

# 8 kW 다이오드 레이저 규격 평가 기준서

부록 : 입찰 방법 및 절차

2017. 04. 04

## 1.0 입찰 방법 및 절차: ‘2단계 경쟁 등의 입찰’

### 1.1 입찰 방법(계약 체결 방법)

당원에서는 ‘8 kW 다이오드 레이저’ 구축 과업을 수행하기 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 과업 수행에 합당한 자격을 구비하였는지를 평가하기 위한 것이며, 입찰 참여업체로부터 “기술 입찰 제안서”를 제출받아 본 지방서(기술 평가 기준) 및 당원의 내부 규정에 의하여 평가하고, 평점 80점 이상인 업체에 한하여 본 과업의 수행에 합당한 업체로 선정한다. 2단계 입찰은 기술 입찰에서 합당한 업체로 선정된 업체에 한하여 자격이 주어지는 ‘가격 입찰’을 말한다. 기술 입찰 제안서의 평가 항목 및 배점한도는 첨부(a)에 정리되었다.

### 1.2. 기술 입찰시 제출 도서 목록

입찰 시에는 다음과 같은 서류를 각 4부 제출해야 하며, 기술 평가는 입찰시 제출된 서류만을 근거로 하여 시행한다.

1) 제안서 (규격사양서/규격도면/공정계획서 포함)

기술능력 평가 기준 및 기술능력 세부 평가 기준에 부합 되는 서류

2) 기타 평가 기준에서 요구하는 자료

3) 서약서 (첨부b)

### 1.3 기술 평가 방법 및 기준

1.3.1 기술 평가는 당원 내외의 4인 이상으로 구성된 평가위원회에서 수행한다. 평가위원 위촉 및 평가위원회의 운영은 당원의 제반 규정에 따른다.

1.3.2 본 과업의 수행능력 평가를 위한 평가 기준은 규격서에 제시된 구축 장비의 요구특징과 장비의 구성을 고려하여 설정되었다. 8 kW 다이오드 레이저의 제안서를 검증하기 위하여, 과업의 계약자는 제시된 규격서에 따라 고성능·고품질의 장비를 제작설계, 제작, 설치 및 검사 할 수 있는 능력을 갖추어야 한다.

1.3.3 기술입찰서 평가 항목은 본 과업의 특수성을 고려하여 다음 사항에 대한 업체의 능력을 평가할 수 있도록 선정되었다.

- 1) 구축 장비의 요구 특징과 장비의 구성에 대한 기술적 적합도 : 구축 장비에 대한 기술적 이해도가 높아야 하고, 기술적 적합성 및 설계/제작 능력 및 품질보증이 적절해야 한다.
- 2) 공급자의 능력 : 수행실적이 탁월하고 제작/설치/시운전에 이를 수 있는 시설을 보유하여야 한다.

#### 1.3.4 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

- 여러 부서 다양한 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 4인 이상의 평가위원들이 각자 “기술입찰평가기준표“에 근거평가위원별 평점을 산출한다.

평균기술평가점수는 평가위원 최고평가점수와 최저평가점수를 1개씩 각 각 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	평가 요소	배점
장비의 기술적 적합도 (65점)	기술적 적합성 (20점)	- 공시된 규격서와의 부합성 - 성능요구 충족도	
	기술 수준 (30점)	- 제작사의 관련 기술 보유 여부 - 각 구성 요소품의 기술 수준 - 제시한 기술의 실현 가능성	
	활용성 (15점)	- 사용자 편의 및 운용의 용이성 - 공급된 장비의 단독 운용가능여부 - 열처리 헤드의 빔크기 가변 범위 및 활용성	
공급자의 능력 (20점)	공급 경험 (10점)	- 국내 외 고출력 레이저 장비 등의 제품 제작 및 공급 경험	
	교육훈련 능력 (10점)	- 교육훈련 부서 및 인력 보유 여부 - 교육훈련 방법의 적절성	
A/S 능력 (15점)	A/S 계획 (10점)	- 유지보수 방법 및 절차의 적절성 - A/S의 신속, 정확성	
	기술지원능력 (5점)	- 기술지원 부서 및 전담인력 보유 여부 - 조직체계의 적정성	
합 계			

## 세부 평가 기준

### 1-1) 기술적 적합성 (해당 장비의 기술적 이해도)

- 공시된 규격서 외의 부합성
- 공시된 규격서에 제시된 성능 요구에 대한 충족도

구분	배점	평가 기준	비고
1) A	20	공시된 규격서에 모두 부합하는 제안서(상세사양이 기입된 규격사양서, 규격도면, 공정계획서)를 제시하는 등 기술적 이해도가 매우 우수함.	정성적
2) B	15	공시된 규격서에 부합하는 제안서(상세사양이 기입된 규격사양서, 규격도면, 공정계획서)를 제시하는 등 기술적 이해도가 우수함.	
3) C	10	공시된 규격서에 부합하는 제안서(주요사양이 기입된 규격사양서, 개념도, 공정계획서)를 제시하는 등 기술적 이해도가 양호함.	
4) D	5	공시된 규격서에 부합하는 제안서, 일부 사양이 기입된 개념도를 제시하는 등 기술적 이해도가 미흡함.	
5) E	0	기술적 이해도가 없음.	

### 1-2) 기술 수준 (제안내용의 기술적 수준)

- 공급자의 제안 기술 보유여부 (핵심 기술 특허 등)
- 각 기능별 요소품의 기술적 수준과 호환성
- 제시된 기술의 실현 가능성 (구체적인 검증/검수 방법 등의 제시 여부)

구분	배점	평가 기준	비고
1) A	30	관련 기술 특허가 2건 이상이고 요소품의 기술적 수준과 호환성 및 검증/검수 방법이 매우 구체적임.	정량 및 정성적
2) B	24	관련 기술 특허가 2건 이상이고 요소품의 기술적 수준과 호환성 및 검증/검수 방법이 구체적임.	
3) C	18	관련 기술 특허가 1건 이상이고 요소품의 기술적 수준과 호환성 및 검증/검수 방법이 구체적임.	
4) D	12	요소품의 기술적 수준과 호환성 및 검증/검수 방법이 매우 구체적임.	
5) E	6	요소품의 기술적 수준과 호환성 및 검증/검수 방법이 구체적임.	
6) F	0	요소품의 기술적 수준과 호환성 및 검증/검수 방법이 양호함.	

### 1-3) 활용성 (제안내용의 운용 기술의 수준)

- 사용자 편의 운용 기술의 제공여부
- 단독운전여부 가능 (사용가능 여부 등)
- 열처리 헤드의 빔크기 가변 범위 및 활용성 (Rectangle 빔을 연속변화하며 작업 가능 및 실시간 표면온도제어 여부)

구분	배점	평가 기준	비고
1) A	15	사용자 편의 운용 기술과, 레이저 열처리 가공 공정에서 제어하고 수정하는 시스템과 프로그램을 모두 제공 Rectangle 빔 형상의 연속변화제어 구현 가능 및 실시간 온도제어 가능	정량 및 정성적
2) B	10	사용자 편의 운용 기술과, 레이저 열처리 가공 공정에서 제어하고 수정하는 시스템과 프로그램 기본사양 제공 Rectangle 빔의 5형상 이상 연속구현 가능 및 실시간 온도제어 가능	
3) C	5	레이저 열처리 가공 공정에서 제어하고 수정하는 시스템과 프로그램 일부제공 Rectangle 빔의 5형상 제한적 구현 가능	
4) D	0	규격 요건과 상이함.	

### 2-1) 공급 경험 (고출력 산업용 레이저 시스템 공급 경험)

- 국내 외 고출력 레이저(2 kW 이상) 관련 장비 등의 제품 생산 공급 경험

구분	배점	평가 기준	비고
1) A	10	공고일 기준 3년 이내 공급 경험 5회 이상.	정량적
2) B	5	공고일 기준 3년 이내 공급 경험 2회 이상	
3) C	0	공급 경험이 없음.	

### 2-2) 교육훈련 능력 (교육훈련 부서와 인력의 보유 여부)

- 교육 부서 및 인력 보유 여부
- 교육 방법의 적절성

구분	배점	평가 기준	비고
1) A	10	별도의 교육훈련 부서와 인력을 보유하며 제시한 교육훈련 계획이 매우 적절함.	정량적
2) B	5	통합 교육훈련 부서와 인력을 보유하며 제시한 교육훈련 계획이 적절함.	
3) C	0	교육훈련 부서와 인력을 보유하지 않으며 제시한 교육훈련 계획이 미흡함.	

### 3-1) A/S 계획 (유지보수 방법과 신속 정확성)

- 유지보수 방법 및 절차 (운용에 사용되는 S/W 설치 후 5년간 무상 업그레이드)
- A/S의 신속, 정확성 (A/S 요청 시 4시간 이내 현장 대응)

구분	배점	평가 기준	비고
1) A	10	제시한 유지보수와 기술지원 계획이 규격서와 부합하며, 매우 구체적임.	정량적
2) B	5	제시한 유지보수와 기술지원 계획이 규격서와 부합하나, 구체적이지 않음.	
3) C	0	제시한 유지보수와 기술지원 계획이 미흡함.	

### 3-2) 기술지원 능력 (기술지원부서와 전문인력 보유여부)

- 기술지원 부서 및 전담인력 보유 여부
- 조직 체계의 적절성

구분	배점	평가 기준	비고
1) A	5	독립 기술지원 부서 및 3명 이상의 전담인력 보유	정성적
2) B	4	통합 기술지원 부서 및 3명 이상의 전문인력 보유	
3) C	3	통합 기술지원 부서 및 2명의 전문인력 보유	
4) D	2	기술지원 부서는 없지만 2명의 전문인력 보유	
5) E	1	기술지원 부서는 없지만 2명의 전문인력 보유	
6) F	0	1명의 전문인력 보유	

## 서약서

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.

2017. . .

서약자:

서명

한국기계연구원장 귀하