:

업체명:

주 소:

한국기계연구원이 시행하는 사업의 계약자 선정을 위한 제안서 평가와 관련, 아래의 제반사항을 준수할 것을 서약합니다.

- 아 래 -

가. 제출된 제안서는 사실에 근거하며, 만일 제안서 자료 및 발표 내용이 허위로 판명될 경우에는 선정업체 추천자격에서 제외하여도 아무런 이의를 제기하지 않겠습니다.

나. 관련 규정에 따라 구성된 평가팀의 평가위원, 평가방법 및 평가 기준에 대하여 이의를 제기하지 않겠습니다.

2021. . .

서약자:

서명

한국기계연구원장 귀하